



Spett.le

Ministero della Transizione Ecologica

Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS)


Divisione IV - Qualità dello sviluppo

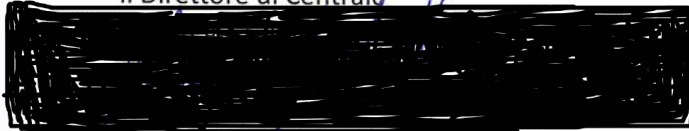
CRESS@pec.minambiente.it

D.M. n. 369 del 9/9/2021 di Riesame dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con provvedimento DSA-DEC-2009-976 del 03/08/2009 alla società EP Produzione S.p.A. per l'esercizio della Centrale termoelettrica situata nel comune di Ostiglia (MN) – trasmissione della Relazione di Riferimento.

Con riferimento alla nostra precedente nota prot N.0000930-2021-88-23 del 27/12/2021, trasmettiamo in allegato un aggiornamento della Relazione di Riferimento, redatta ai sensi del DM 104/2019.

Distinti saluti.

Il Direttore di Centrale 



All.: c.s.

Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 104/2019

Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)

EP Produzione S.p.A.

Numero di Progetto: 60674119

28 Gennaio 2022

Quality information

Prepared by	Checked by	Verified by	Approved by
Elena Muratore Livio Torta	Laura Baiguini	Giovanni Spinozzi	Claudio Maione

Revision History

Revision	Revision date	Details	Authorized	Name	Position

Distribution List

# Hard Copies	PDF Required	Association / Company Name

Preparato per:

EP Produzione S.p.A.
46035 - S.S. Abetone-Brennero, 72 km 239
Ostiglia (MN)
Italia

T: +39 06 8898 5111
eproduzione.com

Preparato da:

AECOM URS Italia S.p.A.
20143 - Via Giacomo Watt 27
Milano
Italia

T: +39 02 4225561
aecom.com

© January 2022 AECOM URS Italia S.p.A.. All Rights Reserved.

This document has been prepared by AECOM URS Italia S.p.A. ("AECOM") for sole use of our client (the "Client") in accordance with generally accepted consultancy principles, the budget for fees and the terms of reference agreed between AECOM and the Client. Any information provided by third parties and referred to herein has not been checked or verified by AECOM, unless otherwise expressly stated in the document. No third party may rely upon this document without the prior and express written agreement of AECOM.

Indice

1.	Introduzione.....	6
1.1	Documenti di riferimento.....	8
2.	Informazioni sul Sito.....	9
2.1	Inquadramento territoriale.....	9
2.2	Descrizione del Sito.....	9
3.	Identificazione delle sostanze pertinenti.....	10
3.1	Censimento preliminare delle sostanze pericolose usate o prodotte nella CTE.....	11
3.2	Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 104/2019.....	11
3.3	Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 al D.M. 104/2019 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza.....	12
3.4	Valutazione della possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito.....	13
3.4.1	Possibilità di contaminazione in relazione alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose usate o prodotte.....	14
3.4.2	Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche geologiche-idrogeologiche del Sito.....	15
3.4.3	Possibilità di contaminazione in relazione alle misure di gestione delle sostanze.....	18
3.5	Individuazione delle sostanze pericolose pertinenti e dei centri di pericolo oggetto della Relazione di Riferimento.....	21
4.	Descrizione delle indagini ambientali pregresse.....	23
4.1	Introduzione.....	23
4.2	Terreni.....	23
4.3	Acque sotterranee.....	24
4.3.1	Rete Piezometrica.....	24
4.3.2	Indagini di monitoraggio eseguite.....	25
4.4	Iter procedurali ambientali conclusi e/o in essere.....	26
5.	Attività di indagine integrative.....	27
5.1	Indagine integrativa di novembre 2017.....	27
5.1.1	Protocolli analitici.....	28
5.2	Indagine integrativa di gennaio 2022.....	28
5.2.1	Protocollo analitico.....	29
6.	Stato di qualità attuale delle matrici ambientali.....	30
7.	Conclusioni.....	32

Tabelle

Tabella 1	Risultati analitici terreni - Novembre 2017
Tabella 2	Risultati analitici acque di falda - Novembre 2017
Tabella 3	Risultati analitici acque di falda - Gennaio 2022

Figure

Figura 1	Inquadramento geografico del sito
Figura 2	Planimetria del sito
Figura 3	Individuazione delle aree di stoccaggio delle sostanze pericolose di interesse
Figura 4	Ubicazione Piezometri e indagini

Allegati

Allegato 1	Schede di sicurezza delle sostanze pericolose di interesse utilizzate in Sito
Allegato 2	Procedure operative di Centrale
Allegato 3	Comunicazioni con gli Enti preposti
Allegato 4	Documentazione fotografica
Allegato 5	Esiti campionamenti terreni - Luglio 2010
Allegato 6	Rapporti di Prova - Novembre 2017
Allegato 7	Rapporti di Prova - Gennaio 2022

1. Introduzione

La società EP Produzione S.p.A. (EP Produzione o il Gestore) è stata autorizzata all'esercizio del complesso IPPC, costituito dalla Centrale Termoelettrica (CTE) ubicata nel Comune di Ostiglia (Sito), con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al Decreto autorizzativo "DSA-DEC-2009-0000976 del 03/08/2009" e al rinnovo (DM 0000051 DEL 03/02/2014) rilasciati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM). Nel rinnovo del febbraio 2014 veniva autorizzato l'esercizio dei Gruppi Turbo Gas 5 e 6 in previsione di una possibile loro futura realizzazione. A seguito di rinuncia da parte del Gestore alla realizzazione dei suddetti nuovi gruppi il rinnovo è stato successivamente annullato.

Con l'adozione della Direttiva Europea 2010/75/UE sulle emissioni industriali (IED - Industrial Emission Directive), secondo quanto previsto dall'art. 22, sono state introdotte nuove disposizioni per la protezione del suolo e del sottosuolo per le installazioni industriali soggette alla disciplina AIA, ovvero la bonifica del sito al momento della cessazione definitiva delle attività qualora la relativa contaminazione comporti un rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Le nuove disposizioni sono state recepite a livello nazionale dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46. (D.Lgs. 46/2014), che ha modificato il Titolo III bis della Parte II del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (D.Lgs. 152/06), introducendo l'obbligo di redigere una Relazione di Riferimento sullo stato di qualità di suolo e sottosuolo da utilizzare come baseline per la valutazione dell'eventuale stato di contaminazione riscontrabile al momento della cessazione dell'attività causata dall'esercizio dell'installazione.

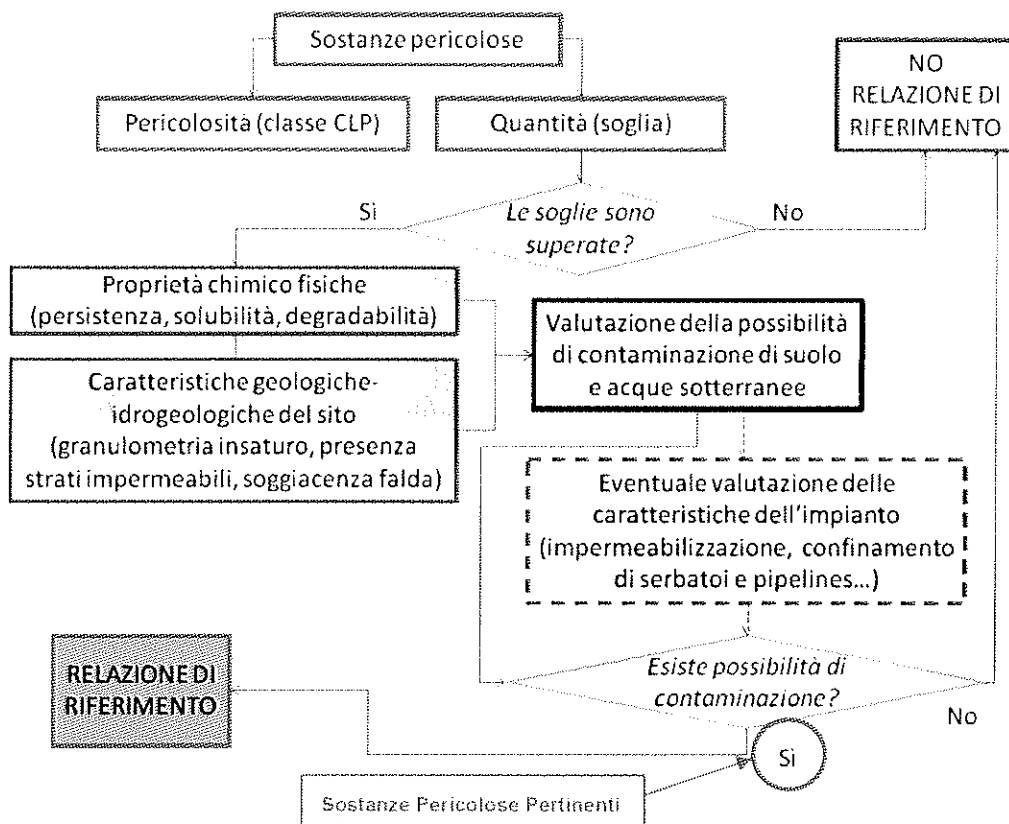
Il Decreto Ministeriale n. 272 del 13 novembre 2014 (D.M. 272/2014), in attuazione dell'art. 29-sexies, comma 9-sexies, del D.Lgs. 152/06 (*"Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono stabilite le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), con particolare riguardo alle metodiche di indagine ed alle sostanze pericolose da ricercare con riferimento alle attività di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda"*) è stato il primo Decreto con cui si stabilivano le modalità per la redazione della Relazione di Riferimento.

Si riporta di seguito la definizione di Relazione di Riferimento contenuta nella normativa (art. 5, comma 1, lettera v-bis, D.Lgs. 152/06):

"Relazione di riferimento: informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano i requisiti di cui alla presente lettera possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si terrà conto delle linee guida eventualmente emanate dalla Commissione Europea ai sensi dell'art. 22, par. 2, della Direttiva 2010/75/UE".

L'art.3 del D.M. 272/2014 imponeva in particolare ai gestori degli impianti elencati nell'Allegato XII alla Parte II del D.Lgs. 152/06, ad eccezione delle centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza di almeno 300 MW alimentati esclusivamente a gas naturale, l'obbligo di presentare all'Autorità Competente (AC) la Relazione di Riferimento. In considerazione dell'impiego di gas naturale quale esclusiva fonte di alimentazione a partire dal 2012, la Centrale Termoelettrica di Ostiglia sarebbe stata assoggettata alla verifica della sussistenza dell'obbligo di elaborazione della Relazione di Riferimento di cui all'Allegato 1 del D.M. 272/2014. Tuttavia, considerato lo storico utilizzo in Sito di altre tipologie di combustibili quali, ad esempio, *Olio Combustibile Denso* (di seguito *OCD*), il Gestore aveva ritenuto di procedere all'elaborazione e presentazione della Relazione di Riferimento, in accordo con le modalità e le tempistiche descritte nel D.M. 272/2014 stesso e come da comunicazione inviata al Ministero dell'Ambiente (Prot. n.0000023-2015-22-6 del 23/01/2015).

Nell'Allegato 1 del vecchio D.M. 272/2014, benché non applicabile "in toto" al Sito in oggetto, si fornivano i criteri secondo i quali si doveva procedere all'identificazione delle sostanze pericolose pertinenti, secondo gli steps previsti nel seguente diagramma di flusso.



Con nota del 22/12/2015 prot. DVA-2015-31964, la Società EP Produzione ha quindi presentato la Relazione di Riferimento in attuazione a quanto previsto dall'art. 3, comma 1, del D.M. n. 272/2014 (cfr. documento "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A. Dicembre 2015").

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, con nota del 02/03/2016, prot. n. 5735/2016 ha avviato il procedimento per l'esame della conformità della Relazione trasmessa dal Gestore rispetto ai requisiti di cui al citato decreto ministeriale.

Con nota del 07/11/2016, prot. n. 1760/CIPPC, la Commissione per l'AIA-IPPC ha emesso il Parere Istruttorio Conclusivo nel quale, in particolare, viene richiesto di presentare, entro dodici mesi dalla notifica del Parere stesso, un aggiornamento della Relazione di Riferimento completa dei requisiti minimi di cui all'Allegato 2 al D.M. 272/2014, anche attraverso l'esecuzione di ulteriori necessarie caratterizzazioni secondo i criteri di cui all'Allegato 3 al D.M. n. 272/2014.

Con nota del 21/12/2016, prot. n. 0030822, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (ora Ministero di Transizione Ecologica - MiTE) ha trasmesso copia del suddetto Parere Istruttorio Conclusivo e, in riferimento alle motivazioni riportate dal gestore circa la non pertinenza delle sostanze pericolose, ha richiesto di trasmettere ulteriori approfondimenti atti a dimostrare l'impossibilità pratica dal verificarsi di una contaminazione entro i successivi 12 mesi.

EP Produzione ha pertanto incaricato AECOM URS Italia S.p.A. (AECOM) di predisporre l'aggiornamento della Relazione di Riferimento finalizzato a fornire gli approfondimenti richiesti dal MiTE (cfr. documento "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A. Dicembre 2017"). Tale documento non è stato tuttavia trasmesso all'Autorità Competente nella scadenza precedentemente indicata in quanto nel frattempo il D.M. 272/2014 è stato annullato dalla sentenza del TAR Lazio n. 11452 del 20 novembre 2017.

In seguito all'annullamento del precedente D.M. 272/2014, è entrato in vigore il nuovo Decreto Ministeriale n. 104 del 15 aprile 2019 (D.M. 104/2019) - "Regolamento modalità redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v)-bis del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152", che pone particolare riferimento alle metodiche di indagine ed alle sostanze pericolose da ricercare con riferimento alle attività di cui all'allegato VIII alla Parte Seconda del predetto decreto.

Nell'ambito del recente riesame complessivo dell'AIA della Centrale (D.M. 369 del 09/09/2021) il MiTE ha richiesto a EP Produzione di aggiornare la Relazione di Riferimento rispetto alle disposizioni del nuovo D.M. 104/2019 - "Regolamento modalità redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v)-bis del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152": nello specifico, secondo quanto riportato all'art. 3, "Il Gestore, entro tre mesi dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all' art. 8, comma 5, presenta la Relazione di Riferimento conformemente con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 15 aprile 2019 n. 95".

In data 27/12/2021 EP Produzione ha trasmesso al MiTE mediante comunicazione prot. 930-2021-88-23-P il documento predisposto da AECOM in risposta alle integrazioni della nota del 21/12/2016, prot. n. 0030822 ("Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN) - AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017") impegnandosi a trasmettere non appena disponibile un aggiornamento del medesimo ai sensi del DM 104/2019 (Pubblicato in G.U. n.199 del 26/08/2019 come Decreto Ministeriale del 15 aprile 2019 n. 95).

Il presente documento, redatto da AECOM su incarico di EP Produzione, costituisce pertanto l'aggiornamento della Relazione di Riferimento per la Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN), indicata nella comunicazione precedentemente citata.

In particolare il presente documento include:

- l'aggiornamento della procedura di verifica di pertinenza delle sostanze pericolose inclusa nell'ultima versione della Relazione di Riferimento ("Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017"), includendo anche le eventuali nuove sostanze pericolose introdotte successivamente a tale data;
- l'aggiornamento delle campagne di indagine / caratterizzazione mirate allo studio delle matrici ambientali situate nell'intorno delle aree ove sono presenti le sostanze pericolose potenzialmente pertinenti.

1.1 Documenti di riferimento

- "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A.. Dicembre 2015".
- "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017".

2. Informazioni sul Sito

Al fine di garantire la completezza e una maggiore facilità di lettura del presente aggiornamento della Relazione di Riferimento si riportano nel seguito i paragrafi relativi a "Inquadramento territoriale" e "Descrizione del Sito" contenuti nei documenti "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A.. Dicembre 2015" e "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017".

2.1 Inquadramento territoriale

La Centrale Termoelettrica di Ostiglia si trova nella porzione sud-orientale della Regione Lombardia, a circa 35 km da Mantova, lungo il confine Sud-Ovest della Regione Veneto. Il Sito è ubicato sulla sponda sinistra del Fiume Po e poco più a valle della confluenza del Fiume Mincio: nell'area è presente una fitta rete idrografica costituita, oltre che dai citati Po e Mincio, anche dai Fiumi Tione, Tartaro e Secchia e da numerosi canali ad uso irriguo.

Il Sito occupa una superficie di circa 380.000 m², di cui circa la metà occupata dall'attività produttiva e la restante, suddivisa in due lotti ubicati in direzione Est e distanti tra loro alcune centinaia di metri, occupata dal deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo S Giovanni e da alcuni depositi di rifiuti.

Il territorio comunale ove è ubicata la centrale presenta una morfologia pianeggiante con quote comprese tra 12 e 20 m sul livello del mare (m s.l.m.).

2.2 Descrizione del Sito

La EP Produzione, all'interno del proprio complesso di Ostiglia (MN), svolge l'attività di produzione di energia elettrica.

La centrale, originariamente composta da 4 sezioni termoelettriche a vapore, ognuna della potenzialità di 330 MWe (entrate in servizio rispettivamente nel 1967 la prima e le altre nel 1973 - 1974), è attualmente costituita da tre unità a ciclo combinato (ovvero alimentate a gas naturale), denominate moduli 1-2-3, per una potenza complessiva lorda di 1.152 MWe. Sono inoltre presenti impianti ausiliari (impianto di produzione acqua demineralizzata, impianto trattamento acque di scarico, caldaie ausiliarie, etc.) necessari a garantire le attività di supporto a quella principale, ovvero la produzione di energia elettrica.

Il gas naturale è vettorato tramite gasdotto di proprietà della società Snam Rete Gas, intercettabile mediante valvole manuali, la prima nel senso del flusso di proprietà Snam, posizionata all'esterno del confine di centrale; la seconda, di proprietà EP posizionata immediatamente all'interno del confine di centrale. La portata trasferibile è di circa 400.000 Nm³/h (ripartita su due linee).

La centrale è dotata di un impianto di trattamento delle acque reflue (ITAR) dove vengono eseguite le seguenti fasi:

- trattamento chimico-fisico dei reflui, dove viene utilizzato idrato di calcio per trasformare i metalli in idrati che in ambiente acquoso possono sedimentare poiché a bassa solubilità;
- flocculante che favorisce l'agglomerazione dei metalli in fiocchi più pesanti;
- neutralizzazione, realizzata con il ricorso ad anidride carbonica in sostituzione dell'acido cloridrico.

Relativamente al recapito in acque superficiali, l'impianto ha quattro scarichi finali come dettagliato nella seguente Tabella.

Tabella 2-1: Scarichi in Acque Superficiali di Sito

ID	Tipologia	Recettore
SF1	Acque di Raffreddamento, Acque reflue impianto ITAR	F. Po
SF2	Acque di lavaggio griglie	F. Po
SF3	Acque di condensazione	C. Dugale Vignale
SF5	Acque nere di centrale	Pubblica fognatura

La Centrale è dotata Sistema di Gestione Ambientale conforme alla Norma UNI EN ISO 14001 ed al Regolamento EMAS.

3. Identificazione delle sostanze pertinenti

La procedura di identificazione delle sostanze pericolose pertinenti era già stata effettuata nel documento "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017" per le sostanze allora utilizzate (Gasolio, Olio Combustibile Denso, Ammoniaca e Cloruro ferrico). Per tali sostanze, si riporta quindi un aggiornamento rispetto alle nuove disposizioni introdotte dal D.M. 104/2019.

Rispetto alla vecchia relazione del 2017, in merito al progetto di revamping dell'impianto di trattamento delle acque (WTP – Water Treatment Process) approvato nell'ambito del procedimento di modifica dell'AIA conclusosi con la trasmissione del PIC da parte del MiTE mediante nota del 19/08/2019, prot. n. 21456, sono state introdotte in Centrale nuove sostanze (Sodio ipoclorito, Sodio metabisolfito, Biocida e Antiscalant) per le quali è stata rieffettuata la verifica della relativa "pertinenza".

Le procedure presentate nel vecchio e nel nuovo Decreto sono strutturate con le medesime fasi. Il diagramma di flusso del vecchio D.M. 272/2014 è stato già riportato nel paragrafo introduttivo (cfr. paragrafo 1), mentre la procedura di cui all'Allegato 1 al D.M. 104/2019 è articolata nelle seguenti fasi:

- Fase 1: nella quale si valuta la presenza di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, determinandone la classe di pericolosità;
- Fase 2: nella quale si valuta l'eventuale superamento di specifiche soglie di rilevanza in relazione alla quantità di sostanze pericolose individuate nella Fase 1;
- Fase 3: nella quale, se le specifiche soglie di rilevanza risultano superate all'esito della Fase 2, si valuta la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in base alle priorità chimico-fisiche delle sostanze, alle caratteristiche idrogeologiche del sito ed (eventualmente) alla sicurezza dell'impianto.

All'esito della Fase 3, se risulta la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, si intende con ciò verificata la presenza di sostanze pericolose pertinenti e la sussistenza dell'obbligo di procedere alla redazione della relazione di riferimento, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera c), in relazione a tali sostanze.

Nella Tabella di seguito si riportano invece gli aspetti relativi alla Centrale per i quali i due Decreti differiscono:

Tabella 3-1: Differenze tra il D.M. 272/2014 e il D.M. 104/2019

D.M. 272/2014	D.M. 104/2019
<i>"Nel caso di più sostanze pericolose, si sommano le quantità delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità".</i>	<i>"Nel caso di più sostanze pericolose, si sommano le massime quantità delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità, come individuate in tabella 1, presenti contemporaneamente con riferimento allo scenario di esercizio più gravoso".</i>
Nella tabella delle classi di pericolosità, nella classe 2 tra le indicazioni di pericolo è riportata H361(de).	Nella tabella delle classi di pericolosità, nella classe 2 tra le indicazioni di pericolo è riportata H361(fd) al posto di H361(de).
<i>"Nel caso in cui non sia raggiunta alcuna soglia, il gestore non è tenuto ad elaborare la relazione di riferimento. In caso contrario, il gestore è tenuto ad eseguire la terza fase della procedura per le sostanze pericolose che hanno concorso al raggiungimento delle soglie".</i>	<i>"Il superamento anche di uno solo dei predetti valori-soglia comporta l'obbligo di eseguire la terza fase della procedura per le sostanze pericolose che hanno concorso al raggiungimento della rispettiva soglia".</i>

Come già ricordato in precedenza, lo studio finalizzato all'identificazione delle sostanze pertinenti era già stato eseguito nel documento "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017", di cui il presente documento costituisce un aggiornamento in seguito all'introduzione delle nuove sostanze del progetto di revamping del WTP e del nuovo D.M. 104/2019.

La Relazione di Riferimento è stata elaborata utilizzando le informazioni fornite dal Gestore relativamente alle sostanze pericolose presenti, alla loro movimentazione e/o stoccaggio in Sito, ai dati relativi al contesto geologico e idrogeologico dell'area d'interesse.

Nei paragrafi seguenti è riportata la descrizione delle attività previste dall'Allegato 1 al D.M. 104/2019 per l'identificazione delle sostanze pertinenti.

3.1 Censimento preliminare delle sostanze pericolose usate o prodotte nella CTE

Per quanto riguarda il censimento preliminare delle sostanze pericolose utilizzate o prodotte all'interno del Sito si è fatto riferimento alle informazioni contenute nei documenti "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A.. Dicembre 2015" e "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017".

Lo studio è stato sviluppato escludendo dalle valutazioni gli scarichi idrici, le emissioni in atmosfera e i rifiuti, in quanto non classificabili ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 e pertanto non riconducibili alle Classi di Pericolo previste nell'Allegato 1 al D.M. 104/2019.

3.2 Identificazione delle sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 del D.M. 104/2019

A partire dalle sostanze pericolose censite in accordo a quanto illustrato nel precedente paragrafo, sono state selezionate quelle aventi le Indicazioni di Pericolo e/o Frasi di Rischio indicate nell'Allegato 1 del D.M. 104/2019, secondo la seguente Tabella.

Tabella 3-2: Classi di Pericolo (Allegato 1 D.M. 104/2019)

Classe	Tipologia sostanza	Indicazioni di pericolo (Regolamento CE n. 1272/2008)	Soglia (kg/anno o dm ³ /anno)
1	Sostanze cancerogene/mutagene (accertate o sospette)	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10
2	Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥100
3	Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1.000
4	Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10.000

In caso di sostanze con più di una Indicazione di Pericolo, si è assunto di considerare quella con riferimento allo scenario di esercizio più gravoso.

La Tabella seguente riporta le principali sostanze pericolose utilizzate in Sito (Allegato 1), le relative indicazioni di rischio e le quantità, riferite all'anno 2014.

Tabella 3-3: Elenco Sostanze Pericolose (2014)

Sostanza Pericolosa	Stato Fisico	Impiego	Indicazioni di Rischio/Pericolo	Quantità (kg/anno)
Gasolio	liquido	combustibile	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	5.080
OCD*	liquido	combustibile	H350 (R45)**, H412 (R52/53)**	2.319
Ammoniaca	liquido	agente alcalinizzante	H314, H336, H221, H280, H331, H400	3.700
Cloruro ferrico (soluzione 40%)	liquido	Pretrattamento acque di Fiume e trattamento acque reflue (coagulante)	H290, H302, H315, H318	40.000

Note:

*: OCD: Olio Combustibile Denso.

***: Le frasi di rischio R45 ed R52/53 sono state rispettivamente convertite nelle rispettive frasi H350 ed H412 dal Regolamento CE 1272/2008.

Si fa presente che i quantitativi riportati in riferimento alla sostanza OCD nella Tabella soprastante corrispondono ai fondami rimasti all'interno dei serbatoi di stoccaggio del Deposito Parco Nafta 1 (cfr. paragrafo 3.4.3) a seguito della cessazione dell'utilizzo del OCD da parte del Sito (avvenuta nel 2012) e delle operazioni di svuotamento dei serbatoi stessi, terminate nell'ottobre 2013. Della presenza di tali residui declassificati a SLOP è stato informato l'Ufficio delle Dogane di Mantova come si evince dal verbale dell'Ufficio delle Dogane di Mantova del 22 gennaio 2014 in Allegato 3. L'Agenzia ha provveduto a isolare i serbatoi mediante l'applicazione di suggelli fiscali a tutti gli organi di intercettazione e a rideterminare i quantitativi stoccati.

Con nota prot. n. 600-2015-16-6 del 30/03/2015, il Gestore ha comunicato che, per motivi tecnico-economici, l'attività di asportazione e possibile parziale recupero del fondame avverrà in concomitanza con le operazioni di demolizione dei serbatoi che lo contengono.

Sulla base di quanto riportato nella Relazione di Riferimento ERM del dicembre 2015, i reagenti di laboratorio, in termini di pericolosità e di quantitativi stoccati, non concorrono in maniera sostanziale al raggiungimento dei quantitativi soglia previsti dal D.M. 104/2019, se confrontati con le quantità delle sostanze pericolose potenzialmente pertinenti presenti in Centrale e sopra descritte.

La Tabella seguente riporta invece le nuove sostanze introdotte in Sito con il nuovo progetto di revamping del WTP, le relative indicazioni di rischio e l'utilizzo alla MCP.

Tabella 3-4: Elenco nuove sostanze introdotte

Composto	Stato Fisico	Indicazioni di Rischio/Pericolo	Utilizzo (kg/giorno)*	Utilizzo alla MCP (kg/anno)
Sodio ipoclorito	liquido	H290, H314, H400, H411, H318, EUH031	0,4	146
Sodio metabisolfito	liquido	H318, EUH031	3,5	1.278
Biocida	liquido	H314, H318, H317, H412	1,5	548
Antiscalant	liquido	Miscela non pericolosa	3,5	1.278

Note:

*: Dati stimati sulla base del progetto; dati di consuntivo ancora insufficienti per determinare una media con base statistica ragionevole.

Secondo quanto riportato nella trasmissione del PIC da parte del MiTE mediante nota del 19/08/2019, prot. n. 21456, il Biocida previsto non presenta nessun impatto per le matrici aria e suolo, tuttavia è classificato pericoloso ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3 - H412 - nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata; l'antiscalant non è invece considerato pericoloso per l'ambiente ai sensi del Regolamento CE 1272/2008.

3.3 Valutazione della rilevanza delle quantità di sostanze pericolose aventi classe di pericolosità di cui all'Allegato 1 al D.M. 104/2019 attraverso il confronto con le specifiche soglie di rilevanza

Per le sostanze di interesse riportate nelle Tabelle 3-3 e 3-4 di cui al precedente paragrafo si è quindi proceduto alla verifica del superamento dei valori soglia di cui all'Allegato 1 al D.M. 104/2019 sommando le quantità di sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolosità. In caso di sostanze con più di una Indicazione di Pericolo/Frase di Rischio, si è assunto di considerare conservativamente quella con riferimento allo scenario di esercizio più gravoso.

Il risultato dei calcoli ha evidenziato che i quantitativi delle principali sostanze pericolose utilizzate in Sito sono superiori alle soglie, che risultano pertanto superate (rif. successiva Tabella), e quindi tutte le 4 sostanze identificate già nella Relazione del dicembre 2017 sono state oggetto delle successive valutazioni.

Tabella 3-5: Sintesi verifica del superamento delle soglie delle principali sostanze pericolose

Classe di pericolosità	Indicazione di pericolo (Reg. (CE) n.1272/2008)	Soglia (kg/anno o dm ³ /anno)	Sostanza Pericolosa	Quantità (kg/anno)	Superamento soglia
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10	Gasolio OCD	5.080 2.319	SI
2	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥100	Ammoniaca	3.700	SI
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1.000	-	-	NO
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10.000	Cloruro ferrico	40.000	SI

Per quanto riguarda invece le nuove sostanze introdotte dal progetto di revamping del WTP, come si vede dalla successiva Tabella:

- il Sodio ipoclorito è sostanza pertinente in quanto, ai sensi del D.M. 104/2019, singolarmente supera la soglia della Classe "Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente". Tale sostanza è stata quindi oggetto delle successive valutazioni;
- il Biocida singolarmente non supera la soglia della Classe "Sostanze pericolose per l'uomo o per l'ambiente", ma ne deve essere comunque approfondita la pertinenza dato che in Centrale sono già presenti altre sostanze che ricadono nella stessa Classe. Tale sostanza è stata quindi oggetto delle successive valutazioni.

Tabella 3-6: Sintesi verifica del superamento delle soglie delle nuove sostanze introdotte

Classe di pericolosità	Indicazione di pericolo (Reg. (CE) n.1272/2008)	Soglia (kg/anno o dm ³ /anno)	Sostanza Pericolosa	Quantità (kg/anno)	Superamento soglia
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10	-	-	NO
2	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(d), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥100	Sodio ipoclorito	146	SI
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1.000	-	-	NO
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10.000	Biocida	548	NO

3.4 Valutazione della possibilità di contaminazione delle matrici ambientali suolo e acque sotterranee nel Sito

L'effettiva possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee per ciascuna delle sostanze che ha concorso a determinare il superamento delle soglie di cui al precedente paragrafo è stata valutata analizzando i seguenti aspetti:

1. proprietà chimico-fisiche delle sostanze;
2. caratteristiche geologiche-idrogeologiche del Sito;

3. procedure operative di gestione adottate in Centrale.

Gli esiti della valutazione condotta nei documenti "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A.. Dicembre 2015" e "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017" sono riportati nei successivi paragrafi.

3.4.1 Possibilità di contaminazione in relazione alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose usate o prodotte

Una prima macro-valutazione relativa alla possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze di interesse è effettuata valutando il relativo stato fisico alle condizioni ambientali. A riguardo si assume che:

- tutte le sostanze che si trovano allo stato gassoso non possono contaminare il suolo e le acque sotterranee e devono essere pertanto escluse dalle successive valutazioni per l'identificazione delle sostanze pertinenti;
- per tutte le sostanze che si trovano allo stato fisico solido alle condizioni ambientali, la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee è correlata alla relativa solubilità. Le sostanze solide non solubili devono essere quindi escluse dalle successive valutazioni per l'identificazione delle sostanze pertinenti, mentre quelle solubili devono essere oggetto di ulteriori approfondimenti;
- tutte le sostanze che si trovano allo stato liquido possono potenzialmente contaminare il suolo e le acque sotterranee della CTE. Tali sostanze devono pertanto essere oggetto di ulteriori approfondimenti per determinare l'effettiva possibilità di contaminazione.

Tutte le sostanze pericolose identificate presenti nella Centrale, alle condizioni ambientali, si trovano allo stato fisico liquido.

In base alle informazioni disponibili, nella seguente Tabella sono elencate le principali proprietà chimico-fisiche delle sostanze pericolose individuate nei precedenti paragrafi.

Tabella 3-7: Principali Proprietà Chimico-Fisiche delle Sostanze Pericolose

Sostanza Pericolosa	Persistenza	Solubilità	Degradabilità	Pressione di Vapore
Gasolio	Da P (Persistent) a VP (veryPersistent)	Solubilità in acqua non applicabile, poiché sostanza UVCB*	Test standard non applicabili nelle matrici acqua/sedimenti/soilo, poiché sostanza UVCB*	<0,5 kPa
OCD*	Moderatamente persistente	Non solubile in acqua	Bassa biodegradabilità (in condizioni anaerobiche)	<0,01 kPa (a 37,8°C)
Ammoniaca	Non applicabile	Miscibile in acqua	Non applicabile	12,3 kPa (a 50°C)
Cloruro ferrico (soluzione 40%)	Non applicabile	Miscibile in acqua	Non applicabile	12,3 kPa (a 50°C)
Sodio ipoclorito	Non applicabile	Miscibile in acqua (a 20°C)	Non applicabile	25 hPa (a 20°C)
Biocida	Non applicabile	Solubile in acqua	Biodegradazione: 30% Tempo di esposizione: 28 d Metodo: OECD TG 301 B Osservazioni: Non immediatamente biodegradabile	Non applicabile

Note:

*: Sostanze dalla composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazioni complesse o materiali biologici

In riferimento alla sostanza OCD, come precedentemente riportato, sono presenti unicamente dei fondami di serbatoio (SLOP), aventi una consistenza densa e palabile. Ai fini della presente valutazione, ai fondami di serbatoio (SLOP) presenti in Sito sono state comunque attribuite le proprietà chimico-fisiche della sostanza OCD.

3.4.2 Possibilità di contaminazione in relazione alle caratteristiche geologiche-idrogeologiche del Sito

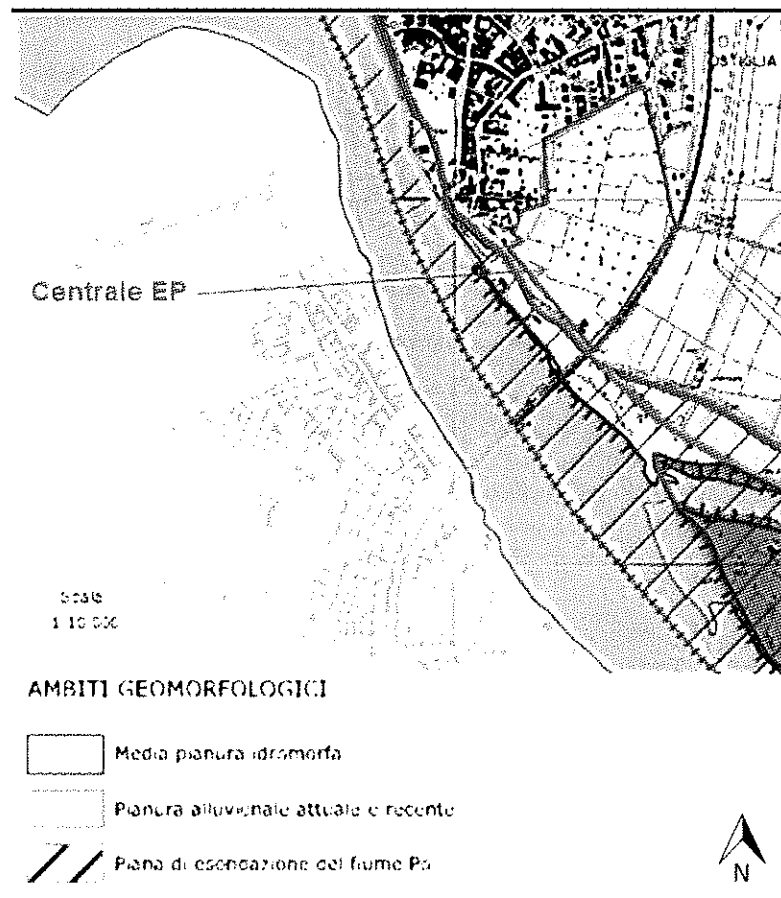
Al fine di garantire la completezza e una maggiore facilità di lettura del presente aggiornamento della Relazione di Riferimento si riportano nel seguito i paragrafi relativi a "Inquadramento geomorfologico" e "Inquadramento geologico e idrogeologico" contenuti nei documenti "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A.. Dicembre 2015" e "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017".

Inquadramento geomorfologico

Secondo le informazioni contenute nel Piano di Governo del Territorio (di seguito PGT)¹ del Comune di Ostiglia, il territorio comunale è prevalentemente pianeggiante: la porzione meridionale si è originata dalla attività deposizionale del Fiume Po, mentre quella settentrionale, di origine fluvio-glaciale, è stata rimodellata, erosa, sovralluvionata dai fiumi Tartaro e Tione, al punto che spesso i sedimenti fluvio-glaciali non si rinvergono entro il suolo.

L'assetto piano-altimetrico del territorio in esame è caratterizzato da una formazione rilevata su cui si sviluppa l'abitato di Ostiglia, che partendo dall'asta fluviale del Po prosegue in direzione Nord; le quote massime si rinvergono sia in corrispondenza dell'insediamento urbano sia a Nord del territorio comunale con valori che raggiungono massimi di 14+15 m s.l.m..

Figura 3-8: Estratto Carta Geomorfologica del Comune di Ostiglia (Fonte: PGT Comune di Ostiglia)



¹ Comune di Ostiglia "Piano di Governo del Territorio – Componente Geologica, Idrogeologica, Sismica", gennaio 2010.

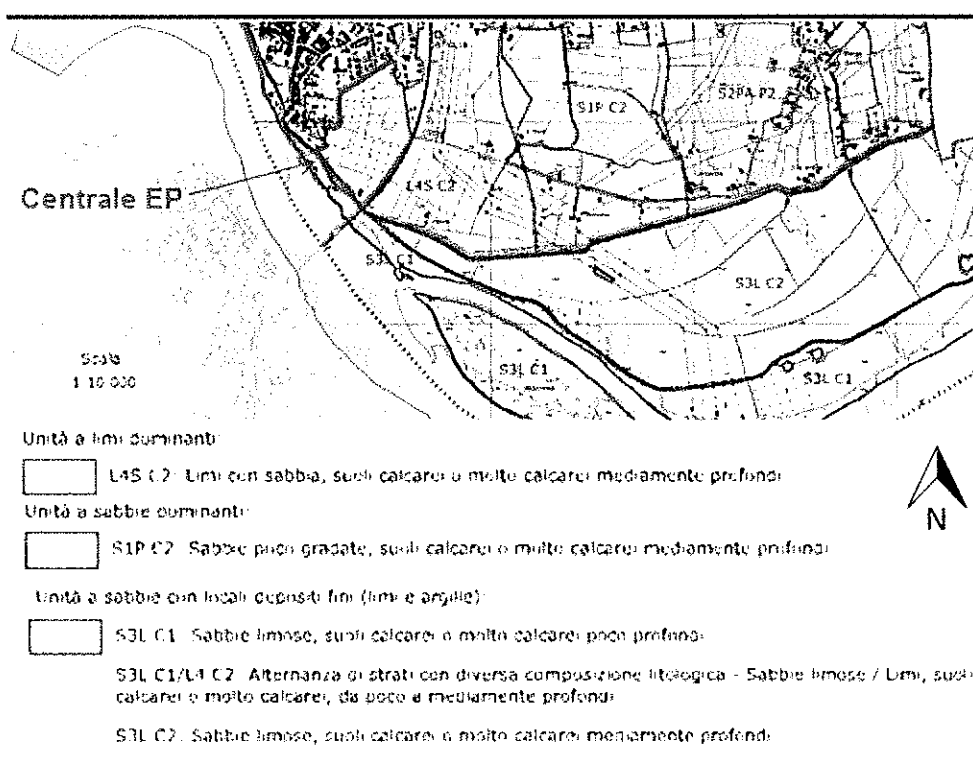
Inquadramento geologico e idrogeologico

Secondo quanto riportato nel PGT, l'assetto geologico dell'area comunale è il complesso risultato di eventi morfogenetici e deposizionali. Il territorio in esame si è formato a seguito dello scioglimento dei ghiacciai del Quaternario (Garda e Val d'Adige), le cui acque, che alimentavano torrenti "scaricatori" epi e sub-glaciali, trasportavano a valle i depositi fluviali e fluvio-glaciali, originando, in questo modo, le vaste pianure pro-glaciali.

Secondo le più recenti interpretazioni (Panizza, 1987), i depositi fluvio-glaciali ascrivibili all'area studiata sono riferibili al post-glaciale: nel territorio comunale di Ostiglia sono riconoscibili due unità principali, quella dei depositi che costituiscono la Media Pianura Idromorfa e quella dei depositi riferibili alla Piana alluvionale, a loro volta suddivise in facies differenti, distinte sulla base delle caratteristiche morfologiche e litostratigrafiche dei primi 10 metri di sottosuolo.

I sedimenti fluvio-glaciali sono stati poi successivamente coperti dai depositi alluvionali legati all'attività fluviale del Po: lungo l'argine maestro del Po si rinvennero sedimenti a prevalenza sabbiosi ed allontanandosi dal fiume si ha un generale arricchimento in frazioni fini con prevalenza di argille nelle zone più distali. L'area della Centrale ricade all'interno delle Unità costituite da limi dominanti, nello specifico in "L4S C2: Limi con sabbia, suoli calcarei o molto calcarei mediamente profondi".

Figura 3-9: Estratto Carta Litologica del Comune di Ostiglia (Fonte: PGT Comune di Ostiglia)



Secondo le informazioni disponibili, presso il Sito, a partire dal piano campagna (di seguito p.c.) è presente la seguente successione stratigrafica:

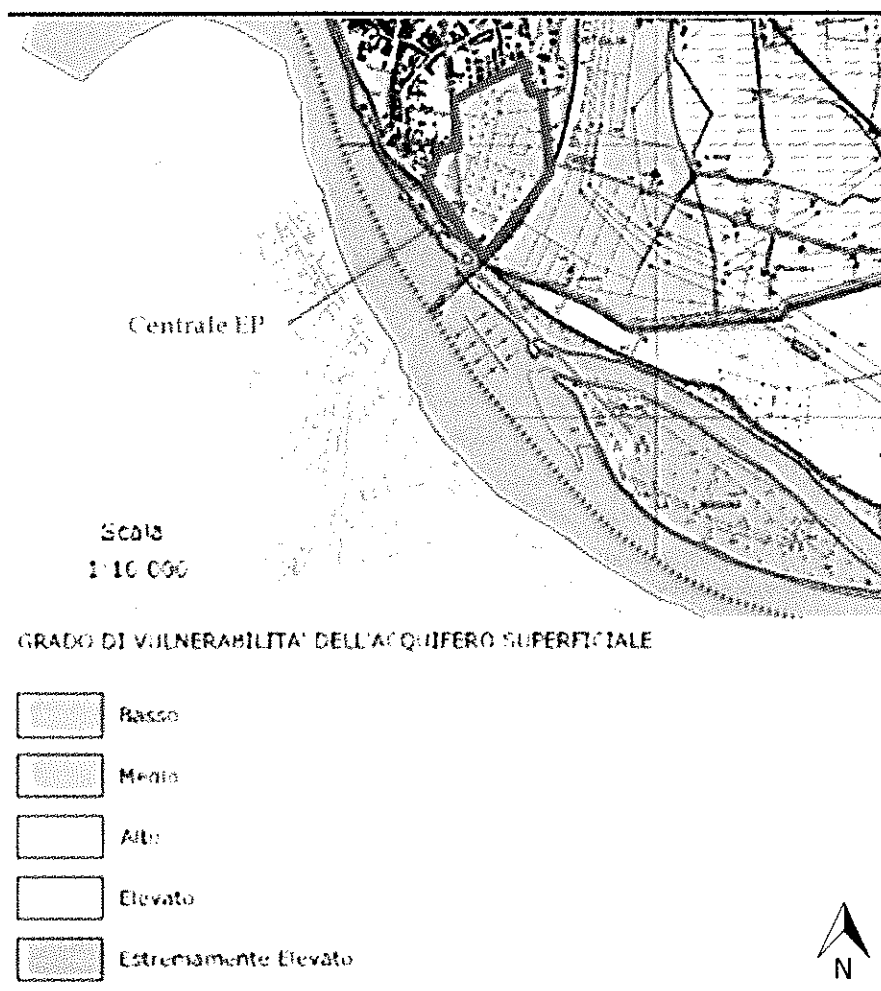
- terreno di riporto, costituito da sabbia e ghiaia da limoso a debolmente limoso il cui spessore di 1,6 m variando da un minimo di 1,1 m ad un massimo di 3,0 m;
- sabbia media con rari clasti centimetrici, a tratti debolmente limosa, di colore grigio-verdastro, da asciutta a saturo e spessore medio di 3,9 m;
- sabbia media, a tratti debolmente limosa, di colore grigio chiaro-beige e spessore medio di 1,5 m;
- argilla limosa/limo argilloso che inizialmente si presenta debolmente consistente e plastico, passante ad un'argilla consistente di colore beige;
- sabbia fine-media localmente limosa, saturo, di colore grigio scuro.

Pertanto, dai dati in possesso, si evince che i depositi sottostanti la centrale di Ostiglia sono costituiti da materiale a granulometria medio fine (sabbie limose, limi sabbiosi) passanti a limi argillosi e argille limose man mano che si scende in profondità.

Dal punto di vista idrogeologico, la circolazione delle acque sotterranee è funzione della presenza di argille o argille limose a permeabilità molto bassa. Dove questo strato è presente, l'acquifero è suddiviso in due porzioni: il primo è costituito dai terreni grossolani di riporto e dalle sabbie mediamente fini che si ritrovano fino ad una profondità media di 5-6 m. dal p.c. Questo acquifero è sede di una falda freatica posta a circa 2 m dal piano campagna. Al di sotto di questo primo acquifero, separato da un livello argilloso impermeabile di spessore variabile, è presente un secondo acquifero semi-confinato/confinato.

Solo nella parte più meridionale dell'area, avvicinandosi al Po, la separazione degli acquiferi sembra meno certa, dato il parziale passaggio delle argille verso granulometrie più limose e quindi più permeabili. Difatti, secondo le informazioni contenute nel PGT, l'area della centrale è caratterizzata da un grado di vulnerabilità medio dell'acquifero superficiale.

Figura 3-10: Estratto Carta Idrogeologica del Comune di Ostiglia (Fonte: PGT Comune di Ostiglia)



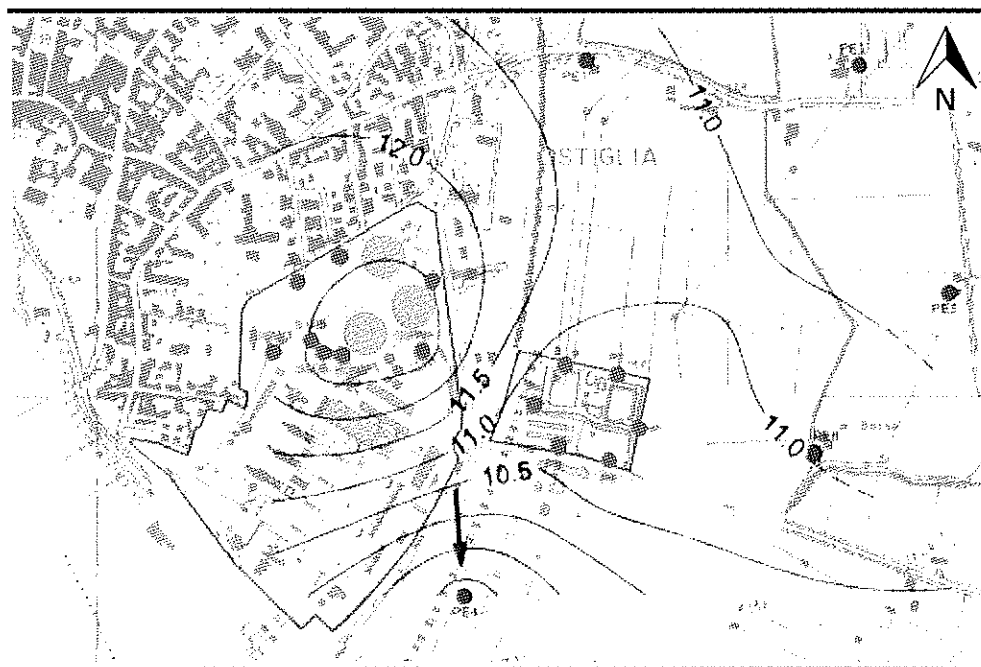
Secondo le informazioni contenute in uno studio di caratterizzazione ambientale² condotto in Centrale nel 2006, presso il Sito è presente una superficie freatica che si attesta ad una quota, sul livello del mare, compresa fra 12,17 m s.l.m. in corrispondenza del pozzo di monitoraggio OSW1 e 12,84 m s.l.m. in corrispondenza del piezometro S2/05 metri.

² Studio per la Caratterizzazione Ambientale Episodio Localizzato di Inquinamento Progresso del Terreno, Centrale di Ostiglia - URS, 2006.

L'acquifero sede della falda freatica è costituito dai materiali sabbioso-limosi, che si rinvengono fino alla profondità di circa 6,0 m da p.c., il cui letto è costituito dal livello limoso-argilloso.

La piezometria elaborata nel 2006 indica che è presente un alto piezometrico ubicato nella zona a N-NE della Centrale, delimitato dalla isopiezometrica pari a 12,50 m s.l.m., con asse Nord-Ovest/Sud-Est. L'alto piezometrico genera due diverse direzioni di flusso della falda: la prima, orientata verso Nord/Nord-Est, è caratterizzata da un modesto valore del gradiente idraulico ($i = 0,2\%$); la seconda, orientata verso Sud/Sud-Ovest, presenta un gradiente relativamente più elevato, ovvero del 1,0% circa.

Figura 3-11: Piezometria di Sito 2006 (URS)



Si ritiene quindi che, vista la granulometria grossolana del terreno insaturo, la presenza di un acquifero superficiale a circa 2 m da p.c. e la relativa vicinanza di un importante corpo idrico superficiale come il Fiume Po, le matrici ambientali suolo e sottosuolo e acque superficiali nell'area della Centrale sono potenzialmente vulnerabili a fenomeni di sversamento. Tuttavia si ricorda che il Gestore ha in atto delle idonee procedure atte alla mitigazione del rischio di tali possibili impatti.

3.4.3 Possibilità di contaminazione in relazione alle misure di gestione delle sostanze

Al fine di verificare la possibilità di contaminazione in relazione alle misure di gestione dell'impianto, per ciascuna delle sostanze di interesse è necessario considerare:

- modalità di carico/scarico e trasporto all'interno dello stabilimento e i relativi sistemi di contenimento (es. impermeabilizzazione/cordolatura pavimentazione);
- modalità ed il luogo di stoccaggio e i relativi sistemi di contenimento (es. bacini di contenimento, impermeabilizzazione pavimentazione);
- modalità di utilizzo all'interno delle aree impianto e i relativi sistemi di contenimento (es. impermeabilizzazione/cordolatura pavimentazione).

Sulla base di quanto riportato nel documento "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A.. Dicembre 2015", nel corso del sopralluogo presso la centrale di Ostiglia svolto nel mese di aprile 2015 dal personale ERM in collaborazione con il personale di Sito, finalizzato a valutare le modalità di gestione delle sostanze potenzialmente pertinenti presenti nella Centrale, è stata evidenziata la corretta gestione delle sostanze utilizzate nel 2014 (Gasolio, Olio Combustibile Denso, Ammoniaca, Cloruro ferrico), lo stoccaggio e la conservazione delle stesse in idonei contenitori e in ambienti dedicati e isolati, ai fini di evitare l'accidentale dispersione in suolo e in ambiente aereo.

Per quanto riguarda le nuove sostanze introdotte col progetto di revamping del WTP, non è stato effettuato un ulteriore sopralluogo, ma è stato riferito che le modalità di stoccaggio e di utilizzo del Sodio ipoclorito e del Biocida (in ambienti coperti e impermeabilizzati, in idonei tanks stoccati su aree pavimentate all'interno di edifici) evidenziano una corretta gestione delle nuove sostanze pericolose introdotte.

Il Gestore, per la corretta gestione delle sostanze pericolose presenti nella centrale di Ostiglia, ha redatto ed adottato le seguenti Procedure Operative (Allegato 2), finalizzate alla mitigazione degli impatti sulle matrici ambientali:

- "Controllo del Suolo e Protezione delle Acque Sotterranee" - PO/04 rev. 7 del 01/09/2015;
- "Gestione dei Prodotti Chimici Utilizzati nell'Impianto" - PO/09 rev. 9 del 01/09/2015;
- "Stoccaggio, Movimentazione e Utilizzo Combustibili" - PO/10 rev. 6 del 01/11/2015.

Inoltre il Gestore ha in atto un sistema di Gestione Integrato Ambiente, Salute e Sicurezza, conforme alla Norma UNI EN ISO 14001 ed al Regolamento EMAS.

In riferimento alle sostanze pericolose identificate:

- il Gasolio è utilizzato come combustibile per alimentare i gruppi elettrogeni d'emergenza e le motopompe antincendio;
- l'OCD è stato utilizzato in passato (non più utilizzato dal 2012) come combustibile per alimentare la caldaia dell'unità 4;
- l'Ammoniaca è utilizzata come agente alcalinizzante nel ciclo termico dei generatori di vapore a recupero (GVR) e nelle caldaie ausiliarie;
- il Cloruro ferrico viene utilizzato all'interno dell'impianto di pretrattamento delle acque di Fiume ed in quantità più limitate nell'impianto di trattamento acque reflue di Centrale;
- il Sodio ipoclorito e il Biocida sono utilizzati all'interno dell'impianto di trattamento delle acque WTP per la produzione di acqua industriale e demineralizzata.

Si riporta nel seguito una sintesi delle modalità di gestione delle sostanze di interesse basata su quanto riportato nella Relazione di Riferimento del 2017 e delle ulteriori informazioni fornite a riguardo dal Gestore del Sito.

Per la documentazione fotografica di riferimento si rimanda all'Allegato 4.

OCD

Il parco combustibili dell'OCD è suddiviso in due depositi di categoria "C", ubicati rispettivamente all'interno del perimetro della centrale e in località Borgo S. Giovanni (Figura 1 e Figura 2):

- Deposito Parco Nafta 1 (ubicato all'interno della Centrale), dotato di n. 3 serbatoi (S3, S5 e S6) da 50.000 m³ ciascuno a tetto galleggiante e dotati di proprio bacino di contenimento con pavimentazione impermeabilizzante in cls e terrapieno circostante. Come riportato al paragrafo 3.2, questi serbatoi sono stati vuotati e contengono esclusivamente il fondame di serbatoio (SLOP) che, per motivi tecnici, non è stato possibile estrarre nel corso delle operazioni di svuotamento. I serbatoi sono stati isolati da parte dell'Ufficio delle Dogane di Mantova mediante l'applicazione di suggelli fiscali a tutti gli organi di intercettazione, come da verbale dell'Ufficio delle Dogane del 22 gennaio 2014 (Allegato 3);
- Deposito Parco Nafta 2 (località Borgo San Giovanni), dove sono presenti:
 - n. 2 serbatoi (K5 e K6) da 100.000 m³ ciascuno a tetto galleggiante e corredato di proprio bacino di contenimento (con pavimentazione impermeabilizzante in cls e terrapieno circostante); detti serbatoi e le relative tubazioni sono stati dismessi, bonificati e certificati "gas free" nel 2009;
 - n. 1 serbatoio per il recupero e stoccaggio del flusso dell'oleodotto da 3.000 m³, fornito di bacino di contenimento con sistema di pompaggio e riscaldamento per la movimentazione del prodotto, attualmente dismesso, vuoto e bonificato gas free.

Da quanto sopra riportato si evince che l'OCD non è più presente presso il Sito, mentre rimangono fondami di serbatoio declassificati a SLOP, in corrispondenza dei serbatoi S3, S5 e S6. Tali fondami, secondo quanto comunicato dal Gestore con nota prot. n. 600-2015-16-6 del 30/03/2015, verranno rimossi in concomitanza con le operazioni di demolizione dei serbatoi che li contengono.

Gasolio

Il Gasolio è approvvigionato tramite autobotti e stoccato come segue:

- Area Centrale:
 - n. 1 serbatoio (BM500X) della capacità di 100 m³ utilizzato per alimentare, attraverso una pipe-line, n. 3 serbatoi da 3 m³ ciascuno a servizio dei gruppi elettrogeni di emergenza (1ED, 2ED, 3ED);
 - n. 2 serbatoi da 1,5 m³ a servizio delle motopompe antincendio.

Tutti i serbatoi sono collocati all'interno di idonei bacini di contenimento provvisti di pavimentazione impermeabilizzante, sistemi antincendio dedicati e sistemi di raccolta di eventuali sversamenti per la minimizzazione del conseguente rischio di contaminazione nel sottosuolo.

I n. 2 serbatoi da 1,5 m³ a servizio delle motopompe antincendio sono integrati direttamente tramite autobotte con frequenza indicativamente biennale. La pipe-line in acciaio da 1", dedicata alla distribuzione del gasolio dal serbatoio (BM500X) di 100 m³ ai n. 3 serbatoi da 3 m³ a servizio dei gruppi elettrogeni di emergenza, è posata nel primo tratto all'interno di un cunicolo in calcestruzzo, poi in una trincea tubi con pavimentazione in cls e coperta da piastroni, quindi su pipe-rack insistente su aree pavimentate e infine lungo l'edificio sala macchine, in aree coperte e pavimentate.

Tutte le aree sottostanti alla suddetta linea sono quindi dotate di pavimentazione. Inoltre la pipe-line è oggetto di interventi di ispezione visiva giornaliera, con annotazione di eventuali anomalie su apposito registro e attivazione/richiesta di interventi di manutenzione all'occorrenza.

Ammoniaca

L'Ammoniaca (soluzione acquosa di Idrossido di Ammonio, NH₄OH) è utilizzata in basse concentrazioni, come agente alcalinizzante nel ciclo termico dei generatori di vapore a recupero (GVR) e nelle caldaie ausiliarie.

L'Ammoniaca è approvvigionata in soluzione acquosa alla concentrazione di c.a. 20%, in appositi bulk della capacità di 1.000 lt, trasportati con autocarri.

I contenitori sono quindi trasportati nell'area destinata allo stoccaggio dei reagenti per il condizionamento delle unità a ciclo combinato 1-2-3, collegando il contenitore all'impianto di caricamento. L'area di scarico è confinata e collettata nel cunicolo acido.

Cloruro ferrico

Il cloruro ferrico viene utilizzato all'interno dell'impianto pretrattamento delle acque di Fiume e di trattamento acque reflue come coagulante nel processo di trattamento chimico-fisico.

L'approvvigionamento della sostanza in soluzione acquosa alla concentrazione di c.a. il 40% avviene tramite autocistema. Il prodotto è scaricato per battente in un serbatoio ubicato nella porzione nord occidentale dello stabilimento (cfr. Figura 3 allegata) e successivamente, mediante una pompa, trasferito in modo automatico al relativo serbatoio di stoccaggio di 33 m³. Lo stoccaggio avviene all'interno di serbatoi fuori terra dotati di appositi bacini di contenimento. La zona sottostante i serbatoi e quella di posizionamento dell'autobotte per lo scarico è dotata di piastrellatura antiacida e collettata verso la rete fognaria che confluisce nell'impianto di trattamento acque acide/alcaline. Parte della soluzione acquosa di cloruro ferrico è convogliata all'impianto di trattamento acque reflue tramite pipe-line da 2" in PVC posizionata su pipe-rack. Tutte le aree sottostanti alla suddetta linea sono dotate di pavimentazione. Inoltre la pipe-line è oggetto di interventi di ispezione visiva giornaliera, con annotazione di eventuali anomalie su apposito registro e attivazione/richiesta di interventi di manutenzione all'occorrenza.

Reagenti di Laboratorio

In occasione del sopralluogo eseguito in Sito ad aprile 2015 da parte di ERM, è stata condotta una visita di verifica presso il laboratorio interno, dove è stato possibile accertare che tutte le sostanze chimiche utilizzate, costituite principalmente da reagenti a supporto per le analisi, sono correttamente stoccate in armadi coibentati e a tenuta, idonei, pertanto, per prevenire eventuali perdite e/o sversamenti, oltre che fughe accidentali di gas dei reagenti stessi.

Pertanto i reagenti di laboratorio non sono stati inclusi nell'analisi oggetto in quanto le modalità di gestione e di utilizzo di tali sostanze (in ambienti chiusi e su aree pavimentate) e i ridotti quantitativi utilizzati permettono di escludere qualsiasi possibilità di contaminazione di suolo e acque sotterranee legata al loro utilizzo.

Il Gestore, quale buona prassi gestionale attua inoltre dei programmi di controllo e sorveglianza da parte del personale di servizio in turno dell'integrità delle aree di contenimento, delle linee e degli impianti e apparecchiature critiche, mediante ispezione visiva giornaliera finalizzata ad identificare eventuali anomalie e richiedere gli interventi di manutenzione necessari.

Sodio ipoclorito e Biocida

I nuovi reagenti soprariportati (Sodio ipoclorito e Biocida) vengono introdotti in Sito per la produzione di acqua industriale e demineralizzata a partire dall'acqua prelevata dalla centrale dal fiume Po.

Il Biocida e il Sodio ipoclorito vengono stoccati all'interno degli edifici "Impianto DEMI" e "Impianto pretrattamento" con le modalità descritte nel seguito:

- Edificio "Impianto DEMI":
 - L'edificio è coperto e totalmente impermeabilizzato; le eventuali perdite confluiscono in fogna che recapita all'impianto di trattamento delle acque reflue.
 - Il tank da 1 mc viene scaricato con carrello elevatore direttamente dal veicolo dell'autotrasportatore, viene quindi posto su di un'incastellatura di metallo tramite carrello elevatore e collegato al serbatoio di servizio circolare munito di bacino di contenimento. Il contenuto del tank viene versato per gravità nel serbatoio di servizio e da qui, tramite un sistema di pompe e pipe-lines interne al fabbricato, circola in impianto.
- Edificio "Impianto pretrattamento" (solo Biocida):
 - L'edificio è coperto e totalmente impermeabilizzato; le eventuali perdite confluiscono in fogna che recapita all'impianto di trattamento delle acque reflue e le tubazioni che corrono all'esterno dell'edificio sono incamiciate.
 - I fusti di prodotto da 25 lt sono trasportati con carrello elevatore su pallet e il loro contenuto viene trasferito da un operatore tramite pompa portatile nel serbatoio di servizio dotato di bacino di contenimento. Le linee di adduzione sono incamiciate all'interno di conduit di PVC.

3.5 Individuazione delle sostanze pericolose pertinenti e dei centri di pericolo oggetto della Relazione di Riferimento

Con riferimento all'art. 5, comma 1 del D.M. 104/2019 il Gestore ha adottato i seguenti criteri per l'identificazione dei Centri di Pericolo del Sito, ovvero delle zone in cui, sulla base della struttura dell'installazione, vi è un'elevata probabilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee dovuta a:

- presenza di elevate quantità di sostanze pericolose pertinenti;
- elevata probabilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee per eventi accidentali o emissioni fuggitive di sostanze pertinenti.

Alla luce di quanto riportato nei paragrafi precedenti:

- i serbatoi contenenti le sostanze pericolose identificate sono fuori terra, dotati di idonee misure di contenimento e sono ispezionati periodicamente;
- le linee di distribuzione delle sostanze (pipe) sono ispezionate e mantenute periodicamente;
- tutte le aree dove le sostanze vengono gestite (aree impianto, carico/scarico) sono pavimentate.

Alle misure di mitigazione sopra riportate si aggiungono le procedure, adottate dal Gestore, per la corretta gestione delle sostanze pericolose presenti nella centrale di Ostiglia (Allegato 2).

In generale l'applicazione puntuale delle procedure societarie in materia di asset integrity, controlli operativi ambientali, controlli e manutenzione delle pipe-way e dei sistemi fognari consentono, in linea con quanto previsto dal D.M. 104/2019, di rendere statisticamente improbabile che le sostanze pericolose movimentate/stoccate all'interno della CTE possano contaminare il suolo e le acque sotterranee.

Tuttavia alla luce di quanto previsto dal nuovo Decreto, sebbene le modalità di gestione possano far escludere una potenziale contaminazione di suolo e acque sotterranee, dal momento che le sostanze da sole superano i valori soglia consentiti nella Centrale, esse diventano pertanto "sostanze pertinenti". Di conseguenza, per tutte le

sostanze risultate pertinenti, si è proceduto a valutarne la persistenza all'interno del Sito e a identificare i relativi centri di pericolo, così come definiti all'art. 5, comma 1 del D.M. 104/2019.

A tal fine l'identificazione cartografica delle aree di stoccaggio delle sostanze pericolose di interesse, potenzialmente pertinenti, è riportata in Figura 3.

4. Descrizione delle indagini ambientali pregresse

Al fine di garantire la completezza e una maggiore facilità di lettura del presente aggiornamento della Relazione di Riferimento si riportano nel seguito i paragrafi integrati e relativi alle indagini pregresse effettuate su terreni, acque e agli iter procedurali ambientali, contenuti nei documenti "Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). ERM Italia S.p.A.. Dicembre 2015" e "Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017".

4.1 Introduzione

Nel presente capitolo si riporta una descrizione delle indagini e dei monitoraggi ambientali eseguiti presso la Centrale, alla luce dei dati resi disponibili. I dati si riferiscono principalmente alle attività di rimozione degli hot spot da idrocarburi nei terreni (Parco Combustibili PN1) ed alle attività di monitoraggio delle acque sotterranee eseguiti negli anni presso l'area interna, l'area esterna e, in particolare, nell'area parco Combustibili PN1, come richiesto da ARPA Lombardia (Dipartimento di Mantova) nella CdS del 10/09/2009. Inoltre, nel presente aggiornamento della Relazione di Riferimento, si descrivono anche gli esiti delle indagini ambientali svolte nel 2010 contestualmente alle indagini geotecniche previste e svolte in funzione di un potenziale ampliamento delle centrali Termiche svolto dal precedente proprietario (E.ON) del Sito.

Per i dettagli relativi alle singole attività di indagine citate nel presente capitolo, si rimanda a quanto già ampiamente e dettagliatamente descritto nei documenti prodotti negli anni dal Gestore della Centrale di Ostiglia e inviati agli Enti Preposti.

Sono inoltre riepilogate le procedure ambientali in essere e/o concluse con gli Enti, alla luce degli esiti dei monitoraggi eseguiti sulle matrici ambientali di Sito, di seguito descritti.

4.2 Terreni

Presso l'area Combustibili PN1 della centrale termoelettrica di Ostiglia, a seguito di verifiche interne realizzate nel 2006, era stata evidenziata la presenza di superamenti da idrocarburi sulla matrice ambientale terreni. Endesa (allora proprietaria del Sito), aveva provveduto a darne comunicazione agli Enti Preposti (novembre 2006), notificandosi come soggetto responsabile della contaminazione da idrocarburi ai sensi dell'art. 242, comma 1 del D.Lgs. 152/06 (Allegato 3). Successivamente E.ON (divenuta proprietaria del Sito) aveva svolto, presso l'area oggetto della contaminazione, attività di caratterizzazione, di rimozione degli hot spot individuati nei terreni e di monitoraggio sulle acque sotterranee.

L'iter delle attività è riassunto come di seguito:

- novembre 2006: notifica da parte di Endesa, ai sensi dell'art. 242, comma 11 del D.Lgs. 152/06, quale soggetto responsabile della contaminazione da idrocarburi individuata nei terreni presso l'area Parco Combustibili PN1;
- novembre-dicembre 2006: attività di caratterizzazione dei terreni e delle acque sotterranee in area Parco Combustibili PN1, al fine di delimitare le concentrazioni e la geometria della contaminazione da idrocarburi nei terreni e di verificare la qualità delle acque sotterranee (URS Italia: "Studio per la Caratterizzazione Ambientale Episodio Localizzato di Inquinamento Pregresso del Terreno in Area Parco Combustibili PN1 e Zona ex Serbatoio S2", Centrale Termoelettrica di Ostiglia, dicembre 2006);
- giugno 2008: ulteriori indagini di caratterizzazione in Parco Combustibili PN1 e redazione dell'Analisi di Rischio sito-specifica per determinare le Concentrazioni Soglia di Rischio (di seguito CSR) ai fini dell'attività di bonifica dell'area stessa (URS Italia: "Attività Integrativa di Caratterizzazione ed Analisi di Rischio", Area Parco Combustibile PN1 - Centrale Termoelettrica di Ostiglia, giugno 2008);
- febbraio 2009: predisposizione della specifica tecnica per le attività di rimozione degli hot spot da idrocarburi in area Parco Combustibili PN1 (URS Italia: "Specifiche Tecniche Scavo Hot Spot Terreno Contaminato", Area Parco Combustibile PN1 - Centrale Termoelettrica di Ostiglia, febbraio 2009);
- marzo 2011: attività di esecuzione di scavo e rimozione degli hot spot presso l'area Parco Combustibili PN1 (URS Italia: "Rimozione di Terreno Contaminato dall'Area Ex-Serbatoio S2" - Centrale Termoelettrica di Ostiglia, dicembre 2011);

- attività di monitoraggio a cadenza trimestrale delle acque sotterranee successive all'intervento di rimozione degli hot spot da idrocarburi (URS Italia: "Report Annuale delle Attività di Monitoraggio delle Acque di Falda" - Centrale Termoelettrica di Ostiglia, maggio 2014).

Con nota prot. n. 83887 del 31 ottobre 2011, il Dipartimento ARPA di Mantova comunicava gli esiti analitici dell'attività di collaudo, esprimendo parere favorevole sulle attività svolte dal Gestore e sui risultati analitici, che indicavano l'assenza di superamenti delle CSC (Allegato 3).

Con Atto Dirigenziale n. PD/31 del 13 gennaio 2014, la Provincia di Mantova ha certificato, ai sensi dell'art. 248, comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'avvenuta bonifica per l'area Parco Serbatoi PN1 (Allegato 3).

In base a quanto sopra riportato si evince che il Gestore ha adottato ogni misura per mettere in sicurezza e provvedere al risanamento delle matrici terreni e, conseguentemente acque sotterranee (come descritto nel paragrafo successivo) in corrispondenza dell'area Parco Serbatoi PN1, in accordo con le prescrizioni fornite dagli Enti Preposti lungo tutto l'iter procedurale derivato dalla notifica come soggetto responsabile.

Ad integrazione delle indagini relative al procedimento relativo all'area Combustibili PN1 citato in precedenza, nel luglio del 2010, in un'altra area della Centrale, prospiciente all'esistente gruppo 4, sono stati realizzati 6 sondaggi profondi nei pressi delle unità 5 e 6 previste. Sono stati installati 3 piezometri e contestualmente sono stati prelevati 8 campioni di terreno che hanno confermato l'assenza di contaminazione nei terreni analizzati (Allegato 5). Le indagini eseguite avevano lo scopo di verificare le caratteristiche geotecniche dei terreni per la realizzazione dei nuovi gruppi Turbo Gas.

4.3 Acque sotterranee

4.3.1 Rete Piezometrica

La rete piezometrica della Centrale è costituita da una fitta rete di piezometri posizionati sia nelle aree interne che esterne allo stabilimento (cfr. seguente Tabella).

La rete piezometrica si è resa necessaria inizialmente per monitorare lo stato qualitativo delle acque sotterranee nella centrale: successivamente è servita per adempiere alle richieste degli Enti Preposti (2004) di verificare un eventuale legame tra le attività connesse alla vasca fanghi e la falda stessa. La rete di monitoraggio è stata quindi allargata per la verifica dell'esistenza di eventuale fondo naturale di Ferro, Arsenico e Manganese e come misura di controllo a seguito della contaminazione da Idrocarburi rilevata nei terreni (2006) nell'area Parco Serbatoi 1 e descritta al paragrafo precedente.

Tabella 4-1: Rete di Monitoraggio Piezometrica

ID	Profondità (m da p.c.)	Area
P1	12	Area vasca fanghi
P2	12	Area vasca fanghi
P3	12	Area vasca fanghi
P4	12	Area vasca fanghi
P5	12	Area vasca fanghi
P6	12	Area vasca fanghi
PE1	12	Area esterna al sito
PE2	12	Area esterna al sito
PE3	12	Area esterna al sito
PE4	12	Area esterna al sito
PE5	12	Area esterna al sito
PE6	12	Area esterna al sito
OSW1	6	Area della centrale
OSW2	6	Area della centrale
OSW3	5	Area della centrale
OSW4*	7	Area della centrale
OSW5*	7	Area della centrale
OSW6*	7	Area della centrale
OSW7	6	Area della centrale
OSW8	7	Area della centrale
OSW9	7	Area della centrale

ID	Profondità (m da p.c.)	Area
OSW10	7	Area della centrale
OSW11*	5	Area della centrale
OSW12*	5	Area della centrale
ODW1	15	Area della centrale
ODW2*	15	Area della centrale
ODW3	15	Area della centrale
ODW4*	15	Area della centrale

Note:

*: sulla base delle informazioni riferite dal Gestore i piezometri sono stati interessati da cedimenti e, pertanto, sono stati riempiti con bentonite e sigillati.

La rete piezometrica è stata integrata negli anni con nuovi piezometri ubicati come in Figura 4.

Nei paragrafi seguenti si fornisce un riepilogo delle misure adottate dal Gestore per la mitigazione e la riduzione degli impatti ambientali sulla matrice acque sotterranee, nel pieno rispetto degli adempimenti alla vigente normativa ambientale.

4.3.2 Indagini di monitoraggio eseguite

Nell'acque di falda sottostanti alla centrale, già a partire dal 2004 era stata acclarata la presenza di eccedenze rispetto ai limiti di legge (CSC) per composti quali Ferro, Arsenico e Manganese. In particolare ARPA Mantova (Comunicazione del 21/07/2004 e successiva Lettera del 29/03/2005) richiedeva al Gestore di verificare un eventuale legame tra le attività legate alla vasca trattamento fanghi di stabilimento e la qualità delle acque sotterranee.

Di concerto con ARPA, il Gestore ha attuato una serie di indagini finalizzate a determinare lo stato qualitativo delle acque sotterranee presso l'area di stabilimento e nelle aree esterne, contribuendo al censimento dei pozzi e piezometri esistenti nell'intorno della centrale ed alla definizione di un modello idrogeologico concettuale dell'area investigata. I risultati analitici delle campagne di monitoraggio realizzate tra il 2006 e il 2007, cui ARPA ha partecipato, prelevando campioni in contraddittorio, confermavano l'esistenza di una contaminazione diffusa nelle acque di falda da Ferro, Arsenico e Manganese. Con nota prot. n. 79065 del 07/06/2007 ARPA confermava che le eccedenze da Arsenico, Manganese e Ferro erano da attribuire a valori di fondo naturale dell'area senza però definire questi valori di fondo.

Negli anni successivi il Gestore ha continuato l'attività di monitoraggio delle acque sotterranee, confermando sempre la presenza di eccedenze da Ferro, Manganese e Arsenico, in adempimento alle prescrizioni contenute nel decreto autorizzativo per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale "DSA-DEC- 2009-0000976 del 03/08/2009" e di rinnovo (DM 0000051 del 03/02/2014) e, successivamente come misura di controllo a seguito della contaminazione da Idrocarburi rilevata nel 2006 nell'area Parco Serbatoi 1.

In relazione ai pozzi e piezometri (PE1, PI02 e PE4) identificati dal "Piano di Monitoraggio e Controllo" del Decreto A.I.A., i dati resi disponibili e riferiti agli esiti analitici del periodo 2011-2014 hanno evidenziato la conformità per i parametri d'interesse quali Ferro, Manganese, Arsenico, IPA, BTEX e Idrocarburi totali (espressi come n-esano). I campioni prelevati sono stati analizzati e confrontati con le Concentrazioni Soglia di riferimento (di seguito CSC) previsti dalla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V della parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Per quel che attiene al monitoraggio della rete piezometrica estesa, i dati riferiti ai monitoraggi trimestrali eseguiti nel biennio 2012-2014 (URS Italia: "Report Annuale delle Attività di Monitoraggio delle Acque di Falda" - Centrale Termoelettrica di Ostiglia, maggio 2014) hanno confermato la presenza di eccedenze diffuse da Ferro, Arsenico e Manganese, riconducibili, come descritto, a valori di fondo naturale dell'area di centrale ed una sola eccedenza per gli Idrocarburi Totali in un solo piezometro (OSW8) nell'agosto 2013. Detto piezometro è stato nuovamente campionato il mese successivo, evidenziando assenza di superamenti per Idrocarburi Totali: tale risultato è stato notificato con nota prot. n. 432/13 agli Enti Preposti, che hanno confermato l'assenza di eccedenze, sulla base delle analisi eseguite in contraddittorio. Le determinazioni analitiche riferite ai composti BTEX e IPA hanno evidenziato, per il biennio di monitoraggio, l'assenza di superamenti dei rispettivi limiti di riferimento.

4.4 Iter procedurali ambientali conclusi e/o in essere

Il Gestore, a seguito della verifica di presenza di superamenti da Idrocarburi sulla matrice ambientale terreni, presso l'area Combustibili PN1 della centrale (2006), ha portato a termine con esito positivo l'iter di procedura di bonifica (rimozione degli hot spot da Idrocarburi nel terreno) dell'area stessa, in qualità di titolare (subentro al posto di Endesa, allora proprietaria di Sito) della notifica come soggetto responsabile della contaminazione, ai sensi dell'art. 242, comma 11 del D.Lgs. 152/06 (Allegato 3).

Inoltre, nel mese di Luglio 2015, il Gestore ha inviato una comunicazione agli Enti ai sensi dell'art. 242 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 a seguito di una limitata perdita di OCD da una vecchia tubazione in disuso all'interno del parco serbatoi di Centrale. A seguito degli interventi di messa in sicurezza e rimozione dello sversamento e ripristino dell'area e campionamento ed analisi terreni, il Gestore ha inoltrato un'ulteriore comunicazione agli Enti, dando evidenza del completamento delle attività sopra citate e del fatto che nessuna eccedenza delle CSC (per idrocarburi pesanti C>12) è stata rilevata nei campioni di terreno raccolti ed analizzati.

Come descritto nei paragrafi precedenti il Gestore ha, inoltre, messo in atto tutte le misure necessarie alla verifica della presenza nelle acque sotterranee di valori di fondo naturale per i composti Ferro, Arsenico e Manganese, adempiendo alle prescrizioni degli Enti Preposti e collaborando con gli stessi alla definizione del modello concettuale idrogeologico dell'area della centrale.

L'attività di monitoraggio delle acque sotterranee è tuttora in essere, in conformità alle prescrizioni contenute del decreto autorizzativo per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale "DSA-DEC-2009-0000976 del 03/08/2009".

5. Attività di indagine integrative

5.1 Indagine integrativa di novembre 2017

Nel mese di novembre 2017 è stata eseguita un'indagine integrativa sulle matrici terreno ed acqua di falda al fine di aggiornare il quadro ambientale del Sito in merito allo stato di qualità del sottosuolo e delle acque sotterranee, con riferimento all'eventuale presenza di tutte le "sostanze potenzialmente pertinenti" nelle aree di interesse individuate nella presente relazione.

Il piano di indagine integrativo ha previsto l'esecuzione di:

- n. 2 sondaggi ambientali spinti fino alla frangia capillare: "SB1" ubicato nella zona limitrofa ai serbatoi di stoccaggio gasolio; "SB2" ubicato nei pressi del serbatoio di stoccaggio del cloruro ferrico;
- n. 1 sondaggio ambientale ("PM1") spinto fino a circa 8 m dal p.c., da completare a piezometro di monitoraggio delle acque, ubicato in corrispondenza dell'area compresa fra il serbatoio di stoccaggio gasolio e l'area di stoccaggio dell'ammoniaca;
- una nuova campagna di campionamento delle acque di falda su n. 8 piezometri ubicati nelle vicinanze delle zone di interesse individuate.

Nella Figura 4 in allegato sono riportate le ubicazioni delle indagini di novembre 2017 e la rete di monitoraggio delle acque.

Prima dell'esecuzione di ciascun sondaggio, in corrispondenza di ciascuna verticale d'indagine sono stati eseguiti prescavi al fine di verificare l'assenza di eventuali sottoservizi o strutture interrato. I prescavi sono stati spinti fino ad una profondità di circa 2,00 m dal p.c. mediante metodo a risucchio.

Poiché il rilievo freaticometrico realizzato sulla rete di monitoraggio esistente, prima di effettuare le attività, ha evidenziato la presenza della falda ad una profondità di circa 2,5 m dal p.c., sui tre punti di indagine sono stati realizzati n. 3 prescavi spinti fino a 2 m dal p.c. e solo 50 cm con la sonda perforatrice.

Rispetto a quanto previsto nel piano di investigazione non è stato possibile realizzare il piezometro di monitoraggio "PM1" a causa della fitta rete di sottoservizi che non ha consentito l'approfondimento del sondaggio al di sotto dei 3 m di profondità. Per tale verticale di indagine, ridenominata poi "SB3/PM1", è stato quindi prelevato n. 1 solo campione di terreno in fase di prescavo.

Dopo avere prelevato i campioni di terreno per le analisi di laboratorio, i fori sono stati ritombati con miscela ternaria acqua/cemento/bentonite.

Nel corso delle indagini, sono stati prelevati n. 3 campioni di terreno da ogni sondaggio (ad eccezione del sondaggio "SB3/PM1"), secondo il seguente schema:

- campione medio di terreno insaturo rappresentativo del primo metro di profondità;
- campione medio di terreno insaturo rappresentativo della frangia capillare;
- campione medio di terreno insaturo intermedio tra la frangia ed il primo metro di perforazione.

Conformemente a quanto richiesto dalla vigente normativa in materia ambientale (D.Lgs. 152/06) l'operatore incaricato del campionamento ha scartato in campo la frazione granulometrica superiore ai 2 cm.

I campioni sono stati etichettati ed identificati mediante numero di sondaggio, profondità rappresentativa, data di prelievo, numero di progetto e sigla del tecnico incaricato dell'attività e sono stati conservati ad una temperatura di 4 +/- 2 °C fino all'invio al laboratorio Gruppo CSA di Rimini, incaricato delle analisi.

Al termine delle attività di perforazione è stata eseguita una campagna di monitoraggio delle acque di falda su n. 8 piezometri esistenti (GWM1, GWM2, GWM3, OSW3, OSW8, OSW10, PI02, PE4), distribuiti nell'intorno e nelle vicinanze delle aree di interesse, da sottoporre ad analisi chimiche di laboratorio.

Preliminarmente alle operazioni di campionamento sono stati eseguiti:

- misura di soggiacenza di falda mediante freaticometro;
- spurgo del piezometro mediante elettropompa sommersa, prolungato fino ad emungere un quantitativo d'acqua pari a circa 5 volte il volume di acqua contenuto nel pozzo e nel dreno, calcolato in condizioni statiche.

Le acque sono state campionate, in modalità dinamica (come richiesto dal D.Lgs. 152/06) direttamente dal tubo di mandata della pompa, previa riduzione della portata.

Per la formazione dei campioni sono stati utilizzati contenitori e modalità differenti in funzione dei parametri analitici da determinare in laboratorio:

- l'aliquota destinata all'analisi dei composti volatili è stata confezionata in vial di vetro dotate di sottotappo in teflon;
- l'aliquota per la determinazione dei composti semivolatili è stata confezionata in bottiglie di vetro ambrato;
- l'aliquota di campione da sottoporre a determinazione dei metalli è stata filtrata direttamente in campo e acidificata con acido nitrico concentrato fino a $\text{pH} < 2$, quindi confezionata in contenitori in HDPE.

La conservazione iniziale e il trasferimento verso il laboratorio incaricato delle analisi è avvenuto a temperatura controllata ($4 \pm 2^\circ\text{C}$); al fine di garantirne la tracciabilità, ogni spedizione è stata accompagnata dal catena di custodia.

5.1.1 Protocolli analitici

Terreni

Sui n. 7 campioni di terreno prelevati sono stati ricercati i seguenti parametri:

Ferro, Idrocarburi leggeri ($\text{C} < 12$), Idrocarburi Pesanti ($\text{C} > 12$), Cloruri, Azoto ammoniacale, Carbonio organico.

Acque sotterranee

Sui n. 8 campioni di acque sotterranee sono stati ricercati i seguenti parametri:

Ferro, Idrocarburi totali (n-esano), Cloruri, Ammoniaca.

5.2 Indagine integrativa di gennaio 2022

Per quanto riguarda l'introduzione delle nuove "sostanze potenzialmente pertinenti" introdotte in Sito con il progetto di revamping del WTP, a gennaio 2022 è stata eseguita un'indagine integrativa sulla matrice acque di falda, che ha interessato la ricerca delle sostanze Sodio, Cloruri e Cloro Libero. Come si evince dalla seguente Figura (cfr. Figura 4 in allegato), sono stati scelti i piezometri più prossimi alle aree di stoccaggio delle nuove sostanze pericolose (area evidenziata in giallo), ovvero i tre piezometri (OSW8, PI02 e OSW3) disposti a circa 120° attorno all'area.

Figura 5-1: Ubicazione piezometri di monitoraggio (campagna gennaio 2022 in blu)



Come nel precedente monitoraggio di novembre 2017, preliminarmente alle operazioni di campionamento sono stati eseguiti:

- misura di soggiacenza di falda mediante freatimetro;
- spurgo del piezometro mediante elettropompa sommersa, prolungato fino ad emungere un quantitativo d'acqua pari a circa 5 volte il volume di acqua contenuto nel pozzo e nel dreno, calcolato in condizioni statiche.

Le acque sono state campionate, in modalità dinamica (come richiesto dal D.Lgs. 152/06) direttamente dal tubo di mandata della pompa, previa riduzione della portata.

Per la formazione dei campioni sono stati utilizzati contenitori in LDPE e successivamente inviati al laboratorio.

La conservazione iniziale e il trasferimento verso il laboratorio incaricato delle analisi è avvenuto a temperatura controllata ($4\pm 2^{\circ}\text{C}$); al fine di garantire la tracciabilità, i campioni sono stati accompagnati da una catena di custodia.

5.2.1 Protocollo analitico

Acque sotterranee

Sui n. 3 campioni di acque sotterranee sono stati ricercati i seguenti parametri:

- Cloro libero, Cloruri, Sodio.

6. Stato di qualità attuale delle matrici ambientali

Le determinazioni analitiche, i cui risultati sono riportati nelle Tabelle 1, 2 e 3 allegata al presente documento, hanno mostrato le seguenti risultanze:

Terreni (indagine di novembre 2017):

- **Idrocarburi Leggeri e Pesanti:** tutti i campioni prelevati sono risultati conformi alle CSC di riferimento (D. Lgs. 152/06) previste per i siti industriali/commerciali. Unicamente alcune tracce della presenza di idrocarburi sono state rilevate nei campioni del sondaggio SB2 realizzato in prossimità dell'impianto trattamento acque. I risultati dei campioni del sondaggio SB1 (dove sono presenti alcuni serbatoi di gasolio) risultano tutti inferiori ai detection limit analitici.
- **Ferro:** valori elevati di ferro sono stati riscontrati in tutti i campioni prelevati ed analizzati a dimostrazione della presenza di un fondo naturale elevato. I risultati dei campioni del sondaggio SB2 realizzato in prossimità dell'impianto trattamento acque, risultano anche inferiori a risultati di aree dove il cloruro ferrico non viene gestito/utilizzato a dimostrazione del fatto che la gestione/utilizzo di tale sostanza non ha influito con il valore di fondo naturale presente nei terreni della Centrale.
- **Cloruri (ione Cloruro):** i valori di ione cloruro massimi sono stati rilevati in aree dove tale sostanza non viene gestita (SB1). I valori rilevati in corrispondenza del sondaggio SB2, realizzato in prossimità dell'area dove viene gestito/lavorato tale sostanza, risultano pertanto rappresentativi di una condizione di fondo del Sito.
- **Azoto ammoniacale:** la concentrazione di azoto ammoniacale rilevata nel campione prelevato in corrispondenza del sondaggio SB3/PM1, posto in prossimità dell'area di stoccaggio della soluzione di ammoniaca, risulta inferiore ai dati rilevati in prossimità di aree dove tale sostanza non è presente (SB1 e SB2) a dimostrazione che tutti i risultati ottenuti sono rappresentativi di una condizione di fondo naturale del Sito.

Acque (Indagine di novembre 2017 e di gennaio 2022):

- **Idrocarburi totali:** in tutti i piezometri campionati a novembre 2017 i valori si sono mantenuti al di sotto delle CSC di riferimento. Tracce di idrocarburi sono state rilevate unicamente nelle acque prelevate dai piezometri OSW8 e OSW10 posti nell'area Nord della centrale.
- **Ferro:** nell'indagine di novembre 2017, unicamente nei piezometri OSW8 e OSW10, posti nell'area Nord della centrale, sono state riscontrate concentrazioni di ferro superiori alle CSC di riferimento. Tale condizione non è riconducibile alla sostanza cloruro ferrico non gestita e/o stoccata nell'area relativa a tali piezometri. Si ritiene pertanto che tali condizioni siano da attribuire alla contaminazione diffusa delle acque di falda da ferro già confermata da ARPA Lombardia.
- **Cloruri (ione Cloruro):** i dati ottenuti dalla campagna di monitoraggio eseguita a novembre 2017 evidenziano concentrazioni di ione cloruro nelle acque del piezometro OSW3, ubicato in adiacenza all'impianto di trattamento acque, inferiori a concentrazioni rilevate in altre zone dello stabilimento a dimostrazione che i risultati ottenuti sono rappresentativi di una condizione di fondo naturale del Sito.

In occasione del monitoraggio di gennaio 2022, le concentrazioni dei cloruri sono rimaste sostanzialmente in linea con quanto rilevato a novembre 2017 in corrispondenza dei piezometri OSW8 e PI02; nel piezometro OSW3, invece, si osserva un incremento pari a circa il 50%.

- **Ammoniaca:** i dati relativi alle concentrazioni di ammoniaca riscontrati nelle acque di falda nel novembre 2017 evidenziano che la massima concentrazione è stata rilevata in corrispondenza del piezometro OSW10 posto nell'area Nord della centrale dove non è gestita/stoccata la soluzione di ammoniaca. I restanti risultati risultano tutti prossimi al detection limit analitico.
- **Cloro libero:** i dati ottenuti dalla campagna di monitoraggio eseguita a gennaio 2022 non evidenziano anomalie legate al possibile rilascio di ipoclorito di sodio in falda, dal momento che tutti i risultati sono o inferiori o molto prossimi al detection limit analitico.
- **Sodio:** le concentrazioni di sodio nei tre piezometri monitorati a gennaio 2022 sono tipiche di acque di falda debolmente mineralizzate o a basso contenuto di sodio. Seppure nel piezometro OSW3 si sia riscontrata la concentrazione maggiore (42 mg/l), non si ravvisa la presenza di potenziali rilasci in falda di sostanze che potrebbero alterarne il chimismo.

In sintesi, i risultati ottenuti dalle indagini svolte nel novembre 2017 e nel gennaio 2022 presso la Centrale di Ostiglia permettono di affermare che le matrici ambientali indagate non sono impattate dalle sostanze pericolose per le quali sono state superate le soglie previste dal D.M. 104/2019.

7. Conclusioni

Il presente documento costituisce l'aggiornamento della Relazione di Riferimento presentata nel dicembre 2017 per la Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN), richiesta dal MiTE nell'ambito del recente riesame complessivo dell'AIA della Centrale (D.M. 369 del 09/09/2021) rispetto alle disposizioni del nuovo D.M. 104/2019.

Il presente aggiornamento è stato elaborato a partire da:

- l'aggiornamento della procedura di verifica di pertinenza delle sostanze pericolose inclusa nell'ultima versione della Relazione di Riferimento ("*Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 272/2014. Centrale EP Produzione di Ostiglia (MN)*"). AECOM URS Italia S.p.A.. Dicembre 2017"), includendo anche le eventuali nuove sostanze pericolose introdotte successivamente a tale data;
- l'aggiornamento delle campagne di indagine / caratterizzazione mirate allo studio delle matrici ambientali situate nell'intorno delle aree ove sono presenti le sostanze pericolose potenzialmente pertinenti.

Sebbene le modalità di gestione possano far escludere una potenziale contaminazione di suolo e acque sotterranee, dal momento che le sostanze da sole superano i valori soglia consentiti nella Centrale, esse diventano pertanto "sostanze pertinenti". Di conseguenza, sono state eseguite una serie di attività di caratterizzazione per acquisire il quadro conoscitivo attuale sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee relativamente alla presenza di sostanze pericolose potenzialmente pertinenti nelle aree di interesse individuate.

I risultati ottenuti dalla campagna d'indagine e monitoraggio sui terreni e sulle acque di falda eseguita a novembre 2017 e sulle acque di falda eseguita a gennaio 2022 (riportati nel capitolo precedente a cui si rimanda per i dettagli) permettono di escludere eventuali rilasci nelle varie aree di stoccaggio/gestione delle sostanze potenzialmente pertinenti individuate nella relazione in oggetto.

La mancata evidenza di superamento delle CSC di riferimento (D. Lgs. 152/06) per le acque di falda nei piezometri di valle idrogeologica individuati per le aree di gestione/stoccaggio delle sostanze pericolose individuate e la mancata correlazione tra le concentrazioni rilevate e le aree di gestione/stoccaggio delle sostanze pericolose evidenzia che le matrici ambientali indagate non sono impattate dalle sostanze pericolose per le quali sono state superate le soglie previste dal D.M. 104/2019.

Tabelle

Tabella 1 - Risultati analitici terreni Novembre 2017

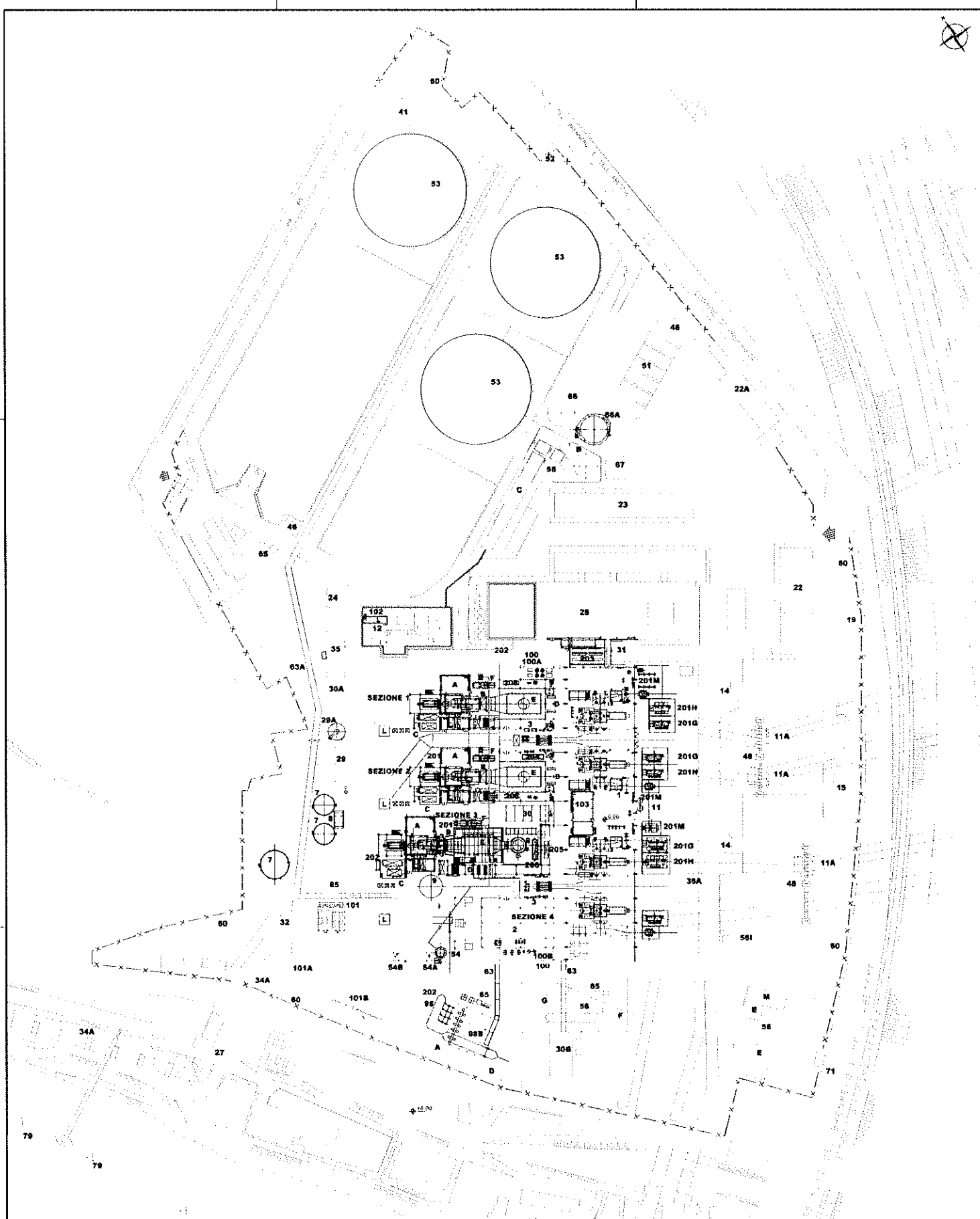
Denominazione	Terreno SB1		Terreno SB1		Terreno SB2		Terreno SB2		Terreno SB3		L.R	D.Lgs 152/06 All. 5 Tab 1 Res. Verde	D.Lgs 152/06 All. 5 Tab 1 Com-Ind	Metodo
	0,2-1m	1-2m	0,2-1m	1-2m	0,2-1m	1-2m	2-2,5m	2-2,5m	0,4-0,8m	0,4-0,8m				
Letto	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia	60558377 - Centrale di Ostiglia				
Ced. attività	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17	1717264 24/11/17				
Data	1717264-004	1717264-005	1717264-006	1717264-001	1717264-002	1717264-003	1717264-007	1717264-007	1717264-007	1717264-007				
COMPOSTI INORGANICI														
Ferro	11727	2641	2207	3555	6375	6040	4135				2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 80100 2014
Idrocarburi														
Idrocarburi leggeri (C <= 12)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	10	250	EPA 8021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	< 5	< 5	< 5	71	< 5	65	7	7	7	7	5	50	750	EPA 350C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE														
Cloruri (come Cloro)	2	2	15	9	3	2	3	2	3	3	1			DM 13098/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV 2 + DM 25/03/2002 GU n° 94 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	< 0,2	< 0,2	87,7	< 0,2	88,9	59,1	22,4	22,4	22,4	22,4	0,2			DM 13098/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV 5
Carbonio organico (come C)	0,642	0,092	0,051	0,346	0,12	0,224	0,081	0,081	0,081	0,081	0,005			DM 13098/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII 1

Denominazione	Acqua GWM1 22/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	Acqua GWM2 22/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	Acqua GWM3 22/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	Acqua PE4 22/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	Acqua OSW10 21/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	Acqua P102 21/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	Acqua OSW8 21/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	Acqua OSW3 21/11/17 60558377 - Centrale di Ostiglia	LR	D.Lgs 152/06 Art 5 Tab 2	Metodo
Data campionamento	22/11/17	22/11/17	22/11/17	22/11/17	21/11/17	21/11/17	21/11/17	21/11/17			
Lotto	Centrale di Ostiglia	Centrale di Ostiglia	Centrale di Ostiglia	Centrale di Ostiglia	Centrale di Ostiglia	Centrale di Ostiglia	Centrale di Ostiglia	Centrale di Ostiglia			
Cod. attività	1717258	1717258	1717258	1717258	1717258	1717258	1717258	1717258			
Data	24/11/17	24/11/17	24/11/17	24/11/17	24/11/17	24/11/17	24/11/17	24/11/17			
Parametro	1717258-001	1717258-002	1717258-003	1717258-004	1717258-005	1717258-006	1717258-007	1717258-008			
METALLI											
Ferro	8	6	27	< 5	2411	11	1749	38	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE											
Idrocarburi totali (n-esano)	< 30	< 30	< 30	< 30	104	< 30	119	< 30	30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1995 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	3,36	9,54	8,41	15,5	25,7	3,43	85,7	72,8	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniacale (ione ammoniacale)	0,02	0,02	< 0,02	0,08	0,32	0,03	0,03	0,05	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A.1 Men 29, 2003

Tabella 3 - Risultati analitici acque di falda Gennaio 2022

Denominazione	Campione 1: piezometro situato dietro la mensa - PI02	Campione 2: piezometro area reagenti - OSW3	Campione 3: piezometro area dietro C5 - OSW8
Data campionamento	04/01/2022	04/01/2022	04/01/2022
Lotto	60674119 - Centrale di Ostiglia	60674119 - Centrale di Ostiglia	60674119 - Centrale di Ostiglia
Cod. attività	22-000014	22-000014	22-000014
Data	18/01/2022	18/01/2022	18/01/2022
Parametro	22-000014 - 22LA00051	22-000014 - 22LA00052	22-000014 - 22LA00053
Cloro attivo libero (come Cl ₂)	0,07	< 0,05	< 0,05
Cloruri	5 (± 2)	130 (± 55)	81 (± 33)
Sodio	5	42	23
	U.M.		

Figure



LEGENDA	
	CLORURO FERREO
	MANICO
	ARMATURA
	ODC
	BOCCA
	BUCCO APPLICATO

0 10 50m
SCALA GRAFICA

0	18/01/2022	G.F.	E.M.	L.B.
REV	DATA	DES	CONT	APP

AECOM

EP PRODUZIONE S.p.A.
Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)

Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D.M. 104/2019

FIGURA 03: INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE DI INTERESSE

INDICE	PROGETTO	FOGLIO	SCALA	PRODOTTORE	FOGLIO	FOGLIO
01W03	00474119	1/1	1:1.000	FIGURA 03	1	1

È vietata la riproduzione di questo documento senza preventiva autorizzazione scritta AECOM ITALIA S.p.A.



LEGENDA	
	PIEZOMETRO ESISTENTE
	PIEZOMETRO PROPOSTO
	SONDAGGIO
	PIEZOMETRO CAMPIONATO A NOVEMBRE 2017
	PIEZOMETRO CAMPIONATO A GENNAIO 2022



SCALA GRAFICA



REV.	DESCRIZIONE	DATA	ELAB.	APP.
0		18/07/2022	G.F.	L.B.

AECOM

EP PRODUZIONE S.p.A.
 Centrale Termoelettrica di Ostiglia (MN)
 Aggiornamento Relazione di Riferimento ai sensi del D. M. 104/2019
**FIGURA 04: UBICAZIONE RETE PIEZOMETRICA
 E PUNTI DI INDAGINE**

PROGETTO	NUMERO	SCALA	FIGURA	DI	DI
OSW10	80874119	1:1	1-10.000	1	1

Allegato 1 - Schede di sicurezza delle sostanze pericolose di interesse


	CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551	
--	--	---

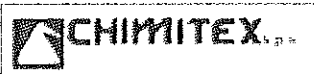

Versione: 6 Revisione: 25/03/2013 Revisione precedente: 12/03/2012 Data di stampa: 25/03/2013

SEZIONE 1 : IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1	<u>IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO:</u> CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551
1.2	<u>USI PERTINENTI IDENTIFICATI USI SCONSIGLIATI:</u> Usi previsti (principale funzione tecnica): [X] Industriale [] Professionale [] Consumo Trattamento acque potabili o residuali. Industria dei coloranti e del sapone. Decapaggio acciai speciali. Decolorazione olii vegetali. Usi sconsigliati: Questo prodotto non è raccomandato per qualsiasi uso o settore di uso industriale, professionale o di consumo diversi da quelli precedentemente indicati come 'Usi previsti o identificati'.
1.3	<u>INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA:</u> CHIMITEX, S.p.A. Via A.Vespucci, 8 - 21054 - FAGNANO OLONA (VA) - Italia Telefono: (+39) 0331 613911 - Fax: (+39) 0331 619154 Indirizzo di posta elettronica della persona responsabile della scheda di dati di sicurezza: infoeach@chimitex.it
1.4	<u>NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA:</u> (+39) 0331 613911 (9:00-18:30 h.) (ore lavorative)

SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI



2.1	<u>CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA:</u> Classificazione in base allo Regolamento (CE) n° 1272/2008-790/2009 (CLP): PERICOLO: Met. Corr. 1:H290 Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 Classificazione in base alla Direttiva 1999/45/CE-2006/6/CE (DPD): Xn:R22 Xi:R38-R41
2.2	<u>ELEMENTI DELL'ETICHETTA:</u>  <p style="text-align: right;">Il prodotto è etichettato con la parola di avvertenza PERICOLO conforme il Regolamento (CE) n° 1272/2008-790/2009 (CLP)</p> <p><u>Indicazioni di pericolo:</u> H290 Può essere corrosivo per i metalli. H302 Nocivo se ingerito. H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari.</p> <p><u>Consigli di prudenza:</u> P280C Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi e proteggere gli occhi. P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P303+P361+P353-P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. P332+P313 In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico. P305+P351+P338-P310 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P501c Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuti pericolosi.</p> <p><u>Indicazioni supplementari:</u> Nessuna. <u>Ingredienti pericolosi:</u> Tricloruro di ferro</p>
2.3	<u>ALTRI PERICOLI:</u> Non disponibile.

	CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551	
--	--	---

SEZIONE 3 : COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 SOSTANZE:
Non applicabile.

3.2 MISCELE:
Questo prodotto è una miscela.
Descrizione chimica:
Soluzione di tridloruro ferrico in mezzo acquoso.
Ingredienti pericolosi:
Sostanze che intervengono in una percentuale superiore al limite di esenzione e presentano un pericolo per la salute e/o per l'ambiente, e/o con un valore limite comunitario all'esposizione sul luogo di lavoro:

40 < 50 % 	Tridloruro di ferro CAS: 7705-08-0 , EC: 231-729-4 DSD: Xn:R22 Xi:R38-R41 CLP: Met. Corr. 1:H290 Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318	REACH: 01-2119497998-05	Autoclassificato < REACH < REACH
< 0,15 % 	Acido cloridrico CAS: 7647-01-0 , EC: 231-595-7 DSD: C:R34 Xi:R37 CLP: Met. Corr. 1:H290 Skin Corr. 1B:H314 STOT SE (irrit.) 3:H335	REACH: 01-2119484862-27	Indice n° 017-002-01-X (Nota B) < ATP12 < REACH


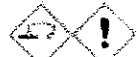
Per maggiori informazioni sui componenti pericolosi, vedere sezioni 8, 11, 12 e 16.

Sostanze SVHC soggette ad autorizzazione, incluse nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) n° 1907/2006:





Nessuna

Sostanze SVHC candidate da inserire nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) n° 1907/2006:

Nessuna

	CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551	
--	--	---

SEZIONE 4 : MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 4.2	<p><u>DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO E PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI E CHE RITARDATI:</u></p>		
<p> In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Non amministrare mai nulla per bocca, se l'infortunato è incosciente. Usare guanti protettivi quando si amministrano primi ausili.</p>			
Via di esposizione	Sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati	Descrizione delle misure di primo soccorso	
<p><u>Inalazione:</u></p>	Normalmente non produce sintomi.	Togliere l'infortunato dalla zona contaminata e trasportarlo all'aria aperta. Se la respirazione è irregolare o si è fermata, ricorrere alla respirazione artificiale. Nel caso di perdita di coscienza, mettere in posizione di riposo. Mantenerlo coperto in attesa del medico.	
<p><u>Cutanea:</u></p> 	Il contatto con la pelle produce arrossamento e dolore.	Togliere immediatamente gli abiti contaminati. Lavare vigorosamente le zone contaminate con abbondante acqua fredda o temperata e sapone neutro, o con un'altro prodotto adeguato per la pulizia della pelle.	
<p><u>Oculare:</u></p> 	Il contatto con gli occhi produce arrossamento, dolore e bruciate profonde gravi.	Rimuovere le lenti a contatto. Lavare per irrigazione gli occhi con abbondante acqua pura e fresca per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte, fino a che passa l'irritazione. Sollecitare immediatamente assistenza medica specializzata.	
<p><u>Ingestione:</u></p> 	Se ingerito può causare irritazioni nella bocca, gola e nell'esofago.	In caso d'ingestione, ricorrere immediatamente alle cure mediche. Non provocare il vomito, per rischio d'aspirazione. Mantenere l'infortunato a riposo.	

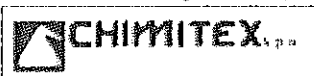

4.3 INDICAZIONE DELLA NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO OPPURE DI TRATTAMENTI SPECIALI:
 In caso di esposizione con questa sostanza bisogna un trattamento specifico; devono essere disponibili gli mezzi adeguati insieme alle istruzioni.

SEZIONE 5 : MISURE ANTINCENDIO

Non combustibile.

SEZIONE 6 : MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1	<p><u>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA:</u> Evitare il contatto diretto con il prodotto.</p>
6.2	<p><u>PRECAUZIONI AMBIENTALI:</u> Evitare la contaminazione di fognature, acque superficiali o sotterranee, così come del suolo. In caso di grandi spargimenti, o se il prodotto contamina laghi, fiumi o sistemi fognari, informare l'autorità competente, in conformità alla legislazione locale.</p>
6.3	<p><u>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA:</u> Raccogliere il versato con materiali assorbenti (segatura, terra, sabbia, vermiculite, farina fossile, ecc...). Riporre i residui in contenitori chiusi.</p>
6.4	<p><u>REFERIMENTI AD ALTRI SEZIONI:</u> Per informazioni sui contatti in caso di emergenza, vedere la sezione 1. Per informazioni su una manipolazione sicura, vedere la sezione 7. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8. Per la successiva eliminazione dei residui, seguire le raccomandazioni della sezione 13.</p>

	CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551	
--	--	---

SEZIONE 7 : MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA:
 Soddisfare la legislazione vigente sulla prevenzione di rischi lavorativi.
Raccomandazioni generali:
 Evitare ogni tipo di perdita o fuga. Non lasciare i recipienti aperti.
Raccomandazioni per prevenire rischi d'incendio ed esplosione:
 Non applicabile.
Raccomandazioni per prevenire rischi tossicologici:
 Non mangiare, bere né fumare durante la manipolazione. Dopo la manipolazione, lavare le mani con acqua e sapone. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8.
Raccomandazioni per prevenire la contaminazione dell'ambiente:
 Non si considera un pericolo per l'ambiente. Nel caso di fuoriuscita accidentale, seguire le istruzioni della sezione 6.

7.2 CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ:
 Vietare l'accesso alle persone non autorizzate. Per evitare perdite, i contenitori che sono stati aperti, devono essere richiusi con cura. Per maggiori informazioni, vedere le sezioni 10.
Classe di magazzino : Conforme le disposizioni vigenti.
Tempo massimo di stoccaggio : 6. mesi
Intervallo fra le temperature : min: 5. °C, mass: 40. °C
Materie incompatibili:
 Conservare lontano da agenti ossidanti, alcali, metalli.
Tipo d'imballaggio:
 Secondo le disposizioni vigenti.
Quantità limite (Seveso III): Direttiva 96/82/CE~2003/105/CE:
 Non applicabile.

7.3 USI FINALI SPECIFICI:
 Per l'uso di questo prodotto non ci sono raccomandazioni particolari diverse da quelle già menzionate.



COLORUO FERRICO SOLUZIONE 40%
Codice: 11551



SEZIONE 8 : CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 PARAMETRI DI CONTROLLO:
Se un prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, può essere necessario il monitoraggio personale, dell'ambiente di lavoro o biologiche, per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Si rimanda alla norma EN689 relativa per la valutazione dell'esposizione per inalazione di agenti chimici e dei documenti di guida nazionale sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

Valori limite di esposizione professionale (TLV):

	TLV-TWA		TLV-STEL		C - Valore ceiling	Anno
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3		
AGCIH 2010						
Tricloruro di ferro		1.0			Come Fe	1986
Acido cloridrico			2.0	3.0	A4	2003

TLV - Threshold Limit Value, TWA - Time Weighted Average, STEL - Short Term Exposure Limit.
A4 - Non classificato come carcinogeno negli esseri umani.

Valori limite biologici:
Non disponibile

Livello derivato senza effetto (DNEL) per i lavoratori:
Non disponibile

Prevedibile concentrazione priva di effetti (PNEC):
Non disponibile

8.2 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE:

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE: Direttiva 89/686/CEE-96/58/CE:
Provvedere ad una ventilazione adeguata. Deve essere assicurata una buona ventilazione locale e un buon sistema di ricambio d'aria generale.

Protezione respiratoria:
- Maschera:
Maschera filtro per gasi e vapori (EN141). Per ottenere un livello di protezione adeguato, la classe del filtro si deve scegliere in funzione del tipo e della concentrazione degli agenti contaminanti presenti, in accordo con le specifiche del produttore del filtro. Gli apparecchi di respirazione con filtri non operano soddisfacentemente quando l'aria contiene alte concentrazioni di vapori.

Protezione degli occhi e del viso:
Installare fonti oculari di emergenza nelle vicinanze della zona d'utilizzazione.
- Occhiali:
Occhiali di sicurezza con protezione laterale adatte (EN166).
- Scudo facciale: No.

Protezione delle mani e della pelle:
Installare docce d'emergenza nelle vicinanze della zona d'utilizzazione. Alcune creme protettive possono essere utili per proteggere le zone della pelle esposte. Non devono essere applicate creme protettive quando il contatto è già avvenuto.
- Guanti:
Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN374). Il tempo di penetrazione dei guanti selezionati deve essere in accordo al periodo di uso previsto. Ci sono diversi fattori (per esempio, la temperatura), essi che, in pratica, il tempo di uso dei guanti resistenti ai prodotti chimici è chiaramente inferiore a quello stabilito nella norma EN374. A causa della grande varietà di circostanze e possibilità, bisogna prendere in considerazione il manuale di istruzioni da parte dei fabbricanti di guanti. I guanti devono essere sostituiti immediatamente se si osservano indizi di degradazione.
- Stivali: No.
- Grembiute: No.
- Indumenti:
Abiti adeguati di lavoro che evitano il contatto con il prodotto.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE MEDIOAMBIENTALE:
Evitare qualsiasi versamento nell'ecosistema.
Spargimento nel suolo: Evitare l'infiltrazione nel terreno.
Spargimento in acqua: Non si deve permettere che il prodotto arrivi a fognature, scarichi o corsi d'acqua.
Emissioni nell'atmosfera: Non applicabile.





CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40%
Codice: 11551



SEZIONE 9 : PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI:

Aspetto

- Stato fisico : Liquido.
- Colore : Rosso brunastro.
- Odore : Penetrante, acidico.
- Soglia olfattiva : Non disponibile

Valore pH

- pH : 1. a 20°C

Cambiamento di stato

- Punto di congelamento : -10. °C
- Intervallo di ebollizione : 120. - 315. °C a 760 mmHg

Densità

- Densità di vapore : Non applicabile
- Densità relativa : 1420. a 20/4°C Relativa acqua

Stabilità

- Temperatura scomposizione : 315. °C

Viscosità:

- Viscosità dinamica : 18000. cps a 20°C
- Viscosità cinematica : 4.5 mm²/s a 40°C
- Viscosità cinematica : 13. cSt a 20°C

Volatilità:

- Tasso di evaporazione : Non applicabile
- Pressione di vapore : 17.5 mmHg a 20°C
- Pressione di vapore : 12.3 kPa a 50°C

Solubilità

- Solubilità in acqua: : Miscibile
- Solubility in oils and fats: : Non disponibile
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Non applicabile

Inflammabilità:

- Punto di infiammabilità : Ininflamabile
- Limiti superiore/inferiore di infiammabilità/esplosività : Non applicabile
- Temperatura autoignizione : Non applicabile

Proprietà esplosive:

Non applicabile.



Proprietà ossidanti:

Non applicabile.

9.2 ALTRE INFORMAZIONI:

- Non volatili : 40. % Peso
- COV (fornitura) : Non applicabile

I valori indicati non sempre coincidono con le specifiche di prodotto. I dati corrispondono alle specifiche di prodotto possono essere trovate nella scheda tecnica dello stesso. Per maggiori informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche relazionate con la sicurezza ed l'ambiente, vedere le sezioni 7 e 12.

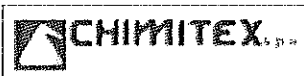

	CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551	
--	--	---

SEZIONE 10 : STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1	<u>REATTIVITÀ:</u> Non disponibile.
10.2	<u>STABILITÀ CHIMICA:</u> Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione.
10.3	<u>POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE:</u> Possibile reazione pericolosa con agenti ossidanti, alcali, metalli.
10.4	<u>CONDIZIONI DA EVITARE:</u> - Calore: Tenere lontano da fonti di calore. - Luce: Non applicabile. - Aria: Non applicabile. - Pressione: Non applicabile. - Urti: Non applicabile.
10.5	<u>MATERIALI INCOMPATIBILI:</u> Conservare lontano da agenti ossidanti, alcali, metalli.
10.6	<u>PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI:</u> Come conseguenza della scomposizione termica, possono formarsi prodotti pericolosi: acido cloridrico, composti alogenati.

SEZIONE 11 : INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1	<p><u>INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI:</u> <u>Vie di esposizione:</u> <u>Esposizione a breve termine:</u> Nocivo per ingestione. Rischio di gravi lesioni oculari. Irritante per la pelle. <u>Esposizione prolungata o ripetuta:</u> <u>Effetti cancerogeni:</u> Non disponibile. <u>Genotossicità:</u> Non disponibile.</p> <table border="0" data-bbox="145 1008 1520 1097"> <tr> <td data-bbox="145 1008 782 1041"><u>DOSE E CONCENTRAZIONI LETALI</u></td> <td data-bbox="782 1008 1005 1041"><u>DL50 (OECD 401)</u></td> <td data-bbox="1005 1008 1228 1041"><u>DL50 (OECD 402)</u></td> <td data-bbox="1228 1008 1520 1041"><u>CL50 (OECD 403)</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1041 782 1064">da componenti individuali :</td> <td data-bbox="782 1041 1005 1064">mg/kg orale</td> <td data-bbox="1005 1041 1228 1064">mg/kg cutanea</td> <td data-bbox="1228 1041 1520 1064">mg/m³ 4ore inalazione</td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 1064 782 1086">Tricloruro di ferro</td> <td data-bbox="782 1064 1005 1086">1300. Ratto</td> <td data-bbox="1005 1064 1228 1086">> 2000. Ratto</td> <td data-bbox="1228 1064 1520 1086"></td> </tr> </table>	<u>DOSE E CONCENTRAZIONI LETALI</u>	<u>DL50 (OECD 401)</u>	<u>DL50 (OECD 402)</u>	<u>CL50 (OECD 403)</u>	da componenti individuali :	mg/kg orale	mg/kg cutanea	mg/m ³ 4ore inalazione	Tricloruro di ferro	1300. Ratto	> 2000. Ratto	
<u>DOSE E CONCENTRAZIONI LETALI</u>	<u>DL50 (OECD 401)</u>	<u>DL50 (OECD 402)</u>	<u>CL50 (OECD 403)</u>										
da componenti individuali :	mg/kg orale	mg/kg cutanea	mg/m ³ 4ore inalazione										
Tricloruro di ferro	1300. Ratto	> 2000. Ratto											



	CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551	
--	--	---

SEZIONE 12 : INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1	<u>TOSSICITÀ:</u> da componenti individuali : Tricloruro di ferro Acido dordrico	<u>CL50</u> (OECD 203) mg/l.96ore 76. Pesci 3.5 Pesci	<u>CE50</u> (OECD 202) mg/l.48ore 17. Dafnia 4.9 Dafnia	<u>CE50</u> (OECD 201) mg/l.72ore 4.7 Alghe
12.2	<u>PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ:</u> Biodegradabilità: Non applicabile. Fotodegradabilità: Non applicabile.			
12.3	<u>POTENZIALE DI BIOACCUMULO:</u> Non disponibile.			
12.4	<u>MOBILITÀ NEL SUOLO:</u> Non disponibile.			
12.5	<u>RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E MPMB:</u> Non applicabile (sostanza inorganica).			
12.6	<u>ALTRE EFFETTI NOCIVI:</u> Potenziale di riduzione dell'ozono: Non disponibile. Potenziale di creazione di ozono fotochimico: Non disponibile. Potenziale di riscaldamento globale: Non disponibile. Potenziale di perturbazione del sistema endocrino: Non disponibile.			

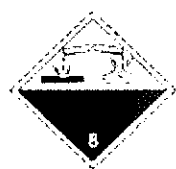
SEZIONE 13 : CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1	<p><u>METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI:</u> Direttiva 2008/98/CE: Prendere tutte le misure che siano necessarie alla fine di evitare al massimo la produzione di residui. Analizzare i possibili metodi di valorizzazione o riciclaggio. Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato. I residui devono essere manipolati ed eliminati secondo la normativa locale e nazionale vigente. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8.</p> <p><u>Eliminazione d'imballaggi vuoti:</u> Direttiva 94/62/CE~2005/20/CE: I contenitori vuoti e gli imballaggi devono eliminarsi in accordo con la normativa locale e nazionale vigente. La classificazione dei contenitori come rifiuti pericolosi dipendono dal grado di svuotamento dello stesso, essendo il detentore dei rifiuti responsabile della classificazione, secondo il Capitolo 15 01 della Decisione 2000/532/CE, e la sua canalizzazione ad un'adeguata destinazione finale. Con gli vuoti ed imballaggi contaminati si dovrebbero adottare le stesse misure che per il prodotto. Gli imballaggi vuoti possono contenere residui del prodotto e vapori. Mantenere gli imballaggi vuoti ben chiusi. Non riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni. I imballaggi devono essere completamente drenari e conservati in mod sicuro finché non sono adeguatamente condizionati o smaltiti. Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, forare, molare o esporre tali contenitori al calore, fiamma, scintille, elettricità statica o altre fonti di ignizione: Può esplodere e provocare lesioni o morte. Non si devono togliere le etichette degli imballaggi fino a che questi abbiano stati puliti. I vuoti ed imballaggi no contaminati si possono reutilizzare.</p> <p><u>Procedimenti di neutralizzazione o distruzione del prodotto:</u> Discarica autorizzata, secondo il regolamento locale.</p>
------	---

	CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40% Codice: 11551	
--	--	---

SEZIONE 14 : INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1	<u>NUMERO ONU: 3264</u>
14.2	<u>NOME DI SPEDIZIONE DELL'ONU:</u> LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, NA.S. (contiene tricloruro di ferro, in soluzione)
14.3 14.4	<u>CLASSI DI PERICOLO CONNESSO AL TRASPORTO E GRUPPO D'IMBALLAGGIO:</u>
	<p><u>Trasporto su strada (ADR 2011):</u> <u>Trasporto ferroviario (RID 2011):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe: 8 - Gruppo d'imballaggio: III - Codice di classificazione: C1 - Codice di restrizione in galleria: (E) - Categoria di trasporto: 3, mass. ADR 1.1.3.6. 1000 L - Quantità limitate: 5 L (vedere esenzioni totali ADR 3.4) - Documento di trasporto: Documento di trasporto. - Istruzioni scritte: ADR 5.4.3.4 <p><u>Trasporto via mare (IMDG 35-10):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe: 8 - Gruppo d'imballaggio: III - Scheda di Emergenza (FEm): F-A,S-B - Guida Primo Soccorso (GPS): 760 - Inquinante marino: No. - Documento di trasporto: Documento d'imbarco. <p><u>Trasporto via aerea (ICAO/IATA 2011):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe: 8 - Gruppo d'imballaggio: III - Documento di trasporto: Documento d'imbarco aereo. <p><u>Trasporto sulle vie navigabili interne (ADN):</u> Non disponibile.</p>
14.5	<u>PERICOLI PER L'AMBIENTE:</u> Non applicabile.
14.6	<u>PRECAUZIONI SPECIALI PER GLI UTILIZZATORI:</u> Non disponibile.
14.7	<u>TRASPORTO DI RINFUSI SECONDO L'ALLEGATO II DI MARPOL 73/78 E IL CODICE IBC:</u> Non disponibile.



SEZIONE 15 : INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1	<u>NORME E LEGISLAZIONE UE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE:</u> <u>DIVIETI:</u> Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso. Allegato XVII Regolamento (CE) n° 1907/2006. Non applicabile. Restrizioni d'uso raccomandate: Non applicabile. <u>ALTRE LEGISLAZIONI:</u> Non disponibile
15.2	<u>VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA:</u> Non disponibile.



CLORURO FERRICO SOLUZIONE 40%
Codice: 11551



SEZIONE 16 : ALTRE INFORMAZIONI

16.1 TESTO DELLE FRASI E NOTE RIPORTATE NELLE SEZIONI 2 E/O 3:
Indicazioni di pericolo secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008-790/2009 (CLP), Allegato II:
 H290 Può essere corrosivo per i metalli. H302 Nocivo se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H335 Può irritare le vie respiratorie.
Frasi di rischio secondo la Direttiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSD), Allegato III:
 R22 Nocivo per ingestione. R34 Provoca ustioni. R37 Irritante per le vie respiratorie. R38 Irritante per la pelle. R41 Rischio di gravi lesioni oculari.
Notes related to the identification, classification and labelling of the substances:
 Nota B : Ciertas sustancias, que se presentan en el mercado a diferentes concentraciones, tienen riesgos distintos según el grado de concentración.

PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E FONTI DI DATI:
 · European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>
 · Threshold Limit Values, (AGCIH, 2010).
 · Accordo europeo sul trasporto internazionale dei materiali pericolosi su strada, (ADR2011).
 · International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 35-10 (IMO, 2010).

LEGISLAZIONI SULLE SCHEDE DI SICUREZZA:
 Scheda di Sicurezza d'accordo con l'Articolo 31 del Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) e con l'Allegato I del Regolamento (UE) n° 453/2010.

STORICO:
 Versione: 6 Revisione: 25/03/2013
 Versione: 5 12/03/2012

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza, si basano sulle nostre attuali conoscenze e le leggi vigenti dell'UE e nazionali, mentre le condizioni di lavoro degli utenti è fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati, senza aver ottenuto preventive istruzioni scritte per la sua manipolazione. È sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del preparato ai fini della sicurezza: non sono da considerarsi garanzie delle proprietà del prodotto stesso.

	AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%	
--	---------------------------------	--

Versione: 1 Data di compilazione: 19/06/2014

Data di stampa: 19/06/2014

SEZIONE 1 : IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1	<u>IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO</u> EC: 231-635-3 <u>REGISTRAZIONE REACH</u> Nome di registrazione: Ammonia, anhydrous Numero di registrazione: 01-211948876-14	AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%
1.2	<u>USI PERTINENTI IDENTIFICATI E USI SCONSIGLIATI</u> Usi previsti (principale funzione tecnica): [X] Industriale [] Professionale [] Consumo Prodotto chimico. Usi sconsigliati: Questo prodotto non è raccomandato per qualsiasi uso o settore di uso industriale, professionale o di consumo diversi da quelli precedentemente indicati come 'Usi previsti o identificati'. Se il suo uso non è coperto, si prega di contattare il fornitore di questa scheda di dati di sicurezza. Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso. Allegato XVII Regolamento (CE) n° 1907/2006... Nessuna restrizione.	
1.3	<u>INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</u> CHIMITEX, S.p.A. Via A. Vespucci, 8 - 21054 - FAGNANO OLONA (VA) - Italia Telefono: (+39) 0331 613911 - Fax: (+39) 0331 619154 Indirizzo di posta elettronica della persona responsabile della scheda di dati di sicurezza: infoeach@chimitex.it	
1.4	<u>NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA</u> : (+39) 0331 613911 (9.00-18.30 h.) (ore lavorative)	

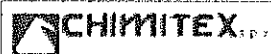
SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1	<u>CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA</u> Classificazione in base allo Regolamento (CE) n° 1272/2008-286/2011 (CLP): PERICOLO: Skin Corr. 1B:H314 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH071					
	Classe di pericolo	Classificazione della sostanza	Cat	Vie di esposizione	Organi colpiti	Effetti
	Fisico-chimiche Non classificato	Skin Corr. 1B:H314 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH071	Cat 1B Cat. 3 -	Cutanea, Oculare Inalazione Inalazione	Pelle, Occhi CNS Vie respiratorie	Bruciatore Narcosis Corrosione
	Salute umana 					
	Ambiente: Non classificato					
Classificazione in base alla Direttiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSD): T:R23 C:R34 N:R50 Il testo completo delle indicazioni di pericolo e le frasi di rischio è indicato nella sezione 16.						

2.2	<u>ELEMENTI DELL'ETICHETTA</u> <div style="float: right; text-align: right;"> Il prodotto è etichettato con la parola di avvertenza PERICOLO conforme il Regolamento (CE) n° 1272/2008-286/2011 (CLP) </div>					
	<u>Indicazioni di pericolo</u> H314 H336 EUH071	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Può provocare sonnolenza o vertigini. Corrosivo per le vie respiratorie.				
	<u>Consigli di prudenza</u> P280C P363 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338 P310 P321 P405 P501c	Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi e proteggere gli occhi. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. IN CASO DI INGESTIONE: Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. Trattamento specifico. Conservare sotto chiave. Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuti pericolosi.				
	<u>Indicazioni supplementari</u> Nessuna.					
	<u>Ingredienti pericolosi</u> Nessuno in percentuale uguale o superiore al limite per il nome.					

2.3	<u>ALTRI PERICOLI</u> Pericoli che non danno luogo a classificazione ma che possono contribuire ai pericoli globali della sostanza: <u>Altri pericoli fisico-chimici</u> : Non ci sono noti altri effetti avversi pertinenti. <u>Altri rischi e effetti negativi per la salute umana</u> : Non ci sono noti altri effetti avversi pertinenti. <u>Altri effetti negativi per l'ambiente</u> : Non ci sono noti altri effetti avversi.					
-----	--	--	--	--	--	--

D'accordo con il Regolamento (CE) n° 1907/2006 e il Regolamento (UE) n° 453/2010



AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%



SEZIONE 3 : COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 SOSTANZE:
 Questo prodotto è una sostanza in soluzione acquosa.
Descrizione chimica:
 Soluzione di ammoniaca, anidra in mezzo acquoso.
Ingredienti:

>75% - 90%	Acqua CAS: 7732-18-5 . EC: 231-791-2	REACH: Esentato	Non classificato
10% < 25%	Ammoniaca, anidra CAS: 7664-41-7 . EC: 231-635-3 DSD: R10 T:R23 C:R34 N:R50 CLP: Pericolo: Flam. Gas 2:H221 Press. Gas.:H280 Acute Tox. (inh.) 3:H331 Skin Corr. 1B:H314 Aquatic Acute 1:H400 EUH071	REACH: 01-2119488876-14	Indice n° 007-001-00-5 < ATP29 < REACH

Impunità:
 Non contiene altri componenti o impunità goduto influenzano la classificazione del prodotto.
Referimenti ad altre sezioni:
 Per maggiori informazioni sui componenti pericolosi, vedere sezioni 8, 11, 12 e 16.

SOSTANZE ESTREMAMENTE PREOCCUPANTI (SVHC):
 Elenco aggiornato per l'ECHA il 16/12/2013.
Sostanze SVHC soggette ad autorizzazione, incluse nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) n° 1907/2006:
 Nessuna
Sostanze SVHC candidate da inserire nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) n° 1907/2006:
 Nessuna

3.2 MISCELE:
 Non applicabile (sostanza).

SEZIONE 4 : MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO E PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI E CHE RITARDATI:

4.2 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Non somministrare mai nulla per bocca, se l'infortunato è incosciente. I soccorritori dovrebbero fare attenzione ad auto-protegersi ed usare l'equipaggiamento protettivo raccomandato se vi è una possibilità di esposizione. Usare guanti protettivi quando si somministrano i primi soccorsi.

Via di esposizione	Sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati	Descrizione delle misure di primo soccorso
<u>Inalazione:</u> 	L'inalazione produce un senso di bruciore, tosse, difficoltà respiratoria e mal di gola.	Togliere l'infortunato dalla zona contaminata e trasportarlo all'aria aperta. Se la respirazione è irregolare o si è fermata, ricorrere alla respirazione artificiale. Nel caso di perdita di coscienza, mettere in posizione di riposo. Mantenerlo coperto in attesa del medico.
<u>Cutanea:</u> 	Il contatto con la pelle produce arrossamento, bruciature e dolore.	Togliere immediatamente gli abiti contaminati. Lavare vigorosamente le zone contaminate con abbondante acqua fredda o temperata e sapone neutro, o con un'altro prodotto adeguato per la pulizia della pelle.
<u>Oculare:</u> 	Il contatto con gli occhi produce arrossamento, dolore, bruciature profonde gravi e perdita di visione.	Rimuovere le lenti a contatto. Lavare per irrigazione gli occhi con abbondante acqua pura e fresca per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte, fino a che passa l'irritazione. Sollecitare immediatamente assistenza medica specializzata.
<u>Ingestione:</u>	Se ingerito, causa severe ustioni alle labbra, bocca, gola e esofago, con disturbi gastrici e dolori addominali.	In caso d'ingestione, ricorrere immediatamente alle cure mediche. Bere acqua in grandi quantità. Non provocare il vomito, per rischio di perforazione. Mantenere l'infortunato a riposo.

4.3 INDICAZIONE DE NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO OPPURE DI TRATTAMENTI SPECIALI:
Informazione per il medico: In caso di esposizione con questa sostanza bisogna un trattamento specifico; devono essere disponibili gli mezzi adeguati insieme alle istruzioni.
Antidoti e controindicazioni: Non disponibile.

	AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%	
--	---------------------------------	---

SEZIONE 5 : MISURE ANTINCENDIO

Non combustibile.	
5.1	<u>MEZZI DI ESTINZIONE.</u> Nel caso d'incendio esteso, sono permessi tutti gli agenti estinguenti.
5.2	<u>PERICOLI SPECIALI DERIVANTI DALLA SOSTANZA O DALLA MISCELA.</u> Non applicabile.
5.3	<u>RACCOMANDAZIONI PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DEGLI INCENDI.</u> <u>Dispositivi di protezione speciali.</u> In proporzione alle dimensioni dell'incendio, può essere necessario l'uso d'indumenti protettivi per il calore, equipaggiamento respiratorio autonomo, guanti, occhiali protettivi, maschere facciali e stivali. Se la squadra di protezione antincendio non è disponibile o non si usa, spegnere l'incendio da un posto protetto o ad una distanza di sicurezza. La norma EN469 fornisce un livello di protezione di base per gli incidenti chimici. <u>Altre raccomandazioni:</u> Raffreddare con acqua le cisterne o recipienti prossimi alla fonte di calore o al fuoco. Tenere in conto la direzione del vento. Evitare che i prodotti utilizzati nella lotta contro l'incendio, defluiscono verso fognature, o corsi d'acqua.

SEZIONE 6 : MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1	<u>PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA.</u> Evitare il contatto diretto con il prodotto.
6.2	<u>PRECAUZIONI AMBIENTALI.</u> Evitare la contaminazione di fognature, acque superficiali o sotterranee, così come del suolo. In caso di grandi spargimenti, o se il prodotto contamina laghi, fiumi o sistemi fognari, informare l'autorità competente, in conformità alla legislazione locale.
6.3	<u>METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA.</u> Raccogliere il versato con materiali assorbenti (segatura, terra, sabbia, vermiculite, farina fossile, ecc.). Riporre i residui in contenitori chiusi.
6.4	<u>REFERIMENTI AD ALTRE SEZIONI.</u> Per informazioni sui contatti in caso di emergenza, vedere la sezione 1. Per informazioni su una manipolazione sicura, vedere la sezione 7. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8. Per la successiva eliminazione dei residui, seguire le raccomandazioni della sezione 13.

SEZIONE 7 : MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1	<u>PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA.</u> Soddisfare la legislazione vigente sulla prevenzione di rischi lavorativi. <u>Raccomandazioni generali:</u> Manipolare evitando spruzzi. Evitare ogni tipo di perdita o fuga. Non lasciare i recipienti aperti. <u>Raccomandazioni per prevenire rischi d'incendio ed esplosione.</u> Non applicabile. <u>Raccomandazioni per prevenire rischi tossicologici.</u> Non mangiare, bere né fumare durante la manipolazione. Dopo la manipolazione, lavare le mani con acqua e sapone. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8. <u>Raccomandazioni per prevenire la contaminazione dell'ambiente.</u> Prodotto pericoloso per l'ambiente. Evitare qualsiasi versamento nell'ambiente. Fare speciale attenzione all'acqua di pulizia. Nel caso di fuoriuscita accidentale, seguire le istruzioni della sezione 6.						
7.2	<u>CONDIZIONI PER L'IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESI EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ.</u> Vietare l'accesso alle persone non autorizzate. Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. Per evitare perdite, i contenitori che sono stati aperti, devono essere richiusi con cura. Data la sua natura corrosiva, fare estrema attenzione nella selezione di materiali per pompe, imballaggi e tubazioni. Il suolo deve essere impermeabile e resistente alla corrosione, con un sistema di canali che permettano la raccolta del liquido verso una fossa di neutralizzazione. L'equipaggiamento elettrico deve essere fatto con materiali non corrosibili. Per maggiori informazioni, vedere le sezioni 10. <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;"><u>Classe di magazzino</u></td> <td>: Conforme le disposizioni vigenti.</td> </tr> <tr> <td><u>Tempo massimo di stoccaggio</u></td> <td>: 6 mesi</td> </tr> <tr> <td><u>Intervallo fra le temperature</u></td> <td>: min: 5. °C, max: 40. °C (recommended).</td> </tr> </table> <u>Materie incompatibili.</u> Conservare lontano da agenti ossidanti, acidi, metalli, composti alogenati. <u>Tipo d'imballaggio.</u> Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Secondo le disposizioni vigenti. <u>Quantità limite (Seveso III):</u> Direttiva 96/82/CE-2003/105/CE: Soglia inferiore: 50 tonnellate, Soglia superiore: 200 tonnellate	<u>Classe di magazzino</u>	: Conforme le disposizioni vigenti.	<u>Tempo massimo di stoccaggio</u>	: 6 mesi	<u>Intervallo fra le temperature</u>	: min: 5. °C, max: 40. °C (recommended).
<u>Classe di magazzino</u>	: Conforme le disposizioni vigenti.						
<u>Tempo massimo di stoccaggio</u>	: 6 mesi						
<u>Intervallo fra le temperature</u>	: min: 5. °C, max: 40. °C (recommended).						

7.3	<u>USI FINALI SPECIFICI.</u> Per l'uso di questo prodotto non ci sono raccomandazioni particolari diverse da quelle già menzionate.
-----	--

	AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%	
--	---------------------------------	---

SEZIONE 8 : CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 PARAMETRI DI CONTROLLO:
 Se un prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, può essere necessario il monitoraggio personale, dell'ambiente di lavoro o biologiche, per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Si rimanda alle norme EN689, EN14042 e EN482 relative per la valutazione dell'esposizione per inalazione di agenti chimici, e l'esposizione di agenti chimici e biologici. Si rimanda anche alle documenti di guida nazionale sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (TLV):

AGCIH 2011	Anno	TLV-TWA		TLV-STEL		Osservazioni
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Ammoniaca, anidra	1976	25	17	35	24	

TLV - Threshold Limit Value, TWA - Time Weighted Average, STEL - Short Term Exposure Limit.

VALORI LIMITE BIOLOGICI:

Non stabilito

LIVELLO DERIVATO SENZA EFFETTO (DNEL):

Il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione, derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nel REACH. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti. Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

<u>Livello derivato senza effetto, lavoratori:</u> - Effetti sistemici, acuti e cronici:	<u>DNEL Inalazione</u> mg/m3		<u>DNEL Cutanea</u> mg/kg bw/d		<u>DNEL Orale</u> mg/kg bw/d
Ammoniaca, anidra	47.6 (a)	47.6 (c)	68.0 (a)	68.0 (c)	- (a) - (c)
<u>Livello derivato senza effetto, lavoratori:</u> - Effetti locali, acuti e cronici:	<u>DNEL Inalazione</u> mg/m3		<u>DNEL Cutanea</u> mg/cm2		<u>DNEL Ogl</u> mg/cm2
Ammoniaca, anidra	36.0 (a)	14.0 (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

Livello derivato senza effetto, popolazione generale:

Non applicabile (prodotto per uso industriale).

(a) - Acuto, esposizione a breve termine, (c) - Cronico, esposizione prolungata o ripetuta.

(-) - DNEL non disponibile (senza dati di registro REACH).

PREVEDIBILE CONCENTRAZIONE PRIVA DI EFFETTI (PNEC):

<u>Prevedibile concentrazione priva di effetti, organismi acquatici:</u> - Acqua dolce, ambiente marino ed scariche intermittenti	<u>PNEC Acqua dolce</u> mg/l	<u>PNEC Marino</u> mg/l	<u>PNEC Intermittente</u> mg/l
Ammoniaca, anidra	0.00110	0.00110	0.00680
<u>Prevedibile concentrazione priva di effetti, organismi terrestri:</u> - Aria, suolo ed effetti per predatori e per le persone	<u>PNEC SIP</u> mg/l	<u>PNEC Sedimenti</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Sedimenti</u> mg/kg dry weight
Ammoniaca, anidra	-	-	-
<u>Prevedibile concentrazione priva di effetti, organismi terrestri:</u> - Aria, suolo ed effetti per predatori e per le persone	<u>PNEC Aire</u> mg/m3	<u>PNEC Suolo</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Orale</u> mg/kg bw/d
Ammoniaca, anidra	-	-	-

(-) - PNEC non disponibile (senza dati di registro REACH).



AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%



8.2

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE:

PRECAUZIONI IMPIANTISTICHE:



Provvedere ad una ventilazione adeguata. Deve essere assicurata una buona ventilazione locale e un buon sistema di ricambio d'aria generale.

Protezione respiratoria: Evitare l'inalazione del prodotto.

Protezione degli occhi e del viso: Installare fonti oculari di emergenza nelle vicinanze della zona d'utilizzazione.

Protezione delle mani e della pelle: Installare docce d'emergenza nelle vicinanze della zona d'utilizzazione. Alcune creme protettive possono essere utili per proteggere le zone della pelle esposte. Non devono essere applicate creme protettive quando il contatto è già avvenuto.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE: Direttiva 89/686/CEE-96/58/CE:

Come una misura di carattere generale in materia di prevenzione e sicurezza sul posto di lavoro, si consiglia l'uso di una attrezzatura di protezione individuale di base (PPE), con il corrispondente marcatura CE. Per ulteriori informazioni sui dispositivi di protezione individuale (stoccaggio, l'uso, la pulizia, la manutenzione, il tipo e le caratteristiche del PPE, classe di protezione, marcatura, categoria, norma CEN, ecc.), si consiglia di consultare gli opuscoli informativi forniti dai fabbricanti di PPE.

Maschera:



Maschera filtro per gasi e vapori (EN14387) Classe 1: bassa capacità fino a 1000 ppm, Classe 2: media capacità fino a 5000 ppm, Classe 3: alta capacità fino a 10000 ppm. Per ottenere un livello di protezione adeguato, la classe del filtro si deve scegliere in funzione del tipo e della concentrazione degli agenti contaminanti presenti, in accordo con le specifiche del produttore del filtro.

Occhiali:



Occhiali di sicurezza con protezione laterale per prodotti chimici (EN166). Pulire e disinfettare quotidianamente ad intervalli regolari in conformità con le istruzioni del fabbricante.

Scudo facciale:

Visiera protettiva contro gli schizzi di liquidi (EN166), eaccomandabile quando ci sia rischio di spargimento, spruzzi o nebulizzazione del liquido.

Guanti:



Guanti in gomma neoprene (EN374). Il tempo di penetrazione dei guanti selezionati deve essere in accordo al periodo di uso previsto. Quando è possibile avere un contatto frequente o prolungato, si raccomanda usare guanti con protezione di livello 5 o superiore, con un tempo di penetrazione >240 min. Quando è prevedibile solo che ci sia un contatto breve, si raccomanda usare guanti con protezione di livello 2 o superiore, con un tempo di penetrazione >30 min. Ci sono diversi fattori (per esempio, la temperatura), in pratica, il tempo di uso dei guanti resistenti ai prodotti chimici è chiaramente inferiore a quello stabilito nella norma EN374. A causa della grande varietà di circostanze e possibilità, bisogna prendere in considerazione il manuale di istruzioni prodotto da parte dei fabbricanti di guanti. Se usato in soluzione o miscela con altre sostanze, o in condizioni diversi dalla EN374, contattare il fornitore dei guanti approvati. Usare la tecnica corretta per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna) per evitare il contatto del prodotto con la pelle. I guanti devono essere immediatamente sostituiti se si osservano indizi di degradazione.

Stivali:



Stivali di gomma di neoprene (EN347).

Grembiule:



Grembiiale resistente ai prodotti corrosivi.

Indumenti:



Si devono indossare indumenti resistenti ai prodotti corrosivi.

Pericoli termici:

* Non applicabile (il prodotto è manipolato a temperatura ambiente).

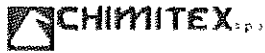
CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE MEDIOAMBIENTALE:

Evitare qualsiasi versamento nell'ecosistema.

Spargimento nel suolo: Evitare l'infiltrazione nel terreno.

Spargimento in acqua: Molto tossico per gli organismi acquatici. Non si deve permettere che il prodotto arrivi a fognature, scarichi o corsi d'acqua.

Emissioni nell'atmosfera: Non applicabile.



AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%



SEZIONE 9 : PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9 1	<p><u>INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI:</u></p> <p><u>Aspetto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Stato fisico : Liquido. - Colore : Incolore. - Odore : Caratteristico. - Soglia olfattiva : Non disponibile <p><u>Valore pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH : 11. a 20°C <p><u>Cambiamento di stato</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto di fusione : Non disponibile - Punto di ebollizione iniziale : Non applicabile <p><u>Densità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Densità di vapore : Non applicabile (soluzione acquosa) - Densità relativa : 0,880-0,957 a 20/4°C Relativa acqua <p><u>Stabilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura decomposizione : Non applicabile <p><u>Viscosità:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Viscosità dinamica : Non disponibile <p><u>Volatilità:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasso di evaporazione : Non applicabile - Pressione di vapore : 17.5 mmHg a 20°C - Pressione di vapore : 12.3 kPa a 50°C <p><u>Solubilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solubilità in acqua: : Miscibile - Solubilità in oli e grassi: : Non disponibile <p><u>Infiammabilità:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto di infiammabilità : Ininfiammabile - Limiti superiore/inferiore di infiammabilità/esplosività : Non applicabile - Temperatura autoignizione : Non applicabile <p><u>Proprietà esplosive:</u> Nella molecola non c'è gruppi chimici associati a proprietà esplosive.</p> <p><u>Proprietà ossidanti:</u> Sulla base della struttura chimica, non è in grado di reagire con materiali combustibili.</p>
-----	---

9 2	<p><u>ALTRE INFORMAZIONI:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione superficiale : 65.4 din/cm a 20°C <p>I valori indicati non sempre coincidono con le specifiche di prodotto. I dati corrispondono alle specifiche di prodotto possono essere trovate nella scheda tecnica dello stesso. Per maggiori informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche relazionate con la sicurezza ed l'ambiente, vedere le sezioni 7 e 12.</p>
-----	--

SEZIONE 10 : STABILITÀ E REATTIVITÀ

10 1	<p><u>REATTIVITÀ:</u></p> <p><u>Corrosività per i metalli:</u> Non disponibile.</p> <p><u>Proprietà piroforiche:</u> Non è piroforico.</p>
10 2	<p><u>STABILITÀ CHIMICA:</u></p> <p>Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione.</p>
10 3	<p><u>POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE:</u></p> <p>Possibile reazione pericolosa con agenti ossidanti, acidi, metalli, composti alogenati.</p>
10 4	<p><u>CONDIZIONI DA EVITARE:</u></p> <p><u>Luce:</u> Non applicabile.</p> <p><u>Aria:</u> Non applicabile.</p> <p><u>Pressione:</u> Non applicabile.</p> <p><u>Urti:</u> Non applicabile.</p>
10 5	<p><u>MATERIALI INCOMPATIBILI:</u></p> <p>Conservare lontano da agenti ossidanti, acidi, metalli, composti alogenati.</p>
10 6	<p><u>PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI:</u></p> <p>Come conseguenza della scomposizione termica, possono formarsi prodotti pericolosi.</p>

	AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%	
--	---------------------------------	---

SEZIONE 11 : INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11 1 INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

TOSSICITÀ ACUTA

Dose e concentrazioni letali

Ammoniaca, anidra

DL50 (OECD 401)
mg/kg orale

DL50 (OECD 402)
mg/kg cutanea

CL50 (OECD 403)
mg/m³ 4h inalazione
> 1417. Ratto

Livello senza effetti avversi osservabili

Non disponibile

Livello minimo con effetti avversi osservabili

Non disponibile

INFORMAZIONI SULLE VIE PROBABILI DI ESPOSIZIONE: Tossicità acuta

Inalazione: # Non classificato come prodotto con tossicità acuta se inalato.

Cutanea: # Non classificato come prodotto con tossicità acuta per contatto con la pelle.

Oculare: # Non classificato come prodotto con tossicità acuta per contatto con gli occhi.

Ingestione: # Non classificato come prodotto con tossicità acuta se ingerito.

CORROSIVITÀ / IRRITAZIONE / SENSIBILIZZAZIONE

Corrosione/irritazione respiratoria: # CORROSIVO: Corrosivo per le vie respiratorie.

Corrosione/irritazione cutanea: # CORROSIVO: Provoca gravi ustioni cutanee.

Lesioni/irritazioni oculari gravi: # LESIONI: Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria: # Non classificato come prodotto sensibilizzante per inalazione.

Sensibilizzazione cutanea: # Non classificato come prodotto sensibilizzante per contatto con la pelle.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non classificato come prodotto pericoloso in caso di aspirazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI Bersaglio (STOT)

Effetti neurologici: NARCOTICO: Può provocare sonnolenza o vertigini per inalazione.

EFFETTI CMR

Effetti cancerogeni: Non è considerato come un prodotto cancerogeno.

Genotossicità: Non è considerato come un prodotto mutagene.

Tossicità per la riproduzione: Non nuoce la fertilità. Non nuoce al feto.

Effetti via lattazione: Non classificato come prodotto nocivo per i lattanti allattati al seno.

EFFETTI IMMEDIATI, RITARDATI E CRONICI DERIVANTI DA ESPOSIZIONI A BREVE E A LUNGO TERMINE

Vie di esposizione: Non disponibile.

Esposizione a breve termine: Tossico per inalazione. Produce bruciature nella pelle o gli occhi per contatto diretto o nelle vie digestive in caso d'ingestione. Le nebbie dei fini particole sono irritanti per la pelle e le vie respiratorie.

Esposizione prolungata o ripetuta: Non disponibile.

EFFETTI INTERATTIVI

Non disponibile.

INFORMAZIONI SULLA TOSSICOCINETICA, SUL METABOLISMO E DISTRIBUZIONE

Absorbimento dermico: # Non disponibile.

Tossicocinetica basica: # Non disponibile.

ALTRE INFORMAZIONI

Non disponibile.

SEZIONE 12 : INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12 1 TOSSICITÀ

Tossicità acuta in ambiente acquatico

Ammoniaca, anidra

CL50 (OECD 203)
mg/l 96ore
0.024 Pesci

CE50 (OECD 202)
mg/l 48ore

CE50 (OECD 201)
mg/l 72ore

Concentrazione senza effetti osservabili

Non disponibile

Concentrazione minima con effetti osservabili

Non disponibile

12 2 PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

Non applicabile.

12 3 POTENZIALE DI BIOACCUMULO

Dovuto alla sua elevata solubilità in acqua, non è prevedibile che questo materiale si bioaccumuli.

12 4 MOBILITÀ NEL SUOLO

Non disponibile.

12 5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E MPMB

Allegato XIII Regolamento (CE) n° 1907/2006

Non applicabile (sostanza inorganica).

12 6 ALTRI EFFETTI NOCIVI

Potenziale di riduzione dell'ozono: Non applicabile.

Potenziale di creazione di ozono fotochimico: Non applicabile.

Potenziale di riscaldamento globale: Non applicabile.

Potenziale di perturbazione del sistema endocrino: Non disponibile.

D'accordo con il Regolamento (CE) n° 1907/2006 e il Regolamento (UE) n° 453/2010



AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%



Smaltimento degli imballaggi vuoti, Direttiva 94/62/CE-2005/20/CE:

I contenitori vuoti e gli imballaggi devono eliminarsi in accordo con la normativa locale e nazionale vigente. La classificazione dei contenitori come rifiuti pericolosi dipendono dal grado di svuotamento dello stesso, essendo il detentore dei rifiuti responsabile della classificazione, secondo il Capitolo 15 01 della Decisione 2000/532/CE, e la sua canalizzazione ad un'adeguata destinazione finale. Con gli vuoti ed imballaggi contaminati si dovrebbero adottare le stesse misure che per il prodotto. Gli imballaggi vuoti possono contenere residui del prodotto e vapori. Mantenere gli imballaggi vuoti ben chiusi. Non riempire o pulire i contenitori senza opportune istruzioni. I imballaggi devono essere completamente drenati e conservati in mod sicuro finché non sono adeguatamente condizionati o smaltiti. Non pressurizzare, tagliare, saldare, brasare, forare, molare o esporre tali contenitori al calore, fiamma, scintille, elettricità statica o altre fonti di ignizione: Può esplodere e provocare lesioni o morte. Non si devono togliere le etichette degli imballaggi fino a che questi abbiano stati puliti. I vuoti ed imballaggi no contaminati si possono reutilizzare.

Procedimenti di neutralizzazione o distruzione del prodotto.
 Discarica autorizzata, secondo il regolamento locale.

SEZIONE 13 : CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13 1 METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, Direttiva 2008/98/CE:
 Prendere tutte le misure che siano necessarie alla fine di evitare al massimo la produzione di residui. Analizzare possibili metodi di rivalorizzazione o riciclaggio. Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. I residui devono essere manipolati ed eliminati secondo la normativa locale e nazionale vigente. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8.

SEZIONE 14 : INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14 1 NUMERO ONU: 2672

14 2 NOME DI SPEDIZIONE DELL'ONU:
 AMMONIACA IN SOLUZIONE

14 3 CLASSI DI PERICOLO CONNESSO AL TRASPORTO E GRUPPO D'IMBALLAGGIO

14 4

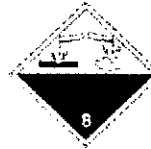
Trasporto su strada (ADR 2013) e
Trasporto ferroviario (RID 2013)

- Classe: 8
- Gruppo d'imballaggio: III
- Codice di classificazione: C5
- Codice di restrizione in gallena: (E)
- Categoria di trasporto: 3, mass. ADR 1.1.3.6. 1000 L
- Quantità limitate: 5 L (vedere esenzioni totali ADR 3.4)
- Documento di trasporto: Documento di trasporto.
- Istruzioni scritte: ADR 5.4.3.4



Trasporto via mare (IMDG 35-10)

- Classe: 8
- Gruppo d'imballaggio: III
- Scheda di Emergenza (FEm): F-A,S-B
- Guida Primo Soccorso (GPS): 725
- Inquinante marino: No
- Documento di trasporto: Documento d'imbarco.



Trasporto via aerea (ICAO/IATA 2012)

- Classe: 8
- Gruppo d'imballaggio: III
- Documento di trasporto: Documento d'imbarco aereo.



Trasporto sulle vie navigabili interne (ADN).
 Non disponibile.

14 5 PERICOLI PER L'AMBIENTE.
 Classificato come pericoloso per l'ambiente.

14 6 PRECAUZIONI SPECIALI PER GLI UTILIZZATORI.
 Assicurarsi che persone che trasportano il prodotto sanno cosa fare in caso di incidente o di fuoriuscita. Effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati. Assicurare una ventilazione adeguata.

14 7 TRASPORTO DI RIFIUTI SECONDO L'ALLEGATO II DI MARPOL 73/78 E IL CODICE IBC.
 Non disponibile.

SEZIONE 15 : INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15 1 NORME E LEGISLAZIONE UE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE.
 Le regolamentazione si applicano a questo prodotto sono citate solitamente a lungo di questa scheda di dati di sicurezza.

Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso: Vedere sezione 1.2

Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti (Seveso III): Vedere sezione 7.2

Avvertenza di pericolo tattile: Non applicabile (prodotto per uso industriale).

Protezione di sicurezza per bambini: Non applicabile (prodotto per uso industriale)

AL TRE LEGISLAZIONI:
 Non disponibile

15 2 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA.
 Per questo prodotto è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

D'accordo con il Regolamento (CE) n° 1907/2006 e il Regolamento (UE) n° 453/2010

	AMMONIACA SOLUZIONE 10% - 24,9%	
--	---------------------------------	---

SEZIONE 16 : ALTRE INFORMAZIONI

16.1 TESTO DELLE FRASI E NOTE RIPORTATE NELLE SEZIONI 2 E/Q.3.
 Indicazioni di pericolo secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008-790/2009 (CLP). Allegato III.
 H221 Gas infiammabile. H280 Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H331 Tossico se inalato. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici. EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.
Frasi di rischio secondo la Direttiva 67/548/CEE-2001/59/CE (DSD). Allegato III.
 R10 infiammabile. R23 Tossico per inalazione. R34 Provoca ustioni. R37 Irritante per le vie respiratorie. R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

CONSIGLI SU EVENTUALE FORMAZIONE APPROPRIATA PER I LAVORATORI.
 È consigliato per tutto il personale che gestirà questo prodotto per effettuare una formazione di base a rischio e la prevenzione sul lavoro, al fine di fornire comprensione e interpretazione della scheda di sicurezza e dell'etichettatura dei prodotti.

PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E FONTI DI DATI.

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law, <http://eur-lex.europa.eu/>
- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>
- Threshold Limit Values, (AGCIH, 2011).
- Accordo europeo sul trasporto internazionale dei materiali pericolosi su strada, (ADR 2013).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 35-10 (IMO, 2010).

ABBREVIAZIONI E ACRONIMI.

Elenco delle abbreviazioni e acronimi che possono essere utilizzati (ma non necessariamente utilizzato) in questa scheda dati di sicurezza:

- REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
- DSD: Dangerous Substances Directive.
- DPD: Dangerous Preparations Directive.
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals of the United Nations.
- CLP: European regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and chemical mixtures.
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Substances of Unknown or Variable composition, complex reaction products or biological materials).
- SVHC: Substances of Very High Concern.
- PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic substances.
- vPvB: Very persistent and very bioaccumulable substances.
- VOC: Volatile Organic Compounds.
- DNEL: Livello derivato senza effetto (REACH).
- PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti (REACH).
- LD50: Letal dose, 50 percent.
- LC50: Letal concentration, 50 percent.
- UN: United Nations Organisation.
- ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: International Maritime code for Dangerous Goods.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLAZIONI SULLE SCHEDE DI SICUREZZA.

Scheda di Sicurezza d'accordo con l'Articolo 31 del Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) e con l'Allegato I del Regolamento (UE) n° 453/2010.

STORICO.

Data di compilazione.

Versione: 1

19/06/2014

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza, si basano sulle nostre attuali conoscenze e le leggi vigenti dell'UE e nazionali, mentre le condizioni di lavoro degli utenti è fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati, senza aver ottenuto preventive istruzioni scritte per la sua manipolazione. È sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del preparato ai fini della sicurezza: non sono da considerarsi garanzie delle proprietà del prodotto stesso.

Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa
Scenario di esposizione:

Sezione 1 – Titolo	
Titolo abbreviato dello scenario di esposizione	ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca% - Uso professionale
Elenco dei descrittori d'uso	
Nome d'uso identificato	<p>Formulazione professionale di preparati.</p> <p>Uso professionale come composto chimico / nutriente di processo (per es. fertilizzante, prodotti farmaceutici, alimenti).</p> <p>Uso professionale come agente reattivo o coadiuvante di processo per applicazioni chimiche in generale (per es. prodotti anticorrosione, controllo del pH/agenti neutralizzanti, lavorazione di letami ad uso fertilizzante, trattamento delle acque).</p> <p>Uso professionale come trattamento di superfici/articoli (per es. metalli, tessuti/pellami, plastiche, legno, incisione su cemento).</p> <p>uso industriale come componente di prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, prodotti per la pulizia, prodotti anticorrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici scongelanti/antighiaccio, inchiostri/tinte, prodotti fotochimici, preparazione di polimeri).</p> <p>Distribuzione industriale.</p> <p>Uso professionale come reagente di laboratorio/ricerca chimica.</p> <p>Uso professionale come fluido di trasferimento del calore (ad es. refrigerazione, sistemi di raffreddamento/riscaldamento).</p> <p>Uso professionale come agente fotochimico.</p>
Categoria di Processo	
Sostanza fornita per tale uso in forma di	PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20
Settore di uso finale	Tal quale, In una miscela
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso	SU01, SU04, SU05, SU06a, SU06b, SU08, SU09, SU10, SU11, SU12, SU15, SU16, SU17, SU23
Categoria di Rilascio Ambientale	No.
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	ERC08b, ERC08e, ERC09a, ERC09b
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio	Non applicabile.
	Non applicabile.

AMMONIACA SOLUZIONE

Scenari contributivi Ambientali	Tutti - ERC08b, ERC08e, ERC09a,
Salute Scenari contributivi	Tutti - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC20, PROC19,

Numero dell'ES Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	<p>YESWAASOOS</p> <p>Industria agricola Applicazioni professionali Si applica all'utilizzazione come componente di prodotti per la pulizia, incluso il versamento/scaricamento da fusti o contenitori: ed esposizioni durante miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e durante attività di pulizia (incluso spruzzatura, verniciatura a pennello, verniciatura per immersione, ripulitura automatizzata e manuale). Si applica all'utilizzazione come componente di prodotti per la pulizia in sistemi chiusi o contenuti, compreso esposizioni accidentali durante il trasferimento da sito di stoccaggio, la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e le attività di pulizia, la relativa pulizia delle attrezzature e manutenzione. Si applica all'utilizzazione in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), compreso le esposizioni durante l'utilizzazione (compreso il ricevimento, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento di materiali da contenitori per il trasporto alla rinfusa e alla semi-rinfusa, l'applicazione manuale mediante spruzzatura, rullo, spatola, immersione, flusso, letto fluido su linee di produzione e metodi simili) e la pulizia delle attrezzature, la manutenzione e le relative attività di laboratorio. Si applica all'utilizzazione della sostanza per il trattamento di acque in impianti industriali in sistemi aperti e chiusi. Si applica all'utilizzazione della sostanza in processi di estrazione in miniere, compreso i trasferimenti di materiali, attività di scavo e separazione e il recupero e lo smaltimento della sostanza. Lavorazione di polimeri formulati, compreso le i trasferimenti di materiali, la manipolazione di additivi (per esempio: pigmenti, stabilizzatori, riempitivi, plastificanti ecc.), le attività di stampaggio, reticolazione e formatura, le rilavorazioni di materiali, lo stoccaggio e la relativa manutenzione. Uso come eccipiente per fitofarmaci per applicazione mediante spruzzatura manuale o a macchina, fumi e nebulizzazione; incluso le operazioni di pulizia delle attrezzature e lo smaltimento. Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali chiuse, compreso esposizioni accidentali durante la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali Utilizzo della sostanza in ambienti di laboratorio in sistemi reciusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature.</p>
---	---

Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: Tutti	
Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate., Non applicabile.	
Caratteristiche del prodotto	Gas compresso preparati acauosi

AMMONIACA SOLUZIONE

	Facilmente biodegradabile
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., soluzione
Quantità utilizzate	Non determinato.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	Nessun elemento identificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosive o che superino i limiti di esposizione professionale., Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): > 90%. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione., Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario., Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Trattamento idoneo dei rifiuti	Nitrificazione biologica, Eliminazione biologica dell'azoto
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	Non applicabile.

AMMONIACA SOLUZIONE

Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	Non applicabile
Operazioni idonee di recupero	Non applicabile.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti	
Fabbricazione; Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione	
Caratteristiche del prodotto	Gas., Odor Threshold (ppm):, 5
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., solution
Stato fisico	Gas liquefatto., preparati acquosi
Polvere	Non applicabile.
Quantità utilizzate	Massimo tonnello quotidiano del sito (kg/giorno): 3.000.000 kg Gas liquefatto.
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)., Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno):, 24/365
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Scenario contributivo: Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.
Zona di utilizzazione:	Sistema chiuso, All'interno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Automatizzare l'attività ove possibile., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Progettazione di processo	Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e lussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.

AMMONIACA SOLUZIONE

Controlli di Progetto	Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura., Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate., Drenare e fluare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manuttenzionate periodicamente.
Misure di controllo ventilazione	Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora)., Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione.
Misure relative alla sostanza del prodotto Misure relative alla sicurezza del prodotto	Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici. Evitare il contatto con la pelle e con le mucose., Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol., Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento., Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	Consentire l'accesso solo al personale autorizzato., Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione., Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato., Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manuttenzionate periodicamente.
Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute Protezione Personale	Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale)., Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un apparecchio di protezione degli occhi., Indossare indumenti protettivi resistenti agli alcali.
Protezione respiratoria	Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria., Autorespiratore (DIN EN 133), Tipo di maschera:, maschera a pieno facciale, filtro per ammoniacca (Tipo K)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti	
Valutazione dell'esposizione (ambiente):	Utilizzato il modello EUSES., EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).
Stima dell'esposizione	Non determinato. Sostanza presente in natura Livello di rischio insignificante Vedere Sezione 8 in SDS, PNEC.

AMMONIACA SOLUZIONE

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti	
Valutazione dell'esposizione (umana):	Utilizzato il modello ECETOC TRA.
Stima dell'esposizione	Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate. Vedere Sezione 8 in SDS, DNEL.

Sezione 4 - Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

Ambiente	Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza., Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.
Salute	Rispettare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi	
Categoria di Processo	PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC04 - Uso in processi a batch e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC05 - Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC08a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10 - Applicazione con rulli o pennelli PROC11 - Applicazione spray non industriale PROC13 - Trattamento di articoli per immersione ecologica PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC20 - Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale
Settore di uso finale	SU01 - Agricoltura, silvicoltura, pesca SU04 - Industrie alimentari SU05 - Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU06a - Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU06b - Lavorazione di legno e prodotti in legno SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)

AMMONIACA SOLUZIONE

	<p>SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimpallaggio (tranne le leghe) SU11 - Fabbricazione di articoli in gomma SU12 - Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU15 - Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU17 - Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU23 - Elettricità, <i>vapore</i>, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue</p>
Categoria di Rilascio Ambientale	<p>ERC08b - Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC08e - Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC09a - Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi ERC09b - Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi</p>
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	<p>- Non applicabile.</p>

Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa
Scenario di esposizione:

Sezione 1 – Titolo

ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca ...% -
 Industriale, Distribuzione, Formulazione

Elenco dei descrittori d'uso

Distribuzione industriale.
 Uso industriale per formulazione di preparati chimici.
 Uso industriale per riduzione di ossidi di azoto e zolfo nei gas di scarico.
 Uso industriale come fluido di trasferimento del calore (ad es. refrigerazione, sistemi di raffreddamento/riscaldamento).
 Uso industriale come composto chimico/nutriente di processo (per es. nell'industria farmaceutica, alimentare, per biocarburante).

Categoria di Processo

PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC19

Sostanza fornita per tale uso in forma di

Tal quale, In una miscela

Settore di uso finale

SU01, SU08, SU09, SU10, SU13, SU23, SU24

Successiva vita di servizio pertinente per tale uso

No.

Categoria di Rilascio Ambientale

ERC02, ERC04, ERC06b, ERC07

Settore di mercato per tipo di prodotto chimico

Non applicabile.

Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio

Non applicabile.

Scenari contributivi ambientali

Tutti - ERC02, ERC04, ERC06b, ERC07

Tutti - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC19.

Numero dell'Es	YESWAAS002
Associazione di settore industriale	Non applicabile.
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	ammoniaca. Caricamento alla rinfusa (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradali e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) di sostanze in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento, la manutenzione e le attività di laboratorio connesse. Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici,

AMMONIACA SOLUZIONE

refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali chiuse, compreso esposizioni accidentali durante la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali
 Utilizzo della sostanza in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature.
 Miscelazione di solidi e liquidi in formulazione a lotto di rivestimenti, prodotti per la pulizia, composti di plastica, coloranti ecc.

Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: Tutti	
Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate.	
Caratteristiche del prodotto	Gas compresso preparati acquosi Facilmente biodegradabile
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., soluzione
Quantità utilizzate	Non determinato.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	Nessun elemento identificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi .Acqua	Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosive o che superino i limiti di esposizione professionale., Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le

AMMONIACA SOLUZIONE

<p>Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico</p>	<p>prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite. Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): , > 90%, L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione., Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario., Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico Trattamento idoneo dei rifiuti Trattamento biologico mediante: Nitrificazione biologica Eliminazione biologica dell'azoto Misure di gestione dei rifiuti - Acqua Trattamento biologico anaerobico, Trattamento biologico aerobico Misure di gestione dei rifiuti - Gas. Non applicabile.</p>
<p>Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti Operazioni idonee di recupero</p>	<p>Non applicabile. Non applicabile.</p>
<p>Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti</p>	
<p>Fabbricazione:., Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione</p>	
<p>Caratteristiche del prodotto</p>	<p>Gas., Odor Threshold (ppm):, 5</p>
<p>Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo Stato fisico</p>	<p>Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., solution Gas liquefatto., preparati acquosi</p>
<p>Polvere</p>	<p>Non applicabile.</p>
<p>Quantità utilizzate</p>	<p>Gas liquefatto.Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 3.000.000 kg</p>
<p>Frequenza e durata dell'uso</p>	<p>Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)., Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno):, 24/365</p>
<p>Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi</p>	<p>Scenario contributivo: Non applicabile.</p>
<p>Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori</p>	<p>Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.</p>
<p>Zona di utilizzazione:</p>	<p>Sistema chiuso, All'interno.</p>
<p>Condizioni tecniche e</p>	<p>Automatizzare l'attività ove possibile., Prendere in considerazione</p>

AMMONIACA SOLUZIONE

misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	<p>progressi tecnici e aggiornamenti di processo (incluso l'automazione) per l'eliminazione di emissioni. Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale. Drenare i sistemi e pulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/fluxare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: consentire l'accesso solo alle persone autorizzate; impartire formazione specifica sull'attività agli operatori a ridurre al minimo le esposizioni; usare guanti adatti e tute da lavoro per impedire la contaminazione della pelle; utilizzare un apparecchio respiratorio quando il suo uso è identificato per taluni scenari contributivi; pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Accertarsi che siano adottati sistemi sicuri di lavoro o disposizioni equivalenti per gestire i rischi. Ispezionare, collaudare e manutenzionare periodicamente tutte le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di sorveglianza sanitaria basata sui rischi.</p> <p>Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.</p>
Progettazione di processo Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	<p>Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e fluxare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.</p>
Controlli di Progetto	<p>Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura. Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate. Drenare e fluxare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.</p>
Misure di controllo ventilazione	<p>Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora). Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione.</p>
Misure relative alla	<p><u>Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici.</u></p>

AMMONIACA SOLUZIONE

sostanza del prodotto

Misure relative alla sicurezza del prodotto

Evitare il contatto con la pelle e con le mucose., Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol., Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento., Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione

Consentire l'accesso solo al personale autorizzato., Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione., Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato., Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.

Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute

Protezione Personale

Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale)., Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un apparecchio di protezione degli occhi., Indossare indumenti protettivi resistenti agli alcali.

Protezione respiratoria

Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria.
Autorespiratore (DIN EN 133)
Tipo di maschera., maschera a pieno facciale, filtro per ammoniaca (Tipo K)

Sezione 3 –Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti

Valutazione

Utilizzato il modello EUSES., EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).

dell'esposizione (ambiente):

Stima dell'esposizione

PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
Vedere Sezione 8 in SOS, PNEC.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti

Valutazione

Utilizzato il modello ECETOC TRA.

dell'esposizione (umana):

Stima dell'esposizione

Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.
Vedere Sezione 8 in SOS, DNEL.

Sezione 4 – Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

Ambiente	Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza., Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.
Salute	Rispettare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi	
Categoria di Processo	<p>PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC05 - Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Settore di uso finale	<p>SU01 - Agricoltura, silvicoltura, pesca</p> <p>SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)</p> <p>SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine</p> <p>SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)</p> <p>SU13 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento</p> <p>SU23 - Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue</p> <p>SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici</p>
Categoria di Rilascio Ambientale	<p>ERC02 - Formulazione di preparati*</p> <p>ERC04 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC06b - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi</p> <p>ERC07 - Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi</p>
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	- Non applicabile.

**Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS) -
Scenario di esposizione:**

Sezione 1 – Titolo

ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca% -
Industriale

Elenco dei descrittori d'uso

Uso industriale per trattamento di articoli o superfici (ad es. metalli, pellami/tessuti, plastiche, legno, prodotti dell'industria elettronica/semiconduttori, isolanti, indurenti, sostanze per incisioni).

uso industriale come componente di prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, catalizzatori, prodotti per la pulizia, prodotti anticorrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici scongelanti/antighiaccio, isolanti, inchiostri/tinte, prodotti fotochimici, preparazione di polimeri).

uso industriale per preparare prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, catalizzatori, prodotti per la pulizia, cosmetici, ricoprenti/vernici, prodotti chimici per l'edilizia, prodotti per la protezione dalla corrosione, isolanti, inchiostri, prodotti farmaceutici, preparazione di polimeri).

Uso industriale della sostanza come reattivo/ausiliario di processo e per applicazioni chimiche in generale (come ad es. sintesi organiche ed inorganiche protezione dalla corrosione, produzione di lattice, processi di estrazione, produzione di plastiche, trattamento delle acque, controllo delle infezioni settiche controllo del pH e agente di neutralizzazione, scambio ionico).

Categoria di Processo

PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC0Bb, PROC09, PROC10, PROC13, PROC19

Sostanza fornita per tale uso in forma di

Tal quale, In una miscela

Settore di uso finale

SU05, SU06a, SU06b, SU0B, SU09, SU11, SU12, SU15, SU16, SU24

Successiva vita di servizio pertinente per tale uso

No.

Categoria di Rilascio Ambientale

ERC04, ERC05, ERC06b

Settore di mercato per tipo di prodotto chimico

Non applicabile.

Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio

Non applicabile.

Scenari contributivi ambientali

Tutti - ERC04, ERC05, ERC06b

Tutti - PROC01, PROC02, PROC04, PROC03, PROC05,

AMMONIACA SOLUZIONE

PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC19,

Numero dell'ES Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	YESWAAS004 Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come intermedio o sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Comprende il riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiali, lo stoccaggio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa), il campionamento e le relative attività di laboratorio. Utilizzazione della sostanza come intermedio in sistemi chiusi o contenuti (non relativa a Condizioni rigorosamente controllate). Comprende le esposizioni accidentali durante riciclaggio/ recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, campionamento, relative attività di laboratorio, manutenzione e caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa). Si applica all'utilizzazione come componente di prodotti per la pulizia, incluso il trasferimento da sito di stoccaggio, il versamento/scaricamento da fusti o contenitori. Esposizioni durante miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e attività di pulizia (incluso spruzzatura, verniciatura a pennello, verniciatura per immersione, ripulitura, automatizzata e manuale), e relativa pulizia e manutenzione delle attrezzature. Si applica all'utilizzazione in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), compreso le esposizioni durante l'utilizzazione (compreso il trasferimento e la preparazione del prodotto, l'applicazione mediante pennello, spruzzatura manuale o metodi simili) e la pulizia delle attrezzature. Si applica all'utilizzazione della sostanza per il trattamento di acque in impianti industriali in sistemi aperti e chiusi. Si applica all'utilizzazione della sostanza in processi di estrazione in miniere, compreso i trasferimenti di materiali, attività di scavo e separazione e il recupero e lo smaltimento della sostanza. Lavorazione di polimeri formulati, compreso le i trasferimenti di materiali, la manipolazione di additivi (per esempio: pigmenti, stabilizzatori, riempitivi, plastificanti ecc.), le attività di stampaggio, reticolazione e formatura, le rilavorazioni di materiali, lo stoccaggio e la relativa manutenzione. Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali chiuse, compreso esposizioni accidentali durante la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali. Utilizzo di quantità modeste in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature. Lavaggio di tessuti e di parti metalliche.
---	---

Sezione 2 – Controlli dell'esposizione

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: Tutti	
Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate.	
Caratteristiche del prodotto	Gas compresso reativi acuosi

AMMONIACA SOLUZIONE

	Facilmente biodegradabile
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., soluzione
Quantità utilizzate	Non determinato.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso Influenti sulla esposizione dei lavoratori	Nessun elemento identificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosive o che superino i limiti di esposizione professionale.. Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%):, > 90%, L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione., Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario., Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico, Aerobico
Trattamento idoneo dei rifiuti	Trattamento biologico mediante: Nitrificazione biologica Eliminazione biologica dell'azoto
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	Non applicabile.

AMMONIACA SOLUZIONE

Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	Non applicabile.
Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti	
Fabbricazione, Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione	
Caratteristiche del prodotto	Gas, Odor Threshold (ppm): 5
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione), Ammoniacale, soluzione
Stato fisico	Gas liquefatto, preparati acquosi
Polvere	Non applicabile.
Quantità utilizzate	Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 3.000.000 kg Gas liquefatto.
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione). Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno), 24/365
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Scenario contributivo: Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.
Zona di utilizzazione:	Sistema chiuso, All'interno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (a sorgente) per impedire il rilascio	Automatizzare l'attività ove possibile. Prendere in considerazione progressi tecnici e aggiornamenti di processo (incluso l'automazione) per l'eliminazione di emissioni. Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un'opportuna ventilazione generale ed estrazione locale. Drenare i sistemi e pulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/lussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione, consentire l'accesso solo alle persone autorizzate; impartire formazione specifica sull'attività agli operatori a ridurre al minimo le esposizioni, usare guanti adatti e tute da lavoro per impedire la contaminazione della pelle, utilizzare un apparecchio respiratorio quando il suo uso è identificato per taluni scenari contributivi; pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Accertarsi che siano adottati sistemi sicuri di lavoro o disposizioni equivalenti per gestire i rischi. Ispezionare, collaudare e manutenzionare periodicamente tutte le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di sorveglianza sanitaria basate sui rischi.

AMMONIACA SOLUZIONE

Progettazione di processo Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	<p>Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.</p> <p>Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e mantenute correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e flussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.</p>
Controlli di Progetto	<p>Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura., Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate., Drenare e flussare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente.</p>
Misure di controllo ventilazione	<p>Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora)., Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione.</p>
Misure relative alla sostanza del prodotto Misure relative alla sicurezza del prodotto	<p>Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici.</p> <p>Evitare il contatto con la pelle e con le mucose., Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol., Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento., Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).</p>
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	<p>Consentire l'accesso solo al personale autorizzato., Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione., Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato., Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente.</p>
Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute Protezione Personale	<p>Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale)., Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374) e di un apparecchio di protezione degli occhi., Indossare indumenti protettivi resistenti agli alcali.</p>
Protezione respiratoria	<p>Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione</p>

AMMONIACA SOLUZIONE

respiratoria., Autorespiratore (DIN EN 133), Tipo di maschera:,
maschera a pieno facciale, filtro per ammoniaca (Tipo K)

Sezione 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti

Valutazione dell'esposizione (ambiente): Utilizzato il modello ECETOC TRA., EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).
Stima dell'esposizione PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
Vedere Sezione 8 in SOS, PNEC.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti

Valutazione dell'esposizione (umana): Utilizzato il modello ECETOC TRA.
Stima dell'esposizione Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.
Vedere Sezione 8 in SOS, DNEL.

Sezione 4 - Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

Ambiente Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza., Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.
Salute Rispettare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi

Categoria di Processo

PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROCOS - Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
PROC07 - Applicazione spray industriale
PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC10 - Applicazione con rulli o pennelli
PROC13 - Trattamento di articoli per immersione eolata
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

AMMONIACA SOLUZIONE

Settore di uso finale	SU05 - Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU06a - Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU06b - Lavorazione di legno e prodotti in legno SU0B - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU11 - Fabbricazione di articoli in gomma SU12 - Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU15 - Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di Rilascio Ambientale	ERC04 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC05 - Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC06b - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	- Non applicabile.

Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa
Scenario di esposizione:

Sezione 1 – Titolo

ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca ...% -
 Industriale, Uso come intermedio

Elenco dei descrittori d'uso

Uso industriale come intermedio chimico.

Categoria di Processo

PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09,
 PROC15

**Sostanza fornita per tale
 uso in forma di**

Tal quale, In una miscela

Settore di uso finale

SU01, SU05, SU08, SU09, SU12, SU24

**Successiva vita di servizio
 pertinente per tale uso**

No.

**Categoria di Rilascio
 Ambientale**

ERC06a

**Settore di mercato per tipo
 di prodotto chimico**

Non applicabile.

**Categoria di articolo
 relativa a successiva vita di
 servizio**

Non applicabile.

**Scenari contributivi
 ambientali**

Tutti - ERC06a

Tutti - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b,
 PROC09, PROC15,

**Numero dell'ES
 Processi e attività coperti
 dallo scenario di
 esposizione**

YESWAAS003
 Utilizzazione della sostanza come intermedio in sistemi chiusi o
 contenuti (non relativa a Condizioni rigorosamente controllate).
 Comprende le esposizioni accidentali durante riciclaggio/
 recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, campionamento,
 relative attività di laboratorio, manutenzione e caricamento
 (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto
 stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa).
 Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come intermedio o
 sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Comprende
 il riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiali, lo stoccaggio, la
 manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su
 navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori
 per il trasporto alla rinfusa), il campionamento e le relative attività
 di laboratorio.

Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

AMMONIACA SOLUZIONE

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: Tutti	
Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate.	
Caratteristiche del prodotto	Gas compresso preparati acquosi Facilmente biodegradabile
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione), Ammoniaca, soluzione
Quantità utilizzate	Non determinato.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	Nessun elemento identificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosive o che superino i limiti di esposizione professionale., Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%):., > 90%. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione., Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario., Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Trattamento idoneo	Trattamento biologico mediante: Nitrificazione

AMMONIACA SOLUZIONE

dei rifiuti	biologica
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	Eliminazione biologica dell'azoto Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	Non applicabile.
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	Non applicabile.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti	
Fabbricazione:, Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione	
Caratteristiche del prodotto	Gas., Odor Threshold (ppm):, 5
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., solution
Stato fisico	Gas liquefatto., preparati acquosi
Polvere	Non applicabile.
Quantità utilizzate	Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 3.000.000 kg Gas liquefatto.
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)., Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno):, 24/365
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Scenario contributivo: Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.
Zona di utilizzazione:	Sistema chiuso, All'interno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Automatizzare l'attività ove possibile., Prendere in considerazione progressi tecnici e aggiornamenti di processo (incluso l'automazione) per l'eliminazione di emissioni. Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale. Drenare i sistemi e pulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/effluare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: consentire l'accesso solo alle persone autorizzate; impartire formazione specifica sull'attività agli operatori a ridurre al minimo le esposizioni; usare guanti adatti e tute da lavoro per impedire la contaminazione della pelle; utilizzare un apparecchio respiratorio quando il suo uso è identificato per taluni scenari contributivi; pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti

AMMONIACA SOLUZIONE

Progettazione di processo	in modo sicuro. Accertarsi che siano adottati sistemi sicuri di lavoro o disposizioni equivalenti per gestire i rischi. Ispezionare, collaudare e manutentionare periodicamente tutte le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di sorveglianza sanitaria basata sui rischi. Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutentionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e flussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.. Non applicabile.
Controlli di Progetto	Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura.. Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate.. Drenare e flussare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature.. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutentionate periodicamente.
Misure di controllo ventilazione	Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora).
Misure relative alla sostanza del prodotto	Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	Evitare il contatto con la pelle e con le mucose.. Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol.. Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento.. Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	Consentire l'accesso solo al personale autorizzato.. Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione.. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.. Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos.. Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutentionate periodicamente.
Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute	
Protezione Personale	Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale).. Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un apparecchio di protezione degli occhi.. Indossare indumenti protettivi resistenti ai alcali.

AMMONIACA SOLUZIONE

Protezione respiratoria Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria, Autorespiratore (DIN EN 133), Tipo di maschera, maschera a pieno facciale, filtro per ammoniaca (Tipo K)

Sezione 3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti
Valutazione dell'esposizione (ambiente): Utilizzato il modello EUSES, EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).
Stima dell'esposizione PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
Vedere Sezione 8 in SOS, PNEC.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti
Valutazione dell'esposizione (umana): Utilizzato il modello ECETOC TRA.
Stima dell'esposizione Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.
Vedere Sezione 8 in SOS, DNEL.

Sezione 4 – Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

Ambiente Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza. Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.
Salute Riscattare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi

Categorie di Processo
PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC03 - Uso in un processo a batch chiuso (sintesi o formulazione)
PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio
Settore di uso finale
SU01 - Agricoltura, silvicoltura, pesca
SU05 - Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala

AMMONIACA SOLUZIONE

(compresi i prodotti petroliferi)
SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine
SU12 - Fabbricazione di materie plastiche, compresa la
misceazione (compounding) e la conversione
SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici

**Categoria di Rilascio
Ambientale**

ERC06a - Uso industriale che ha come
risultato la produzione di un'altra sostanza
(uso di sostanze intermedie)

**Settore di mercato per tipo
di prodotto chimico**

- Non applicabile

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	Gasolio
Sinonimi	GASOLIO (tutti i tipi)
Numero CAS	n.a (miscela)
Numero CE	n.a (miscela)
Numero indice	n.a (miscela)
Numero di Registrazione	n.a (miscela)
Formula chimica	n.a (miscela)
Peso Molecolare	n.a (miscela)

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

USI COMUNI: Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per altri usi industriali

USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: elenco generico delle applicazioni:

- Uso industriale (G26): distribuzione della sostanza (GEST1A_I) formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I), utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I)
- Uso professionale (G27): utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I)
- Consumatore (G28): utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I)

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	Erg Oil Sicilia S.r.l.
Indirizzo	Via Amsterdam, 145/147
Città / Nazione	00144 - Roma - ITALIA
Telefono	+39.06.835001

E-mail Tecnico competente info.schedesicurezza@ergoilsicilia.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveneni del Policlinico A. Gemelli (Roma):	+39 06 3054343 (24 ore)
Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (Milano):	+39 02 66101029 (24 ore)
Centro Antiveneni Ospedale Garibaldi (Catania):	+39.095.7594120 (24 ore)

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: Liquido e vapori infiammabili.

Pericoli per la salute: La miscela ha effetti irritanti per la pelle; ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato; in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

Pericoli per l'ambiente: La miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3; H226

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Acute Tox 4; H332

Carc.2; H351

STOT Rep.Exp.2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

Xn; R20-R65

Xi; R38

Carc. Cat. 3; R40

N; R51/53

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Indicazioni di pericolo:

- H226: Liquido e vapori infiammabili
- H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315: Provoca irritazione cutanea
- H332: Nocivo se inalato
- H351: Sospettato di provocare il cancro
- H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
- H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza:

Prevenzione

- P261: Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol
- P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

Reazione

- P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
- P331: NON provocare il vomito

Smaltimento

- P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06

Per le misure di gestione dei rischi si faccia riferimento agli scenari di esposizione allegati.

Altre informazioni: note H, N sezione 16

2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del Regolamento REACH.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscela

Miscela contenente i seguenti componenti

1) Sostanza UVCB: Gasolio (petrolio) ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C")

CAS 68334-30-5 EINECS 269-822-7 N.INDICE 649-224-00-6, n° Registrazione: 01-2119484664-27-XXXX

Concentrazione: 75-100 % in volume.

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3; H226
Asp. Tox. 1; H304
Skin Irrit. 2; H315
Acute Tox 4; H332
Carc.2; H351
STOT Rep.Exp.2; H373
Aquatic Chronic 2; H411

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

Xn; R20-R65
Xi; R38
Carc. Cat. 3; R40
N; R51/53

2) Biodiesel

Possono essere presenti i seguenti tipi di biodiesel:

CAS 68990-52-3 EINECS 273-606-8

CAS 67762-26-9 EINECS 267-007-0

CAS 6776-38-3 EINECS: n.d.

Concentrazione: 0-25 % in volume.

Classificazione Regolamento CE 1272/2008 (CLP): tutte le sostanze indicate sopra non sono classificate pericolose

Classificazione Direttiva 67/548/CEE: tutte le sostanze indicate sopra non sono classificate pericolose

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi: Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti (814); se presenti, rimuovere le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità (808). Continuare a risciacquare (670). In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista (721).

Contatto cutaneo: Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza (811). Lavare la parte interessata con acqua e sapone (849). Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono (817).

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa (705). Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare (709). Evitare un'ipotermia generale (659).

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto (850). In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico (718). Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione (680) . Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza (679).

In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio di aspirazione del vomito nei polmoni.

Inalazione: L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione (696). In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori (744), se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato (804).

Se l'infortunato è incosciente (716) e non respira (790), verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato (694). Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco e consultare un medico (723).

Se l'infortunato respira (660), mantenerla in posizione laterale di sicurezza (724). Somministrare ossigeno se necessario (649).

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle (825), leggera irritazione agli occhi (826), irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori (767). In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto (700). Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea (711).

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione (740). Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale (823). Non attendere la comparsa dei sintomi (686).

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia (872), anidride carbonica (852), schiuma (859), polvere chimica secca (856). Incendi di grandi dimensioni: schiuma (859), acqua nebulizzata (887), altri gas inerti (come permessi dalla normativa) (870).

Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato.

Mezzi di estinzione non adatti: non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia (855), possono causare schizzi e diffondere l'incendio (881). Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma (873).

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio (867), SO_x (ossidi di zolfo) o H_2SO_4 (acido solforico) (861), composti organici e inorganici non identificati (886).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva (864).

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte (1006). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato (903). Rimanere sopravvento (1003). In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento (956). Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo in caso di versamenti di piccola entità (925), la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza (1007). Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole) (920). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile (949).

Sversamenti di piccola entità (995): I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati (983).

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico (973). Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici (1021). I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza (933). Elmetto di protezione (1030). Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchio (899), resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili (934). Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione (895). Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (951).

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua (985).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile (940). Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio (970). Non usare getti diretti (918). All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata (1022). Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili (896). Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra) (939). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale (959).

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es. nei porti) (957) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi (958). Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti (910). Sversamenti di grande entità (972): se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici (948). L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti (1012). Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente (945).

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere (990). Consultare, pertanto, esperti locali se necessario. (930)

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale" (1086).

6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate (1080).

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica (1134). Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento (1087). Il vapore è più pesante dell'aria (1137). Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati (1051). Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi (1041). Non ingerire (1072). Non respirare i vapori (1070).

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato (1148). Evitare il contatto con il prodotto (1045). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario (1146). Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione (1073). Prevenire il rischio di scivolamento (1111).

Non rilasciare nell'ambiente (1046). Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione allegati (1085).

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping) (1081). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca (1061). Tenere lontano da cibi e bevande (1096). Evitare il contatto con la pelle (1042). Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto (1041). Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione (1156).

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale (1127). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129). Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali (1054), previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133). Conservare in un luogo ben ventilato (1131).

Materiali raccomandati (1117): acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti (1116). Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti (1125). Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo (1055).

Se il prodotto è fornito in contenitori (1094), conservare esclusivamente nei contenitori originali o in contenitori adatti al tipo di prodotto (1099).

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati (1098). Proteggere dalla luce del sole (1114).

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori (1100). Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni (1138). I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto (1077). Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati (1075).

7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (componenti della miscela):

Gasolio (Diesel fuel):

ACGIH 2010

TLV®-TWA: 100 mg/m³

Olio minerale:

ACGIH 2010

TLV®-TWA:

- l'esposizione deve essere mantenuta quanto più bassa possibile (olio minerale poco e mediamente raffinato);
- 5 mg/m³ (olio minerale puro altamente e diversamente raffinato).

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. o alle buone pratiche di igiene industriale.

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

Gasolio

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
dermica	Nota a per 13 settimane Nota c per esposizione cronica	2,9 mg/kg/8h	Nota a	Nota (a)	Nota a per 13 settimane Nota c per esposizione cronica	1,3 mg/kg/24h	Nota a	Nota a
inalatoria	Nota a	68 mg/m ³ /8h aerosol	Nota a	4300 mg/m ³ /15 minuti	Nota a	20 mg/m ³ /24h aerosol	Nota a	2600 mg/m ³ /15 minuti

Nota a: Non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione.

Nota b: Gli effetti sistemici a lungo termine non comprendono effetti sulla fertilità o sullo sviluppo.

Nota c: Nessuna informazione effetto soglia o descrittore di dose.

DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno.

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)) (1185).

(b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC (polivinilcloruro) o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione (1174).

ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

(c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori organici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529)(1183).

In assenza di sistemi di contenimento:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

(d) Pericoli termici:

Vedi precedente lettera b.

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione allegati (1087).



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente (1046). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129).

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9).

Prevenire il rilascio di sostanze non disciolte o recuperarle dalle acque reflue. (TRC14)

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).

I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3). Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione (1087).

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|------------------------------|---|
| a) <i>Aspetto:</i> | liquido giallo ambrato (es. uso trazione);
liquido rosso (es. uso riscaldamento Italia);
liquido verde (es. uso agricoltura Italia) |
| b) <i>Odore:</i> di petrolio | |
| c) <i>Soglia olfattiva:</i> | n.d. |

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

d) pH:	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento:	≤ 5 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	150-400 °C (intervallo)
g) Punto di infiammabilità:	> 55 °C a 101325 Pa
h) Tasso di evaporazione:	n.a.
i) Infiammabilità (solidi, gas):	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	LEL 1% UEL 6%
k) Tensione di vapore:	0,4 kPa a 40°C
l) Densità di vapore:	n.a.
m) Densità:	815-875 kg/m ³ a 15 °C
n) La solubilità/le solubilità:	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non applicabile poiché sostanza UVCB
p) Temperatura di autoaccensione:	> 225 °C
q) Temperatura di decomposizione:	n.a.
r) Viscosità:	1,5 -7,4 mm ² /s a 40°C
s) Proprietà esplosive:	nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento REACH)
t) Proprietà ossidanti:	non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento REACH)

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5)

9.2 Altre informazioni

I prodotti che si riferiscono alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo variabile tra 10 mg/kg massimo (es. uso trazione) e 0,1% in peso massimo (es. uso riscaldamento).

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale e internazionale, riportati, per lo più, nelle specifiche tecniche del prodotto.

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio (612). Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva (609). La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo (616).

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133). Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde (1097). Non fumare. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5)

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg/cm²/h per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

11.2 Informazioni tossicologiche

a) Tossicità acuta:

Via orale

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL₅₀ orale > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/F) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL ₅₀ : 9 ml/kg (M/F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Via Inalatoria

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

sostanza Xn; R20 (Nocivo per inalazione) ed Acute tox. 4; H332 (Nocivo se inalato). Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	CL ₅₀ mg/l/4 ore: 3,6 (F) CL ₅₀ mg/l/4 ore: 5,4 (M) CL ₅₀ mg/l/4 ore: 4,1 (M/F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

Via Cutanea

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL₅₀ cutanea > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO OECD Guideline 434	DL ₅₀ >5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

b) Corrosione/irritazione cutanea

Non sono disponibili studi specifici sulla corrosività di tale sostanza. Considerando le informazioni derivanti dagli studi disponibili su animali e la natura della sostanza, non è attesa alcuna azione corrosiva.

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Xi, R38 - Irritante per la pelle e Skin Irrit. 2 H315 – Provoca irritazione cutanea.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72h OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO	Non irritante	Studio chiave	American Petroleum

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Osservazione a 24/48/72h OECD Guideline 405	Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntiva: 0	Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Institute (API) 1980b
--	---	---	-----------------------

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

Sensibilizzazione cutanea

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella thyphimurium TA 98 Dosi: 0, 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Deininger, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a

f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità: alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc. Cat. 3; R40 e Carc.2; H351.

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (M) - Via di esposizione: Dermica Dosi: 25 µl Esposizione metà della vita (3 volte a settimana) Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	E' stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione

Ad oggi non sono disponibili sufficienti studi per determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana. Pertanto non è possibile assegnare una classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento Reach è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: Inalazione (vapori) Dosi: 0, 101,8, 401,5 ppm Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno) OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Non sono disponibili informazioni.

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m³ per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg /giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT Rep.Exp.2 H373 ai sensi del Regolamento CLP. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione. Si precisa che per la via di esposizione orale non è presente nessuna informazione nel dossier di registrazione (non è necessario effettuare studi di tossicità ripetuta per via orale, in quanto le principali vie di esposizione per l'uomo sono la dermica e l'inalatoria – rif. colonna 2, Annesso IX del Regolamento REACH)

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
	Inalazione		

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (M/F) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni); Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno; OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a

j) Pericolo di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità < 7 mm²/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE e secondo i criteri di cui all'allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008. Pertanto tale prodotto è classificato Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5). Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato pericolosa per l'ambiente N; R51/53, H411, Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Breve termine Invertebrati Daphnia magna	EL ₅₀ 48h: 68 mg/l NOEL 48h: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati Daphnia magna	NOEL 21 giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Endpoint	Risultato	Commenti
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata	ErL ₅₀ 72h: 22 mg/l NOEL 72h: 1 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201 Girling, A and Cann, B 1996
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss	LL ₅₀ 96h: 21 mg/l NOEL 96h: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Acute Toxicity Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal Regolamento REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal Regolamento REACH.

Degradabilità biotica

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento K_{oc}: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative), tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

SCHEMA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01- 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002). Il codice riportato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti. Il produttore del rifiuto ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

1202

14.2 Nome di spedizione ONU:

CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):	Classe 3
Codice di classificazione:	F1
Numero di identificazione del pericolo:	30
Trasporto marittimo (IMDG):	Classe 3
Trasporto aereo (IATA):	Classe 3, Flamm liquid

14.4 Gruppi di imballaggio:

III, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori (operazioni di trasporto):

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374) (PPE15).

14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione.

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): Sostanza NON soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (allegato XVII, appendice 2).

Altre normative EU e recepimenti nazionali

Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.

Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Per lo smaltimento dei rifiuti fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi R e delle indicazioni di pericolo pertinenti

Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.

Frasi R

R20:	Nocivo per inalazione
R38:	Irritante per la pelle
R40:	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti
R65:	Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
R51/53:	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

Indicazioni di pericolo H

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315:	Provoca irritazione cutanea
H351:	Sospettato di provocare il cancro
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione.

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

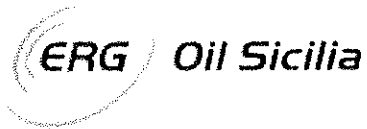
conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC ₅₀	=	Concentrazione effettiva mediana
IC ₅₀	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC ₅₀	=	Concentrazione letale, 50%
LD ₅₀	=	Dose letale media
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile

nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate.

nota N = La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3 del Regolamento CLP.



SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

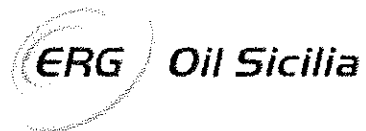
conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Data compilazione 1/12/2010

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Conforme a quanto previsto dall'Allegato I del Regolamento UE 453/2010.



SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO
conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

ALLEGATO

SCENARI DI ESPOSIZIONE

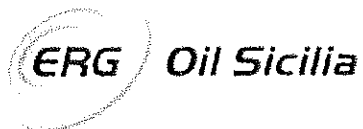
Relativi al componente Gasolio

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC	Specifiche categorie di rilascio ambientale ERC
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1,2,3,4,5,6a, 6b,6c,6d,7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I)	Industriale (G26)	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
12a- Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come carburante/combustibile (GEST12_I) Consumatori (G28)	Consumatore (G28)	21	13	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1



SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Indice

1. Distribuzione di Gasolio – Industriale.....	25
2. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale	27
3. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Industriale	30
4. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Professionale	32
5. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Consumatori	34

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

1. Distribuzione di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Fabbricazione della Sostanza	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20 °C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
Scenari di esposizione	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamenti progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi(CS501)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi(CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Riempimento fusti e piccoli contenitori(CS6)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature(CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio(CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB. (PrC3) Prevalentemente idrofoba. (PrC4a)	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5.6e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.9e5
Frequenza e durata utilizzo	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	1.0e-6
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1)].	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1)]. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14). Nessun trattamento delle acque di scarico richiesto (TCR6).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1]. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali [OMS2].I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati [OMS3].	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	2.9e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].	
Sezione 4	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione	

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

2. Formulazione e (Re)imballaggio di Gasolio – Industriale

Sezione 1 - Scenario di esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Formulazione e (Re)imballaggio della Sostanza e miscela	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3,10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in batch o in continuo operazioni, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, compressione, pallettizzazione, estrusione, confezionamento in grande e piccola scala, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
Scenari di esposizione	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione.Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive. (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso(E47)
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.(PPE15)
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche(EI20)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54).

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

(CS30)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.8e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0011
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
Frequenza e durata utilizzo	
Rilascio continuo.(FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	2.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.0001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b). Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.(TCR14). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	59.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0
Organizzazione delle misure per prevenire le fughe dal sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico (OMS1). Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4).	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6).	6.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

3.2 Ambiente
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)].
Sezione 4
4.1 Salute
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).
4.2 Ambiente
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4).

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

3. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Industriale

Sezione 1 - Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53	
Titolo	
Usò come carburante	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Riguarda l'uso come combustibile (o additivi del combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15).Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
Scenari di esposizione	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
L'uso come combustibile (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Amounts used	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	4.5e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.34

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e6
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	95
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	97.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	60.4
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico (OMS1).	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2)	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	97.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	5.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m ³ /d): (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
Sezione 4	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4).	

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

4. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Professionale

Sezione 1	
Titolo	
Usa come carburante	
Descrizione Utilizzo	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, incarichi, attività ricoperte	
Riguarda l'uso come combustibile (o additivi del combustibile e componenti additivo) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	
Metodo di valutazione	
Vedere Sezione 3	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato(G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo. (G1).
Scenari di esposizione	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25).
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici. (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Rifornimento (CS507)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374. (PPE15)
Usa come carburante (sistemi chiusi) (CS107)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) (E11) Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base. (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
Sezione 2.2	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Amounts used	

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	6.7e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.3e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	9.2e3
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) di prevenzione del rilascio	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare degli scarichi, le emissioni aeree e le fughe	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto. (TCR6)	
T trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
T trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0
Organizzazione misurazioni di prevenzione fughe in sito	
Impedire lo scarico di sostanza insolubile si o recuperare dalle acque di scarico [OMS1].	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2)	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
Condizioni e misure relativa al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.4e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m ³ /d): (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1)Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
Sezione 4	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle.(G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute.(G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio.(G37).	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4).	

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

5. Utilizzo di Gasolio come carburante/combustibile – Consumatori

Sezione 1 Scenario di Esposizione Gasolio R20, R38, R40, R65, R51/53		
Titolo		
Uso come carburante		
Descrizione Utilizzo		
Settore di utilizzo	21	
Elaborazione delle Categorie	13	
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b	
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Processi, incarichi, attività ricoperte		
Riguarda l'uso come Consumatori del combustibile		
Metodo di valutazione		
Vedere Sezione 3		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard (OC15)	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al 100%	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non altrimenti specificato, copre un frequenza d'uso fino a 37500g (ConsOC2) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a)	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4a) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento:(ConsOC14a)	
Scenari di esposizione		
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative		
Carburanti - Liquido - Rifornimento di automobili (PC13_1)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Carburanti - Liquido - Uso in attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Carburanti - Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate. (ConsRMM15)
Sezione 2.2		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)		
Amounts used		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1	
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.6e7	
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005	
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	8.2e3	

SCHEDA DI SICUREZZA – GASOLIO

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e s.m.i

Revisione n. 0 del 1/12/2010

Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.3e4
Frequenza e durata utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati da rischi di gestione	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione. (TCR1j)	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0e-4
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	3.5e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d): (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale. (ETW2)	
Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
Sezione 4	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2(G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.(G23).	
4.2 Ambiente	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4).	



TAMOIL RAFFINAZIONE S.p.A.

SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Sostanza o preparato:

**OLIO
COMBUSTIBILE** (tutti i tipi)

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA'

Nome del preparato :	OLIO COMBUSTIBILE (Fuel Oil) – (tutti i tipi)
Impiego :	Combustibile per forni e caldaie con applicazione industriale. Può essere impiegato nei motori navali.
Identificazione della società :	TAMOIL RAFFINAZIONE S.p.A. Piazzale Caduti del Lavoro, 30 26100 Cremona - Italy
E-mail :	lambrosio@tamoil.com (ore ufficio) ltregattini@tamoil.com (ore ufficio) tecnicoturno@tamoil.com
Tel. Emergenza :	0039 03725591 - 0372559248 0039 0372559251 - 0372559425 (ore ufficio)
Fax :	0039 0372559455 (ore ufficio) 0039 0372412567 (ore ufficio)

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.0 Generalità

Il prodotto, nelle previste condizioni di impiego ed adottando le necessarie precauzioni d'uso, non presenta rischi particolari per l'utilizzatore.

In base alla normativa vigente il prodotto è classificato pericoloso e la sua classificazione è :

Canc. Cat. 2

R 45 - 52/53 - 66

(Per il testo completo delle frasi "R", vedi sezione 16)

2.1 Pericoli fisico-chimici

Prodotto combustibile con rischio di incendio basso.

Può formare miscele infiammabili o bruciare solo se riscaldato a temperature superiori alle normali temperature ambiente e a quella del suo punto di infiammabilità.

2.2 Pericoli per la salute

Contatto pelle : il pericolo maggiore relativo al prodotto è associato al contatto cutaneo ripetuto e prolungato, con la possibilità a lungo termine di alterazioni maligne della pelle. I rischi per gli utilizzatori sussistono nella manipolazione operata senza protezione della cute (guanti adatti). Rischi addizionali possono sussistere in usi impropri. Tuttavia nelle condizioni previste di stoccaggio e di travaso è poco probabile che gli utilizzatori possano venire a contatto con l'olio combustibile. Esiste il rischio di ustioni in caso di contatto diretto, quando il prodotto è conservato o manipolato ad alta temperatura.

Contatto occhi : il contatto accidentale può provocare arrossamento e irritazione agli occhi.

Inalazione : questo tipo di prodotto ha una tensione di vapore bassa, che a temperatura ambiente non è sufficiente a produrre una significativa concentrazione di vapori. In casi particolari (uso a temperature elevate oppure per operazioni che provocano spruzzi o nebbie), l'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.

Un rischio potenziale può essere lo sviluppo di idrogeno solforato (gas tossico) quando il prodotto viene conservato o movimentato a temperature elevate. L'idrogeno solforato può accumularsi nei serbatoi o in luoghi confinati, con pericolo per gli operatori di: irritazione delle vie respiratorie, vertigini, nausea, perdita di conoscenza e, in casi estremi, anche la morte.

Ingestione: questo tipo di prodotto non è classificato come nocivo per ingestione. L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici. Date le caratteristiche organolettiche, l'ingestione di grandi quantità è comunque da considerare un evento improbabile.

Aspirazione nei polmoni: l'aspirazione delle sostanze petrolifere nei polmoni può causare una polmonite chimica. Tuttavia in questo caso specifico, date le caratteristiche del tipo di prodotto, questo rischio è da considerare improbabile.

Effetti dell'esposizione prolungata : alcuni composti chimici potenzialmente presenti nel prodotto possono avere effetti dannosi in caso di esposizione prolungata. Pertanto va limitata l'esposizione.

(Per le caratteristiche tossicologiche in senso proprio del prodotto, vedi sezione 11)

Altre informazioni : qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

2.3 Pericoli per l'ambiente

Date le caratteristiche dei componenti, il prodotto ha bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche e può risultare persistente.

Alcuni dei composti chimici potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione e risultano dannosi per gli organismi acquatici.

2.4 Altri pericoli

Nessuno

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.0 Generalità

Miscela complessa di idrocarburi, ottenuta dalla lavorazione del petrolio grezzo, avente punto iniziale di distillazione approssimativo 160°C.

3.1 Componenti pericolosi

Olio combustibile, residuo ("Prodotto liquido derivante da varie correnti di raffineria, solitamente residui. La composizione è complessa e varia con la fonte del grezzo).

CAS 68476-33-5/EINECS 270-765-6

% p : 100

Questo componente è classificato :

Canc. Cat. 2

R 45 - 52/53 - 66

(Per il testo completo delle frasi "R", vedi sezione 16)

3.2 Altre informazioni

Il prodotto contiene composti solforati che, in particolari circostanze possono liberare idrogeno solforato.

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

- Contatto pelle:** togliere di dosso abiti e calzature contaminati; lavare la pelle con acqua e sapone. Non utilizzare gli indumenti ancora contaminati. Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere alle cure mediche.
- In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico
- Contatto occhi:** irrigare abbondantemente con acqua per almeno 10 minuti tenendo le palpebre ben aperte; se persiste irritazione consultare uno specialista.
- In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico.
- Ingestione:** non indurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni; se la persona è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire. Tenere l'infortunato a riposo, chiamare un medico o portare in ospedale.
- Inalazione:** in caso di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione è irregolare o si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.
- In caso di intossicazione da H₂S, portare l'infortunato al più presto in ospedale. Se possibile, somministrare ossigeno a bassa pressione.
- Aspirazione nei polmoni:** se si suppone che si sia verificata aspirazione di prodotto liquido nei polmoni (ad esempio in caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato), trasportare d'urgenza l'infortunato in ospedale.

5. MISURE ANTINCENDIO

- Mezzi di estinzione appropriati:** polvere chimica, anidride carbonica, schiuma.
- L'utilizzo di acqua a getto frazionato è riservato a personale appositamente addestrato.
 - Non usare acqua a getto pieno sul prodotto in fiamme.
 - Usare getti d'acqua per raffreddare superfici e contenitori esposti al calore.

- Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra.

Prodotti pericolosi della combustione: COx, SOx, H₂S e idrocarburi incombusti.

Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: mezzi di protezione personali
autorespiratori

Consigli utili : evitare schizzi accidentali di prodotto su superfici metalliche calde o su contatti elettrici.

In caso di fughe di prodotto con formazione di schizzi finemente polverizzati, tenere presente che il limite inferiore d'infiammabilità è di circa 45 g/mc aria.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.0 Misure generali

- Eliminare le fonti di accensione.
- Se possibile senza rischio, bloccare lo spandimento all'origine.
- Evitare che il liquido defluisca in corsi d'acqua o nelle fognature, e che si accumuli in luoghi confinati.
- In caso di ambiente confinato, ventilare l'area.
- Evitare che il liquido defluisca nelle fogne in corsi d'acqua.
- Informare le autorità competenti in accordo con la normativa vigente.

6.1 Dispersione sul suolo

- Contenere il prodotto fuoriuscito con mezzo assorbente, terra o sabbia.
- Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi.
- Avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa.

6.2 Dispersione in acqua

- Asportare dalla superficie il prodotto versato con mezzi meccanici o con opportuni mezzi assorbenti.
- Non usare solventi o disperdenti.
- Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi.
- Avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa.

6.3 Precauzioni per il personale

Vedi sezione 8.

7. **MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

- Evitare il contatto con il prodotto.
- Evitare di respirare i vapori o le nebbie. A causa della possibile presenza di H₂S nei serbatoi, porre attenzione durante l'apertura degli stessi.
- Operare in luoghi ben ventilati.
- Durante le operazioni di trasferimento e/o di miscelazione, osservare misure protettive contro l'accumulo di cariche elettriche.
- Temperatura di stoccaggio raccomandata : indicativamente fino a 65°C.
- Non stoccare vicino a fonti di ignizione.
- Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, incenerire o bruciare i contenitori vuoti non bonificati.
- Evitare di respirare i vapori del prodotto.
- Nel riscaldare un serbatoio di olio combustibile per movimentarlo, è importante mantenersi al di sotto dei 70°C in quanto l'acqua eventualmente contenuta nei serbatoi, raggiungendo la temperatura di ebollizione, potrebbe causare il fenomeno del "boil-over", con variazione brusca di pressione ed eventuale fuoriuscita di idrocarburi.

8. **CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE**

8.1 **Protezione respiratoria – Controllo esposizione**

Per il controllo dell' esposizione non sono riportati valori specifici di limiti di esposizione.

Se necessario, fare riferimento ai valori seguenti :

	TLV-TWA		TLV-STEL		RIFERIMENTO
	ppm	mg/mc	ppm	mg/mc	
Nebbie d'olio minerale		5	10		(A.C.G.I.H. 2007)
Idrogeno solforato	10	14	15	21	(A.C.G.I.H. 2007)

Procedure di monitoraggio :

Fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Protezione personale

Qualora la concentrazione del prodotto o di suoi costituenti sia superiore ai limiti di esposizione e se gli impianti, le modalità operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori non risultassero adeguate, è necessario adottare dispositivi di protezione individuale.

- Protezione respiratoria

In ambienti ventilati o all'aperto (es. punto vendita) : nessuna.

In ambienti chiusi (es. interno serbatoio): equipaggiamento respiratorio conforme al D.M. 02.05.01.

- Protezione mani, occhi, pelle

In caso di manipolazione usare abiti con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.

In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali antispruzzo o altri mezzi di protezione. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.

In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente se necessario isolati termicamente. L'esperienza mostra che guanti di nitrile o PVA (polivinilalcol) sono adeguati per questo scopo. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Il neoprene, PVC o la gomma naturale (lattice) non hanno caratteristiche adeguate di resistenza. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.

- Misure di igiene

- Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.
- Non mangiare, bere, fumare con le mani sporche di prodotto.
- Attenersi a buone pratiche di igiene personale.
- Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.
- Non respirare i vapori o le nebbie.
- Non tenere stracci sporchi nelle tasche.
- Lavare le mani con acqua e sapone; non usare solventi o altre sostanze sgrassanti e irritanti.

9. PROPRIETA' CHIMICO - FISICHE

Aspetto :		liquido viscoso	
Colore :		nerastro	
Odore :		tipico	
pH :		non applicabile	
Densità a 15°C :	kg/mc	max 990	ASTM D 1298
Tensione di vapore a 37.8°C :	kPa	< 0,01 (a 37.8°C)	ASTM D 323
		< 0,01 (a 70°C)	
		0,08 (a 100°C)	
		1,1 (a 150°C)	
		8,0 (a 200°C)	
		34,5 (a 250°C)	
Viscosità a 50°C :	mm ² /s	max 400	ASTM D 445
Punto iniziale di distillazione :	°C	160	ASTM D 86
Temperatura d'infiammabilità :	°C	> 65	ASTM D 3828
Temperatura di autoaccensione :	°C	> 300	DIN 51794
Limiti di esplosività (nebbie) :	% vol. in aria	inf. : 45 g/mc	
Solubilità in acqua :		non solubile	
Coeff. di ripartizione n-Ottanolo/acqua :	log K _{ow}	2.7 - 6	

- Pun

10. STABILITA' E REATTIVITA'

- Prodotti di decomposizione per incendio : COx, SOx, H₂S, idrocarburi incombusti
- Stabilità prodotto : stabile
- Polimerizzazione pericolosa : non avviene
- Sostanze incompatibili : forti ossidanti

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicità acuta

LD ₅₀ orale	(ratto)	: superiore a 2 g/kg
LD ₅₀ cutanea	(coniglio)	: superiore a 2 g/kg
LC ₅₀ inalatoria	(ratto)	: superiore a 5 mg/l/4h

(valori stimati sulla base delle informazioni relative a intermedi di raffineria con analogo intervallo di distillazione e numero di atomi di carbonio)

Può causare irritazione alla pelle e agli occhi.
L'inalazione di nebbie può causare irritazione alle vie respiratorie in caso di sovraesposizione per un uso non corretto del prodotto (produzione di nebbie).

Nei contenitori e nei serbatoi può accumularsi idrogeno solforato, gas tossico ed infiammabile.

11.2 Tossicità cronica

Le frazioni petrolifere di questo tipo sono risultate, nel corso di esperimenti su animali, cancerogene per contatto cutaneo, come evidenziato anche dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) nella sua Monografia del 1989 e dalla classificazione della UE (Direttiva 94/69/CE).

Pertanto questo prodotto, come singolo componente o in miscela, è classificato come cancerogeno di Categoria 2, con frase R 45 ("Può provocare il cancro").

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Il prodotto è da considerare "inerentemente" biodegradabile, ma non "prontamente" biodegradabile: pertanto può risultare moderatamente persistente, particolarmente in condizioni anaerobiche. Alcuni dei composti potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione ($\text{Log } K_{ow} > 3$).

Non sono disponibili dati specifici di ecotossicità. Sulla base della composizione, e per analogia con prodotti e frazioni petrolifere dello stesso tipo, è presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici fra 10 e 100 mg/l e sia da considerare come nocivo per gli organismi acquatici.

Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.

Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non scaricare sul terreno, né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 succ. mod. e integr. e normativa collegata.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti : 13 07 01 (Ref 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/4/2002)

Il codice indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni o contaminazioni.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire eventuali contenitori vuoti non bonificati.

14. **INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

Denominazione ONU: **"Liquido trasportato a caldo, infiammabile, n.a.s. (Olio Combustibile)"**

N° ONU: **3256**

N° identificazione pericolo: **30** (se il prodotto è trasportato ad una temperatura superiore al punto di infiammabilità)

A.D.R./R.I.D. classe 3 Gr. Imballaggio III Num. KEMLER 30
I.A.T.A. classe 3 Gr. Imballaggio III
I.M.D.G. classe 3 Gr. Imballaggio III EmS F-E, S-D

15. **INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

15.1 D.Lgs. n. 65 del 14/03/03 e D.Min.Salute 14/06/02 e normative collegate, relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze e preparati pericolosi (Direttive 1999/45/CE, 2001/59/CE, 2001/60/CE).



Simboli:

Frase di rischio: R 45, R 52/53, R 66

Consigli di prudenza: S 45, S 53, S 61

15.2 **Leggi di riferimento**

D.Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale".

D.P.R. 336/94 "Tabelle delle malattie professionali nell' industria.

16. **ALTRE INFORMAZIONI**

16.1 Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tal caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili. Evitare l'uso eccessivo o improprio.

16.2 Testo delle "Frase di rischio" e dei "Consigli di prudenza" citati nelle altre sezioni della scheda.

- Frase di rischio

R 45 Può provocare il cancro

R 52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

R 66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle

- Consigli di prudenza

S 45 In caso di incidente o di malessere, consultare immediatamente il medico

S 53 Evitare l'esposizione

S 61 Non disperdere nell'ambiente

16.3 Scheda conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH).

Ancorché le informazioni date siano accurate, per esse la fornitrice non assume alcuna responsabilità. Tutti i rischi derivanti dall'uso del prodotto sono a carico dell'utente poiché le modalità d'impiego sfuggono al nostro controllo.

Di conseguenza non si concedono garanzie di qualsiasi tipo e natura.

Qualora le informazioni qui riportate indichino un rischio potenziale o un componente pericoloso, dovranno essere fornite opportune istruzioni ai dipendenti e agli utenti e adottate tutte le necessarie precauzioni.

NOTE Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri o in lavorazione. Tali informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data dell'ultima revisione.



SCHEDA N. 3

Data emissione : 09.11.1990

Tamoil Raffinazione S.p.A.
 Servizio Safety & Environment
 Tel. +39 0372 55925 1- 55924 8

revisione 8 - data: 28.11.2008



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione: 2.3

 Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
 ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
 o affiliate, registrato in vari paesi
 326118

Conforme alla regolamento (CE) n. 1907/2006 e successivi emendamenti.
SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
1.1 Identificatore del prodotto

 Nome commerciale : Biosperse™ 250
 MICROBIOCIDE
 ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o
 affiliate, registrato in vari paesi

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

 Utilizzazione della sostanza/della miscela : Prodotto biocida
 Trattamento acque di raffreddamento

Restrizioni d'uso raccomandate : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza Solenis Fascinatio Boulevard 522 2909 VA CAPELLE A/D IJSSEL Paesi Bassi EHSProductSafetyTeam@solenis.com	1.4 Numero telefonico di emergenza +1-302-502-0991 , o rivolgersi al numero telefonico locale per le emergenze (112) Informazioni sul prodotto Contattare il rappresentante locale di Solenis
---	--

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Corrosione cutanea, Categoria 1B	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, Categoria 1	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 3	H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta
Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE

Versione: 2.3

 ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi
326118

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza :

Pericolo

Indicazioni di pericolo :

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza :

Prevenzione:

P261 Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.

Reazione:

P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P304 + P340 + P310 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P305 + P351 + P338 + P310 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
3.2 Miscele
Componenti pericolosi

Nome Chimico	N. CAS N. CE Numero di	Classificazione	Concentrazione e (% w/w)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione: 2.3

 Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
 ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
 o affiliate, registrato in vari paesi
 326118

	registrazione		
Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H310 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr.H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale** : Allontanare dall'area di pericolo.
 Consultare un medico.
 Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
 Non abbandonare la vittima senza assistenza.
- Se inalato** : Portare all'aria aperta.
 Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca.
 Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo.
 In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico.
 In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.
- In caso di contatto con la pelle** : Allontanare gli indumenti contaminati. Se l'irritazione aumenta, consultare un medico.
 Se in contatto con la pelle, sciacquare bene con acqua.
 Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
- In caso di contatto con gli occhi** : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
 Continuare a sciacquare gli occhi durante il trasporto all'ospedale.
 Rimuovere le lenti a contatto.
 Proteggere l'occhio illeso.
- Se ingerito** : Chiamare immediatamente un medico.
 NON indurre il vomito.
 Sciacquare la bocca con acqua.
 Non somministrare latte o bevande alcoliche.
 Non somministrare alcunchè a persone svenute.
 In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi** : I segni ed i sintomi associati all'esposizione a questo materiale tramite inalazione, ingestione e/o penetrazione del materiale

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione: 2.3

Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
o affiliate, registrato in vari paesi
326118

nella cute, possono comprendere:
Disturbi gastrointestinali (nausea, vomito, diarrea)
irritazione (naso, gola, vie respiratorie)

Rischi : Può provocare una reazione allergica cutanea.
Provoca gravi lesioni oculari.
Provoca gravi ustioni.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento : Non sussistono pericoli tali da richiedere speciali misure di pronto soccorso.

SEZIONE 5: misure antincendio**5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.
Acqua nebulizzata
Schiuma
Anidride carbonica (CO₂)
Polvere chimica

Mezzi di estinzione non idonei : Getto d'acqua abbondante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : Non permettere che i mezzi di estinzione del fuoco penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.

Prodotti di combustione pericolosi : Monossido di carbonio
Anidride carbonica (CO₂)
Ossidi di azoto (NO_x)
cloruro d'idrogeno
Ossidi di zolfo

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

Metodi di estinzione specifici : Il prodotto è compatibile con agenti antincendio standard.

Ulteriori informazioni : Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione: 2.3

Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
o affiliate, registrato in vari paesi
326118

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.
È opportuno negare la facoltà di accesso all'area della fuoriuscita accidentale alle persone che non indossano apparecchiature protettive fino a pulizia ultimata.
Attenersi a tutte le normative nazionali, regionali e locali vigenti.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non scaricare il prodotto nelle fogne.
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di pulizia : Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per ulteriori informazioni consultare il Paragrafo 8 e 13 della scheda dei dati di sicurezza.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Avvertenze per un impiego sicuro : Non respirare i vapori e le polveri.
Divieto di fumare.
Le persone confrontate a problemi di sensibilizzazione della pelle o di asma, allergie, malattie respiratorie croniche o ricorrenti, non dovrebbero essere impiegate in qualsiasi processo nel quale questa miscela sia usata.
Contenitore pericoloso quando è vuoto.
Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Normali misure di prevenzione antincendio.

Misure di igiene : Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Non mangiare né bere durante l'impiego.
Assicurarsi che i lava-occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro. Non fumare durante l'impiego.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione: 2.3

Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
 ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
 o affiliate, registrato in vari paesi
 326118

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Osservare le indicazioni sull'etichetta. Installazioni elettriche e materiali di lavoro devono essere conformi alle attuali norme di sicurezza e tecniche.

Altri informazioni : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessun dato disponibile

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale
8.1 Parametri di controllo
Limiti di esposizione professionale


Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	TWA	0,076 mg/m ³	SUPLR EXP
		STEL	0,23 mg/m ³	SUPLR EXP
Ulteriori informazioni	5-cloro-2-metil-2H-isotiazolin-3-one	TWA	1,5 mg/m ³	SUPLR EXP
		STEL	4,5 mg/m ³	SUPLR EXP
Ulteriori informazioni	2-methyl-2H-isothiazolin-3-one			

8.2 Controlli dell'esposizione
Controlli tecnici idonei

Fornire sufficiente meccanico (generale e / o localizzata) di ventilazione per mantenere l'esposizione al di sotto di norme per l'esposizione (se applicabile) o inferiori ai livelli che causa nota, sospetta o effetti collaterali apparenti.

Protezione individuale

Protezione degli occhi : Indossare occhiali di sicurezza e visiera in caso di rischio di esposizione degli occhi o del viso per liquidi, vapore o nebbia.
 Mantenere occhio stazione di lavaggio in ambiente di lavoro.

 SOLENIS Strong bonds. Trusted solutions.		Pagina: 7
SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA		Data di revisione: 07.03.2018
		Data di stampa: 01.04.2019
		Numero SDS: R0525066
Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi 326118		Versione 2.3

(CEN : EN 166)

Protezione delle mani

Osservazioni : Gomma nitrilica
L'idoneità per un posto di lavoro specifico, dovrebbe essere discusso con i produttori dei guanti di protezione.
(CEN : EN 374-1/2/3; EN 420)

Protezione della pelle e del corpo : Indossare appropriatamente:
Indumenti impermeabili
Grembiule resistente alle sostanze chimiche
Scarpe di sicurezza
Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.
Non utilizzare guanti che presentano strappi, fori (anche di piccolissime dimensioni) o segni di usura.

(CEN : EN 340; EN 14605; EN ISO 6529; EN ISO 6530; EN ISO 20345)

Protezione respiratoria : In caso di formazione di vapori, usare un respiratore con un filtro approvato.

Filtro tipo : Filtro tipo AE-P

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto : Soluzione acquosa

Colore : limpido, incolore, verde chiaro, giallo

Odore : inodore

Soglia olfattiva : Nessun dato disponibile

pH : 3,5

Punto di fusione/punto di congelamento : < -3 °C

Punto/intervallo di ebollizione : 100 °C
(1,013 hPa)

Punto di infiammabilità. : Non applicabile

Velocità di evaporazione : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione: 2.3


 Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
 ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
 o affiliate, registrato in vari paesi
 326118

miscela.

- Infiammabilità (solidi, gas) :
 Nessun dato disponibile
- Velocità di combustione : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.
- Limite superiore di esplosività : Nessun dato disponibile
- Limite inferiore di esplosività : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.
- Tensione di vapore : 23,33 hPa (20 °C)
- Densità di vapore relativa : Nessun dato disponibile
- Densità relativa : ca. 1,021 (20,00 °C)
- Densità : ca. 1,021 g/cm³ (20,00 °C)
- Densità apparente : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.
- La solubilità/ le solubilità.
 Idrosolubilità : solubile
- Solubilità in altri solventi : Nessun dato disponibile
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.
- Temperatura di decomposizione : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.
- Viscosità
 Viscosità, dinamica : < 50 mPa.s
- Viscosità, cinematica : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.
- Proprietà esplosive : Non esplosivo
- Proprietà ossidanti : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.

9.2 Altre informazioni

- Autoignizione : Non rilevante per la classificazione e pericoli della sostanza o miscela.

	Pagina: 9
SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA	Data di revisione: 07.03.2018
	Data di stampa: 01.04.2019
	Numero SDS: R0525066
Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi 326118	Versione: 2.3

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Ammine
mercaptani
Agenti riducenti
Agenti ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi : Monossido di carbonio
Anidride carbonica (CO₂)
Gas di acido cloridrico
Ossidi di azoto (NO_x)
Ossidi di zolfo

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Prodotto:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (ratto): 4.400 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : LC50 (ratto): 12,3 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (ratto): > 2.000 mg/kg

Componenti:

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione 2.3

Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
o affiliate, registrato in vari paesi
326118

Tossicità acuta per via orale : DL50 (ratto): 49,6 - 75 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : LC50 (ratto): 0,33 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Osservazioni: Aerosol

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (su coniglio): 141 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Provoca gravi ustioni.

Prodotto:

Risultato: Corrosivo per la pelle

Osservazioni: **Può causare irritazione cutanea a persone predisposte.
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.**

Componenti:

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

Specie: su coniglio

Risultato: Corrosivo per la pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca gravi lesioni oculari.

Prodotto:

Risultato: Corrosivo per gli occhi

Osservazioni: Può provocare danni irreversibili agli occhi.

Componenti:

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

Specie: su coniglio


Risultato: Corrosivo per gli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**Sensibilizzazione cutanea**

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

 SOLENIS Strong bonds. Trusted solutions	Pagina: 11
SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Data di revisione: 07.03.2018
	Data di stampa: 01.04.2019
	Numero SDS: R0525066
Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi 326118	Versione 2.3

Prodotto:

Risultato: Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

Osservazioni: Può provocare una reazione allergica cutanea.

Componenti:

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

Risultato: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Cancerogenicità

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Prodotto:

Osservazioni: Queste informazioni non sono disponibili.

Tossicità riproduttiva

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità per aspirazione

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Ulteriori informazioni

Prodotto:

Osservazioni: Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

Tossicità per i pesci : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 0,19 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill)): 0,28 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione 2.3

Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
o affiliate, registrato in vari paesi
326118

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 0,16 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,027 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 10

Tossicità per i micro-organismi : CE50 (fango attivo): 4,5 mg/l
Tipo di test: Inibitore di respirazione

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 1

12.2 Persistenza e degradabilità**Componenti:**

Miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1):

Biodegradabilità : Biodegradazione: 30 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: OECD TG 301 B
Osservazioni: Non immediatamente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo**Prodotto:**

Bioaccumulazione : Osservazioni: Il potenziale di bioaccumulo non è accertabile.

12.4 Mobilità nel suolo


Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**Prodotto:**

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori..

12.6 Altri effetti avversi**Prodotto:**

Informazioni ecologiche supplementari : Un pericolo ambientale non può essere escluso nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non professionale.

	Pagina: 13
SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Data di revisione: 07.03.2018
	Data di stampa: 01.04.2019
	Numero SDS: R0525066
Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi 326118	Versione 2.3

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

- Prodotto** : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo.
Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.
Inviare a un'impresa accreditata per la gestione dei rifiuti.
- Contenitori contaminati** : Svuotare i contenuti residui.
Smaltire come prodotto inutilizzato.
I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
Non riutilizzare contenitori vuoti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR: UN3265

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSEGGERO: UN3265

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARICO: UN3265

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (MERCİ PERICOLOSE MARITTIME INTERNAZIONALI): UN3265

RID: UN3265

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE / 2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE (3:1))


INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSEGGERO: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE / 2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE (3:1))

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARICO: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (5-CHLORO-2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE / 2-METHYL-4-ISOTHIAZOLIN-3-ONE (3:1))

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (MERCİ PERICOLOSE MARITTIME INTERNAZIONALI): LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE / 2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE (3:1))

RID: LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE / 2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE (3:1))

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

 SOLENIS Strong bonds. Trusted solutions.		Pagina: 14
SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA		Data di revisione: 07.03.2018
		Data di stampa: 01.04.2019
		Numero SDS: R0525066
Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi 326118		Versione 2.3

ADR: 8

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSEGGERO: 8

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARICO: 8

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (MERCI PERICOLOSE MARITTIME INTERNAZIONALI): 8

RID: 8

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR: III

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSEGGERO: III

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARICO: III

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (MERCI PERICOLOSE MARITTIME INTERNAZIONALI): III

RID: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR: Non applicabile

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - PASSEGGERO: Non applicabile

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION - CARICO: Non applicabile

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (MERCI PERICOLOSE MARITTIME INTERNAZIONALI): Non applicabile

RID: Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

Le descrizioni di merci pericolose (se sopra menzionate) potrebbero non contemplare la quantità, la finalità d'impiego ed eventuali eccezioni legate alla regione specifica applicabili. Consultare i documenti di consegna per ottenere informazioni specifiche sull'oggetto della fornitura.


SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII) : Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). : Non applicabile

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) : Non applicabile

		Pagina: 15
SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA		Data di revisione: 07.03.2018
		Data di stampa: 01.04.2019
		Numero SDS: R0525066
Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi 326118		Versione: 2.3

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono : Non applicabile

Regolamento (CE) N. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti : Non applicabile

Regolamento (CE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose : Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
Non applicabile

Altre legislazioni:

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detersivi)

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

- DSL : Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL
- AICS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- ENCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- KECI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- PICCS : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- IECSC : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- TCSI : Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
- TSCA : Sull'inventario TSCA

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessun dato disponibile

SEZIONE 16: altre informazioni

Ulteriori informazioni

Data di revisione: 07.03.2018

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione: 07.03.2018

Data di stampa: 01.04.2019

Numero SDS: R0525066

Versione: 2.3

 Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE
 ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie
 o affiliate, registrato in vari paesi
 326118

Classificazione della miscela:

Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Procedura di classificazione:

Sulla base di dati sperimentali.
Sulla base di dati sperimentali.
Sulla base di dati sperimentali.
Metodo di calcolo


Testo completo delle Dichiarazioni-H

H301	:	Tossico se ingerito.
H310	:	Letale per contatto con la pelle.
H314	:	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	:	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H330	:	Letale se inalato.
H400	:	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	:	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox.	:	Tossicità acuta
Aquatic Acute	:	Tossicità acuta per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	:	Tossicità cronica per l'ambiente acquatico
Skin Corr.	:	Corrosione cutanea
Skin Sens.	:	Sensibilizzazione cutanea

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AICS - Inventario Australiano delle sostanze chimiche; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e

		Pagina: 17
SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA		Data di revisione: 07.03.2018
		Data di stampa: 01.04.2019
		Numero SDS: R0525066
Biosperse™ 250 MICROBIOCIDE ™ Marchio commerciale, Solenis o le sue sussidiarie o affiliate, registrato in vari paesi 326118		Versione: 2.3

tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

altre informazioni

: Le informazioni qui raccolte si ritengono accurate ma non si garantisce che siano originate dall'azienda. Si consiglia ai destinatari di confermare in anticipo rispetto alle proprie necessità che tali informazioni risultino aggiornate, applicabili e adatte alle circostanze. La presente Scheda di sicurezza è stata predisposta dall'Environmental Health and Safety Department di Solenis.

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda

.

IT / IT

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa

1.1 Identificatore del prodotto

IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9 ; CE N. : 231-668-3 ; Index : 017-011-00-1
SUPERCHLOR 15-PT5 (SUP103PT0000; PIS04600; SUP103PT0001; SUP103PT0002; SUP103PT0007; SUP103PT000F;
SUP103PT0010)

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi rilevanti individuati

Biocida
PT1 - Igiene umana
PT 2 - Aree private ed aree sanitarie pubbliche disinfettanti ed altri prodotti biocidi
PT 3 - Prodotti per l'igiene veterinaria biocida
PT 4 - Cibo e disinfettanti nel settore alimentare
PT 5 - Disinfettanti per l'acqua potabile

Usi non raccomandati

I soli usi consentiti sono quelli riportati nella sezione degli usi pertinenti.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore (produttore/importatore/rappresentante/utilizzatore a valle/commerciante)

Brenntag Spa

Strada : Milanofiori Strada 6, Pal. A/13

Codice di avviamento postale/Luogo : 20090 Assago (MI)

Telefono : +39 02 48333 0

Telefax : +39 02 48333 201

Contatto per le informazioni : infoSDS@brenntag.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

24 h / 7 d

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano)

Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)

Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)

Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)

Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)

Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Aquatic Acute 1 ; H400 - Pericoloso per l'ambiente acquatico : Acuto 1 ; Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 2 ; H411 - Pericoloso per l'ambiente acquatico : Cronico 2 ; Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Fattore M = 10

Eye Dam. 1 ; H318 - Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Categoria 1 ; Provoca gravi lesioni oculari.

Skin Corr. 1B ; H314 - Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 1B ; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Met. Corr. 1 ; H290 - Corrosivo per i metalli : Categoria 1 ; Può essere corrosivo per i metalli.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

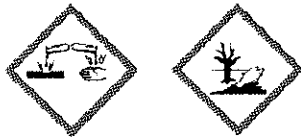
Pittogrammi relativi ai pericoli

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830

BRENNTAG 

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1



Corrosione (GHS05) · Ambiente (GHS09)

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Ulteriori caratteristiche pericolose (EU)

EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico.

2.3 Altri pericoli

Nessuno

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Nome della sostanza : IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO

Index : 017-011-00-1

CE N. : 231-668-3

No. CAS : 7681-52-9

Purezza : $\geq 5 - < 20$ % [massa]

Impurezze

CLORATO DI SODIO ; CE N. : 231-887-4; No. CAS : 7775-09-9

Quota del peso : < 5 %

IDROSSIDO DI SODIO ; CE N. : 215-185-5; No. CAS : 1310-73-2

Quota del peso : < 2 %

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi, consultare un medico.

In caso di inalazione

Allontanare l'incidentato dall'area di pericolo. I sintomi possono manifestarsi anche dopo alcune ore, pertanto è necessaria l'osservazione medica per almeno 48 ore dopo l'incidente.

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

In caso di contatto con la pelle

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Chiamare un medico.

Dopo contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.

In caso di ingestione

NON provocare il vomito. Consultare immediatamente il medico. Non somministrare mai niente per bocca a una persona incosciente o con crampi.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessuno

SEZIONE 5: misure antincendio

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Mezzi di estinzione idonei schiuma resistente all'alcool Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂) Nebbia d'acqua CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

Mezzi di estinzione non idonei

Acqua a getto pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i fumi dell'esplosione e della combustione.

Prodotti di combustione pericolosi

Cloro. Ossigeno. Acido ipocloroso. Clorato di sodio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Mettere al sicuro le persone. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato. Non inspirare i gas provenienti dall'incendio.

Equipaggiamento per la protezione antincendio

Non inalare i fumi dell'esplosione e della combustione. Utilizzare maschera respiratoria appropriata.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato. Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria. Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria. Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

Per chi non interviene direttamente

Mettere al sicuro le persone.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Nel caso di uscita di gas o di diffusione in corsi d'acqua, sul suolo o in fognare informare le autorità competenti. Raccogliere con materiale assorbente e seguire le norme valide per lo smaltimento dei rifiuti. Contenere e assorbire il liquido versato con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti (vedi paragrafo 13).

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Per contenimento

Contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti.

Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Riferimento ad altre sezioni Protezione individuale: vedi sezione 8 Smaltimento: vedi sezione 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento



Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedere anche il successivo paragrafo 8. Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate.

Misure di protezione

Requisiti o regole specifiche per maneggiare il prodotto

Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedi sezione 8.

Istruzioni per igiene industriale generale

Si chiede il rispetto delle misure di sicurezza che disciplinano l'uso e la manipolazione di sostanze chimiche.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Utilizzare solo contenitori omologati per il prodotto.

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Conservare il recipiente in luogo fresco e ben ventilato. Proteggere da Irradiazione con raggi ultravioletti/dalla luce del sole Umidità. Usare soltanto in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione. Assicurarsi che i locali siano ben ventilati.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari. Tenere lontano dagli acidi Proteggere da agenti ossidanti.

Classe di deposito : 8B

Classe di deposito (TRGS 510) : 8B

Non conservare insieme a

Non conservare insieme a Alimenti e foraggi

Tenere lontana/e/o/i da

Stoccare almeno a 3 m di distanza da: Sostanze chimiche/prodotti che reagiscono facilmente reciprocamente

7.3 Usi finali particolari

Vedere sezione 1.2

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove necessario, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particolati e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie. Fare riferimento agli scenari espositivi, se presenti.

Valori limiti per l'esposizione professionale

IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9

Tipo di valore limite (paese di provenienza) : STEL (EC)
Valore limite : 1 ppm
Versione :

Tipo di valore limite (paese di provenienza) : TWA (EC)
Valore limite : 0,5 ppm
Versione :

Valori DNEL/DMEL e PNEC

DNEL/DMEL

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
Valore limite : 3,1 mg/m³

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 1,55 mg/m³

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Via di esposizione : Per via orale
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 0,26 mg/kg

Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
Valore limite : 3,1 mg/m³

Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
Valore limite : 3,1 mg/m³

Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 1,55 mg/m³

PNEC

Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, Acqua dolce) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Valore limite : 0,21 µg/l

Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, Acqua marina) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

Valore limite : 0,042 µg/l

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

Tipo di valore limite : PNEC (Avvelenamento secondario) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Valore limite : 11,1 mg/kg
Tipo di valore limite : PNEC (Impianto di depurazione) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Valore limite : 4,69 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Se l'aspirazione locale risulta impossibile o insufficiente, tutta la zona di lavoro dev'essere sufficientemente arieggiata in maniera artificiale. Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.

Protezione individuale



Nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro devono Essere installati lava-occhi Essere a disposizione sufficiente possibilità di lavarsi Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

Protezione occhi/viso

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

Protezione della pelle

Protezione della mano

Si devono indossare guanti di protezione collaudati Guanti protettivi in PVC oppure in gomma Guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici conformi alla norma EN 374.

Annotazione : Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

Protezione per il corpo

Indossare soltanto abiti protettivi adatti, comodi e puliti. Il personale deve indossare indumenti protettivi e tutte le parti del corpo devono essere lavate dopo il contatto. Bisogna porre attenzione nella scelta degli indumenti protettivi per evitare l'infiammazione e l'irritazione della pelle del collo e dei polsi a causa del contatto con la polvere.

Protezione del corpo adeguata : Tuta da protezione completa

Protezione respiratoria

Respiratore adatto

Si consiglia l'uso di respiratori oppure, per lavori di breve durata, di filtri combinati A2-P2. Dispositivo di filtraggio combinato (DIN EN 141).

Annotazione

La classe di filtro di protezione delle vie respiratorie va assolutamente adattata alla concentrazione massima di sostanza tossica (gas/vapore/aerosol/particelle) che si può generare nel trattamento con il prodotto!

Misure igieniche e di sicurezza generali

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezioni adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Dati di base rilevanti di sicurezza

Aspetto liquido limpido
Colore giallo/verde
Odore di cloro
Punto/ambito di fusione : (1013 hPa) ca. -20 °C

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830

BRENNTAG 

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

Densità Vapori:	((aria = 1))		Dati non disponibili
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	(1013 hPa)	>	100 °C
Temperatura di decomposizione :		>	111 °C
Autoinfiammabilità:			Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :			non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)			Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :			Nessun dato disponibile
Limite superiore di esplosività :			Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive			Dati non disponibili
Pressione di vapore	(20 °C)	ca.	25 hPa
Densità :	(20 °C)		1,15 - 1,3 g/cm ³
Solubilità in acqua :	(20 °C)		miscibile
pH :		ca.	12
Log Pow	(20 °C)		non applicabile
Viscosità :	(20 °C)		6,2 - 6,6 mPa.s
Tensione superficiale:	(20 °C)	=	82,4 mN/m
Soglia odore			Dati non disponibili
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Proprietà ossidanti			Dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Nessuno

SEZIONE 10: stabilità e reattività

Il prodotto è corrosivo, può dar luogo a reazioni pericolose.

10.1 Reattività

Reazione con acidi.

10.2 Stabilità chimica

Vedi alla sezione 7. Non sono necessarie ulteriori misure. La stabilità delle soluzioni diminuisce per azione del calore, della luce ed in presenza di impurezze (tracce di ferro, nichel, rame, cobalto, alluminio, manganese). Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con gli acidi forti libera cloro e gas a base di biossido di cloro. Libera idrogeno in reazione con i metalli.

10.4 Condizioni da evitare

Proteggere dalla luce. Sensibile all'umidità.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi forti. Metalli.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Cloro. Clorato di sodio. Acido ipocloroso. Ossigeno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Il prodotto è corrosivo, quindi estremamente irritante per occhi, pelle e mucose, può provocare seri danni.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Effetti acuti

Nessun effetto negativo riscontrato

Tossicità orale acuta

Parametro : LD50 (IPÖCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Via di esposizione : Per via orale

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830

BRENNTAG 

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PTS
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

Specie : Ratto (maschio)
Dosi efficace : > 1100 mg/kg

Tossicità dermale acuta

Parametro : LD50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Via di esposizione : Dermico
Specie : Coniglio
Dosi efficace : > 20000 mg/kg

Tossicità per inalazione acuta

Parametro : LC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Via di esposizione : Inalazione
Specie : Ratto (femmina)
Dosi efficace : > 10,5 mg/l
Tempo di esposizione : 1 h

Irritazione e Corrosività

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

Pericolo in caso di aspirazione

Non applicabile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disperdere il prodotto indistintamente nell'ambiente. Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Pericoloso per l'ambiente: può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

12.1 Tossicità

Tossicità per le acque

Dai dati ecotossicologici risulta che: Tossico per gli organismi acquatici.

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro : LC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Specie : Pesce
Dosi efficace : = 0,01 - 0,1 mg/l
Tempo di esposizione : 96 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie

Parametro : EC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Specie : Daphnia magna
Dosi efficace : = 0,01 - 0,1 mg/l
Tempo di esposizione : 48 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le alghe

Parametro : IC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Specie : Myriophyllum spicatum
Dosi efficace : 0,1 - 0,4 mg/l
Tempo di esposizione : 96 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830

BRENNTAG 

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PTS
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

Biodegradazione

Non applicabile per sostanze inorganiche

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si bioaccumula.

12.4 Mobilità nel suolo

Non ci sono informazioni disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del prodotto/imballo

Opzioni di trattamento dei rifiuti

Smaltimento adatto / Imballo

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali. Imballaggi contaminati: Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ONU 1791

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto via terra (ADR/RID)

IPOCLORITO IN SOLUZIONE

Trasporto via mare (IMDG)

HYPOCHLORITE SOLUTION

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto via terra (ADR/RID)

Classe(i) : 8
Codice di classificazione : C9
No. pericolo (no. Kemler) : 80
Codice di restrizione in galleria : E
Prescrizioni speciali : LQ 5 | · E 1
Segnale di pericolo : 8 / N

Trasporto via mare (IMDG)

Classe(i) : 8
Numero EmS : F-A / S-B
Prescrizioni speciali : LQ 5 | · E 1 · Codice IMDG - gruppo di segregazione 8 - Ipocloriti
Segnale di pericolo : 8 / N

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe(i) : 8
Prescrizioni speciali : E 1

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830

BRENNTAG

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

Segnale di pericolo : 8

14.4 Gruppo di imballaggio

III

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto via terra (ADR/RID) : Sì

Trasporto via mare (IMDG) : Sì (P)

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) : Sì

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative UE

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP) e successivi adeguamenti.

Regolamento 830/2015/UE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego

Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza presente in Allegato XVII, soggetta a restrizioni (Num 3)

Altre normative UE

Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list

Nessuni/nessuno

Norme nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Italia: Prodotto soggetto a D.lgs. n.105 del 26 giugno 2015, attuazione della Direttiva 2012/18/UE: E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1 E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2

Classe di pericolo per le acque (WGK)

Classe : 2 (Inquinante per l'acqua.) Classificazione conformemente a VwVwS

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Specifiche di calcolo (20)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza non è richiesta la valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Indicazioni di modifiche

Informazioni sulla regolamentazione Altre informazioni

16.2 Abbreviazioni ed acronimi

LEGENDA:

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830

BRENNTAG

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PTS
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNDS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Nessuno

16.4 Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Non ci sono informazioni disponibili.

16.4 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

16.5 Indicazione per l'istruzione

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830

BRENNTAG 

Nome del prodotto : SUPERCHLOR 15-PT5
Codice: SUP103PT0000
Data di redazione : 23/04/2019
Data di stampa : 23/04/2019

Versione : 1.0.2
Versione precedente : 1.0.1

Nessuno

16.6 Indicazioni aggiuntive

Nessuno

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

Allegato 2 - Procedure Operative di Centrale



Impianto: CENTRALE DI OSTIGLIA

Titolo: CONTROLLO DEL SUOLO E PROTEZIONE DELLE ACQUE SOTTERRANEE

REV.	DESCRIZIONE DELLE REVISIONI						
1.	Revisione a seguito audit interno del 19+22/10/2004						
2.	Revisione a seguito di comunicazione rete piezometrica ai sensi del Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n°2						
3.	Revisione a seguito riesame della Direzione (modifiche all'allegato "C")						
4.	Modifiche a seguito rilascio Decreto A.I.A. – eliminati serbatoi e canalette deposito Borgo San Giovanni da allegato "C"						
5.	Modifiche all'allegato "C"						
6.	Piccole modifiche alle modalità di registrazione e archiviazione dei risultati delle ispezioni ai manufatti di allegato "C"						
7.	Modificati loghi e diciture a seguito cambio denominazione sociale. Modificate alcune responsabilità da Laboratorio Chimico a ASA. Eliminato controllo piezometri aree vasche fanghi (vedi verbale riunione prot. 86534)						
0	01/08/2004	Maurizio Dragoni	Matteo Bresciani			Nadio Marchi	Nicola Cinnella
1	18/11/2004	Fabio Bevitori	Matteo Bresciani	Silvio Lomartire	Antonio Superina	Nadio Marchi	Nicola Cinnella
2	27/10/2006	Fabio Bevitori				Matteo Bresciani	Andrea Bellocchio
3	31/01/2008	Silvio Lomartire				Matteo Bresciani	Andrea Bellocchio
4	01/08/2011	Tiziano Camatti				Matteo Bresciani	Antonio Doda
5	01/03/2012	Tiziano Camatti				Matteo Bresciani	Antonio Doda
6	16/09/2013	Tiziano Camatti				Matteo Bresciani	Pedro Lopez
7	01/09/2015	Tiziano Camatti <i>TC</i>				Matteo Bresciani	Marco Bertolino
REV.	DATA	INCARICATO/I	COLLABORATORI			SDA	REE

Incaricato- Chi cura la redazione

SDA= Supervisore Approvazione (RdD)

REE= Responsabile Emissione (CC)

Copie per distribuzione interna

Numero Copia	Destinatario	Numero Copia	Destinatario
M/1	Archivio Ambientale	15	
2	Capo Centrale	16	
3	Rappresentante della Direzione/RSPP	17	
4	Capo Sezione Esercizio	18	
5	Capo Sezione Manutenzione	19	
6	Supervisore alla Conduzione in turno cmr	20	
8	Coordinatore Manutenzione Meccanica	21	
9	Coordinatore Manutenzione elettrica e regolazione	22	
11	Preposto Controllo Economico Dati di Esercizio	23	
12	Linea Ambiente, Sicurezza e Autorizzazioni	24	
13	Preposto Programmazione e Logistica	25	
		26	
		27	
14		28	

INDICE

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
2	RIFERIMENTI	4
3	GENERALITÀ	4
3.1	Vasche, serbatoi, cunicoli	4
3.2	Pozzi piezometrici	4
4	RESPONSABILITA'	5
5	MODALITA' PROCEDURALI	5
5.1	Controllo vasche, serbatoi interrati, cunicoli, pozzi.....	5
5.2	Monitoraggio pozzi piezometrici	5
6	MONITORAGGI E MISURE	5
7	TARATURE E MANUTENZIONI	6
8	REGISTRAZIONE ED ARCHIVIAZIONE.....	6
	Allegato A : Esempio libretto di conduzione	7
	Allegato B : Censimento vasche e serbatoi interrati.....	12

Abbreviazioni

CSM: Capo sezione manutenzione

CSE: Capo Sezione Esercizio

CMM: Coordinatore di manutenzione meccanica

ASA: Ambiente Sicurezza e Autorizzazioni

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura definisce le responsabilità e le modalità di esecuzione delle misure volte a controllare periodicamente lo stato di vasche e serbatoi interrati, bacini e cunicoli al fine di prevenire possibili inquinamenti delle acque sotterranee e del suolo derivanti dalle attività eseguite nella centrale di Ostiglia. Questa procedura specifica altresì i controlli effettuati sulla rete di piezometri per il monitoraggio della qualità delle acque di falda nell'area di Centrale e nell'area di deposito preliminare denominata "parco fanghi".

2 RIFERIMENTI

- Regolamento EMAS
- Norma UNI EN ISO 14001
- Manuale di Gestione del Sistema Integrato Ambiente e Sicurezza
- Registro delle disposizioni normative

3 GENERALITÀ

3.1 Vasche, serbatoi, cunicoli

La tabella dell'Allegato B, riporta i componenti censiti.

Per ciascuno dei componenti censiti è stato predisposto un libretto composto da:

- una scheda tecnica di riferimento che riporta i dati caratteristici, il tipo di controllo e la sua frequenza;
- una scheda di registrazione dei controlli fatti e/o delle accidentalità accadute;
- gli eventuali rapporti dei controlli eseguiti.

I libretti così composti sono conservati in Archivio Ambientale.

3.2 Pozzi piezometrici

La Centrale completa la sorveglianza delle acque sotterranee con controlli periodici mediante analisi su campioni di acqua di prima falda prelevati dalla rete piezometrica di sorveglianza.

In particolare il monitoraggio dell'area di centrale è realizzato utilizzando, come richiesto dal Piano di Monitoraggio e Controllo previsto dal Decreto A.I.A., 3 pozzi piezometrici disposti a circa 120 ° tra di loro nell'intorno dell'area produttiva, con profondità 5-7 metri e diametro 3" e 4".

Su tale rete è stato previsto un controllo con frequenza annuale per i seguenti parametri: pH, As, Se, Cr tot., Ni, V, Zn, Temperatura, Idrocarburi tot., Ammoniaca, BTEXS, IPA

4 RESPONSABILITA'

La responsabilità dell'attuazione della presente procedura rientra nelle competenze del **CSE** e del **CSM** per il tramite i relativi reparti e in particolare:

- il **CMM** fa eseguire le manutenzioni richieste e programma le prove di verifica periodica seguendo le modalità e le metodiche indicate nel libretto relativo alla vasca, serbatoio interrato o cunicolo interessato, aggiornando di volta in volta il libretto stesso;
- il personale del **reparto ASA** coordina le attività relative al campionamento dei pozzi piezometrici, avvalendosi del personale di laboratori di analisi esterni.
- Il personale del reparto **ASA** trasmette alla segreteria, per l'archiviazione in Archivio Ambientale, i bollettini di analisi ricevuti dal laboratorio esterno.

5 MODALITA' PROCEDURALI

5.1 Controllo vasche, serbatoi interrati, cunicoli, pozzi

Il controllo periodico delle vasche, dei serbatoi interrati e dei cunicoli viene gestito dal **CMM** ed è effettuato con le periodicità indicate dai libretti e con le modalità previste su ciascuna singola scheda. L'intervento può essere effettuato dal personale della Centrale o appaltato a terzi.

Durante le attività manutentive e di pulizia, eventuali materiali di risulta sono smaltiti conformemente alla **PO/06 "Gestione dei rifiuti"**.

La sorveglianza diretta dell'esecuzione del lavoro è a cura dell'incaricato del Reparto manutenzione meccanica.

5.2 Monitoraggio pozzi piezometrici

Il monitoraggio delle acque di prima falda è affidato ad un laboratorio esterno, che cura le operazioni di spurgo, campionamento ed analisi.

Il personale del reparto **ASA**, in qualità di gestore del contratto organizza le attività sulla base delle scadenze previste dalla presente procedura, richiedendo tramite e-mail l'intervento della ditta nelle date concordate.

6 MONITORAGGI E MISURE

Modalità, frequenza e tipologia dei controlli da effettuarsi sono descritti nell'allegato "B" e sul libretto di conduzione del singolo manufatto, così dicasi delle date di esecuzione dei controlli effettuati e di eventuali accidentalità.

Le scadenze per effettuare i controlli, in relazione a quanto definito nell'allegato "B", vengono inserite in SAP. Attraverso tale sistema il personale preposto ai controlli può garantire un costante monitoraggio sulla corretta applicazione della procedura, prendendo in esame le scadenze e gli interventi realizzati su ogni manufatto.


7 TARATURE E MANUTENZIONI

Le operazioni di manutenzione dei manufatti trattati nella presente Procedura Operativa, sono effettuate a seguito emissione Avvisi di Manutenzione (AdM) riportanti le eventuali anomalie riscontrate durante prove di verifica o altro

8 REGISTRAZIONE ED ARCHIVIAZIONE

A seguito di ogni verifica il **CMM** trasmette alla segreteria di Centrale i rapporti di prova corredati da eventuale documentazione tecnica, allo scopo di integrare o sostituire la documentazione presente nel libretto del componente soggetto a verifica. Il personale di segreteria appone il n° di protocollo sulla documentazione e predispone per il giro-posta, terminato il quale effettua l'archiviazione in Archivio Ambientale.

I bollettini di analisi relativi ai controlli effettuati sui piezometri sono archiviati in Archivio Ambientale.

 PRODUZIONE Centrale di Ostiglia	PROCEDURA OPERATIVA	Documento: PO/04
		Rev. 07 del 01/09/2015
		Pagina 7 di 12

Allegato A : Esempio libretto di conduzione



*Libretto di conduzione
Serbatoio registrato n°3 di Centrale*

Sezione Manutenzione

Libretto di conduzione

**VASCA INTERRATA RACCOLTA
LAVAGGIO POWDEX GRUPPO I**

**VASCA N°3
Centrale Termoelettrica**

Rev	Data	Compilatore	Coordinatore di manutenzioni meccanici	Capo sezione manutenzione
01	01/09/2015	Antonio Speranza	Silvio Lomzatic	Fabio Bexiotti



Settore Manutenzioni

*Libro ceto di manutenzione
Serbatoio registrato n°3 di Centrale*

SCHEDA VASCA / SERBATOIO n° 3 C.le
Denominazione : Vasca raccolta acqua lavaggio POWDEX GR. 1

DATI VASCA / SERBATOIO

Anno di costruzione	1971
Volume (mc)	8
Prodotto contenuto	Acqua di lavaggio leggermente alcalina con sospensione di resina a scambio ionico polverizzata ed ossidi in polvere di metalli (ferro e rame)
Tipo impermeabilizzazione	Calestruzzo
Disegni di riferimento	(n.c. 1510) 528500
Posizione	Completamente interrata
Frequenza controllo visivo(anni)	5
Frequenza prova di tenuta	Su condizione

ATTIVITA' PER PROVA DI TENUTA E/O CONTROLLO VISIVO

Condizioni preliminari di esercizio	Powdex rigenerato , lavaggio preliminare della vasca
Condizioni atmosferiche	Non vincolanti
Lavori preliminari	Svuotare la vasca con autobotte sotto vuoto (2 pers. Per 2 ore)
Modalità di pulizia	Non necessaria
Tipo di controllo	Visivo
Costo presunto	0,7 Ml.

NOTE:




*Libretto di circolazione
Serbatoio registrato n° 1 di Centrale*

Sezione Manutenzione

REGISTRO CONTROLLI/INTERVENTI

Risultati delle verifiche (prove di tenuta, ispezione visiva, ecc..)
Descrizione anomalie e/o incidenti
Descrizione modifiche

 PRODUZIONE <i>Centrale di Ostiglia</i>	PROCEDURA OPERATIVA	Documento: PO/04
		Rev. 07 del 01/09/2015
		Pagina 10 di 12



*Libro sito di condanna
Sebbene registrato n°3 al Censolo*

Sebbene Monitorazione

ALLEGATI

- Riferimenti a disegni e planimetrie disponibili



Libretto di certificazione
Serbatoio registrato n° 3 di Classe 4

Sezione Manutenzione

**OPERAZIONE
NON AUTORIZZATA**

1310

TEMPERATURA MAX
AMMISSIBILE PER
SUI PULVISCI 40°C

DATA	DESCRIZIONE E TEMPERATURA	VALORI	NOTE

Allegato B : Consimento vasche e serbatoi interrati

N°	DENOMINAZIONE VASCA O SERBATOIO	CARATTERISTICHE				CONTROLLO			Note
		Capacità (m3)	Posizione	Anno di costruzione	Tipo di utilizzo	Frequenza controllo (anni)	AdM/OdM	Tipo di controllo previsto	
1	ALIMENTAZI.IMP. TRATT. SCARICHI (AIC)	100	CI	1971	3	5		Visivo	
3	VASCA RACC. ACQUA LAVAGGIO PW. G.1	8	CI	1971	3	5		Visivo	
4	VASCA RACC. ACQUA LAVAGGIO PW. G.2/3	8	CI	1972	3	5		Visivo	
6	SERB. SCARICO AUTOBOTTI	58	CI	1971	1	5		Visivo	
7	VASCA RACC. OLIO TRASFORM. Gr.1-2	85	CI	1971	1	5		Visivo	
8	VASCA RACC. OLIO TRASFORM. Gr.3-4	85	CI	1971	3	5		Visivo	
9	VASCA DI 1° NEUTRALIZZAZIONE ITAR	120	PI	1971	3	5		Visivo	
10	VASCA DI 2° NEUTRALIZZAZIONE ITAR	120	PI	1971	3	5		Visivo	
11	VASCA DI SEDIMENTAZIONE ITAR	800	PI	1971	2	10		Visivo	
12	VASCA CORREZIONE Ph ITAR	92	PI	1971	2	10		Visivo	
13	VASCA DI SCARICO ITAR (stramazzo)	21	PI	1971	3	5		Visivo	
14	VASCHE DI SEPARAZIONE " API " (n° 2)	315	PI	1973	2	5		Visivo	
15	VASCA SCARICO ACQUA AL FIUME (PSAC)	350	PI	1973	3	5		Visivo	
16	VASCA RACC. ACQUE INQUIN. DA OLII	380	PI	1973	3	5		Visivo	
17	VASCA NEUTRALIZZAZIONE IMP. DEMI	37	PI	1967	3	5		Visivo	
23	VASCA RACCOLTA OLIO AL PN 1 (PMN)	80	PI	1973	3	5		Visivo	
6(BSG)	RACCOLTA ACQUE SCARICO P.N. 2	120	CI	1984	3	5		Visivo	
mir 2044 02 15	Serbatoio interrato M15 raccolta scarichi TG1	15		2002		5		Visivo	
mir 2045 02 15	Serbatoio interrato M15 raccolta scarichi TG2	15		2002		5		Visivo	
mir 2046 02 15	Serbatoio interrato M15 raccolta scarichi TG3	15		2002		5		Visivo	



PRODUZIONE

Centrale di Ostiglia

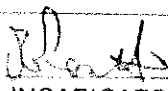
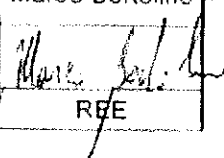
PROCEDURA OPERATIVA

Documento

PO/09

Impianto: CENTRALE DI OSTIGLIA

Titolo: GESTIONE DEI PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI SULL'IMPIANTO

REV.	DESCRIZIONE DELLE REVISIONI			
5	Inserimento nuovi reagenti: Anidride Carbonica per neutralizzazione scarichi e deossigenante Calderine ausiliarie; eliminato detartrante disincrostante			
6	Aggiornamento competenze per riorganizzazione mansioni in turno; eliminata idrazina			
7	Modificate modalità scarico autobotti dopo Near Miss FeCl3			
8	Inseriti capitoli 5.3.5.1 e 5.3.6.1 relativi a svolgimento attività all'interno dei bacini di contenimento HCl e NaOH in particolari condizioni di esercizio			
9	Modificati loghi e diciture a seguito cambio denominazione sociale. Inserito cap. 5.3.5.2 e 5.3.6.2 "Attività all'interno del fabbricato DEMI in presenza di reagenti chimici in circolo". Riviste responsabilità PSC a seguito trasferimento competenze da personale laboratorio chimico			
5	01/08/2012	Franco Rossetti		Matteo Bresciani Antonio Doda
6	01/06/2013	Franco Rossetti		Matteo Bresciani Pedro Lopez
7	29/10/2013	Franco Rossetti		Matteo Bresciani Pedro Lopez
8	01/11/2014	Franco Rossetti		Matteo Bresciani Andrea Bellocchio
9	01/09/2015	Franco Rossetti 		Matteo Bresciani Marco Bertolino 
REV	DATA	INCARICATO/I	COLLABORATORI	SDA REE

Incaricato = Chi cura la redazione
 SDA = Supervisore Approvazione (R&D)
 REE = Responsabile Emissione (CC)

Copie per distribuzione interna

Numero Copia	Destinatario	Numero Copia	Destinatario
M/1	Archivio Ambientale	15	
2	Capo Centrale	16	
3	Rappresentante della Direzione/RSPP	17	
4	Capo Sezione Esercizio	18	
5	Capo Sezione Manutenzione	19	
6	Supervisore alla Conduzione in turno con compiti di maggior rilievo	20	
7	Coordinatore Manutenzione elettro/regolazione	21	
8	Coordinatore Manutenzione Meccanica	22	
9	Preposto Programmazione e Logistica	23	
10	Preposto Controllo Economico Dati di Esercizio	24	
11	Linea Ambiente Sicurezza e Autorizzazioni	25	
12	Preposto Servizi Comuni	26	
13	Preposto Personale, Servizi e Rapporti con Enti	27	
14		28	

INDICE

1. SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE	5
2. RIFERIMENTI	5
3. GENERALITÀ.....	5
4. RESPONSABILITÀ	6
5. MODALITÀ PROCEDURALI.....	6
5.1 ORDINAZIONE REAGENTI.....	6
5.2 MONITORAGGIO DEI CONSUMI DI REAGENTE	7
5.3 RICEVIMENTO E MANIPOLAZIONE	7
5.3.1. AMMONIACA.....	7
5.3.2. CALCE IDRATA.....	8
5.3.3. CLORURO FERRICO	9
5.3.4. POLIELETTROLITA.....	10
5.3.5. ACIDO CLORIDRICO	11
5.3.5.1. ATTIVITÀ ALL'INTERNO DEL BACINO DI CONTENIMENTO.....	12
5.3.5.2. ATTIVITÀ ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO DEMI IN PRESENZA DI ACIDO CLORIDRICO IN CIRCOLO NELLE TUBAZIONI.....	13
5.3.5.2.1 NEL CASO DI SEGNALAZIONE LUMINOSA ATTIVA:	13
5.3.5.2.2 NEL CASO LA SEGNALAZIONE SI ATTIVI CON PERSONALE GIÀ ENTRATO/PRESENTE NELL'EDIFICIO:	14
5.3.6. IDROSSIDO DI SODIO	14
5.3.6.1. ATTIVITÀ ALL'INTERNO DEL BACINO DI CONTENIMENTO.....	16
5.3.6.2. ATTIVITÀ ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO DEMI IN PRESENZA D'IDROSSIDO DI SODIO IN CIRCOLO NELLE TUBAZIONI.....	17
5.3.6.2.1 NEL CASO DI SEGNALAZIONE LUMINOSA ATTIVA:	17
5.3.6.2.2 NEL CASO LA SEGNALAZIONE SI ATTIVI CON PERSONALE GIÀ ENTRATO/PRESENTE NELL'EDIFICIO:	18
5.3.7. REAGENTE DEOSSIGENANTE.....	18
5.3.8. CONDIZIONANTE CIRCUITI DI REFRIGERAZIONE.....	19
5.3.9. RESINE POLVERIZZATE IMPIANTO POWDEX.....	20
5.3.10. ANTISCHIUMA PER ACQUE DI SCARICO	21



5.3.11. ANIDRIDE CARBONICA PER NEUTRALIZZAZIONE SCARICHI	21
6. MONITORAGGI E MISURE	21
7. TARATURE E MANUTENZIONI	22
8. REGISTRAZIONE E ARCHIVIAZIONE	22
Allegato 1 "fac-simile registrazione livelli serbatoi reagenti – a cura SCTcmr"	24
Allegato 1 bis "fac-simile registrazione livelli serbatoi reagenti – a cura PSC"	25
Allegato 2: planimetria di stoccaggio e scarico reagenti.....	26
Allegato 3 "Fac-simile rapporto mensile consumi impianto"	27
Allegato 4 "Tabella riordino reagenti	28

ABBREVIAZIONI:

CSE	Capo Sezione Esercizio
CSM	Capo Sezione Manutenzione
SCT cmr	Supervisore alla Conduzione in Turno cmr
PSC	Preposto ai servizi comuni
ATB	Autobotte
HSE	Health Safety & Environment
DDT	Documento di trasporto

1. SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE

La seguente Procedura Operativa definisce le modalità di gestione dei reagenti chimici d'impianto con riferimento all'ordinazione, al ricevimento, ai controlli tecnici sulla qualità del prodotto, alla movimentazione, al travaso e allo stoccaggio.

La presente procedura si applica ai reagenti industriali utilizzati all'interno della Centrale di Ostiglia (con l'esclusione dei reagenti dei laboratori chimici).

2. RIFERIMENTI

- Regolamento CE 761/2001 e s.m.i.
- Norma UNI EN ISO 14001 edizione corrente
- Norma OHSAS 18001
- Manuale Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza
- Registro delle norme
- Procedura operativa PO/12 "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura strumenti e loro manutenzione"

3. GENERALITÀ

Nella Centrale Termoelettrica di Ostiglia vengono di norma utilizzati i seguenti reagenti:

- **Ammonio Idrossido (NH_4OH):** nelle Unità a ciclo combinato e nelle calderine ausiliarie per il condizionamento alcalino del ciclo termico;
- **Calce Idrata ($\text{Ca}(\text{OH})_2$):** nell'impianto ITAR e nell'impianto di Pretrattamento come alcalinizzante per favorire la flocculazione;
- **Cloruro Ferrico (FeCl_3):** nell'impianto di pretrattamento come flocculante;
- **Polielettrolita:** nell'impianto ITAR come coadiuvante per favorire la flocculazione e la sedimentazione dei fiocchi di fango;
- **Acido cloridrico (HCl):** negli impianti di demineralizzazione come rigenerante resine cationiche e filtri a pressione (FP);
- **Anidride Carbonica (CO_2):** nel trattamento delle acque reflue come regolatore di pH finale;
- **Idrossido di sodio (NaOH):** negli impianti di demineralizzazione come rigenerante anionico;
- **Deossigenante:** nei generatori a vapore delle unità a ciclo combinato e nelle calderine ausiliarie al fine di ridurre l'ossigeno disciolto nel ciclo termico;
- **Condizionante circuiti di raffreddamento chiusi:** è una soluzione di polisilicati e polifosfati in acqua demineralizzata;
- **Resine a scambio ionico polverizzate per impianto di trattamento condensato;**

- **Antischiuma acque di scarico:** utilizzato presso l'impianto ITAR per ridurre la formazione di schiuma nelle acque di scarico.

Le aree di scarico e/o utilizzo dei reagenti sopra descritti sono visibili in Allegato 2.

4. RESPONSABILITÀ

La responsabilità di attuazione dei contenuti della seguente Procedura Operativa rientra nelle competenze del **CSE**.

In particolar modo:

- il **SCTcmr**, è responsabile delle operazioni di scarico e movimentazione dei reagenti utilizzati sulle unità 1, 2 e 3 e di gestire tutte le eventuali situazioni diverse dalla norma ed in particolare situazioni di emergenza quali ad esempio sversamenti significativi, incidenti ecc.;
- il **PSC** è responsabile:
 - delle operazioni di scarico e movimentazione dei reagenti utilizzati sugli impianti comuni (pretrattamento, demi, ITAR, acqua surriscaldata);
 - di eseguire, preliminarmente allo scarico dell'acido cloridrico e dell'idrossido di sodio le analisi necessarie (rispondenza dei parametri contrattuali);
 - effettuare le analisi dei reagenti al fine di verificarne la rispondenza dei parametri contrattuali e di tenere la contabilità dei consumi mensili dei reagenti di impianto
 - della tempestiva segnalazione a **SCTcmr** di tutti gli eventi diversi dalla norma, in particolare di quelli di emergenza quali ad esempio sversamenti significativi, incidenti ecc..
- è responsabilità del **CSM**, attraverso i coordinatori di manutenzione per quanto di loro competenza, l'esecuzione dei lavori richiesti tramite avviso SAP;
- è responsabilità del **Preposto Ambiente, sicurezza e autorizzazioni** fornire e mantenere aggiornate le indicazioni circa i corretti DPI da utilizzare, congruentemente con quanto riportato nelle relative schede di sicurezza nonché mantenere aggiornate le Schede di Sicurezza Semplificate affisse presso i depositi di reagenti chimici;
- Il **personale di portineria** è responsabile delle operazioni di pesatura del carico;
- la **Linea programmazione e logistica** si occupa degli ordini, registra gli arrivi e trasporta alcuni reagenti presso i luoghi di stoccaggio;

5. MODALITÀ PROCEDURALI

5.1 ORDINAZIONE REAGENTI

Il controllo della giacenza dei reagenti chimici sull'impianto è di competenza del **SCTcmr** per quanto riguarda i reagenti utilizzati sui gruppi 1, 2 e 3 (ammoniaca,

carboidrazide e condizionante circuiti chiusi) e del **PSC** per quelli utilizzati sugli impianti comuni.

Quando il reagente ha raggiunto il livello di riordino, il **SCTcmr/PSC**, per quanto di propria competenza comunica l'esigenza dell'approvvigionamento (e-mail) alla **linea programmazione e logistica**, che provvede a contattare la ditta fornitrice organizzandone la spedizione.

5.2 MONITORAGGIO DEI CONSUMI DI REAGENTE

Tre volte la settimana, il **SCTcmr** e il **PSC** provvedono, per i reagenti di loro competenza, a far rilevare o rilevare i livelli dei vari serbatoi, registrando i dati nelle tabelle predisposte sul server di Centrale all'indirizzo \Sezione_Esercizio\SM 1-2-3\Letture-Rilievi\Livelli Reagenti Impianto, i cui fac-simili sono riportati in All.1 e All.1bis, il **PSC** mensilmente elabora i dati relativi alle giacenze ed agli arrivi di reagenti registrandone il quantitativo residuo e calcolando il consumato. Dopo aver determinato i consumi compila il rapporto in All.3 e lo trasmette alla linea HSE di EP Produzione per le elaborazioni di propria competenza.

5.3 RICEVIMENTO E MANIPOLAZIONE

5.3.1. AMMONIACA

L'ammoniaca (soluzione acquosa di Idrossido di Ammonio) è utilizzata in basse concentrazioni, come agente alcalinizzante nel ciclo termico dei generatori di vapore a recupero (GVR) e nelle caldaie ausiliarie.

L'ammoniaca è approvvigionata in soluzione acquosa alla concentrazione di c.a. 20%, in appositi contenitori della capacità di 1.000 lt, trasportati con autocarri.

L'ordine di acquisto è previsto in 1.000 lt e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **SCTcmr**, al raggiungimento del 50% del livello del serbatoio di ammoniaca concentrata, (All.4).

Alla consegna del materiale il personale della **Linea Programmazione e Logistica** trasporta i contenitori nell'area destinata allo stoccaggio temporaneo reagenti avvertendo il **SCTcmr**; successivamente, in funzione delle esigenze impiantistiche, il **personale di esercizio in turno** trasporta il materiale nell'area di stoccaggio reagenti per il condizionamento delle unità a ciclo combinato 1-2-3, collegando il contenitore all'impianto di caricamento

Il **Personale di esercizio in turno** deve effettuare tutte le operazioni in modo da evitare spargimenti e spruzzi. Durante le fasi di travaso devono essere indossati i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore; le zone di

lavoro per le fasi di travaso e di stoccaggio sono segnalate con appositi cartelli conformi alle normative vigenti.

In caso di spandimenti accidentali il personale di turno provvede alla pulizia della zona con acqua convogliando il refluo verso la rete fognaria che confluisce nell'impianto di trattamento acque acide/alcaline. Sarà cura del **personale in turno** darne informativa al **SCTcmr**.

L'area di scarico è confinata e colletta nel cunicolo acido.

5.3.2. CALCE IDRATA

La Calce Idrata viene utilizzata come agente alcalinizzante nel processo di trattamento chimico fisico degli scarichi.

L'approvvigionamento della sostanza in polvere sfusa avviene tramite autocisterna.

L'ordine di acquisto è previsto in 26.000 kg e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **PSC**, al raggiungimento di 3.000 kg di calce idrata nel silos di stoccaggio, (All.4).

All'arrivo del carico sull'impianto il trasportatore si reca sul punto di scarico secondo quanto disposto dalla POS/04 ed una volta arrestato l'automezzo in corrispondenza della piazzola:

- aziona il freno a mano
- indossa i DPI previsti dalla scheda di sicurezza

solo al termine delle suddette operazioni può provvedere al collegamento della tubazione di scarico ATB con il serbatoio di caricamento. A collegamento ultimato il **PSC** provvede, con l'aiuto del **trasportatore** alle operazioni di campionamento suddividendo un certo quantitativo di campione in tre aliquote da circa 1000 grammi. I tre campioni vengono etichettati per identificarne Ditta, data di consegna, e numero di DDT; sono quindi controfirmati dal **PSC** e dal **trasportatore**. Un campione viene consegnato al **trasportatore**, uno trattenuto dal PSC per le analisi relative alla qualità del prodotto ed uno, piombato, trattenuto presso il laboratorio chimico per eventuali contestazioni.

L'analisi del campione, nonché le modalità per la conservazione e l'alienazione dei campioni sono definite nella Procedura Operativa PO/12 "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura strumenti e loro manutenzione"

Terminate le operazioni di campionamento, il prodotto viene trasferito direttamente dall'autobotte al silos di stoccaggio.

Il serbatoio è ubicato all'aperto; la zona sottostante il serbatoio e quella di posizionamento dell'autobotte è dotata di scarico in fogna acida.

Il **PSC** predispone il circuito di caricamento e controlla il regolare svolgimento dell'operazione.

In caso di sversamenti accidentali il **PSC** provvede alla pulizia della zona con acqua, convogliando il refluo verso la rete fognaria che confluisce nell'impianto di trattamento acque acide/alcaline. Durante le fasi di travaso devono essere indossati dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore.

5.3.3. CLORURO FERRICO

L'approvvigionamento della sostanza in soluzione acquosa alla concentrazione di c.a. il 40% avviene tramite autocisterna.

L'ordine di acquisto è previsto in 13.000 kg e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **PSC**, al raggiungimento del 20% del livello del serbatoio di stoccaggio, (All.4).

All'arrivo del carico sull'impianto il trasportatore si reca sul punto di scarico secondo quanto disposto dalla POS/04 ed una volta arrestato l'automezzo in corrispondenza della piazzola:

- arresta il motore rimuove le chiavi dal blocchetto di accensione
- aziona il freno a mano
- indossa i DPI previsti dalla scheda di sicurezza
- posiziona almeno un cuneo di arresto sotto le ruote del mezzo

solo al termine delle suddette operazioni può provvedere al collegamento della tubazione di scarico ATB con il serbatoio di caricamento. A collegamento ultimato il **PSC** provvede alle operazioni di campionamento, suddividendo un certo quantitativo di campione in tre aliquote da circa 1.000 grammi.

L'unico punto di prelievo, di norma da utilizzare per il campionamento, è lo stacco previsto a monte del sistema di caricamento serbatoi (immediatamente a monte della manuale d'intercettazione dell'inserzione della tubazione scarico ATB). Nel caso il trasportatore richieda esplicitamente il campionamento direttamente dalla cisterna, deve essere acquisito preliminarmente il benestare del CSE (o in sua vece, del reperibile di direzione) e comunque devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- 1) Il prelievo deve essere effettuato esclusivamente dal trasportatore
- 2) Il prelievo deve avvenire con idonei dispositivi di campionamento di proprietà del trasportatore
- 3) Il trasportatore deve rispettare tutte le prescrizioni di sicurezza in merito ed in particolare deve essere dotato dei D.P.I. previsti dalla relativa Scheda di sicurezza.

I tre campioni vengono etichettati per identificarne Ditta, data di consegna, e numero di DDT ; sono quindi controfirmati dal **PSC** e dal **trasportatore** e piombati. Un campione

viene consegnato al **trasportatore**, uno trattenuto dal PSC per le analisi relative alla qualità del prodotto ed uno, piombato, trattenuto presso il laboratorio dell'impianto di demineralizzazione per eventuali contestazioni.

L'analisi del campione, nonché le modalità per la conservazione e l'alienazione dei campioni sono definite nella Procedura Operativa PO/12 "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura strumenti e loro manutenzione"

Terminate le operazioni di campionamento, il prodotto è scaricato per battente in un serbatoio e successivamente, mediante una pompa, trasferito in modo automatico al relativo serbatoio di stoccaggio.

In caso di indisponibilità della pompa di caricamento, il PSC avrà cura di segnalare al reparto programmazione la necessità di far intervenire un'autobotte dotata di pompa elettrica per lo svuotamento della cisterna, che sarà collegata a cura del PSC al più vicino quadro di distribuzione f.e.m.. In nessun caso è possibile lo scarico di Cloruro Ferrico attraverso la pressurizzazione dell'autobotte (es. tramite sistema di compressori).

Il **PSC** predispone il circuito di caricamento e controlla il regolare svolgimento delle operazioni.

Il serbatoio è ubicato all'aperto; la zona sottostante il serbatoio e quella di posizionamento dell'autobotte per lo scarico è dotata di piastrellatura antiacida.

In caso di spandimenti accidentali il **PSC** provvede alla pulizia della zona con acqua convogliando il refluo verso la rete fognaria che confluisce nell'impianto di trattamento acque acide/alcaline.

Durante le fasi di travaso devono essere indossati i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore.

5.3.4. POLIELETTROLITA

L'approvvigionamento del polielettrolita avviene in sacchi da c.a. 25 Kg stipati su pallet trasportati con autocarri.

L'ordine di acquisto è previsto in 1.000 kg e viene effettuato dal responsabile del magazzino al raggiungimento del livello di riordino previsto, (Al. 4).

Le operazioni di scarico e di trasporto sono effettuate dal personale della linea **programmazione e logistica**, che provvede allo stoccaggio dei sacchi in magazzino. I sacchi di polielettrolita vengono prelevati, con buono di prelievo, dal magazzino e portati nell'area di utilizzo, dentro al locale ITAR, dal personale della linea **programmazione e logistica**.

Il **PSC** predispone la miscela versando la dose di reagente in un apposito serbatoio e miscelandola con acqua nelle giuste proporzioni.

In caso di spandimenti il polielettrolita viene raccolto tramite mezzi meccanici e/o manuali. La zona è confinata con grigliato e cunicolo collegato all'impianto di trattamento scarichi acidi ed alcalini.

Durante le fasi di manipolazione del prodotto devono essere indossati i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore.

5.3.5. ACIDO CLORIDRICO

L'approvvigionamento della sostanza in soluzione acquosa a c.a. il 32 % avviene tramite autocisterna.

L'ordine di acquisto è normalmente previsto in 26.000 kg (possono essere previsti in ragione dell'assetto impiantistico anche carichi parziali) e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **PSC**, al raggiungimento del 5% del livello dei due serbatoi di stoccaggio, (All. 4).

All'arrivo del carico sull'impianto il trasportatore si reca sul punto di scarico secondo quanto disposto dalla POS/04 ed una volta arrestato l'automezzo in corrispondenza della piazzola:

- arresta il motore
- rimuove le chiavi dal blocchetto di accensione
- aziona il freno a mano
- indossa i DPI previsti dalla scheda di sicurezza
- posiziona almeno un cuneo di arresto sotto le ruote del mezzo

solo al termine delle suddette operazioni può provvedere al collegamento della tubazione di scarico ATB con il serbatoio di caricamento. A collegamento ultimato il **PSC** provvede alle operazioni di campionamento, suddividendo un certo quantitativo di campione in tre aliquote da circa 1.000 grammi.

L'unico punto di prelievo, di norma da utilizzare per il campionamento, è lo stacco previsto a monte del sistema di caricamento serbatoi (immediatamente a valle della manuale d'intercettazione dell'inserzione della tubazione scarico ATB). Nel caso il trasportatore richieda esplicitamente il campionamento direttamente dalla cisterna, deve essere acquisito preliminarmente il benestare del **CSE** (o dal reperibile di direzione, in sua assenza) e comunque devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- 1) Il prelievo deve essere effettuato esclusivamente dal trasportatore
- 2) Il prelievo deve avvenire con idonei dispositivi di campionamento di proprietà del trasportatore
- 3) Il trasportatore deve rispettare tutte le prescrizioni di sicurezza in merito ed in particolare deve essere dotato dei D.P.I. previsti dalla relativa Scheda di sicurezza.

I tre campioni vengono etichettati per identificarne Ditta, data di consegna, e numero di DDT; sono quindi controfirmati dal **PSC** e dal **trasportatore**. Un campione viene consegnato al **trasportatore**, uno, piombato, è conservato presso il **Laboratorio Chimico e Ambientale** per eventuali analisi in contraddittorio, il terzo è sottoposto alle analisi preventive di accettabilità del prodotto, condotte dal **PSC**.

L'analisi del campione, nonché le modalità per la conservazione e l'alienazione dei campioni sono definite nella Procedura Operativa PO/12 "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura strumenti e loro manutenzione"

Al termine delle analisi il **PSC** provvederà a dare inizio alle operazioni di scarico se i parametri analitici rientrano nelle specifiche contrattuali o, in caso contrario, ad informare **SCTcmr** che valuterà con **CSE** o reperibile di Direzione la possibilità di respingere il carico. Il prodotto è scaricato per battente in uno dei due serbatoi di caricamento e successivamente, mediante una pompa viene trasferito in modo automatico ai relativi serbatoi di stoccaggio.

In caso di indisponibilità delle due pompe di caricamento, il **PSC** avrà cura di segnalare al reparto programmazione la necessità di far intervenire un'autobotte dotata di pompa elettrica per lo svuotamento della cisterna, che sarà collegata a cura del **PSC** al più vicino quadro di distribuzione f.e.m.. In nessun caso è possibile lo scarico di Acido Cloridrico attraverso la pressurizzazione dell'autobotte (es. tramite sistema di compressori).

Il **PSC** predispose il circuito di caricamento e controlla il regolare svolgimento delle operazioni.

I serbatoi sono ubicati all'aperto. La zona sottostante i serbatoi e quella di posizionamento dell'autobotte per lo scarico è dotata di piastrellatura antiacida; a lato dei serbatoi è installato un torrino di abbattimento per i vapori acidi che si generano in fase di caricamento.

In caso di spandimenti accidentali il **PSC** provvede alla pulizia della zona con acqua convogliando il refluo nella rete fognaria, che confluisce nell'impianto di trattamento acque acide/alcaline. Durante le fasi di travaso devono essere indossati dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore.

5.3.5.1. Attività all'interno del bacino di contenimento

I **PSC** possono essere saltuariamente chiamati alla messa in sicurezza del serbatoio sia nel caso di perdite da valvole flange, sia per la necessità di svuotare/travasare il contenuto del serbatoio, proprio per la configurazione delle valvole del serbatoio le predette attività devono essere svolte dall'interno del bacino di contenimento. Lo scarico

dell'acido concentrato è solo parzialmente interrato, in caso di emergenza l'unica via d'uscita è passare in prossimità del punto di scarico.

Nel caso di attività all'interno del bacino di contenimento con presenza Acido nel serbatoio e contemporanea necessità di messa in sicurezza a causa di perdita da flange/valvole o per necessità di svuotamento del serbatoio, il lavoratore deve avere a disposizione i seguenti DPI:

- Stivali in gomma
- Tuta Tyvec "C"
- Guanti in neoprene
- Maschera antigas pienofacciale

Durante la permanenza del lavoratore all'interno del bacino, per lo svolgimento delle suddette attività, deve essere sempre assicurata la presenza di un altro operatore di esercizio all'esterno del bacino allo scopo di fornire assistenza anche in caso di emergenza. Il personale all'esterno in particolare avrà cura di mantenere, tramite una manichetta, un costante flusso di acqua all'interno del bacino per diluire eventuali perdite ed abbattere eventuali vapori acidi.

5.3.5.2. Attività all'interno dell'edificio DEMI in presenza di acido cloridrico in circolo nelle tubazioni

Durante la rigenerazione cationica delle linee, dei letti misti e dei filtri a sabbia (FP) dell'impianto di demineralizzazione, vi sono alcune fasi (introduzione – spostamento) nelle quali circola acido cloridrico al 6% in tubazioni poste all'interno del fabbricato di demineralizzazione.

Durante il periodo in cui sono in circolo reagenti chimici pericolosi all'interno dell'edificio DEMI, allo scopo di prevenirne il possibile contatto cutaneo in caso di rottura o perdita da tubazioni, flange, valvole o altre parti d'impianto occorre ridurre al minimo l'ingresso del personale nell'edificio. Per tale ragione sono state installate delle lampade di segnalazione all'ingresso del locale ed all'interno dello stesso che si attivano 2 minuti prima dell'inizio della fase di introduzione e che segnalano al personale in procinto di entrare nel locale la potenziale pericolosità dell'ambiente di lavoro. Insieme all'allarme visivo si attiva una segnalazione acustica che si interrompe dopo circa 2 minuti dall'attivazione. La segnalazione visiva si interrompe al termine della fase di spostamento.

5.3.5.2.1 Nel caso di segnalazione luminosa attiva:

- Il personale che deve raggiungere la sala controllo o i locali attigui (quadri elettrici, spogliatoi, bagni, magazzino ecc...) deve transitare all'esterno del perimetro dell'edificio entrando per la porta di accesso presente sul retro

Attività del PSC all'interno dell'edificio DEMI:

- Il PSC valuterà se l'area di lavoro è potenzialmente esposta/raggiungibile da spruzzi nel caso di rotture/anomalie ed in caso affermativo svolgerà le attività indossando i seguenti DPI: elmetto con visiera paraspruzzi, tuta in tyvec con resistenza ad agenti chimici, guanti in lattice, scarpe di sicurezza più eventuali altri DPI in funzione del tipo di attività da svolgere (es. guanti in cuoio)

Attività di altro personale EP all'interno dell'edificio DEMI:

- Il lavoratore dovrà comunicare al proprio Preposto la necessità di svolgere l'attività con impianto in funzione, quest'ultimo anche coordinandosi con il PSC e con l'eventuale supporto del personale della linea ASA valuterà se l'area di lavoro è potenzialmente esposta/raggiungibile da spruzzi nel caso di rotture/anomalie ed in caso affermativo adeguerà le modalità di lavoro prevedendo idonee azioni di prevenzione (es. applicazione schermi protettivi in PVC) e/o di protezione (es. DPI specifici per rischio chimico quali visiera paraspruzzi, tuta in tyvec resistente ad agenti chimici e guanti in lattice)
- Nel caso di terzi, questi avviseranno il P gestore del contratto che coordinandosi con il PSC rivaluterà insieme al Rappresentante dell'impresa i rischi dell'attività adeguando del caso il permesso di lavoro con modalità preventive/protettive alternative o aggiuntive

5.3.5.2.2 Nel caso la segnalazione si attivi con personale già entrato/presente nell'edificio:

Il personale eventualmente già presente o in transito al momento dell'attivazione verrà edotto dell'imminente introduzione di reagente pericoloso tramite segnalazione acustica e visiva. La segnalazione si attiverà 2 minuti prima dell'introduzione del reagente pericoloso e per i primi 2 minuti ci sarà una doppia segnalazione acustica-visiva.

Chiunque si trovi all'interno del locale deve interrompere le proprie attività, mettere in sicurezza le attrezzature di lavoro ed uscire dall'edificio. Le attività riprenderanno quindi seguendo quanto previsto al punto 5.3.5.2.1.

5.3.6. IDROSSIDO DI SODIO

L'approvvigionamento della sostanza in soluzione acquosa alla concentrazione di c.a. il 50 % avviene tramite autocisterna.

L'ordine di acquisto è normalmente previsto in 13.000 kg (possono essere previsti in ragione dell'assetto impiantistico anche carichi parziali) e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **PSC**, al raggiungimento del 35% del livello del serbatoio di stoccaggio, (All. 4).

All'arrivo del carico sull'impianto il trasportatore si reca sul punto di scarico secondo quanto disposto dalla POS/04 ed una volta arrestato l'automezzo in corrispondenza della piazzola:

- arresta il motore
- rimuove le chiavi dal blocchetto di accensione
- aziona il freno a mano
- indossa i DPI previsti dalla scheda di sicurezza
- posiziona almeno un cuneo di arresto sotto le ruote del mezzo

solo al termine delle suddette operazioni può provvedere al collegamento della tubazione di scarico ATB con il serbatoio di caricamento.

A collegamento ultimato il **PSC** provvede alle operazioni di campionamento, suddividendo un certo quantitativo di campione in tre aliquote da circa 1000 grammi.

L'unico punto di prelievo, di norma da utilizzare per il campionamento, è lo stacco previsto a monte del sistema di caricamento serbatoi (immediatamente a valle della manuale d'intercettazione dell'inserzione della tubazione scarico ATB). Nel caso il trasportatore richieda esplicitamente il campionamento direttamente dalla cisterna, deve essere acquisito preliminarmente il benestare del CSE (reperibile di direzione in sua assenza) e comunque devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- 1) Il prelievo deve essere effettuato esclusivamente dal trasportatore
- 2) Il prelievo deve avvenire con idonei dispositivi di campionamento di proprietà del trasportatore
- 3) Il trasportatore deve rispettare tutte le prescrizioni di sicurezza in merito ed in particolare deve essere dotato dei D.P.I. previsti dalla relativa Scheda di sicurezza.

I tre campioni vengono etichettati per identificarne Ditta, data di consegna, e numero di DDT; sono quindi controfirmati dal **PSC** e dal **trasportatore** . Un campione viene consegnato al **trasportatore**, uno, piombato, è conservato presso il **Laboratorio Chimico e Ambientale** per eventuali analisi in contraddittorio, il terzo è sottoposto alle analisi preventive di accettabilità del prodotto, condotte dal **PSC** .

L'analisi del campione, nonché le modalità per la conservazione e l'alienazione dei campioni sono definite nella Procedura Operativa PO/12 "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura strumenti e loro manutenzione"

Al termine delle analisi il **PSC** provvederà a dare inizio alle operazioni di scarico se i parametri analitici rientrano nelle specifiche contrattuali o, in caso contrario, ad informare **SCTcmr** che valuterà con **CSE** o reperibile di Direzione la possibilità di respingere il carico. Il prodotto è scaricato per battente in uno dei due serbatoi di caricamento e successivamente, mediante una pompa viene trasferito in modo automatico ai relativi serbatoi di stoccaggio.

In caso di indisponibilità delle due (2) pompe di caricamento, il PSC avrà cura di segnalare al reparto programmazione la necessità di far intervenire un'autobotte dotata di pompa elettrica per lo svuotamento della cisterna, che sarà collegata a cura del PSC al più vicino quadro di distribuzione f.e.m.. In nessun caso è possibile lo scarico di Idrossido di Sodio attraverso la pressurizzazione dell'autobotte (es. tramite sistema di compressori).

Il **PSC** predispose il circuito di caricamento e controlla il regolare svolgimento delle operazioni.

I serbatoi sono ubicati all'aperto. La zona sottostante il serbatoio e quella di posizionamento dell'autobotte per lo scarico è dotata di piastrellatura antiacida.

In caso di spandimenti accidentali il **PSC** provvede alla pulizia della zona con acqua, convogliando il refluo nella rete fognaria che confluisce nell'impianto di trattamento acque acide/alcaline.

Durante le fasi di travaso devono essere indossati, oltre alla normale dotazione di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore.

5.3.6.1. Attività all'interno del bacino di contenimento

I PSC possono essere saltuariamente chiamati alla messa in sicurezza del serbatoio sia nel caso di perdite da valvole flange, sia per la necessità di svuotare/travasare il contenuto del serbatoio, proprio per la configurazione delle valvole del serbatoio le predette attività devono essere svolte dall'interno del bacino di contenimento. Lo scarico della soda è solo parzialmente interrato, in caso di emergenza l'unica via d'uscita è passare in prossimità del punto di scarico.

Nel caso di attività all'interno del bacino di contenimento con presenza Soda nel serbatoio e contemporanea necessità di messa in sicurezza a causa di perdita da flange/valvole o per necessità di svuotamento del serbatoio, il lavoratore deve avere a disposizione i seguenti DPI:

- Stivali in gomma
- Tuta Tyvec "C"
- Guanti in neoprene
- Maschera antigas pienofacciale

Durante la permanenza del lavoratore all'interno del bacino, per lo svolgimento delle suddette attività, deve essere sempre assicurata la presenza di un altro operatore di esercizio all'esterno del bacino allo scopo di fornire assistenza anche in caso di emergenza. Il personale all'esterno in particolare avrà cura di mantenere, tramite una

manichetta, un costante flusso di acqua all'interno del bacino per diluire eventuali perdite.

5.3.6.2. Attività all'interno dell'edificio DEMI in presenza d'idrossido di sodio in circolo nelle tubazioni

Durante la rigenerazione anionica delle linee o dei letti misti dell'impianto di demineralizzazione, vi sono alcune fasi (introduzione – spostamento) nelle quali circola idrossido di sodio al 4% in tubazioni poste all'interno del fabbricato di demineralizzazione.

Durante il periodo in cui sono in circolo reagenti chimici pericolosi all'interno dell'edificio DEMI, allo scopo di prevenirne il possibile contatto cutaneo in caso di rottura o perdita da tubazioni, flange, valvole o altre parti d'impianto occorre ridurre al minimo l'ingresso del personale nell'edificio. Per tale ragione sono state installate delle lampade di segnalazione all'ingresso del locale ed all'interno dello stesso che si attivano 2 minuti prima dell'inizio della fase di introduzione e che segnalano al personale in procinto di entrare nel locale la potenziale pericolosità dell'ambiente di lavoro. Insieme all'allarme visivo si attiva una segnalazione acustica che si interrompe dopo circa 2 minuti dall'attivazione. La segnalazione visiva si interrompe al termine della fase di spostamento.

5.3.6.2.1 Nel caso di segnalazione luminosa attiva:

- Il personale che deve raggiungere la sala controllo o i locali attigui (quadri elettrici, spogliatoi, bagni, magazzino ecc...) deve transitare all'esterno del perimetro dell'edificio entrando per la porta di accesso presente sul retro

Attività del PSC all'interno dell'edificio DEMI:

- Il PSC valuterà se l'area di lavoro è potenzialmente esposta/raggiungibile da spruzzi nel caso di rotture/anomalie ed in caso affermativo svolgerà le attività indossando i seguenti DPI: elmetto con visiera paraspruzzi, tuta in tyvec con resistenza ad agenti chimici, guanti in lattice, scarpe di sicurezza più eventuali altri DPI in funzione del tipo di attività da svolgere (es. guanti in cuoio)

Attività di altro personale EP all'interno dell'edificio DEMI:

- Il lavoratore dovrà comunicare al proprio Preposto la necessità di svolgere l'attività con impianto in funzione, quest'ultimo anche coordinandosi con il PSC e con l'eventuale supporto del personale della linea ASA valuterà se l'area di lavoro è potenzialmente esposta/raggiungibile da spruzzi nel caso di rotture/anomalie ed in caso affermativo adeguerà le modalità di lavoro prevedendo idonee azioni di prevenzione (es. applicazione schermi protettivi in PVC) e/o di protezione (es. DPI specifici per rischio chimico quali visiera paraspruzzi, tuta in tyvec resistente ad agenti chimici e guanti in lattice)

- Nel caso di terzi, questi avviseranno il P gestore del contratto che coordinandosi con il PSC rivaluterà insieme al Rappresentante dell'impresa i rischi dell'attività adeguando del caso il permesso di lavoro con modalità preventive/protettive alternative o aggiuntive

5.3.6.2.2 Nel caso la segnalazione si attivi con personale già entrato/presente nell'edificio:

Il personale eventualmente già presente o in transito al momento dell'attivazione verrà edotto dell'imminente introduzione di reagente pericoloso tramite segnalazione acustica e visiva. La segnalazione si attiverà 2 minuti prima dell'introduzione del reagente pericoloso e per i primi 2 minuti ci sarà una doppia segnalazione acustica-visiva. Chiunque si trovi all'interno del locale deve interrompere le proprie attività, mettere in sicurezza le attrezzature di lavoro ed uscire dall'edificio. Le attività riprenderanno quindi seguendo quanto previsto al punto 5.3.6.2.1.

5.3.7. REAGENTE DEOSSIGENANTE

5.3.7.1 CARBOIDRAZIDE

Questo tipo di reagente è utilizzato nel ciclo termico dei generatori di vapore a recupero (Unità 1-2-3) al fine di ridurre la concentrazione di ossigeno.

L'approvvigionamento di Carboidrazide in soluzione acquosa alla concentrazione del 12%, avviene con appositi contenitori della capacità di 1.000 lt, trasportati con autocarri. L'ordine di acquisto è previsto in 1.000 lt e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **SCTcmr**, al raggiungimento del 50% del livello del tank vedi (All. 4).

Alla consegna del materiale il personale della **Linea Programmazione e Logistica** trasporta i contenitori nell'area destinata allo stoccaggio temporaneo reagenti avvertendo il **SCTcmr**; successivamente, in funzione delle esigenze impiantistiche, il **personale di esercizio in turno** trasporta il materiale nell'area di stoccaggio reagenti per il condizionamento delle unità a ciclo combinato 1-2-3, collegando il contenitore all'impianto di caricamento

Il **Personale di esercizio in turno** deve effettuare tutte le operazioni in modo da evitare spargimenti e spruzzi. Durante le fasi di travaso devono essere indossati, oltre alla normale dotazione di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore. Le zone di lavoro per le fasi di travaso e di stoccaggio sono segnalate con appositi cartelli conformi a quanto previsto dalle normative vigenti.

Gli eventuali sversamenti e/o spandimenti sono convogliati, mediante lavaggio con acqua, alla fogna acque acide-alcaline che colletta i reflui all'impianto ITAR; è compito del **Personale di esercizio in turno**, in caso di simili eventi, darne informativa al **PSC**.

5.3.7.2 DEOSSIGENANTE A BASE DI DIETILIDROSSILAMMINA

Questo tipo di reagente è utilizzato nel ciclo termico delle caldaie ausiliarie al fine di ridurre la concentrazione di ossigeno.

L'approvvigionamento di questo tipo di deossigenante, che a seconda del fornitore può avere concentrazioni di Dietilidrossilammina in soluzione acquosa variabili da 15% a 25 %, avviene con appositi contenitori della capacità di 1.000 lt, trasportati con autocarri.

L'ordine di acquisto è previsto in 1.000 lt e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **SCTcmr**, al raggiungimento del 25% del livello del serbatoio di Deossigenante in uso, (All. 4).

Alla consegna del materiale il personale della **Linea Programmazione e Logistica** trasporta i contenitori nell'area destinata allo stoccaggio temporaneo reagenti avvertendo il **SCTcmr**; successivamente, in funzione delle esigenze impiantistiche, il **personale di esercizio in turno** trasporta il materiale nell'area di stoccaggio reagenti calderine ausiliarie e provvede, tramite pompa elettrica trasportabile, al trasferimento dal tank al serbatoio di esercizio.

Il **Personale di esercizio in turno** deve effettuare tutte le operazioni in modo da evitare spargimenti e spruzzi. Durante le fasi di travaso devono essere indossati, oltre alla normale dotazione di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore. Le zone di lavoro per le fasi di travaso e di stoccaggio sono segnalate con appositi cartelli conformi a quanto previsto dalle normative vigenti.

Gli eventuali sversamenti e/o spandimenti sono convogliati, mediante lavaggio con acqua, alla fogna acque acide-alcaline che colletta i reflui all'impianto ITAR; è compito del **Personale di esercizio in turno**, in caso di simili eventi, darne immediata informativa al **PSC**.

5.3.8. CONDIZIONANTE CIRCUITI DI REFRIGERAZIONE

Il prodotto è una soluzione di polisilicati e polifosfati in acqua demineralizzata e viene approvvigionato in fusti da 200 lt. ca. Il prodotto è utilizzato come condizionante del ciclo chiuso utilizzato per il raffreddamento dei macchinari, sulle tre unità. L'area utilizzata per la manipolazione del reagente per i gruppi 1,2,3, è comune.

L'ordine di acquisto è previsto in 2.000 kg e viene effettuato dal responsabile del magazzino, al raggiungimento del livello di riordino previsto, (All. 4).

Il personale della **linea programmazione e logistica** movimentata un fusto per volta direttamente sull'impianto utilizzatore (stazione reagenti GR 1-2-3) il **Personale di esercizio in turno** successivamente trasferisce il prodotto concentrato, a mezzo pompa verticale trasportabile, nel serbatoio di preparazione della soluzione diluita.

Gli eventuali sversamenti e/o spandimenti sono convogliati, mediante lavaggio con acqua, alla fogna acque acide-alcaline che colletta i reflui all'impianto ITAR; è compito del **Personale di esercizio in turno**, in caso di simili eventi, darne informativa al **SCTcmr/ PSC**.

Durante le fasi di travaso devono essere indossati, oltre alla normale dotazione di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore. L'area di scarico è confinata e con scarichi nel cunicolo acido.

5.3.9. RESINE POLVERIZZATE IMPIANTO POWDEX

L'impianto trattamento condensato è un sistema di filtrazione a candele in polipropilene, rivestite di resina a scambio ionico polverizzato.

Il rivestimento filtrante deve essere periodicamente rimosso con acqua in controlavaggio e scaricato in fogna; il nuovo rivestimento è effettuato veicolando con acqua la resina sulle candele.

La resina viene approvvigionata in sacchi, stipati su pallet da 36 sacchi trasportati con autocarri.

L'ordine di acquisto è previsto in 2.000 kg e viene effettuato dal responsabile del magazzino, al raggiungimento del livello di riordino previsto, (All. 4).

Il personale della **linea programmazione e logistica** movimentata un pallet di resina per volta direttamente sul singolo impianto utilizzatore, il **Personale di esercizio in turno** predisporre i sacchi per il singolo rivestimento (11 sacchi ca.) e provvede allo svuotamento dei sacchi per la preparazione.

Il prodotto è scaricato direttamente nel serbatoio di preparazione del rivestimento. L'acqua di lavaggio col vecchio rivestimento è scaricata in fogna e successivamente a mezzo pompe convogliata direttamente in cunicolo acido,.

L'area di preparazione confinata è realizzata con grigliati su cunicoli di convogliamento in fogna.

Gli eventuali sversamenti e/o di spandimenti sono convogliati, mediante lavaggio con acqua, alla fogna acque acide-alcaline che colletta all'impianto ITAR.

Durante le fasi di manipolazione devono essere indossati, oltre alla normale dotazione di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza fornita dal produttore.

5.3.10. ANTISCHIUMA PER ACQUE DI SCARICO

L'antischiuma siliconico viene dosato diluito allo 0.5%, sull'aspirazione delle pompe AIC, e diluito allo 0.2% sulla vasca finale dell'ITAR, per ridurre la formazione di schiume nelle acque dei lavaggi "OFF-LINE" dei compressori dei turbogas gruppi 1-2-3.

L'approvvigionamento dell'antischiuma avviene in appositi contenitori della capacità di 1.000 lt trasportati con autocarri.

L'ordine di acquisto è previsto in 1.000 kg e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **PSC**, al raggiungimento del livello di 39 cm. del contenitore di antischiuma concentrata, (All. 4).

Alla consegna del materiale il personale della **Linea Programmazione e Logistica** trasporta il contenitore nell'area destinata allo stoccaggio, all'interno del locale demi. Successivamente, in funzione delle esigenze impiantistiche, il **PSC** con apposite taniche ne preleva le quantità necessarie per preparare le soluzioni diluite allo 0.2% e allo 0.5% nei due contenitori posizionati sull'impianto ITAR.

Il **PSC** deve effettuare tutte le operazioni in modo da evitare spargimenti e spruzzi.

Gli eventuali sversamenti e/o spandimenti sono convogliati, mediante lavaggio con acqua alla fogna acque acide-alcaline che collette i reflui all'impianto ITAR.

5.3.11. ANIDRIDE CARBONICA PER NEUTRALIZZAZIONE SCARICHI

L'anidride Carbonica (CO₂) viene utilizzata nell'impianto ITAR come agente neutralizzante degli scarichi.

L'approvvigionamento dell'Anidride Carbonica avviene tramite cisterne criogeniche che trasportano circa 4500 KG di prodotto in fase liquida.

L'ordine di acquisto è previsto in 4.500 kg e viene effettuato dal responsabile del magazzino, su richiesta (e-mail) del **PSC**, al raggiungimento del quantitativo di 1000 Kg nel serbatoio di esercizio (All. 4).

Tutte le operazioni di scarico sono gestite dal trasportatore. Il **PSC**, staziona nelle vicinanze fornendo eventuale supporto in caso di anomalie o incidenti.

6. MONITORAGGI E MISURE

Il **PSC** effettua l'analisi sulla qualità dei prodotti approvvigionati.

L'analisi dei campioni viene effettuata secondo le metodiche specificate nella Procedura Operativa PO/12 "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura strumenti e loro manutenzione".

Il **Personale di esercizio in turno** effettua le misure delle giacenze secondo le modalità descritte al paragrafo 5.

Durante le normali attività, il **Personale di esercizio in turno** ispeziona le parti di impianto di competenza individuando eventuali perdite di sostanze e/o malfunzionamenti che ne potrebbero essere causa.

In caso di perdite interviene direttamente per eliminare e/o tamponare la perdita od il malfunzionamento, avvisa tempestivamente l'**SCTcmr/PSC** che provvederà ad emettere Avviso di Manutenzione per gli interventi opportuni se differibili o, nel caso di interventi urgenti a chiamare il personale di Manutenzione.

Annualmente il personale della linea ASA effettua un check-up delle Schede di Sicurezza Semplificate, valutando in particolare la rispondenza di quanto descritto nelle schede semplificate con il prodotto stoccato.

7. TARATURE E MANUTENZIONI

I necessari interventi di manutenzione strumentale e/o elettromeccanica sono gestiti con il sistema SAP.

Preliminarmente ad ogni intervento il preposto e gli operatori addetti alla manutenzione consultano le schede di sicurezza relative ed in funzione degli eventuali rischi per la salute e per l'ambiente operano utilizzando i DPI e le cautele indicate.

In particolare durante le operazioni di manutenzione le zone di lavoro devono essere di norma delimitate; i componenti non bonificabili con operazioni di esercizio dovranno essere lavati accuratamente con acqua dal personale di manutenzione, convogliando l'acqua di lavaggio nella fogna acida/alcalina. Di norma il SCTcmr/PSC deve consegnare le parti di impianto/componenti al personale di manutenzione bonificati con flussaggi d'acqua.

Le tarature degli strumenti utilizzati dal Laboratorio Chimico e Ambientale vengono effettuate secondo le metodiche specificate nella **Procedura Operativa PO/12** "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura strumenti e loro manutenzione", quelle degli strumenti utilizzati dai Reparti di manutenzione secondo la metodica del singolo strumento.

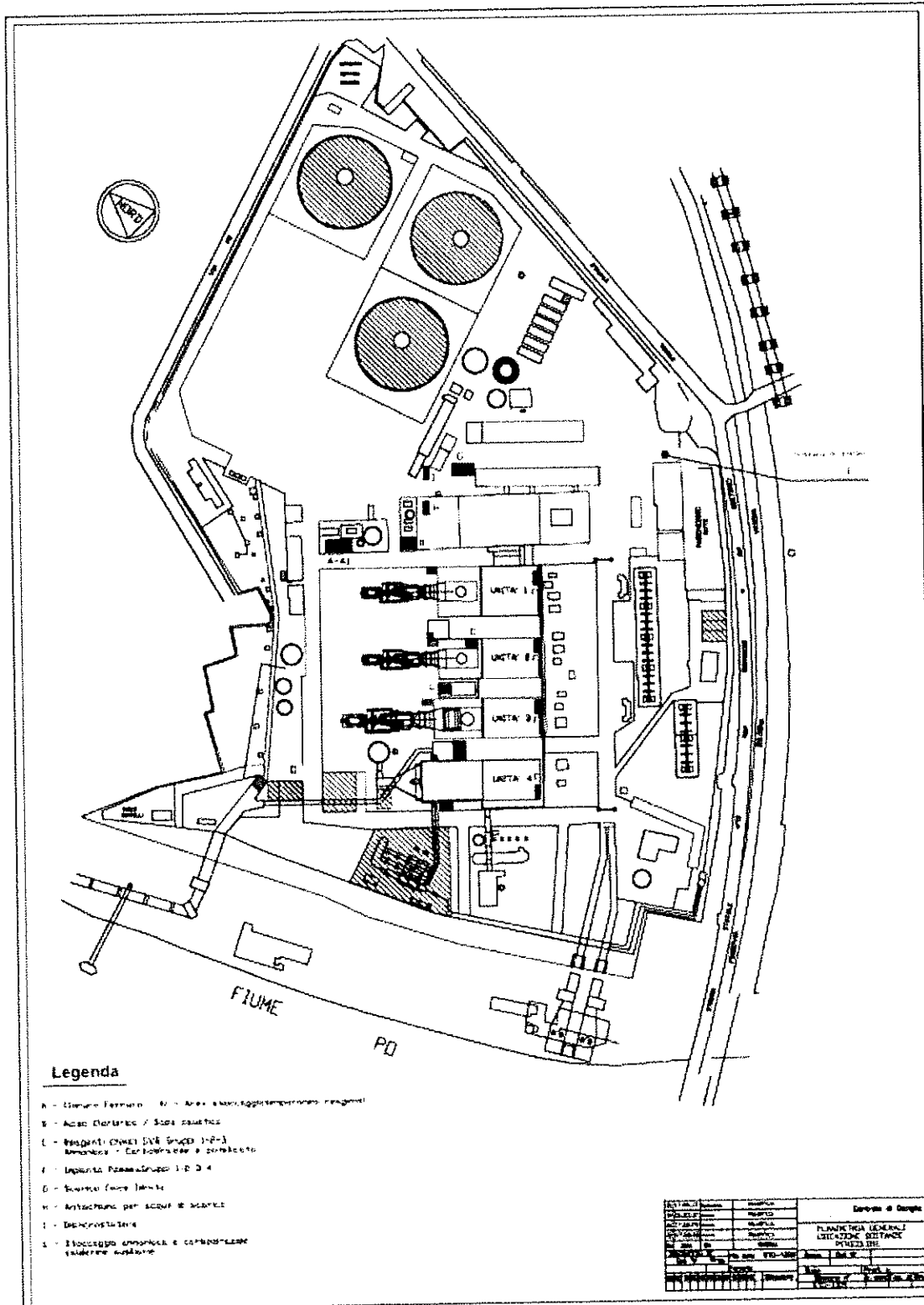
8. REGISTRAZIONE E ARCHIVIAZIONE

Le schede di sicurezza dei reagenti chimici trattati nella presente procedura sono archiviate presso la **linea Ambiente, sicurezza e autorizzazioni** e disponibili nella rete

interna di Centrale sull'apposito sito; in accordo con la PO/08 " Gestione delle sostanze pericolose".

I bollettini delle analisi eseguite alla consegna dei reagenti sono archiviati presso il **Laboratorio Chimico e Ambientale e presso il Magazzino**. Le registrazioni mensili dei consumi vengono archiviate presso il **Laboratorio Chimico e Ambientale**.

Allegato 2: planimetria di stoccaggio e scarico reagenti



Allegato 3 "Fac-simile rapporto mensile consumi impianto"

CENTRALE DI OSTIGLIA

Mese:

Anno

SCHEDA MATERIALI UTILIZZATI				
	Conc. %	Quantita'	Anno attuale	Mese attuale
Ammoniaca	20	Kg		
Resine		Kg		
Calce	> 90	Kg		
Soda	50	Kg		
Acido Cloridrico	32	Kg		
Carboidrazide	12	Kg		
Cloruro Ferrico	40	Kg		
Altro:				
Antischiuma per acque di scarico		Kg		
Polielettrolita		Kg		
Condizionante per circuiti chiusi		Kg		
Deossigenante per calderine aux.		Kg		
Anidride carbonica		Kg		

SCHEDA ACQUE				
Acqua grezza per uso industriale e civile			Anno attuale	Mese attuale
da Fiume industriale		$m^3 \times 10^3$		
di cui demineralizzata		$m^3 \times 10^3$		
da Pozzo		$m^3 \times 10^3$		
da Acquedotto		$m^3 \times 10^3$		
Acqua di fiume per uso raffreddamento			Anno attuale	
Acque di raffreddamento condensatori		$m^3 \times 10^6$		
Acqua reflue scaricate			Anno attuale	
Acque reflue uscita impianto trattamento			0,000	

)

Allegato 4 "Tabella riordino reagenti"

TABELLA RIORDINI REAGENTI E PRODOTTI CHIMICI DI CENTRALE

PRODOTTO CHIMICO	SIMBOLO CHIMICO SIGLA	CONC.	LIVELLI STOCCAGGI DI SICUREZZA	QUANTITA' DI RIORDINO
ACIDO CLORIDRICO	HCl	32%	< 5% livello (2 serb. in parallelo)	Carico completo (26000 kg)
ANIDRIDE CARBONICA	CO2	100%	1000 kg	4500 kg
ANTISCHIUMA SILICONICO	HIDROFOAM S20		<400 kg (39 cm livello tank)	1 tank da 1000 lt.
CALCE IDRATA	Ca(OH)2	>90%	< 3000 kg nel silos1	Carico completo (26000 kg)
CARBOIDRAZIDE	RODAMINE C12	12%	<50% livello serb. concentrata	1 tank da 1000 lt.
CLORURO FERRICO	FeCl3	40%	<20% livello serb. stoccaggio	Metà carico (13000 kg)
CONDIZIONANTE PER CIRCUITI CHIUSI	DREWO 350		<1000 kg scorta a magazzino	2000 kg
DEOSSIGENANTE CALDERINE AUX.	RODAX V025-C	25+35 %	25 % livello	1 tank da 1000 lt.
IDROSSIDO DI SODIO	NaOH	50%	<35% livello (2 serb. in parallelo)	Metà carico (13000 kg)
IDROSSIDO D'AMMONIO	NH4OH	20+22%	<50% livello serb. concentrata	1 tank da 1000 lt.
POLIELETTROLITA FLOCCULANTE ORGANICO	DREFLO 906 T		100 kg (4sacchi)	1000 kg
RESINE POLVERIZZATE PER POWDEX	INTERWAT		<1000 kg scorta a magazzino	2000 kg



PRODUZIONE

Centrale di Ostiglia

PROCEDURA OPERATIVA

Documento:

PO/10

Pagina 1 di 19

Impianto:

CENTRALE DI OSTIGLIA

Titolo:

STOCCAGGIO, MOVIMENTAZIONE E UTILIZZO COMBUSTIBILI

REV.

DESCRIZIONE DELLE REVISIONI

- 1 Revisione a seguito AUDIT interno del 19+22/10/2004
- 2 Revisione a seguito modifiche impiantistiche ed organizzative
- 3 Modificati loghi e diciture a seguito cambio denominazione sociale. Nuova modalità archiviazione attestati di verifica pesa portineria
- 4 Aggiornamento a seguito bonifica Parco Nafta Borgo San Giovanni
- 5 Aggiornamento a seguito dismissione unità OS4 e svuotamento serbatoi S3, S5 e S6
- 6 Modificati loghi e diciture a seguito cambio denominazione sociale. Modifiche a seguito riorganizzazione attività tra CEDE e turno. Inserito cap. 5.2 "Modalità rifornimento carrelli elevatori"

REV	DATA	INCARICATO/I	COLLABORATORI	SDA	REE
1	18/11/2004	M. Dragoni	A. Borghesani		Nadio Marchi Nicola Cinnella
2	12/02/2008	M. Dragoni	A. Borghesani	Paolo Grisanti	Matteo Bresciani Andrea Bellocchio
3	01/10/2008	M. Dragoni			Matteo Bresciani Andrea Bellocchio
4	01/03/2012	Franco Rossetti	Paolo Grisanti		Matteo Bresciani Antonio Doda
5	01/08/2014	Franco Rossetti			Matteo Bresciani Pedro Lopez
6	01/11/2015	Franco Rossetti			Matteo Bresciani Marco Bertolino

Incaricato - Chi cura la redazione
 SDA - Supervisore Approvazione (RdD)
 REE - Responsabile Emissione (CC)

Copie per distribuzione interna

Numero Copia	Destinatario	Numero Copia	Destinatario
M/1	Archivio Ambientale	15	
2	Capo Centrale	16	
3	Rappresentante della Direzione/RSPP	17	
4	Capo Sezione Esercizio	18	
5	Capo Sezione Manutenzione	19	
6	Supervisore alla Conduzione in Turno SCT cmr	20	
7	Preposto ai servizi comuni (PSC)	21	
8	Coordinatore Manutenzione Meccanica	22	
9	Coordinatore Manutenzione Elettrica e Regolazione	23	
10	Preposto Controllo Economico Dati di Esercizio	24	
11	Linea Ambiente, Sicurezza e Autorizzazioni	25	
12	Preposto Programmazione e Logistica	26	
13	Preposto Personale, Servizi e Rapporti con Enti	27	
14		28	

INDICE

1. SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE	4
2. RIFERIMENTI	4
3. GENERALITÀ.....	4
3.2 Gas naturale	5
3.3 Gasolio	5
4. RESPONSABILITÀ	6
5. MODALITÀ PROCEDURALI	7
5.1 Operazioni di scarico Gasolio	7
5.2 Controllo qualità combustibili approvvigionati e utilizzati.....	8
5.2.1 Gas Naturale.....	8
5.2.4 Gasolio	8
6. MONITORAGGIO E MISURE	9
7. TARATURE E MANUTENZIONI.....	10
8. REGISTRAZIONE E ARCHIVIAZIONE	10
Allegato 1 - ACCERTAMENTO GIACENZA SERBATOIO GASOLIO BM500x	11
Allegato 2 - RICEVIMENTO IN CENTRALE DI GASOLIO AGEVOLATO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA TRAMITE AUTOBOTTI	13
Allegato 3 – Caratteristiche commerciali Gasolio.....	17
Allegato 4 – Fac simile DAA Telematico	18

ABBREVIAZIONI:

- CSE:** Capo Sezione Esercizio
CSM: Capo Sezione Manutenzione
SCT cmr: Supervisore alla Conduzione in Turno con compiti di maggior rilievo
PSC: Preposto Servizi Comuni
CEDE: Controllo economico dati esercizio
O.C.D.: Olio Combustibile Denso
O.B.: Operatore al banco
SLOP: Fondame di serbatoio

1. SCOPO E AMBITO DI APPLICAZIONE

La presente Procedura Operativa definisce le modalità che si devono osservare durante le operazioni di movimentazione, stoccaggio e utilizzo dei combustibili.

L'ambito di applicazione è costituito dai seguenti impianti della Centrale:

- Stazione di scarico autobotti Gasolio
- Impianto di ricezione del gas naturale tramite gasdotto
- Serbatoi di stoccaggio O.C.D. e gasolio
- Circuiti per la movimentazione dei combustibili

2. RIFERIMENTI

- Regolamento EMAS
- Norma UNI EN ISO 14001
- Manuale di Gestione del Sistema Integrato Ambiente e Sicurezza

3. GENERALITÀ

La centrale di Ostiglia si compone di:

- tre sezioni termoelettriche a ciclo combinato (gruppi n° 1, 2 e 3) della potenza di c.a. 384 MW cadauna, alimentate a Gas Naturale;
- una sezione termoelettrica convenzionale (gruppo n° 4) della potenza di 330 MW è fuori servizio e dismessa dal 31 dicembre 2012 come da Autorizzazione Integrata Ambientale DSA; DEC- 2009 -.976 del 03/08/2009;

3.1 Olio Combustibile Denso

Il deposito di Centrale è costituito da tre serbatoi a tetto galleggiante da 50.000 m³ (S3 – S5 – S6).

Tutte le tubazioni di collegamento dei vari circuiti, sono state "spiazzate" dall'OCD e riempite con acqua. I 3 serbatoi esistenti (S3-S5-S6); sono stati vuotati e contengono esclusivamente SLOP, ovvero fondame di serbatoio, come da processo verbale dell'Ufficio delle Dogane di Mantova del 22 gennaio 2014. L'Agenzia ha provveduto a isolare i serbatoi mediante l'applicazione di suggelli fiscali a tutti gli organi di intercettazione.

Il deposito di Borgo S. Giovanni è costituito da:

- due serbatoi a tetto galleggiante da 100.000 m³ (K5 e K6) allo stato attuale dismessi, vuoti e bonificati gas free.
- un serbatoio per il recupero e stoccaggio del fluossante dell'oleodotto di c.a. 3.000 m³ (K9) completo di bacino di contenimento, munito di sistema di pompaggio e riscaldamento per la movimentazione del prodotto, allo stato attuale dismesso, vuoto e bonificato gas free.

Gli oleodotti sono stati spiazzati e messi in conservazione con azoto in leggera sovrappressione (c.a. 0,2 -0,5 Kg/cm²).

Il sistema di scarico delle bettoline è, allo stato attuale, dismesso, le tubazioni di collegamento dai pontili 1 e 2 al PNP1 sono vuote, bonificate, flangiate in partenza e in arrivo all'altezza del locale pompe travaso NP.

3.2 Gas naturale

Il gas naturale è vettoriato tramite gasdotto di proprietà della società SNAM – RETE GAS, intercettabile mediante valvole manuali, la prima nel senso del flusso di proprietà SNAM, posizionata all'esterno del confine di centrale; la seconda, di proprietà EP Produzione, posizionata immediatamente all'interno del confine di centrale. La portata trasferibile è di circa 400.000 Nmc/h (ripartita su due linee). La stazione, comprensiva di sistema di analisi e misura del gas, alimenta le quattro linee di adduzione ai gruppi, con relative valvole di intercettazione e riduzione di pressione, (portata nominale di ogni linea c.a. 80.000 Nmc/h) nonché la linea di adduzione alle caldaie ausiliarie, comprensiva dei dispositivi di misura e riduzione di pressione.

3.3 Gasolio

Il Gasolio viene approvvigionato tramite autobotti ed è stoccato nei seguenti serbatoi:

- BM500X (gasolio per produzione energia elettrica ad accisa assolta) da 100 m³ per alimentare i serbatoi da 3 m³ ciascuno dei gruppi elettrogeni di emergenza 1ED, 2ED, 3ED e in n. serbatoi da 1,5 m³ (gasolio per uso industriale), a servizio delle rispettive motopompe antincendio di Centrale.

Periodicamente viene acquistato del Gasolio uso autotrazione per il rifornimento dei mezzi circolanti all'interno della Centrale (carrelli elevatori), che viene stoccato in apposite taniche omologate, per un quantitativo totale massimo di 500 litri. Le operazioni per il rifornimento dei carrelli elevatori sono descritte al paragrafo 5.2. .

4. RESPONSABILITÀ

La responsabilità di attuazione della presente Procedura Operativa rientra nelle competenze del Capo Sezione Esercizio. In particolare:

CSE

- con benessere del Capo Centrale, definisce con Fuel supply & logistics requisiti qualitativi dei combustibili (vedi allegato 3 - scheda combustibile).

SCT cmr

- supervisiona gli impianti di propria competenza e provvede all'emissione dei relativi avvisi SAP per la richiesta degli interventi di manutenzione; esegue inoltre, avvalendosi del personale in turno, le prove periodiche del sistema antincendio del parco combustibili annesso alla Centrale.

Preposto del reparto CEDE

- effettua le operazioni di controllo di propria competenza della documentazione allegata ai combustibili in arrivo, compila e mantiene aggiornati i registri fiscali e le banche dati effettua le verifiche di giacenza come da allegato 1.
- calcola il consumo specifico, aggiorna la banca dati di esercizio relativamente agli arrivi e al consumo giornaliero di combustibile.
- avvalendosi del personale di turno, supervisiona gli impianti di propria competenza, provvede all'emissione dei relativi avvisi SAP per la richiesta degli interventi di manutenzione.
- avvalendosi del personale di turno supervisiona le operazioni di scarico del Gasolio da autobotti, che di norma avviene durante il normale orario di lavoro.

PSC

- esegue, anche ricorrendo a laboratori esterni qualificati, le analisi di controllo sugli arrivi di Gasolio al fine di verificare la congruenza con i dati analitici riportati nel certificato inviato dal fornitore (1 prelievo di 3 campioni per ogni partita di Gasolio; per partita si intende il lotto del prodotto stoccato dal fornitore in un serbatoio dedicato in raffineria)

CSM

- fa eseguire i lavori richiesti con avvisi SAP

Capo Centrale o un suo delegato (di norma CSE)

- mantiene i rapporti con i funzionari dell'ufficio delle dogane

Preposto della Linea personale e servizi

- effettua, avvalendosi della collaborazione del personale di portineria, le operazioni di pesatura delle autobotti di trasporto dei combustibili e i controlli stabiliti in ingresso ed uscita.

5. MODALITÀ PROCEDURALI

Sono nel seguito riportate le attività che il personale deve svolgere al fine di garantire una corretta gestione ed il mantenimento in efficienza degli impianti.

5.1 Operazioni di scarico Gasolio

La linea CEDE, in relazione alle letture e al livello di riordino, comunica a Fuel supply & logistic, tramite e-mail l'esigenza di nuova fornitura, previo benestare CSE.

Fuel supply & logistic inoltra al fornitore la richiesta e informa CEDE della data dell'approvvigionamento.

Il Gasolio approvvigionato è accompagnato da un certificato di analisi del Fornitore attestante le principali caratteristiche.

Le operazioni da svolgere per lo scarico di Gasolio sono riportate in allegato 3.

Si precisa che devono essere adottate tutte le misure di prevenzione elencate nelle schede di sicurezza, in particolare devono essere utilizzati i DPI adeguati, (guanti in nitrile, schermo facciale o occhiali, tuta a maniche lunghe).

Gli stracci intrisi di Gasolio e/o le sostanze assorbenti utilizzate, i materiali di ricambio e quant'altro necessario per l'esercizio e/o la manutenzione, devono essere raccolti ed inviati nella relativa area di deposito preliminare, con le modalità previste nella procedura operativa PO/06 "Gestione dei rifiuti".

Durante tutte le operazioni di scarico il personale in turno sorveglia in modo continuo il regolare svolgimento delle operazioni.

In caso di incidenti (rottura tubi di scarico, spandimenti, ecc.) gli addetti allo scarico provvedono a interrompere le operazioni in corso, a tamponare prontamente la perdita attivandosi per la pulizia della zona e ad informare immediatamente il SCTcmr. Nel caso di sversamenti significativi di combustibile SCTcmr., informa tempestivamente il CSE / reperibile di direzione, per individuare le azioni da adottare per limitare le conseguenze dell'incidente ed ottemperare, nel caso di inquinamento del suolo, ai disposti del D.Lgs 152/06 all'art. 242, che prevede fra l'altro di dare comunicazione alle autorità competenti entro 24 ore dalla constatazione dell'evento, attenendosi alle modalità applicative prescritte dalla d.g.r. Lombardia 27/06/2006 n. 8/2838.

5.1.1 Operazioni di rifornimento carrelli elevatori

Le operazioni di rifornimento dei carrelli elevatori devono essere svolte in modo tale da minimizzare il rischio di esposizione (contatto cutaneo) del personale ed il rischio di contaminazione del suolo nel caso di perdite/sversamenti.

Nel caso in cui l'utilizzatore, durante la propria attività, constati l'entrata in riserva del carrello elevatore deve provvedere al rifornimento secondo le seguenti modalità:

- Tramite il sistema OLMi preleva dall'attrezzatura la chiave del deposito di carburante installato in prossimità della piazzola di scarico autobotti gasolio
- Si reca sulla piazzola di scarico, spegne il carrello elevatore e lo collega a terra tramite la pinza dedicata
- Preleva dall'armadio di deposito carburante la tanica con il gasolio, l'imbuto per il trasferimento del carburante ed indossa i guanti in nitrile anch'essi depositati all'interno dell'armadio
- Trasferisce quindi il carburante nel serbatoio del muletto sino a completo riempimento
- Nel caso di perdite o spandimenti sul terreno si adopera in prima persona per limitare lo sversamento anche utilizzando il materiale assorbente depositato all'interno dell'armadio
- Riconsegna le chiavi dell'armadio in attrezzatura e registra il quantitativo di gasolio prelevato

5.2 Controllo qualità combustibili approvvigionati e utilizzati

5.2.1 Gas Naturale

E' previsto un sistema di monitoraggio della qualità del gas naturale con un gascromatografo di processo installato a monte della stazione di decompressione che ne determina la composizione ed il suo potere calorifico. Il personale della linea CEDE verifica giornalmente il buon funzionamento dello strumento, segnalando alla sezione manutenzione, tramite avviso SAP, eventuali anomalie.

5.2.4 Gasolio

- Campionamento: viene eseguito dal personale in turno (operatore esterno) su richiesta del CEDE. Le operazioni consistono nel prelievo di tre campioni di circa

1000 cc di prodotto direttamente dall'autobotte (uno viene consegnato all'autista, due per la Centrale - uno per analisi e uno per eventuale contraddittorio).

- **Analisi:** vengono eseguite esclusivamente da un laboratorio esterno certificato ISO 17025. I campioni sono spediti dal Magazzino su richiesta del PSC. I certificati di analisi sono ricevuti dalla Segreteria, protocollati e posti in visione al PSC, che verifica la conformità contrattuale dei parametri analizzati. Nel caso di difformità avvisa tramite e-mail CSE e il reparto CEDE, che a sua volta informa la funzione Combustibili di Energy Trading.

Nota. I campioni di Gasolio, prelevati per un eventuale contraddittorio, sono conservati per 6 mesi in laboratorio chimico o nel locale pompe scarico autobotti.

6. MONITORAGGIO E MISURE

La misura del livello del serbatoio gasolio BM500X è riportata in sala manovra 123 e supervisionata dagli O.B.

Le misure e gli allarmi relativi ai macchinari afferenti la stazione di decompressione metano sono riportati nelle sale manovra dei gruppi e sono sorvegliati dagli OB, che, in caso di anomalie, ne danno tempestiva comunicazione al proprio responsabile.

Gli operatori addetti sorvegliano gli impianti di loro competenza prendendo visione del buon funzionamento degli stessi e di eventuali perdite e/o condizioni pericolose che devono essere tempestivamente segnalate ai rispettivi responsabili.

Il personale del CEDE provvede a calcolare quotidianamente il consumo specifico dei gruppi termoelettrici attraverso i consumi di Gas Naturale, di combustibile liquido con i rispettivi poteri calorifici inferiori; provvede poi ad inserire tali dati, con quelli riguardanti gli arrivi, in banca dati esercizio (SEI) e compila una tabella dei consumi giornalieri suddivisa per gruppi e per tipo di combustibile utilizzato. La giacenza è aggiornata con frequenza giornaliera.

Il personale CEDE inserisce in archivio SAP gli arrivi, i consumi di metano e gasolio. Compila inoltre giornalmente i registri fiscali di carico e scarico dei prodotti petroliferi.

Ad ogni chiusura amministrativa (fine mese di competenza), gli archivi SAP e BDE e i registri fiscali cartaceo e telematico devono essere allineati.

Provvede inoltre, dopo un'eventuale verifica di giacenza dei serbatoi di stoccaggio da parte dei funzionari dell'Agenzia delle Dogane, ad effettuare le rettifiche in SEI riportate sui registri fiscali, ad aggiornare SAP e a darne comunicazione alla Direzione Amministrativa e a Fuel supply & logistic.

7. TARATURE E MANUTENZIONI

Il sistema di pesatura delle autobotti è sottoposto a verifica triennale a cura dell'ufficio metrico il quale rilascia un tagliando adesivo certificativo che viene apposto sulla consolle della pesa stessa.

Il gascromatografo in linea per l'analisi del gas naturale viene tarato settimanalmente, con procedura automatica, mediante l'utilizzo di una miscela di gas certificata, che viene sostituita periodicamente dal reparto manutenzione elettroregolazione.

I riferimenti per la taratura delle misure relative al Gas Naturale, della bindella metrica per il rilievo del livello serbatoi e del termometro utilizzato per la determinazione della giacenza sono riportati nella PO.05 – Monitoraggio emissioni CO2.

8. REGISTRAZIONE E ARCHIVIAZIONE

Tutti i registri di contabilità fiscale relativi alla movimentazione dei combustibili e i bollettini di analisi eseguite dai fornitori sono archiviati a cura del CEDE per un periodo di almeno cinque anni. I dati relativi ai consumi ed agli arrivi di combustibile sono registrati dal CEDE in banca dati.

I bollettini di analisi sulle forniture dei combustibili e quelli relativi al combustibile utilizzato, sono archiviati dal CEDE per un periodo di almeno cinque anni.

Allegato 1 - ACCERTAMENTO GIACENZA SERBATOIO GASOLIO BM500x

Il controllo, in caso di movimentazioni, di norma viene effettuato mensilmente.

Il personale in turno verifica che i livelli dei serbatoi gasolio gruppi elettrogeni (1DG, 2DG, 3DG) siano a 1300 mm e nel caso richiede a SCTcmr integrazioni tramite il gasolio stoccato nel serbatoio BM500X. Successivamente al trasferimento il personale in turno rileva la giacenza del serbatoio, trasmettendo i dati al personale CEDE, che compila la tabella sotto riportata con i seguenti dati:

- livello del serbatoio gasolio con bindella metrica (vuoto e pieno)
- temperatura gasolio del serbatoio determinata con termometro portatile
- peso specifico determinato dal Laboratorio chimico su un campione prelevato contestualmente al rilievo del livello.

Il personale CEDE esegue il confronto fra la giacenza effettiva determinata e quella contabile (da registri fiscali); differenze superiori al 0,1% devono essere comunicate al Capo Sezione Esercizio.



PRODUZIONE

Centrale di Ostiglia

PROCEDURA OPERATIVA

Documento:

PO/10

Rev. 06 del 01/11/2015

Pagina 12 di 18

ANNO 2015		NUMERO		X.X	
SERBATOI GASOLIO sigla		Data		09/11/2015	
U.M.		ORE		32.33	
1DG		2DG		3DG	
1.300		1.300		1.300	
BM500X		7.061			
LETTERA LIVELLO DA 3 MANOVRA E LOCALE		MISURA CON BINDELLA (RIBBO)			
MISURA CON LASER (MOTORE)		MISURA CON LASER (MOTORE)			
CORTA MAX DI RIFERIMENTO		CORTA MAX DI RIFERIMENTO			
LIVELLO MEDIO CALCOLATO (0.500)		LIVELLO MEDIO CALCOLATO (0.500)			
LIVELLO MEDIO CALCOLATO (0.500)		LIVELLO MEDIO CALCOLATO (0.500)			
TEMPERATURA MEDIA		TEMPERATURA MEDIA			
PESO SPEC. A 15 GRADI DA LABORATORIO INVERO		PESO SPEC. A 15 GRADI DA LABORATORIO INVERO			
COEFF. DI DILATAZIONE VOLUME A 15.00 GRADI		COEFF. DI DILATAZIONE VOLUME A 15.00 GRADI			
PESO SPEC. IN ARIA ALLA TEMPERATURA DI °C		PESO SPEC. IN ARIA ALLA TEMPERATURA DI °C			
VOLUME SERB. DA TABELLA CALIBRAZIONE		VOLUME SERB. DA TABELLA CALIBRAZIONE			
COEFFICIENTE CORREZ. VOLUME PER OLATAZ. MANF.		COEFFICIENTE CORREZ. VOLUME PER OLATAZ. MANF.			
VOLUME SERB. CORRETTO CALIBRAZIONE		VOLUME SERB. CORRETTO CALIBRAZIONE			
PESO CONTENUTO SERBATOIO		PESO CONTENUTO SERBATOIO			
PESO CONTENUTO SERBATOIO		PESO CONTENUTO SERBATOIO			
GIACENZA COMPLES. SERBATOIO		GIACENZA COMPLES. SERBATOIO			
CONTENUTO TUBAZIONI PARCO VECCHIE + NUOVE		CONTENUTO TUBAZIONI PARCO VECCHIE + NUOVE			
GIACENZA CONTABILE ORE 0:00		GIACENZA CONTABILE ORE 0:00			
CONS. GRUPPI DALLE ORE 00:00 ALLE ORE 10:00		CONS. GRUPPI DALLE ORE 00:00 ALLE ORE 10:00			
DIFFER. GIACEN. EFFETTIVA - CONTABILE		DIFFER. GIACEN. EFFETTIVA - CONTABILE			

1. CONT. DI SERB. PO



Allegato 2 - RICEVIMENTO IN CENTRALE DI GASOLIO AGEVOLATO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA TRAMITE AUTOBOTTI

1) Documenti

Il reparto CEDE riceve tramite e -mail, la "NOTIFICA 801" relativa all'arrivo di combustibile in centrale.

- Se durante le operazioni di controllo della NOTIFICA 801 si riscontrassero degli errori, CEDE contatterà il fornitore per l'Annullamento con la procedura prevista dalla Agenzia delle Dogane. In tale caso si provvede ad acquisire il verbale di annullamento.; nel caso la raffineria non richieda l'annullamento, il CEDE attiva la procedura di RIGETTO e rinvia l'ATB al mittente
- Se tutto è corretto spedisce alla portineria la "NOTIFICA 801" relativa all'imminente arrivo di combustibile in centrale.

Tale Notifica riporta :

- il numero ARC che identifica il DAA.
- Il codice accisa del destinatario
- La destinazione
- La tipologia del prodotto

D.A.A. (Documento commerciale di accompagnamento per la circolazione dei prodotti soggetti ad accise in regime di sospensione) ha lo scopo di giustificare fiscalmente ed operativamente il trasporto del gasolio dalla raffineria o deposito di terzi alla centrale.

Talloncino registrazione pesatura: riporta i dati del peso lordo e della tara dell'autobotte. E' utilizzato per confrontare il peso netto del prodotto scaricato con quanto riportato sul D.A.A.

Registro di carico e scarico gasolio agevolato: è vidimato dall'Agenzia delle Dogane; nei fogli di carico sono registrati i D.A.A. con le relative quantità riportate, nei fogli di scarico sono annotati giornalmente i consumi del gruppo 4 e mensilmente quelli dei gruppi elettrogeni.

2) Identificazione e controllo dell'autobotte all'ingresso della Centrale

Il personale di portineria provvede, in base a quanto riportato sulla "NOTIFICA 801" a:

- che sul DAA cartaceo consegnato dal trasportatore al suo arrivo, sia riportato correttamente il n° ARC



- identificare la natura del carico e l'unità destinataria: se quest'ultima non coincide con la centrale all'autobotte non è consentito l'accesso
- controllare l'identità del conducente (tramite un documento) e i numeri di targa della motrice e del rimorchio (devono corrispondere a quanto riportato sul D.A.A.)
- informare il Preposto CEDE che provvede a dar corso alle operazioni di scarico.

3) Controllo del peso lordo

Il personale di portineria effettua le seguenti operazioni:

- accerta che l'autobotte sia correttamente posizionata sulla piattaforma della pesa, a motore spento, e che il conducente non si trovi né sull'automezzo, né sul piano della pesa
- ritira il D.A.A.
- procede alla pesatura del lordo, previo inserimento nella pesa del talloncino registrazione pesatura
- appone il numero del ARC. sul talloncino registrazione pesatura e lo allega al relativo D.A.A.
- Nel caso in cui si riscontrassero anomalie nei dati riportati sul DAA avverte il CEDE o il SCTcmr, e lascia l'atb in sosta fino alla avvenuta sanatoria delle anomalie da parte del fornitore

4) Controlli allo scarico

Il personale del reparto CEDE provvede a:

- controllare l'eventuale presenza di acqua con un'asta spalmata con l'apposita pasta rivelatrice (se esito positivo informa CSE)
- corretto posizionamento dell'autobotte sulla rampa di scarico
- verificare che l'autista abbia eseguito la messa a terra del veicolo e presenziare all'apertura delle valvole di scarico dell'autobotte, in modo da accertare l'assenza di eventuali spandimenti
- far prelevare al personale in turno (operatore esterno) 3 campioni di prodotti negli appositi recipienti per le successive analisi chimiche (un campione dovrà essere fatto pervenire al PSC per le analisi di accertamento di conformità rispetto ai parametri contrattuali; uno sigillato e controfirmato dall'autista conservato in Centrale per sei mesi per eventuali contestazioni e uno, sigillato e controfirmato dal personale CEDE, consegnato all'autista)

- Scollegamento manichette e pinza di terra a fine scarico
- indirizzare l'autobotte alla pesatura della tara dopo il completamento delle operazioni di scarico.

5) Controllo della tara e riscontro del peso netto.

Il personale di portineria effettua quanto segue:

- accerta che l'autobotte sia correttamente posizionata sulla piattaforma della pesa, a motore spento, e che il conducente non si trovi né sull'automezzo, né sul piano della pesa
- procede alla pesatura della tara, previo inserimento nella pesa del talloncino in precedenza allegato al D.A.A.
- controlla che il peso netto dichiarato sul D.A.A. corrisponda a quello determinato dalla differenza tra lordo e tara, tenendo presente le tolleranze previste (max ammesso 30 kg per un'autobotte da 30 t; le autobotti sono normalmente equipaggiate di un serbatoio per il carburante da 300 litri e da uno supplementare da 300 litri); se ciò non si verifica deve informare il preposto CEDE, che avvisa CSE (se la differenza è negativa si rimanda l'autobotte allo scarico; nel caso la tolleranza ammessa non venga ottenuta deve essere compilato il verbale di "Costatazione differenza peso netto", presa in carico la quantità riscontrata, corretto il peso riportato sul D.A.A. e informare i funzionari dell' Ufficio delle Dogane per le azioni conseguenti)
- autorizza, se non sussistono controindicazioni, l'uscita dell'autobotte
- tutti i documenti saranno ritirati dal Preposto CEDE.

6) Iter dei documenti e moduli interni.

- Il Preposto CEDE provvede giornalmente a:
 - controllare la regolarità dei documenti ricevuti dal Personale di portineria
 - Applica alla NOTIFICA 801 la compilazione come previsto dal relativo manuale di Banca Dati Sei "DAA TELEMATICO: Procedura operativa"
 - compilare il registro fiscale di carico e scarico n° d'ordine progressivo del registro, data introduzione, N°IDENTIFICATIVO ARC, data emissione documento, ditta emittente, peso netto scaricato.
 - caricare in banca dati SEI nella sezione accise/movimenti combustibile/ movimenti da DAA telematico il quantitativo di gasolio ricevuto.



PRODUZIONE

Centrale di Ostiglia

PROCEDURA OPERATIVA

Documento:

PO/10

Rev. 06 del 01/11/2015

Pagina 16 di 18

- Caricare in SAP/GLOBE i dati relativi ai quantitativi di combustibile utilizzati in centrale e/o caricato in deposito, compilando il modello 103 per presa in carico e il modello 221 per lo scarico.



PRODUZIONE

CONSTATAZIONE DIFFERENZA PESO NETTO

In data _____ è stata riscontrata una differenza di _____
 (_____) kg. tra il peso netto dichiarato sulla nota peso (D.A.A.) (D.A.S.)
 n° _____ e il talloncino di pesatura della Centrale Termoelettrica di
 Ostiglia relativamente al trasporto di _____ con autobotte
 targata _____ rimorchio condotta dal signor

Firma dell'addetto alla pesa

Firma del conducente

.....

Il conducente dell'autobotte sopraindicata si è rifiutato di sottoscrivere la presente
 dichiarazione

Firma dell'addetto alla pesa

Firma di un testimone

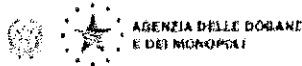
Allegato 3 – Caratteristiche commerciali Gasolio

PARAMETRO	LIMITE	METODOLOGIA ANALISI
ZOLFO IN PESO (pet)	(max) 0,10%	ASTM D 1552 - EN ISO 8754-14596
DENSITA' A 15° C	0,815 - 0,865	ASTM D 1298 - EN ISO 3675
VISCOSITA' A 40° C CST	2,0 - 7,4	ASTM D 445 - EN ISO 3104
P.C.I. (Kcal/Kg)	(min) 10.000	ASTM D 240/BS 2869
CENERI IN PESO (%)	(max) 0,01	ASTM D 482 - EN ISO 6245
ACQUA E SEDIMENTI VOLUME (%)	(max) ≤ 0,05	UNI 20058/ASTM D 2709 - EN ISO 3405
RESIDUO CARBONIOSO (CCR)	(max) ≤ 0,65	EN ISO 10370
TEMPERATURA ALLA QUALE L'85% IN VOLUME DEL COMBUSTIBILE E' DISTILLATO °C	(max) 350	ASTM D 86/EN ISO 3734
CFPP (TEMP. RA FILTRABILITA')	(min) 0	IP 309 / EN 116
TEMPERATURA INFIAMMABILITA' °C	(min) ≥ 65	ASTM D 93 / EN ISO 2719-02
PUNTO DI SCORRIMENTO °C	(min) -6	EN ISO 3016-94
VANADIO +NICHEL (ppm)	(max) ≤ 15	UNI E 09.10.024.0 EN 13131
PCB / PCT (mg/kg)	Inf.re limite rilev.tà	EN 12766/DIN 51527

Le analisi saranno eseguite con le metodologie riportate negli allegati al DLgs 152/06 o con le altre metodologie indicate equivalenti.



Allegato 4 – Fac simile DAA Telematico



Stampa del documento amministrativo di accompagnamento

Tipo invaggio		1 - Presentazione STANDARD	
Indicatore di presentazione differita		No	
(1 a) Codice del tipo di destinazione		2 - Destinataro registrato	
(1 b) Durata del tragitto		05 Ore	
(1 c) Organizzazione del trasporto		IT00VE000030C	
(1 d) ARC		11ITVE000030C6470810E	
(1 e) Data e ora di convalida dell'e-AD		23.08.2011 13:19:00	
(1 f) Numero progressivo		1	
(1 g) Data e ora di convalida dell'aggiornamento		24.08.2011 10:14:00	
(2 a) Codice accisa dello speditore:	IT00VE000030C	(2 g) NAD LNG:	it
(2 b) Nome dello speditore:	PETROVEN	(2 d) Numero civico:	14
(2 c) Via:	VIA DEI PETROLI	(2 f) Città:	MARGHERA
(2 e) Codice postale:	30175		
(3 a) Riferimento del deposito fiscale:	IT00VE000030C	(3 e) NAD LNG:	it
(3 b) Nome dell'operatore:	PETROVEN	(3 d) Numero civico:	14
(3 c) Via:	VIA DEI PETROLI	(3 f) Città:	MARGHERA
(3 e) Codice postale:	30175		
(4 a) Numero di riferimento dell'ufficio doganale di importazione:			
(5 a) Identificazione del destinatario:	IT00MNO00016Q	(5 g) NAD LNG:	it
(5 b) Nome del destinatario:	E ON PRODUZIONE SPA	(5 d) Numero civico:	-
(5 c) Via:	VIA ABETONE E BRENNERO	(5 f) Città:	OSTIGLIA
(5 e) Codice postale:	46035		
(6 a) Codice stato membro del destinatario:			
(6 b) Numero progressivo del certificato di esenzione delle accise del destinatario:			
(7 a) Identificazione del luogo di consegna:		(7 g) NAD LNG:	
(7 b) Nome dell'operatore:		(7 d) Numero civico:	
(7 c) Via:		(7 f) Città:	
(7 e) Codice postale:			
(8 a) Numero di riferimento dell'ufficio doganale di esportazione:			
(9 a) Numero di riferimento locale:	000086060	(9 d) Codice del tipo di origine:	1
(9 b) Numero della fattura:	000086060	(9 e) Data di spedizione:	23.08.2011
(9 c) Data della fattura:	23.08.2011	(9 f) Ora spedizione:	13:08:42
(9 1) DAA DI IMPORTAZIONE - PROGRESSIVO N. 1			
(9 1 a) Numero del DAA di importazione:			
(10 a) Autorità competente luogo di spedizione		IT137000	
(11 a) Codice del tipo garante:		1	
(12) GARANTI - PROGRESSIVO N. 1			
(12 a) Codice accisa garante:		(12 b) NAD LNG:	
(12 b) Numero IVA garante			
(12 c) Nome del garante:			
(12 d) Via:		(12 e) Numero civico:	
(12 f) Codice postale:		(12 g) Città:	

Allegato 3 - Comunicazioni con gli Enti Preposti



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento di Mantova
U.O. Sistemi Ambientali

Mantova, 7 giugno 2007
Prot. n. 79065

CENTRALE DI OSTIGLIA			
ARCHIVIO AMBIENTALE			
COM	VOL	SS	NUM

79255
25.06.2007

[Handwritten notes and stamps, including a date stamp '25/06/2007' and various initials]

Alla Regione Lombardia
U.O. Attività estrattive e di bonifica
Via Taramelli 12 20125 Milano

Al Servizio Rifiuti
Provincia di Mantova
Via Don Maraglio, 4 46100 Mantova

Al Sig. SINDACO del Comune
via Gnocchi, 16 46035 Ostiglia

Al Responsabile
Dipartimento Prevenzione
A.S.L. di 46100 Mantova

Spett.le ENDESA Italia
S.S. 12 Abetone Brennero, Km 239
46035 Ostiglia

OGGETTO: Risultati analitici campioni di acque sotterranee prelevate nell'ambito del 2° monitoraggio eseguito presso il comune di Ostiglia nell'area compresa fra zona Z.A.I. e la Centrale Endesa Italia.
Verbali di prelievo ARPA nn. da 104 a 129/07/SB del 2/04/2007 e nn. 130-131-132/07/SB del 3/04/2007.

Nelle giornate del 2 e 3 aprile 2007 è stata condotta la 2a campagna coordinata di monitoraggio delle acque sotterranee prevista nell'ambito dello studio idrogeologico del territorio del comune di Ostiglia compreso fra la zona Z.A.I. e la Centrale Endesa, finalizzato alla verifica dei valori del "fondo naturale" dei parametri Arsenico, Ferro e Manganese e richiesto nell'incontro tecnico fra Enti tenutosi in data 23/05/2006 presso la Provincia di Mantova.

Anche in questa circostanza, come nel precedente monitoraggio di novembre 2006, sono stati prelevati campioni di acqua sotterranea dai 9 piezometri della zona Z.A.I. (lotti 6 e 7 (di cui 4 interni ai lotti e 5 esterni ai medesimi) e dai 12 piezometri della Centrale Endesa (6 esistenti e 6 di nuova realizzazione); contestualmente, sono stati campionati anche 6 piezometri, presenti nell'area del Comune di Ostiglia compresa fra la zona Z.A.I. e la Centrale, realizzati per il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee durante i lavori previsti per il raddoppio ferroviario della tratta Bologna - Verona e 2 campioni di acqua superficiale del Canal Bianco.

ARPA della Lombardia - Dipartimento di Mantova - V.le Risorgimento, 43 - 46100 Mantova (tel. 0376/4690 1, fax 0376/4690 224)



registrazione n. 6456

Dipartimento di Mantova
U.O. Sistemi Ambientali

Mantova, 7 giugno 2007
Prot. n. 79065

Alla Regione Lombardia
U.O. Attività estrattive e di bonifica
Via Taramelli 12 20125 Milano

Al Servizio Rifiuti
Provincia di Mantova
Via Don Maraglio, 4 46100 Mantova

Al Sig. SINDACO del Comune
via Gnocchi, 16 46035 Ostiglia

Al Responsabile
Dipartimento Prevenzione
A.S.L. di 46100 Mantova

Spett.le ENDESA Italia
S.S. 12 Abetone Brennero, Km 239
46035 Ostiglia



OGGETTO: Risultati analitici campioni di acque sotterranee prelevate nell'ambito del 2° monitoraggio eseguito presso il comune di Ostiglia nell'area compresa fra zona Z.A.I. e la Centrale Endesa Italia.
Verbali di prelievo ARPA nn. da 104 a 129/07/SB del 2/04/2007 e nn. 130-131-132/07/SB del 3/04/2007.

Nelle giornate del 2 e 3 aprile 2007 è stata condotta la 2a campagna coordinata di monitoraggio delle acque sotterranee prevista nell'ambito dello studio idrogeologico del territorio del comune di Ostiglia compreso fra la zona Z.A.I. e la Centrale Endesa, finalizzato alla verifica dei valori del "fondo naturale" dei parametri Arsenico, Ferro e Manganese e richiesto nell'incontro tecnico fra Enti tenutosi in data 23/05/2006 presso la Provincia di Mantova.

Anche in questa circostanza, come nel precedente monitoraggio di novembre 2006, sono stati prelevati campioni di acqua sotterranea dai 9 piezometri della zona Z.A.I. (lotti 6 e 7 (di cui 4 interni ai lotti e 5 esterni ai medesimi) e dai 12 piezometri della Centrale Endesa (6 esistenti e 6 di nuova realizzazione); contestualmente, sono stati campionati anche 6 piezometri, presenti nell'area del Comune di Ostiglia compresa fra la zona Z.A.I. e la Centrale, realizzati per il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee durante i lavori previsti per il raddoppio ferroviario della tratta Bologna - Verona e 2 campioni di acqua superficiale del Canal Bianco.

Tutti i campioni prelevati sono stati analizzati presso il Laboratorio ARPA del Dipartimento di Mantova.

Le indagini, eseguite dai soggetti interessati alla presenza degli Enti di controllo, hanno previsto la ricerca dei seguenti metalli: Arsenico, Cromo totale, Nichel, Rame Ferro, Manganese, Cobalto, Zinco, Piombo, Cadmio, Magnesio, Vanadio.

Per i campioni di acqua sotterranea, i limiti a cui si è fatto riferimento sono quelli previsti dalla Tabella 2, Allegato 5 del Titolo V del D.Lgs.152/06.

Commento dei risultati

Nella tabella allegata si riportano le concentrazioni riscontrate in tutti i campioni analizzati, evidenziando quelle che sono risultate superiori ai rispettivi limiti di legge. Si osserva che, per i parametri Ferro e Manganese, valori eccedenti i limiti di legge si riscontrano in quasi tutti i campioni analizzati, per il parametro Arsenico nella maggior parte dei campioni, per il Nichel in 2 campioni, per il Piombo e per il Cobalto in 1 solo.

Le ubicazioni dei punti di campionamento sono riportate nelle elaborazioni cartografiche allegate, relative ai parametri Arsenico, Ferro, Manganese; le concentrazioni riscontrate sono state rappresentate con colorazioni differenti, in modo da mettere in risalto gli eventuali superi di legge.

Valutando nel complesso i risultati delle 2 campagne di monitoraggio eseguite, si può osservare che il controllo di aprile 2007 conferma sostanzialmente la situazione riscontrata nel precedente monitoraggio di novembre 2006, sebbene le concentrazioni degli inquinanti considerati (Arsenico, Ferro e Manganese) in alcuni piezometri abbiano subito una leggera diminuzione.

Per quanto riguarda il parametro **Arsenico**, si può notare che in corrispondenza dei 9 piezometri della zona Z.A.I. (sia interni che esterni al sito) si riscontra, nel corso di entrambe le campagne di controllo, la presenza di valori superiori ai rispettivi limiti di legge, situazione riavvenuta anche in corrispondenza di 4 dei 6 piezometri relativi ai lavori previsti per il raddoppio ferroviario della tratta Bologna -Verona (PZM01, PZM02, PZM03 e PZM04). Nei piezometri monitorati da Endesa, sia all'interno che all'esterno dello stabilimento, si riscontrano invece, nella metà dei casi, concentrazioni di Arsenico inferiori al limite di legge, così come in corrispondenza dei due piezometri PZM05 e PZM06 ubicati in prossimità del fiume Po.

Per quanto riguarda il parametro **Ferro**, si può notare che in corrispondenza dei 9 piezometri della zona Z.A.I. (interni ed esterni al sito) si conferma, nel corso delle 2 campagne di controllo, la presenza di valori superiori ai rispettivi limiti di legge; tale situazione si riscontra anche in corrispondenza di 5 dei 6 piezometri relativi ai lavori previsti per il raddoppio ferroviario della tratta Bologna-Verona, ossia PZM01, PZM02, PZM03, PZM04 e PZM05 (quest'ultimo solo nella campagna di novembre 2006).

Per quanto attiene al **Manganese**, la presenza di valori fuori limite è ancora più diffusa di quella riscontrata per il Ferro: estesa a tutti i piezometri indagati nella campagna di novembre 2006, a tutti eccetto 2 nel controllo di febbraio 2007.

Conclusioni

Richiamate le definizioni di **campioni del fondo naturale** secondo il DM 471/99 ("campioni prelevati da aree adiacenti il sito nelle quali si ha la certezza di assenza di contaminazione derivante dal sito...") e di **inquinamento diffuso** ai sensi del D.Lgs. 152/06 ("la contaminazione o le alterazioni chimiche, fisiche o biologiche delle matrici ambientali determinate da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine"), alla luce dei risultati delle campagne di monitoraggio condotte sui piezometri in falda superficiale nel comune di Ostiglia, in alcune porzioni del territorio preso in esame, ed in particolare quelle più distanti dal fiume Po, è possibile considerare le concentrazioni oltre i limiti di legge dei parametri Arsenico, Ferro e Manganese come caratteristiche della falda superficiale.

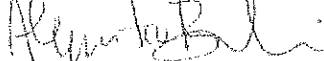
Infatti, le concentrazioni oltre i limiti di legge riscontrate in corrispondenza dei siti Zona ZAI e Centrale Endesa sono state rilevate anche in piezometri (PE3, PE5, PZM01 e PZM02) ubicati in posizioni e distanze tali da non poter essere correlati ai siti in questione.

Per quanto riguarda l'origine di queste elevate concentrazioni, seppur sia noto in letteratura l'origine naturale di queste sostanze in acquiferi profondi con determinate caratteristiche idrochimiche ed idrogeologiche, i dati attualmente a disposizione di questa Agenzia non consentono di distinguere se anche nella falda superficiale le elevate concentrazioni siano di origine naturale oppure antropica (es. legata a pratiche agronomiche quali l'utilizzo di fanghi di depurazione, di fertilizzanti/diserbanti, ecc.).

Restando a disposizione per ulteriori chiarimenti, si porgono cordiali saluti

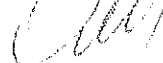
Il Responsabile dell'Area
Suolo e Bonifiche

Dr. Alessandro Bianchi



Il Responsabile U.O.

Dr. Silvio Artoli



Responsabile del procedimento: Dr. Silvio Artoli
Pratica trattata da: Dr. Alessandro Bianchi, Dr. Marco Spaggiari

Anexo	Código	ZONA SUR												ZONA NOR												ZONA OESTE												ZONA ESTE												ZONA SUR												ZONA NOR												ZONA OESTE												ZONA ESTE												TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		1997				1998				1999				2000				2001				2002				2003				2004				2005				2006				2007				2008				2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032				2033				2034				2035				2036				2037				2038				2039				2040				2041				2042				2043				2044				2045				2046				2047				2048				2049				2050				2051				2052				2053				2054				2055				2056				2057				2058				2059				2060				2061				2062				2063				2064				2065				2066				2067				2068				2069				2070				2071				2072				2073				2074				2075				2076				2077				2078				2079				2080				2081				2082				2083				2084				2085				2086				2087				2088				2089				2090				2091				2092				2093				2094				2095				2096				2097				2098				2099				2100				2101				2102				2103				2104				2105				2106				2107				2108				2109				2110				2111				2112				2113				2114				2115				2116				2117				2118				2119				2120				2121				2122				2123				2124				2125				2126				2127				2128				2129				2130				2131				2132				2133				2134				2135				2136				2137				2138				2139				2140				2141				2142				2143				2144				2145				2146				2147				2148				2149				2150				2151				2152				2153				2154				2155				2156				2157				2158				2159				2160				2161				2162				2163				2164				2165				2166				2167				2168				2169				2170				2171				2172				2173				2174				2175				2176				2177				2178				2179				2180				2181				2182				2183				2184				2185				2186				2187				2188				2189				2190				2191				2192				2193				2194				2195				2196				2197				2198				2199				2200				2201				2202				2203				2204				2205				2206				2207				2208				2209				2210				2211				2212				2213				2214				2215				2216				2217				2218				2219				2220				2221				2222				2223				2224				2225				2226				2227				2228				2229				2230				2231				2232				2233				2234				2235				2236				2237				2238				2239				2240				2241				2242				2243				2244				2245				2246				2247				2248				2249				2250				2251				2252				2253				2254				2255				2256				2257				2258				2259				2260				2261				2262				2263				2264				2265				2266				2267				2268				2269				2270				2271				2272				2273				2274				2275				2276				2277				2278				2279				2280				2281				2282				2283				2284				2285				2286				2287				2288				2289				2290				2291				2292				2293				2294				2295				2296				2297				2298				2299				2300				2301				2302				2303				2304				2305				2306				2307				2308				2309				2310				2311				2312				2313				2314				2315				2316				2317				2318				2319				2320				2321				2322				2323				2324				2325				2326				2327				2328				2329				2330				2331				2332				2333				2334				2335				2336				2337				2338				2339				2340				2341				2342				2343				2344				2345				2346				2347				2348				2349				2350				2351				2352				2353				2354				2355				2356				2357				2358				2359				2360				2361				2362				2363				2364				2365				2366				2367				2368				2369				2370				2371				2372				2373				2374				2375				2376				2377				2378				2379				2380				2381				2382				2383				2384				2385				2386				2387				2388				2389				2390				2391				2392				2393				2394				2395				2396				2397				2398				2399				2400				2401				2402				2403				2404				2405				2406				2407				2408				2409				2410				2411				2412				2413				2414				2415				2416				2417				2418				2419				2420				2421				2422				2423				2424				2425				2426				2427				2428				2429				2430				2431				2432				2433				2434				2435				2436				2437				2438				2439				2440				2441				2442				2443				2444				2445				2446				2447				2448				2449				2450				2451				2452				2453				2454				2455				2456				2457				2458				2459				2460				2461				2462				2463				2464				2465				2466				2467				2468				2469				2470				2471				2472				2473				2474				2475				2476				2477				2478				2479				2480				2481				2482				2483				2484				2485				2486				2487				2488				2489				2490				2491				2492				2493				2494				2495				2496				2497				2498				2499				2500				2501				2502				2503				2504				2505				2506				2507				2508				2509				2510				2511				2512				2513				2514				2515				2516				2517				2518				2519				2520				2521				2522				2523				2524				2525				2526				2527				2528				2529				2530				2531				2532				2533				2534				2535				2536				2537				2538				2539				2540				2541				2542				2543				2544				2545				2546				2547				2548				2549				2550				2551				2552				2553				2554				2555				2556				2557				2558				2559				2560				2561				2562				2563				2564				2565				2566				2567				2568				2569				2570				2571				2572				2573				2574				2575				2576				2577				2578				2579				2580				2581				2582				2583				2584				2585				2586				2587				2588				2589				2590				2591				2592				2593				2594				2595				2596				2597				2598				2599				2600				2601				2602				2603				2604				2605				2606				2607				2608				2609				2610				2611				2612				2613				2614				2615				2616				2617				2618				2619				2620				2621				2622				2623				2624				2625				2626				2627				2628				2629				2630				2631				2632				2633				2634				2635				2636				2637				2638				2639				2640				2641				2642				2643				2644				2645				2646				2647				2648				2649				2650				2651				2652				2653				2654				2655				2656				2657				2658				2659				2660				2661				2662				2663				2664				2665				2666				2667				2668				2669				2670				2671				2672				2673				2674				2675				2676				2677				2678				2679				2680				2681				2682				2683				2684				2685				2686				2687				2688				2689				2690				2691				2692				2693				2694				2695				2696				2697				2698				2699				2700				2701				2702				2703				2704				2705				2706				2707				2708				2709				2710				2711				2712				2713				2714				2715				2716				2717				2718				2719				2720				2721				2722				2723				2724				2725				2726				2727				2728				2729				2730				2731				2732				2733				2734				2735				2736				2737				2738				2739				2740				2741				2742				2743				2744				2745				2746				2747				2748				2749				2750				2751				2752				2753				2754				2755				2756				2757				2758				2759				2760				2761				2762				2763				2764				2765				2766				2767				2768				2769				2770				2771				2772				2773				2774				2775				2776				2777				2778				2779				2780				2781				2782				2783				2784				2785				2786				2787				2788				2789				2790				2791				2792				2793				2794				2795				2796				2797				2798				2799				2800				2801				2802				2803				2804				2805				2806				2807				2808				2809				2810				2811				2812				2813				2814				2815				2816				2817				2818				2819				2820				2821				2822				2823				2824				2825				2826				2827				2828				2829				2830				2831				2832				2833				2834				2835				2836				2837				2838				2839				2840				2841				2842				2843				2844				2845				2846				2847				2848				2849				2850				2851				2852				2853				2854				2855				2856				2857				2858				2859				2860				2861				2862				2863				2864				2865				2866				2867				2868				2869				2870				2871				2872				2873				2874				2875				2876				2877				2878				2879				2880				2881				2882				2883				2884				2885				2886				2887				2888				2889				2890				2891				2892				2893				2894				2895				2896				2897				2898				2899				2900				2901				2902				2903				2904				2905				2906				2907				2908				2909				2910				2911				2912				2913				2914				2915				2916				2917				2918				2919				2920				2921				2922				2923				2924				2925				2926				2927				2928				2929				2930				2931				2932				2933				2934			

ARSENICO

Monitoraggio acque
sotterranee

Comune di Ostiglia
Aprile 2007

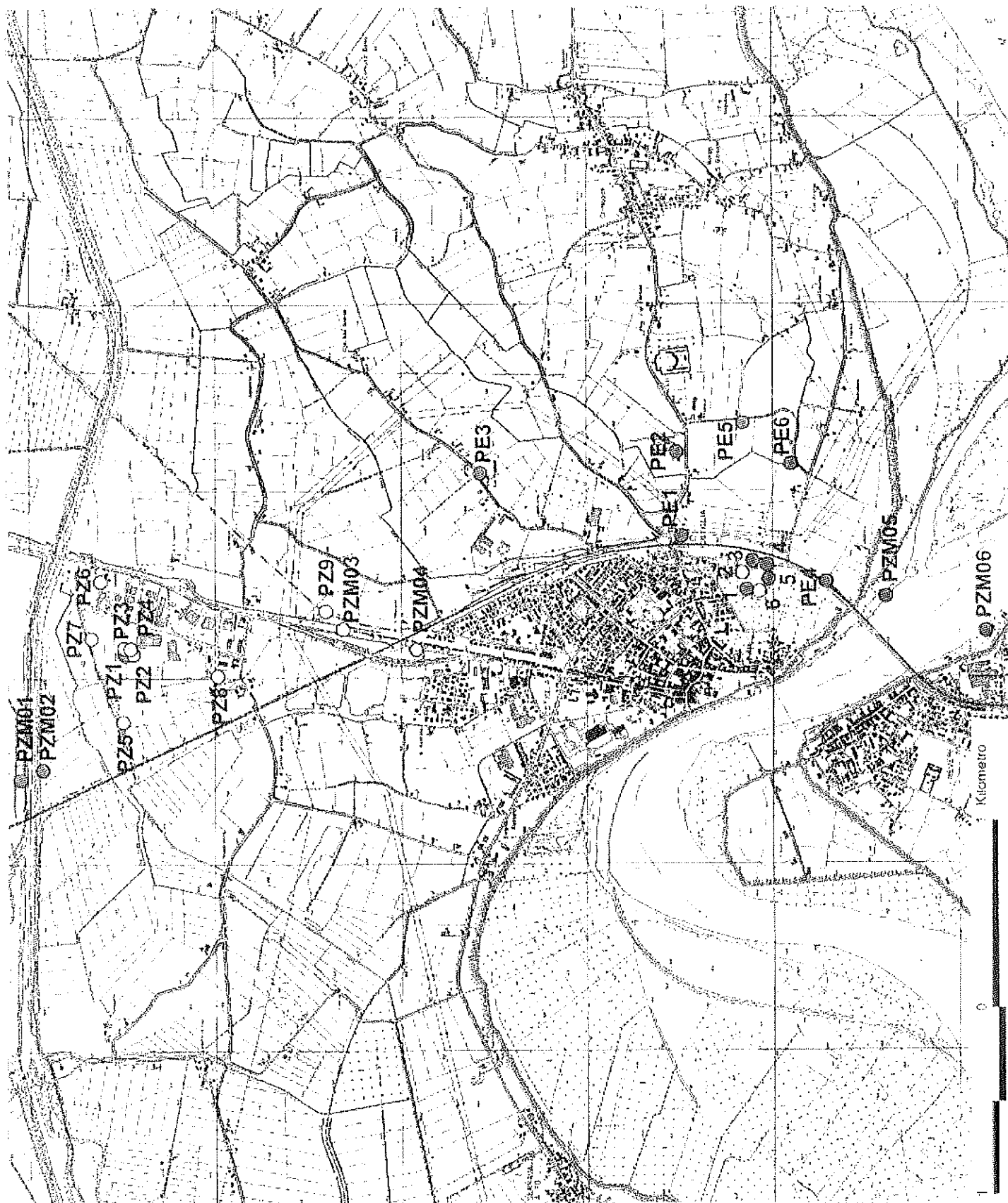
Anagrafica piezometri

Centrale Falso	Civiltà Romano
1	Ponte U. J.
2	Ponte S.S. 12
3	Zona A. S. 1
4	PZ1
5	PZ2
6	PZ3
7	PZ4
8	PZ5
9	PZ6
10	PZ7
11	PZ8
12	PZ9
13	Raddegnolo (area nuova)
14	PZAB01
15	PZAB02
16	PZAB03
17	PZAB04
18	PZAB05
19	PZAB06

Legenda concentrazione Arsenico (µg/l)

- 0 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500

Limite di legge: 10 (µg/l)



FERRO

Monitoraggio acque
sotterranee

Comune di Ostiglia
Aprile 2007

Anagrafica piezometri

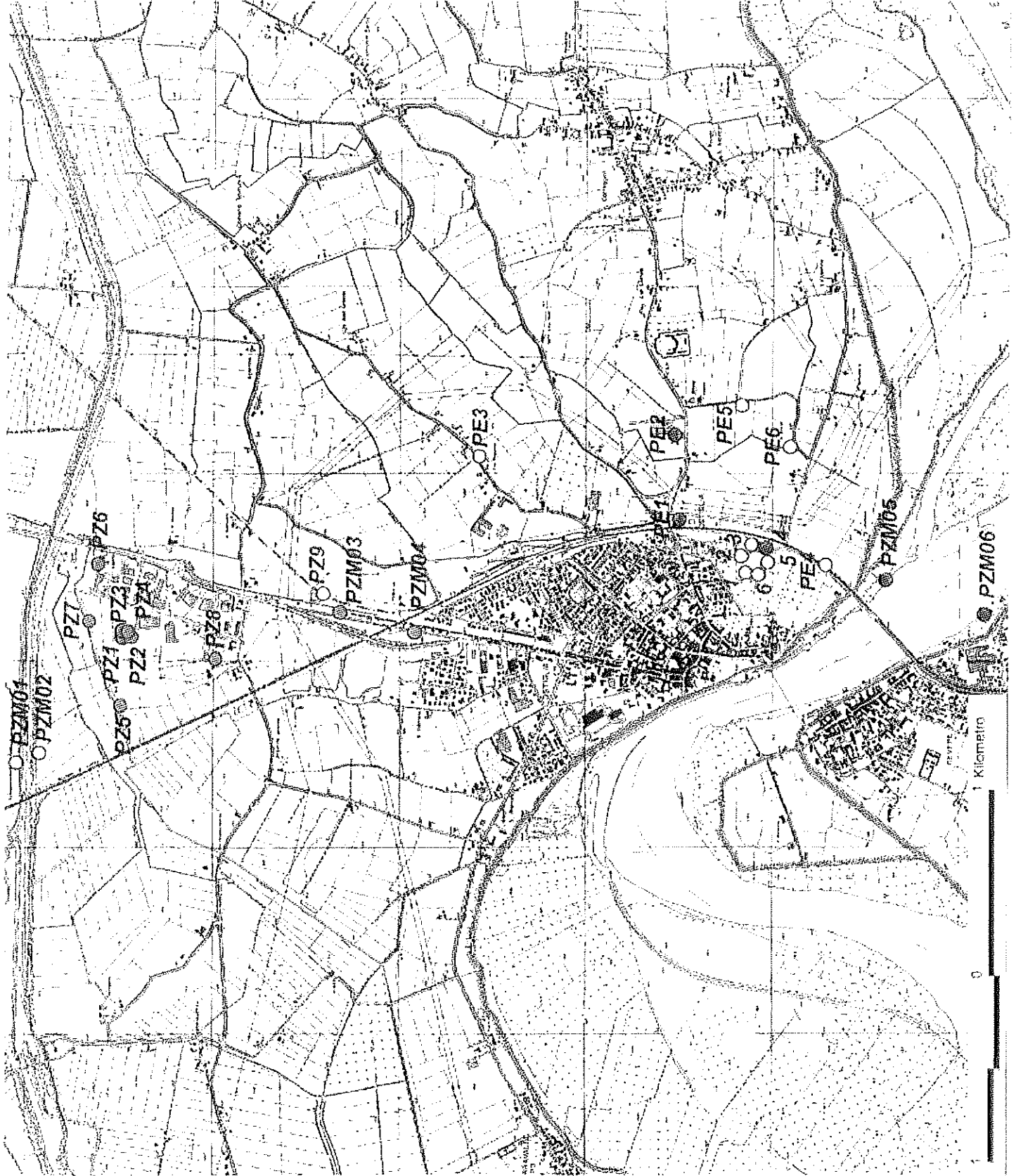
Centrale Idrica	Categoria
-----	Pozzo C.T.
-----	Pozzo S.S.T.
-----	Zona P.A.I.
-----	PZ1
-----	PZ2
-----	PZ3
-----	PZ4
-----	PZ5
-----	PZ6
-----	PZ7
-----	PZ8
-----	PZ9

Radiofrequenza
PZM01
PZM02
PZM03
PZM04
PZM05
PZM06

Legenda concentrazione Ferro ($\mu\text{g/l}$)

- 0 - 200
- 200 - 1000
- 1000 - 5000
- 5000 - 15000
- 15000 - 35000

Limite di legge: 200 ($\mu\text{g/l}$)



MANGANESE

Monitoraggio acque
sotterranee

Comune di Ostiglia
Aprile 2007

Anagrafica piezometri

Comune Indirizzo	Canti fabrice
1	Prato C.T.
2	Prato 6532
3	
4	Zona 7 A)
5	PZ1
6	PZ2
7	PZ3
8	PZ4
9	PZ5
10	PZ6
11	PZ7
12	PZ8
13	PZ9

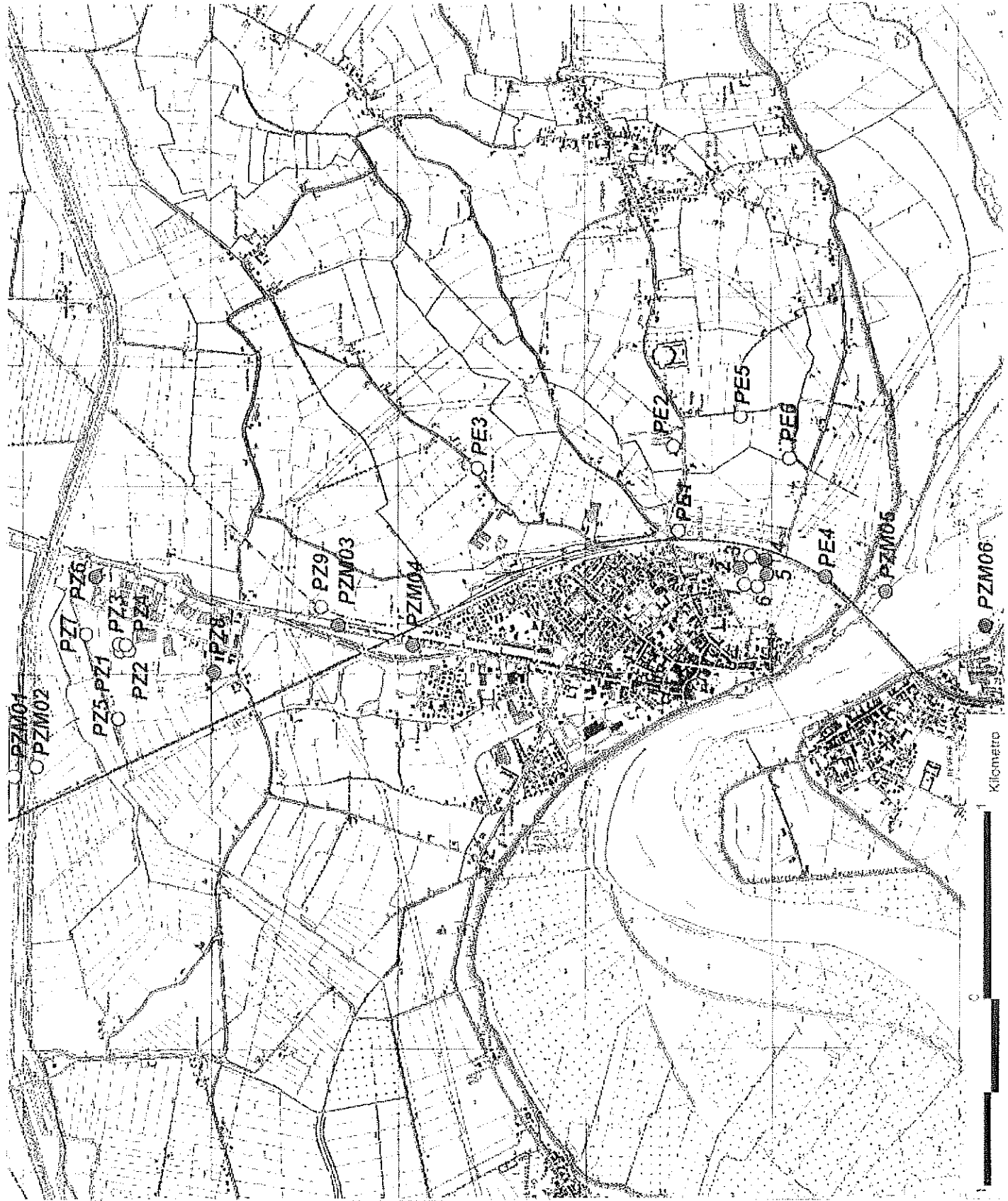
Realizzare interventi

- PZA01
- PZA06
- PZA09
- PZA04
- PZA05
- PZA07
- PZA08

Legenda concentrazione Manganese (µg/l)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 3000

Limite di legge: 50 (µg/l)



ARSENICO

Monitoraggio acque
sotterranee

Comune di Ostiglia
Novembre 2006

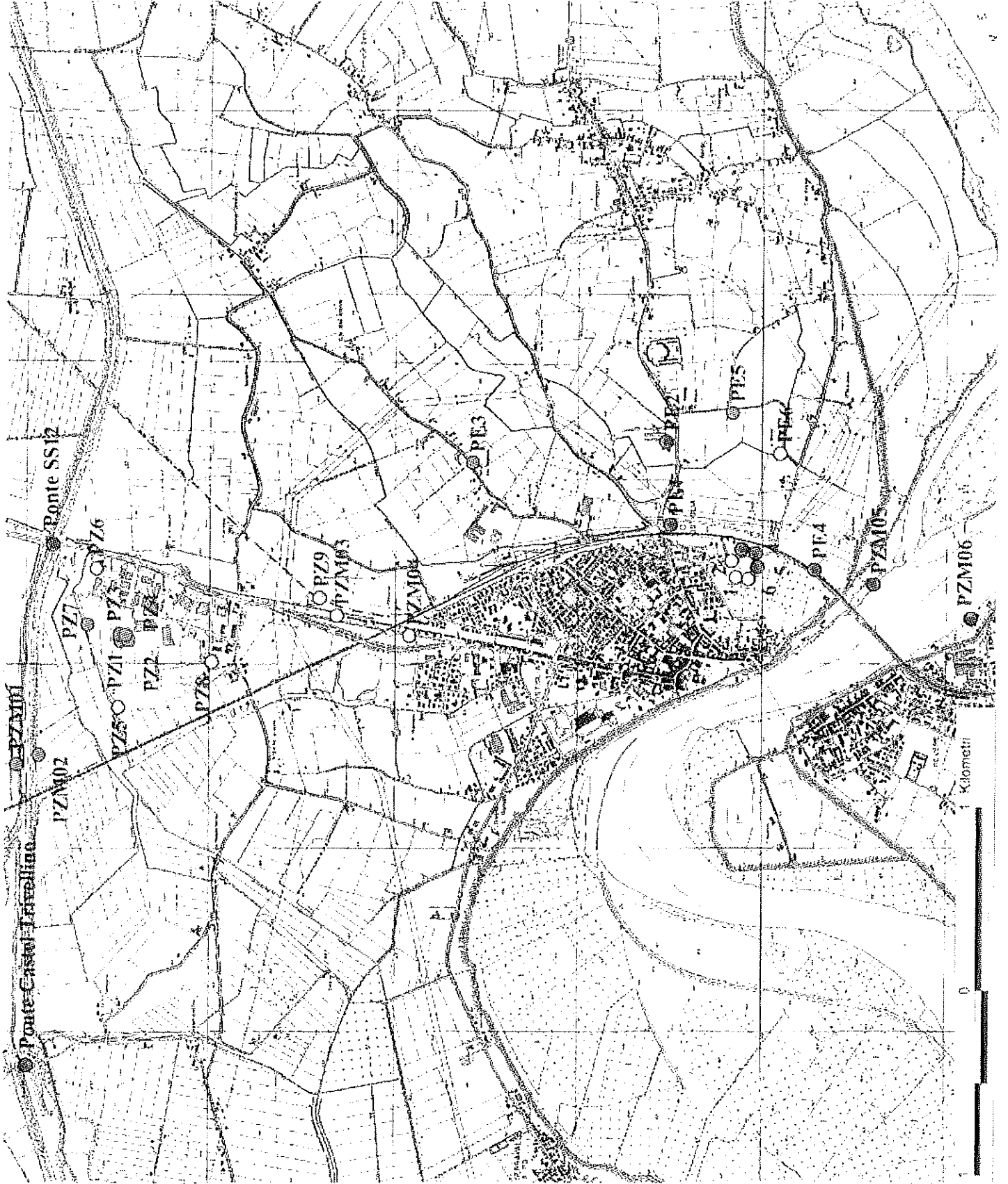
Anagrafica piezometri

Centrali Emisiva	Centrali Emisiva
1	Canal Bianco
2	Ponte C.T.
3	Ponte SS12
4	
5	Zona Z.A.I.
6	PZ1
7	PZ2
8	PZ3
9	PZ4
10	PZ5
11	PZ6
12	PZ7
13	PZ8
14	PZ9
15	PZ10
16	PZ11
17	PZ12
18	PZ13
19	PZ14
20	PZ15
21	PZ16
22	PZ17
23	PZ18
24	PZ19
25	PZ20
26	PZ21
27	PZ22
28	PZ23
29	PZ24
30	PZ25
31	PZ26
32	PZ27
33	PZ28
34	PZ29
35	PZ30
36	PZ31
37	PZ32
38	PZ33
39	PZ34
40	PZ35
41	PZ36
42	PZ37
43	PZ38
44	PZ39
45	PZ40
46	PZ41
47	PZ42
48	PZ43
49	PZ44
50	PZ45
51	PZ46
52	PZ47
53	PZ48
54	PZ49
55	PZ50
56	PZ51
57	PZ52
58	PZ53
59	PZ54
60	PZ55
61	PZ56
62	PZ57
63	PZ58
64	PZ59
65	PZ60
66	PZ61
67	PZ62
68	PZ63
69	PZ64
70	PZ65
71	PZ66
72	PZ67
73	PZ68
74	PZ69
75	PZ70
76	PZ71
77	PZ72
78	PZ73
79	PZ74
80	PZ75
81	PZ76
82	PZ77
83	PZ78
84	PZ79
85	PZ80
86	PZ81
87	PZ82
88	PZ83
89	PZ84
90	PZ85
91	PZ86
92	PZ87
93	PZ88
94	PZ89
95	PZ90
96	PZ91
97	PZ92
98	PZ93
99	PZ94
100	PZ95
101	PZ96
102	PZ97
103	PZ98
104	PZ99
105	PZ100

Legenda concentrazione
Arsenico (µg/l)

- 0 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500

Limite di legge: 10 (µg/l)



FERRO

Monitoraggio acque
sotterranee

Comune di Ostiglia
Novembre 2006

Anagrafica piezometri

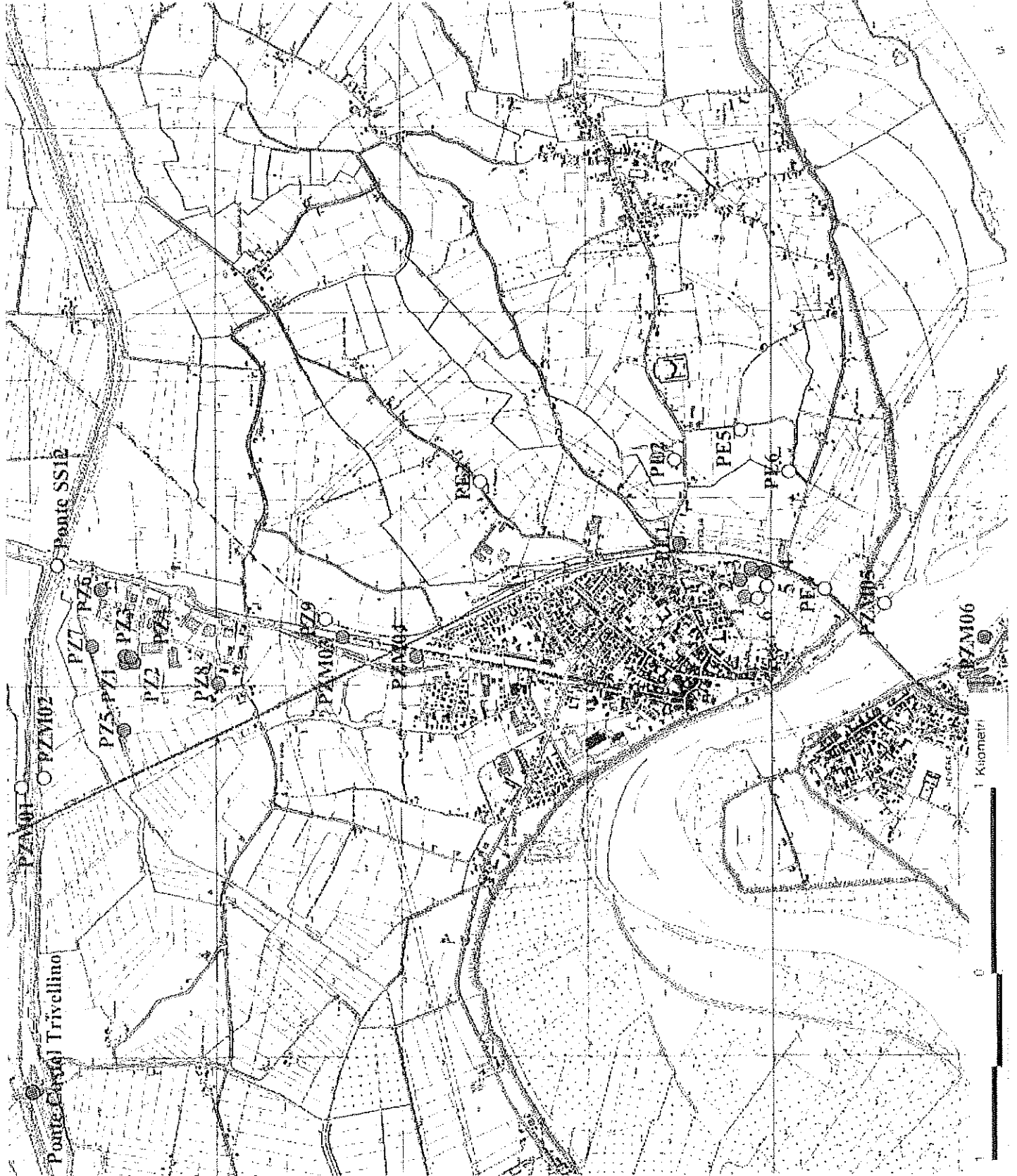
Centrali Inadde	Canali Inadde	Zona / A.I.
1	Ponte C.T.	PZ1
2	Ponte SS12	PZ2
3		PZ3
4		PZ4
5		PZ5
6		PZ6
7		PZ7
8		PZ8
9		PZ9

Radiopoint Inadde
PZAB3
PZAB6
PZAB5
PZAB4
PZAB3
PZAB2

Legenda concentrazione
Ferro ($\mu\text{g/l}$)

- 0 - 200
- 200 - 1000
- 1000 - 5000
- 5000 - 15000
- 15000 - 25000

Limite di legge: 200 ($\mu\text{g/l}$)



MANGANESE

Monitoraggio acque sotterranee

Comune di Ostiglia
Novembre 2006

Anagrafica piezometri

Centrale Idrica	Canal Bianco
1	PE1
2	PE2
3	PE3
4	PE4
5	PE5
6	PE6

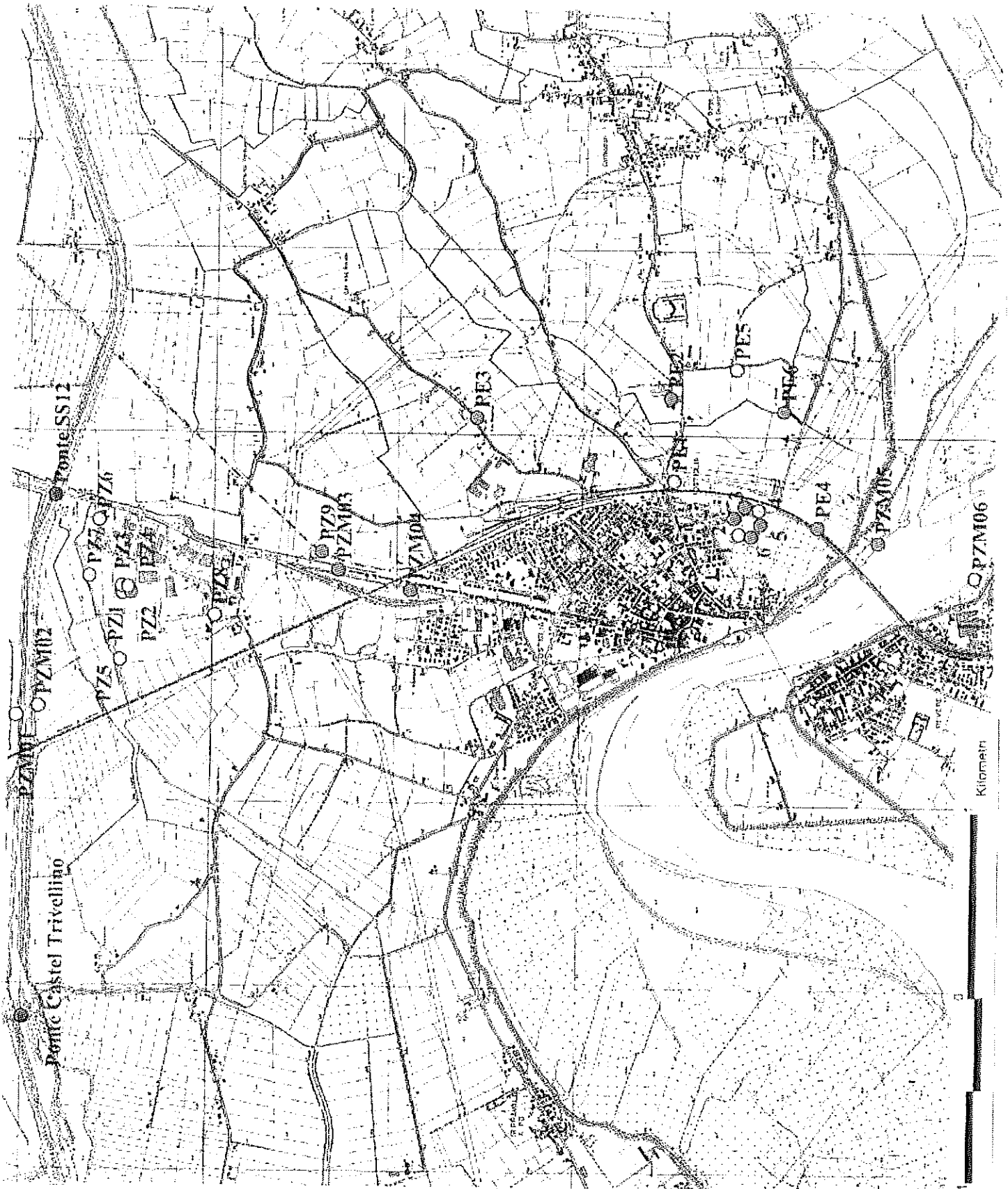
Zona Z.A.I.
PZ1
PZ2
PZ3
PZ4
PZ5
PZ6
PZ7
PZ8
PZ9

Paesaggio Interurbano
PZM01
PZM02
PZM03
PZM04
PZM05
PZM06

Legenda concentrazione Manganese ($\mu\text{g/l}$)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 2000

Limite di legge: 50 ($\mu\text{g/l}$)





endesa Italia

Comunicazione Telefax

COPIA

Centrale Termoelettrica di Ostiglia
S.S. 12 Abetone/Brennero, Km 239
46035 OSTIGLIA (MN)
Tel. 0386-3031 Fax. 0386-303401

Data/Date: 09/11/06

Prot.: n° 27/06

Numero totale di pagina (Inclusa la presente) / Total pages (included this one):

Da/From: Bellocchio Andrea (tel. UFF. 0386 303220 cell. 335 7247117)			
A/To:	Spett. Regione Lombardia - Direzione Qualità dell'ambiente - UO Attività estrattive e di bonifica	Fax	02.67657013
	Spett. Provincia di Mantova - Settore Area Ambientale - Servizio Rifiuti e inquinamento		0376.366956
	Spett. Comune di Ostiglia - Att.ne sig. Sindaco		0376.800215
Copia:	Spett. ARPA Dipartimento di Mantova - UO Sistemi ambientali	Fax	0376.4690224

Oggetto/Reason: **Comunicazione ai sensi del Decreto legislativo n 152/06 art. 242 comma 11**

Si informa che nell'area interna di Centrale denominata "Parco combustibili 1", sono in corso indagini sul terreno su cui insistevano in passato 3 serbatoi della capacità di 50.000 m³ con annesso opere accessorie, adibiti allo stoccaggio di olio combustibile denso e demoliti durante la trasformazione a ciclo combinato negli anni 2001 - 2003.

Le indagini sono svolte allo scopo di assolvere efficacemente alla prescrizione riportata nel "Parere di esclusione VIA" (Ministero dell'Ambiente n° 1827/VIA/A.O.13.B - 25/02/99) pertinente l'avvenuta trasformazione a ciclo combinato del sito e per poter pianificare al meglio un eventuale riutilizzo dell'area stessa.

Ieri durante l'esecuzione di una specifica operazione di sondaggio (prelievo di terreno tramite carotatura per una profondità di circa 3 metri dal piano campagna), è stata individuata una possibile contaminazione da idrocarburi del suolo stesso. L'estensione di tale contaminazione è stimata essere di 300 m².

Considerando quanto in premessa tale inquinamento deriverebbe da attività pregresse in quanto attualmente l'area in questione non è adibita ad attività industriali.

In attesa delle risultanze analitiche ed a scopo prevenzionale, si provvederà alla delimitazione e alla copertura della zona potenzialmente contaminata per evitare un eventuale stillicidio di acqua piovana.

In caso di conferma dei sospetti di inquinamento si darà corso celermente alla completa caratterizzazione della stessa e alle successive operazioni richieste dal decreto citato in oggetto.

Disponibili per chiarimenti, distinti saluti

Andrea Bellocchio

Capo Centrale

ALLEGATO 1

In caso di cattiva ricezione telefonare al n° 0386.303260

ENDESA ITALIA SPA
Sede Legale 00197 ROMA - Via G. Mangili 9
Cap. soc. i.v. € 700.810.000,00
C.F. Reg. Imp. e P.IVA 03251970962
REA di Roma 1001492

FORMALE [X] INFORMALE []



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
nella Lombardia

Dipartimento di Mantova
U.O. SUOLO, BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE

CENTRALE DI OSTIGLIA	
Prot. N°	83887
Circol. N°	
Data	7 NOV 2011

Mantova, 31 ottobre 2011

Prot. n. 146689

Prat. 20/2011

Spett. le Regione Lombardia
Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti
Piazza Città di Lombardia, 1 - 20124 Milano

Spett. le Servizio Rifiuti
Provincia di Mantova
Via Don Maraglio, 4 - 46100 Mantova

Spett. le Responsabile
Dipartimento Prevenzione A.S.L.
Via Dei Toscani, 1 - 46100 Mantova

Spett. le Comune di Ostiglia
Area Tecnica
P.zza XX Settembre, 22 - 46035 Ostiglia (MN)

Spett. le E.ON Produzione S.p.A.
Centrale di Ostiglia
S.S. 12 Abetone Brennero Km 239 - 46035 Ostiglia (MN)

CENTRALE DI OSTIGLIA			
ARCHIVIO AMBIENTALE			
COM	VOL	SS	NUM



OGGETTO: Risultati analitici campioni di terreno prelevati presso il sito E.ON Produzione S.p.A. Centrale di Ostiglia nell'ambito delle indagini di collaudo degli interventi di bonifica. Verbali di prelievo ARPA nn. da 362 a 368/11/SB del 14 luglio 2011.

Si trasmette in allegato la relazione di cui all'oggetto e della quale si condividono i contenuti

Distinti saluti.

Centrale di Ostiglia			
CAPO CENTRALE	AS	CS	
RS	SI	ITS	
MANAGER AMBIENTALE			
SEZIONE RESENCIO			
UNI	CEE	RET	
SEZIONE MANUTENZIONE			
DI	MEG	CSA	
SA	AR	SA	USA
			STAFF
Me			



Il Direttore del Dipartimento
(Ing. Firenze Songini)

Viale Risorgimento, 43 - 46100 Mantova - Tel. 0376-46901 Fax 0376-4690224 - www.arpalombardia.it



UNI EN ISO 9001 2008
Certificato n° 9176 ARPA



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento di Mantova
U.O. SUOLO, BONIFICHE E ATTIVITA' ESTRATTIVE

Mantova, 31 ottobre 2011

Prot. n. 146689

Prat. 20/2011

- Spett. le Regione Lombardia
Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti
Piazza Città di Lombardia, 1 - 20124 Milano
- Spett. le Servizio Rifiuti
Provincia di Mantova
Via Don Maraglio, 4 - 46100 Mantova
- Spett. le Responsabile
Dipartimento Prevenzione A.S.L.
Via Dei Toscani, 1 - 46100 Mantova
- Spett. le Comune di Ostiglia
Area Tecnica
P.zza XX Settembre, 22 - 46035 Ostiglia (MN)
- Spett. le E.ON Produzione S.p.A.
Centrale di Ostiglia
S.S. 12 Abetone Brennero Km 239 - 46035 Ostiglia (MN)

OGGETTO: Risultati analitici campioni di terreno prelevati presso il sito E.ON Produzione S.p.A. Centrale di Ostiglia nell'ambito delle indagini di collaudo degli interventi di bonifica. Verbali di prelievo ARPA nn. da 362 a 368/11/SB del 14 luglio 2011.

Al fine di verificare l'efficacia degli interventi di bonifica intrapresi dalla società E.ON Produzione S.p.A. Centrale di Ostiglia secondo quanto previsto nel documento "Specifiche tecniche scavo hot-spot terreno contaminato area parco combustibili PN1 - Centrale termoelettrica di Ostiglia. Revisione n. 01/43985628" approvato in Conferenza dei Servizi del 01.10.2009, nella giornata del 14 luglio 2011 personale ARPA si è recato presso il sito in oggetto e ha proceduto all'esecuzione di campioni di terreno da fondo scavo e da pareti dai 2 scavi (scavo LOTTO1 e scavo LOTTO2) che la Ditta ha realizzato nell'ambito delle attività di bonifica consistite nell'asportazione di terreni contaminati.

Si precisa che lo scavo LOTTO1 ricade all'interno della Centrale, mentre lo scavo LOTTO2 è stato realizzato all'esterno della Centrale, lungo via Po, al fine di rimuovere quella porzione di terreno superficiale risultata contaminata in corrispondenza del sondaggio PZ01 realizzato nelle precedenti indagini ambientali (Figura 1).

Viale Risorgimento, 43 - 46100 Mantova - Tel. 0376-46901 - Fax 0376-4690221 - www.arpalombardia.it



UNI EN ISO 9001 2008
Certificato n. 9175 ARPA

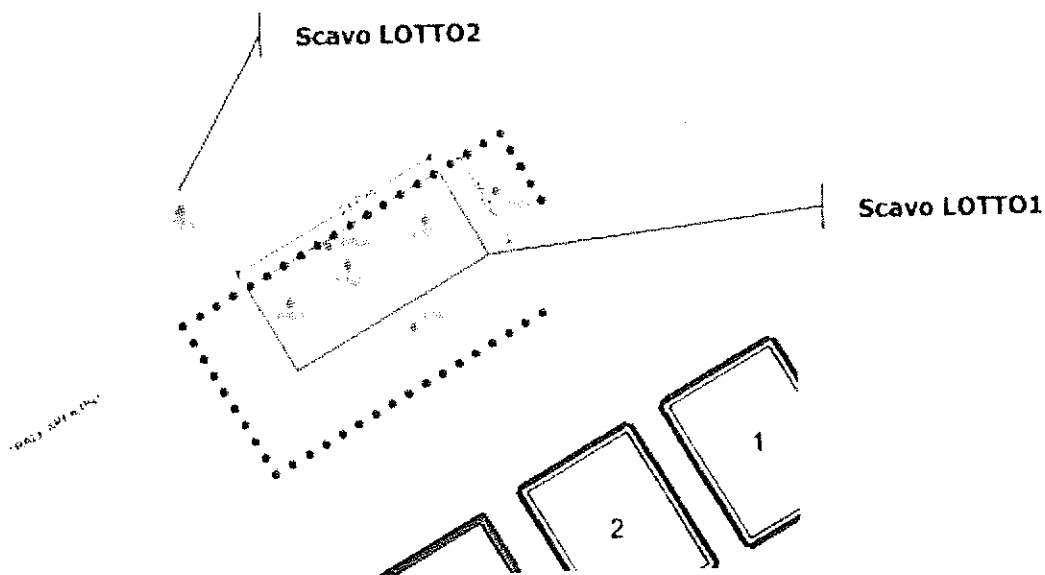


Figura1

In corrispondenza dello scavo LOTTO1 sono stati realizzati n.3 campioni di parete (PS2-4) e n.3 campioni di fondo scavo (FS1-3); dallo scavo LOTTO2, di dimensioni notevolmente minori del precedente, è stato prelevato un campione dalla parete (PZ1). Al momento del sopralluogo di ARPA gli scavi realizzati rispondevano ai requisiti richiesti in Conferenza dei Servizi (Figura 2).

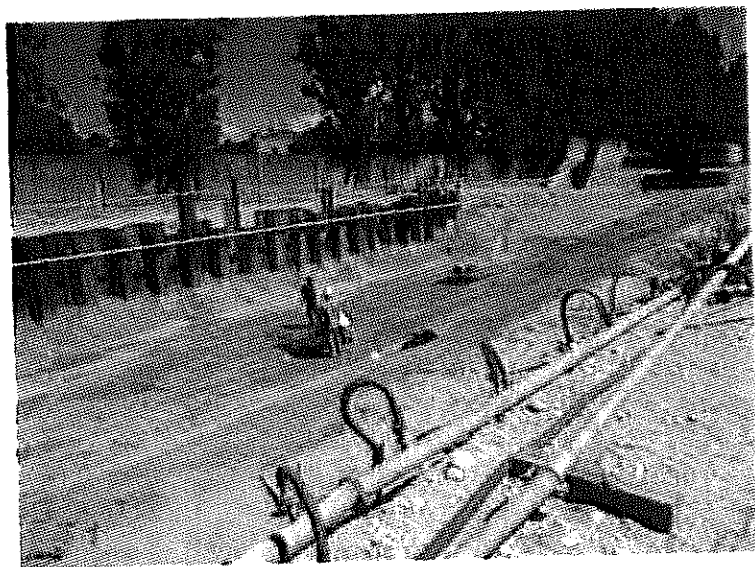


Figura2

Tutti i campioni di terreno sono stati controllati e analizzati da ARPA.

Le analisi chimiche hanno riguardato i seguenti parametri: Idrocarburi leggeri e pesanti, Solventi Aromatici (BTEXS), Sommatoria Organici Aromatici e IPA.

I limiti a cui si è fatto riferimento sono le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) indicate in tabella 1 dell'Allegato 5 Titolo V parte quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i. relativamente alla specifica destinazione d'uso

commerciale e industriale (colonna B) per quanto riguarda i campioni prelevati dal LOTTO1, e verde/residenziale (colonna A) per quanto riguarda il campione prelevato dal LOTTO2.
Dalla valutazione dei risultati ARPA, con i quali i dati della Ditta sono in accordo, non si osserva, in nessun campione, il superamento dei valori di CSC.

Alla luce dei risultati ottenuti, si ritiene che gli interventi di bonifica dei terreni, adottati dalla Società E.ON Produzione S.p.A. Centrale di Ostiglia, siano stati efficaci.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, al fine di verificarne la qualità nel tempo, la Ditta dovrà procedere ai monitoraggi stabiliti nella Conferenza dei Servizi del 01.10.2009.

A disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Dirigente Chimico
Dr. Marco Spaggiari



Il Responsabile U.O.
Dott. Alessandro Bianchi



Responsabile del procedimento: Dr. Alessandro Bianchi
Pratica trattata da: Dr. Marco Spaggiari, Ing. Simone Bonomi



VERBALE DI SOPRALLUOGO E PRELIEVO CAMPIONE TERRENO

N° 362 111/SB

In data **14 luglio 2011** dalle ore 10,00 alle ore 13,00 i sottoscritti P.I. **Mario Sarzi Maddidini** e Ing. **Simone Bonomi**, tecnici dell'ARPA di Mantova, si sono recati in Comune di **Ostiglia (MN)** presso la centrale termoelettrica **E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia**

Responsabile legale della società: Ing. **Antonio Doda**, nato a Roma il 25/02/1963, residente a Monza, via Canova n.28, **Qualifica:** Capo Centrale,

Presente al campionamento e delegato a rappresentare la società: Dott. **Matteo Bresciani**, nato a Mantova il 12/12/1973, residente a Bagnolo San Vito (MN) **Qualifica:** Manager Ambientale

Motivo del sopralluogo: Collaudo per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica a seguito degli interventi eseguiti dalla Ditta **URS Italia** per conto della **E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia**. (Conferenza di Servizi del 01 ottobre 2009)

Si è provveduto al prelievo di **UN** campione di **TERRENO** con utilizzo di palotto
Codice punto campionato 014091 prelievo effettuato dal Federico Bonomi alla profondità da -0,05 m a -0,25 m.

Suddiviso in **TRE** aliquote **A, B, C** per i parametri ripartiti nei seguenti gruppi.

Gruppo	Parametri	Contenitori
1	- Idrocarburi leggeri C<12 e idrocarburi pesanti C>12 - Solventi aromatici (BTEXS) + Sommatoria Organici Aromatici	vasetti in vetro da 500 ml vial 40 ml + 10 ml metanolo
2	- IPA	vasetti in vetro da 500 ml

ALIQUOTA	Gruppo 1	Gruppo 2
	Codice sigiltech	Codice sigiltech
A	<u>014091</u>	<u>014094</u>
B	<u>014092</u>	<u>014095</u>
C	<u>014093</u>	<u>014096</u>

Le aliquote sono state chiuse in buste di plastica con codice sigiltech anti-effrazione. L'aliquota **A** è stata scelta e ritirata dal rappresentante della ditta. Le aliquote **B** e **C** sono state ritirate dai tecnici **A.R.P.A.** e saranno conservate idoneamente fino all'espletamento delle analisi. L'apposito tagliando riportante il codice sigiltech dell'aliquota **B** ritirata dai tecnici **ARPA**, è stato consegnato al rappresentante della ditta. A norma dell'art. 223 - Disp. Att. C.P.P., si comunica al rappresentante della ditta che l'apertura e l'analisi del campione verranno effettuate presso:

- **LABORATORIO ARPA DI MANTOVA, viale Risorgimento 43**, per i parametri del **GRUPPO 1**.
- **LABORATORIO ARPA DI BRESCIA, via Cantore 20** per i parametri del **GRUPPO 2**.

Sarà cura dei Laboratori stessi, comunicare tramite invio di Fax al n° 0386303401 all'attenzione del rappresentante della ditta la data di apertura e inizio analisi almeno 2 giorni prima. Alla stessa potrà presenziare la parte interessata o persona di sua fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'art. 230 C.P.P.

TUTTI GLI ONERI SONO A CARICO DELLA DITTA: **E.ON PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE DI OSTIGLIA S.S. 12 ABETONE BRENNERO KM239, 46035 OSTIGLIA (MN) P.IVA 03251970962 CODICE FISCALE 03251970962**
SEDE LEGALE LOCALITÀ FIUME SANTO - CABU ASPRU - TELEFONO 0386 30311

Osservazioni: Si allega cartina planimetrica con la localizzazione dei punti campionati.

L'aliquote **A** e **B** del gruppo 1 contengono oltre al vasetto in vetro da 500 ml di terreno anche una vial da 40 ml.

La vial dell'aliquote **A**, codificata con la sigla frs, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) g. 1,0331

La vial dell'aliquote **B**, codificata con la sigla frs, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) g. 1,0311

L'aliquote **C** del gruppo 1 non contiene nessuna vial, ma solo il vasetto in vetro da 500 ml di terreno.

Il presente verbale è stato redatto in triplice copia. Una copia è stata consegnata al rappresentante della ditta. Una copia è stata consegnata al tecnico ARPA. Una copia è stata consegnata al tecnico ARPA. Una copia è stata consegnata al tecnico ARPA.
Una copia del presente verbale viene rilasciata al rappresentante della ditta che si fa carico di trasmetterla al rappresentante legale della società. Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra

Firma della parte [Firma] Firma dei verbalizzanti [Firma]
Viale Risorgimento 43 - 46100 Mantova - Tel. 0376 46901 - Fax 0376 4690224

Rapporto di prova n° 1424-11-A

Campione N° : 1424/2011
 Matrice : Terreno
 Cliente : SB
 Campionato presso : e-on Produzione S.p.a. - Ostiglia
 Data di campionamento : 14/07/2011
 Prelevatore : Personale Tecnico ARPA - Dipartimento di Mantova
 Verbale n° : 362/11/SB
 Codice scavo/sondaggio : LOTTO1 FS1 (Profondità da - 4,05 m a - 4,25 m)
 Punto di prelievo : Vedi Verbale

RISULTATI ANALITICI

Parametro Analizzato	Valore	u.m.	*LOQ	Metodo
Residuo Secco a 105°C	91,70	%	0,01	MU - D.M. 13/9/99
Frazione Secca (< 2 mm)	> 99,9	%		MU - D.M. 13/9/99
Scheletro	< 0,1	%	0,1	MU - D.M. 13/9/99
Composti Organici Aromatici:				
Benzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
22 - Toluene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
20 - Etilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
23 - Xileni	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
21 - Stirene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Isopropilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Idrocarburi:				
Idrocarburi Leggeri C < 12	< 10	mg Kg ⁻¹ s.s.	10	EPA 5021/96 - EPA 8015 C/07
Idrocarburi Pesanti C > 12	< 50	mg Kg ⁻¹ s.s.	50	ISO 16703/04

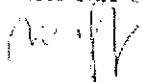
*LOQ Limite di quantificazione strumentale

La concentrazione dei composti non volatili è riferita alla sostanza del campione comprensiva dello scheletro (DM 13/9/99)

Per informazioni sul presente rapporto o per richiedere il verbale di campionamento, rivolgersi al Laboratorio pubblico provinciale di riferimento o presso l'ente autorizzante su cui si basa ARPA

Mantova, 28/07/2011

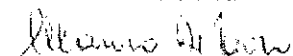
Il Referente Chimico




Data fine analisi: 21/07/2011

Il Direttore della U.O. Laboratorio

Dott. Mauro Di Toro



RAPPORTO DI PROVA N° 3675/11

Campione: Terreno di: 1 ES 1 profondità 4,95-4,25 m
 n° 3675 11 reg generale

Inchiesta: P.R.M. LE FERRICIA ON - OSTIGLIA (MN)
 Richiedente: ARPA Dipartimento Provinciale di Mantova
 Data di campionamento: 1 settembre 2011

Verbale: 362/11/SB del 14 luglio 2011
 Il giorno 3 agosto 2011
 Data fine analisi: 16 settembre 2011

Caratterizzazione: materiale sabbioso di colore grigio scuro

DETERMINAZIONI ESEGUITE

nel campione nel quale

Residuo a 40°C	7,5	%
Residuo a 105°C	90,4	%
Residuo a 550°C	59,9	%
ScFeetra	3,1	%

Sei passati al valore di riferimento
 riferibile alla quantità passante a valore di 0,25 mm

D.L.Ds. 152/06
 Dato alla parte quarta
 all'Art. 5 Tabella 1

	mg/Kgss	Zona A		Metod. analitico
		Zona A	Zona B	
Benzina (n-trace)	< 0,1	0,5	10	HPLC
Benzolo (n-trace)	< 0,1	0,1	10	HPLC
Benzolo (m-trace)	< 0,1	0,5	10	HPLC
Benzolo (p-trace)	< 0,1	0,5	10	HPLC
Benzolo (o-trace)	< 0,1	0,1	10	HPLC
Benzolo (n-trace)	n.d.	5	50	HPLC
Benzolo (m-trace)	n.d.	0,1	10	HPLC
Benzolo (p-trace)	n.d.	0,1	10	HPLC
Benzolo (o-trace)	n.d.	0,1	10	HPLC
Benzolo (n-trace)	n.d.	0,1	10	HPLC
Benzolo (m-trace)	< 0,1	0,1	10	HPLC
Benzolo (p-trace)	< 0,1	0,1	5	HPLC
Benzolo (o-trace)	< 0,1	5	50	HPLC
Tricloroetilene (n-trace)	1	10	100	GC/MS

Il presente rapporto è stato redatto in conformità con le norme tecniche di riferimento del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. a) e b) e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. c) e d).
 Il presente rapporto è stato redatto in conformità con le norme tecniche di riferimento del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. a) e b) e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. c) e d).
 Il presente rapporto è stato redatto in conformità con le norme tecniche di riferimento del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. a) e b) e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. c) e d).

Il presente rapporto è stato redatto in conformità con le norme tecniche di riferimento del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. a) e b) e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. c) e d).
 Il presente rapporto è stato redatto in conformità con le norme tecniche di riferimento del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. a) e b) e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. c) e d).
 Il presente rapporto è stato redatto in conformità con le norme tecniche di riferimento del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. a) e b) e del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 allegato I, art. 17, comma 1, lett. c) e d).



VERBALE DI SOPRALLUOGO E PRELIEVO CAMPIONE TERRENO

N° 363/11/SB

In data **14 luglio 2011** dalle ore 10.00 alle ore 13.00 i sottoscritti P I Mario Sarzi Maddidini e Ing Simone Bonomi, tecnici dell'ARPA di Mantova, si sono recati in Comune di Ostiglia (MN) presso la centrale termoelettrica E ON Produzione S.p.A di Ostiglia

Responsabile legale della società: Ing **Antonio Doda**, nato a Roma il 25/02/1963, residente a Monza, via Canova n 28; **Qualifica:** Capo Centrale;

Presente al campionamento e delegato a rappresentare la società: Dott **Matteo Bresciani**, nato a Mantova il 12/12/1973, residente a Bagnolo San Vito (MN) **Qualifica:** Manager Ambientale

Motivo del sopralluogo: Collaudo per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica a seguito degli interventi eseguiti dalla Ditta URS Italia per conto della E ON Produzione S.p.A di Ostiglia (Conferenza di Servizi del 01 ottobre 2009)

Si è provveduto al prelievo di **UN** campione di **TERRENO** con utilizzo di probetta
Codice punto campionato 447.11 + 52 prelievo effettuato dal franchese alla profondità da -0,10 m a -0,20 m.

Suddiviso in **TRE** aliquote **A, B, C** per i parametri ripartiti nei seguenti gruppi

Gruppo	Parametri	Contenitori
1	- Idrocarburi leggeri C<12 e idrocarburi pesanti C>12 - Solventi aromatici (BTEXS) + Sommatoria Organici Aromatici	vasetti in vetro da 500 ml vial 40 ml + 10 ml metanolo
2	- IPA	vasetti in vetro da 500 ml

ALIQUOTA	Gruppo 1	Gruppo 2
	Codice sigiltech	Codice sigiltech
A	014 057	014 058
B	014 058	014 059
C	014 059	014 060

Le aliquote sono state chiuse in buste di plastica con codice sigiltech anti-effrazione. L'aliquota A è stata scelta e ritirata dal rappresentante della ditta. Le aliquote B e C sono state ritirate dai tecnici A.R.P.A. e saranno conservate idoneamente fino all'espletamento delle analisi. L'apposito tagliando riportante il codice sigiltech dell'aliquota B ritirata dai tecnici ARPA, è stato consegnato al rappresentante della ditta. A norma dell'art 223 - Disp. Att. C.P.P., si comunica al rappresentante della ditta che l'apertura e l'analisi del campione verranno effettuate presso:

- LABORATORIO ARPA DI MANTOVA, viale Risorgimento 43, per i parametri del GRUPPO 1.
- LABORATORIO ARPA DI BRESCIA, via Cantore 20 per i parametri del GRUPPO 2.

Sarà cura dei Laboratori stessi, comunicare tramite invio di Fax al n° 0386303401 all'attenzione del rappresentante della ditta la data di apertura e inizio analisi almeno 2 giorni prima. Alla stessa potrà presenziare la parte interessata o persona di sua fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'art. 230 C.P.P.

TUTTI GLI ONERI SONO A CARICO DELLA DITTA: E ON PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE DI OSTIGLIA, S.S. 12 ABETONE BRENNERO KM239, 46035 OSTIGLIA (MN) P.IVA 03251970962 CODICE FISCALE 03251970962
SEDE LEGALE LOCALITÀ FIUME SANTO - CABU ASPRU. - TELEFONO 0386 30311

Osservazioni: Si allega cartina planimetrica con la localizzazione dei punti campionati.

L'aliquota A e B del gruppo 1 contengono oltre al vasetto in vetro da 500 ml di terreno anche una vial da 40 ml

La vial dell'aliquota A, codificata con la sigla S2, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno)

La vial dell'aliquota B, codificata con la sigla S2, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno)

L'aliquota C del gruppo 1 non contiene nessuna vial, ma solo il vasetto in vetro da 500 ml di terreno.

Una copia del presente verbale viene rilasciata al rappresentante della ditta che si fa carico di trasmetterla al rappresentante legale della società. Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra

Firma della parte

Firma dei verbalizzanti

Viale Risorgimento 43 - 46100 Mantova - Tel 0376 46901 - Fax 0376 4690224

U.O. Laboratorio
 Viale Risorgimento, 43 - 46100 MANTOVA
 Tel. 0376.4690.1 - Fax 0376.4690.224

QUESTO LABORATORIO ADOTTA IL SISTEMA DI QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 (CERTIFICATO N. 9179)

Rapporto di prova n° 1425/11 A

Campione N° : 1425/2011
 Matrice : Terreno
 Cliente : SB
 Campionato presso : *e.on* Produzione S.p.a. - Ostiglia
 Data di campionamento : 14/07/2011
 Prelevatore : Personale Tecnico ARPA - Dipartimento di Mantova
 Verbale n° : 363/11/SB
 Codice scavo/sondaggio : LOTFO1_FS2 (Profondità da - 4,05 m a - 4,25 m)
 Punto di prelievo : Vedi Verbale

RISULTATI ANALITICI

Parametro Analizzato	Valore	u.m.	*LOQ	Metodo
Residuo Secco a 105°C	89,90	%	0,01	M.U. D.M. 13/9/99
Frazione Secca (< 2 mm)	> 99,9	%		M.U. D.M. 13/9/99
Scheletro	< 0,1	%	0,1	M.U. D.M. 13/9/99
Composti Organici Aromatici:				
Benzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
22 - Toluene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
20 - Etilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
23 - Xileni	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
21 - Stirene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Isopropilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Idrocarburi:				
Idrocarburi Leggeri C < 12	< 10	mg Kg ⁻¹ s.s.	10	EPA 5021/96 - EPA 8015 C/07
Idrocarburi Pesanti C > 12	< 50	mg Kg ⁻¹ s.s.	50	ISO 16703/04

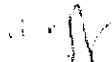
*LOQ limite di quantificazione strumentale

La concentrazione dei composti non valutati è riferita alla totalità del campione comprensiva dello scheletro (DM 13/9/99)

I risultati riportati nel presente rapporto sono riferiti a valori in peso, sottoposti a correzione di acqua qualora l'umidità sia superiore alla concentrazione in acqua di ARPA

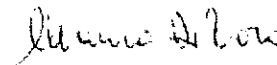
Mantova, 28/07/2011

Il Referente Chimico




Data fine analisi: 21/07/2011

Il Direttore della U.O. Laboratorio
Dott. Mauro Di Toro



RAPPORTO DI PROVA N°

3676/11

Campione di "sacchi di carta" di tipo 4 (5.2) profondità 4 (05.4) 25 m
 n° RFD: 1575 - 11 kg generale
 Provato in ARMOLETTICA ON - OSTIGLIA - MN.
 R. Esposito - ARPA Dipartimento Provinciale di Mantova
 Data emissione: settembre 2011

Il verbale n° 363/11-SB del 14 luglio 2011
 Il giorno 9 agosto 2011
 Data fine analisi: 16 settembre 2011

Campione di tipo "sacchi di carta" materiale: sacchioso di colore grigio - inodore

DETERMINAZIONI ESEGUITE

nel campione di cui a:

Quantità di peso a (a) (c)	16.2	g
Rendimento (%)	99.6	%
Rendimento (%)	98.7	%
Umidità (%)	3.6	%

sul passante al setaccio di 2 mm
 e sulla frazione passante al setaccio di 2 mm

di L. 152/06

alle Date alla parte quarta
 alle Date 5 Tabella 1

	di L. 152/06		Metodi analitici
	Zona A	Zona B	
Benz(a)antracene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Benz(a)pirene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Benz(b)fluorantene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Benzo(a)fluorantene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Benzoflora(anti)pirene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Chisene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Dibenz(a,h)pirene	0.1 mg/Kgss	50	HPLC
Dibenz(a,i)pirene	n.d. mg/Kgss	10	HPLC
Dibenz(a,j)pirene	n.d. mg/Kgss	10	HPLC
Dibenz(a,k)pirene	n.d. mg/Kgss	10	HPLC
Dibenz(a,h)antracene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0.1 mg/Kgss	10	HPLC
Fluorene	0.1 mg/Kgss	5	HPLC
Benzo(a)fluorantene	0.1 mg/Kgss	50	HPLC
Benzo(b)fluorantene	1 mg/Kgss	100	Calcolo

Il presente rapporto è stato redatto in conformità con le norme tecniche di riferimento dell'ARPA - Mantova, in attuazione dell'art. 152 del D.Lgs. n° 152/06, e delle norme tecniche di riferimento dell'ARPA - Mantova, in attuazione dell'art. 152 del D.Lgs. n° 152/06, e delle norme tecniche di riferimento dell'ARPA - Mantova, in attuazione dell'art. 152 del D.Lgs. n° 152/06.

Il Responsabile
 (Firma)
 (Stampato)
 (Stampato)



Agenzia Regionale
Per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento di Mantova

VERBALE DI SOPRALLUOGO E PRELIEVO CAMPIONE TERRENO

N° 361 / 11/SB

In data **14 luglio 2011** dalle ore **10:00** alle ore **13:00** i sottoscritti P.I. **Mario Sarzi Maddidini** e Ing. **Simone Bonomi**, tecnici dell'ARPA di Mantova, si sono recati in Comune di **Ostiglia (MN)** presso la centrale termoelettrica **E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia**

Responsabile legale della società: Ing. **Antonio Doda**, nato a Roma il 25/02/1963, residente a Monza, via Canova n.28. **Qualifica:** Capo Centrale.

Presente al campionamento e delegato a rappresentare la società: Dott. **Matteo Bresciani**, nato a Mantova il 12/12/1973, residente a Bagnolo San Vito (MN) **Qualifica:** Manager Ambientale

Motivo del sopralluogo: Collaudo per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica a seguito degli interventi eseguiti dalla Ditta **URS Italia** per conto della **E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia** (Conferenza di Servizi del 01 ottobre 2009)

Si è provveduto al prelievo di **UN** campione di **TERRENO** con utilizzo di **probe (C)**.
Codice punto campionato **107/11/13** prelievo effettuato dal **fornello** alla profondità da **0,05 m a 0,25 m**.

Suddiviso in **TRE** aliquote **A, B, C** per i parametri ripartiti nei seguenti gruppi

Gruppo	Parametri	Contenitori
1	<ul style="list-style-type: none"> Idrocarburi leggeri C<12 e Idrocarburi pesanti C>12 Solventi aromatici (BTEXS) + Sommatoria Organici Aromatici 	vasetti in vetro da 500 ml vial 40 ml + 10 ml metanolo
2	IPA	vasetti in vetro da 500 ml

ALIQUOTA	Gruppo 1	Gruppo 2
	Codice sigiltech	Codice sigiltech
A	014103	014107
B	014104	014108
C	014105	014109

Le aliquote sono state chiuse in buste di plastica con codice sigiltech anti-effrazione. L'aliquota **A** è stata scelta e ritirata dal rappresentante della ditta. Le aliquote **B** e **C** sono state ritirate dai tecnici **A.R.P.A.** e saranno conservate idoneamente fino all'espletamento delle analisi. L'apposito tagliandino riportante il codice sigiltech dell'aliquota **B** ritirata dai tecnici ARPA, è stato consegnato al rappresentante della ditta. A norma dell'art. 223 - Disp. Att. C.P.P., si comunica al rappresentante della ditta che l'apertura e l'analisi del campione verranno effettuate presso

- **LABORATORIO ARPA DI MANTOVA, viale Risorgimento 43**, per i parametri del **GRUPPO 1**,
- **LABORATORIO ARPA DI BRESCIA, via Cantore 20** per i parametri del **GRUPPO 2**;

Sarà cura dei Laboratori stessi, comunicare tramite invio di Fax al n° 0386303401 all'attenzione del rappresentante della ditta la data di apertura e inizio analisi almeno 2 giorni prima. Alla stessa potrà presenziare la parte interessata o persona di sua fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'art. 230 C.P.P.

TUTTI GLI ONERI SONO A CARICO DELLA DITTA: E.ON PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE DI OSTIGLIA, S.S. 12 ABETONE BRENNERO KM239, 46035 OSTIGLIA (MN) P.IVA: 03251970962 CODICE FISCALE 03251970962
SEDE LEGALE: LOCALITÀ FIUME SANTO - CABU ASPRU - TELEFONO 0386 30311

Osservazioni: Si allega cartina planimetrica con la localizzazione dei punti campionati.

L'aliquota **A** e **B** del gruppo **1** contengono oltre al vasetto in vetro da 500 ml di terreno anche una vial da 40 ml.

La vial dell'aliquota **A**, codificata con la sigla **1**, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) g **11,111**

La vial dell'aliquota **B**, codificata con la sigla **2**, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) g **11,863**

L'aliquota **C** del gruppo **1** non contiene nessuna vial, ma solo il vasetto in vetro da 500 ml di terreno.

Il presente verbale è stato redatto in triplice copia. Una copia è stata consegnata al rappresentante della ditta, una copia è stata consegnata al sottoscritto verbalizzante e una copia è stata conservata in archivio.

Una copia del presente verbale viene rilasciata al rappresentante della ditta che si fa carico di trasmetterla al rappresentante legale della società. Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra

Firma della parte Firma dei verbalizzanti

Viale Risorgimento 43 - 46100 Mantova - Tel 0376 46901 - Fax 0376 4690224

	Rapporto di prova n°	1426-11/A
Campione N°	: 1426/2011	
Matrice	: Terreno	
Cliente	: SB	
Campionato presso	: e-on Produzione S.p.a. - Ostiglia	
Data di campionamento	: 14/07/2011	
Prelevatore	: Personale Tecnico ARPA - Dipartimento di Mantova	
Verbale n°	: 364/11.SB	
Codice scavo/sondaggio	: LOTTO1_FS3 (Profondità da - 4,05 m a - 4,25 m)	
Punto di prelievo	: Vedi Verbale	

RISULTATI ANALITICI

Parametro Analizzato	Valore	u.m.	*LOQ	Metodo
Residuo Secco a 105°C	89,70	%	0,01	M.U. D.M. 13/9/99
Frazione Secca (< 2 mm)	> 99,9	% _a		M.U. D.M. 13/9/99
Scheletro	< 0,1	%	0,1	M.U. D.M. 13/9/99
Composti Organici Aromatici:				
Benzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
22 - Toluene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
20 - Etilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
23 - Xileni	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
21 - Stirene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Isopropilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Idrocarburi:				
Idrocarburi Leggeri C<12	< 10	mg Kg ⁻¹ s.s.	10	EPA 5021/96 - EPA 8015 C/07
Idrocarburi Pesanti C<12	< 50	mg Kg ⁻¹ s.s.	50	ISO 16703/04

*LOQ limite di quantificazione strumentale

La concentrazione dei composti non volatili è riferita alla totalità del campione comprensiva dello scheletro (DM 13/9/99)

Per ulteriori informazioni sui presunti rapporti sono invitati a rivolgersi al prelevatore o al prelevatore presso il servizio qualità e/o il prelevatore presso il rapporto di prova e senza alcun impegno. Contatti: ARPA

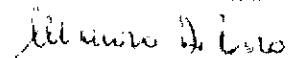
Mantova, 28/07/2011

Il Referente Chimico




Data fine analisi: 21/07/2011

Il Direttore della U.O. Laboratorio
Dott. Mauro Di Toro





ARPA
 Dipartimento di Mantova

VIA CANTORE, 20
 Unità Circolazione e Controllo
 Tel. 0303847484
 Fax. 0303847483

RAPPORTO DI PROVA N° 3677 /11

Campione Terreno Lotto 1 FS 3 profondità 4,05-4,25 m
 n. RD 1577 /11 reg generale
 Prelevato TERMOELETRICA-ON- OSTIGLIA (MN)
 Richesto ARPA Dipartimento Provinciale di Mantova
 Data inizio analisi 1 settembre 2011

n. verbale 364/11/SB del 14 luglio 2011
 Il giorno 9 agosto 2011
 Data fine analisi 16 settembre 2011

Caratteristiche organolettiche: materiale sabbioso di colore grigio inodore

DETERMINAZIONI ESEGUITE

nel campione tal quale

Perdita di peso a 40°C	10,6	%
Residuo a 105°C	89,3	%
Residuo a 550°C	86,6	%
Sol. Elettrol.	2,3	%

sul passante al vaDio di 2 mm
 riferito alla quantità passante al vaDio di 2 cm

D.LDs 152/06
 alleDato alla parte quarta
 alleDato 5 tabella 1

	Zona A	Zona B	Metodi analitici
Benzo(a)antracene	0,5	10	HPLC
Benzo(b)pirene	0,1	10	HPLC
Benzo(k)fluorantene	0,5	10	HPLC
Benzo(g,h,i)perilene	0,5	10	HPLC
Chisene	0,1	10	HPLC
Benzo(a,e)pirene	5	50	HPLC
Benzo(a,i)pirene	0,1	10	HPLC
Benzo(a,j)pirene	0,1	10	HPLC
Benzo(a,h)pirene	0,1	10	HPLC
Benzo(a,h)antracene	0,1	10	HPLC
Indenopirene	0,1	10	HPLC
pirene	0,1	5	HPLC
temperatura policiclici aromatici (da 25 a 34)	5	50	HPLC
	10	100	Calcolo

Benzo(a)antracene	<0,1 mg/Kgss
Benzo(b)pirene	<0,1 mg/Kgss
Benzo(k)fluorantene	<0,1 mg/Kgss
Benzo(g,h,i)perilene	<0,1 mg/Kgss
Chisene	<0,1 mg/Kgss
Benzo(a,e)pirene	<0,1 mg/Kgss
Benzo(a,i)pirene	n.d. mg/Kgss
Benzo(a,j)pirene	n.d. mg/Kgss
Benzo(a,h)pirene	n.d. mg/Kgss
Benzo(a,h)antracene	n.d. mg/Kgss
Indenopirene	<0,1 mg/Kgss
pirene	<0,1 mg/Kgss
temperatura policiclici aromatici (da 25 a 34)	<1 mg/Kgss

ARPA - Mantova non ha visto

Valori di concentrazione superiore al limite accettabile Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 allegato 5 Tabella 1 colonna A

Valori di concentrazione superiore al limite accettabile Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 allegato 5 Tabella 1 colonna B

Valori di concentrazione superiore al limite accettabile Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 allegato 5 Tabella 1 colonna B

Analisi: M. S. E. Caputo

Roby Cattaneo

Silvia Farolli

Mantova

1 settembre 2011

10 luglio 2011

Il Dirigente
 L. D. Laboratorio
 Dott.ssa Patrizia Yanni



VERBALE DI SOPRALLUOGO E PRELIEVO CAMPIONE TERRENO

N° 3667

111/SB

In data **14 luglio 2011** dalle ore 11:00 alle ore 13:00 i sottoscritti P.I. Mario Sarzi Maddidini e Ing. Simone Bonomi, tecnici dell'ARPA di Mantova, si sono recati in Comune di Ostiglia (MN) presso la centrale termoelettrica E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia

Responsabile legale della società Ing. Antonio Doda, nato a Roma il 25/02/1963, residente a Monza, via Canova n. 28; **Qualifica:** Capo Centrale,

Presente al campionamento e delegato a rappresentare la società: Dott. Matteo Bresciani, nato a Mantova il 12/12/1973, residente a Bagnolo San Vito (MN) **Qualifica:** Manager Ambientale

Motivo del sopralluogo: Collaudo per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica a seguito degli interventi eseguiti dalla Ditta URS Italia per conto della E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia. (Conferenza di Servizi del 01 ottobre 2009)

Si è provveduto al prelievo di **UN** campione di **TERRENO** con utilizzo di *foratura*
Codice punto campionato *1 P.2* prelievo effettuato dai *franchi* alla profondità da *0* m a *0,3* m.

Suddiviso in **TRE** aliquote **A, B, C** per i parametri ripartiti nei seguenti gruppi.

Gruppo	Parametri	Contenitori
1	- Idrocarburi leggeri C<12 e idrocarburi pesanti C>12 - Solventi aromatici (BTEXS) + Sommatoria Organici Aromatici	vasetti in vetro da 500 ml vial 40 ml + 10 ml metanolo
2	- IPA	vasetti in vetro da 500 ml

ALIQUOTA	Gruppo 1	Gruppo 2
	Codice sigiltech	Codice sigiltech
A	014110	014113
B	014111	014116
C	014112	014115

Le aliquote sono state chiuse in buste di plastica con codice sigiltech anti-effrazione. L'aliquota A è stata scelta e ritirata dal rappresentante della ditta. Le aliquote B e C sono state ritirate dai tecnici A.R.P.A. e saranno conservate idoneamente fino all'espletamento delle analisi. L'apposito tagliando riportante il codice sigiltech dell'aliquota B ritirata dai tecnici ARPA, è stato consegnato al rappresentante della ditta. A norma dell'art. 223 - Disp. Att. C.P.P., si comunica al rappresentante della ditta che l'apertura e l'analisi del campione verranno effettuate presso:

- LABORATORIO ARPA DI MANTOVA, via Risorgimento 43, per i parametri del GRUPPO 1,
- LABORATORIO ARPA DI BRESCIA, via Cantore 20 per i parametri del GRUPPO 2.

Sarà cura dei Laboratori stessi, comunicare tramite invio di Fax al n° 0386303401 all'attenzione del rappresentante della ditta la data di apertura e inizio analisi almeno 2 giorni prima. Alla stessa potrà presenziare la parte interessata o persona di sua fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'art. 230 C.P.P.

TUTTI GLI ONERI SONO A CARICO DELLA DITTA: E.ON PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE DI OSTIGLIA, S.S. 12 ABETONE BRENNERO KM239, 46035 OSTIGLIA (MN) P.IVA 03251970962 CODICE FISCALE 03251970962
SEDE LEGALE LOCALITÀ FIUME SANTO - CABU ASPRU. - TELEFONO 0386 30311

Osservazioni: Si allega cartina planimetrica con la localizzazione dei punti campionati.

L'aliquota A e B del gruppo 1 contengono oltre al vasetto in vetro da 500 ml di terreno anche una vial da 40 ml

La vial dell'aliquota A, codificata con la sigla *48*, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno)

La vial dell'aliquota B, codificata con la sigla *47*, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno)

L'aliquota C del gruppo 1 non contiene nessuna vial, ma solo il vasetto in vetro da 500 ml di terreno.

è presente la somma analitica analizzata dalla Provincia di Mantova

Una copia del presente verbale viene rilasciata al rappresentante della ditta che si fa carico di trasmetterla al rappresentante legale della società. Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra

Firma della parte

Firma dei verbalizzanti

Viale Risorgimento 43 - 46100 Mantova - Tel 0376 46901 - Fax 0376 4690224

Rapporto di prova n° 1427-11/A

Campione N° : 1427/2011
 Matrice : Terreno
 Cliente : SB
 Campionato presso : e-on Produzione S.p.a. - Ostiglia
 Data di campionamento : 14/07/2011
 Prelevatore : Personale Tecnico ARPA - Dipartimento di Mantova
 Verbale n° : 365/11/SB
 Codice scavo/sondaggio : LOTTO1_PS2 (Profondità da - 2,00 m a - 2,50 m)
 Punto di prelievo : Vedi Verbale

RISULTATI ANALITICI

Parametro Analizzato	Valore	u.m.	*LOQ	Metodo
Residuo Secco a 105°C	95,60	%	0,01	M.U. D.M. 13/9/99
Frazione Secca (< 2 mm)	87,0	%		M.U. D.M. 13/9/99
Scheletro	13,0	%	0,1	M.U. D.M. 13/9/99
Composti Organici Aromatici:				
Benzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
22 - Toluene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
20 - Etilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
23 - Xileni	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
21 - Stirene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Isopropilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Idrocarburi:				
Idrocarburi Leggeri C₁-12	< 10	mg Kg ⁻¹ s.s.	10	EPA 5021/96 - EPA 8015 C/07
Idrocarburi Pesanti C₁-12	< 50	mg Kg ⁻¹ s.s.	50	ISO 16703/04

*LOQ limite di quantificazione strumentale

Le concentrazioni dei composti non volatili e riferita alla totalità del campione comprensiva dello scheletro (DM 142/06)

I risultati riportati nel presente rapporto concernono il solo campione sottoposto a prova. È vietata qualsiasi riproduzione o parziale del rapporto di prova senza autorizzazione scritta di ARPA

Mantova, 28/07/2011

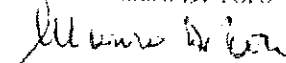
Il Referente Chimico




Data fine analisi: 21/07/2011

Il Direttore della U.O. Laboratorio

Dot. Mauro Di Foro





ARPA
 Agenzia Regionale
 per la Protezione dell'Ambiente
 Dipartimento di Brescia

VIA CANTORE, 30
 Unità Organizzativa Laboratorio
 Tel. 0303847184
 Fax 0303847183

RAPPORTO DI PROVA N°

3678 /11

Campione: Terrano Lotto 1 PS 2 profondità 2 0-2 5 m
 n. PD 3678 /11 neg generale
 Prelevato TERMOELETTTRICA ON- OSTIGLIA (MN)
 Di Fiesco ARPA Dipartimento Provinciale di Mantova
 Data inizio analisi 1 settembre 2011

n. verbale 365/11/5B del 14 luglio 2011
 Il giorno 9 agosto 2011
 Data fine analisi 16 settembre 2011

Caratteri organolettici: materiale sabbioso di colore grigio, inodore

DETERMINAZIONI ESEGUITE

nel campione in quale

Perdita di peso a 40 °C	4,3	%
Residuo a 105 °C	95,6	%
Residuo a 550 °C	14,7	%
Sc. Esafetra	10,3	%

sul passante al vaglio di 2 mm
 riferito alla quantità passante al vaglio di 2 cm

D.LDs. 152/06 alleDato alla parte quarta alleDato 5 tabella 1	Zona A		Zona B		Metodi analitici
	Zona A	Zona B	Zona A	Zona B	
Benzo(a) antracene	0,1	10	0,5	10	HPLC
Benzo(a) pirene	0,1	10	0,1	10	HPLC
Benzo(b) fluorantene	0,1	10	0,5	10	HPLC
Benzo(k) fluorantene	0,1	10	0,5	10	HPLC
Benzo(g,h,i) perilene	0,1	10	0,1	10	HPLC
Chesene	0,1	10	0,1	10	HPLC
Benzo(a,e) pirene	0,1	10	5	50	HPLC
Benzo(a,i) pirene	n.d.	10	0,1	10	HPLC
Benzo(a,l) pirene	n.d.	10	0,1	10	HPLC
Benzo(a,m) pirene	n.d.	10	0,1	10	HPLC
Benzo(a,n) pirene	n.d.	10	0,1	10	HPLC
Benzo(a,h) antracene	0,1	10	0,1	10	HPLC
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,1	10	0,1	10	HPLC
Pirena	0,1	5	0,1	5	HPLC
Combinatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,1	50	5	50	HPLC
	0,1	100	10	100	Calcolo

NOTA: La presente prova è stata svolta secondo le norme tecniche di riferimento, in particolare il Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 allegato 5 Tabella 1 colonna A, per le sostanze poliaromatiche (PAH) e il Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 allegato 5 Tabella 1 colonna B, per le sostanze policicliche aromatiche (PCA). I limiti di riferimento sono quelli stabiliti nel Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 allegato 5 Tabella 1 colonna B, per le sostanze poliaromatiche (PAH) e il Decreto Legislativo 03 aprile 2006 n. 152 allegato 5 Tabella 1 colonna B, per le sostanze policicliche aromatiche (PCA).

Analisti: *Maria Rosalia* *Katy Cristofari*

Silvia Finicchi

Emesso il 14 settembre 2011

Foglio 1 di 1

Il Dirigente
 U.O. Laboratorio
 Dott. Paolo Vignati



VERBALE DI SOPRALLUOGO E PRELIEVO CAMPIONE TERRENO

N° 366 /11/SB

In data **14 luglio 2011** dalle ore 12:00 alle ore 13:00 i sottoscritti P.I. Mario Sarzi Maddidini e Ing. Simone Bonomi, tecnici dell'ARPA di Mantova, si sono recati in Comune di Ostiglia (MN) presso la centrale termoelettrica E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia

Responsabile legale della società Ing. Antonio Doda, nato a Roma il 25/02/1963, residente a Monza, via Canova n.28, Qualifica: Capo Centrale.

Presente al campionamento e delegato a rappresentare la società: Dott. Matteo Bresciani, nato a Mantova il 12/12/1973, residente a Bagnolo San Vito (MN) Qualifica: Manager Ambientale

Motivo del sopralluogo Collaudo per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica a seguito degli interventi eseguiti dalla Ditta URS Italia per conto della E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia (Conferenza di Servizi del 01 ottobre 2009)

Si è provveduto al prelievo di **UN** campione di **TERRENO** con utilizzo di palette.
Codice punto campionato DTT 01.03 prelievo effettuato dal personale alla profondità da -3,00 m a -3,50 m.

Suddiviso in **TRE** aliquote A, B, C per i parametri ripartiti nei seguenti gruppi

Gruppo	Parametri	Contenitori
1	- Idrocarburi leggeri C<12 e idrocarburi pesanti C>12 - Solventi aromatici (BTEXS) + Sommatoria Organici Aromatici	vasetti in vetro da 500 ml vial 40 ml + 10 ml metanolo
2	- IPA	vasetti in vetro da 500 ml

ALIUQUOTA	Gruppo 1	Gruppo 2
	Codice sigitech	Codice sigitech
A	<u>016116</u>	<u>016119</u>
B	<u>016117</u>	<u>016120</u>
C	<u>016118</u>	<u>016121</u>

Le aliquote sono state chiuse in buste di plastica con codice sigitech anti-effrazione. L'aliquota A è stata scelta e ritirata dal rappresentante della ditta. Le aliquote B e C sono state ritirate dai tecnici A.R.P.A. e saranno conservate idoneamente fino all'espletamento delle analisi. L'apposito tagliando riportante il codice sigitech dell'aliquota B ritirata dai tecnici ARPA, è stato consegnato al rappresentante della ditta. A norma dell'art. 223 - Disp. Att. C.P.P., si comunica al rappresentante della ditta che l'apertura e l'analisi del campione verranno effettuate presso:

- LABORATORIO ARPA DI MANTOVA, viale Risorgimento 43, per i parametri del GRUPPO 1.
- LABORATORIO ARPA DI BRESCIA, via Cantore 20 per i parametri del GRUPPO 2.

Sarà cura dei Laboratori stessi, comunicare tramite invio di Fax al n° 0386303401 all'attenzione del rappresentante della ditta la data di apertura e inizio analisi almeno 2 giorni prima. Alla stessa potrà presenziare la parte interessata o persona di sua fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'art. 230 C.P.P.

TUTTI GLI ONERI SONO A CARICO DELLA DITTA : E.ON PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE DI OSTIGLIA, S.S. 12 ABETONE BRENNERO KM239, 46035 OSTIGLIA (MN) P.IVA 03251970962 CODICE FISCALE 03251970962
SEDE LEGALE LOCALITÀ FIUME SANTO - CABU ASPRU, - TELEFONO 0386 30311

Osservazioni: Si allega cartina planimetrica con la localizzazione dei punti campionati.

L'aliquota A e B del gruppo 1 contengono oltre al vasetto in vetro da 500 ml di terreno anche una vial da 40 ml.

La vial dell'aliquota A, codificata con la sigla 016116, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) 9 g.

La vial dell'aliquota B, codificata con la sigla 016117, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) 9 g.

L'aliquota C del gruppo 1 non contiene nessuna vial, ma solo il vasetto in vetro da 500 ml di terreno.

A prelievo la ditta ha dichiarato che il terreno è stato prelevato in un punto di riferimento...

Una copia del presente verbale viene rilasciata al rappresentante della ditta che si fa carico di trasmetterla al rappresentante legale della società. Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra.

Firma della parte

Firma del verbalizzante

Viale Risorgimento, 43 - 46100 Mantova - Tel. 0376 46901 - Fax 0376 4690224

		Rapporto di prova n°	1428_11.A
Campione N°	:	1428/2011	
Matrice	:	Terreno	
Cliente	:	SB	
Campionato presso	:	e-on Produzione S.p.a. - Ostiglia	
Data di campionamento	:	14/07/2011	
Prelevatore	:	Personale Tecnico ARPA - Dipartimento di Mantova	
Verbale n°	:	366/11/SB	
Codice scavo/sondaggio	:	LOTTO1_PS3 (Profondità da - 3,00 m a - 3,50 m)	
Punto di prelievo	:	Vedi Verbale	

RISULTATI ANALITICI

Parametro Analizzato	Valore	u.m.	*LOQ	Metodo
Residuo Secco a 105°C	94,30	%	0,01	M.U. D.M. 13/9/99
Frazione Secca (< 2 mm)	> 99,9	%		M.U. D.M. 13/9/99
Scheletro	< 0,1	%	0,1	M.U. D.M. 13/9/99
Composti Organici Aromatici:				
Benzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
22 - Toluene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
20 - Etilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
23 - Xileni	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
21 - Stirene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Isopropilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Idrocarburi:				
Idrocarburi Leggeri C < 12	< 10	mg Kg ⁻¹ s.s.	10	EPA 5021/96 - EPA 8015 C/07
Idrocarburi Pesanti C > 12	< 50	mg Kg ⁻¹ s.s.	50	ISO 16703/04

*LOQ limite di quantificazione strumentale

La concentrazione dei composti non volatili è riferita alla totalità del campione comprensiva dello scheletro (M.U. 13/9/99)

Il risultato è espresso in percentuale rispetto al peso secco della campione sottoposto a prova. Il risultato può variare negli ultimi 2 g g di campione di prova a seconda delle variazioni di umidità.

Mantova, 28/07/2011

Il Referente Chimico



Data fine analisi: 21/07/2011

Il Direttore della U.O. Laboratorio
Dott. Mauro Di Toro

Mauro Di Toro



VERBALE DI SOPRALLUOGO E PRELIEVO CAMPIONE TERRENO

N° 307/11/SB

In data **14 luglio 2011** dalle ore 15:00 alle ore 15:00 i sottoscritti P I Mario Sarzi Maddidini e Ing Simone Bonomi, tecnici dell'ARPA di Mantova, si sono recati in Comune di Ostiglia (MN) presso la centrale termoelettrica E ON Produzione S p A di Ostiglia

Responsabile legale della società Ing Antonio Doda, nato a Roma il 25/02/1963, residente a Monza, via Canova n.28, Qualifica: Capo Centrale,

Presente al campionamento e delegato a rappresentare la società: Dott Matteo Bresciani, nato a Mantova il 12/12/1973, residente a Bagnolo San Vito (MN) Qualifica Manager Ambientale

Motivo del sopralluogo. Collaudo per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica a seguito degli interventi eseguiti dalla Ditta URS Italia per conto della E ON Produzione S p A di Ostiglia (Conferenza di Servizi del 01 ottobre 2009)

Si è provveduto al prelievo di **UN** campione di **TERRENO** con utilizzo di procedura
Codice punto campionato LOTTA 02 prelievo effettuato dal procedura alla profondità da 0,30 a 0,50 m.

Suddiviso in **TRE** aliquote A, B, C per i parametri ripartiti nei seguenti gruppi:

Gruppo	Parametri	Contenitori
1	- Idrocarburi leggeri C<12 e Idrocarburi pesanti C>12 - Solventi aromatici (BTEXS) + Sommatoria Organici Aromatici	vasetti in vetro da 500 ml vial 40 ml + 10 ml metanolo
2	- IPA	vasetti in vetro da 500 ml

ALIQUOTA	Gruppo 1	Gruppo 2
	Codice sigiltech	Codice sigiltech
A	014122	014124
B	014106	014125
C	014173	014176

Le aliquote sono state chiuse in buste di plastica con codice sigiltech anti-effrazione. L'aliquota A è stata scelta e ritirata dal rappresentante della ditta. Le aliquote B e C sono state ritirate dai tecnici A.R.P.A. e saranno conservate idoneamente fino all'espletamento delle analisi. L'apposito tagliando riportante il codice sigiltech dell'aliquota B ritirata dai tecnici ARPA, è stato consegnato al rappresentante della ditta. A norma dell'art 223 - Disp. Att. C.P.P., si comunica al rappresentante della ditta che l'apertura e l'analisi del campione verranno effettuate presso:

- LABORATORIO ARPA DI MANTOVA, viale Risorgimento 43, per i parametri del GRUPPO 1.
- LABORATORIO ARPA DI BRESCIA, via Cantore 20 per i parametri del GRUPPO 2.

Sarà cura dei Laboratori stessi, comunicare tramite invio di Fax al n° 0386303401 all'attenzione del rappresentante della ditta la data di apertura e inizio analisi almeno 2 giorni prima. Alla stessa potrà presenziare la parte interessata o persona di sua fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'art. 230 C.P.P.

TUTTI GLI ONERI SONO A CARICO DELLA DITTA : E ON PRODUZIONE S P A CENTRALE DI OSTIGLIA, S S 12 ABETONE BRENNERO KM239, 46035 OSTIGLIA (MN) P IVA 03251970962 CODICE FISCALE 03251970962
SEDE LEGALE LOCALITÀ FIUME SANTO - CABU ASPRU - TELEFONO 0386 30311

Osservazioni: Si allega cartina planimetrica con la localizzazione dei punti campionati.

L'aliquota A e B del gruppo 1 contengono oltre al vasetto in vetro da 500 ml di terreno anche una vial da 40 ml.

La vial dell'aliquota A, codificata con la sigla 34, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno)

La vial dell'aliquota B, codificata con la sigla 10, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno)

L'aliquota C del gruppo 1 non contiene nessuna vial, ma solo il vasetto in vetro da 500 ml di terreno.

g. 30/07/11
g. 30/07/11

Una copia del presente verbale viene rilasciata al rappresentante della ditta che si fa carico di trasmetterla al rappresentante legale della società (fatto, letto, confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra)

Firma della parte

Firma dei verbalizzanti

Viale Risorgimento, 43 - 46100 Mantova - Tel 0376 46901 - Fax 0376 4690224

	Rapporto di prova n°	1429-11/A
Campione N°	:	1429/2011
Matrice	:	Terreno
Cliente	:	SB
Campionato presso	:	e-on Produzione S.p.a. - Ostiglia
Data di campionamento	:	14/07/2011
Prelevatore	:	Personale Tecnico ARPA - Dipartimento di Mantova
Verbale n°	:	367/11/SB
Codice scavo/sondaggio	:	LOTTO1_PS4 (Profondità da - 3,50 m a - 4,00 m)
Punto di prelievo	:	Vedi Verbale

RISULTATI ANALITICI

Parametro Analizzato	Valore	u.m.	*LOQ	Metodo
Residuo Secco a 105°C	94,40	%	0,01	M.U.D.M. 13/9/99
Frazione Secca (< 2 mm)	> 99,9	%		M.U.D.M. 13/9/99
Scheletro	< 0,1	%	0,1	M.U.D.M. 13/9/99
Composti Organici Aromatici:				
Benzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
22 - Toluene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
20 - Etilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
23 - Xileni	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
21 - Stirene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Isopropilbenzene	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Sommatoria Organici Aromatici (da 20 a 23)	< 0,01	mg Kg ⁻¹ s.s.	0,01	EPA 5021/96 - EPA 8260 C/06
Idrocarburi:				
Idrocarburi Leggeri C < 12	< 10	mg Kg ⁻¹ s.s.	10	EPA 5021/96 - EPA 8015 C/07
Idrocarburi Pesanti C > 12	50	mg Kg ⁻¹ s.s.	50	ISO 14703/04

*LOQ limite di quantificazione strumentale

La concentrazione dei composti non volatili è riferita alla totalità del campione compresso e deve intendersi (DM 152/06)

Il risultato analitico di questo rapporto si applica al campione sottoposto a prova. Il cliente, prima di procedere con l'analisi, deve informare il personale di prova della sua attività e della natura del campione.

Mantova, 28/07/2011

Il Referente Clinico




Data fine analisi: 21/07/2011

Il Direttore della U.O. Laboratorio
Dott. Mauro Di Toro





VERBALE DI SOPRALLUOGO E PRELIEVO CAMPIONE TERRENO

N° 368 /11/SB

In data **14 luglio 2011** dalle ore 14:00 alle ore 14:30 i sottoscritti P.I. Mario Sarzi Maddidini e Ing. Simone Bonomi, tecnici dell'ARPA di Mantova, si sono recati in Comune di Ostiglia (MN) presso la centrale termoelettrica E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia

Responsabile legale della società Ing. Antonio Doda, nato a Roma il 25/02/1963, residente a Monza, via Canova n.28, Qualifica: Capo Centrale,

Presente al campionamento e delegato a rappresentare la società: Dott. Matteo Bresciani, nato a Mantova il 12/12/1973, residente a Bagnolo San Vito (MN) Qualifica: Manager Ambientale

Motivo del sopralluogo: Collaudo per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica a seguito degli interventi eseguiti dalla Ditta URS Italia per conto della E.ON Produzione S.p.A di Ostiglia (Conferenza di Servizi del 01 ottobre 2009)

Si è provveduto al prelievo di **UN** campione di **TERRENO** con utilizzo di paletta
Codice punto campionato P2 (368) prelievo effettuato dalla paletta alla profondità da 0,30 ma 1,00 m.

Suddiviso in **TRE** aliquote **A, B, C** per i parametri ripartiti nei seguenti gruppi

Gruppo	Parametri	Contenitori
1	Idrocarburi leggeri C<12 e Idrocarburi pesanti C>12 Solventi aromatici (BTEXS) + Sottogruppo Organici Aromatici	vasetti in vetro da 500 ml vial 40 ml + 10 ml metanolo
2	IPA	vasetti in vetro da 500 ml

ALIQUOTA	Gruppo 1	Gruppo 2
	Codice sigiltech	Codice sigiltech
A	014127	
B	014128	
C	014129	

LIMITI colonna A

Le aliquote sono state chiuse in buste di plastica con codice sigiltech anti-effrazione. L'aliquota A è stata scelta e ritirata dal rappresentante della ditta. Le aliquote B e C sono state ritirate dai tecnici A.R.P.A. e saranno conservate idoneamente fino all'espletamento delle analisi. L'apposito tagliandino riportante il codice sigiltech dell'aliquota B ritirata dai tecnici ARPA, è stato consegnato al rappresentante della ditta A norma dell'art. 223 - Disp. Att. C.P.P., si comunica al rappresentante della ditta che l'apertura e l'analisi del campione verranno effettuate presso:

- LABORATORIO ARPA DI MANTOVA, via Risorgimento 43, per i parametri del GRUPPO 1;
- LABORATORIO ARPA DI BRESCIA, via Cantore 20 per i parametri del GRUPPO 2.

Sarà cura dei Laboratori stessi, comunicare tramite invio di Fax al n° 0386303401 all'attenzione del rappresentante della ditta la data di apertura e inizio analisi almeno 2 giorni prima. Alla stessa potrà presenziare la parte interessata o persona di sua fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'art. 230 C.P.P.

TUTTI GLI ONERI SONO A CARICO DELLA DITTA: E.ON PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE DI OSTIGLIA, S.S. 12 ABETONE BRENNERO KM239 46035 OSTIGLIA (MN) P.IVA 03251970962 CODICE FISCALE 03251970962
SEDE LEGALE: LOCALITÀ FIUME SANTO - CABU ASPRU. - TELEFONO: 0386 30311

Osservazioni: Si allega cartina planimetrica con la localizzazione dei punti campionati.

L'aliquota A e B del gruppo 1 contengono oltre al vasetto in vetro da 500 ml di terreno anche una vial da 40 ml.

La vial dell'aliquota A, codificata con la sigla _____, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) 9.

La vial dell'aliquota B, codificata con la sigla _____, pesa con il metanolo aggiunto (senza terreno) 9.

L'aliquota C del gruppo 1 non contiene nessuna vial, ma solo il vasetto in vetro da 500 ml di terreno.

Presente al sopralluogo per conto della ditta Ing. Antonio Doda

Una copia del presente verbale viene rilasciata al rappresentante della ditta che si fa carico di trasmetterla al rappresentante legale della società. Fatto, letto, confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra

Firma della parte

Firma dei verbalizzanti

Viale Risorgimento, 43 - 46100 Mantova - Tel. 0376 46901 - Fax 0376 4690224

	Rapporto di prova n°	1430 - 11 A
Campione N°	:	1430/2011
Matrice	:	Terreno
Cliente	:	SB
Campionato presso	:	e-on Produzione S.p.a. - Ostiglia
Data di campionamento	:	14/07/2011
Prelevatore	:	Personale Tecnico ARPA - Dipartimento di Mantova
Verbale n°	:	368/11 SB
Codice scavo/sondaggio	:	PZ1 lotto 2 (Profondità da - 0,30 m a - 1,00 m)
Punto di prelievo	:	Vedi Verbale

RISULTATI ANALITICI

Parametro Analizzato	Valore	u.m.	*LOQ	Metodo
Residuo Secco a 105°C	89,70	%	0,01	M.U. D.M. 13/9/99
Frazione Secca (< 2 mm)	91,1	%		M.U. D.M. 13/9/99
Scheletro	8,9	%	0,1	M.U. D.M. 13/9/99
Idrocarburi:				
Idrocarburi Pesanti C >12	< 50	mg Kg ⁻¹ s.s.	50	ISO 16703/04
*LOQ limite di quantificazione strumentale				

La concentrazione dei composti non volatili è riferita alla totalità del campione comprensiva dello scheletro (DM 152/06)

I risultati riportati sul presente rapporto sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. E' vietata qualsiasi riproduzione parziale del rapporto di prova senza autorizzazione scritta di ARPA

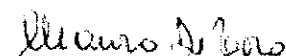
Mantova, 28/07/2011

Il Referente Chimico




Data fine analisi: 21/07/2011

Il Direttore della U.O. Laboratorio
Dott. Mauro Di Toro



Proposta n. 21/2014/2

85820

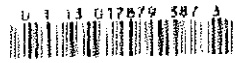
22 GEN 2014

PROVINCIA DI MANTOVA



ATTO DIRIGENZIALE
n° PD/31 13/01/2014

CENTRALE DI OSTIGLIA			
ARCHIVIO AMBIENTALE			
Ace	50	53	
COM	VOL	SS	NUM



SETTORE AMBIENTE, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, AUTORITA' PORTUALE

INQUINAMENTO E PIANO RIFIUTI, ENERGIA

ISTRUTTORE: ACERBI ARIANNA

OGGETTO:

CERTIFICAZIONE AI SENSI DELL'ART. 248, COMMA 2 DEL D. LGS. 152/2006, DI AVVENUTA BONIFICA PER IL SITO E ON PRODUZIONE S.p.A. CENTRALE DI OSTIGLIA, UBICATO NEL COMUNE DI OSTIGLIA (MN) KM 239 S.S. 12 ABETONE-BRENNERO

ARCH. CENTRALE OSTIGLIA - ALLEGATO BARBORA ANNA 27 MARZO

Accebi Arianna

PP

	X	P
	X	M. Rossi

*ARCIACCA ALBERTO
IN CARICA INTERINA*

22/01/14

13/01/14

CIOBELLINI PAOLA

13/01/14

PD/31

13/01/2014

Accebi Arianna

Accebi Arianna

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE,
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, AUTORITÀ PORTUALE
Arch. GIANCARLO LEONI**



PREMESSA

La D.g.r. n. IX/3509 del 23 maggio 2012 "Linee guida per la disciplina del procedimento per il rilascio della certificazione di avvenuta bonifica, messa in sicurezza operativa e messa in sicurezza permanente dei siti contaminati" disciplina dettagliatamente il procedimento in capo alla Provincia per il rilascio della Certificazione di avvenuta bonifica. Essa propone altresì un fac-simile per la determinazione con cui l'Ente esprime tale Certificazione.

Decisione

Si certifica, ai sensi dell'art.248, comma 2 del D.Lgs 152/2006, l'avvenuta bonifica per il sito E.ON PRODUZIONE S.p.A. CENTRALE DI OSTIGLIA, UBICATO NEL COMUNE DI OSTIGLIA (MN) KM 239 S.S. 12 ABETONE-BRENNERO. Si ritiene opportuno, per quanto in premessa, attenersi al modello di determinazione definito dalla D.g.r. n. IX/3509 del 23 maggio 2012, esprimendosi **A SEGUITO DEL COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI:**

- Messa in sicurezza operativa (art. 240 comma 1 lett. n, d.lgs.n.152/2006);
- Messa in sicurezza permanente (art. 240 comma 1 lett. o, d.lgs.n.152/2006);
- Bonifica (art. 240 comma 1 lett. p, d.lgs.n.152/2006);
- Bonifica con procedura semplificata (art. 249, d.lgs.n.152/2006).

RIGUARDANTI:

- intero perimetro del sito contaminato;
- lotto o fase progettuale distinta.

RELATIVI A:

- sito complessivo (matrice suolo e matrice falda);
- solo suolo e falda contaminata;
- solo suolo e assenza di contaminazione della falda;
- solo falda e suolo già certificato;
- solo falda e assenza di contaminazione del suolo.

DI CUI AL PROVVEDIMENTO DI APPROVAZIONE E DI AUTORIZZAZIONE N° 507 DEL 01/12/2009, RILASCIATO DAL COMUNE DI OSTIGLIA.



Riferimenti normativi

Richiamati:

- il D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. "*Norme in materia ambientale*", e in particolare il titolo V della Parte IV relativa alla "*Bonifica dei siti contaminati*";
- la Legge n. 241/90 e s.m.i.;
- la D.g.r. 27 giugno 2006 – n. 8/2838 "*Modalità applicative del Titolo V "Bonifica di siti contaminati" della Parte quarta del d.lgs. 152/2006 – Norme in materia ambientale*";
- la L.R. 27 dicembre 2006 – n. 30 "*Disposizioni legislative per l'attuazione del documento di programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi dell'articolo 9 ter della legge regionale 31 marzo 1978, n. 34 (Norme sulle procedure della programmazione, sul bilancio e sulla contabilità della Regione) – collegato 2007*";
- la D.g.r. 24 gennaio 2007 – n. 8/4033 "*Trasferimento ai Comuni delle funzioni amministrative inerenti gli interventi di bonifica di siti contaminati in attuazione della l.r. n. 30/2006 – Modifica alla d.g.r. n. 2838/2006*";
- la L.R. 29 giugno 2009 – n. 10 "*Disposizioni in materia di ambiente e servizi di interesse economico generale – Collegato ordinamentale*";
- la L.R. 10 febbraio 2010 – n. 8/11348 "*Linee guida in materia di bonifica di siti contaminati*";
- la D.g.r. 23 maggio 2012 – n. IX/3509 "*Linee guida per la disciplina del procedimento per il rilascio della certificazione di avvenuta bonifica, messa in sicurezza operativa e messa in sicurezza permanente dei siti contaminati*";
- il provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente, Pianificazione Territoriale, Autorità Portuale n. 56754/2012 del 21/12/2012 di attribuzione dell'incarico nella posizione organizzativa denominata "*Servizio Inquinamento e Piano Rifiuti, Energia*".

Riferimenti relativi al sito e al procedimento di cui si tratta

Richiamati:

- La Determinazione del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Ostiglia n. 507 del 01/12/2009;
- L'istanza di EON Produzione S.p.A. prot. N. 99/13 del 28/03/2013, assunta al protocollo al numero 15502 del 3/04/2013;
- La nota del Servizio Inquinamento e piano Rifiuti, Energia del Settore Ambiente Pianificazione Territoriale, Autorità Portuale della Provincia di Mantova del 10/05/2013, prot. n. 23501, nella quale si provvede all'avvio del procedimento e richiesta di completamento documentale ai sensi dell'art. 248 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. con interruzione del termine di conclusione del procedimento fino alla presentazione della documentazione richiesta, consistente nella relazione tecnica redatta da ARPA ai sensi dell'art. 248 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e nella riedizione dell'istanza come da modulistica della d.g.r. n. IX/3509 del 23/05/2012 (Allegato 1);
- L'istanza di E.ON Produzione S.p.A., perfezionata come da richiesta del punto precedente, per il rilascio della certificazione del completamento degli interventi di

bonifica/di messa in sicurezza permanente/di messa in sicurezza operativa ai sensi dell'art. 248 del D. Lgs. 152/06, , prot. n. 381/2013, assunta al protocollo al numero 32039 del 26/06/2013, relativamente al sito:

- Lotto 1: area di proprietà di E.ON Produzione S.p.A. con sede legale in Romna, in zona serbatoio S2 (Foglio 43, Mappale 73) all'interno della Centrale Termoelettrica E.ON di Ostiglia, al km 239 della S.S. Abetone-Brennero a Ostiglia (MN), individuata ai sensi degli strumenti urbanistici comunale vigenti come "zona D3 – impianti per la produzione di energia" a norma dell'art. 26 delle norme del Piano delle Regole del P.G.T., assimilata – par la determinazione degli obiettivi di bonifica per la matrice terreni – a destinazione d'uso industriale commerciale e industriale (colonna B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.);
 - Lotto 2: area all'interno del limite della strada comunale denominata "via Po", ricadente nel Foglio 43, individuata ai sensi degli strumenti urbanistici comunale vigenti come area di nastro stradale e disciplinato dall'art. 45 delle norme del Piano delle Regole del P.G.T., assimilata – par la determinazione degli obiettivi di bonifica per la matrice terreni – a destinazione d'uso verde/residenziale (colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.), per la vicinanza all'area residenziale.
- La relazione tecnica redatta da ARPA ai sensi dell'art. 248 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e di cui all'allegato 5 della d.g.r. n. IX/3509 del 23/05/2012, prot. n. 2013.126565 del 24/09/2013, assunta al protocollo PEC 45052 del 25/09/2013.

VISTE:

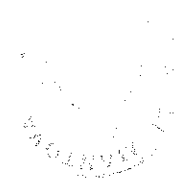
- La Relazione conclusiva del procedimento "Rimozione di Terreno Contaminato dall'Area Ex-Serbatoio S2", redatto da URS Italia per conto di E.ON Produzione S.p.A. il 27 febbraio 2013 e trasmesso da E.ON con comunicazione del 28/03/2013, con prot. n. 99/2013, assunta al protocollo provinciale n. 15502 del 03/04/2013;
- La comunicazione di integrazione di E.ON Produzione S.p.A. del 19/06/2013, in risposta alla nota provinciale del 10/05/2013 prot. 23501, in atti prov.li prot. n. 32039 del 26/06/2013 nella quale si dichiara che:
- Non essendo stato incaricato un Direttore dei Lavori, il Legale rappresentante della Ditta E.ON Produzione S.p.A. si assume tutte le responsabilità di quanto dichiarato nella relazione conclusiva delle attività, già agli atti con prot. prov.le n. 15502 del 03/04/2013;
 - Non essendo state realizzate costruzioni di opere non si rende necessaria alcuna relazione di collaudo;
 - ARPA deve ancora provvedere alla trasmissione della re-lazione tecnica con i contenuti minimi previsti dall'allegato 5 della D.g.r. 23/05/2012 n° IX/3509, ma con nota prot. n. 146689 del 31/10/2011 ha provveduto alla validazione dei campioni di fondo scavo e pareti;
 - In merito alla scelta di utilizzo dei CER 170503* e 170504, anziché 1903XX, non essendo previsti trattamenti dei terreni e poiché gli stessi sono stati generati esclusivamente da operazioni di scavo, si è ritenuto di poter dar seguito alle indicazioni fornite in un parere della Segreteria tecnica dell'ufficio Bonifiche del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio inerente l'attribuzione del codice CER ai terreni e frazioni di essi

derivanti dalle operazioni di bonifica (nota Prot. Mattm n. 17883/OdV/DI del 30 luglio 2008)

- La relazione tecnica di ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova, U.O. Suolo bonifiche e attività estrattive, relativa al sito in oggetto, prot. n. 126565 del 24/09/2013 in atti prov.li prot. n. 45052 del 25/09/2013, unita a formare parte integrante del presente provvedimento quale "Allegato A", nella quale non sono segnalate difformità rispetto al progetto autorizzato;
- La relazione tecnica di sintesi della Provincia relativa al sito in oggetto, unita a formare parte integrante del presente provvedimento quale "Allegato B";
- la comunicazione interna dell'Ufficio competente della Provincia di Mantova, Servizio Inquinamento e Piano Rifiuti, Energia, nella quale si comunicano gli esiti del controllo formulari relativamente al corretto smaltimento dei rifiuti generati dalla bonifica del sito in oggetto

PRESO ATTO:

- che nella relazione finale di ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova, U.O. Suolo bonifiche e attività estrattive, relativa al sito in oggetto, prot. n. 126565 del 24/09/2013 in atti prov.li prot. n. 45052 del 25/09/2013, sono stati esplicitati i seguenti obiettivi di bonifica per la matrice suolo e sottosuolo:
 - o LOTTO 1: CSC di tabella 1 colonna B dell'allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 "destinazione d'uso commerciale-industriale";
 - o LOTTO 2: CSC di tabella 1 colonna A dell'allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 "destinazione d'uso verde/residenziale".
- che nella citata relazione finale di ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova, U.O. Suolo bonifiche e attività estrattive, prot. n. 126565 del 24/09/2013 in atti prov.li prot. n. 45052 del 25/09/2013 si evidenzia, per quanto riguarda le acque sotterranee, il superamento nei 12 piezometri presenti in sito dei valori limite per i parametri ferro, arsenico, manganese, come definiti dalla Tabella 2 in Allegato 5 al titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. *"riconducibili ad una situazione generalizzata nella falda superficiale del comune di Ostiglia"*;
- che E.ON Produzione S.p.A., per quanto riguarda il monitoraggio delle acque sotterranee ha trasmesso il documento prot. n. 135 del 17/04/2012 in atti prov.li prot. n. 17136 del 20/04/2012 *"Programma biennale monitoraggio delle acque sotterranee"* che prevede una frequenza trimestrale il primo anno e quadrimestrale il secondo; ad oggi sono già state svolte le quattro campagne previste il primo anno (maggio 2012, agosto 2012, novembre 2012, febbraio 2013) e la prima prevista per il secondo anno (agosto 2013);
- delle comunicazioni ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova, U.O. Suolo bonifiche e attività estrattive relativamente a tali campagne di monitoraggio prot. ARPA n. 110770 del 07/08/2012 (in atti prov.li prot. n. 36827 del 08/08/2012) e prot. ARPA n. 19904 del 11/02/2013, nelle quali si evidenzia che sebbene per i metalli Arsenico, Ferro e Manganese *"concentrazioni superiori ai rispettivi limiti di legge siano state ricondotte ad una situazione generalizzata nella falda superficiale del Comune di Ostiglia (nota ARPA del 07/06/2007 prot. n. 79065 relativa Ai risultati dei monitoraggi eseguiti in novembre 2006 ed aprile 2007), la variabilità dei risultati, con concentrazioni che raggiungono valori anche dell'ordine di alcune migliaia di µg/l richiede un'attenta valutazione da parte della Ditta sulla presenza di possibili sorgenti da individuare anche mediante approfondimenti d'indagine"*;



RITENUTO:

- Avvenuto il completamento degli interventi di bonifica approvati per la matrice suolo con Determinazione del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Ostiglia n. 507 del 01/12/2009, come da citata relazione di ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova, U.O. Suolo bonifiche e attività estrattive prot. n. 126565 del 24/09/2013 in atti prov.li prot. n. 45052 del 25/09/2013;
- Che gli interventi di risanamento posti in essere, anche alla luce di quanto riportato nella relazione tecnica di ARPA prot. n. 126565 del 24/09/2013 in atti prov.li prot. n. 45052 del 25/09/2013, non hanno evidenziato difformità rispetto al progetto autorizzato;

RICHIAMATI:

- Il D.Lgs. 267/2000 Testo unico delle degli Enti Locali e s.m. i.;
- Regolamento sul procedimento amministrativo e sull'accesso agli atti della Provincia di Mantova, Adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n.14 del 30 marzo 2011, divenuta esecutiva in data 15 aprile 2011. Pubblicato all'Albo Pretorio on-line dal 15 al 29 aprile 2011 e In vigore dal 30 aprile 2011;
- Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi, adottato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 1 del 19/1/2006 modificato con deliberazioni della Giunta Provinciale n. 49 del 13/3/2008, n. 198 e n. 199 del 4/12/2008, n. 135 del 1/10/2009, n. 90 del 1/07/2011 e n.152 del 14/11/2012;
- il provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente, Pianificazione Territoriale, Autorità Portuale n. 56754/2012 del 21/12/2012 di attribuzione dell'incarico nella posizione organizzativa denominata "*Servizio Inquinamento e Piano Rifiuti, Energia*".

CERTIFICA

Per quanto in premessa:

- il completamento degli interventi di bonifica approvati;
- la conformità degli interventi di bonifica rispetto al progetto approvato;

PRESCRIVE

- che la ditta E.ON Produzione S.p.A. proceda col monitoraggio acque delle acque di falda come da indicazioni del documento prot. n. 135 del 17/04/2012 in atti prov.li prot. n. 17136 del 20/04/2012 "*Programma biennale monitoraggio delle acque sotterranee*", nonché provveda ad eventuali approfondimenti di indagine relativamente ai superamenti per i parametri Arsenico, Ferro e Manganese, come indicato nelle citate comunicazione ARPA prot. n. 110770 del 07/08/2012 (in atti prov.li prot. n. 36827 del 08/08/2012) e prot. ARPA n. 19904 del 11/02/2013 (in atti prov.li prot. n. 6801 del

- 12/02/2013), a conclusione delle attività di monitoraggio biennale previste, qualora non si registri una diminuzione delle concentrazioni per tali analiti;
- Qualora intervenisse un mutamento nella destinazione d'uso dell'area d'intervento e la fruizione del sito richiedesse l'adozione di limiti di accettabilità della contaminazione più restrittivi ai sensi della normativa vigente, l'interessato dovrà procedere ai sensi di quanto previsto dal D.lgs. 152/06;
 - Qualora durante lo svolgimento di interventi per il riutilizzo dell'area in oggetto emergessero elementi tali per cui si individuino condizioni di superamento dei valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), attribuibili al sito e non evidenziate nelle indagini ambientali svolte, si dovrà procedere secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Titolo V della parte IV del D.lgs. 152/06);
 - l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data di notifica (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto).

DISPONE

- che il presente provvedimento venga notificato (o comunicato con altra forma che attesti comunque il ricevimento dell'atto) alla Ditta E.ON Produzione S.p.A con sede legale sede legale a Sassari (SS), località Fiume Santo, Cabu Aspru, proprietaria del sito e titolare del provvedimento di autorizzazione; copia dello stesso viene trasmessa alla Regione Lombardia, al Comune di Ostiglia, all'ARPA Lombardia Dipartimento di Mantova e all'ASL di Mantova;
- che il presente provvedimento venga pubblicato sull'Albo Pretorio on-line nei termini di legge e venga inserito nell'apposito registro di raccolta generale dei provvedimenti della Provincia di Mantova;

Contro questo provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla notifica o dalla pubblicazione dell'atto impugnato o dalla sua conoscenza, come da legge 104/2010 "*codice del processo amministrativo*".

E' ammesso altresì ricorso straordinario al Capo dello Stato per motivi di legittimità rientranti nella giurisdizione del giudice amministrativo entro 120 giorni dalla notificazione o dalla piena conoscenza del provvedimento ai sensi del DPR 1199/71 artt. 8 e 9.

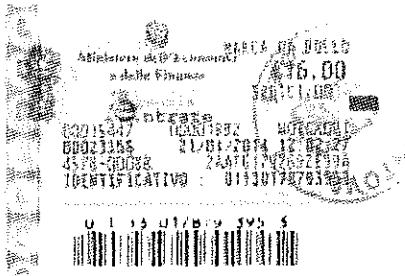
Se si è fatto ricorso al TAR non si può fare ricorso straordinario e viceversa.

Mantova, 13 gennaio 2014

Il Dirigente del Settore
(Arch. Giancarlo Leoni)

Proposta n. 21/2014/2

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n.82/2005 e successive modifiche e integrazioni



ALLEGATO B

Relazione tecnica

PER LA CERTIFICAZIONE DI AVVENUTA BONIFICA

Ai sensi dell'Allegato 6 alla D.g.r. 23 maggio 2012 – n. IX/3509

AREA OGGETTO DI BONIFICA: Porzione di area dello stabilimento di E.ON Produzione S.p.A. sita nel territorio comunale di Ostiglia (MN), al km 239 della S.S. 12 Abetone-Brennero. Mappali di riferimento intero stabilimento: C.T. fg. 42 map. 63 e fg. 43 map. 73, C.U. fg. 42 map. 63 sub 304 graffato con fg. 43 e map. 73 sub 304. Area oggetto della bonifica ricade nel fg. 43 map. 73.

SOGGETTO ISTANTE: E.ON Produzione S.p.A. nella figura del legale rappresentante sig. Pedro Lopez Estebanz - sede legale Sassari (SS), località Fiume Santo, Cabu Aspru.

Premessa:

1. Breve sintesi del sito e dell'intervento di bonifica eseguito;

Sintesi del sito

Nell'ambito delle indagini dell'autunno 2006 sull'area precedentemente occupata da tre (dei sei) serbatoi adibiti allo stoccaggio di olio combustibile denso (capacità di 500.000 m³) demoliti durante la trasformazione a ciclo combinato della centrale negli anni 2001-2003, come da prescrizioni del Ministero dell'Ambiente nel parere prot n.1827/MIA/A.O.13.B del 25/02/1999, nell'ambito del procedimento di esclusione VIA, sono state rinvenute delle evidenze che hanno portato l'allora titolare ditta Endesa Italia – Centrale Termoelettrica di Ostiglia ad inviare opportuna comunicazione ai sensi del comma 11 art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

A seguito dell'invio da parte di Endesa Italia del documento "Episodio localizzato di inquinamento pregresso del terreno – Area parco combustibile PN1 – zona ex serbatoio S2 – centrale termoelettrica di Ostiglia" del 29/12/2006 in atti prov.li prot. n. 872 del 08/01/2007, il 20/03/2007 è stata indetta dal Comune di Ostiglia una conferenza dei servizi.

In sede della suddetta conferenza, ARPA esprime la necessità di integrare l'indagine sulla matrice terreno (condotta in modo autonomo) con ulteriori indagini in contraddittorio con l'ente tecnico, inoltre si evidenzia che il terreno contaminato è stato rinvenuto ad una profondità di circa 2-3 m da p.c., valori confrontabili con il livello di soggiacenza di falda e pertanto si richiede di verificare l'eventuale contaminazione eventualmente a carico anche di tale matrice.

Il 30/05/2007, Endesa Italia provvede all'invio del documento di Piano di Caratterizzazione (prot. prov. n. 36994 del 04/06/2007) aggiornato con le considerazioni espresse in sede di conferenza del 20/03/2007. Sulla base di quanto stabilito durante la citata conferenza, Endesa provvede inoltre all'installazione di un piezometro (PI03) nell'area potenzialmente contaminata e individuata dalla precedente indagine. Le analisi chimiche realizzate sui campioni di terreno confermano la presenza di una potenziale contaminazione da idrocarburi; inoltre nel corso dell'installazione del piezometro PI03 (sopralluogo ARPA) viene rilevato un velo di prodotto surnatante, tale da determinare la realizzazione di un piano di messa in sicurezza d'emergenza della falda attraverso monitoraggio e spurgo a cadenza trimestrale del piezometro PI03.

ARPA con nota del 25/06/2007, prot. n. 86975, provvede a effettuare la validazione dei dati sulle matrici terreno e acque di falda; i dati dell'aprile 2007 sulle acque di falda non evidenziano comunque superamenti con riferimento ai valori di cui alla Tabella 2, allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Nel settembre 2007, rilevato che i sondaggi realizzati non sono stati spinti fino alla profondità della falda, vengono richiesti dagli enti alcuni carotaggi integrativi, che vengono realizzati dalla Ditta nel novembre 2007-gennaio 2008; i risultati delle suddette indagini nell'area Parco Combustibili PN1 (area ex serbatoio S2) vengono presentati da Endesa Italia nel documento del 17/04/2008, "Risultati indagini del piano di caratterizzazione e analisi del rischio", prot. n. 22900 del 28/04/2008.

ARPA con nota del 30/04/2008, prot. 64289, provvede alla validazione dei risultati analitici dei campioni di terreno e di acque sotterranee (19-20-21/11/2007 e 14/01/2008); chiede inoltre una revisione del documento di Analisi di Rischio prevedendo un aggiornamento dello stesso con i dati più cautelativi ottenuti durante il contraddittorio dal laboratorio pubblico.

Nel luglio 2008 E.ON Produzione S.p.A. (nuova denominazione dell'azienda) provvede all'aggiornamento e invio del documento "Attività integrativa di caratterizzazione e analisi di rischio – Area parco Combustibile PN1- Centrale Termoelettrica di Ostiglia", in atti prov.li al prot n. 40794 del 14/07/2008.

Nel febbraio 2009 la Ditta presenta una proposta di rimozione dell'hot spot di contaminante nel terreno in corrispondenza di PI03 discussa in sede di conferenza dei servizi del 01/10/2009; la Ditta in tale occasione esprime pertanto l'intenzione di non procedere alla valutazione del documento Analisi di Rischio già agli atti degli Enti, ritenendolo di fatto superato dalla proposta in discussione.

La conferenza dei Servizi del 01/10/2009 esprime parere favorevole con prescrizioni alla realizzazione dell'intervento di bonifica avente pertanto come obiettivi i limiti di cui alla tabella 1, dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e con Determinazione del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Ostiglia n. 507 del 01/12/2009 vengono autorizzati tali lavori.

I lavori di bonifica vengono avviati dalla Ditta in data 07/03/2011 e completati nel maggio 2011. Al termine dei lavori E.On invia una relazione del 05/07/2011, prot 181/11, prot. provinciale n. 37383 del 08/07/2011 con descrizione degli interventi effettuati.

ARPA con nota prot. n. 146689 del 31/10/2011 comunica la validazione degli interventi attuati; la Ditta dovrà proseguire con i monitoraggi previsti per la verifica della conformità delle acque sotterranee nei piezometri del sito.

A seguito dell'invio da parte di E.ON Produzione S.p.A. del documento "Programma Biennale Monitoraggio delle Acquee Sotterranee" (prot. n. 135/12, prot. prov.le n. 17136 del 20/04/2012), il 14/05/2012 ha inizio la prima campagna di monitoraggio delle acque sotterranee.

Descrizione dell'intervento di bonifica eseguito

L'intervento di bonifica realizzato presso l'area Parco Combustibili PN1 (area ex serbatoio S2) è consistito nella rimozione della sorgente secondaria di contaminazione ovvero la matrice terreno, risultata contaminata per i parametri C>12 (idrocarburi pesanti) e C≤12 (idrocarburi leggeri). Non è stata riscontrata contaminazione legata all'attività del sito per la matrice acque sotterranee.

L'area oggetto dell'intervento risulta avere una estensione di circa 268 m².

Le indagini di caratterizzazione hanno evidenziato la necessità di procedere in due lotti: Lotto 1 e Lotto 2.

Il Lotto 1 di superficie circa pari a 1.000 m² e dimensioni complessive in pianta di circa 10 x 23 m e approfondimento di -4,0 m dal piano di riferimento è ubicato all'interno del confine della centrale: per tale lotto si è riscontrata una contaminazione da idrocarburi pesanti e leggeri. Per tale lotto gli obiettivi di bonifica sono i valori di riferimento per siti a destinazione commerciale/industriale, colonna B, tabella 1, dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. .

Il Lotto 2 risulta essere posizionato all'esterno del confine dello stabilimento lungo via Po (all'esterno del confine della centrale) con una superficie di circa 16 m²; su tale lotto è stata riscontrata una leggera contaminazione a carico della matrice terreno superficiale da idrocarburi pesanti.

Le attività di collaudo degli interventi sono state effettuate in data 14/07/2011 alla presenza dei tecnici di ARPA Dipartimento di Mantova e della Provincia di Mantova. Dal Lotto 1 sono stati prelevati sei campioni: tre da fondo scavo e tre da parete, mentre per il Lotto 2 si è proceduto al campionamento di un campione medio dalle pareti dello scavo. Tutti i campioni sono stati campionati in contraddittorio con l'ente di controllo e sottoposti ad analisi del laboratorio pubblico.

Nel corso del Novembre 2011 la ditta ha provveduto al ripristino dell'area con il ritombamento effettuato in parte con terreno ghiaioso non contaminato proveniente dallo scavo (solo per il Lotto 1) in parte con sabbia proveniente da cava autorizzata (Atto dirigenziale n. 45/37 del 03/03/2011 della Provincia di Mantova). Per il riutilizzo del materiale proveniente dallo scavo si è adottato il protocollo di controllo con verifica della conformità ai limiti di legge di cui alla colonna B della tabella 1, dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e la conformità dei risultati del test di cessione in CO₂ sulle 24 ore ai limiti di cui alla Tabella 2, dell'Allegato 5 al Titolo V della citata Parte IV. Il quantitativo di materiale utilizzato per il reinterro è stato pari a 2.097,65 m³ di cui:

- Materiale proveniente dalle attività di scavo: 625 m³;
- Materiale proveniente da cava: 1.472,65 m³.

2. Commento alle relazioni acquisite agli atti, ed eventuali prescrizioni.

La Ditta E.ON Produzione S.p.A. ha provveduto a trasmettere:

- Relazione Tecnica conclusiva relativa alla Rimozione di terreno contaminato dall'Area Ex-Serbatoio S2 – As Built del 21 dicembre 2011, con nota del 09/01/2012, in atti prov.li prot. n. 1443 del 13/01/2012;
- Integrazione alla suddetta relazione con nota del 16/04/2012, in atti prov.li prot. n. 17138 del 20/04/2012;
- Relazione conclusiva del procedimento "Rimozione di terreno contaminato dall'Area Ex-Serbatoio S2" – Centrale di Ostiglia del 27/02/2013, con nota del 28/03/2013 in atti prov.li prot. n. 15502 del 03/04/2013;
- Istanza per la richiesta di certificazione del completamento degli interventi di bonifica/di messa in sicurezza permanente/di messa in sicurezza operativa ai sensi dell'art. 248 del D.Lgs. 152/06 con annessa documentazione integrativa, con nota del 19/06/2013, in atti prov.li prot. n. 32039 del 26/06/2013.

La Ditta, in sede di istanza precisa che:

- Non essendo stato incaricato un Direttore dei Lavori, il Legale rappresentante si assume tutte le responsabilità di quanto dichiarato nella relazione conclusiva delle attività, già trasmessa agli enti in indirizzo il 28/03/2013 con prot. 99/2013 ed integrata nel seguito con i documenti richiesti da provincia di Mantova;
- Non essendo state realizzate costruzioni di opere non si rende necessaria alcuna relazione di collaudo;
- ARPA deve ancora provvedere alla trasmissione della relazione tecnica con i contenuti minimi previsti dall'allegato 5 della D.g.r. 23/05/2012 n° IX/3509, ma con nota prot. n. 146689 del 31/10/2011 ha provveduto alla validazione dei campioni di fondo scavo e pareti;
- In merito alla scelta di utilizzo dei CER 17 05 03* e 17 05 04, anziché 19 13 XX, non essendo previsti trattamenti dei terreni e poiché gli stessi sono stati generati esclusivamente da operazioni di scavo, si è ritenuto di poter dar seguito alle indicazioni fornite in un parere della Segreteria tecnica dell'ufficio Bonifiche del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio inerente l'attribuzione del codice CER ai terreni e frazioni di essi derivanti dalle operazioni di bonifica (nota Prot. Mattm n. 17883/QdV/DI del 30 luglio 2008)

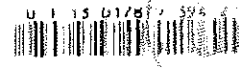
Le relazioni acquisite agli atti risultano rispondenti ai contenuti previsti dalla D.g.r. n. IX/3509 del 23/05/2012.

- Controlli effettuati

Sopralluoghi effettuati presso il sito in oggetto da funzionari provinciali:

- Sopralluogo del 14/07/2011, con tecnici ARPA: presente alle operazioni di campionamento in contraddittorio per la matrice terreno;
- Sopralluogo del 14/05/2012, con tecnici ARPA: presente alle operazioni di campionamento in contraddittorio per la matrice acque sotterranee.

Descrizione degli interventi eseguiti, relativamente all'aspetto rifiuto:



- relazione inerente la gestione dei rifiuti, con indicazione delle ditte e la tipologia della destinazione e di rifiuti (smaltimento, recupero, riutilizzo), in relazione a quanto previsto nel progetto di bonifica approvato.

La Ditta durante le attività di bonifica ha effettuato lo smaltimento dei seguenti quantitativi di rifiuti suddivisi per CER.

Rifiuti smaltiti				
Codice CER	Descrizione	Quantità smaltita [t]	Trasportatore	Destinatario
16 10 02	Soluzione acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01*	170,98	ACR REGGIANI SpA	DI A. SICEA SpA-P.TO CORSINI
17 01 01	Cemento	118,98	ACR REGGIANI SpA	DI A. RIECO SRL-STOCCAGGIO PROV. INERTI
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*	365,88	ACR REGGIANI SpA	DI A. RIECO SRL-STOCCAGGIO PROV. INERTI
17 05 03*	Terre e rocce contenenti sostanze pericolose	40,94	ACR REGGIANI SpA	DI A. RIECO SRL-discarica
17 05 04	Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*	2.561,70	ACR REGGIANI SpA	DI A. RIECO SRL-discarica
			Consar Soc Coop Cons	
17 09 03*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	148,58	ACR REGGIANI SpA	DI A. RIECO SRL-discarica
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*	539,42	ACR REGGIANI SpA	DI A. RIECO SRL-STOCCAGGIO PROV. INERTI
19 13 07*	Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi	22,92	ACR REGGIANI SpA	DI A. SICEA SpA-P.TO CORSINI

	prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose		SpA	
19 13 08	Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	1.747,56	ACR DI REGGIANI SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
			Consar Soc Coop Cons	SAI SRL - PORTO CORSINI (RA)

La Ditta inoltre ha presentato copia dei formulari relativi ai diversi rifiuti che si elencano nelle seguenti tabelle.

Dal controllo effettuato dal competente ufficio provinciale, i rifiuti sono stati conferiti alle ditte di trasporto autorizzate che hanno trasportato i rifiuti indicati nei formulari presso gli impianti di destinazione finali autorizzati alla gestione dei rifiuti ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

I totali indicati dalla Ditta per ciascun CER risultano essere congruenti con il calcolo delle somme dei pesi finali a destino dai formulari allegati.

Dall'analisi di rileva che per lo smaltimento del terreno all'interno dello scavo sono stati utilizzati i CER 17 05 03* e 17 05 04, diversamente da quanto approvato con Determinazione del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Ostiglia n. 507 del 01/12/2009, nella quale avviene il recepimento del parere tecnico di ARPA prot. n. 127511 del 30/09/2009, al cui punto 7 si prescrive: "tutti i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività previste dovranno essere classificati utilizzando il codice CER 19 13". Per tale aspetto la Ditta E.ON ha presentato risposta con indicazioni già riportate al precedente punto 2 - Commento alle relazioni acquisite agli atti, ed eventuali prescrizioni.

Premesso che la normativa vigente in materia di rifiuti prevede che la classificazione di un rifiuto sia effettuata dal produttore/detentore dello stesso, al quale, sotto la propria responsabilità, spetta la decisione finale di classificazione, con nota dello scrivente prot. n. 23501 del 17/05/2013 si è provveduto a informare il Comune di Ostiglia del mancato rispetto della prescrizione della Determinazione del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Ostiglia n. 507 del 01/12/2009 per l'adozione di eventuali provvedimenti o azioni di competenza.

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE	TRASPORTATORE	DESTINATARIO
27/04/2011	161002	soluz acquose	RF02472/10	30.940	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
27/04/2011	161002	soluz acquose	RF02473/10	30.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
28/04/2011	161002	soluz acquose	RF02474/10	29.520	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
28/04/2011	161002	soluz	RF02475/10	26.720	ACR SPA-SS12-	ACR DI REGGIANI	SICEA SpA-

		acquose			KM 239- OSTIGLIA (MN)	A SpA	P TO CORSINI
29/04/2011	161002	soluz acquose	RF02476/10	30.540	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO.CORSINI
29/04/2011	161002	soluz acquose	RF02477/10	22.660	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO.CORSINI

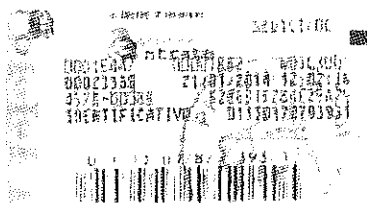
DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	TRASPORTATORE ACR DI REGGIANI A. SpA	DESTINATARIO RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
29/11/2011	170101	cemento	RF03548/11	27.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
29/11/2011	170101	cemento	RF03549/11	29.160	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
29/11/2011	170101	cemento	RF03550/11	23.060	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
30/11/2011	170101	cemento	RF03555/11	22.920	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
30/11/2011	170101	cemento	XRE810618/09	16.080	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
29/11/2011	170101	cemento	RF03548/11	27.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	TRASPORTATORE ACR DI REGGIANI A. SpA	DESTINATARIO RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/03/2011	170302	asfalto	RF02128/10	26.260	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/03/2011	170302	asfalto	RF02129/10	26.700	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/03/2011	170302	asfalto	RF02130/10	25.620	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/03/2011	170302	asfalto	RF002131/10	24.880	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/03/2011	170302	asfalto	RF02133/10	27.240	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI

21/03/2011	170302	asfalto	RF02132/10	26.420	ACR SPA SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/03/2011	170302	asfalto	RF02134/10	25.700	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/03/2011	170302	asfalto	RF02135/10	26.800	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
22/03/2011	170302	asfalto	RF02136/10	30.140	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
22/03/2011	170302	asfalto	RF02137/10	30.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
22/03/2011	170302	asfalto	RF02138/10	30.220	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
22/03/2011	170302	asfalto	RF02139/10	31.640	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
23/03/2011	170302	asfalto	RF02164/10	12.060	ACR SPA-SS12- KM 239 OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
19/05/2011	170302	asfalto	RF02789/10	21.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE	TRASPORTATORE	DESTINATARIO
13/07/2011	170503	terre e rocce p	RFA780048/08	24.820	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/07/2011	170503	terre e rocce p	RFA780049/08	13.180	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
21/11/2011	170503	terre e rocce p	RF03357/11	2.940	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE	TRASPORTATORE	DESTINATARIO
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02327/10	14.780	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02328/10	24.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA



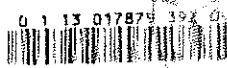
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02329/10	25.960	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02330/10	18.780	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02331/10	27.420	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02332/10	18.800	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02333/10	24.540	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
08/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02334/10	27.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02336/10	24.780	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02336/10	27.680	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02337/10	25.300	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02338/10	25.520	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02339/10	25.000	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02351/10	25.040	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02352/10	23.400	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02353/10	26.180	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02355/10	27.060	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02354/10	24.980	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02357/10	26.240	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02356/10	22.320	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02358/10	22.660	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02359/10	26.940	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02360/10	31.200	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02361/10	26.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce	RF02362/10	31.980	ACR SPA-SS12-	ACR DI REGGIANI	RIECO SRL-

		np			KM 239- OSTIGLIA (MN) ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	A. SpA	DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02363/10	27.160	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02364/10	30.880	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02365/10	26.680	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02366/10	26.460	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02367/10	32.040	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02368/10	31.160	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02369/10	26.880	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02370/10	27.640	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02409/10	27.380	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02410/10	26.480	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02411/10	25.340	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02412/10	25.980	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02413/10	26.400	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/04/2011	170504	terre e rocce np	RF02424/10	29.280	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02425/10	30.240	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02426/10	30.780	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02427/10	30.720	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02428/10	31.160	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02534/10	30.200	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02535/10	29.120	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02536/10	30.960	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
02/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02537/10	19.760	ACR SPA-SS12- KM 239-	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA

					OSTIGLIA (MN)		
03/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02538/10	29.140	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
05/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02539/10	24.560	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
05/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02540/10	24.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
05/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02541/10	24.980	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
05/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02542/10	24.580	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
05/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02543/10	25.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
06/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02562/10	26.260	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
06/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02563/10	26.460	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
06/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02564/10	27.020	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
06/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02565/10	27.700	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
09/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02566/10	26.000	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
10/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02567/10	25.020	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
10/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02568/10	26.920	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
10/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02569/10	26.420	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02570/10	27.520	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02571/10	25.120	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
11/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02659/10	26.300	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
12/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02660/10	28.700	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02661/10	32.880	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02663/10	27.300	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02662/10	29.560	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02664/10	13.640	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- DISCARICA

13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02665/10	13.960	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02666/10	29.360	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02667/10	26.680	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
13/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02668/10	30.440	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02712/10	11.640	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02713/10	25.660	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02714/10	12.020	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02715/10	25.500	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02735/10	23.220	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02736/10	26.920	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02737/10	9.720	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02716/10	11.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02738/10	23.940	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02739/10	14.540	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02740/10	24.640	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02741/10	28.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
16/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02742/10	13.480	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
17/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02743/10	30.320	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02756/10	29.780	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02758/10	30.200	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02757/10	30.420	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02759/10	30.320	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA

IDENTIFICATIVO : 01118176793910
 01/01/2011 16:02:41
 01/01/2011 16:02:41
 01/01/2011 16:02:41
 01/01/2011 16:02:41



18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02761/10	32.780	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02762/10	30.020	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02760/10	30.140	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02763/10	30.440	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02764/10	29.520	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
18/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02765/10	31.000	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- DISCARICA
19/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02744/10	25.320	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
19/05/2011	170504	terre e rocce np	RF02746/10	24.700	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE	TRASPORTATORE	DESTINATARIO
20/04/2011	170903	rifiuti misti p	RF02461/10	25.820	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
20/04/2011	170903	rifiuti misti p	RF02462/10	24.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
20/04/2011	170903	rifiuti misti p	RF02463/10	24.460	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
20/04/2011	170903	rifiuti misti p	RF02464/10	25.860	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
20/04/2011	170903	rifiuti misti p	RF02465/10	24.820	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA
21/04/2011	170903	rifiuti misti p	RF02466/10	23.020	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- DISCARICA

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE	TRASPORTATORE	DESTINATARIO
23/03/2011	170904	rifiuti misti np	RF02124/10	25.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV INERTI
23/03/2011	170904	rifiuti misti np	RF02125/10	25.260	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV INERTI

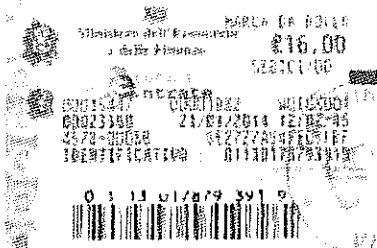
23/03/2011	170904	rifiuti misti np	RF02126/10	19.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
14/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02127/10	25.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
14/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02163/10	31.620	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
14/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02399/10	21.740	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
14/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02400/10	27.140	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
14/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02402/10	30.400	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
14/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02401/10	25.440	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
15/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02403/10	26.200	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
18/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02404/10	25.380	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
19/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02405/10	24.820	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02406/10	25.240	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
21/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02407/10	25.480	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
28/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02408/10	23.800	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
29/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02414/10	24.740	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
29/04/2011	170904	rifiuti misti np	RF02415/10	25.940	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI

18/05/2011	170904	rifiuti misti np	RF02771/10	30.540	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
18/05/2011	170904	rifiuti misti np	RF02772/10	29.460	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
18/05/2011	170904	rifiuti misti np	RF02773/10	30.640	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI
19/05/2011	170904	rifiuti misti np	RF02774/10	14.620	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	RIECO SRL- STOCCAGGIO PROVV. INERTI

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	TRASPORTATORE ACR DI REGGIANI A. SpA	DESTINATARIO SICEA SpA- P.TO CORSINI
05/05/2011	191307	rifiuti liquidi p	RF02561/10	22.920	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI

DATA	CER	Descrizione	FIR	KG	PRODUTTORE ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	TRASPORTATORE ACR DI REGGIANI A. SpA	DESTINATARIO SICEA SpA- P.TO CORSINI
06/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RFA780212/08	30.200	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02590/10	30.180	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02591/10	23.620	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02593/10	30.240	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02592/10	31.000	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02603/10	29.900	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P. TO CORSINI
09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02602/10	28.820	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02601/10	29.660	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI

09/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02600/10	29.480	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
10/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02618/10	28.860	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
10/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02604/10	27.880	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
10/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02619/10	29.340	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
10/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02626/10	30.300	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02627/10	30.140	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02628/10	29.180	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02594/10	31.040	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02629/10	29.940	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02596/10	25.460	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02630/10	28.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02595/10	30.340	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02631/10	29.960	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
11/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02632/10	29.260	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02633/10	27.680	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI



13/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02717/10	29.820	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/05/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02718/10	29.760	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01509/11	29.480	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02597/10	24.360	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01510/11	29.260	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02598/10	30.680	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01511/11	28.920	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01512/11	29.620	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01513/11	29.660	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01514/11	26.780	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01515/11	30.380	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01516/11	29.920	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01517/11	30.340	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P TO CORSINI
12/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01518/11	30.540	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF02599/10	30.660	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI

13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01519/11	27.480	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01520/11	29.280	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01523/11	29.160	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01521/11	29.800	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01535/11	29.180	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01536/11	29.900	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01537/11	29.940	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01538/11	27.540	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01539/11	28.360	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
13/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01522/11	28.620	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
14/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01542/11	30.700	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
14/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01545/11	30.420	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SICEA SpA- P.TO CORSINI
14/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01540/11	28.260	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
14/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01541/11	29.600	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CON SAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
14/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01543/11	29.420	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A SpA	SICEA SpA- P TO CORSINI

14/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01544/11	30.100	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
14/07/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF01546/11	30.400	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SICEA SpA- P.TO CORSINI
21/11/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF03353/11	24.980	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SAI SRL - PORTO CORSINI (RA)
21/11/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF03355/11	31.240	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SAI SRL - PORTO CORSINI (RA)
21/11/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF03356/11	20.680	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SAI SRL - PORTO CORSINI (RA)
21/11/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF03354/11	30.560	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	ACR DI REGGIANI A. SpA	SAI SRL - PORTO CORSINI (RA)
21/11/2011	191308	rifiuti liquidi np	RF03352/11	30.520	ACR SPA-SS12- KM 239- OSTIGLIA (MN)	CONSAR SOC COOP CONS	SAI SRL - PORTO CORSINI (RA)

Per il reinterro dello scavo la ditta ha fornito copia delle ricevute di fornitura di materiale inerte di cava con i seguenti quantitativi:

Data	Quantitativo fornito [q]
22/11/2011	3175,8
23/11/2011	6085,6
28/11/2011	5498,6
29/11/2011	6488,2
30/11/2011	25,12
Totale	21.273,52

È stato parzialmente riutilizzato del terreno pulito proveniente dallo scavo per il reinterro con riferimento al Lotto 1, nel caso in cui lo stesso abbia evidenziato caratteristiche di conformità con riferimento ai valori di cui alla Colonna B, della Tabella 1 in Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e il rispetto dei limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per le acque sotterranee (tabella 2 medesimo allegato) con riferimento all'esecuzione del test di cessione in CO₂ sulle 24 ore.

Il totale di materiale riutilizzato è pari a 625 m³.



Provincia di Mantova
 Procedura di lavoro: Protocollo del 15
 Operatore: GUASPARI AC
 Data di lavoro: 22/01/2014

ID	Descrizione	Data	Autore	Stato
1	A.R.P.A. DELLA LOMBARDIA - A.R.P.A. DELLA LOMBARDIA ARPA MANTOVA	24/09/2013	GALEAZZI GIAMPAOLO	Chiuso
2	CAM PRODUMMI S.p.A. - LENTRONE DI OSTIGIA E VIGEVANO V.le S. S. 12 ANTONIO BATTENI 40010010 (PR) - IMPIANTO DI ARIANASSO	24/09/2013	GALEAZZI GIAMPAOLO	Chiuso
3	CAM PRODUMMI S.p.A. - LENTRONE DI OSTIGIA E VIGEVANO V.le S. S. 12 ANTONIO BATTENI 40010010 (PR) - IMPIANTO DI ARIANASSO	24/09/2013	GALEAZZI GIAMPAOLO	Chiuso
4	CAM PRODUMMI S.p.A. - LENTRONE DI OSTIGIA E VIGEVANO V.le S. S. 12 ANTONIO BATTENI 40010010 (PR) - IMPIANTO DI ARIANASSO	24/09/2013	GALEAZZI GIAMPAOLO	Chiuso
5	CAM PRODUMMI S.p.A. - LENTRONE DI OSTIGIA E VIGEVANO V.le S. S. 12 ANTONIO BATTENI 40010010 (PR) - IMPIANTO DI ARIANASSO	24/09/2013	GALEAZZI GIAMPAOLO	Chiuso

15/09/2013 alle 10:46

- 1 DOCUMENTO ORIGINALE
- 1 SEGNALE
- 1 CAM PRODUMMI S.p.A. - LENTRONE DI OSTIGIA E VIGEVANO V.le S. S. 12 ANTONIO BATTENI 40010010 (PR) - IMPIANTO DI ARIANASSO
- 1 File AFFISSIONI art240.pdf



Guastalla Gabriella

Da: <dipartimentomantova.arpa@pec.regione.lombardia.it>
A: <provinciadimantova@legalmail.it>
Data invio: martedì 24 settembre 2013 15:34
Allega: Segnatura xml; Comunicazione Elettronica Firmata.pdf.p7m; RELAZIONE art248.pdf
Oggetto: E ON PRODUZIONE S.P.A. CENTRALE DI OSTIGLIA KM 239 S.S.12 ABETONE-
BRENNERO A OSTIGLIA (MN) INQUINAMENTO IN AREA PARCO COMBUSTIBILI
ZONA SERBATOIO S2. RELAZIONE TECNICA ARPA DI CUI ALL ALLEGATO 5 DGR 23
MAGGIO 2012 N.IX/3509

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Nostri riferimenti interni:
Protocollo numero arpa_mi.2013.0126565 del 24/09/2013 16:32
Firmato digitalmente da FIORENZO SONGINI



Elenco allegati:
Comunicazione Elettronica Firmata.pdf.p7m
RELAZIONE art248.pdf

I documenti allegati alla presente e-mail con estensione .p7m (formato PKCS#7)
sono firmati digitalmente in conformità al DPCM 13/01/2004 e Delib. CNIPA 4/2005.
Per visualizzare, stampare, esportarne il contenuto e per verificarne la firma
è necessario disporre di uno specifico software.
Un elenco dei software di verifica disponibili gratuitamente per uso personale
è presente al seguente indirizzo:

Mantova 24/09/2013
PS/31 - 13/09/2014

SONGINI

Stampa fiscale e identificativa con dati: PARCA DE' VOLLI, €16,00, 21/01/2014 18:01:57, IDENTIFICATIVO: 0110170752555



E.ON Produzione S.p.A. Centrale di Ostiglia – km 239 S.S.12 Abetone-Brennero a Ostiglia (MN). Inquinamento in area Parco Combustibili – Zona serbatoio S2. Relazione tecnica ARPA di cui all'Allegato 5 – DGR 23 maggio 2012 – n.IX/3509

PREMESSO

1. che l'area in oggetto è suddivisa in due lotti:
 - LOTTO 1: area di proprietà di E.ON Produzione SPA (già Endesa) con sede legale in Roma, l'area è ubicata in zona serbatoio S2 (FOGLIO 43, Mappale 73), all'interno della Centrale termoelettrica E.ON di Ostiglia, al km 239 S.S.12 Abetone-Brennero a Ostiglia (MN), individuata ai sensi degli strumenti urbanistici comunali vigenti come "ZONA D3 – Impianti per la produzione di energia" a norma dell'art.26 delle norme del Piano delle Regole del P.G.T., assimilata – per la determinazione degli obiettivi di bonifica per la matrice terreni – a destinazione d'uso industriale commerciale e industriale (colonna B, Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.),
 - LOTTO 2: area che si trova all'interno del limite della strada comunale denominata "via Po", ricadente nel foglio 43. Dal punto di vista urbanistico tale area rientra nel nastro stradale di via Po, che risulta essere disciplinato dall'art.45 delle norme del Piano delle Regole del P.G.T. nonché dagli artt.13 e 15 delle norme del Piano dei Servizi del P.G.T., assimilato – per la determinazione degli obiettivi di bonifica per la matrice terreni - a destinazione d'uso verde/residenziale (colonna A, Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) per la vicinanza di un'area residenziale.
2. che, ad integrazione delle indagini preliminari svolte autonomamente dalla ditta nell'autunno 2006, presso l'area nell'aprile 2007 sono state svolte ulteriori Indagini in contraddittorio con ARPA, come previsto dalla Conferenza dei Servizi del 20/03/07, nell'area Parco Combustibile PNI zona ex serbatoio S2. Tali attività sono consistite nella realizzazione di un sondaggio (PI03) attrezzato a piezometro e nel prelievo ed analisi di terreni, risultati contaminati da idrocarburi leggeri (PI03 2,5-3,5 m da p.c.) e pesanti (PI03 1,0-2,0 e 2,5-3,5 m da p.c.); le acque sotterranee hanno evidenziato superi delle CSC per arsenico, ferro e manganese (relazione ARPA prot.86975 del 25/06/07). Successivamente, nel periodo novembre 2007-gennaio 2008, sono state svolte indagini di caratterizzazione dei terreni e delle acque sotterranee ai sensi dell'art.242 del D.L.gs.152/06 e s.m.i., in conformità al Piano di Caratterizzazione approvato nella Conferenza dei Servizi del 20/09/07. È emerso che dei 31 campioni di terreno prelevati dai 10 carotaggi eseguiti (dei quali 2 esterni alla Centrale, posizionati nel LOTTO 2), n.1 campione di terreno (PZ1 0,2-0,5 m da p.c. – LOTTO 2) ha mostrato, relativamente al parametro Idrocarburi pesanti, una concentrazione superiore alle CSC di cui alla Colonna A, Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e n.1 campione di terreno (S1/07 2,0-2,8 m da p.c. – LOTTO1) ha mostrato, relativamente al parametro Idrocarburi pesanti, una concentrazione superiore alle CSC di cui alla Colonna B, Tabella 1 Allegato 5



Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Per quanto riguarda le acque sotterranee il monitoraggio dei 12 piezometri ha evidenziato valori superiori alle CSC di cui alla Tabella 2 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., per i parametri ferro, arsenico e manganese (relazione ARPA prot.64289 del 30/04/08), "riconducibili ad una situazione generalizzata nella falda superficiale del comune di Ostiglia" (nota ARPA prot.79065 del 07/06/07); per la contaminazione dei terreni da idrocarburi pesanti si è ritenuto fosse "riconducibile a perdite del serbatoio S2 demolito (adibito allo stoccaggio di olio combustibile denso)". Nel gennaio 2008 è inoltre stata riscontrata la presenza di un velo di prodotto in fase libera nel piezometro PI03, posto nell'area precedentemente occupata dal serbatoio; la ditta ha quindi provveduto alla messa in sicurezza tramite monitoraggio e spurgo a cadenza trimestrale del piezometro stesso.

3. che per l'area è stata rilasciata autorizzazione all'esecuzione delle operazioni di bonifica consistenti nella rimozione dell'hot spot di terreno contaminato: Determinazione del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Ostiglia n.507 del 01/10/09, a seguito della Conferenza dei servizi del 01/10/09 che ha approvato con prescrizioni il documento URS del febbraio 2009 "*Specifica tecnica scavo hot spot terreno contaminato*";
4. visti i documenti URS "*Rimozione di terreno contaminato dall'Area ex-serbatoio S2. As built - Centrale di Ostiglia*" del 21/12/11 e "*Relazione conclusiva del procedimento Rimozione di terreno contaminato dall'Area ex-serbatoio S2 - Centrale di Ostiglia*" del 27/02/13;

RICHIAMATI

1. gli obiettivi di bonifica di cui alla citata autorizzazione, ossia le CSC di cui alla Colonna B, Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per il LOTTO 1 e le CSC di cui alla Colonna A, Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per il LOTTO 2;
2. il parere ARPA prot.127511 del 30/09/09 relativo al documento URS del febbraio 2009 "*Specifica tecnica scavo hot spot terreno contaminato*", allegato al verbale della Conferenza dei Servizi del 01/10/09;
3. il sopralluogo e campionamento ARPA del 03/04/07 e 17/04/07 per l'esecuzione di indagini integrative a quelle preliminari svolte autonomamente dalla Ditta;
4. il sopralluogo e campionamento ARPA del 19-20-21/11/07 e 14/01/08 per l'esecuzione di indagini previste dal Piano di Caratterizzazione;
5. il sopralluogo e campionamento ARPA del 14/07/11 effettuato in fase di "collaudo" degli interventi di bonifica, consistito nell'esecuzione di n.3 campioni di parete e n.3 campioni di fondo scavo nel LOTTO 1 e n.1 campioni di parete nel LOTTO 2, dal quale è emersa la conformità concentrazioni dei campioni di terreno alle CSC di cui alla Colonna A, Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per il LOTTO 2 ed alle CSC di cui alla Colonna B, Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per i terreni del LOTTO 1, come illustrato nella nota ARPA prot.146689 del 31/10/11;
6. per quanto riguarda il monitoraggio delle acque sotterranee post bonifica, E.ON Produzione Spa ha trasmesso il documento prot.135 del 14/05/12 "*Programma biennale monitoraggio delle acque sotterranee*" che prevede, come indicato nel parere ARPA prot.127511 del 30/09/09, una frequenza trimestrale il primo anno e quadrimestrale il secondo. Ad oggi sono già state svolte le 4 campagne previste il primo anno (maggio, agosto e novembre 2012 e febbraio 2013) e la prima prevista per il secondo anno (agosto 2013). ARPA ha partecipato alle campagne di monitoraggio di maggio 2012, novembre 2012 e del 19 agosto 2013; le relazioni tecniche relative alle prime due sono state inviate a tutti gli Enti con note ARPA prot.110770 del 07/08/12 e prot.19904 del 11/02/13.

CONCLUSIONE

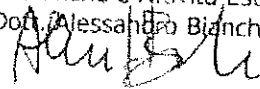
La presente relazione tecnica attesta che, relativamente al sito E.ON, le verifiche e le analisi effettuate sul terreno in fase di collaudo in corrispondenza delle aree risultate contaminate a seguito delle indagini preliminari svolte autonomamente dalla Ditta, di quelle integrative eseguite in contraddittorio con ARPA nell'aprile 2007 e di quelle previste dal Piano di Caratterizzazione eseguite tra novembre 2007 e marzo 2008, non evidenziano, relativamente ai parametri ricercati, superamenti dei valori delle concentrazioni soglia di contaminazione indicati dalla Tabella 1 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

La conclusione sopra riportata si riferisce alla situazione ambientale accertata durante il collaudo, svolto il 14/07/11, fermo restando che ogni eventuale variazione dello stato dei luoghi richiede nuove indagini e verifiche aggiuntive delle matrici ambientali.

Il Dirigente Chimico
Dott. Marco Spaggiari



Il Responsabile della UO
Suolo, Bonifiche e Attività Estrattive
Dott. Alessandro Bianchi







Ministero dell'Ambiente

Direzione generale per le valutazioni ambientali
Divisione IV- Rischio rilevante e autorizzazione
integrata ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147- Roma
via mail: aia@PEC.minambiente.it

Comitato Tecnico Regionale

del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
Via Ansperto, 4
20123 - Milano

Regione Lombardia

Piazza Città di Lombardia,1
20124 - Milano

Prefettura di Mantova

Via Principe Amedeo, 30
46100 - Mantova
via mail: protocollo.prefmn@pec.interno.it

Provincia di Mantova

Via Principe Amedeo, 30/32
46100 - Mantova
via mail: provinciadimantova@legalmail.it

Comune di Ostiglia

Via Gnocchi Viani, 16
46035 - Ostiglia (MN)
via mail: comune.ostiglia@pec.regione.lombardia.it

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova

Viale Risorgimento, 16
46100 - Mantova
via mail: com.mantova@cer1.vigilfuoco.it



A tutti i destinatari

Oggetto: Centrale termoelettrica di Ostiglia di proprietà E.ON Produzione S.p.A. Decreto DSA-DEC-2009-976 del 03.08.2009 e aggiornamenti - Comunicazione di chiusura procedimento per l'abbandono utilizzo OCD in applicazione dell'art. 6 del D. Lgs n. 334/99 e ss.mm.ii. Studio di fattibilità per la valorizzazione del fondame di serbatoio.

In riferimento alla nota prot.n. 62-2014-22-6 del 19/2/2014 (in allegato), con cui codesta società ha comunicato:

- il completamento di tutte le attività anticipate nelle comunicazioni inviate rispettivamente nel 2011, 2012 e 2013;
- di aver svolto alla presenza degli Enti territorialmente competenti tutti i passaggi amministrativi e le relative verifiche di accertamento in sito, per consentire agli enti di competenza la definitiva chiusura del procedimento, ai sensi dell'art.6 del D.Lgs. n. 334/99 e ss.mm.ii, per il sito produttivo di Ostiglia;

E.ON Italia S.p.A.
Via Andrea Doria, 61
00192 Roma
www.eon.it

con la presente si inviano maggiori informazioni sulla dichiarazione riportata nel verbale dell' Ufficio delle Dogane di Mantova (verifica di accertamento in sito del 22/01/2014):

" il quantitativo di fondame stoccato nei 3 serbatoi, oggi isolati, sarà smaltito mediante procedure e destinazioni al momento non ancora definite".

Infatti, avendo messo prioritariamente il sito in condizioni di sicurezza e concluso le procedure di abbandono OCD dal sito produttivo, il gestore ritiene ora necessario approfondire, tramite la predisposizione di uno studio di fattibilità, la tematica relativa alla rivalorizzazione del materiale "fondame di serbatoio", ricercando e promuovendo possibili alternative di recupero di tale materiale.

Pertanto, entro e non oltre un anno dall'invio della presente comunicazione, il gestore invierà lo studio di fattibilità sulla rivalorizzazione dello slop, illustrando le conclusioni possibili a cui lo studio stesso avrà condotto, la proposta di attuazione ed il relativo cronoprogramma lavori.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti,
distinti saluti.

Il Direttore
Institutional Relations, Licensing
& Regulatory Affairs

Francisco Rodriguez

Sede legale
Via Vespucci 2
20124 Milano

Capitale Sociale
€ 500.000.000,00 i.v.
P.Iva / C.F. 04732570967
R.E.A. 1768583
Soggetta a direzione
e coordinamento del
socio unico
E.ON SE

Allegato 1: Nota prot.n. 62-2014-22-6 del 19/2/2014.



Ministero dell'Ambiente

Direzione generale per le valutazioni ambientali

Divisione IV- Rischio rilevante e autorizzazione
integrata ambientale

Via Cristoforo Colombo 44

00147- Roma

via mail: aia@PEC.minambiente.it

Comitato Tecnico Regionale

del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Via Ansperto, 4

20123 - Milano

Regione Lombardia

Piazza Città di Lombardia,1

20124 - Milano

Prefettura di Mantova

Via Principe Amedeo, 30

46100 - Mantova

via mail: protocollo.prefmn@pec.interno.it

Provincia di Mantova

Via Principe Amedeo, 30/32

46100 - Mantova

via mail: provinciadimantova@legalmail.it

Comune di Ostiglia

Via Gnocchi Viani, 16

46035 - Ostiglia (MN)

via mail: comune.ostiglia@pec.regione.lombardia.it

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova

Viale Risorgimento, 16

46100 - Mantova

via mail: com.mantova@cert.vigilfuoco.it



A tutti i destinatari

Oggetto: Centrale termoelettrica di Ostiglia di proprietà E.ON Produzione S.p.A. Comunicazione di chiusura procedimento per l'abbandono utilizzo OCD in applicazione dell'art. 6 del D. Lgs n. 334/99 e ss.mm.ii.

In riferimento alle comunicazioni di abbandono utilizzo OCD trasmesse con note prot. 0000236-2011-22-6 del 23/11/2011 e prot. 0000367-2012-22-6 del 14/12/2012, fino all'ultima nota di aggiornamento, di prot.n. 0000239-2013-22-6 P del 26/06/2013, inviate a tutti gli spettabili enti in elenco,

E.ON Italia S.p.A.
Via Andrea Doria, 41
00192 Roma
www.eon.it

con la presente si comunica che:

- sono state completate tutte le attività anticipate nelle note sopracitate;
- sono stati svolti alla presenza degli Enti territorialmente competenti tutti i passaggi amministrativi e le relative verifiche di accertamento in sito;

in conseguenza di quanto sopra esposto, si richiede che:

- si proceda alla definitiva chiusura del procedimento, ai sensi dell'art.6 del D.Lgs. n. 334/99 e ss.mm.ii, per il sito produttivo di Ostiglia.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti,
distinti saluti.

Il Direttore
Institutional Relations, Licensing
& Regulatory Affairs

Francisco Rodríguez

Sede legale
Via Vespucci 2
20124 Milano

Capitale Sociale
€ 500.000.000,00 i.v.
P.Iva / C.F. 04732570967
R.E.A. 1768583
Soggetta a direzione
e coordinamento del
socio unico
E.ON SE



Comitato Tecnico Regionale
del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
Via Ansperto, 4
20123 - Milano

Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia,1
20124 - Milano

Prefettura di Mantova
Via Principe Amedeo, 30
46100 - Mantova
via mail: protocollo.prefmn@pec.interno.it

Provincia di Mantova
Via Principe Amedeo, 30/32
46100 Mantova
via mail: provinciadimantova@legalmail.it

Comune di Ostiglia
Via Gnocchi Viani, 16
46035 - Ostiglia (MN)
via mail: comune.ostiglia@pec.regione.lombardia.it

Ministero dell'Ambiente
Direzione generale per le valutazioni ambientali
Divisione IV- Rischio rilevante e autorizzazione
integrata ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147 Roma
via mail: aia@PEC.minambiente.it

Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova
Viale Risorgimento, 16
46100 - Mantova
via mail: com.mantova@cert.vigilfuoco.it

Allegati: cs



AGENZIA DELLE DOGANE
E DEI MONOPOLI

UFFICIO delle DOGANE di MANTOVA

Via Cristoforo Colombo n. 17

cap. 46100 - Zona Industriale Valdaro - Mantova - (MN)

Tel. 0376-343500, fax 0376-343548, dogane.mantova@agenziadogane.it, dogane.mantova@p.w.e.agenziadogane.it

COD.

PROCESSO VERBALE DI COSTATAZIONE ACCISA SUI PRODOTTI ENERGETICI

L'anno 2014, il giorno 22 del mese di Gennaio presso la Centrale Termoelettrica "E.ON Produzione S.p.a." ubicata nel Comune di Ostiglia (MN), Strada Statale Abetone Brennero Km 239, i sottoscritti delegati dell'Agenzia, Ing. FERONE Nello e F.D. DI CRESCENZO Antonio, alla presenza ed in contraddittorio del legale rappresentante la ditta, redigono il presente atto.

Officina alla quale il fatto si riferisce, denominazione, ubicazione, partita IVA nonché sede legale ditta esercente :

E.ON Produzione S.p.a.

Sede legale: Località Fiume Santo - Cabu Aspru - Sassari (SS).

Ubicazione off. Elettrica: Ostiglia (MN), Via Strada Statale Abetone Brennero Km 239

Attività esercitata: Produzione energia elettrica.

Partita IVA 03251970962.

Licenza e Codice ditta: MNY00407J.

Legale rappresentante o persona alla quale il fatto è attribuito :

Ing. ESTEBARANZ Pedro Lopez, nato a Segovia (Spagna) il 02/07/1980, C.F. LPZPRN801.027131E - delegato in forza di procura racc. n. 5792, rep. N. 19249, del 25/02/2013, per atto del notaio Laura Cavallotti in Milano.

Rappresentata nel presente atto dal sig. ROSSETTI Franco, nato a Revere (MN), il 24/05/1962; giusta delega prot. n. 42/09.

Oggetto del verbale:

Verbale di isolamento serbatoi "S3", "S5" ed "S6".

Premessa

Presso la Centrale Termoelettrica di Ostiglia sono ubicati 3 serbatoi contenenti Olio Combustibile Denso Basso Tenore di Zolfo, denominati "S3", "S5" ed "S6", al servizio della produzione di energia elettrica. A seguito di conversione della Centrale, la cui alimentazione è passata dall'OCDBTZ a gas naturale, la Società, che nel frattempo ha avviato procedure per la dismissione dei serbatoi in parola, ha poi smaltito - previa autorizzazione degli Uffici competenti - l'Olio Combustibile in giacenza destinando il prodotto alla AIMAPIPETROLI, deposito di Ravenna, per successiva rilavorazione con greggio in colonna di topping. Si fa presente che i trasferimenti sono stati eseguiti a mezzo ATB sulla scorta di DAA cartacei, emessi dalla Società ricevente, atteso che il prodotto, contenente acqua per il 42% in peso, è stato nel frattempo declassato a fondame di serbatoio con conseguente passaggio al codice di N.C. 99999930.

In data 18.10.2013 la E-ON ha comunicato all'UD Mantova che le operazioni di estrazione, a causa del livello troppo basso del prodotto nei serbatoi, non erano più tecnicamente possibili e che pertanto le stesse potevano ritenersi terminate.

Nella stessa comunicazione la ditta manifestava poi l'intenzione di isolare i serbatoi dopo averne spazzato le relative tubazioni di carico.



**AGENZIA DELLE DOGANE
E DEI MONOPOLI**

Ottenuta quindi l'autorizzazione dall'UD MN con nota 12381 del 07.11.2013, la E.ON, ad intervento eseguito, ha richiesto in data 15.01.2014 all'Ufficio con una verifica finalizzata all'isolamento dei serbatoi ed alla rideterminazione dei quantitativi ivi stoccati.
Tanto premesso, in data odierna, i sottoscritti verbalizzanti accedono ai locali della centrale termoelettrica preventivamente autorizzati dall'Ufficio con incarico prot. 679 del 17/01/2014.

Fatto

Si procede pertanto ad una ricognizione dei serbatoi adibiti allo stoccaggio di OGD BTZ, accisa corrisposta per produzione energia elettrica, ora contenenti fondame di serbatoio ("slop").

Dal sopralluogo emerge che i serbatoi S3 ed S6 sono ispezionabili mediante il "passo d'uomo", dal quale si rileva che il primo risulta pressoché vuoto mentre, per il secondo, il fondame è appena al di sotto della piastra di riferimento.

Per il serbatoio S5, invece, si rileva un livello pari a 300 mm (valore "medio").
Segue una tabella riepilogativa del prodotto slop così rinvenuto:

SERBATOIO	U.M.	S3	S5	S6
LETTURA LIVELLO VISIVO	mm	NA	NA	NA
MISURA CON BINDELLA (PIENO)	mm			
MISURA CON BINDELLA (VUOTO)	mm	15.668	17.130	16.678
QUOTA FISSA DI RIFERIMENTO	mm	15.668	17.430	16.678
LIVELLO CALCOLATO	mm	0	300	0
TEMPERATURA MEDIA	°C	15,00	15,00	15,00
PESO SPEC. A 15 GRADI DA LABORATORIO	Kg/dmc	0,9640	0,9725	0,9737
COEFF. DI RIDUZIONE VOLUME A N GRADI		1,0000	1,0000	1,0000
PESO SPEC. IN ARIA	Kg/dmc	0,9629	0,9714	0,9726
VOLUME SERB. DA TABELLA CALIBRAZIONE	Litri	768.240	1.670.544	1.014.802
PESO NAFTA COMP. LETTO GALLEGGIANTE	Kg	739.738	1.622.766	739.738
PESO DEL TETTO	Kg	0	0	0
PESO CONTENUTO SERBATOIO	Kg	0	1.622.766	739.738

Si riportano quindi i dati con la giacenza a registro:

GIACENZA COMPLESSIVA SERBATOI	Kg	2.362.504
CONTENUTO TUBAZIONI Dopo Spiazzamento	Kg	0
GIACENZA EFFETTIVA TOTALE	Kg	2.362.504
GIACENZA CONTABILE	Kg	2.319.662
DIF. GIACENZA EFFETTIVA - CONTABILE	Kg	42.842

La differenza riscontrata, a parere dei verbalizzanti, è da attribuirsi alle pratiche difficoltà operative di accertamento del prodotto, atteso che per 2 serbatoi il livello è al di sotto della piastra di rilevazione e che, inoltre, le operazioni di estrazione hanno apportato modifiche alla geometria dei serbatoi.
Pertanto i verbalizzanti ritengono che, ai fini delle scritture, sia da considerare il dato delle giacenze contabili (2.319.662 kg di slop) ritenuto maggiormente attendibile.
Si rileva inoltre la presenza di acqua nelle tubazioni di carico dei serbatoi, a seguito dello spiazzamento eseguito.

SUGGERIMENTO ed ISOLAMENTO SERBATOI



Si procede quindi ad isolare i serbatoi del deposito mediante l'applicazione di suggelli fiscali applicati agli organi di intercettazione, come nel disegno tecnico allegato al presente p.v. (All. I).

Complessivamente vengono applicati n. 22 (ventidue) suggelli fiscali, costituiti da fili di ferro zigrinato, assicurato da piombi recanti l'impronta I.F. X 87 da un lato e l'Emblema della Repubblica Italiana dall'altro, così ripartiti.

Serbatoio	Numeri suggelli
S6, capacità 52.100 mc	8
S5, capacità 51.200 mc	9
S3, capacità 52.100 mc	5
Totale suggelli	22

La Società è a conoscenza delle sanzioni penali previste per chi altera o manomette i suggelli applicati dai funzionari dell'Agenzia.

Dalla licenza IT00MNY004071, per "l'esercizio di un deposito non commerciale oli minerali comma 1", aggiornata dall'UD MN in data 03.03.2011, si rileva inoltre la presenza di un quarto serbatoio di olio combustibile, da 58 mc, che la ditta dichiara un tempo adibito allo scarico delle autobotti, prima del rilancio dell'OCDB ai serbatoi principali.

Al momento del sopralluogo si constata che lo stesso, interrato e di capacità trascurabile rispetto a quelli fuori terra, viene rinvenuto vuoto.

Si è quindi passati a prendere visione dei registri di c/s del prodotto "slop", in possesso della ditta per gli anni 2013 e 2104:

Anno 2013: Registro n. 37 allibrato in data 20.06.2013 dall'UD MN, in cui, a seguito dell'esito d'analisi dei campioni prelevati in data 17.01.2013, l'OCDB BTZ è stato classificato come "slop fondame di serbatoio" contenente il 42% in peso di acqua.

Pertanto il dato iniziale di detto registro è pari a 3.875.822 kg di prodotto, poi classificato "slop", come da accertamento del 17.01.2013.

Alla voce scarico sono presenti 58 scritturazioni, pari alle estrazioni con DAA cartaceo indirizzate all'Alma Petroli, IT00RA0000221, per complessivi 1.556.160 kg trasferiti.

Si è quindi provveduto a riscontare la corrispondenza dei documenti con i dati a registro.

La giacenza di fine anno, pari a 2.319.662 kg, è stata quindi presa in carico nel registro n. 39, allibrato in data 20.12.2013, valido per il corrente esercizio finanziario. Per quanto esposto in premessa quest'ultimo non presenta scritturazioni.

Prescrizioni e Conclusioni

La ditta dichiara che il quantitativo di fondame stoccato nei 3 serbatoi, oggi isolati, sarà smaltito mediante procedure e destinazioni al momento non ancora definite.

Al riguardo si rende edotta la Società che, qualora decidesse di estrarre i fondami in argomento, dovrà attenersi alle indicazioni fornite dall'Amministrazione con Circolare Min Fin n. 34/1996.

Le operazioni iniziate alle ore 9,00 circa, si concludono alle ore 17,00 circa.

Le stesse sono state eseguite in contraddittorio e con la continua assistenza del rappresentante della ditta, il quale non ha posto ostacoli, ma ha fattivamente collaborato mettendo a disposizione la documentazione contabile e quant'altro ritenuto necessario (dati, notizie e chiarimenti) al fine di agevolare il buon esito della stessa.



**AGENZIA DELLE DOGANE
E DEI MONOPOLI**

Il rappresentante della ditta dichiara inoltre che presso la Centrale sono applicate le misure di sicurezza e di tutela della salute di cui al D.Lgs 81/08 e s.m.i..

Ai sensi dell'art. 12, comma 4°, della suddetta Legge n. 212 del 27/07/2000, il rappresentante della ditta, invitato a sottoscrivere, dichiara quanto segue:
"concordo e sottoscrivo in segno di notifica e di accettazione"

Il presente verbale si compone di 4 pagine, viene redatto in quattro esemplari.
Letto, confermato e sottoscritto dalle parti intervenute, viene così distribuito:

- due copie al rappresentante della ditta;
- due copie agli atti dell'Ufficio.

per la Ditta
E.ON Produzione S.p.a.

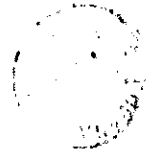
ROSSETTI Franco

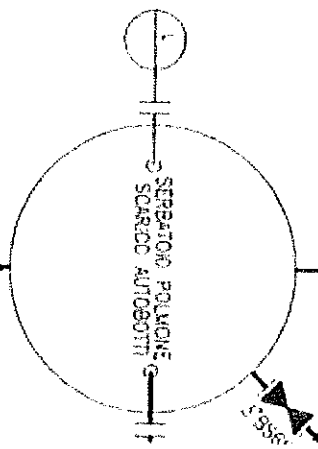
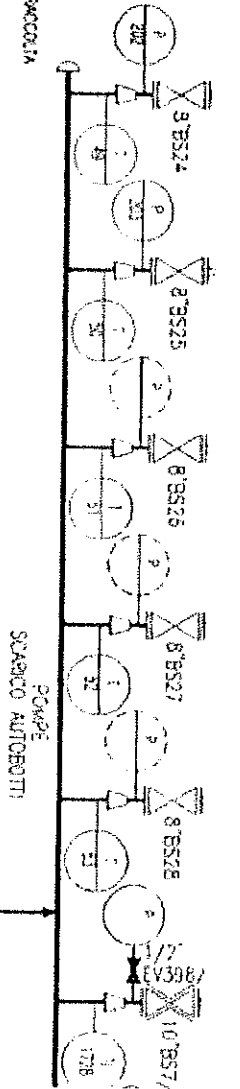
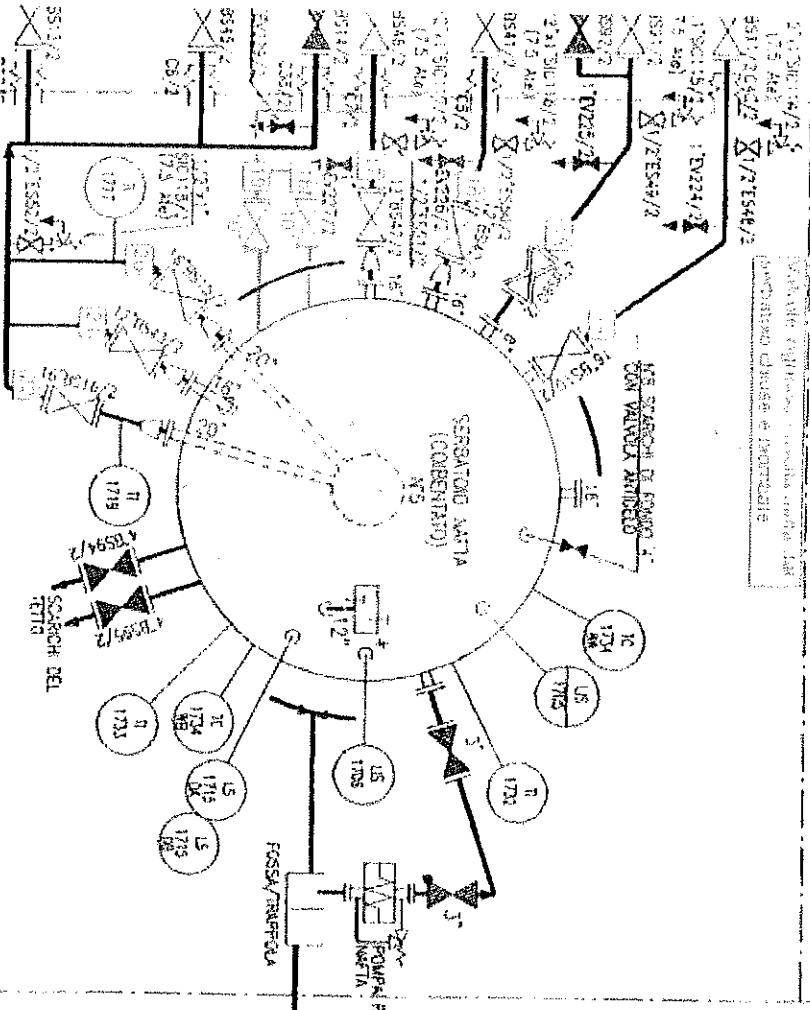
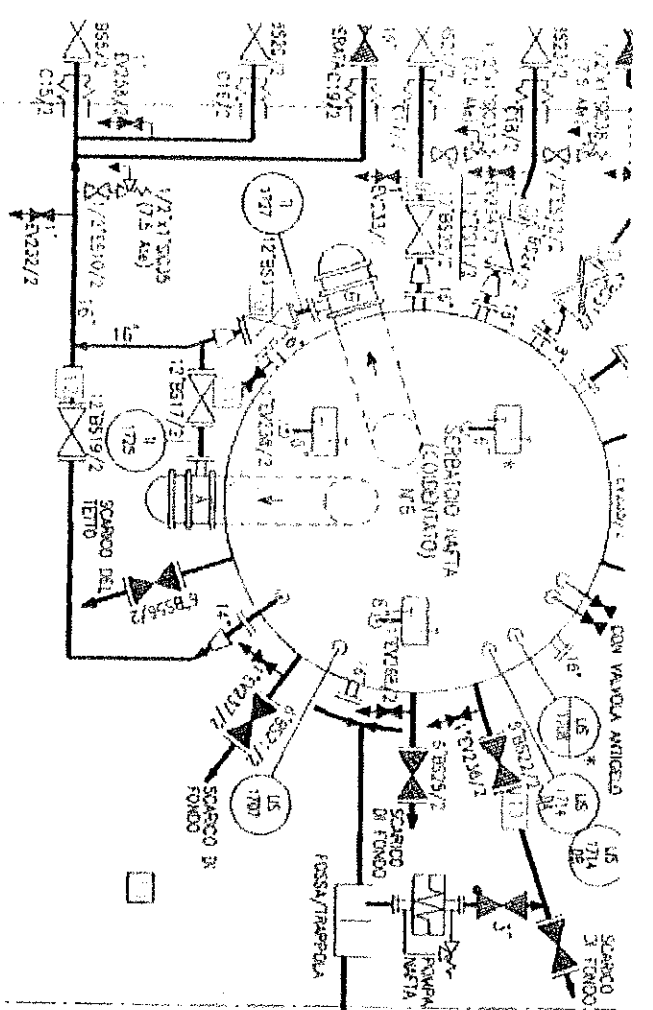
E.on PRODUZIONE S.P.A.
Capo Sezione Esercizio
(Franco Rossetti)

per l'Ufficio delle Dogane di Mantova

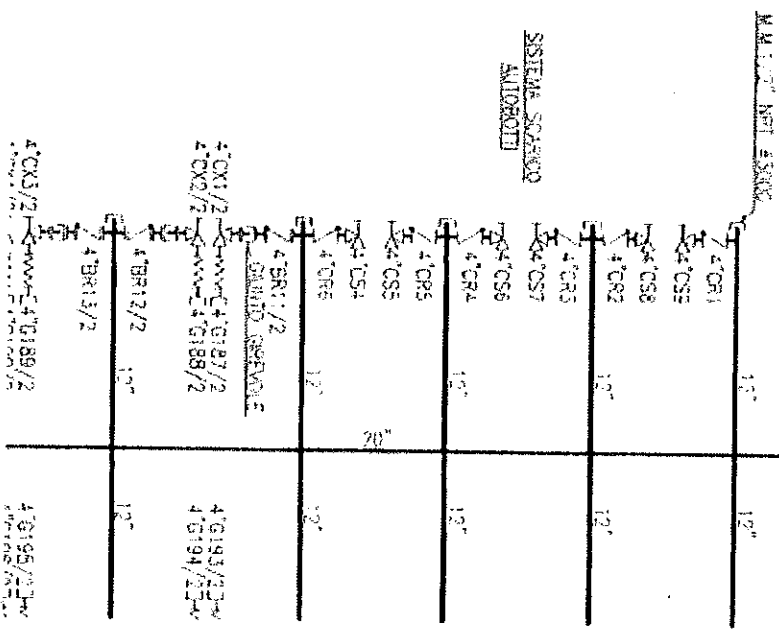
FERONE Nello
Ingegnere (Area III - FI)

DI CRESCENZO Antonio
Funziionario Doganale (Area III - FI)





SISTEMA SCARICO AUTOREGOLANTE



Allegato 4 - Documentazione Fotografica

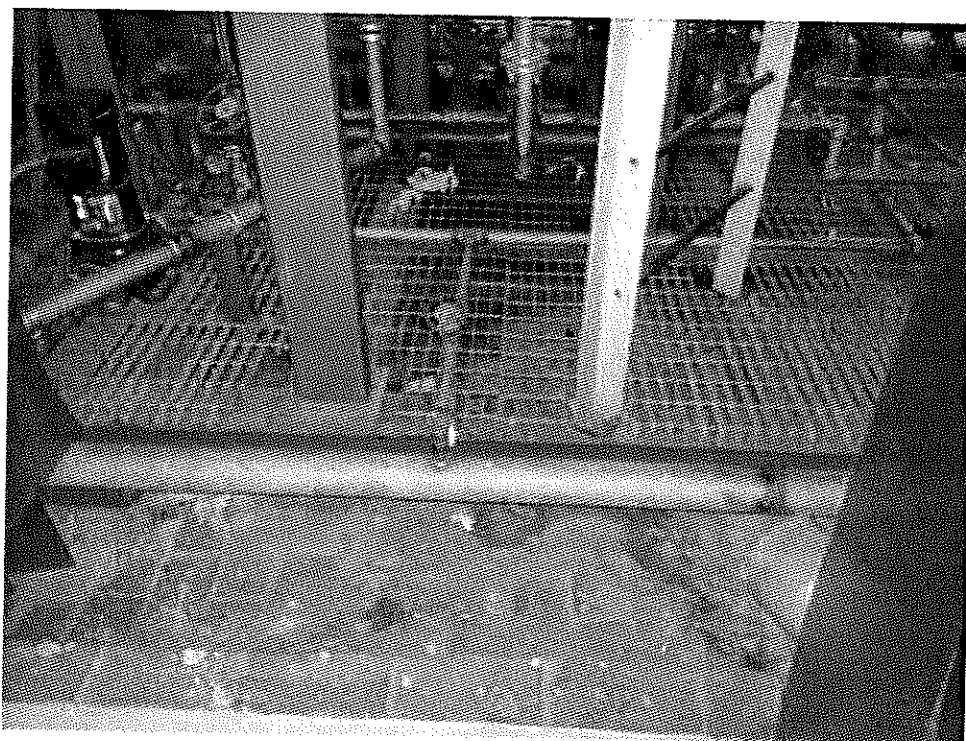


Figura 1: Area stoccaggio ammoniaca - particolare bacino di contenimento



Figura 2: Area stoccaggio ammoniaca - particolare serbatoi

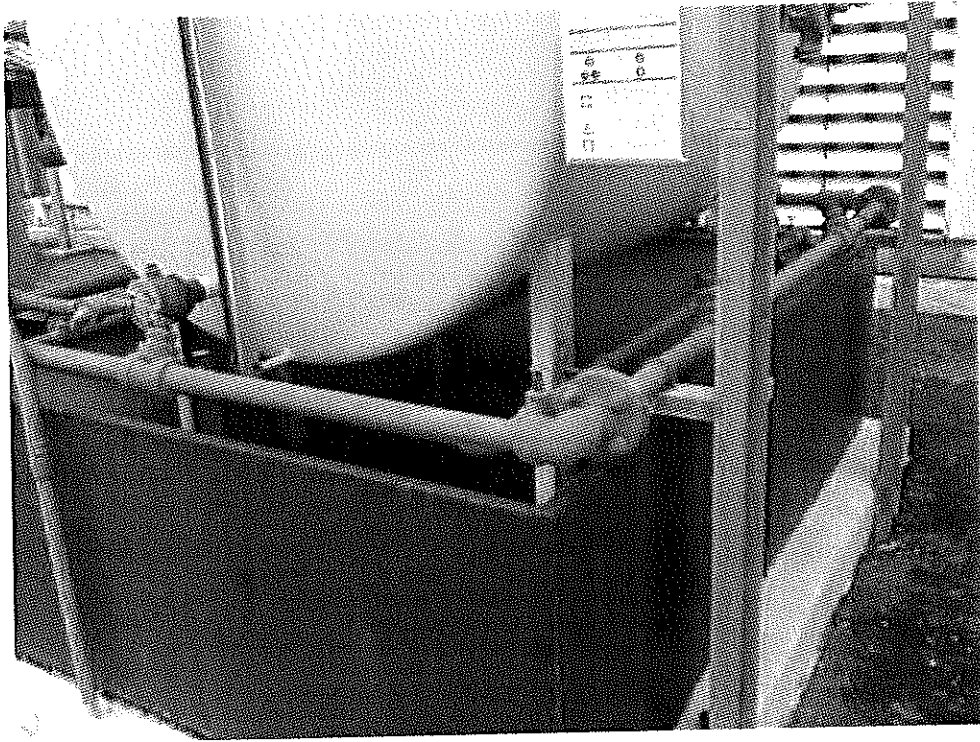


Figura 3: Serbatoi gasolio - particolare bacino di contenimento



Figura 4: Serbatoi gasolio - particolare bacino di contenimento in c/c

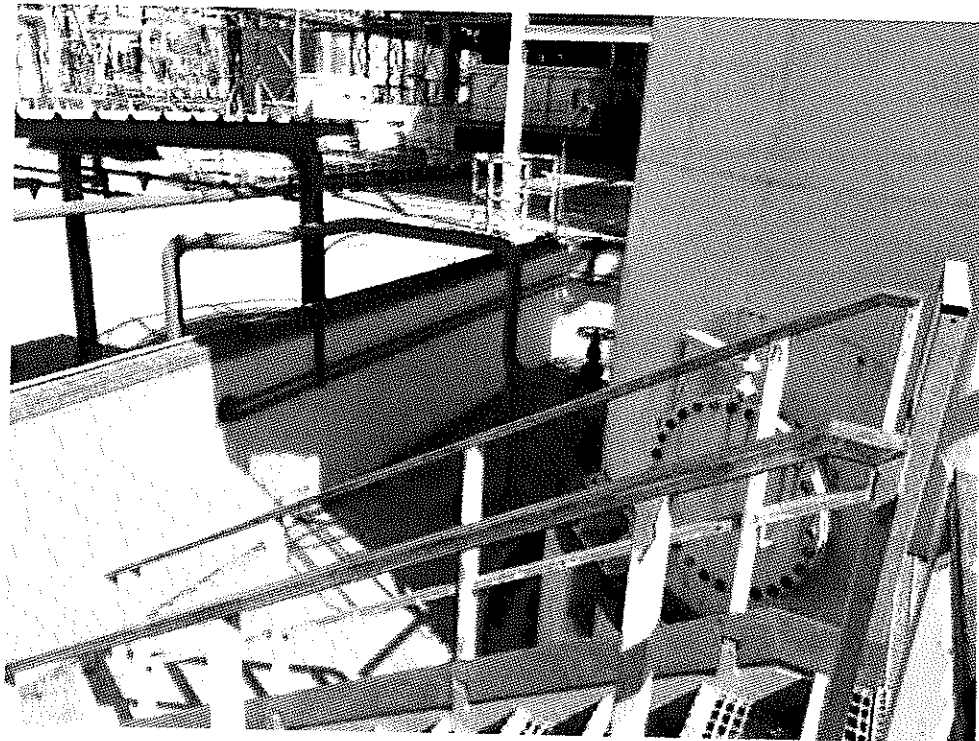


Figura 5: Serbatoi gasolio - particolare bacino di contenimento

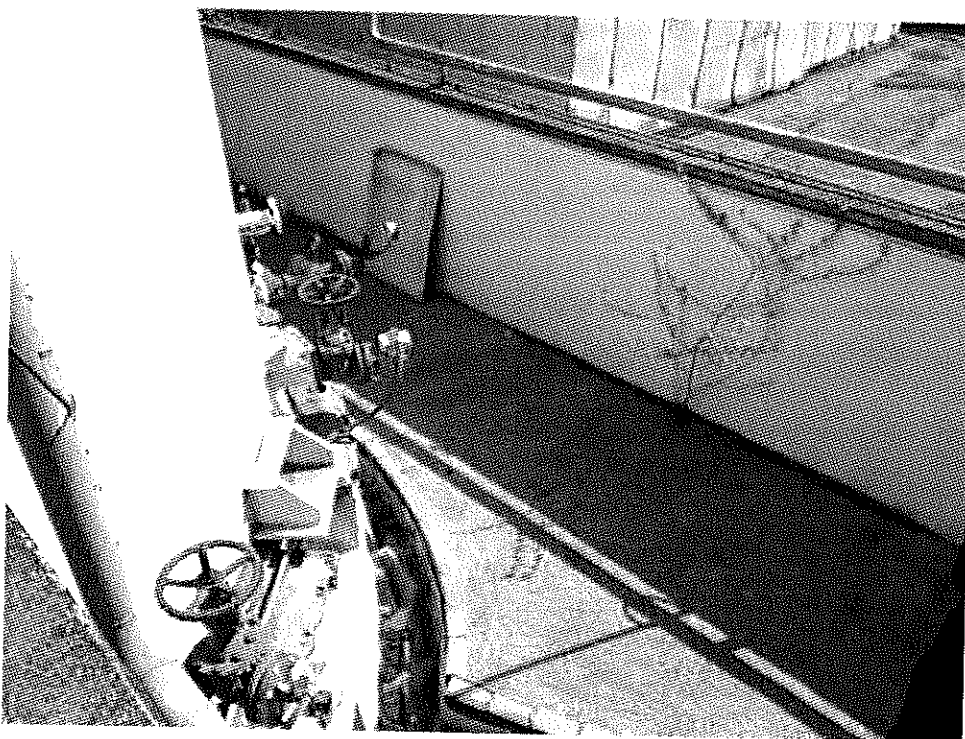


Figura 6: Serbatoi gasolio - particolare bacino di contenimento

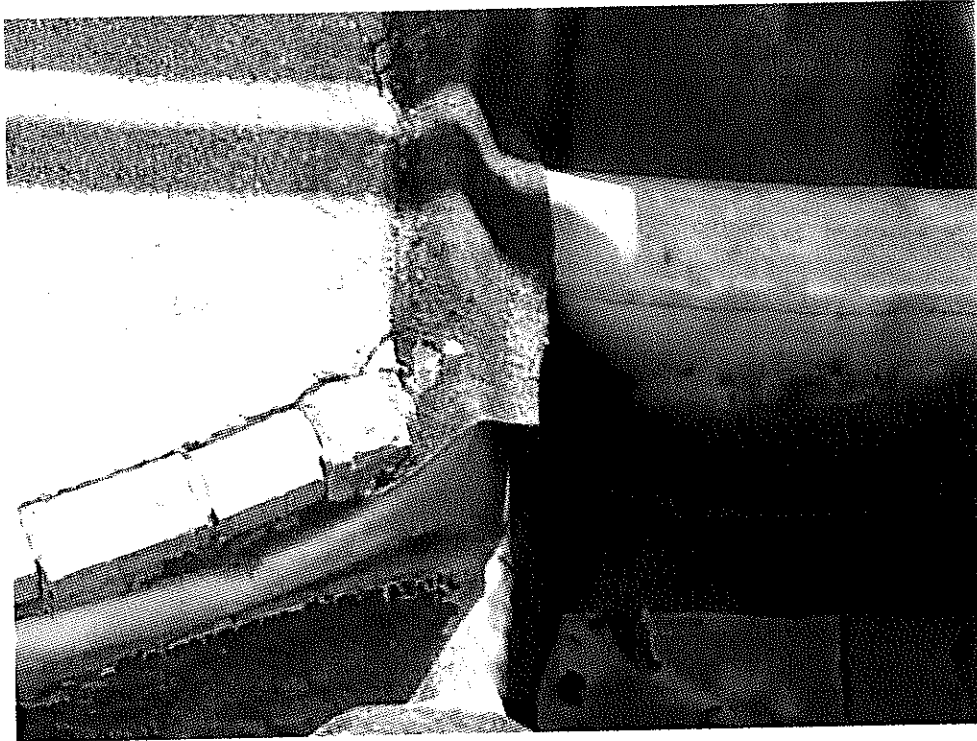


Figura 7: Serbatoi gasolio - particolare bacino di contenimento

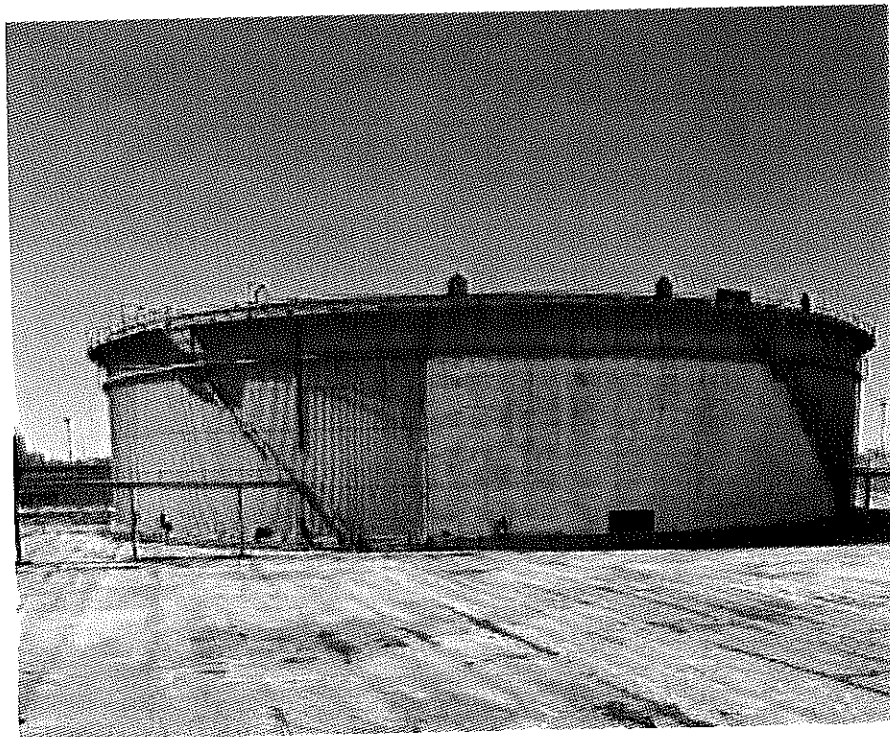


Figura 8: Serbatoioi BTX a tetto galleggiante - dismesso

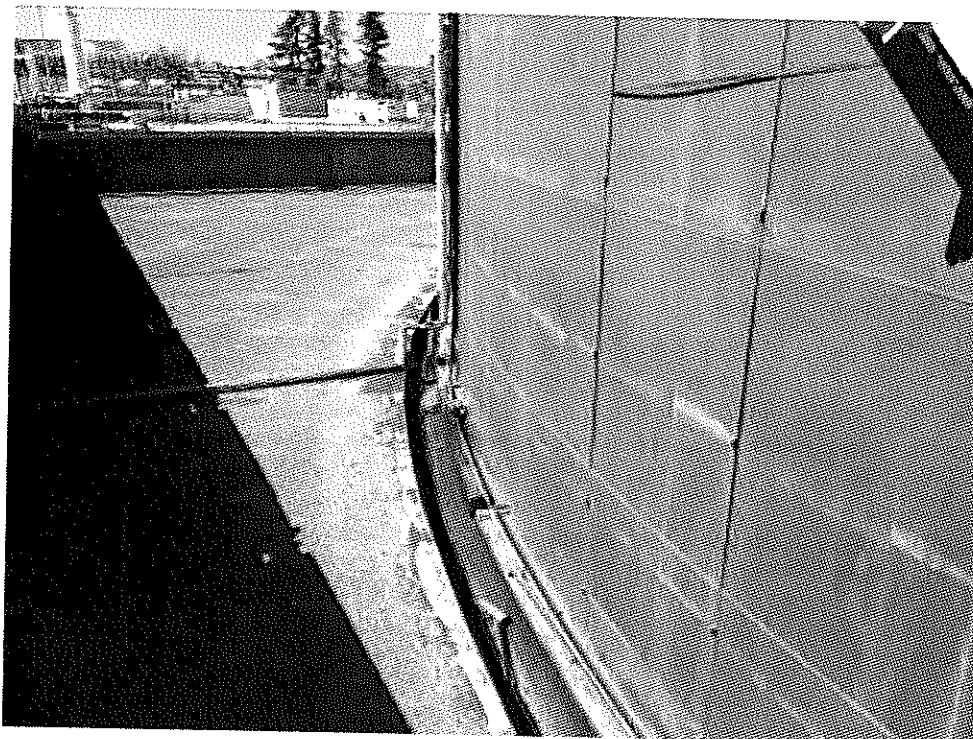


Figura 9: Serbatoio BTX a tetto galleggiante - particolare bacino di contenimento

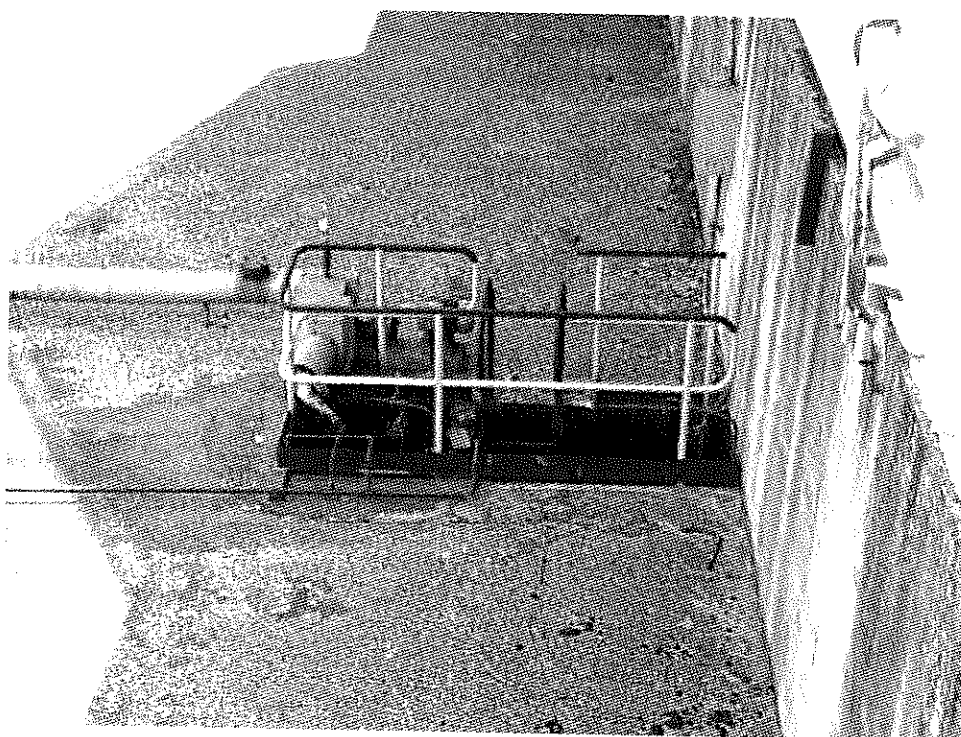


Figura 10: Serbatoio BTX a tetto galleggiante - raccolta sversamenti

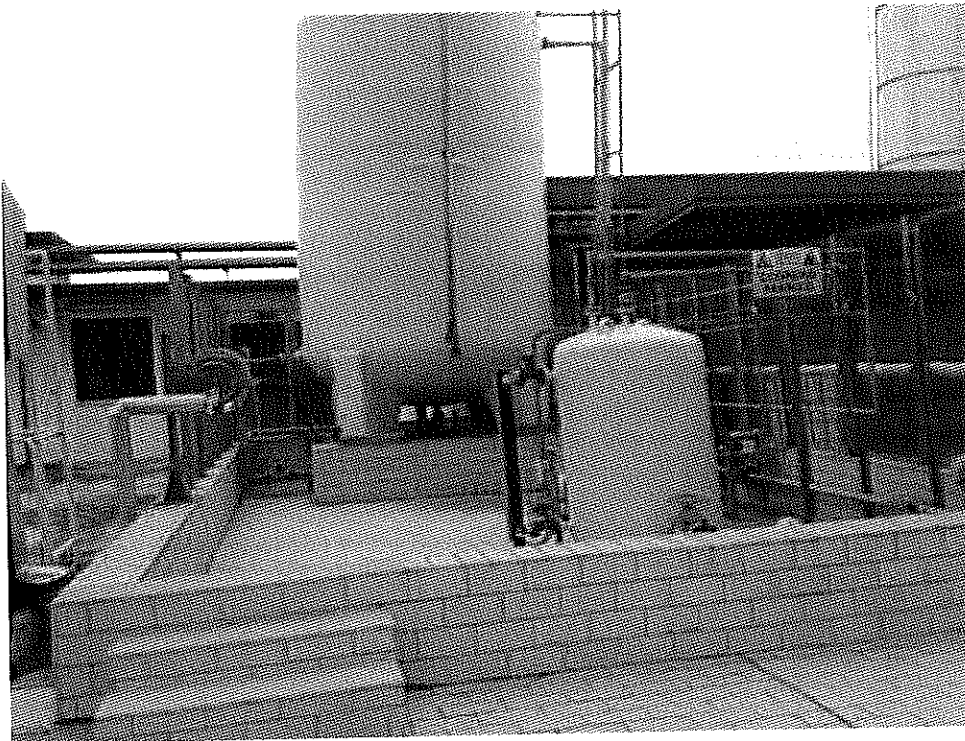


Figura 11: Cloruro ferrico - stoccaggio



Figura 12: Impianto DEMI - ingresso

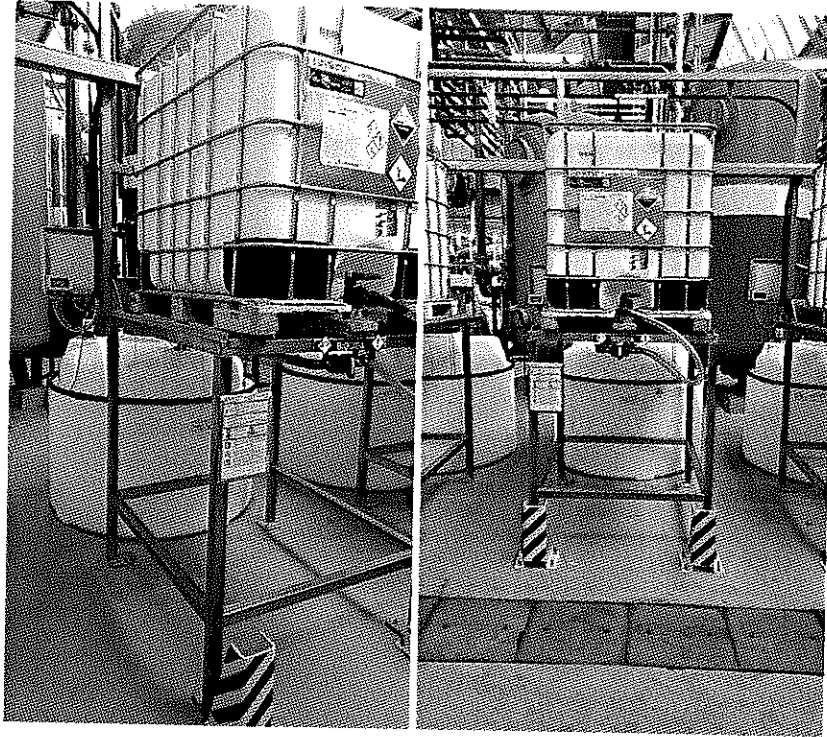


Figura 13: Impianto DEMI - stoccaggio biocida

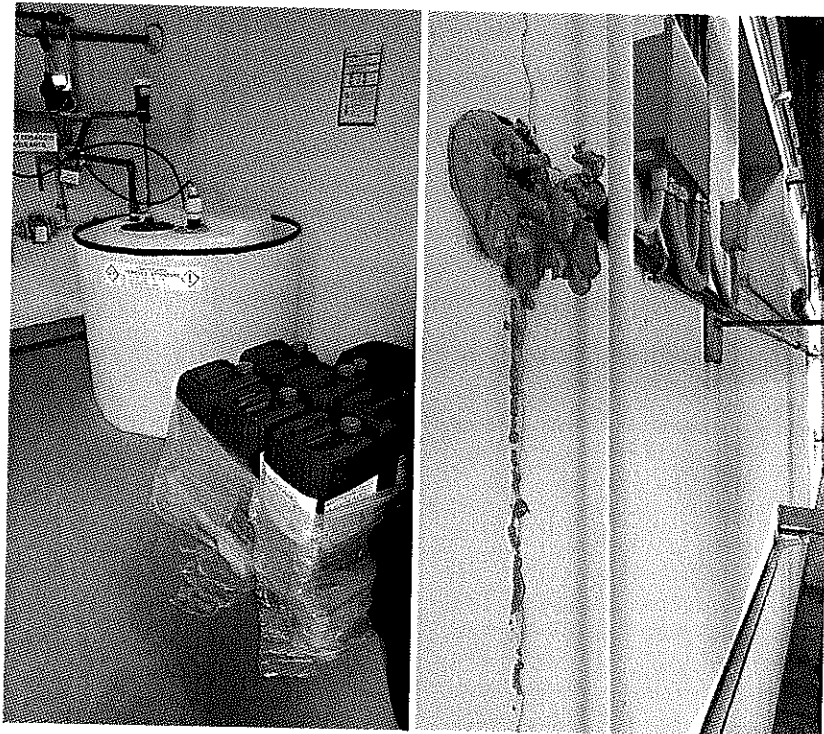


Figura 14: Impianto Pretrattamento - stoccaggio e linee di adduzione dei biocida

Allegato 5 - Esiti campionamenti terreni - Luglio 2010

Classification of the soil samples examined

Report No. 19.10.1279

New construction of a combined cycle gas turbine power plant, 46035 Ostiglia, Mantua, Lombardei, Italy



Parameter	Unit	B1; E1 2.0	B1; E2 3.5	B2; E1 3.4	B3; E1 3.0	B5; E1 2.0	B5; E2 3.4	B6; E1 2.0	B8; E1 4.0	D.M. 471/96 limit values for industrial and commercial areas
		0.50 - 2.00 m	2.00 - 3.50 m	0.48 - 3.40 m	0.04 - 3.00 m	0.07 - 2.00 m	2.00 - 3.40 m	0.05 - 2.00 m	0.15 - 4.00 m	
Dry residue (DR)	%	93.8	81	85	84	96.9	94.6	96.4	98	
TOC	%	< 0.1	0.16	< 0.1	0.44	< 0.1	< 0.1	0.17	< 0.1	
Hydrocarbons C<12	mg/kg DR	7.1	< 5	8.7	11	9.1	9.5	9.4	< 5	250
Hydrocarbons C>12	mg/kg DR	65	< 25	31	300	51	28	33	< 25	750
Hydrocarbons C5-C8	mg/kg DR	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Hydrocarbons C9-C10	mg/kg DR	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Hydrocarbons C9-C18	mg/kg DR	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	
Hydrocarbons C19-C36	mg/kg DR	44	< 25	< 25	200	32	< 25	< 25	< 25	
Hydrocarbons C11-C22	mg/kg DR	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	
Total amount of BTEX	mg/kg DR	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	100
Benzo(a)pyrene	mg/kg DR	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	10
Total amount of PAH (EPA)	mg/kg DR	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	100
Metals:										
Arsenic (As)	mg/kg DR	3.1	12	< 3	7.3	3.3	< 3	< 3	< 3	50
Lead (Pb)	mg/kg DR	3.7	24	3.6	12	8	4.7	3.4	< 3	1000
Cadmium (Cd)	mg/kg DR	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	15
Chromium total (Cr)	mg/kg DR	8.2	72	6	61	16	13	6.2	11	800
Chromium VI	mg/kg DR	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	15
Iron (Fe)	mg/kg DR	11000	5300	3500	11000	28000	26000	2400	2200	
Copper (Cu)	mg/kg DR	9	33	4.2	20	4.5	4.3	2.5	< 2	600
Magnesium (Mg)	mg/kg DR	30000	17000	28000	16000	28000	26000	21000	7200	
Manganese (Mn)	mg/kg DR	89	410	110	380	170	170	93	89	
Nickel (Ni)	mg/kg DR	6.3	57	5.1	55	12	11	4.7	8.4	500
Mercury (Hg)	mg/kg DR	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	5
Vanadium (V)	mg/kg DR	6.4	28	32	34	56	27	16	20	250
Zinc (Zn)	mg/kg DR	17	54	11	44	20	16	9.8	8.5	1500
LEACHATE:										
pH-value (20°C)		10	8.1	9.8	8.2	8.2	7.8	8.2	8	
electrical conductivity	µS/cm	192	133	151	118	101	111	102	111	
Fluoride	mg/l	< 0.1	0.18	< 0.1	0.13	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
Chloride	mg/l	8.5	6.1	6.9	5	6.6	3.5	6.7	6.1	
Sulfate	mg/l	27	16	25	14	17	16	12	9.4	
DOC	mg/l	1.3	1.9	0.91	2.8	1.6	1.7	2.3	0.77	
Evaporation residue	mg/l	540	90	62	110	48	49	61	36	
Antimony (Sb)	mg/l	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	
Arsenic (As)	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Barium (Ba)	mg/l	0.022	0.24	0.1	0.3	0.12	0.20	0.18	0.16	
Lead (Pb)	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	

Parameter	Unit	B1; E1 2.0	B1; E2 3.5	B2; E1 3.4	B3; E1 3.0	B5; E1 2.0	B5; E2 3.4	B6; E1 2.0	B8; E1 4.0	D.M. 471/98 limit values for industrial and commercial areas
Cadmium (Cd)	mg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	
Chromium _{total} (Cr)	mg/l	0.007	< 0.002	0.008	< 0.002	< 0.002	< 0.003	0.002	0.004	
Copper (Cu)	mg/l	0.002	< 0.002	< 0.002	0.003	< 0.002	0.004	0.005	0.006	
Molybdenum (Mo)	mg/l	0.004	0.007	0.012	0.005	< 0.003	0.009	< 0.003	< 0.003	
Nickel (Ni)	mg/l	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.004	
Mercury (Hg)	mg/l	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	
Selenium (Se)	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Zinc (Zn)	mg/l	< 0.001	0.005	0.002	0.004	0.003	0.022	0.027	0.024	
Highly volatile aromatic hydrocarbons (AHC)										
Benzene	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	
Total amount of AHC	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Highly volatile halogenated hydrocarbons (VHC)										
Total amount of VHC	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Organochlorine pesticides										
p,p-DDE	µg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.033	0.1
Total amount of organochlorine pesticides	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.033	
OPP										
Total amount of OPP	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Classification		< LV	< LV	< LV	< LV	< LV	< LV	< LV	< LV	

Abbreviations:

n.d. = not detectable
 LV = limit value

Allegato 6 - Rapporti di Prova - Novembre 2017

Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-001 DEL 21/12/2017

Studio: 1717264
Data di ricevimento: 24/11/2017
Commessa/lotto: 60558377 - Centrale di Ostiglia

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: *Committente*
Data di campionamento: 20/11/2017
Codice campione: 1717264-001
Descrizione campione: Terreno SB2 (0,2-1,0 m)
Data inizio prova: 24/11/2017

Data fine prova: 04/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
COMPOSTI INORGANICI							
Ferro	mg/Kg s.s.	3585	± 538	2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	71	± 16	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE							
Cloruri (ione cloruro)	mg/Kg s.s.	9	± 1	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 + DM 25/03/2002 GU n°84 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-001 del 21/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
Carbonio organico (come C)	% s.s.	0,346	± 0,052	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

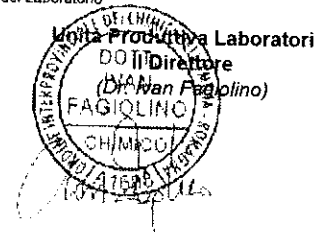
Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-002 DEL 21/12/2017

Studio: 1717264
Data di ricevimento: 24/11/2017
Commessa/lotto: 60558377 - Centrale di Ostiglia

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: *Committente*
Data di campionamento: 20/11/2017
Codice campione: 1717264-002
Descrizione campione: Terreno SB2 (1,0-2,0 m)
Data inizio prova: 24/11/2017

Data fine prova: 04/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
COMPOSTI INORGANICI							
Ferro	mg/Kg s.s.	6375	± 956	2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE							
Cloruri (ione cloruro)	mg/Kg s.s.	3	± 1	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 + DM 25/03/2002 GU n°84 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	89,9	± 9,0	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-002 del 21/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
Carbonio organico (come C)	% s.s.	0,120	± 0,020	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

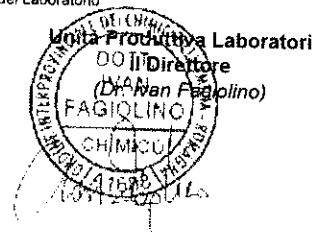
Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-003 DEL 21/12/2017

Studio: **1717264**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commessa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **20/11/2017**
Codice campione: **1717264-003**
Descrizione campione: **Terreno SB2 (2,0-2,5 m)**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **04/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
COMPOSTI INORGANICI							
Ferro	mg/Kg s.s.	6040	± 906	2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	55	± 13	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE							
Cloruri (ione cloruro)	mg/Kg s.s.	2	± 1	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 + DM 25/03/2002 GU n°84 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	59,1	± 5,9	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-003 del 21/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
Carbonio organico (come C)	% s.s.	0,224	± 0,034	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

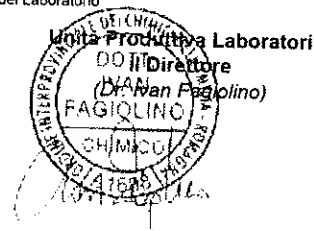
Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-004 DEL 21/12/2017

Studio: **1717264**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commissa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **20/11/2017**
Codice campione: **1717264-004**
Descrizione campione: **Terreno SB1 (0,2-1,0 m)**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **04/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
COMPOSTI INORGANICI							
Ferro	mg/Kg s.s.	11727	± 1759	2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE							
Cloruri (ione cloruro)	mg/Kg s.s.	2	± 1	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 + DM 25/03/2002 GU n°84 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-004 del 21/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
Carbonio organico (come C)	% s.s.	0,642	± 0,096	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

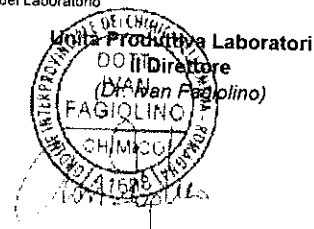
Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-005 DEL 21/12/2017

Studio: 1717264
Data di ricevimento: 24/11/2017
Commessa/lotto: 60558377 - Centrale di Ostiglia

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: *Committente*
Data di campionamento: 20/11/2017
Codice campione: 1717264-005
Descrizione campione: Terreno SB1 (1,0-2,0 m)
Data inizio prova: 24/11/2017

Data fine prova: 04/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
COMPOSTI INORGANICI							
Ferro	mg/Kg s.s.	2641	± 396	2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE							
Cloruri (ione cloruro)	mg/Kg s.s.	2	± 1	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 + DM 25/03/2002 GU n°84 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-005 del 21/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
Carbonio organico (come C)	% s.s.	0,082	± 0,012	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

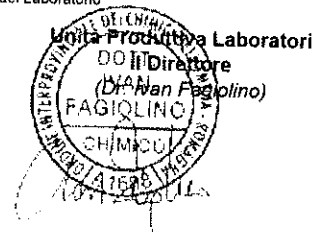
Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-006 DEL 21/12/2017

Studio: **1717264**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commessa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **20/11/2017**
Codice campione: **1717264-006**
Descrizione campione: **Terreno SB1 (2,0-2,5 m)**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **04/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
COMPOSTI INORGANICI							
Ferro	mg/Kg s.s.	2207	± 331	2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE							
Cloruri (ione cloruro)	mg/Kg s.s.	15	± 2	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 + DM 25/03/2002 GU n°84 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	87,7	± 8,8	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-006 del 21/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
Carbonio organico (come C)	% s.s.	0,051	± 0,008	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

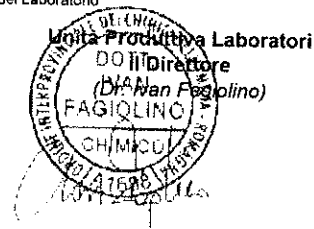
Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-007 DEL 21/12/2017

Studio: **1717264**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commessa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **20/11/2017**
Codice campione: **1717264-007**
Descrizione campione: **Terreno SB3 (0,4-0,8 m)**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **04/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
COMPOSTI INORGANICI							
Ferro	mg/Kg s.s.	4135	± 620	2,5			EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
IDROCARBURI							
Idrocarburi leggeri (C ≤ 12)	mg/Kg s.s.	< 1		1	10	250	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi pesanti (C > 12)	mg/Kg s.s.	7	± 2	5	50	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE							
Cloruri (ione cloruro)	mg/Kg s.s.	3	± 1	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2 + DM 25/03/2002 GU n°84 10/04/2002
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	22,4	± 2,2	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1717264-007 del 21/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 Uso verde pub. priv. e res.	D. Lgs n° 152/2006 Uso commerc. e industriale	Metodi
Carbonio organico (come C)	% s.s.	0,091	± 0,014	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

s.s. = sul secco

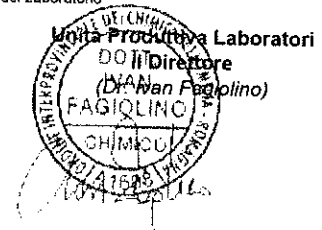
Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-001 DEL 21/12/2017

Studio: **1717258**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commessa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **22/11/2017**
Codice campione: **1717258-001**
Descrizione campione: **Acqua GWM1**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **01/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI	-					-
Ferro	µg/L	8	± 1	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE	-					-
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	3,36	± 0,40	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	0,02	± 0,01	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

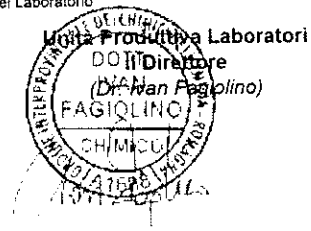
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, lì 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-002 DEL 21/12/2017

Studio: 1717258
Data di ricevimento: 24/11/2017
Commessa/lotto: 60558377 - Centrale di Ostiglia

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: 22/11/2017
Codice campione: 1717258-002
Descrizione campione: **Acqua GWM2**
Data inizio prova: 24/11/2017

Data fine prova: 01/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI						
Ferro	µg/L	6	± 1	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE						
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	9,54	± 1,14	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	0,02	± 0,01	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

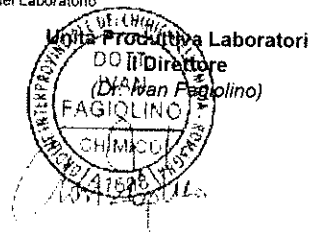
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-003 DEL 21/12/2017

Studio: **1717258**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commessa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **22/11/2017**
Codice campione: **1717258-003**
Descrizione campione: **Acqua GWM3**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **01/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI	-					
Ferro	µg/L	27	± 4	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE	-					
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	8,41	± 1,01	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	< 0,02		0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

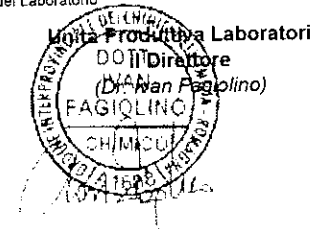
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, il 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-004 DEL 21/12/2017

Studio: 1717258
Data di ricevimento: 22/11/2017
Commessa/lotto: 60558377 - Centrale di Ostiglia

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: 22/11/2017
Codice campione: 1717258-004
Descrizione campione: **Acqua PE4**
Data inizio prova: 24/11/2017

Data fine prova: 01/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI						
Ferro	µg/L	< 5		5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE						
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	15,5	± 1,9	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	0,08	± 0,01	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

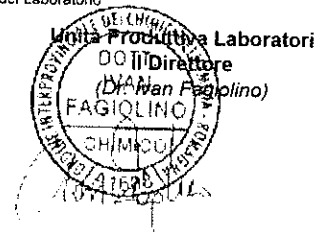
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-005 DEL 21/12/2017

Studio: **1717258**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commessa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **21/11/2017**
Codice campione: **1717258-005**
Descrizione campione: **Acqua OSW10**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **01/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI						
Ferro	µg/L	2411	± 362	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE						
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	104	± 24	30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	25,7	± 3,1	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	0,32	± 0,03	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

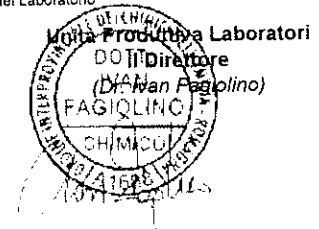
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-006 DEL 21/12/2017

Studio: 1717258
Data di ricevimento: 21/11/2017
Commessa/lotto: 60558377 - Centrale di Ostiglia

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: 21/11/2017
Codice campione: 1717258-006
Descrizione campione: **Acqua PI02**
Data inizio prova: 24/11/2017

Data fine prova: 01/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI						
Ferro	µg/L	11	± 2	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE						
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	3,43	± 0,41	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	0,03	± 0,01	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

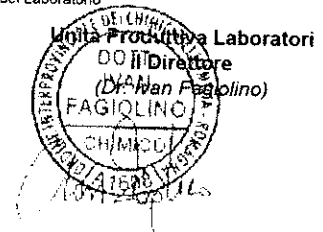
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Rimini, il 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-007 DEL 21/12/2017

Studio: 1717258
Data di ricevimento: 24/11/2017
Commessa/lotto: 60558377 - Centrale di Ostiglia

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: 21/11/2017
Codice campione: 1717258-007
Descrizione campione: **Acqua OSW8**
Data inizio prova: 24/11/2017

Data fine prova: 01/12/2017

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI						
Ferro	µg/L	1749	± 262	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE						
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	119	± 27	30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	86,7	± 10,4	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	0,03	± 0,01	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

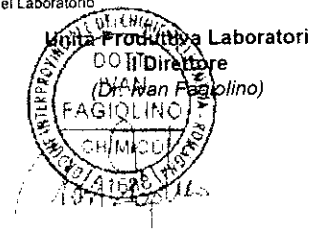
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.



Rimini, li 21/12/2017

RAPPORTO DI PROVA N° 1717258-008 DEL 21/12/2017

Studio: **1717258**
Data di ricevimento: **24/11/2017**
Commessa/lotto: **60558377 - Centrale di Ostiglia**

Committente:
AECOM URS Italia S.p.A.

Via Watt, 27
20143 MILANO (MI)

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **21/11/2017**
Codice campione: **1717258-008**
Descrizione campione: **Acqua OSW3**
Data inizio prova: **24/11/2017**

Data fine prova: **01/12/2017**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
METALLI						
Ferro	µg/L	39	± 6	5	200	EPA 6020B 2014
ALTRE SOSTANZE						
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007
Cloruri (ione cloruro)	mg/L	72,8	± 8,7	0,04		UNI EN ISO 10304-1:2009
Ammoniaca (ione ammonio)	mg/L	0,05	± 0,01	0,02		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

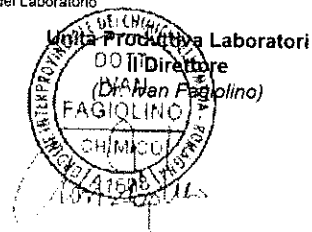
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento UNI CEI ENV 13005:2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura $k=2,26$ per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.

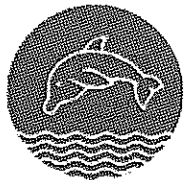
L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.

Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati nel rapporto di prova si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativi senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio



Allegato 7 - Rapporti di Prova - Gennaio 2022



Spett.le
EP PRODUZIONE SpA
Via di San Basilio, 48
00187 Roma RM

RAPPORTO DI PROVA 22LA00051 del 18/01/2022

Numero d'ordine: **22-000014**

Numero campione: **22LA00051**

Data accettazione: **05/01/2022**

Data inizio analisi: **05/01/2022**

Data fine analisi: **18/01/2022**

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: **04/01/2022**

Campione prelevato da: **Personale tecnico Analisi Ambientali Srl**

Tipologia del campione: **Acque sotterranee**

Dati identificativi: **Campione 1**

Luogo campionamento: **EP PRODUZIONE - Ostiglia (MN)**

Punto di Prelievo: **Piezometro situato dietro la mensa**

RISULTATI ANALITICI

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza
<i>Metodo</i>			
Cloro attivo libero (come Cl ₂) <i>APAT CNR IRSA 4080 Mar 29 2003</i>	mg/l	0.07	
Cloruri <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	5	± 2
Sodio <i>APAT CNR IRSA 3270A Mar 29 2003</i>	mg/l	5	

(#) Il cancelletto indica le prove eseguite da Laboratori Esterni

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.

I risultati analitici riportati nel presente rapporto di prova non sono stati corretti per il recupero poiché questo è risultato conforme a quanto previsto dal metodo analitico adottato.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Chimico Luigi Ercoli

Iscritto all'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dell'Emilia Romagna N. 1324

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.

FINE RAPPORTO DI PROVA 22LA00051



ANALISI CHIMICHE
Analamb

Analisi Ambientali srl - Via Statale Nord, 162 - 41037 - Mirandola (MO)
Tel. 0386-733669 www.analamb.it e-mail laboratorio@analamb.it

Spett.le
EP PRODUZIONE SpA
Via di San Basilio, 48
00187 Roma RM

RAPPORTO DI PROVA 22LA00052 del 18/01/2022

Numero d'ordine: **22-000014**

Numero campione: **22LA00052**

Data accettazione: **05/01/2022**

Data inizio analisi: **05/01/2022**

Data fine analisi: **18/01/2022**

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: **04/01/2022**
Campione prelevato da: **Personale tecnico Anallsi Ambientali Srl**
Tipologia del campione: **Acque sotterranee**
Dati identificativi: **Campione 2**
Luogo campionamento: **EP PRODUZIONE - Ostiglia (MN)**
Punto di Prelievo: **Piezometro area reagenti**

RISULTATI ANALITICI

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza
<i>Metodo</i>			
Cloro attivo libero (come Cl ₂) <small>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</small>	mg/l	< 0.05	
Cloruri <small>UNI EN ISO 10304-1:2009</small>	mg/l	130	± 55
Sodio <small>APAT CNR IRSA 3270A Man 29 2003</small>	mg/l	42	

(#) Il cancelletto indica le prove eseguite da Laboratori Esterni

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.
I risultati analitici riportati nel presente rapporto di prova non sono stati corretti per il recupero poiché questo è risultato conforme a quanto previsto dal metodo analitico adottato.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Chimico Luigi Ercoli

Iscritto all'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dell'Emilia Romagna N. 1324

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.

FINE RAPPORTO DI PROVA 22LA00052



Spett.le
EP PRODUZIONE SpA
Via di San Basilio, 48
00187 Roma RM

RAPPORTO DI PROVA 22LA00053 del 18/01/2022

Numero d'ordine: **22-000014**

Numero campione: **22LA00053**

Data accettazione: **05/01/2022**

Data inizio analisi: **05/01/2022**

Data fine analisi: **18/01/2022**

INFORMAZIONI RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: **04/01/2022**
Campione prelevato da: **Personale tecnico Analisi Ambientali Srl**
Tipologia del campione: **Acque sotterranee**
Dati identificativi: **Campione 3**
Luogo campionamento: **EP PRODUZIONE - Ostiglia (MN)**
Punto di Prelievo: **Piezometro area dietro C5**

RISULTATI ANALITICI

Parametri	U.M.	Risultato	Incertezza
<i>Metodo</i>			
Cloro attivo libero (come Cl ₂) <small>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</small>	mg/l	< 0.05	
Cloruri <small>UNI EN ISO 10304-1:2009</small>	mg/l	81	± 33
Sodio <small>APAT CNR IRSA 3270A Man 29 2003</small>	mg/l	23	

(#) Il cancelletto indica le prove eseguite da Laboratori Esterni

L'incertezza di misura è ottenuta come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2, pari ad una confidenza del 95%.
I risultati analitici riportati nel presente rapporto di prova non sono stati corretti per il recupero poiché questo è risultato conforme a quanto previsto dal metodo analitico adottato.

Un'aliquota del campione è conservato in laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova.

I rapporti di prova e le relative registrazioni sono conservate per 4 anni.

I risultati riportati nel rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto nelle singole parti senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Chimico Luigi Ercoli

Iscritto all'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dell'Emilia Romagna N. 1324

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.

FINE RAPPORTO DI PROVA 22LA00053