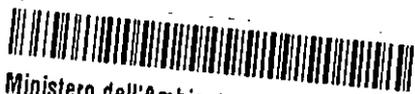




ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

TRASMISSIONE VIA PEC



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot. DVA - 2014 - 0028090 del 03/09/2014

- 2 SET. 2014
035048

Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare - DVA - Div. IV
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

INEOS Manufacturing Italia S.p.A.
Rosignano Marittimo (LI)
ineos@pcert.postecert.it

Copia ARPA Toscana
Settore Rischio Industriale - AVC
Via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 FIRENZE
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

RIFERIMENTO: Autorizzazione Integrata Ambientale prot. DVA-DEC-2010-0000896 del 30 novembre 2010 all'impianto INEOS Manufacturing Italia S.p.A. di Rosignano Marittimo (LI).

OGGETTO: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06.

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata dal 17 al 18 giugno 2014.

Distinti saluti.

SERVIZIO INTERDIPARTIMENTALE
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile
Ing. Alfredo Pini



Allegato: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per l'impianto INEOS Manufacturing Italia S.p.A. di Rosignano Marittimo (LI).

DGpostacertificata

Da: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Inviato: martedì 2 settembre 2014 11:18
A: aia@pec.minambiente.it; ineos@pcert.postecert.it;
arpat.protocollo@postacert.toscana.it
Oggetto: INEOS MANUFACTURING ITALIA ROSIGNANO MARITTIMO - AUTORIZZAZIONE AIA
DVA-DEC-2010-0000896 30/11/10 - INVIO RELAZIONE VISITA IN LOCO
17-18/06/14 EX ART 29 DECIES COMMA 5 DLGS 152/06 - FIRMA PINI
[iride]281212[/iride] [prot]2014/35048[/prot]
Allegati: _00374043-0.pdf; _RapportoConclusivo-INEOS-Rosignano (LI)_pdf_00374050-0.pdf;
datiiride.xml

Protocollo n. 35048 del 02/09/2014 Oggetto: INEOS MANUFACTURING ITALIA ROSIGNANO MARITTIMO -
AUTORIZZAZIONE AIA DVA-DEC-2010-0000896 30/11/10 - INVIO RELAZIONE VISITA IN LOCO 17-
18/06/14 EX ART 29 DECIES COMMA 5 DLGS
152/06 - FIRMA PINI Origine: PARTENZA Destinatari,MINISTERO AMBIENTE TUTELA TERRITORIO E
MARE,INEOS,ARPA TOSCANA

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI
ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA
RELATIVO ALL'IMPIANTO
INEOS MANUFACTURING ITALIA S.P.A.
DI ROSIGNANO M.mo (LI)**

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. - (art. 29-decies)**

Attività IPPC cod. 4

*Attività IPPC cod. 4.1(h) - Impianti chimici per la
fabbricazione di prodotti chimici organici di base*

Autorizzazione Ministeriale n. DVA - DEC - 2010 - 0000896 del 30 novembre 2010

Data di emissione luglio 2014

Indice

1	Definizioni e terminologia.....	3
2	Premessa.....	5
2.1	Finalità del rapporto conclusivo di ispezione.....	5
2.2	Riferimenti normativi e atti.....	6
2.3	Campo di applicazione.....	6
2.4	Autori e contributi del rapporto conclusivo.....	6
3	Impianto IPPC oggetto dell'ispezione.....	8
3.1	Dati identificativi del soggetto autorizzato.....	8
3.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento.....	8
3.3	Assetto produttivo al momento dell'ispezione.....	8
3.4	Inquadramento territoriale.....	9
4	Attività di ispezione ambientale.....	10
4.1	Modalità e criteri dell'ispezione.....	10
4.2	Tempistica dell'ispezione e personale impegnato.....	11
4.3	Attività svolte durante la visita in sito.....	12
4.3.1	<i>Materie prime, utilizzo delle risorse e capacità produttiva</i>	12
4.3.2	<i>Emissioni in aria</i>	13
4.3.3	<i>Emissioni in acqua</i>	15
4.3.4	<i>Rifiuti</i>	18
4.3.5	<i>Rumore</i>	18
4.3.6	<i>Malfunzionamenti ed eventi incidentali</i>	19
4.3.7	<i>Manutenzione ordinaria e straordinaria</i>	19
4.3.8	<i>Sistema di Gestione Ambientale (SGA)</i>	19
4.4	Descrizione delle attività di campionamento.....	20
4.5	Descrizione degli esiti del campionamento.....	20
4.5.1	<i>Emissioni in atmosfera</i>	20
4.5.2	<i>Scarichi idrici</i>	23
5	Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria.....	24
6	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale.....	29
7	Azioni da considerare nelle prossime ispezioni.....	29
8	Eventuali accertamenti successivi alla visita in sito.....	30
8.1	Diffida da parte dell'Autorità Competente.....	30
8.2	Verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni AIA in seguito al provvedimento di diffida.....	30
8.3	Condizioni per il gestore impartite da ISPRA sentita ARPAT.....	30
8.4	Verifica di ottemperanza alle condizioni imposte al Gestore.....	30

1 Definizioni e terminologia

ISPEZIONE AMBIENTALE: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art. 3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA:

ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

ISPEZIONE AMBIENTALE STRAORDINARIA:

ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "ispezioni straordinarie" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D. lgs. 152/2006.

NON CONFORMITA', (MANCATO RISPETTO DI UNA PRESCRIZIONE):

mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs. 152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- a) proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

PROPOSTE ALL'AUTORITA' COMPETENTE DELLE MISURE DA ADOTTARE:

(fonte art. 29 decies comma 6 D.lgs 152/06 s.m.i. come modificato dal D.lgs 128/10)

sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

VIOLAZIONI DELLA NORMATIVA AMBIENTALE: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da

procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.334/99 s.m.i.).

CONDIZIONI PER IL GESTORE (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

CRITICITA' (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

2 Premessa

2.1 Finalità del rapporto conclusivo di ispezione

Il presente rapporto conclusivo di ispezione è stato redatto considerando tutte le attività che sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrale Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo.

Le attività di controllo ordinario sono sostanzialmente riconducibili alle seguenti fasi:

- 1) Programmazione dell'ispezione, secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio e Controllo, concordata tra ISPRA e ARPAT e trasmessa al MATTM, e da questo comunicata nell'ambito della programmazione annuale per gli impianti di competenza statale.
- 2) Pianificazione dell'ispezione attraverso la redazione della proposta di Piano di Ispezione considerando la tipologia d'impianto, la sua complessità e le eventuali criticità ambientali.
- 3) Riesame della proposta di Piano di Ispezione con approvazione da parte di ISPRA e ARPAT.
- 4) Esecuzione dell'ispezione ordinaria (secondo il Piano di Ispezione di cui al punto precedente) comprensiva della verifica documentale e delle azioni di verifica in campo, con la redazione dei relativi verbali.
- 5) Verifica documentale ed in campo dell'adeguatezza della gestione ambientale.
- 6) Eventuali attività di campionamento e analisi, se previste dal PMC e sulla base della relativa programmazione stabilita dagli Enti di Controllo, con la redazione dei relativi verbali.
- 7) Valutazione delle evidenze derivanti dalle attività svolte con i relativi esiti o eventuali azioni di approfondimento, con eventuale trasmissione all'AC.
- 8) Eventuali diffide e/o comunicazioni da parte dell'AC al gestore.
- 9) Eventuali comunicazioni all'Autorità Giudiziaria.
- 10) Eventuali verifiche in situ, se richieste dall'AC, dell'ottemperanza alle diffide di cui al punto precedente, con la redazione dei relativi verbali.
- 11) Redazione del rapporto conclusivo di ispezione, con le eventuali azioni successive, e relativa trasmissione all'AC.

L'ispezione ambientale programmata, effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha le seguenti finalità:

- a) acquisizione di tutti gli elementi tecnici e documentali per la verifica del rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- b) verifica della regolarità degli autocontrolli a carico del gestore, con particolare riferimento al funzionamento dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione anche attraverso la verifica e l'acquisizione a campione dei rapporti di prova e analisi, negli stati rappresentativi di funzionamento dell'impianto;

- c) verifica dell'ottemperanza agli obblighi di comunicazione prescritti in AIA, e in particolare che: i) il gestore abbia trasmesso il rapporto periodico (generalmente annuale) agli Enti di controllo; ii) in caso di incidenti che possano avere effetti ambientali, il gestore abbia comunicato tempestivamente l'incidente/anomalia verificatasi, i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive; iii) in caso di mancato rispetto di una prescrizione autorizzativa o di un obbligo legislativo, il gestore abbia effettuato le necessarie comunicazioni all'autorità competente, inclusi i conseguenti effetti sull'ambiente (sulla base di misure o stime), e le relative azioni correttive.

2.2 Riferimenti normativi e atti

Le attività di controllo ordinario, oggetto del presente rapporto conclusivo, sono state effettuate ai sensi dell'art. 29-decies del citato D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Inoltre, un'apposita Convezione sottoscritta da ISPRA e ARPAT, regola le modalità di coordinamento nell'effettuazione delle attività di controllo per gli impianti di competenza statale.

2.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente rapporto conclusivo è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato VIII alla Parte seconda del citato Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

2.4 Autori e contributi del rapporto conclusivo

Il presente rapporto conclusivo riporta gli esiti delle attività di controllo ordinario effettuate dagli Enti di Controllo presso l'impianto INEOS MANUFACTURING ITALIA S.P.A. di Rosignano M.mo (LI) – Unità polietilene HD e unità stoccaggio etilene¹.

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPAT:

Annarosa Scarpelli	ARPAT, AVC – Settore Rischio Industriale
Andrea Papi	ARPAT, AVC – Settore Rischio Industriale
Francesca Andreis	ARPAT, Dipartimento di Livorno

Il seguente personale ha svolto la visita in sito in data 17 e 18 giugno 2014:

Andrea Papi	ARPAT, AVC – Settore Rischio Industriale
Francesca Andreis	ARPAT, Dipartimento di Livorno
Massimo Carmignani	ARPAT, Dipartimento di Livorno
Massimo Lazzari	ARPAT, Dipartimento di Livorno
Flavio Spinelli	ARPAT, Dipartimento di Livorno

¹ All'interno dello stabilimento vi è anche la fabbricazione sperimentale (impianto pilota) per lo studio delle poliolefine (FEX). Si evidenzia che ai sensi dell'allegato 1 del DLgs 59/2005, gli impianti e le parti di impianto utilizzati per la ricerca, lo studio e la sperimentazione di nuovi prodotti e processi non rientrano nel campo di applicazione del decreto stesso. Pertanto il suddetto impianto FEX non è oggetto del presente rapporto.

Stefano Zocco Pisana ARPAT, Dipartimento di Livorno

Vincenzo Curia ARPAT, Dipartimento di Livorno

Il seguente personale del Dipartimento ARPAT di Livorno ha svolto le attività di prelievo degli scarichi idrici (effettuate il 18 giugno 2014): Stefano Zocco Pisana e Vincenzo Curia.

Il seguente personale del Dipartimento ARPAT di Livorno ha svolto le attività di prelievo delle emissioni in atmosfera (effettuate il 18 e 19 giugno 2014): Massimo Lazzari, Massimo Carmignani e Flavio Spinelli.

Ha contribuito alla redazione e ha condiviso la stesura finale del rapporto conclusivo il seguente personale di ISPRA:

Roberto Borghesi ISPRA Servizio interdipartimentale ISP

Margherita Secci ISPRA Servizio interdipartimentale ISP

3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

3.1 *Dati identificativi del soggetto autorizzato*

Ragione Sociale: INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A.

Sede stabilimento: Rosignano Marittimo (LI)

Recapito telefonico: Tel. 0586-722111 Fax. 586-722817

E-mail: david.marsili@innovene.com

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Dott. Mario Panattoni

Referente AIA: Dott. David Marsili

Impianto a rischio di incidente rilevante : *SI*

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

3.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario, rapporto annuale e adeguamento*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al DM 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti, il GI ha acquisito copia del foglio di calcolo e dell'attestazione del pagamento, da parte del Gestore, sul conto corrente del Ministero.

Con nota del 23 aprile 2014, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2013, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

3.3 *Assetto produttivo al momento dell'ispezione*

Nello stabilimento chimico della Società INEOS Manufacturing Italia S.p.A., inserito nell'area dello stabilimento Solvay Chimica Italia S.p.A., viene prodotto PE-HD (polietilene ad alta densità).

Il processo per la produzione di PE-HD si basa sulla polimerizzazione continua dell'etilene in sospensione di esano, che ha funzioni di solvente e di fluido di trasporto. La reazione di polimerizzazione utilizza catalizzatori originali Solvay preparati con processo discontinuo in apposito settore d'impianto. La produzione di polietilene avviene su quattro linee indipendenti.

All'interno dello stabilimento INEOS vi è anche la fabbricazione sperimentale (impianto pilota) per lo studio delle poliolefine (FEX).

Durante la visita ispettiva è stato constatato che le unità produttive dell'impianto INEOS erano in esercizio normale.

In data 17/06/2014 l'assetto produttivo è risultato il seguente: le linee 2, 3 e 4 risultavano in marcia massima compatibile con le temperature del periodo e con la disponibilità di etilene mentre la linea 1 risultava in arresto per mancanza di etilene e, con l'occasione, per operazioni di manutenzione. La capacità produttiva dell'impianto è fortemente condizionata dalla capacità di scambio termico (temperatura acqua di raffreddamento e coefficiente di scambio termico del reattore), pertanto il gestore evidenziava che la capacità produttiva attuale era inferiore alla massima possibile per le temperature esterne e in progressiva diminuzione per l'impossibilità di lavare le camicie dei reattori in cui erano diventate rilevanti le incrostazioni. Per ovviare a ciò il Gestore ha intrapreso un programma di sostituzione dei reattori.

3.4 Inquadramento territoriale

Lo stabilimento INEOS è ubicato nella frazione Rosignano Solvay del Comune di Rosignano Marittimo, in provincia di Livorno, a circa 25 km dal capoluogo.

Le coordinate geografiche in cui è posizionato lo stabilimento sono:

- latitudine 43° 22' 46''
- longitudine 10° 27' 07''

Nella stessa area industriale sono presenti lo stabilimento SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A. e gli impianti di cogenerazione di ROSEN SpA e di ROSELECTRA SpA.

Nella zona sono presenti anche attività di carattere industriale/artigianale come ad esempio la zona "Le Morelline" a nord-est dello stabilimento.

La costa tirrenica è a circa 1,5 km in direzione ovest.

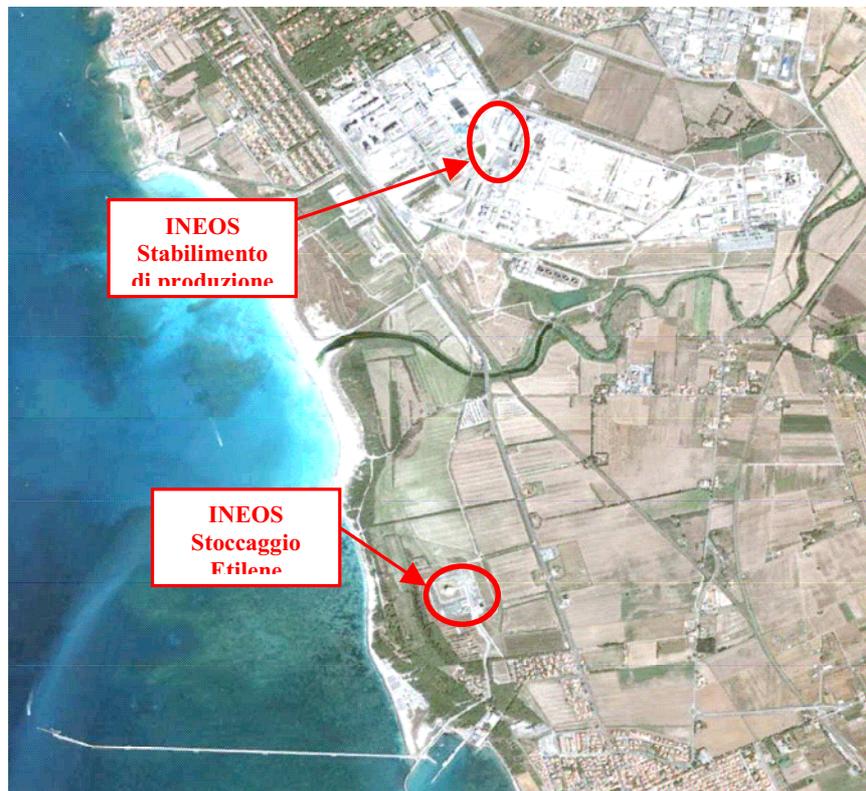


Foto 2 - Ortofoto con individuazione delle aree dello stabilimento

4 Attività di ispezione ambientale

4.1 Modalità e criteri dell'ispezione

Le attività di ispezione sono state pianificate da ISPRA e ARPAT considerando le tempistiche dei controlli riportate nei Piani di Monitoraggio e Controllo, parte integrante delle Autorizzazioni Integrate Ambientali e successivamente pubblicate dall'Autorità Competente (MATTM) nell'ambito della programmazione annuale dei controlli.

Il Gruppo Ispettivo ha condotto l'ispezione informando in fase di avvio i rappresentanti dell'impianto sulla genesi dell'attività di controllo ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si è uniformata. In particolare, il gruppo Ispettivo ha avuto l'intento di garantire:

- trasparenza, imparzialità e autonomia di giudizio;
- verifica a campione degli aspetti ambientali significativi;
- considerazione per gli aspetti di rilievo;
- riduzione per quanto possibile del disturbo alle attività in essere;
- valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Dal punto di vista operativo, l'ispezione è stata effettuata secondo le seguenti fasi:

- prima dell'inizio della visita in sito il Gruppo Ispettivo è stato informato dal Gestore in merito alle procedure interne di sicurezza dell'impianto per l'accesso alle aree di interesse;
- illustrazione della genesi e delle finalità del controllo, nonché del relativo piano di ispezione;
- verifiche a campione di tipo documentale - amministrativo della documentazione inerente gli autocontrolli e gli adempimenti previsti dall'atto autorizzativo;
- verifica della realizzazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali prescritti in AIA;
- rispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'AIA, in particolare per gli aspetti ambientali rilevanti;
- verifica degli adempimenti previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- verifiche in campo al fine di raccogliere ulteriori evidenze, anche per mezzo di dichiarazioni del Gestore e rilievi fotografici;
- identificazione di eventuali informazioni oggetto del controllo ordinario che il gestore ritiene possano avere carattere di confidenzialità.

Tutte le attività svolte sono riportate nei verbali di ispezione.

4.2 Tempistica dell'ispezione e personale impegnato

L'ispezione si è articolata in una fase preparatoria durante la quale il Gruppo Ispettivo, costituito dai funzionari di ISPRA e ARPAT, ha condiviso il Piano di ispezione e controllo in relazione ai contenuti dell'atto autorizzativo (Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo).

La fase di esecuzione è stata articolata secondo il seguente ordine:

1. Comunicazione di avvio dell'ispezione da parte di ISPRA
2. Redazione della proposta del Piano di Ispezione da parte di ISPRA/ARPAT
3. Conduzione dell'ispezione: Verbale di inizio attività ARPAT/Gestore
4. La visita in sito è iniziata in data 17.06.2014 e conclusa in data 18.06.2014.

Durante la visita in sito, per l'**Azienda** era presente il seguente personale:

Mario Panattoni	Direttore di stabilimento
David Marsili	Referente controlli AIA (Resp.le HSE)
Mauro Bulli	Responsabile materie prime
Elena Leonildi	Manufacturing Manager
Manrico Grassi	Responsabile Servizi Tecnici

Il **Gruppo Ispettivo** (G.I.) è risultato composto dai seguenti dirigenti, funzionari e operatori:

Andrea Papi	ARPAT, AVC – Settore Rischio Industriale
Francesca Andreis	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Vincenzo Curia	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Stefano Zocco Pisana	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Massimo Lazzari	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Massimo Carmignani	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Flavio Spinelli	ARPAT – Dipartimento di Livorno

5. Chiusura attività di ispezione ARPAT/Gestore
6. Attività di campionamento emissioni in atmosfera

Emissioni in atmosfera (Verbale di campionamento ARPAT 297/2014 del 19/06/2014)

- 18/06/2014 punto di emissione 2B-3 relativamente ai parametri MPT e COV.
- 19/06/2014 punto di emissione 2B-2 relativamente ai parametri MPT e COV

Scarichi idrici

- 18/06/2014 punti di scarico SF1, SD e SR relativamente ai parametri indicati nel PMC (Verbali di campionamento 299, 300 e 301/2014 del Dipartimento ARPAT di Livorno).

4.3 Attività svolte durante la visita in sito

Durante i sopralluoghi condotti nell'ambito dell'ispezione sono state svolte le seguenti attività, finalizzate alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni dell'autorizzazione AIA (DVA – DEC-2010 – 0000896 del 30 novembre 2010).

Attività in campo

- è stata presa visione delle aree produttive polietilene all'interno delle quali sono state visionate in particolare le aree di stoccaggio delle materie prime, le aree di deposito temporaneo dei rifiuti ed il punto di scarico idrico a piè di impianto.
- In particolare Il GI ha visionato:
 - Sala controllo PE polimerizzazione con verifica dei sinottici principali dell'impianto e del funzionamento della torcia 2A2.,
 - Presso la torcia 2A2, lo strumento SICK per la misura della portata e del peso molecolare medio degli stream inviati a torcia e i sensori di temperatura e pressione installati sul collettore. E' stato inoltre visionato il locale che ospiterà il gascromatografo di prossima installazione;
 - il corretto funzionamento della strumentazione installata sul punto di scarico SF1 (portata, temperatura e pH). I valori rilevati sono rispettivamente: Temperatura 29,6°C, Portata 120 m3/h, pH 8.
 - Bacini di contenimento dei serbatoi di materie prime verificandone visivamente l'integrità e la capacità a campione (rif. PIC par. 8.1.5 pag.64);
 - Impianto trattamento reflui di processo Degremont e vasca di accumulo di emergenza
 - allocazione dei nuovi serbatoi skimmer in vasche interrate
 - etichettatura per i punti significativi relativi alle emissioni fuggitive LDAR (a campione);
 - ubicazione scarichi idrici SR, SD e SM, oggetto di campionamento in data 18/06/2014.

Verifiche documentali

- verifica dei report dei consumi delle materie prime e ausiliarie, combustibili, risorse idriche ed energia;
- verifica dei report degli autocontrolli eseguiti sui punti di emissione in atmosfera (caratterizzazione, rapporti di analisi);
- verifica dei report degli autocontrolli eseguiti sui punti di emissione in acqua (caratterizzazione, rapporti di analisi);
- verifica della documentazione attestante la taratura degli strumenti in continuo installati;
- verifica a campione della documentazione attestante lo stato di giacenza dei depositi preliminari e temporanei dei rifiuti, dei registri di carico e scarico e dei formulari.

4.3.1 Materie prime, utilizzo delle risorse e capacità produttiva

Le principali materie prime utilizzate per la produzione sono: etilene, butene, esano, idrogeno, alluminio-alchili, materie prime per catalizzatori, additivi per polietilene, azoto, aria.

L'approvvigionamento idrico viene gestito dalla società Solvay Chimica Italia.

L'energia necessaria per lo stabilimento viene invece reperita in tre forme: energia elettrica, vapore, gas naturale: l'energia elettrica necessaria al processo produttivo è fornita da Solvay Chimica Italia S.p.A..

Verifica documentale

Il GI ha visionato ed acquisito il report relativo ai consumi delle principali materie prime per i primi 5 mesi dell'anno 2014 verificando la sostanziale congruenza con quanto dichiarato dall'azienda nella relazione annuale 2013 ed al PMC. Il gestore ha dichiarato che le fluttuazioni evidenziabili dal suddetto report nelle quantità di esano tra un mese e il successivo sono imputabili al fatto che ci sono riserve distribuite su varie sezioni dell'impianto, che rendono la contabilizzazione su base mensile non pienamente rappresentativa. Il GI ha visionato ed acquisito il report relativo al consumo di combustibili, consumi idrici ed energetici relativo ai primi 5 mesi dell'anno 2014. Il GI ha inoltre preso visione dell'andamento dei consumi energetici specifici dal 2009 ad oggi, che mostra un trend in diminuzione come esito dell'attuazione di interventi di miglioramento dell'efficienza energetica.

4.3.2 Emissioni in aria**Emissioni convogliate**

Nella tabella che segue sono indicati i punti di emissione in atmosfera dell'insediamento.

Camino	N. camini correlati	Fasi o dispositivi di provenienza	Portata massima Nm3/h	Inquinante	Sistema di trattamento
2B (2B1-2B4)	4	essiccatori polimero	30.000	MPT	1 distillatore a letto fluido; ciclone
				COVNM	
2C (2C1-2C32)	32	sili polvere PE	80.000	MPT	filtro a calze
2D3 (2D3A-2D3B)	2	filtri F818/1-2 a servizio del sistema di degasaggio degli estrusori Pomini	350	MPT	filtro a calze
2D4	1	preparazione additivi	3.500	MPT	filtro a calze
2D5 (2D5A-2D5C)	3	vapori uscita estrusori	3.000	MPT	filtro a calze
2D6 (2D6A1-2D6B2)	4	introd. additivi estrusori Werner	1.000	MPT	filtro a calze
2D7 (2D7A-2D7B)	2	filtri F820/5-6 a servizio del sistema di degasaggio degli estrusori Werner	600	MPT	filtro a calze
2D8 (2D8A-2D8D)	4	vapori centrifughe essiccatori	20.400	MPT	-
2D9	1	equilibrio dosatore carbon black	300	MPT	filtro a calze

2D10	2	Introd. Additivi estrusori Pomini	1.000	MPT	filtro a calze
2E (2E1-2E66)	66	sili granuli PE	-	MPT	-
2I (2I1-2I2)	2	sili carbon black	450	MPT	filtro a calze
2L	1	scarico cisterne carbon black	500	MPT	filtro a calze
2Q (2Q1-2Q2)	2	forni Rieter	-	Aldeidi	impianto di catalisi
				NOx	
				SOx	
				CO	
				SOV	

Verifica documentale

In merito agli autocontrolli effettuati dal gestore, il GI ha verificato che nel 2013 è stato svolto quanto previsto per tutti i punti di emissione ed in particolare per le emissioni relative alle 4 linee PE camini 2B1, 2B2, 2B3 e 2B4. Il gestore ha dichiarato che le emissioni 2L e 2I relative all'impianto Carbon Black non risultano in servizio e che il controllo verrà ripristinato in caso di riutilizzo dell'impianto e dei relativi punti di emissione. Il gestore ha dichiarato inoltre che il camino 2T non è stato monitorato per scarsità di campagne di attivazione nell'anno di riferimento e che si impegna a programmare un'analisi al camino 2T alla prossima campagna. Per quanto riguarda il programma 2014 alla data odierna l'azienda ha effettuato tutti gli autocontrolli previsti per il I semestre.

Per quanto attiene i metodi di prova per i parametri COV (come COT) e polveri il GI ha verificato a campione la rispondenza con quanto previsto nel PMC.

Il GI ha preso visione del rapporto di prova n. 2226/2014 relativo all'emissione 2B2 "Essiccatore polimero" per i parametri Materiale particolato totale e COT. Il GI ha verificato a campione mediante consultazione del software Galileo la regolare effettuazione da parte dell'azienda dei controlli/manutenzione previsti dal PMC (rif. Tab. 2.1.5 HDPE).

Si rileva che i punti di emissione connessi al camino 2D6 sono 2 anziché 4 come indicato nel quadro emissivo riportato nell'atto autorizzativo.

Il GI ha infine verificato a campione in sala controllo il rispetto delle frequenze di controllo stabilite per i parametri di funzionamento dei sistemi di abbattimento e i parametri critici di processo riportati rispettivamente alle tab. 2.1.4 e 2.1.6 del PMC.

Gestione Torce

Il GI ha verificato che attualmente, in linea con quanto già rilevato in occasione del controllo ordinario 2013, il gestore ha in uso un algoritmo di calcolo semplificato per il calcolo della temperatura di combustione e del potere calorifico inferiore del gas inviato al collettore di torcia.

Il gestore conferma quanto già trasmesso agli enti competenti con nota del 22/04/2014 per quanto attiene la data di ultimazione dei lavori di installazione del gascromatografo con campionamento automatico, prevista per ottobre 2014. A tal proposito il GI ha preso visione degli ordini di acquisto dei materiali ed appalti di servizio inerenti la fornitura in oggetto.

Verifica in campo

Il GI ha visionato:

- Sala controllo PE polimerizzazione con verifica dei sinottici principali dell'impianto e del funzionamento della torcia 2A2.,

- Presso la torcia 2A2, lo strumento SICK per la misura della portata e del peso molecolare medio degli stream inviati a torcia e i sensori di temperatura e pressione installati sul collettore. E' stato inoltre visionato il locale che ospiterà il gascromatografo di prossima installazione;

Emissioni fuggitive (LDAR)

Il gestore ha illustrato lo stato del protocollo di censimento e monitoraggio delle apparecchiature in grado di determinare emissioni fuggitive, presentando il Report annuale 2013 datato febbraio 2014, da cui risulta che tutti i punti sono censiti e monitorati. Il protocollo LDAR risulta quindi a regime (alla data del 18/06/2014 risultano censiti, etichettati e monitorati circa 5011 punti).

Il gestore ha dichiarato inoltre di aver cambiato società di consulenza per la tematica specifica. La società incaricata effettua il monitoraggio utilizzando tecnologia mista termocamera e pid. Il programma prevede 4 campagne di monitoraggio nell'anno; la prima si è conclusa nel mese di maggio 2014. Sono attualmente in corso le attività di manutenzione sui punti di emissione (in totale n. 105) che presentano perdite superiori a 100 ppm.

4.3.3 Emissioni in acqua

Assetto scarichi idrici

Il gestore ha illustrato la configurazione dei punti di scarico finale (SF1) e parziali alla data del 17/06/2014.

Il circuito acque di processo (di provenienza FEX e PE) confluisce all'impianto Degremont. A valle di tale stadio è ubicato il punto di campionamento SP. All'uscita del Degremont origina la fogna ovoidale che riceve le acque di raffreddamento da torre (TRG), il cui spurgo è monitorato con punto di campionamento SR. Nella fogna ovoidale affluiscono anche le acque meteoriche e domestiche. Il recapito finale dei circuiti descritti è identificato dal punto di campionamento SF1.

Il circuito acque meteoriche di piazzali e silos (non contaminate) è monitorato con punto di campionamento SM e le acque domestiche trattate a monte dell'immissione in fognatura ovoidale sono monitorate con punto di campionamento SD. Le acque meteoriche dilavanti contaminate e le acque provenienti dalle platee PE sono inviate ad un trattamento di tipo skimmer per idrocarburi e sospensione PE per poi confluire, a valle del trattamento, nel circuito prima pioggia e da qui al recapito finale in Fosso Nuovo con punto di monitoraggio in comune con acque di processo SF1. Nella configurazione futura le acque di processo avranno immissione in acque superficiali tramite punto SF1 e il circuito domestiche, meteoriche e AMD contaminate in acque superficiali tramite punto SF1bis.

In particolare il gestore ha illustrato lo stato di avanzamento del progetto di modifica di cui alla nota MATTM prot. DVA-2013-0010607 del 08/05/2013:

- potenziamento sistema di trattamento Degremont: è stata completata la sostituzione ed automatizzazione del sistema di dosaggio additivi di coagulazione e flocculazione, nonché la sostituzione dei sistemi di agitazione delle vasche di preparazione additivi. E' stato inoltre potenziato il sistema di aerazione. L'attività risulta completata.
- è stato realizzato il punto di campionamento delle acque di processo SP, a valle dell'impianto Degremont.
- per quanto riguarda il convogliamento delle acque di finishing all'impianto Degremont le modifiche sono state parzialmente realizzate con slittamenti sui tempi internamente programmati, dovuti alla presenza di falda alta in sede di escavazione.
- per quanto riguarda la separazione delle acque di raffreddamento le opere sono in corso di realizzazione, in linea con la scadenza prevista.
- per quanto riguarda la posa in opera della tubazione di scarico delle acque di processo fino al corpo ricettore le opere sono in corso di realizzazione, in linea con la scadenza prevista.

Il gestore ha dichiarato che è in corso di definizione l'installazione di un trattamento di ultrafiltrazione e osmosi inversa a monte della torre di raffreddamento (TRG) per abbattere la conducibilità e problemi di incrostazione e conseguente perdita di efficienza di scambio termico a livello della camicia dei reattori di polimerizzazione PE. Per questo motivo è in fase di valutazione la possibilità di modificare parzialmente l'assetto descritto nel PIC trasmesso dal MATTM con nota prot. DVA-2013-0010607 del 08/05/2013, per quanto attiene il convogliamento del controlavaggio dei filtri posti in ingresso alle torri di raffreddamento TRG.

Il gestore ha dichiarato inoltre che il progetto di sostituzione degli skimmer con nuovi serbatoi interrati di tipo ispezionabile (descritto nell'AIA 2010) è in fase di ultimazione.

Verifica documentale

Il GI ha preso visione della documentazione relativa agli autocontrolli sulle acque di scarico dello stabilimento dal quale è emerso che il Gestore ha effettuato monitoraggi con frequenza trimestrale dello scarico SF1 (uscita dall'impianto di trattamento vasca building) e dello scarico SP (scarico acque di processo a valle dell'impianto di trattamento Degremont), con frequenza semestrale dello scarico SM (acque meteoriche), mensile scarico SR ed annuale scarico SD così come previsto nel PMC.

Alla luce di quanto suddetto sono state pertanto visionate le analisi qui di seguito riportate:

- **Scarico SP:** visionati risultati analisi relative ai campionamenti eseguiti nel primo e secondo trimestre 2014 (Rapporti di prova n. 14LA03784 del 07/04/2014 e 14LA07800 del 18/06/2014).

Il valore riscontrato nel primo autocontrollo 2014 per il parametro Al (2,75) risulta superiore al limite stabilito (1) per il recapito in acque superficiali, ma di fatto lo scarico parziale SP ha limiti da PMC solo per le sostanze di cui alla tab. 5 dell'Allegato 5 e l'alluminio non è ovviamente fra queste. Il gestore ha dichiarato comunque di aver adottato opportune azioni per l'ottimizzazione della conduzione dell'impianto Degremont e che la successiva analisi eseguita in data 29/05/2014 ha fornito per l'alluminio il valore 0,2 conforme al limite, dimostrando così l'efficacia delle azioni intraprese

- **Scarico SR:** visionati risultati analisi relative ai campionamenti eseguiti con frequenza mensile dal mese di gennaio 2014 al mese di maggio 2014;

- **Scarico SM:** visionate analisi relative al campionamento eseguito in data 31/12/2013. Il campionamento relativo al primo semestre 2014 è stato eseguito, ma non risultano ancora disponibili i dati analitici.

- **Scarico SD:** visionate analisi relative al campionamento eseguito con frequenza annuale in data 03/12/2013.

- **Scarico SF1:** visionati ed acquisiti risultati analisi eseguite con frequenza trimestrale nelle rispettive date: 27/09/2013, 17/12/2013 e 25/03/2014.

Relativamente agli esiti analitici dei campioni di acqua di scarico prelevati dal Gestore i parametri sono risultati conformi ai valori di riferimento (tabella 3 Allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/06 e smi) ad eccezione:

- del parametro Ferro sullo scarico denominato SR riferito al campionamento del 27/03/2014

- del parametro Solidi sospesi sullo scarico denominato SD riferito al campionamento del 03/12/2013 .

Si puntualizza che per questi scarichi parziali dello scarico SF1, i limiti fissati dall'AIA sono quelli stabiliti dalla tabella 3 allegato 5 alla parte III del D.Lgs.152/06 per le sostanze di cui alla tabella 5 dell'allegato V dello stesso decreto. I parametri ferro e solidi sospesi non rientrano in tale elenco. Il GI ha visionato l'andamento dei principali indicatori relativi agli scarichi mediante accesso al programma Process Book PI.

In merito allo scarico SF1 sono stati visionati i certificati di taratura degli strumenti di misura di portata, temperatura e ph installati sullo scarico stesso dai quali emerge che il Gestore ha effettuato

la taratura del phmetro con frequenza settimanale, della temperatura e della portata con frequenza semestrale rispettando pertanto quanto previsto nel PMC. Il GI ha preso visione degli esiti dell'ultima taratura del misuratore di portata dello scarico SF1. La taratura viene effettuata da personale interno mediante lo svuotamento e successivo riempimento fino al livello massimo del tratto del condotto di scarico in cui è installato il misuratore. E' stato quindi visionato il trend del valore di livello rilevato estratto dal sistema di controllo

.Il GI ha verificato che il gestore ha stabilito di non effettuare con frequenza trimestrale il controllo visivo periodico/programmato sui pozzetti "ispezionabili" della rete fognaria skimmer, da lui stesso indicato nel "Piano controllo e manutenzione AIA rev.2 (mar 2014)" per motivi di sicurezza degli operatori.

Il Gestore ha dichiarato di voler effettuare tale controllo annualmente in occasione della fermata di stabilimento.

Il GI richiede al gestore di provvedere alle necessarie comunicazioni formali inerenti la modifica di periodicità di controllo dei pozzetti rete skimmer da trimestrale ad annuale, al fine di modificare il suddetto Piano dei controlli facente parte integrante del PMC.

Il GI ha preso visione della documentazione comprovante l'effettuazione nell'agosto 2013 della pulizia e controllo mediante videoispezione di una prima parte del sistema della rete fognaria skimmer (tubazioni interrate etc..) e delle connesse prove di tenuta, che hanno avuto esito positivo. Gli interventi di manutenzione programmata della rete fognaria "skimmer", sia di tipo visivo che mediante videoispezione, sono stati inseriti in un "Piano di controllo e manutenzione dei componenti rilevanti ai fini ambientali"-rev.2-marzo 2014.(trasmesso con rapporto esercizio 2013).

Il gestore ha dichiarato di avere in essere un contratto di servizio con la ditta Nalco per la gestione delle torri di raffreddamento. Tale contratto prevede la fornitura degli additivi e la verifica del corretto funzionamento dell'analizzatore di cloro con l'invio di un report.

Verifica in campo

Durante il sopralluogo in campo il GI ha visionato:

- il corretto funzionamento della strumentazione installata sul punto di scarico SF1 (portata, temperatura e pH). I valori rilevati sono rispettivamente: Temperatura 29,6°C, Portata 120 m³/h, pH 8.
- impianto trattamento reflui di processo Degremont e vasca di accumulo di emergenza
- allocazione dei nuovi serbatoi skimmer in vasche interrate
- ubicazione scarichi idrici SR, SD e SM,.

Per quanto attiene la vasca di accumulo di emergenza ubicata in prossimità dell'impianto Degremont, il gestore ha dichiarato che riveste esclusivamente funzione di sistema di protezione dal convogliamento accidentale su platee e piazzali di acque calde di processo in caso di malfunzionamento dell'impianto. Il funzionamento della vasca prevede il trattenimento del surnatante e lo sfioro a stramazzo con recapito diretto alle vasche di decantazione Building e quindi allo scarico finale, senza possibilità di intercettazione. Nel corso del sopralluogo il GI ha constatato che la vasca era piena e che sulla superficie era presente una crosta surnatante che copriva pressoché interamente la superficie della vasca.

Nell'ambito della riorganizzazione degli scarichi, il GI richiede al gestore di valutare la possibilità di mantenere la vasca di accumulo di emergenza prevedendone l'intercettazione, assicurando così la capacità di contenimento in caso di emergenza ma consentendone al contempo la gestione, senza fuoriuscita di acque non trattate verso l'esterno.Nell'ottica di quanto sopra riportato il GI richiede inoltre che il gestore assicuri la funzionalità della vasca in emergenza, effettuando le necessarie operazioni di pulizia periodica e svuotamento.

4.3.4 Rifiuti

Verifica documentale

Il GI ha visionato:

- Prima copia del formulario n.0168956/09 del 11.06.2014 relativo al rifiuto codice CER 070112 (Fango vasca uscita impianto polietilene) e registrato con n. movimento di scarico 270/2014;
- le pagine 91-106 del registro di carico/scarico dei rifiuti per seguire la tracciabilità del movimento di carico e scarico relativo al codice CER 070112 "Fango vasca uscita impianto polietilene";

Il GI rileva che alla data odierna risultano ancora in giacenza 14340 kg di tale rifiuto. Per tale codice, per il quale esiste il codice specchio corrispondente pericoloso, il GI ha visionato l'analisi di caratterizzazione rapporto di prova 2546/14 della Bioconsult del 10/06/2014 dal quale risulta che il rifiuto è stato correttamente classificato non pericoloso.

- Autorizzazione al trasporto della ACLI Labor Società cooperativa per lo specifico codice CER richiamato (n° iscrizione FI00131). Il GI ha verificato che l'autocarro targa EK004KM è abilitato al trasporto del CER in oggetto.
- Autorizzazione allo smaltimento della Soc. Ecofor Service S.p.A., Decreto Provincia di Pisa n. 1691 del 16/04/2014

Il GI ha inoltre acquisito il report delle giacenze di tutti i rifiuti di stabilimento aggiornato alla data odierna.

Il GI ha preso visione dell'applicativo gestionale utilizzato dal gestore per tenere sotto controllo i tempi di permanenza dei rifiuti presso le aree di deposito temporaneo, i quantitativi in detenzione, le scadenze delle autorizzazioni di trasportatori e destinatari nonché i tempi di attesa delle IV copie dei formulari.

Verifica in campo

E' stata presa visione dei depositi temporanei dei rifiuti verificando la rispondenza con la planimetria R33000/565 trasmessa dal gestore con il Report annuale 2013. Tutte le aree di deposito temporaneo sono risultate conformi a quanto indicato nell'atto autorizzativo (rif. Par.8.4 del PIC). Nello stabilimento sono presenti anche cassoni coperti, di dimensioni contenute, utilizzati per la raccolta intermedia in attesa del conferimento ai cassoni scarrabili coperti.

Il GI ha constatato la presenza in area posta in prossimità dell'impianto Degremont di 5 cassoni scarrabili contenenti fanghi prodotti da filtropressatura impianto Degremont identificati con codice CER 070112 (rientrante fra quelli autorizzati alla pag. 34 del PIC).

L'area non risulta segnalata nella planimetria riportante la dislocazione dei depositi temporanei.

A tal proposito il gestore ha dichiarato che la filtropressatura dei fanghi è attività saltuaria della durata media di una settimana all'anno; in tali occasioni la gestione dei rifiuti è effettuata con modalità just in time cioè con avvio a smaltimento pressochè contestuale alla produzione e quindi "non avente area assegnata di stoccaggio" (pag. 34 del PIC).

Il GI richiede al gestore di riportare in planimetria l'ubicazione prevista per i cassoni scarrabili destinati ad ospitare il codice CER 070112, ancorchè la loro gestione avvenga in modalità just time e sia saltuaria (1 settimana all'anno).

4.3.5 Rumore

In relazione alla sostituzione dei compressori E771/1, 2 e 3 con apparecchiature analoghe ma posizionate in altra area, e alla sostituzione dei CP M771/1 e 4 con nuovi modelli insonorizzati, il gestore ha effettuato un aggiornamento della valutazione di impatto acustico effettuando anche misure dirette nel mese di dicembre 2013.

Per quanto attiene la previsionale di impatto acustico relativa alle modifiche in corso di realizzazione all'assetto scarichi idrici, il gestore ha dichiarato che si atterrà alla tempistica indicata in sei mesi dalla conclusione dei lavori nell'atto DVA-2013-10607 del 08/05/2013.

4.3.6 Malfunzionamenti ed eventi incidentali

Registro segnalazioni ambientali e verifica comunicazioni obbligatorie

Il GI ha preso visione del registro delle segnalazioni ambientali relativamente all'anno 2014. Risultano alla data odierna registrate n. 36 segnalazioni. Nel database è riportata una descrizione sintetica dell'anomalia e delle azioni conseguenti intraprese per rimuoverne le cause. La registrazione degli eventi può essere fatta da tutto il personale utilizzando direttamente la postazione di lavoro. In questo modo diventa a conoscenza di tutti. L'azione correttiva viene definita dai responsabili dei diversi settori e concordata con il SPP. Mensilmente viene redatto un report con le statistiche e trimestralmente vengono approfonditi gli eventi più significativi.

Nel caso in cui venga stabilita la realizzazione di una modifica impiantistica/gestionale è stato verificato che nel file sono attribuite le responsabilità, la data prevista per la realizzazione e la data di ultimazione della modifica.

Nel caso in cui l'anomalia rientri tra quelle soggette a comunicazione obbligatoria agli enti competenti, nel file è presente la relativa indicazione. E' stato verificato che tra le 36 segnalazioni del 2014 n. 6 hanno obbligo di segnalazione e corrispondono con le comunicazioni effettivamente trasmesse.

4.3.7 Manutenzione ordinaria e straordinaria

Per quanto concerne la revisione dell'elenco di apparecchiature, linee, serbatoi e strumentazioni ritenute di rilievo da un punto di vista ambientale, oggetto di condizione per il gestore (rif. nota ISPRA prot. 28029 del 31 luglio 2012), il GI ha verificato che è attualmente vigente la revisione 2 del marzo 2014 dell'elenco suddetto già trasmesso dall'azienda.

La programmazione/rendicontazione delle attività di manutenzione preventiva avviene attraverso lo strumento informatico denominato "Galileo" in carico al servizio manutenzione. Il GI ha verificato a campione l'effettuazione di alcuni interventi manutentivi nonché le modifiche ad esso apportate per renderlo facilmente consultabile. In particolare è possibile estrarre dei report specifici relativi agli interventi inerenti le apparecchiature significative per l'ambiente.

S.O.L. (Safety Operating Limits)

Il GI ha visionato l'andamento del sistema di indicatori SOL (Safety Operating Limit) per i primi 5 mesi del 2014. Tra essi rientra anche il superamento della soglia di 5 t/g di esano inviate a torcia 2A2 stabilita per attivare la comunicazione obbligatoria. L'obiettivo generale del progetto SOL è definire un insieme di limiti operativi che rientrano nella sicurezza di processo/ambiente che sono normalmente fissati al di sotto della soglia di intervento dei dispositivi di sicurezza quali PSV, catene di blocco e limiti di emissione. Ciò al fine di evidenziare situazioni critiche e di eliminarle con modifiche strutturali.

4.3.8 Sistema di Gestione Ambientale (SGA)

Il GI ha visionato il certificato di rinnovo triennale relativo alla certificazione ISO 14001 del sito datato 11.04.2013 ed acquisito il rapporto di verifica di Certiquality del 16.05.2014. In tale report, relativo anche alla OHSAS 18001 e ISO 9001, è stata evidenziata una raccomandazione relativa alla assicurazione dell'assegnazione del corretto codice CER, in caso di presenza di codici a specchio, in assenza di specifica caratterizzazione. Il gestore ha illustrato le modalità adottate per

la gestione delle azioni correttive conseguenti alla raccomandazione suddetta; alla data odierna le azioni sono state già attuate.

4.4 *Descrizione delle attività di campionamento*

Nell'ambito del controllo ordinario sono state svolte le attività di campionamento previste dal piano di ispezione.

In particolare sono state svolte le attività di campionamento previste per 2 dei 4 punti di emissione denominati 2B (linea 3 in data 18/06/2014 e linea 2 in data 19/06/2014) ed i campionamenti agli scarichi idrici identificati come SF1, SD e SR.

4.5 *Descrizione degli esiti del campionamento*

4.5.1 *Emissioni in atmosfera*

Attività di campionamento (rif. verbale ARPAT Dipartimento di Livorno n. 297/2014 del 19/06/2014)

In data 18 e 19 giugno 2014, i tecnici ARPAT hanno provveduto ad effettuare attività di campionamento alle emissioni denominate 2B-2 e 2B-3 dell'impianto di essiccazione polimeri autorizzata con A.I.A. DVA-DEC-2010-0000896 del 30/11/2010.

Oggetto del monitoraggio è stata la determinazione dei seguenti parametri:

Polveri, COT non metanici; sono inoltre stati determinati i parametri fluidodinamici della emissione Portata, Temperatura, Umidità

Valutazione esiti analitici

Caratteristiche fluidodinamiche Campione n° 4251 RdP n°6052 del 25-06-2014

2B2 Impianti di produzione Polietilene linea 2

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino	20	m
Diametro	0,4	m
Sezione	0,126	m ²
Temperatura fumi	73,0	°C
Velocità media fumi	31,4	m/s
Umidità	20,6	%v
Portata Tal Quale	14192	m ³ /h
Portata normalizzata	11193	Nm ³ /h
Portata normalizzata fumi secchi	8883	Nm ³ /h

Determinazione di Polveri Campione n° 4252 RdP n°6045

esiti delle singole prove camino "2B2" mg/Nm ³		Media mg/Nm ³	Valore limite mg/Nm ³
Polveri MPT 1 (8.55-9.55 del 19/06/2014)	0,31	0,25	30
Polveri MPT 2 (10.00-11.00 del 19/06/2014)	0,29		
Polveri MPT 3 (11.06-12.24 del 19/06/2014)	0,18		

Si evince il rispetto del limite di autorizzazione pari a 30 mg/Nm³

Verifiche effettuate mediante analizzatori automatici in continuo del COT.

Nella tabella seguente si riportano i valori medi orari registrati da ARPAT nei giorni 19 giugno 2014.

I valori degli inquinanti sono stati registrati in modo discontinuo per un periodo di circa 4 ore.

Le misure sono idonee per esprimere un giudizio in merito al rispetto del valore limite pari a 500 mg/Nm³

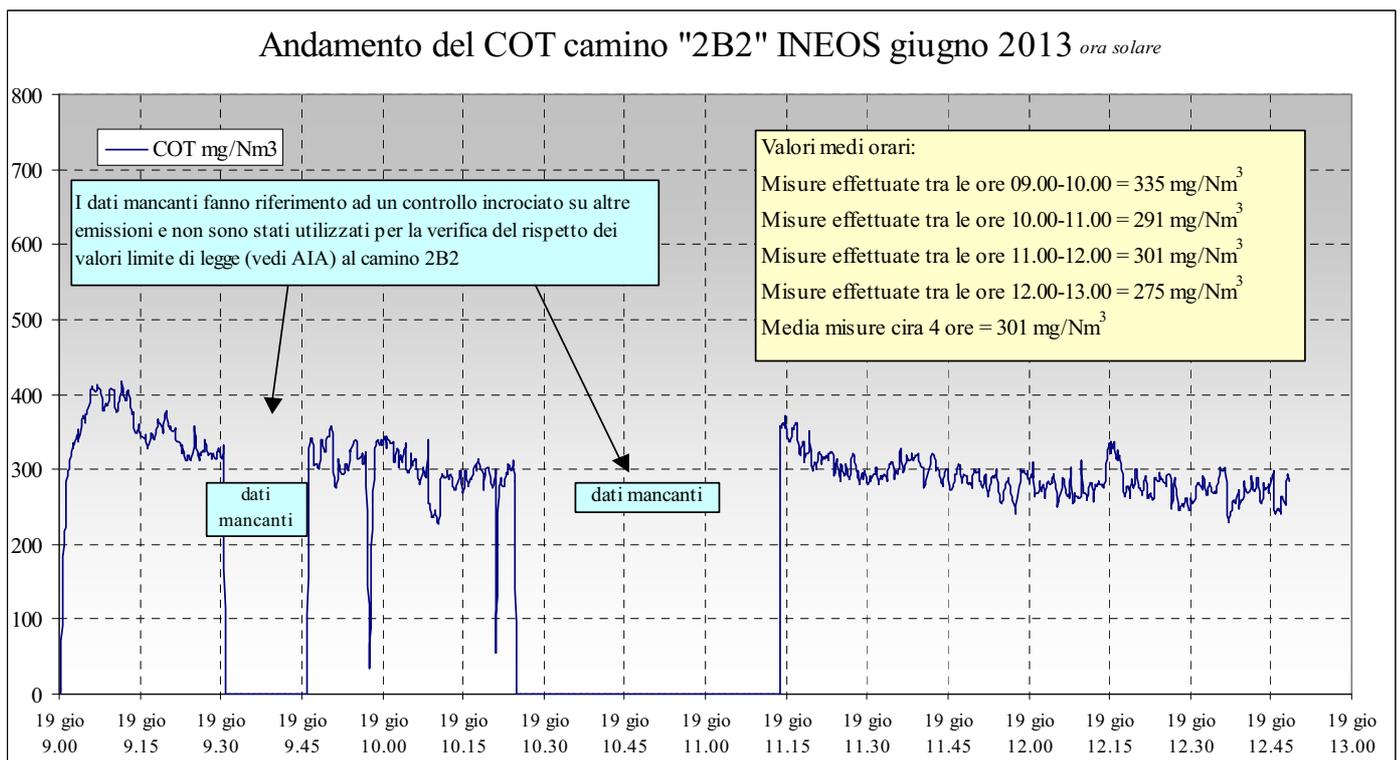
Tabella delle medie orarie registrate da ARPAT Campione n° 4253 RdP n°6053 del 25-06-2014

Data e periodo orario osservato	COT mg/Nm ³
19/6/2014 9.00-10.00	335,2
19/6/2014 10.00-11.00	290,5
19/6/2014 11.00-12.00	300,9
19/6/2014 12.00-13.00	275,1
Media dell'intero periodo	300,5
Deviazione standard	25,5

I periodi osservati sono riportati in ora solare

Si evince il rispetto del limite di autorizzazione pari a 500 mg/Nm³

Nella figura seguente si riporta il tracciato dei dati acquisiti con una frequenza di un dato ogni 15 secondi relativi al controllo effettuato da ARPAT il giorno 19 giugno 2014 al camino "2B2".



Riepilogo Risultati

Caratteristiche fluidodinamiche Campione n° 4247 RdP n°6050 del 25-06-2014

2B3 Impianti di produzione Polietilene linea 2

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino	20	m
Diametro	0,4	m
Sezione	0,126	m ²
Temperatura fumi	73,0	°C
Velocità media fumi	26,7	m/s
Umidità	24,0	%v
Portata Tal Quale	12056	m ³ /h
Portata normalizzata	9508	Nm ³ /h
Portata normalizzata fumi secchi	7226	Nm ³ /h

Determinazione di Polveri Campione n° 4249 RdP n°6044 del 25-06-2014

esiti delle singole prove camino "2B2" mg/Nm ³		Media mg/Nm ³	Valore limite mg/Nm ³
Polveri MPT 1 (14.00-15.00 del 18/06/2014)	0,31	0,29	30
Polveri MPT 2 (15.10-16.10 del 18/06/2014)	0,24		
Polveri MPT 3 (16.20-17.15 del 18/06/2014)	0,32		

Si evince il rispetto del limite di autorizzazione pari a 30 mg/Nm³**Verifiche effettuate mediante analizzatori automatici in continuo del COT.**

Nella tabella seguente si riportano i valori medi orari registrati da ARPAT nei giorni 18 giugno 2014.

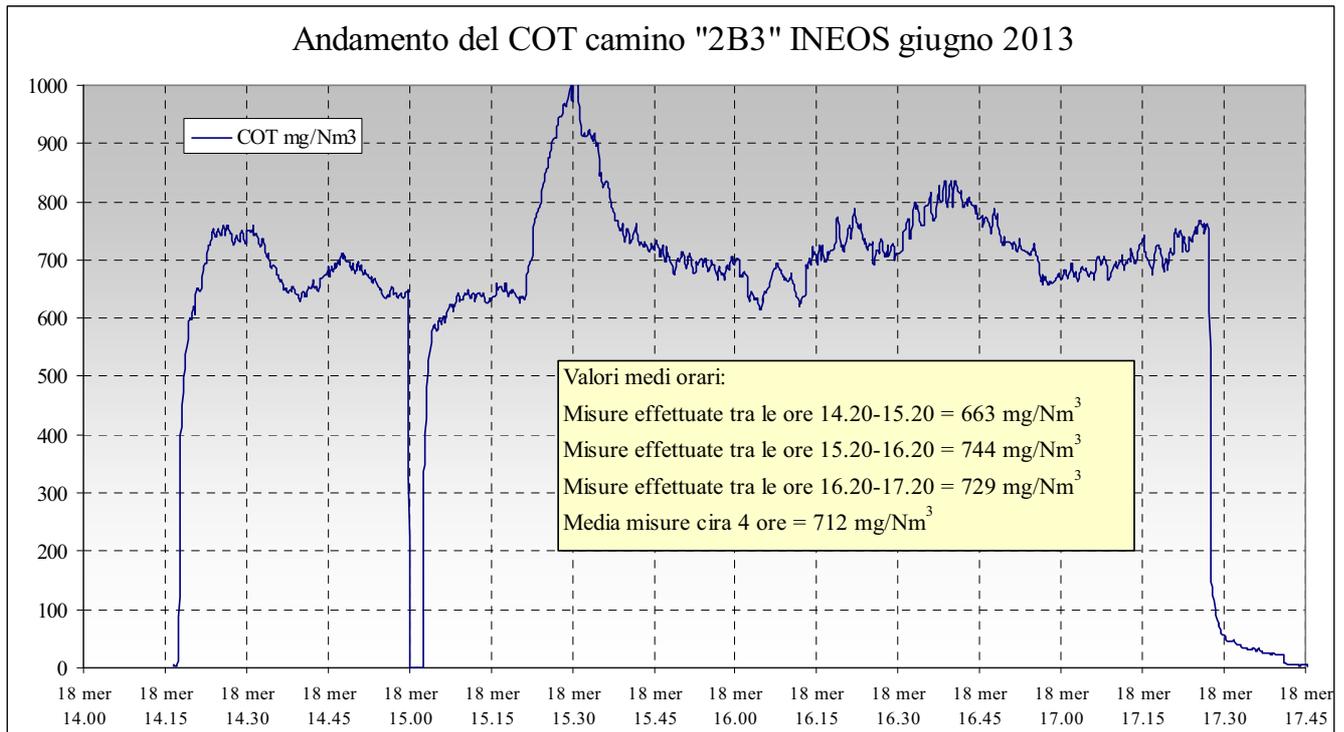
I valori degli inquinanti sono stati registrati in modo continuativo per un periodo di circa 3 ore.

Le misure sono idonee per esprimere un giudizio in merito al rispetto del valore limite pari a 500 mg/Nm³**Tabella delle medie orarie registrate da ARPAT Campione n° 4250 RdP n°6051**

Data e periodo orario osservato	COT mg/Nm ³
18/6/2014.20-15.20	663,3
18/6/2014 15.20-16.20	744,2
18/6/2014 16.20-17.20	729,0
Media dell'intero periodo	712,2
Deviazione standard	43,0

*I periodi osservati sono riportati in ora solare*Si evince il mancato rispetto del valore limite di autorizzazione pari a 500 mg/Nm³ per l'intero periodo osservato.

Alla pagina seguente si riporta il tracciato dei dati acquisiti con una frequenza di un dato ogni 15 secondi relativi al controllo effettuato da ARPAT il giorno 18 giugno 2014 al camino "2B3".



Conclusioni.

Per quanto attiene alle misure degli inquinanti oggetto delle verifiche di ARPAT si espongono le seguenti conclusioni:

Polveri

Si evince il sostanziale rispetto del valore limite di emissione pari a 30 mg/Nm³ per entrambi i camini oggetto del controllo di ARPAT ; nessuna misura effettuata delle 3 per ciascun camino a superato il valore di 1 mg/Nm³.

Carbonio Organico Totale

Per questo parametro ARPAT ha utilizzato il metodo ufficiale UNI EN 12619:2013 che ha sostituito il metodo con lo stesso nome, emesso nel 2002.

Sulla base delle informazioni raccolte in occasione del monitoraggio in continuo registrato ai camini "2B2" e "2B3" si evince il superamento del valore limite di emissione, autorizzato al camino "2B3", di cui è stata data notizia all'autorità giudiziaria.

Infatti si rileva che dalle ore 14.20 alle ore 17.20 (ora solare) l'emissione si è mantenuta sempre sopra il valore limite pari a 500 mg/Nm³.

Il camino "2B2", controllato il giorno 19 giugno 2014, evidenzia il rispetto del valore limite per l'intero periodo osservato.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda ai rapporti di prova e al verbale di campionamento.

4.5.2 Scarichi idrici

I risultati delle analisi condotte sui campioni prelevati non hanno evidenziato situazioni di non conformità rispetto a quanto riportato nel PMC.

5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

Si riportano sinteticamente di seguito gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento).

TABELLA CONCLUSIVA DELLE ATTIVITÀ DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ²)	Descrizione sintetica	
RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO						
1.	Scarichi idrici – Piano dei controlli	Il GI richiede al gestore di provvedere alle necessarie comunicazioni formali inerenti la modifica di periodicità di controllo dei pozzetti rete skimmer da trimestrale ad annuale, al fine di modificare il Piano dei controlli facente parte integrante del PMC.	Non conformità	Verbale attività controllo del 18/06/2014		

² Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica ad AC di accertamento della non conformità o di violazione della normativa ambientale; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ²)	Descrizione sintetica	
2.	Scarichi idrici	Nell'ambito della riorganizzazione degli scarichi di prossima realizzazione come esito del progetto di modifica di cui alla nota MATTM prot. DVA-2013-0010607 del 08/05/2013, il GI richiede al gestore di valutare la possibilità di mantenere la vasca di accumulo di emergenza prevedendone l'intercettazione, assicurando così la capacità di contenimento in caso di emergenza ma consentendone al contempo la gestione, senza fuoriuscita di acque non trattate verso l'esterno. Nell'ottica di quanto sopra riportato il GI richiede inoltre che il gestore assicuri la funzionalità della vasca in emergenza, effettuando le necessarie operazioni di pulizia periodica e svuotamento	Condizione per il gestore	Verbale attività controllo del 17/06/2014		

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)

Impianto: *INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. di Rosignano M.mo (LI)*

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA 2012

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ²)	Descrizione sintetica	
3.	Rifiuti	Il GI richiede al gestore di riportare in planimetria l'ubicazione prevista per i cassoni scarrabili destinati ad ospitare il codice CER 070112 (Fango vasca uscita impianto polietilene), ancorchè la loro gestione avvenga in modalità just time e sia saltuaria (1 settimana all'anno).	Condizione per il Gestore	Verbale attività controllo del 17/06/2014		

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)
 Impianto: *INEOS MANUFACTURING ITALIA S.p.A. di Rosignano M.mo (LI)*
RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA 2012

n.	Matrice	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità /Criticità/Violazioni normativa ambientale)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG ³)	Descrizione sintetica	
<i>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE SUCCESSIVE ALLA VISITA IN SITO (ES. VALUTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA, SUCCESSIVE COMUNICAZIONI DEL GESTORE, EVENTUALI RISULTANZE DELLE ANALISI DI LABORATORIO, ECC.)</i>						
4.	Emissioni in atmosfera	A seguito delle analisi sui campioni alle emissioni in atmosfera prelevati in data 18/06/2014 è stato evidenziato il superamento del valore limite di emissione, autorizzato al camino "2B3" per il parametro Carbonio Organico Totale	Violazione normativa ambientale	Il Dipartimento ARPAT di Livorno ha provveduto alla trasmissione di comunicazione ad AG in data 04/07/2014		

³ Le suddette comunicazioni rientrano nelle seguenti 6 Tipologie: 1. Condizioni per il Gestore; 2. Notifica accertamento della non conformità ad AC; 3. Proposte di misure da adottare (es. diffida) ad AC; 4. Proposte ad AC di riesame/modifica dell'AIA; 5. Richiesta di pareri ad AC su possibili violazioni osservate; 6. Comunicazione di ipotesi di reato ad AG.

6 Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

Tutta la documentazione acquisita su supporto informatico durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata nell'archivio informatizzato di ARPAT gestito su applicativo FREEDOCS.

Si riportano di seguito riferimenti dei verbali di ispezione.

Verbali di ispezione

1. verbale di inizio attività di controllo del 17.06.2014;
2. verbali di ispezione dei giorni 17 e 18.06.2014;
3. verbale di chiusura attività di controllo del 18.06.2014.

Durante la visita in sito è stata inoltre acquisita la documentazione riportata nei verbali sopra richiamati.

7 Azioni da considerare nelle prossime ispezioni

Nella tabella seguente vengono indicati alcuni suggerimenti utili per la pianificazione della prossima ispezione, anche alla luce di quanto attuato nella azione di controllo oggetto della presente relazione conclusiva.

AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO	
COMPONENTE AMBIENTALE	AZIONE
EMISSIONI IN ATMOSFERA	<i>Verificare l'installazione della strumentazione per consentire la misurazione del potere calorifico e/o della temperatura di combustione alla torcia PE (2A2)</i>
SCARICHI IDRICI	<i>Verificare l'efficienza dei trattamenti a monte del punto di scarico parziale SD (vasca imhoff e filtro percolatore)</i>

8 Eventuali accertamenti successivi alla visita in sito

Niente da rilevare

8.1 Diffida da parte dell'Autorità Competente

Niente da rilevare.

8.2 Verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni AIA in seguito al provvedimento di diffida

Niente da rilevare

8.3 Condizioni per il gestore impartite da ISPRA sentita ARPAT

Niente da rilevare

8.4 Verifica di ottemperanza alle condizioni imposte al Gestore

Niente da rilevare