



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



PROTOCOLLO GENERALE  
Nr.0018235 Data 02/05/2013  
Tit. X Partenza

**TRASMISSIONE VIA FAX**

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

**E.prot. DVA - 2013 - 0010579 del 08/05/2013**

p.c.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
DVA - DIV. IV - AIA  
Via C. Colombo, 44 - 00147 - ROMA  
**Fax n. 06-57225068**

ARPA Lombardia  
Viale Francesco Restelli, 3/1 - 20124 MILANO  
**Fax n. 02-69666254**  
ARPA Lazio  
Via Boncompagni, 101 - 00187 ROMA  
**Fax n. 06-48054230**  
ARPA Marche  
Via Caduti del Lavoro, 40 - 60131 ANCONA  
**Fax n. 071-2132740**  
ARPA Emilia Romagna  
Via Po, 5 - 40139 BOLOGNA  
**Fax n. 051-543255**  
ARPA Piemonte  
Via Pio VII, 9 - 10123 TORINO  
**Fax n. 011-19681471**  
ARPA Sicilia  
Corso Calatafimi, 217/219 - 90129 PALERMO  
**Fax n. 091-6574146**  
ARPA Puglia  
Corso Trieste, 27 - 70126 BARI  
**Fax n. 080-5460200**  
ARPA Veneto  
Via Matteotti, 27 - 35137 PADOVA  
**Fax n. 049-660966**  
ARPA Liguria  
Via Bombrini, 8 - 16149 - GENOVA  
**Fax n. 010-6437204**  
ARPA Toscana  
Via Nicola Porpora, 22 - 50144 FIRENZE  
**Fax n. 055-3206324**  
ARPA Molise  
Via D'Amato, 15 - 86100 CAMPOBASSO  
**Fax n. 0875-714711**



**OGGETTO:** Attuazione dei controlli previsti dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, per gli impianti di competenza statale. Trasmissione Rapporti finali ad esito delle attività di controllo ordinario.

Con riferimento alle attività di controllo ordinario condotte da questo Istituto, si trasmettono i Rapporti finali relativi agli impianti di seguito elencati:

- 1) A2A - Ponti sul Mincio (MN);
- 2) ACEA - Tor di Valle (RM);
- 3) API - Raffineria di Ancona SpA (AN) - (Raffineria + Impianto IGCC);
- 4) BASFLL POLIOLEFINE ITALIA - Ferrara (FE);
- 5) E.ON Produzione - Livorno Ferraris (VC);
- 6) E.ON Produzione - Tavazzano (LO);



# ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

- 7) EDIPOWER – San Filippo del Mela (ME);
- 8) EDIPOWER – Turbigo (MI);
- 9) EDISON – Candela (FG);
- 10) EDISON – Marghera Levante (VE);
- 11) EDISON – Sarmato (PC);
- 12) ENEL – Carpi (MO);
- 13) ENEL – Fusina (VE);
- 14) ENEL – Termini Imerese (PA);
- 15) ENEL – Torrevaldaliga Nord (Civitavecchia - RM);
- 16) ENI - Raffineria di Taranto (TA);
- 17) IPIOM – Busalla (GE);
- 18) ROSELECTRA – Rosignano Marittimo (LI);
- 19) SORGENIA PUGLIA – Modugno (BA);
- 20) SORGENIA POWER – Termoli (CB);
- 21) SYNDIAL – Porto Marghera (VE) - (Reparto CS 23-25; Reparto DL 1-2);
- 22) TARANTO ENERGIA – Taranto (TA);
- 23) VERSALIS – Mantova;
- 24) VINYL ITALIA – Porto Marghera (VE).

I suddetti Rapporti sono disponibili sul Sito WEB-ISPRA nella “Stanza di Lavoro Controlli AIA” -  
(Groupware; Autorità Competente).

Con i migliori saluti.

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

Il Responsabile

*Ing. Alfredo Pini*

---

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI  
ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA  
RELATIVO ALL'IMPIANTO ROSELECTRA S.P.A.  
DI ROSIGNANO MARITTIMO (LI)**

---

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

**Attività IPPC cod. 1.1**

---

*Attività IPPC cod.1.1 Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50 MW  
Allegato XII punto 2 Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di  
almeno 300 MW*

---

*Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 2011 – 0000041 del 14 febbraio 2011*

Marzo 2013

## 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 del rapporto annuale e adeguamento.....	8
3.3	Assetto produttivo al momento dell'ispezione.....	8
3.4	Inquadramento territoriale .....	8
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 e utilizzo delle risorse.....</i>	12
4.3.2	<i>Emissioni in aria.....</i>	12
4.3.3	<del><i>Emissioni in acqua.....</i></del>	<del>13</del>
4.3.4	<i>Rifiuti .....</i>	14
4.3.5	<i>Rumore .....</i>	15
4.3.6	<i>Suolo e sottosuolo .....</i>	15
4.3.7	<i>Altre componenti ambientali .....</i>	16
4.3.8	<i>Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale .....</i>	16
4.3.9	<i>Gestione degli incidenti e anomalie.....</i>	16
4.4	Descrizione delle attività di campionamento .....	17
4.5	Descrizione degli esiti delle analisi .....	17
5	Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria .....	21
6	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale.....	29
7	Azioni da considerare nelle prossime ispezioni.....	30
8	Eventuali accertamenti successivi alla visita in sito .....	31
8.1	Diffide da parte dell'Autorità Competente .....	31
8.2	Verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni AIA in seguito al provvedimento di diffida .....	31

## **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 e' 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 ARPA 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 ARPA.
- 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 ARPA, 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 Roselectra S.p.A. di Rosignano Marittimo (LI).

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA Toscana

Annarosa Scarpelli	ARPAT- Settore Rischio Industriale
Francesca Andreis	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Andrea Papi	ARPAT - Settore Rischio Industriale
Stefano Baldacci	ARPAT - Settore Rischio Industriale

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

Domenico Zuccaro	ISPRA
Paola Giorgioli	ISPRA

Il seguente personale ha svolto la visita in sito in data 9-10 maggio 2012

Annarosa Scarpelli	ARPAT- Settore Rischio Industriale
Francesca Andreis	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Andrea Papi	ARPAT - Settore Rischio Industriale
Stefano Baldacci	ARPAT - Settore Rischio Industriale
Federico Mentessi	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Stefano Zocco Pisana	ARPAT – Dipartimento di Livorno



Federico Ferri	ARPAT – Dipartimento di Siena
Domenico Zuccaro	ISPRA
Paola Giorgioli	ISPRA

Il seguente personale ha svolto le attività di campionamento:

- Attività di prelievo delle emissioni in atmosfera dal camino E1 in data 9-10 maggio 2012

Massimo Lazzari	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Flavio Spinelli	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Massimo Carmignani	ARPAT – Dipartimento di Livorno

- Attività di prelievo degli scarichi idrici in data 10 maggio 2012

Francesca Schiavon	ARPAT – Dipartimento di Livorno
Alessandra Capezzoli	ARPAT – Dipartimento di Livorno

Il seguente personale ha svolto attività di laboratorio:

Francesca Tumminia	ARPAT – Area Vasta ARPAT Toscana Costa
Francesco Sbrana	ARPAT – Area Vasta ARPAT Toscana Costa
Giovanna Tofacchi	ARPAT – Area Vasta ARPAT Toscana Costa

Il seguente personale ha svolto attività di accertamento documentale, a seguito di diffida:

Domenico Zuccaro	ISPRA
Paola Giorgioli	ISPRA
Francesca Andreis	ARPAT – Dipartimento di Livorno

### **3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione**

#### **3.1 *Dati identificativi del soggetto autorizzato***

Ragione Sociale: Roselectra S.p.A.

Sede stabilimento: Via Piave n°6, Loc. Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo (LI)

Recapito telefonico: Tel. 0586/725320 Fax.

E-mail: domenico.pilorusso@gdfsuez.com

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Ing. Giacinto Filippelli

Gestore referente AIA: Ing. Domenico Pilorusso

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: NO

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](http://www.aia/minambiente.it).

---

#### **3.2 *Verifica del rapporto annuale e adeguamento***

---

Con nota prot RE/U/0092-12 del 18/06/2012, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2011, nel quale lo stesso Gestore dichiara la conformità dell'esercizio.

#### **3.3 *Assetto produttivo al momento dell'ispezione***

Nella centrale viene prodotta energia elettrica e vapore con un ciclo combinato. La centrale è alimentata a gas naturale e ha una potenza termica nominale di 730 MWt e una potenza termica netta pari a 386 Mwe. L'energia elettrica prodotta viene per la maggior parte inserita nella rete di distribuzione nazionale e una piccola parte inviata allo stabilimento Solvay. La produzione di vapore è destinata invece principalmente ad alimentare il sistema di teleriscaldamento degli edifici pubblici di Rosignano Solvay.

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

#### **3.4 *Inquadramento territoriale***

Lo stabilimento Roselectra è ubicato nella frazione Rosignano Solvay del Comune di Rosignano Marittimo, in provincia di Livorno, a circa 25 km dal capoluogo, e risulta insediato all'interno del Parco industriale Solvay.

Le coordinate geografiche in cui è posizionato lo stabilimento sono:

- latitudine 43° 23' 10''

- longitudine 10° 26' 36''

Nella stessa area industriale sono presenti anche le attività della Società INEOS Manufacturing Italia SpA, e della Società Solvay Chimica. Operano inoltre l'impianto di cogenerazione della Rosen SpA ed i servizi generali per tutto lo stabilimento.

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.

## **4 Attività di ispezione ambientale**

### **4.1 Modalità e criteri dell'ispezione**

Le attività di ispezione sono state pianificate da ISPRA e ARPA 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.

La comunicazione di avvio dell'ispezione ordinaria all'impianto, effettuata ai sensi del D. Lgs. 152/06, art. 29-decies, comma 3 e nell'ambito della convenzione fra ISPRA ed ARPA, è stata comunicata da ISPRA con nota prot. 0016878 del 27/04/2012.

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 ambientale 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;
- attività di campionamento, se previste nella programmazione, per le diverse matrici interessate (aria, acqua, ecc...) meglio descritti nel seguito.
- 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 nel quale generalmente il Gruppo Ispettivo costituito dai funzionari di ISPRA e ARPA, si è riunito preliminarmente per condividere 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 ISPRA
2. Redazione della proposta del Piano di Ispezione da parte di ISPRA/ARPA
3. Conduzione dell'ispezione: Verbale di inizio attività ISPRA/ARPA/Gestore
4. La visita in sito è iniziata in data 09/05/2012 e conclusa in data 10/05/2012.

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

Andrea Lessi	Capo centrale e referente IPPC
Marco Passeggeri	Supporto Ambiente e Sicurezza
Gianpaolo Gargiulo	Responsabile esercizio centrale

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

---

<del>Annarosa Scarpelli</del>	<del>ARPAT - Settore Rischio Industriale</del>
Francesca Andreis	ARPAT - Dipartimento di Livorno
Andrea Papi	ARPAT - Settore Rischio Industriale
Stefano Baldacci	ARPAT - Settore Rischio Industriale
Federico Mentessi	ARPAT - Dipartimento di Livorno
Stefano Zocco Pisana	ARPAT - Dipartimento di Livorno
Federico Ferri	ARPAT - Dipartimento di Siena
Domenico Zuccaro	ISPRA
Paola Giorgioli	ISPRA

5. Chiusura attività di ispezione ISPRA/ARPA/Gestore
6. Attività di campionamento

L'attività di campionamento è iniziata in data 09/05/2012 e conclusa in data 10/05/2012.

Per ARPA hanno inoltre partecipato per le attività di campionamento:

- Massimo Lazzari ARPAT - Dipartimento di Livorno
- Flavio Spinelli ARPAT - Dipartimento di Livorno
- Massimo Carmignani ARPAT - Dipartimento di Livorno
- Francesca Schiavon ARPAT - Dipartimento di Livorno
- Alessandra Capezzoli ARPAT - Dipartimento di Livorno

Per ulteriori informazioni si veda anche il verbale del campionamento

### **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-2011 – 0000041 del 14 febbraio 2011).

#### Attività in campo

- è stata presa visione delle aree produttive ed in particolare delle aree di stoccaggio delle materie prime, delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti e dei punti di scarico idrico a piè di impianto e i punti di emissione in atmosfera;
- sono stati effettuati i campionamenti ai punti di emissioni in atmosfera previsti dal piano di ispezione;
- sono stati effettuati i campionamenti dello scarico SF-AR1 delle torri di raffreddamento. Non è stato invece effettuato il campionamento dello scarico SF-MN1 anche per assenza di evento meteorico.

#### Verifiche documentali

- verifica degli aspetti documentali connessi alle modifiche non sostanziali comunicate dall'azienda con note RE/U/0171-11 (possibilità di utilizzo della caldaia ausiliaria E2) e RE/U/0174-11 (modifica nell'utilizzo di alcune materie prime e nella modalità di scarico dei reflui liquidi) del 01/08/2011;
- verifica dei report dei consumi delle materie prime e ausiliarie, combustibili, risorse idriche ed energia;
- verifica dei report degli autocontrolli eseguiti sul punto E1 di emissione in atmosfera (caratterizzazione, rapporti di analisi, file di registrazione dei risultati);
- verifica dei report degli autocontrolli eseguiti sui punti di emissione in acqua (caratterizzazione, rapporti di analisi, file di registrazione dei risultati);
- verifica della documentazione attestante lo stato di giacenza dei depositi preliminare e temporanei dei rifiuti, dei registri di carico e scarico e dei formulari;
- verifica dei rapporti di prova del primo monitoraggio delle acque sotterranee effettuato in data 31/1/12 sui piezometri PzROSE19, PzROSE03 e PzROSE06;

#### **4.3.1 Materie prime e utilizzo delle risorse**

L'azienda, in fase di sopralluogo, ha comunicato che sono attualmente in uso le nuove materie prime Nalco 3DT121, Nalco 2510 e 7330, come da comunicazione per modifica non sostanziale precedentemente inoltrata. Sono state visionate le aree per lo stoccaggio di tali prodotti.

#### **4.3.2 Emissioni in aria**

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

Sigla punto di emissione	Origine	Altezza (m)
E1	Turbogas + caldaia a recupero	55
E2	Caldaia ausiliaria da 8,7 MW	20

Per quanto concerne il punto di emissione E2 l'azienda ha fatto presente che dalla comunicazione di avvio del procedimento DVA-2011-0022227 del 05/09/2011 non si sono mai verificate le condizioni per utilizzare la caldaia ausiliaria associata ad E2 per la fornitura di vapore di soccorso a Solvay.

Il camino E1 è dotato di sistema di monitoraggio in continuo (SME); il PMC prevede misura e registrazione in continuo di temperatura, pressione, tenore di ossigeno, portata dei fumi, tenore di vapore acqueo, CO, NOx.

### **Monitoraggio dei transitori e SME**

In riferimento agli eventi di cui alle note RE/U/231 del 2/11/11 e RE/U/9-12, il gestore ha illustrato in sede di sopralluogo le modalità di calcolo e validazione delle medie orarie dello SME. Qualora lo stato impianto dell'ora sia individuato come "a funzionamento normale" (70% dell'ora sopra il minimo tecnico), lo SME include nel calcolo della media oraria tutti i valori validi nell'ora, inclusi i valori misurati durante i transitori. Le concentrazioni rilevate durante i transitori possono essere tali da far risultare la media oraria superiore al valore limite imposto in AIA.

Sono stati visionati a campione i dati emissivi dello SME e i dati di produzione dell'energia elettrica; sono stati acquisiti i grafici delle concentrazioni di CO e NOx del 21/4/12 e del 6/5/12. In particolare, è stato rilevato un superamento di CO nel giorno 21/4/12 con conseguente comunicazione del gestore a ISPRA prot. RE/U/0064-12 del 23/4/2012, riconducibile alla casistica sopra descritta.

E' stato inoltre acquisito a verbale il riepilogo delle emissioni in massa nelle fasi transitorie del TG del mese di aprile 2012.

Il GI ha preso visione del manuale SME aggiornato al 26/3/2012; il GI ha richiesto copia del manuale SME in formato digitale. Successivamente allo svolgimento del controllo ordinario 2012, con nota RE/U/0073-12 del 17/05/2012 la Società ha trasmesso agli enti competenti il Manuale di Gestione degli SME in formato digitale.

Il gestore ha comunicato che le prove di QAL2 per NOx sono state effettuate nel mese di dicembre 2011, le prove per CO sono state effettuate nel 2008; il rapporto conclusivo sarà inviato entro maggio 2012.

È stato visionato il rapporto di prova dell'autocontrollo conoscitivo al camino E1 effettuato in data 13/12/2011 su CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub> COV (in COT) e polveri, effettuato dal laboratorio Ecochimica Romana, come previsto dal PMC. Sono stati infine visionati a campione i report giornalieri dello SME installati nel camino E2 della caldaia ausiliaria verificando il rispetto del limite previsto per gli NOx.

Relativamente alla modifica comunicata dal gestore con nota RE/U/0171 -11 del 01/08/2011 consistente nella possibilità di utilizzare la caldaia ausiliaria E2 per la fornitura di vapore di soccorso a Solvay nei casi di fermo dell'adiacente centrale Rosen, il gestore ha dichiarato che dalla comunicazione di avvio del procedimento DVA-2011-0022227, non si sono mai verificate le condizioni per fornire vapore di soccorso a Solvay con la caldaia ausiliaria E2, pur essendo quest'ultima già adeguata allo scopo; pertanto, la caldaia potrà fornire vapore a Solvay nel caso di fuori servizio di Rosen, previa specifica richiesta di Solvay.

### **4.3.3 Emissioni in acqua**

La centrale è autorizzata allo scarico delle acque reflue trattate attraverso 2 punti di scarico:

- SF1: si immette presso la foce del Fosso Bianco (che recapita nel Mar Tirreno), a valle della stazione di misura dello scarico finale Solvay; ad esso confluiscono gli scarichi parziali: AR1 (blow-down torri di raffreddamento), AI1 (acque acide/alcaline), AI2 (impianto trattamento acque oleose e acque di prima pioggia), MN1 (acque meteoriche provenienti dalla centrale a

ciclo combinato CHP) e MN2 (acque meteoriche provenienti dall'area Sottostazione metano, Torri e Magazzino Ricambi);

- SF2: recapita nel canale superficiale Fosse della Fonte Acquaiola; ad esso confluiscono le acque meteoriche (dichiarate non inquinate) provenienti dall'area Sottostazione Elettrica.

A seguito della modifica AIA realizzata dall'azienda (nota prot. RE/U/0174-11 del 01/08/2011) gli scarichi provenienti da AI1, AI2 e MN1 recapitano al depuratore ASA-Aretusa. Pertanto i relativi limiti applicabili sono quelli per scarichi recapitanti in pubblica fognatura e non più quelli previsti nel PMC che riguardavano il preesistente scarico in acque superficiali (mare).

Il gestore ha dichiarato che il nuovo punto di campionamento è costituito dal pozzetto di sollevamento che convoglia le acque verso il depuratore.

Il GI ha ritenuto opportuno non procedere al campionamento dato che avrebbe avuto risultati non comparabili ai limiti riportati nel PMC dell'AIA, ancora vigenti.

Il GI ha richiesto che il gestore invii al più presto la denominazione del nuovo punto di campionamento e le relative coordinate geografiche. Il gestore ha assolto la richiesta con PEC del 17/5/12.

Con provvedimento N. 121 del 23/11/2012 L'Autorità Idrica Toscana ha comunicato l'emissione della variazione all'atto n.34/2012.

#### 4.3.4 Rifiuti

~~Il Gestore è stato autorizzato per le seguenti categorie di rifiuti pericolosi e non.~~

CER	Descrizione
13 02 08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 06 07*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone
15 01 08	Imballaggi in materiali misti
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16 07 08*	Rifiuti contenenti olio
17 02 03	Plastica
17 04 05	Ferro e acciaio
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 06 03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (lana di roccia)
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
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti Hg

#### Verifica documentale

Il G.I. ha preso visione a campione del Registro di carico e Scarico dei rifiuti verificando la corretta compilazione su rifiuti pericolosi e non; incrociando i dati con quanto registrato sui rapporti di quattro codici CER (verifica contestuale anche dei Formulari dei rifiuti, I e IV copia); in ultimo è stata presa visione anche dell'autorizzazione di un trasportatore e di un impianto di gestione destinatario dei rifiuti.

Il monitoraggio dei depositi temporanei viene effettuato dal gestore con cadenza quindicinale; si rileva che nel sistema di gestione dei depositi rifiuti informatizzato non è descritta l'ubicazione con coordinate geografiche ed identificazione codice "Rx" dello stoccaggio areale.

Il gestore dichiara che alcuni manufatti ferrosi presenti nell'area in prossimità della stazione di riduzione gas naturale sono attrezzature e materiali utilizzati per la manutenzione dell'impianto.



Nel corso dell'ispezione il GI ha ritenuto opportuno richiedere al gestore che l'area venga identificata con cartellonistica adeguata, così come espresso nei verbali di ispezione.

Relativamente al codice CER 170405 rottami ferrosi di cui al formulario 661417/09 del 17/02/2012 è stata riscontrata una differenza tra la quantità di carico totale (peso presunto 150 kg, somma di tre carichi) e scarico (peso a destino 470 kg) per il quale il gestore dichiara che è difficoltosa una stima precisa del peso dei rottami ferrosi soprattutto su piccoli quantitativi.

#### Verifica in campo

Il G.I. ha effettuato un sopralluogo presso le aree di deposito temporaneo individuate in planimetria: è stato rilevato che sulla cartellonistica esistente (che riporta il codice CER) non è indicato il codice identificativo dell'area ("Rx" riferimento della planimetria).

Relativamente all'area indicata con R3 in planimetria, è stata osservata l'assenza sia del riferimento di planimetria sia del codice CER del rifiuto ivi temporaneamente stoccato (CER 160708\*)

Nel corso dell'attività ispettiva è stata accertata l'assenza di una chiara individuazione "fisica" (assenza di recinzioni, cordoli, segnalazione con vernice sull'asfalto per delimitare l'area, ecc.) delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti denominate "R2", "R3", "R5", "R6", "R7", "R8", "R9B", "R10" e "R11", tutte non segnalate con opportuna e completa cartellonistica; di fatto tutte le aree di deposito dei rifiuti sono riconoscibili solo attraverso i codici CER stoccati in cassoni scarrabili a tenuta e coperti; inoltre alcune aree ("R2", "R9B", "R10", e "R11") sono risultate sgombre di rifiuti e, non essendo provviste del riferimento alla planimetria, appaiono come aree libere e non distinguibili da eventuali aree destinate ad altro uso, pertanto ~~potenzialmente utilizzabili per altre attività di esercizio e manutenzione dell'impianto. Il gestore sostiene che il~~ generico richiamo alle norme tecniche di gestione progettazione e realizzazione delle aree di deposito temporaneo possa essere interpretata come facoltà del gestore di depositare i rifiuti non pericolosi in idonei contenitori, in aree di volta in volta definite (ma non delimitate fisicamente) sulla base delle esigenze operative d'impianto.

### **4.3.5 Rumore**

Relativamente all'esecuzione della prima campagna di valutazione di impatto acustico prevista entro un anno dal rilascio dell'AIA, il gestore ha dichiarato, in sede di sopralluogo, che le misure erano in corso e che riteneva di poter rispettare i tempi previsti dall'AIA. Il gestore evidenziava che le misure eseguite presso i ricettori sensibili avrebbero potuto essere influenzate dalla presenza di stabilimenti di altri gestori.

Con nota prot. 46894 del 10/12/2012 ISPRA richiedeva, con particolare riguardo alla prima campagna di valutazione di impatto acustico prevista entro un anno dal rilascio dell'AIA (prescrizione pag. 109 del parere istruttorio allegato al decreto AIA), l'inoltro della relazione acustica entro 30 giorni dalla ricezione della comunicazione sopra menzionata.

L'azienda ha provveduto all'inoltro della "Valutazione di impatto acustico 2012" con nota RE/U/0161-12 del 13/12/2012.

### **4.3.6 Suolo e sottosuolo**

#### Monitoraggio acque di falda

Il gestore ha fornito i rapporti di prova del primo monitoraggio delle acque sotterranee effettuato in data 31/01/2012 sui piezometri PzROSE19, PzROSE03 e PzROSE06. I risultati di tale monitoraggio hanno evidenziato i superamenti delle CSC per i parametri As, Fe, Ni, nitriti, solfati e idrocarburi totali. In conseguenza dei risultati ottenuti, in particolare per gli idrocarburi totali, il gestore ha effettuato successive campagne di monitoraggio nei giorni 28/02/2012 e 17/04/2012 al

fine di approfondire la problematica. Nel rapporto del 17/04/2012 non è risultato il superamento di idrocarburi totali.

Si ricorda che la centrale ricade all'interno del sito Solvay su cui è attivo un procedimento di bonifica delle acque sotterranee e pertanto i superamenti registrati sono gestiti nell'ambito di tale procedimento.

Per il campionamento del 31/01/2012 non è stata prodotta la misura dei livelli freaticometrici e la ricostruzione dell'andamento della falda superficiale. A tal proposito, il gestore ha evidenziato la difficoltà di ricostruire l'andamento della falda attraverso i dati di soli tre piezometri.

Come da nota ISPRA n. 11822 del 21/03/2012, si ricorda che dal prossimo monitoraggio dovranno essere inclusi anche i dati provenienti dal PzSOD20.

#### Verifica in campo

Sono stati visionati i piezometri PzSOD19 e PzROS06.

#### **4.3.7 Altre componenti ambientali**

Niente da rilevare

#### **4.3.8 Verifica dell'adeguatezza della gestione ambientale**

Niente da rilevare

---

#### **4.3.9 Gestione degli incidenti e anomalie**

Il Gestore dichiara di non aver registrato eventi rilevanti ai fini ambientali, e conseguentemente non ha attivato le relative comunicazioni previste dal AIA, fatti salvi i casi di superamento apparente dei limiti dovuti alle modalità di calcolo delle concentrazioni, trattati al precedente paragrafo 4.3.2., ed esaminati approfonditamente in sede di sopralluogo presso lo stabilimento.

#### 4.4 Descrizione delle attività di campionamento

Si rimanda ai verbali di campionamento dei giorni 09/05/2012 e 10/05/2012.

#### 4.5 Descrizione degli esiti delle analisi

##### Campionamenti e analisi degli effluenti gassosi emessi dai camini dell'impianto

Riferimento: Verbale di prelievo n°165/12 del 10 maggio 2012 controllo emissioni in atmosfera e SCHEDA RELAZIONE CAMPIONAMENTO n° GLOI 45/2012

Nei giorni 9 e 10/05/2012 gli operatori ARPA hanno proceduto ai seguenti prelievi e misure all'emissione del Turbogas (Camino E1):

- determinazione dei parametri: O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, COT, mediante strumentazione automatica

Per quanto concerne lo stato dell'impianto afferente alla messa in aria in oggetto, per l'intera durata dei campionamenti era operativo, in marcia e funzionante con carico in modulazione fra carico massimo e minimo tecnico.

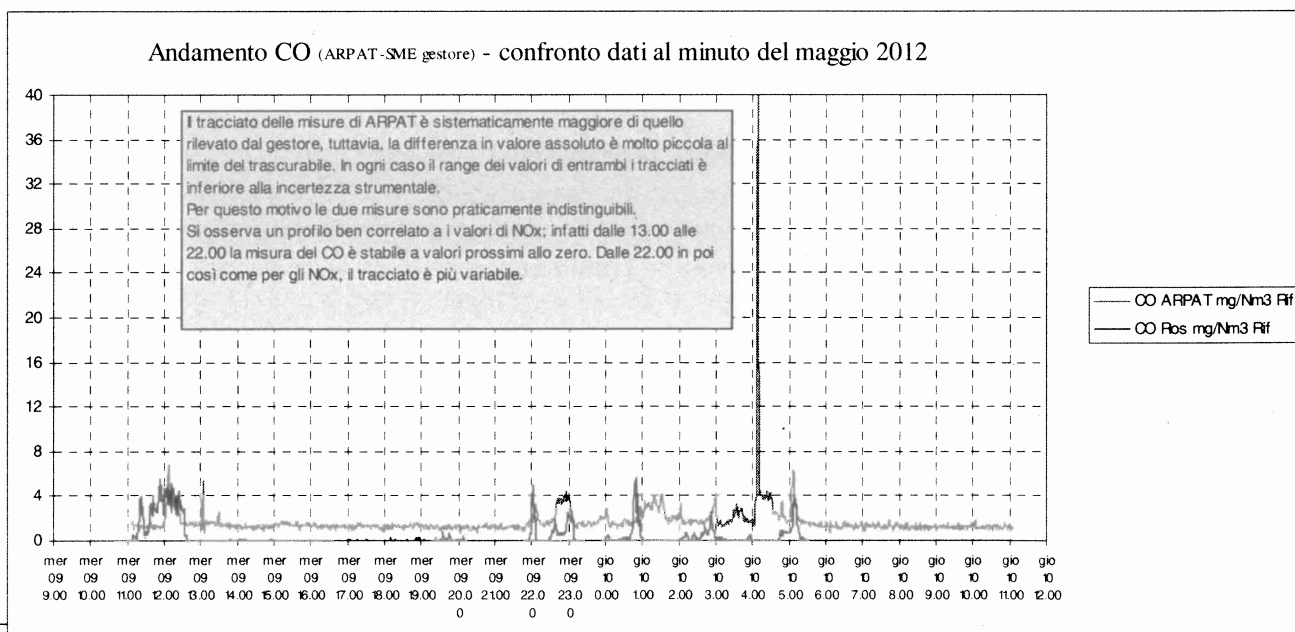
I dispositivi di trattamento degli effluenti gassosi sono rimasti pienamente efficienti, correttamente gestiti e non sono stati oggetto di interventi da parte del personale preposto alla loro conduzione;

~~durante le attività di controllo~~

##### Caratterizzazione emissione

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino	55	m
Sezione	38.47	m <sup>2</sup>
Temperatura fumi	--	°C
Velocità media fumi	--	m/s
Portata	--	Nm <sup>3</sup> /h
Portata fumi secchi	--	Nm <sup>3</sup> /h

##### Monossido di carbonio:



Dalla figura si evince un andamento dei valori medi orari apparentemente differente. Le misure effettuate da ARPAT si mantengono a valori prossimi  $1,5 \text{ mg/Nm}^3$ , dalle ore 13.00 alle ore 22.00 mentre assumono un profilo leggermente più mosso nella parte restante del periodo osservato.

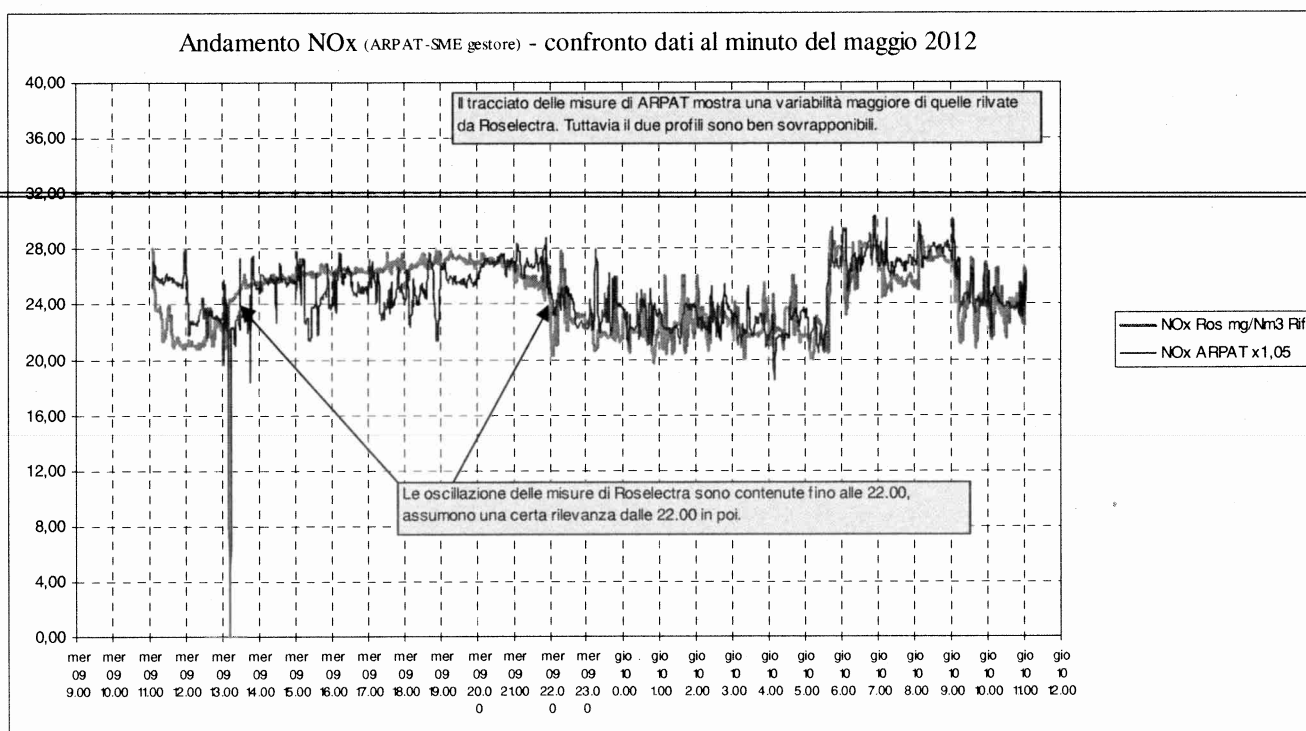
Al contempo le misure del gestore sono prossime allo zero dalle 13.00 alle 22.00 e più variabili nelle altre ore, specialmente durante la notte.

La differenza osservata nei due tracciati, seppur rilevante in termini percentuali, assume un'importanza relativa in termini di valore assoluto, ed è in parte compensata dalla incertezza di misura dello strumento essendo quest'ultima numericamente dello stesso ordine di grandezza.

Ci pare opportuno evidenziare un episodio di improvviso aumento della concentrazione del valore di CO a cui corrisponde un significativo calo nella concentrazione di NOx alle ore 04.11 del 10 maggio.

L'evento ha avuto una durata istantanea e non comporta un rilevante aumento della media oraria, tuttavia il dato sembra essere stato registrato solamente dalla strumentazione di ARPAT e non da quella di Gestore.

### Ossidi di Azoto come NOx come NO2



Come si evince dalla figura sopra riportata i tracciati delle misure di ossidi di azoto effettuata da ARPAT e dal gestore differiscono di una frazione trascurabile.

In base agli esiti delle prove effettuate non si riscontrano particolari criticità in merito al funzionamento del sistema di monitoraggio in continuo gestito dalla Roselectra.

Gli esiti delle prove relative alle misure di Carbonio Organico Totale hanno evidenziato misure inferiori al limite minimo rilevabile dalla strumentazione ARPAT, per l'intera durata del monitoraggio.

### **Campionamento e analisi degli scarichi idrici dell'impianto**

Riferimento: Verbale di campionamento acque di scarico n°162/2012 del 10 maggio 2012 e "Contributo al rapporto di ispezione ambientale" del 16/11/2012.

In data 10/05/2012 gli operatori ARPA hanno proceduto al prelievo di un campione dello scarico SF1-AR1 (scarico acque di raffreddamento) mentre non è stato possibile effettuare alcun campionamento allo scarico SF1-MN1 delle acque meteoriche di seconda pioggia a causa delle condizioni meteorologiche di assenza di precipitazioni (tale campionamento deve essere eseguito quando piove).

Alla luce di quanto sopra sono stati eseguiti:

- campionamento delle acque di scarico prelevate dallo stramazzone blow down delle torri di raffreddamento scarico denominato SF1-AR1

Il prelievo effettuato in modo medio composito è iniziato alle ore 10.30, con prelievi di aliquote incrementali di 1.5 litri durante lo scarico.

Il prelievo eseguito ogni 30 minuti nell'arco di 3 ore è risultato di circa 9 litri.

Da tale volume raccolto sono state predisposte n. 5 sub-aliquote per la determinazione dei parametri: pH, Ptot, Idrocarburi totali, Cromo VI, solventi clorurati, Cr tot, Fe, Ni, Zn, TOC.

Gli impianti di trattamento degli effluenti liquidi sono rimasti pienamente efficienti, correttamente gestiti e non sono stati oggetto di interventi da parte del personale preposto alla loro conduzione, durante le attività di controllo.

Il Piano di monitoraggio e controllo riportato nell'Atto Autorizzativo summenzionato, in merito alle emissioni in acqua, prevede che Arpat in qualità di ente preposto al controllo esegua i campionamenti agli scarichi parziali AR1, AI2 e MN1 per la verifica del rispetto dei limiti di cui alla Tabella 3 Allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/06 (scarico in acque superficiali) e smi con frequenza annuale.

Durante il sopralluogo, in riferimento agli scarichi denominati AI1, AI2 e MN1 è stata riscontrata una differente modalità di gestione rispetto all'atto autorizzativo di cui sopra in quanto dal giorno 7 maggio 2012, gli scarichi suddetti non vengono più recapitati in mare, bensì convogliati al Depuratore di Rosignano Solvay.

Nell'approfondimento di tale situazione, dalla documentazione acquisita, si è evinto quanto segue:

1. Il gestore ha presentato al MATTM con nota prot. RE/U/0174-11 del 01/08/2011 istanza di modifica non sostanziale nella quale propone il convogliamento al Depuratore di Rosignano Solvay dei suddetti reflui,
2. il Ministero, a seguito di tale istanza, ha avviato il procedimento con nota DVA-2011-23559 del 20/9/2011, invitando la Commissione IPPC alla valutazione delle modifiche stesse;
3. il Ministero, in considerazione della scadenza prevista dall'art. 29 nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (60 giorni), ha chiesto ad ISPRA con nota DVA-2012-424 del 10/1/2012, di "verificare e dare riscontro della conformità delle modifiche eseguite con quanto dichiarato"
4. in data 30 aprile 2012 l'A.I.T. ha rilasciato nulla osta al conferimento dei reflui al Depuratore di Rosignano Solvay, acquisito dal Gestore dell'impianto

Tale nulla osta è attualmente parte integrante dell'AIA e nel dettaglio prevede che lo scarico complessivo (reflui industriali e acque meteoriche contaminate) sia recapitato al Depuratore di Rosignano e rispetti i limiti previsti dalla tabella 3 allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/06 per scarichi recapitanti in pubblica fognatura;

In merito allo scarico denominato MN1 (acque meteoriche contaminate) il parere Arpat, recepito nel nulla osta, prevede che tale scarico non debba avere recapito al depuratore di Rosignano

Solvay, ai sensi dell'Articolo 38 comma 2 del DPGR 46/08, bensì essere avviato al riutilizzo nello stabilimento come invece sta avvenendo dalla data del 07/05/2012.

#### Determinazioni

Per ciò che concerne lo scarico denominato AI2, non è stato eseguito alcun campionamento vista la difformità di gestione riscontrata in sede di sopralluogo rispetto alle prescrizioni impartite dall'Atto Autorizzativo vigente.

Relativamente agli esiti analitici dei campioni di acqua di scarico prelevati, non sono risultati valori limite di concentrazioni superiori a quelli stabiliti dall'AIA MATTM DVA DEC-2011-0000041 DEL 14/02/2011, e della tabella 3 Allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/06.

Il parametro idrocarburi totali non è stato determinato da ARPAT Area Vasta toscana Costa – settore laboratorio di Livorno, vista la difficoltà di reperimento del solvente 1,1,2-triclorotrifluoetano.

L'aliquota predisposta per la ricerca del parametro TOC, da inviare al Dipartimento di Massa, durante il trasporto si è rotta pertanto non è stato possibile determinare tale parametro.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda ai rapporti di prova dei laboratori.

## **5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria**

Si riportano sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilevi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento) indicando anche lo stato di superamento delle criticità segnalate alla data di stesura del presente rapporto.

Nei verbali di ispezione sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in sito, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti visionati e di quelli acquisiti in copia.

Nei verbali di campionamento e nei successivi rapporti, sono descritte nel dettaglio le procedure e i metodi utilizzati dall'ARPA per le indagini e i controlli analitici effettuati.

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)  
 Impianto: *Roselectra S.p.A. di Rosignano Marittimo (LI)*

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

**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 <sup>1</sup> )	Descrizione sintetica	
<b>RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO</b>						
1.	Scarichi idrici	Relativamente alla modifica non sostanziale richiesta da Roselectra e oggetto della nota MATTM prot. DVA-2012-0000424 del 10/01/2012, ISPRA e ARPA Toscana, nel verificare che le modifiche realizzate sono conformi al progetto presentato dal gestore all'Autorità Competente hanno tuttavia rilevato che l'assetto impiantistico attuale è in contrasto con il successivo Nulla Osta rilasciato dall'Autorità Idrica Toscana (Disposizione n°34 del 30/4/2012) in relazione all'istanza del gestore di conferimento di acque reflue industriali/meteoriche contaminate presso il depuratore di Rosignano Solvay. In particolare l'assetto degli scarichi è in contrasto con quanto espresso nel parere di ARPA Toscana prot. n.29970 del 27/4/2012 allegato allo stesso Nulla Osta, secondo il quale solo le acque reflue industriali convogliate agli scarichi AI1 e AI2 possono aver recapito al depuratore di Rosignano Solvay, mentre le acque meteoriche non contaminate convogliate allo scarico MINI non devono avere recapito al depuratore – come invece realizzato da Roselectra in accordo al progetto presentato con la richiesta modifica non sostanziale di AIA (nota prot. RE/U/0174-11) – ma, in via prioritaria, avviate al riutilizzo nello stabilimento	Criticità	Verbale di visita in sito del 10/05/2012  Nota ISPRA prot. n. 22641 del 12/06/2012  Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC  Nota ISPRA prot. 46894 del 10/12/2012 al Gestore	Con provvedimento N. 121 del 23/11/2012 L'Autorità Idrica Toscana comunica l'emissione della variazione all'atto n.34/2012  Con nota del 13/12/2012 l'azienda trasmette il documento "Relazione organica di approfondimento del sistema di trattamento delle acque oleose della Centrale termoelettrica di Roselectra S.p.A." che risponde alle richieste avanzate con nota ISPRA prot. 46894 del 10/12/2012	Possibile approfondimento per prossimo controllo ordinario

<sup>1</sup> 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.



**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità / Criticità / Violazioni normative ambientale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>1</sup> )	Descrizione sintetica	
2.	Rifiuti e depositi	Non corretta applicazione del deposito temporaneo dei rifiuti presso l'area di stoccaggio denominata "R8", ove è stata accertata la mancata distinzione tra materie prime e rifiuti (come richiesto al §9.8 "Rifiuti", primo punto del co.7 pagina 110 del Parere Istruttorio Conclusivo - PIC, parte integrante dell'atto autorizzativo in riferimento), risultando all'interno dello stesso container denominato "Box oli" la compresenza di materie prime stoccate in cisterne ad uso della stessa Società Roselectra (ed altre due cisterne presenti ad uso della Società Rosen, Centrale termoelettrica adiacente alla Roselectra) e di alcuni big bags per lo stoccaggio di rifiuti (CER 150202* assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose)	Violazione della normativa ambientale	Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC	Proposta di diffida	L'azienda ha ottemperato (Nota ISPRA prot. n. 46900 del 10/12/2012 ad AC)
				Medesima Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AG	Comunicazione di ipotesi di reato	
3.	Rifiuti e depositi	Presso tutte le aree del deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi non erano presenti, al momento del sopralluogo, le tabelle indicanti le norme per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente, allo stato fisico ed alla pericolosità dei rifiuti stoccati, come richiesto al secondo punto di pagina 111 del PIC	Violazione della normativa ambientale	Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC	Proposta di diffida	L'azienda ha ottemperato (Nota ISPRA prot. n. 46900 del 10/12/2012 ad AC)
				Medesima Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AG	Comunicazione di ipotesi di reato	
4.	Rifiuti e depositi	Relativamente all'area indicata con "R3" (serbatoio di raccolta olio separato dell'ITAR e inviato a smaltimento con autobotte, CER 160708* rifiuti contenenti olio), è stata osservata l'assenza dell'indicazione del codice CER del rifiuto ivi temporaneamente stoccato (CER	Violazione della normativa ambientale	Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC	Proposta di diffida	L'azienda ha ottemperato (Nota ISPRA prot. n. 46900 del 10/12/2012 ad AC)

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità / Criticità / Violazioni normative ambientale / Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>1</sup> )	Descrizione sintetica	
		160708*) e della tabella indicante le norme per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; peraltro al momento dell'ispezione, l'olio non è risultato immagazzinato nel serbatoio, bensì nell'adiacente vasca 6M adibita, secondo documentazione fornita durante l'iter autorizzativi, ad "area di stoccaggio materie prime, prodotti ed intermedi", ed indicata in planimetria come area di stoccaggio "iniezione chimica de-emulsionante".		Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC	Comunicazione di ipotesi di reato	
5.	Rifiuti e depositi	L'area di deposito denominata R5 che contiene i rifiuti pericolosi CER 160601* (batterie al piombo) e CER 200121* (tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio), è inserita all'interno di un magazzino in cui erano depositati altri materiali, con violazione delle prescrizioni indicate al §9.8 "Rifiuti", primo e secondo punto del comma 7 a pagina 110 e 111 del PIC	Violazione della normativa ambientale	Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC	Proposta di diffida	L'azienda ha ottemperato (Nota ISPRA prot. n. 46900 del 10/12/2012 ad AC)
				Medesima Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AG	Comunicazione di ipotesi di reato	

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' 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 <sup>1</sup> )	Descrizione sintetica	
6.	Rifiuti e depositi	Sempre riguardo la gestione rifiuti, come riportato nel verbale di ispezione del 10 maggio 2012, relativamente al codice CER 170405 (rottami ferrosi) di cui al formulario n. 661417/09 del 17/02/2012, è stata riscontrata una differenza tra le quantità di carico totale (peso presunto 150 kg, somma di tre carichi) e scarico (peso a destino 470 kg complessivi): il gestore peraltro ha manifestato la difficoltà di una stima precisa del peso dei rottami ferrosi, soprattutto sui piccoli quantitativi, in quanto l'impianto è sprovvisto di una pesa; tale problematica riscontra una violazione delle prescrizioni indicate al §7 "Monitoraggio dei rifiuti", primo capoverso di pagina 29 del PMC allegato al decreto autorizzativi in riferimento, laddove si specifica che "...il gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo..."	Criticità	Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC		

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

n.	Matrice ambientale	Rilievo	Tipo di rilievo (Non Conformità / Criticità / Violazioni normative ambienale Condizione per il gestore)	Azioni a seguire		Note
				Comunicazioni (ad esempio al Gestore, all'AC, all'AG <sup>1</sup> )	Descrizione sintetica	
7.	Rifiuti e depositi	Nel corso dell'attività ispettiva è stata accertata l'assenza di una chiara individuazione "fisica" (assenza di recinzioni, cordoli, segnalazione con vernice sull'asfalto per delimitare l'area, ecc.) delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti denominate "R2", "R3", "R5", "R6", "R7", "R8", "R9B", "R10" e "R11", tutte non segnalate con opportuna e completa cartellonistica; di fatto tutte le aree di deposito dei rifiuti sono riconoscibili solo attraverso i codici CER stoccati in cassoni scarrabili a tenuta e coperti; inoltre alcune aree ("R2", "R9B", "R10", e "R11") sono risultate sgombre di rifiuti e, non essendo provviste del riferimento alla planimetria, appaiono come aree libere e non distinguibili da eventuali aree destinate ad altro uso, pertanto potenzialmente utilizzabili per altre attività di esercizio e manutenzione dell'impianto. Il gestore sostiene che il generico richiamo alle norme tecniche di gestione progettazione e realizzazione delle aree di deposito temporaneo possa essere interpretata come facoltà del gestore di depositare i rifiuti non pericolosi in idonei contenitori, in aree di volta in volta definite (ma non delimitate fisicamente) sulla base delle esigenze operative d'impianto.	Criticità	Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC		

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' 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 <sup>1</sup> )	Descrizione sintetica	
8.	Acque sotterranee	Relativamente al monitoraggio delle acque sotterranee, la campagna di monitoraggio relativa alle analisi effettuate dal gestore in data 31/01/2012 non è completa della prevista misura dei livelli freaticometrici e della ricostruzione dell'andamento della freaticometria (falda superficiale) come prescritto a pag. 21 del PMC, par. "Monitoraggio acque sotterranee".	Condizione per il gestore	Verbale di visita in sito del 10/05/2012 Nota ISPRA prot. n. 25319 del 04/07/2012 ad AC		L'azienda ha risposto con nota 27/05/2012
9.	Rumore	Relativamente all'esecuzione della prima campagna di valutazione di impatto acustico prevista entro un anno dal rilascio dell'AIA, ovvero entro il mese di marzo 2012 è stato accertato un ritardo nell'esecuzione; il gestore ha dichiarato, nel corso dell'ispezione, che le misure sono in corso e che se ne prevede la conclusione entro il mese di giugno 2012 avendo male interpretato la prescrizione che si immaginava richiedere lo studio entro un anno dalla scadenza dei previsti tre mesi per la messa a punto del PMC; il gestore, inoltre, ha dichiarato che le misure eseguite presso i ricettori sensibili esterni potrebbero essere influenzate dalla presenza di stabilimenti di altri gestori	Condizione per il gestore	Nota ISPRA prot. n. 46894 del 10/12/2012 al Gestore ed AC		L'azienda ha risposto con nota RE/U/0161 - 12 del 13/12/2012

Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (art. 29-decies)  
 Impianto: *Roselectra S.p.A. di Rosignano Marittimo (LI)*

**RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA**

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 <sup>2</sup> )	Descrizione sintetica	
<b>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.)</b>						

<sup>2</sup> 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 in originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso il dipartimento provinciale ARPAT di Livorno, in Via Marradi, 114 – 57128 Livorno (tel. 055-32061 – fax 055-5305615- urp@arpat.toscana.it).

Si riportano di seguito riferimenti dei verbali di ispezione.

### Verbali di ispezione

1. verbale di inizio attività di controllo del 09.05.2012;
2. verbali di ispezione dei giorni 9 e 10 maggio 2012;
3. verbale di chiusura attività di controllo del 10.05.2012.

### Verbali di campionamento delle emissioni in atmosfera (Dipartimento ARPAT di Livorno)

1. verbale di campionamento n. 165/12 relativo alle attività svolte dal 9 al 10 maggio 2012 (punto di emissione E1);

### Verbali di campionamento degli scarichi idrici (Dipartimento ARPAT di Livorno)

1. verbale di campionamento acque di scarico n.162/2012;

Durante la visita in sito è stata inoltre acquisita la documentazione di seguito elencata.

### ALLEGATO 1:

~~Nota RE/U/0069-12 del 7/5/12 che include il Nulla Osta di cui alla disposizione n° 34 del 30/04/2012 dell'Autorità Idrica Toscana~~

### ALLEGATO 2:

Planimetria aggiornata delle aree per lo stoccaggio di materie prime e rifiuti

### ALLEGATI 3 e 4:

Roselectra foto 9 maggio 2012 (su file)

### ALLEGATO 5:

TG - Presentazione delle emissioni in massa nelle fasi transitorie del mese di aprile 2012

### ALLEGATO 6:

Valori puntuali TG: 21/4/12 e 6/5/12

### ALLEGATO 7:

Andamento potenza lorda generata: 2/5/12-10/5/12

### ALLEGATO 8:

Estrazione dati elementari SME dalle ore 10.26 del 08.05.2012 alle ore 10.26 del 10.05.2012 ed elaborazione degli stessi, in media minuto, su file in formato excel.

### ALLEGATO 9:

Estratto da Registro di Carico e Scarico dei rifiuti e Formulario relativo ai seguenti codici CER 170405, 160708\*, 130507\*, 130208\*. Tabella movimentazione rifiuti I e II quadrimestre 2012; tabella monitoraggio depositi rifiuti.

### ALLEGATO 10:

Documenti relativi ai controlli e campionamenti degli scarichi idrici effettuati dal gestore

### ALLEGATO 11:

Rapporti di prova relativi al monitoraggio del 31/1/12, e successivi monitoraggi del 28/2/12 e 17/4/12 relativi ai piezometri PzROSE19, PzROSE03 e PzROSE06. Tabella riassuntiva del monitoraggio del 31/1/12.

## **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.

<b>AZIONI SUGGERITE AL GRUPPO ISPETTIVO</b>	
<b>COMPONENTE AMBIENTALE</b>	<b>AZIONE</b>
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	<i>Verifica aggiornamento Manuale di Gestione degli SME trasmesso dall'azienda con nota RE/U/0073-12 del 17/05/2012</i>
<b>SCARICHI IDRICI</b>	<i>Verifica congruenza del documento "Relazione organica di approfondimento del sistema di trattamento delle acque oleose della Centrale termoelettrica di Roselectra S.p.A." trasmesso con nota RE/U/0161-12 del 13/12/2012, con la situazione esistente dell'impianto</i>



## 8 Eventuali accertamenti successivi alla visita in sito

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare, su segnalazione degli Enti di controllo, ha emesso diffida nei confronti del gestore con provvedimento DVA-2012-0017412 del 18.07.2012.

### 8.1 *Diffide da parte dell'Autorità Competente*

*Riportare nella tabella seguente le principali informazioni delle diffide inviate dall'Autorità Competente (con le relative proposte di misure da adottare a cura degli Enti di Controllo).*

n.	Estremi della comunicazione di diffida	Descrizione sintetica dell'oggetto della diffida	Tempistiche per l'adozione da parte del gestore delle misure prescritte
1	Nota prot. n. DVA-2012-0017412 del 18.07.2012	1. Affissione presso le aree del deposito temporaneo rifiuti di indicazioni relative alla manipolazione per il contenimento dei rischi, allo stato fisico ed alla pericolosità dei rifiuti stoccati	1 mese dal ricevimento della diffida
		2. Separazione tra materie prime e rifiuti all'interno del container denominato "Box oli" (area di stoccaggio denominata "R8") ed anche all'interno del magazzino denominato "R5" 3. sistemazione dei rifiuti liquidi corrispondenti a codice CER 160708 - rifiuti contenenti olio relativamente all'area indicata con "R3"	

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

In seguito alla diffida da parte del MATTM, prot. n. DVA-2012-0017412 del 18/07/2012, la società Roselectra S.p.A. ha inviato, con nota RE/U/0107-12 del 26/07/2012, la documentazione di risposta alla nota di diffida. Il gruppo ispettivo ha eseguito una verifica sulla documentazione prodotta dall'azienda, con lo scopo di verificare l'ottemperanza delle prescrizioni in seguito al suddetto provvedimento di diffida.

Alla verifica hanno partecipato Domenico Zuccaro e Paola Giorgioli di ISPRA e Francesca Andreis di ARPAT

Per ulteriori dettagli e informazioni, si rinvia alla nota ISPRA prot. 46900 del 10/12/2012 con la quale ISPRA comunica al MATTM l'avvenuta ottemperanza da parte dell'azienda alle prescrizioni richieste nella diffida prot. DVA-2012-0017412 del 18/07/2012.

L'esito della verifica è sinteticamente di seguito riportato:

<b>n.</b>	<b>Estremi della comunicazione di diffida</b>	<b>Descrizione sintetica dell'oggetto della diffida</b>	<b>Tempistiche per l'adozione da parte del gestore delle misure prescritte</b>	<b>Esito finale</b>
1	Nota prot. n. DVA-2012-0017412 del 18.07.2012	<p>1. Affissione presso le aree del deposito temporaneo rifiuti di indicazioni relative alla manipolazione per il contenimento dei rischi, allo stato fisico ed alla pericolosità dei rifiuti stoccati</p> <p>2. Separazione tra materie prime e rifiuti all'interno del container denominato "Box oli" (area di stoccaggio denominata "R8") ed anche all'interno del magazzino denominato "R5"</p> <p>3. sistemazione dei rifiuti liquidi corrispondenti a codice CER 160708 -</p>	1 mese dal ricevimento della diffida	Riscontro positivo
		rifiuti contenenti olio relativamente all'area indicata con "R3"		