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

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e ss.mm.ii. - (art. 29-decies)**

Attività IPPC cod. 4

4.1 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base (Unità Clorometani)

4.2 Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base (Unità Elettrolisi e Perossidati)

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 2010 – 0000496 del 6 agosto 2010

Novembre 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 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	14
4.3.1	<i>Materie prime e utilizzo delle risorse</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.3.2	<i>Emissioni in aria</i>	15
4.3.3	<i>Emissioni in acqua</i>	18
4.3.4	<i>Rifiuti</i>	20
4.3.5	<i>Rumore</i>	21
4.3.6	<i>Manutenzione apparecchiature</i>	22
4.3.7	<i>Altre componenti ambientali</i>	22
4.4	Descrizione delle attività di campionamento	23
4.5	Descrizione degli esiti delle analisi.....	23
5	Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria	41
6	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale	49

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-quattordices 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 ss.mm.ii. 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-quattordices (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 ss.mm.ii.).

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 ss.mm.ii., con lo scopo di accertare il rispetto delle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrale Ambientale e del 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 ss.mm.ii., 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 ss.mm.ii.

Inoltre, un'apposita Convenzione 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 ss.mm.ii.

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 *Solvay Chimica Italia S.p.A. Stabilimento di Rosignano M.mo (LI)*.

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPAT

Annarosa Scarpelli	ARPAT- Settore Rischio Industriale
Stefano Baldacci	ARPAT - Settore Rischio Industriale

Il seguente personale ha svolto la visita in sito in data 9, 10, 11 novembre 2014

Alessia Usala	ISPRA
Margherita Secci	ISPRA
Annarosa Scarpelli	ARPAT- Settore Rischio Industriale
Stefano Baldacci	ARPAT - Settore Rischio Industriale
Francesca Andreis	ARPAT – Dipartimento di Livorno

Il seguente personale del Dipartimento ARPAT di Livorno ha svolto le attività di campionamento:

Attività di prelievo alle emissioni in atmosfera (effettuate nei giorni 10-19-30 settembre 2014)

o Massimo Carmignani

o Massimo Lazzari

o Flavio Spinelli

10 settembre 2014

Camino 3D3-2

19 settembre 2014

Camino 3E

19 settembre 2014

Camino 3B

30 settembre 2014

Camino 5P

Attività di prelievo degli scarichi idrici (effettuate nei giorni 9-11 settembre 2014)

Alessandra Capezzoli

Francesca Schiavon

9 settembre 2014

3 ore scarico per ossidati

3 ore scarico finale – scarico generale confluenza fosso Bianco – fosso Lupaio

Alessandra Capezzoli

Stefano Zocco Pisana

Francesca Schiavon

10 settembre 2014

3 ore elettrolisi

3 ore clorometani

24 ore clorometani per cloroformio

3 Impianto IPPC oggetto dell'ispezione

3.1 *Dati identificativi del soggetto autorizzato*

Ragione Sociale: SOLVAY CHIMICA ITALIA S.P.A.

Sede stabilimento: Rosignano M.mo (LI)

Recapito telefonico: Tel. 0586-721111 Fax. 0586-721721

E-mail: francesco.posar@solvay.com

Legale rappresentante e/o delegato ambientale: Ing. Davide Papavero

Gestore referente AIA: Dr. Francesco Posar

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 e della tutela del territorio e del mare - MATTM all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

3.2 *Verifica del rapporto annuale e adeguamento*

Con nota del 30 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 dichiara la conformità dell'esercizio.

3.3 *Assetto produttivo al momento dell'ispezione*

Durante la visita ispettiva è stato constatato che le unità produttive dell'impianto erano in esercizio normale. Il gestore ha segnalato che erano concluse da circa due settimane le attività connesse alla fermata generale.

3.4 *Inquadramento territoriale*

Lo stabilimento Solvay Chimica Italia 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° 23' 10''

□ longitudine 10° 26' 36''

Nella stessa area industriale sono presenti anche le attività connesse alla produzione di polietilene, di proprietà della Società INEOS Manufacturing Italia SpA, e pertanto le unità di produzione

polietilene, il terminale di ricezione e il deposito di etilene e un impianto pilota. Operano inoltre l'impianto di cogenerazione della Rosen SpA e della ROSELECTRA SpA e 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.



Foto 1 - Ortofoto con individuazione dell'area 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.

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. 35004 del 02.09.2014.

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.

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 per le diverse matrici interessate (aria, acqua) 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 nella quale il Gruppo Ispettivo costituito dai funzionari di ARPAT, 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 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 ISPRA/ ARPAT /Gestore
4. La visita in sito è iniziata in data 09/09/2014 e conclusa in data 11/09/2014.

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

Davide Papavero	Direttore di stabilimento
Raffaele Calabrese De Feo	Procuratore legale
M.Cleofe Volpe	UST-Progettazione e Costruzioni
Sergio Fattorini	USL- Laboratorio di Stabilimento
Alessandra Pastacaldi	Resp. USL Laboratorio di stabilimento
Francesco Posar	Responsabile controlli AIA e RSPP
Roberto Buono	Ref. AIA UP Perossidati
Tatiana Arlotti	HSE Ambiente
Antonio Pintimalli	CF UP UE
Katia Bandini	UP UE/PC
John Raven	Capo Unità Perossidati
Soraya Parvaneh	HSE Igiene del Lavoro

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

Alessia Usala	ISPRA
Margherita Secci	ISPRA
Annarosa Scarpelli	ARPAT- Settore Rischio Industriale
Stefano Baldacci	ARPAT- Settore Rischio Industriale
Francesca Andreis	ARPAT – Dipartimento di Livorno

5. Verbale di chiusura ISPRA/ ARPAT /Gestore

6. Attività di campionamento (emissioni in atmosfera e scarichi idrici)

Si riportano in tabella i record dei verbali di campionamento e d'ispezione ambientale

tipo	n°	del	oggetto del campionamento	descrizione
VPCAR	427	20140909	SI	scarico finale
VPCAR	428	20140909	SI	H2O2 e sodio perossidato
VPCAR	429	20140910	SI	clorometani
VPCAR	430	20140910	SI	NaOH, Cl2 e H2
VPCAR	431	20140910	SI	clorometani
VSA	432	20140910	EA	Camino 3D3-2
VSA	446	20140919	EA	Camino 3E
VSA	447	20140919	EA	Camino 3B
VSA	466	20140930	EA	Camino 5P

VPCAR = Verbale Prelievo Campione di Acque Reflue

VSA = Verbale di Sopralluogo Ambientale

EA = Emissioni in Atmosfera

SI = Scarichi Idrici

Emissioni in atmosfera

- 10/09/2014 Unità Produttiva Persali - verbale ARPAT 432/14 - camino identificato dalla sigla 3D3-2
- 19/09/2014 Unità Produttiva acqua ossigenata - verbale ARPAT 446/14 - camino identificato dalla sigla 3E
- 19/09/2014 Unità Produttiva acqua ossigenata - verbale ARPAT 447/14 camino identificato dalla sigla 3B
- 30/09/2014 Unità Produttiva elettrolisi - verbale ARPAT 466/14 - camino identificato dalla sigla 5P

Scarichi Idrici

- 09/09/2014 scarico finale campione su 3 ore dalle 10:00 alle 13:00 – Verbale ARPAT 427/2014
- 09/09/2014 scarico parziale (piè di impianto dopo trattamento ed a monte dell'immissione nello scarico delle acque di raffreddamento) produzione acqua ossigenata e sodio perossidato campione tramite campionatore automatico ad intervalli di 10 minuti per un periodo totale di 3 ore – Verbale ARPAT 428/2014

- 10/09/2014 scarico parziale (piè di impianto dopo trattamento ed a monte dell'immissione nello scarico delle acque di raffreddamento) produzione di clorometani mediante clorurazione del metano – campione medio composito per singole aliquote prelevate tramite campionatore automatico ad intervalli di 60 minuti per un periodo totale di 24h dalle 10:35 del /9/2014 alla stessa ora del giorno successivo – Verbale ARPAT 429/2014
- 10/09/2014 scarico parziale (sulla spinta delle pompe e a monte dell'immissione nello scarico delle acque di raffreddamento) produzione soda caustica, cloro e idrogeno – Verbale ARPAT 430/2014
- 10/09/2014 scarico parziale (piè di impianto dopo trattamento ed a monte dell'immissione nello scarico delle acque di raffreddamento) produzione di clorometani mediante clorurazione del metano Verbale ARPAT 567/12.

Per ulteriori informazioni si vedano anche i verbali di 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-2010 – 0000496 del 06 agosto 2010).

Attività in campo

- è stata presa visione delle aree produttive clorometani, elettrolisi e perossidati all'interno delle quali sono state visionate in particolare le aree di stoccaggio delle materie prime, alcune aree di deposito temporaneo dei rifiuti, i 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 degli scarichi idrici delle tre unità produttive e dello scarico generale di stabilimento;

Verifiche documentali (per tutte e tre le unità produttive)

- 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, 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 la taratura degli strumenti in continuo installati;
- 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 stato produttivo impianto

Il gestore ha riferito che al momento della verifica da circa due settimane si erano concluse le attività connesse con la fermata generale; tutte le unità produttive, compresa la sodiera, erano in marcia regolare.

In relazione agli adattamenti dell'impianto oggetto di comunicazione da parte di Solvay del 24 luglio 2014, il gestore ha confermato che essi erano in atto e/o in fase di prova. Se le prove saranno positive, potranno essere considerati definitivi e apporteranno i miglioramenti attesi.

Verifica tariffa controlli 2013 e 2014

Il gestore ha riferito di aver effettuato l'integrazione del pagamento relativo alla tariffa controlli 2013 e di aver effettuato il pagamento tramite bonifico a favore del MATTM il 28 gennaio 2014.

In relazione alla tariffa del controllo 2014, il gestore ha comunicato di aver effettuato il bonifico il 28 gennaio 2014, e di aver inviato riscontro ISPRA e ARPAT il 5 settembre 2014.

Inoltre il GI ha chiesto al gestore per gli anni successivi di trasmettere anche a ISPRA e ARPAT, un'evidenza dei pagamenti delle tariffe controlli, allegando il foglio di calcolo

4.3.1 Emissioni in aria

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

Clorometani

Sigla del camino	Posizione	Caratteristiche		Durata massima emissione
		Altezza (m)	Sezione (m ²)	
5/H	Sfiati riserve ed imballaggio HCl	15	0,0314	24 h/giorno 365 giorni/anno
5/I	Sfiati assorbimento HCl	38	0,00785	24 h/giorno 365 giorni/anno
5/L*	Uscita trattamento emissioni gassose	42	0,0189	24 h/giorno 365 giorni/anno
5/T	Forno a metano 307	17,5	0,049	24 h/giorno 365 giorni/anno
5/U	Forno a metano 337	17,5	0,049	24 h/giorno 365 giorni/anno

Elettrolisi

Sigla del camino	Posizione	Caratteristiche		Durata massima emissione
		Altezza (m)	Sezione (m ²)	
5/P	Abbattimento cloro	20	0,18	24 h/giorno 358 giorni/anno
5/S	Produzione idrogeno, dechlorazione e deidrogenazione salamoia	40	0,10	24 h/giorno 354 giorni/anno
5/Y	Sfiati CL decarbonatazione	21	0,07	24 h/giorno 354 giorni/anno
5/X	Sfiati sintesi HCl	30	0,018	24 h/giorno 354 giorni/anno
5/J	Stoccaggio intermedio HCl 36%	28	0,00049	24 h/giorno 354 giorni/anno
5/W	Messa in aria della sala a membrana	24	0,049	24 h/giorno 365 giorni/anno
NOTE: (1) Portata in caso di arresto impianto alla marcia massima. Tale portata può essere mantenuta soltanto per un tempo estremamente limitato (minuti)				

Perossidati

Sigla del camino	Posizione	Caratteristiche		Durata massima emissione
		Altezza (m)	Sezione (m ²)	
3/B	Recupero solventi settore Ac4 2° linea	15	0,1962	24 h/giorno 365 giorni/anno
3/E	Concentrazione	25	0,005	24 h/giorno

Sigla del camino	Posizione	Caratteristiche		Durata massima emissione
		Altezza (m)	Sezione (m ²)	
	distillazione acqua ossigenata			365 giorni/anno
3/G	Rigenerazione soluzione organica	15	0,008	24 h/giorno 365 giorni/anno
3/H	Idrogenazione settore H3	29	0,0314	1 h/giorno 365 giorni/anno
3/I	Gestione catalizzatore settore H1/H3	29	0,002	1 h/giorno 160 giorni/anno
3/D2-1	Filtro setaccio L1	32	0,4776	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D2-2	Filtro setaccio L2	28	0,2826	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D3-1	Filtro <i>coating</i> L1	28	0,4899	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D3-2	Filtro <i>coating</i> L2	26	0,4416	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-1	Silos PCS linea 1 n. 10, 11, 12	18	0,0415	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-2	Silos PCS linea 1 n. 7, 8, 9	18	0,0415	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-3	Silos PCS linea 2 n. 1, 2, 3	22	0,0415	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-4	Silo Na ₂ CO ₃ per PV4121/1-2	22	0,0415	7 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-5	Silo NaCl per PR4201/2	22	0,0415	1 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-6	Silo Na ₂ CO ₃ per PV4121/1-2	22	0,0415	7 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-7	Silos PCS linea 2 n. 5, 6	18	0,0415	24 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-8	Silo Na ₂ CO ₃ per <i>coating</i> su PR4204	18	0,0415	0,11 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-9	Silo borace per <i>coating</i> su PR4204	18	0,0415	0,17 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-10	Silo Na ₂ CO ₃ per <i>coating</i> su PR4209	18	0,0415	0,44 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-11	Silo PCS da riprocessare	18	0,0415	0,44 h/giorno 355 giorni/anno
3/D4-12	Tramoggia Na ₂ CO ₃ per PR4601/1-2	30	0,0415	12 h/giorno 355 giorni/anno

Sigla del camino	Posizione	Caratteristiche		Durata massima emissione
		Altezza (m)	Sezione (m ²)	
3/D4-13	Tramoggia Na ₂ CO ₃ per PR4601/3-4	30	0,0415	12 h/giorno 355 giorni/anno
3/D-5	Aspirazione DV verso scrubber	6	0,0079	0 h/giorno ⁽¹⁾ 355 giorni/anno
3/F-1	Aspirazione coclea per canco VRAC	7	0,049	8 h/giorno 355 giorni/anno
3/F-2	Aspirazione Redler sotto PV4907/1-2-3	4	0,02	4 h/giorno 355 giorni/anno

Verifica documentale

Emissioni in aria convogliate - Unità Elettrolisi, Clorometani, Perossidati Verifica autocontrolli e conformità VLE

Nel corso dell'attività di controllo sono stati visionati i dati emissivi delle unità produttive.

Verifica dati emissioni cloro camino 5P

Il gestore ha informato che i rilevatori di cloro installati in prossimità del camino 5P sono entrambi in funzione; il rilevatore di vecchia installazione sarà messo fuori servizio non appena terminerà il proprio ciclo di vita. Il GI ha richiesto i dati dello strumento del camino 5P relativi al periodo aprile -luglio 2014.

Verifica frequenza attività di pulizia camino 3B

Durante la fermata estiva il gestore ha confermato che si è ripetuto l'intervento di pulizia del camino 3B; il GI ha chiesto evidenza dell'intervento effettuato e si è preso visione dell'ordine di esecuzione e lavoro di pulizia del camino 3B.

Richiesta stato di avanzamento installazione condensatore circuito di vapore BP

Il gestore ha precisato che l'installazione del condensatore del circuito di vapore BP è stata effettuata il 18 dicembre 2013.

Verifica VLE e prescrizioni di monitoraggio e controlli

Il GI ha preso visione della documentazione relativa alla I campagna semestrale 2014, eseguita dal 18 febbraio al 29 aprile 2014 delle misure delle Unità Elettrolisi e dei Clorometani, realizzata dal laboratorio esterno ECOL Studio consegnata a luglio 2014, mentre la II campagna di misura 2014 dovrebbe essere stata effettuata nei mesi di settembre e ottobre 2014, come comunicato.

Inoltre, si è preso visione della documentazione analitica dell'impianto perossidati - acqua ossigenata e percarbonato di sodio, con i risultati relativi alla I campagna di campionamento e analisi 2014, effettuata ai camini dal laboratorio esterno "Ambiente" nel periodo tra il 10 marzo e 27 marzo 2014.

Emissioni in aria fuggitive Verifica attuazione LDAR

A seguito delle campagne eseguite nel 2013, il gestore ha modificato la frequenza di monitoraggio da trimestrale a semestrale, avendo rilevato un numero di componenti in perdita <2% del totale rilevato per due periodi consecutivi. Durante il 2014 è stata effettuata una campagna di rilevazione nel mese di maggio; nei prossimi mesi sono previste la seconda campagna semestrale e la campagna di affidabilità post 1° campagna.

L'attuazione del programma LDAR è affidata già dal 2012 a una ditta esterna (Sartec) la quale gestisce anche la parte documentale (database). E' stato visualizzato il database contenente gli esiti delle campagne 2013 e maggio 2014.

Mancano a tutt'oggi le indicazioni relative agli interventi di riparazione dei componenti risultati in perdita, sia in termini di modalità che di tempistiche, e le motivazioni di eventuali ritardi nelle riparazioni. Il gestore conferma che sta predisponendo con Sartec un miglioramento del database in questo senso e consegna al GI il file del programma di manutenzione contenente anche le date e gli esiti degli interventi effettuati. La maggior parte degli interventi è stata eseguita in occasione della fermata generale 2014.

4.3.2 Emissioni in acqua

Lo stabilimento scarica i diversi reflui a mare, mediante il Canale "Fosso Bianco". La rete del sistema di scarico dello stabilimento è costituita da tre canali principali, in particolare:

- il fosso Nuovo, che confluisce nel fosso Lupaio,
- il fosso Lupaio, che confluisce nel fosso Bianco,
- il fosso Bianco, che scarica a mare

Verifica attuazione prescrizioni da parere DVA-2013-0013550 del 07/06/2013 Acque di prima pioggia

In relazione alle prescrizioni b) e c), il gestore ha comunicato di aver inviato nota a ISPRA e ARPAT l'8 settembre 2014.

Verifica attuazione prescrizioni da parere DVA-2013-0013550 del 07/06/2013 Acque di falda

Per quanto riguarda l'avvio dell'impianto TAF il gestore conferma quanto indicato nel controllo 2013 e ha comunicato via PEC l'8 settembre 2014 le date di avvio del TAF della zona UIF3 (acque da impianto di elettrolisi sottoposte a trattamento) (18 ottobre 2013) e del barrieramento completo dello stabilimento (23 febbraio 2014) nelle zone UIF1 e UIF2 (acque ad alto contenuto salino senza trattamento). Il gestore ha dichiarato che non è mai stato attivato lo scarico delle acque, che sono quindi interamente riutilizzate all'interno dello stabilimento.

Verifica documentale

Scarichi idrici piè di impianto - Unità Elettrolisi, Clorometani, Perossidati

Verifica autocontrolli e confronto VLE

Il gestore ha informato che le coordinate geografiche sono state inviate il 5 settembre 2014.

In relazione alla problematica relativa agli idrocarburi nello scarico perossidati, già riscontrata nei precedenti controlli, il gestore comunica di aver effettuato un approfondimento in merito; in particolare comunica di aver inviato un campione a novembre 2013 a laboratorio esterno per effettuare le analisi attraverso GC-MS. Il metodo utilizzato dal laboratorio per la misura degli

idrocarburi totali (APAT CNR IRSA 5160 B2 con freon e gel di silice) risulta più selettivo nella separazione della componente polare rispetto al metodo del laboratorio relativo agli idrocarburi olii persistenti (utilizzo del n-eptano con filtrazione su fluorsil) perciò le misure presentano una discrepanza dovuta alla presenza di idrocarburi polari. Il gestore si è impegnato a fornire una relazione riguardo la metodologia di confronto utilizzata con la definizione della differenza di estrazione dei due metodi. Il Gestore ha riferito che in agosto 2014 i dati degli idrocarburi totali sono risultati inferiori a 0,5 mg/l mentre quegli degli olii minerali persistenti sono risultati pari a 0,1 mg/l.

Riguardo l'impianto dei clorometani, il GI ha chiesto approfondimenti riguardo il valore di gennaio 2014 della Σ CLM, con particolare riferimento al valore dell'incertezza riscontrata nel metodo. Il GI ha visionato il rapporto di prova e ne ha richiesto l'invio.

Riguardo l'impianto di elettrolisi, il gestore fornisce i dati da gennaio ad agosto 2014, i cui risultati dei parametri previsti dal PMC del decreto risultano inferiori ai limiti richiesti.

Il GI ha acquisito i 3 file riassuntivi delle analisi effettuate negli scarichi a piè d'impianto delle tre unità come da allegati.

Scarico idrico finale

Verifica VLE e prescrizioni di monitoraggio e controllo

Il GI ha verificato le analisi delle campagne di monitoraggio dei mesi del 2014 (gennaio-aprile-luglio 2014).

I valori del Boro nei mesi di campionamento risultano superiori al valore limite (2 mg/l) e variano tra 5 - 4,81- 4,93 mg/l.

Le analisi dei metalli del Fe, Al e Mn sono stati fatti sul campione tal quale e su campione sedimentato per 2 h. I valori del tal quale sono superiori al valore limite mentre sedimentato rientrano nei limiti.

Il Ferro e Alluminio nei 3 campionamenti del 2014 risultano superiori al limite, mentre del Manganese presenta valori superiori al limite al solo mese di gennaio 2014.

Riguardo il pH, è stato visionato il file di misura del pH dei mesi di gennaio – agosto 2014.

Il gestore ha dato comunicazione via PEC agli EECC di superamento avvenuto il 5 febbraio 2014: dalle elaborazioni effettuate, il valore del pH medio mobile delle 3h è risultato pari a 10 e 9.8 per due ore consecutive (ore 16 e 17). Il personale ha messo in atto subito i correttivi per rientrare nei limiti. Dagli approfondimenti fatti il gestore conferma che l'evento si è verificato in occasione di un riavviamento dell'unità sodiera.

In Agosto 2014, il gestore ha dato comunicazione di valori anomali di pH: il valore registrato è risultato basso (1-6). Dalle verifiche effettuate, è risultato che la strumentazione risultava non immersa nel flusso di scarico a causa del basso livello e la situazione si è risolta nell'arco di 5-6 ore. Per quanto riguarda i SST, il gestore informa che il valore medio dal gennaio a settembre 2014 risulta essere pari a 2,2 g/l, con un valore di portata di circa 8000 m³/h. Sono stati visualizzati i dati acquisiti in continuo.

Il GI ha acquisito i dati complessivi del 2014 di tutti i parametri previsti nel PMC del decreto dello scarico finale.

4.3.3 Rifiuti

Il Gestore è stato autorizzato al deposito preliminare per le seguenti categorie di rifiuti pericolosi

Codice CER	Descrizione	Quantità massima proposta (tonnellate)
160209*	Trasformatori e condensatori contenenti PCB	61,25
160210*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da esse contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209	
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	
160601*	Accumulatori al piombo	20
160602*	Accumulatori al nichel cadmio	205
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	
170605*	Materiali da costruzioni contenenti amianto	
060404*	Rifiuti contenenti mercurio	500

I depositi autorizzati dichiarati dal Gestore sono quattro:

- un deposito di PCB, effettuato in una struttura chiusa in muratura;
- un deposito di accumulatori al piombo e al nichel-cadmio, effettuato in una struttura con
- copertura in ondulato;
- un deposito di materiali isolanti contenenti amianto, effettuato in una struttura chiusa in
- muratura;
- un deposito di rifiuti contenenti mercurio, effettuato in due strutture chiuse in muratura.

Per quanto riguarda i depositi temporanei di rifiuti essi sono dislocati nei pressi delle diverse unità Produttive e sono stati oggetto di sopralluogo come descritto nel seguito.

Verifica documentale

Verifica gestione rifiuti: registro carico scarico; formulari; caratterizzazione rifiuti; tabelle giacenze depositi

Il GI ha preso visione del registro carico e scarico e delle modalità di registrazione delle movimentazioni dei rifiuti prodotti nell'intero stabilimento. A campione sono stati verificati i seguenti movimenti:

- Operazione di scarico del 28/8/14 del CER 170903*(altri rifiuti dell'attività di costruzione e attività di demolizione contenente sostanze pericolose), operazioni di carico corrispondenti del 9/7/14 di 900 Kg e del 28/8/14 di 20 Kg. lo scarico del 28/8/14 di 920 Kg. il GI ha preso visione del formulario corrispondente a queste movimentazioni, il n. 0396401/12 del 28/8/14 con relativa scheda SISTRI. Sono state verificate le autorizzazioni del destinatario del rifiuto TESECO (Iscriz Albo n.4189 del 3/10/11) e quelle del trasportatore TESECO (Iscriz. Albo FI00889 del 23/12/2010).
- Operazione di carico e scarico del 31/7/14 di 11.720 Kg di rifiuto per il CER 061302* (carbone attivo esausto): il GI ha preso visione del FIR n.0396352/12 del 31/7/14 con relativa scheda SISTRI. Sono state verificate le autorizzazione del destinatario CABOT

NORIT SpA (Albo 581 del 21/2/2011) e del trasportatore Cooperativa Lavoratori trasporto Ravenna CLT Scarl (albo B001667 del 15/9/2009).

- Operazioni di carico e relativo scarico del CER 170605* (amianto) di 17080 Kg: il GI ha preso visione del formulario corrispondente a questa movimentazione n. 0396262/12 del 2/7/14 e sono state verificate le autorizzazioni del destinatario ECOFOR (albo 1696 del 13/4/12) e del trasportatore Impresa Lavori Ingg. Umberto FORTI e figlio SpA (Albo n. FI0133 del 17/6/09).

Verifica in campo

Durante il sopralluogo presso alcune aree di deposito preliminare (D15) e presso alcune aree di deposito temporaneo state visionate le seguenti aree:

Sopralluogo presso aree deposito rifiuti

è stato effettuato un sopralluogo presso le unità Perossidati e Elettrolisi. In particolare sono state visionate le seguenti aree di deposito rifiuti:

Area 4 Perossidati: l'area è utilizzata principalmente per lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante le attività di pulizia e manutenzione programmata; al momento del sopralluogo si è rilevata la presenza di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti durante la fermata generale estiva. Tra i rifiuti presenti al momento del sopralluogo sono stati rilevati i seguenti rifiuti stoccati in fusti o big bags: CER 160303*, CER 161001*, materiale da scavo CER 170904, CER 170405, CER 070112, CER 070110*, CER 150202*. I rifiuti sono stoccati in settori separati per tipologia. L'area è coperta e dotata di cartellonistica.

Area 5- Perossidati: il deposito è costituito da un fusto di oli minerali esausti (CER 130208*) a doppia tenuta. In seguito al controllo 2013 il gestore ha spostato il fusto rispetto al perimetro dell'area pavimentata e posto un bacino di raccolta per il contenimento di eventuali sversamenti.

Area 10 - Perossidati: l'area è adibita allo stoccaggio di carbone granulare esausto, rifiuto che è stato recentemente riclassificato, con assegnazione di nuovo codice da CER 070110* (precedentemente CER 061302*). I rifiuti sono stoccati in big bags a doppia tenuta e coperti con un ulteriore telone in plastica.

Area 12 - Perossidati: l'area è adibita allo stoccaggio di rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose CER 160303* ed è posta dal 2013 all'interno di capannone, recintata, pavimentata e dotata di cartellonistica opportuna. L'area è risultata vuota al momento del sopralluogo.

Area Ex sala celle – Elettrolisi: all'interno dell'ex sala celle sono state visionate le aree denominate 2 e 4A. Nella prima sono stoccati in settori separati e recintati rifiuti pericolosi e non pericolosi, stoccati in big bags. L'area 4A è costituita da fusto da 500 l per lo stoccaggio di rifiuti oleosi. Si segnala un'erronea indicazione area 4A con 6, ripristinata nella giornata odierna come da foto allegata (allegato fotografico foto n.20140910_151936 e 20140910_151814)

Durante il sopralluogo è stato acquisito materiale fotografico.

4.3.4 Rumore

Il PMC prevede che il Gestore effettui un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno entro un anno dall'entrata in vigore del Decreto AIA e successivamente ogni

2 anni.

Il GI acquisisce gli allegati 1-3 della relazione acustica trasmessa in data 30 aprile 2014. L'allegato 2 (certificati di taratura degli strumenti) sarà trasmesso successivamente.

4.3.5 *Manutenzione apparecchiature*

Serbatoi e controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Verifica attuazione controlli 2014

Il GI ha visualizzato il database di gestione e registrazione delle verifiche su serbatoi, apparecchi, platee e cunette. Nel corso del 2014 sono state verificate complessivamente 21 apparecchi. Per ogni apparecchiatura sono conservate le schede relative alle verifiche effettuate, contenenti le date delle prossime verifiche. Sono state visionate alcune schede delle verifiche effettuate nel 2014.

Per quanto riguarda i controlli su cunette e platee è stato visionato il file riassuntivo sulle verifiche effettuate e inoltre sono state prese in visione a campione alcune schede di verifica effettuate nel 2014: RS CU 012/10 dell'Unità Produttiva UE (ispezione visiva effettuata il 2/5/14), RS CU029 dell'unità Produttiva di H2O2 PCS (ispezione visiva effettuata il 6/5/14), CU035 dell'Unità Produttiva H2O2 Interox (ispezione visiva effettuata il 6/5/14, è stata oggetto di verifica il 3/6/13 e successivo intervento di ripristino del fondo platea nel mese di ottobre 2013 e successivo controllo visivo nel 6/5/14 con esito accettabile), RS CU023 dell'Unità Produttiva PC CLM (ispezione visiva effettuata il 2/5/14 con giudizio accettabile-mediocre e prossimo controllo 2015).

E' stato inoltre visionato il file di registrazione controlli effettuati sulla strumentazione, in particolare la scheda controllo effettuato sullo strumento di misura della portata (misuratore magnetico) dello scarico a piè d'impianto UE.

Il GI ha richiesto l'elenco degli apparecchi, linee, serbatoi, cunette e strumentazione critiche oggetto di controlli, come aggiornamento di quanto inviato nel 2010.

Il GI ha chiesto ulteriori approfondimenti riguardo la prescrizione n.15 del PIC a pag.122 sulle comunicazioni degli eventi accidentali; l'ultima è relativa a quella del 22 agosto riguarda la fuoriuscita di schiuma nello scarico finale. Il gestore ha affermato che era stata fatta manutenzione e ha fermato l'impianto ma quando è stato messo in marcia è fuoriuscita schiuma in quantità elevata in 1 ora e mezza di tempo (dalle 11-12,30). Il gestore afferma che gli addetti antincendio hanno abbattuto le schiume con acqua. In una precedente comunicazione il gestore ha informato di un'anomalia del pHmetro nello scarico finale (per assenza dati).

4.3.6 *Altre componenti ambientali*

Certificazione Ambientale

Verifica della certificazione ISO 14001

Il GI ha preso visione ed ha acquisito copia della certificazione, rilasciata in data 10 luglio 2014 in cui si attesta che la scadenza è del 23 aprile del 2016. Il gestore ha dichiarato inoltre che il 24-28 marzo 2014 si è svolto un audit Certiquality presso tutte le fabbricazioni del sito, da cui sono scaturite alcune raccomandazioni e nessuna non conformità.

4.4 *Descrizione delle attività di campionamento*

Nell'ambito del controllo ordinario sono state svolte le attività di campionamento previste dal piano di ispezione delle emissioni in atmosfera (almeno un punto di emissione per ogni unità produttiva) e degli scarichi idrici (n.3 piè di impianto e n.1 scarico generale).

Per ulteriori approfondimenti si rimanda al paragrafo 4.5 e ai verbali di campionamento.

4.5 *Descrizione degli esiti delle analisi*

4.5.1 *Campionamento e analisi degli effluenti gassosi dell'impianto (ARPAT)*

Riassunto campagna di controllo

In data 10-17-18 e 19 settembre 2014 è stata svolta una campagna di misura finalizzata alle seguenti determinazioni:

- portata e polveri alla emissione del camino **3D3-2**, che costituisce la messa in aria dell'impianto coating produzione di percarbonati di sodio linea 2,
- portata, carbonio organico totale e Polveri alla emissione **3B** che costituisce la messa in aria dell'impianto di produzione di acqua ossigenata;
- COT e portata alla emissione **3E** impianto distillazione acqua ossigenata;
- HCl, Cl₂ e portata emissione **5P** impianto elettrolisi.

Tali impianti sono gestiti dalla della Soc. Solvay Chimica Italia S.P.A. ubicata nel Comune di Rosignano Marittimo in Via Piave n°6 in Provincia di Livorno.

I Tecnici ARPAT incaricati della campagna di analisi, Dipendenti del Dipartimento Provinciale di Livorno, dopo essersi qualificati ai Responsabili Solvay hanno svolto le attività descritte negli allegati verbali di ispezione n° 432/14; 446/14; 447/14; 466/14 le attività si sono svolte nell'ambito di una Visita Ispettiva secondo quanto indicato nell'atto autorizzativo menzionato nella scheda in frontespizio.

Camino 3D3-2 Osservazioni generali sugli esiti delle prove e sul sito di prelievo

I prelievi eseguiti (filtri membrane in fibra di quarzo) sono stati complessivamente 3; al termine delle prove le membrane filtranti sono state inserite in una busta autosigillante controfirmata dalle parti.

Contestualmente a ciascuna singola prova sono state monitorate le velocità puntuali, ed è stato così determinato il profilo fluidodinamico, in ogni singola subarea.

Camino 3B Osservazioni generali sugli esiti delle prove e sul sito di prelievo

La postazione di prelievo è situata in un tratto verticale del condotto fumi, in uscita dai filtri, prima dello sbocco in aria.

Per questa emissione è stata eseguita a scopo conoscitivo un campionamento del parametro Polveri ed è stato eseguito un campionamento del parametro COT

Contestualmente a ciascuna singola prova sono state monitorate le velocità puntuali, ed è stato così determinato il profilo fluidodinamico, in ogni singola subarea.

Camino 5P Osservazioni generali sugli esiti delle prove e sul sito di prelievo

Sono stati eseguiti prelievi contemporanei dei parametri HCl, Cloro .

Contestualmente a ciascuna singola prova sono state monitorate le velocità puntuali, ed è stato così determinato il profilo fluidodinamico, in ogni singola subarea.

Camino 3E Osservazioni generali sugli esiti delle prove e sul sito di prelievo

E' stato eseguito un campionamento per la ricerca del parametro COT.

Contestualmente a ciascuna singola prova è stata misurata la velocità del flusso convogliato, ed è stato così determinata la portata della emissione.

Descrizione parametri oggetto delle misure, metodi e strumentazione utilizzata presso ciascun camino

Le misure effettuate da ARPAT sono le seguenti:

Alla emissione 3D3-2 derivante dal filtro linea 2 coating percarbonato

determinazione di:

Materiale Particellare Totale

Caratterizzazione Fluidodinamica

Metodi Utilizzati

-Polveri MPT (metodo UNI EN 13284).

-Velocità e portata secondo il metodo UNI 16911-2013

Alla emissione 3B derivante dalla produzione di acqua ossigenata

determinazione di:

Materiale Particellare Totale

Carbonio organico totale

Caratterizzazione Fluidodinamica

Metodi Utilizzati

-Polveri MPT (metodo UNI EN 13284).

-Carbonio Organico Totale mediante rilevatore a FID (metodo UNI EN 12619:2013).

-Velocità e portata secondo il metodo UNI 16911-2013

Alla emissione 5P derivante dall'impianto elettrolisi abbattimento sfati cloro

determinazione di:

Composti inorganici del cloro come acido cloridrico

Cloro

Metodi Utilizzati

-Cloro (metodo EPA 26/A)

-Composti inorganici del cloro come acido Cloridrico UNI EN 1911-2010

-Velocità e portata secondo il metodo UNI 16911-2013

Alla emissione 3E derivante dalla produzione di acqua ossigenata

determinazione di:

Carbonio organico totale

Metodi Utilizzati

- Carbonio Organico Totale mediante rilevatore a FID (metodo UNI EN 12619:2013).
- Velocità e portata secondo il metodo UNI 16911-2013

Strumentazione utilizzata

- Pompa aspirante Tecora modello BRAVO M/2
- Pompa aspirante Tecora modello BRAVO RPG
- Pompa aspirante Zambelli Modello Digit
- Pompa aspirante Zambelli Modello ZB1
- Sonda in vetro riscaldata
- Dispositivo portamembrana in vetro
- Sonda in acciaio AISI 316 con supporto per membrane interno alla ciminiera
- Dispositivo di riscaldamento portamembrane per filtrazione esterna al camino
- Dispositivo di termostatazione per sonde e box riscaldanti
- Membrane filtranti in quarzo
- Dispositivo di refrigerazione per gas Modello Isofrost
- Tubo di Darcy Tecora in acciaio AISI 316
- Misuratore della pressione differenziale Isochek della Megasystem
- Sonde per estrazione effluente in teflon con innesti in silicone
- Gorgogliatori in vetro
- Vetreria da laboratorio
- Reagenti puri per analisi
- Dispositivo di refrigerazione per gas ad immersione in bagno termostato.
- Bilancia Tecnica Sartorius.
- Cartucce filtranti in gel di silice.
- Dispensatori da laboratorio.
- Analizzatore di Carbonio Organico Totale Mod RatFish RS53-T con rilevatore a FID
- Analizzatore di gas (CO2 e Ossigeno) Mod PG250 della Horiba
- PC portatile e software per acquisizioni dati sviluppato presso ARPAT.

Camino 3D3-2 percarbonati linea 2

Caratterizzazione dell'effluente

L'effluente è costituito interamente da aria atmosferica utilizzata come vettore per il trasporto pneumatico del prodotto elaborato durante il processo.

Prima della messa in aria il gas di trasporto passa attraverso un filtro ad alta efficienza che rimuove il materiale particellare.

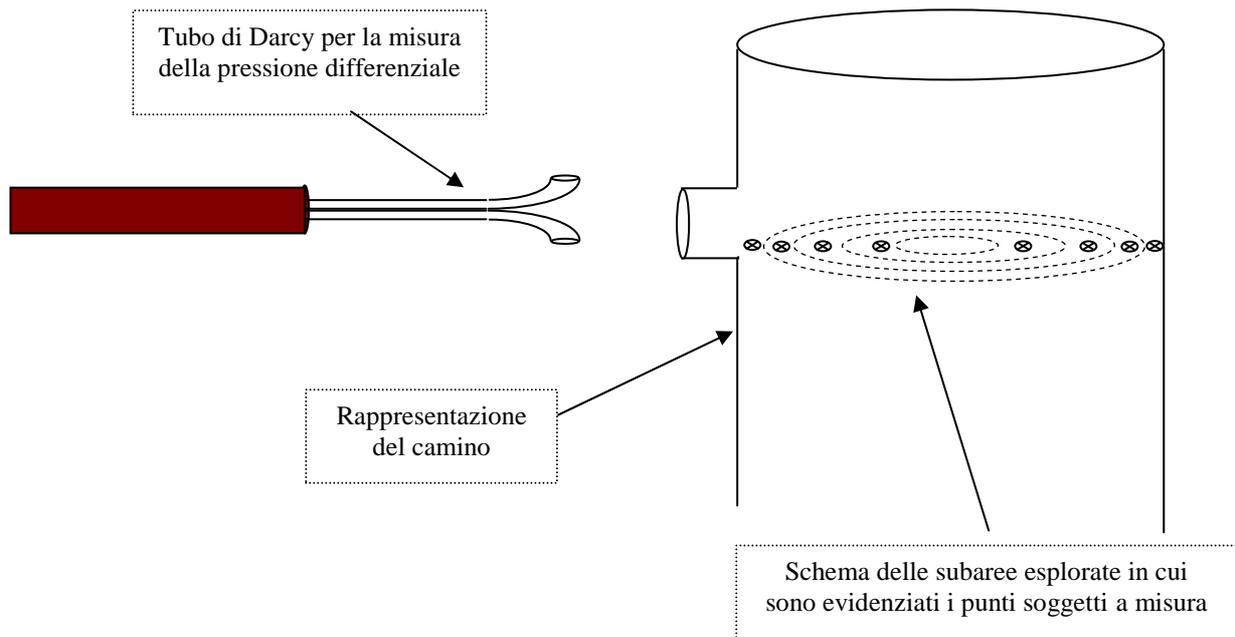
La misura del contenuto di acqua è stata effettuata contestualmente alla determinazione delle polveri al fine di confermare la correttezza dell'isocinetismo durante la prova.

La misura della densità dell'effluente è stata assunta pari a quella del gas atmosferico non modificato.

Misura di velocità e portata

Sono state effettuate 4 misure della pressione differenziale mediante un manometro differenziale di precisione.

Noto il diametro del camino, e le grandezze misurate direttamente da ARPAT o dedotte dalla natura del processo o dalla lettura sistemi di monitoraggio in continuo, è stata calcolata la portata media di effluente.



Nel disegno schematico qui sopra sono mostrati non in scala il camino con evidenziate le subaree esplorate per la determinazione della velocità media e il tubo di darcy con cui sono state effettuate le misure di pressione differenziale.

Camino 3B Produzione di acqua ossigenata

Caratterizzazione dell'effluente

L'effluente è costituito interamente da aria atmosferica impoverita di ossigeno utilizzato nel processo di produzione di acqua ossigenata.

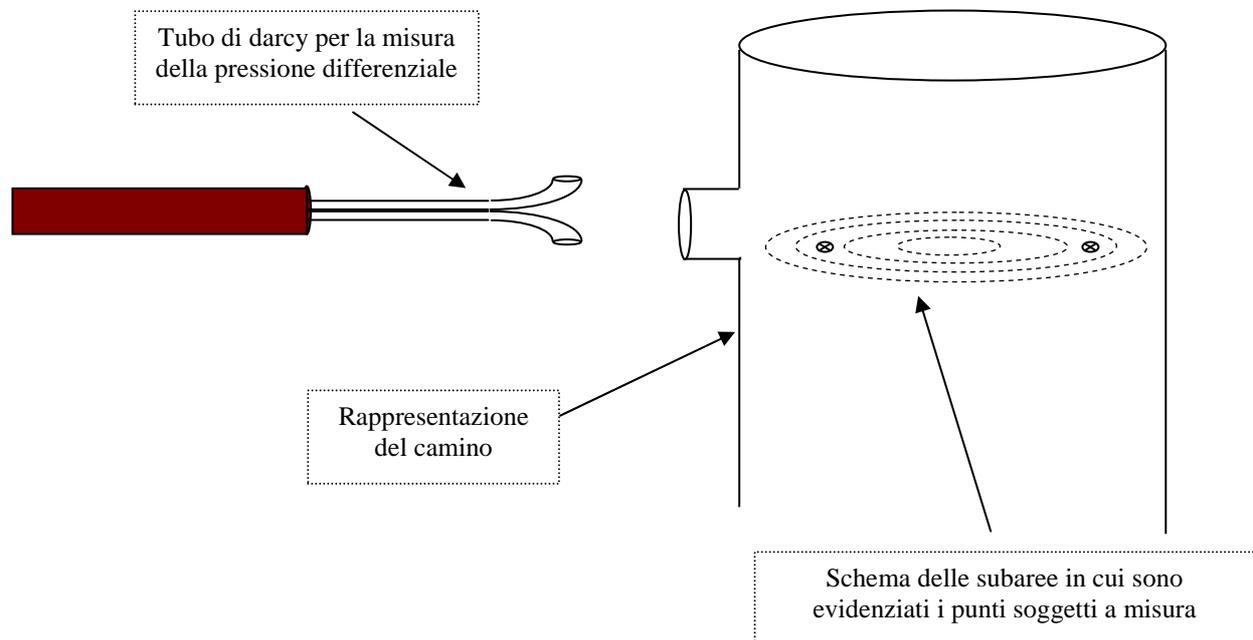
Prima della messa in aria il gas di trasporto passa attraverso una sistema di abbattimento costituito da una batteria di colonne ai carboni attivi, che assorbono i vapori organici residui nell'effluente e che devono essere rimossi prima della immissione in aria della corrente gassosa esausta

La misura della densità dell'effluente è stata assunta pari a quella del gas atmosferico non modificato.

Misura di velocità e portata

Sono state effettuate 4 misure della pressione differenziale mediante un manometro differenziale di precisione.

Noto il diametro del camino e le grandezze misurate direttamente da ARPAT o dedotte dalla natura del processo o dalla lettura sistemi di monitoraggio in continuo, è stata calcolata la portata media di effluente.



Nel disegno schematico qui sopra sono mostrati non in scala il camino con evidenziate le subaree esplorate per la determinazione della velocità media e il tubo di darcy con cui sono state effettuate le misure di pressione differenziale.

Camino 3E Distillazione di acqua ossigenata

Caratterizzazione dell'effluente

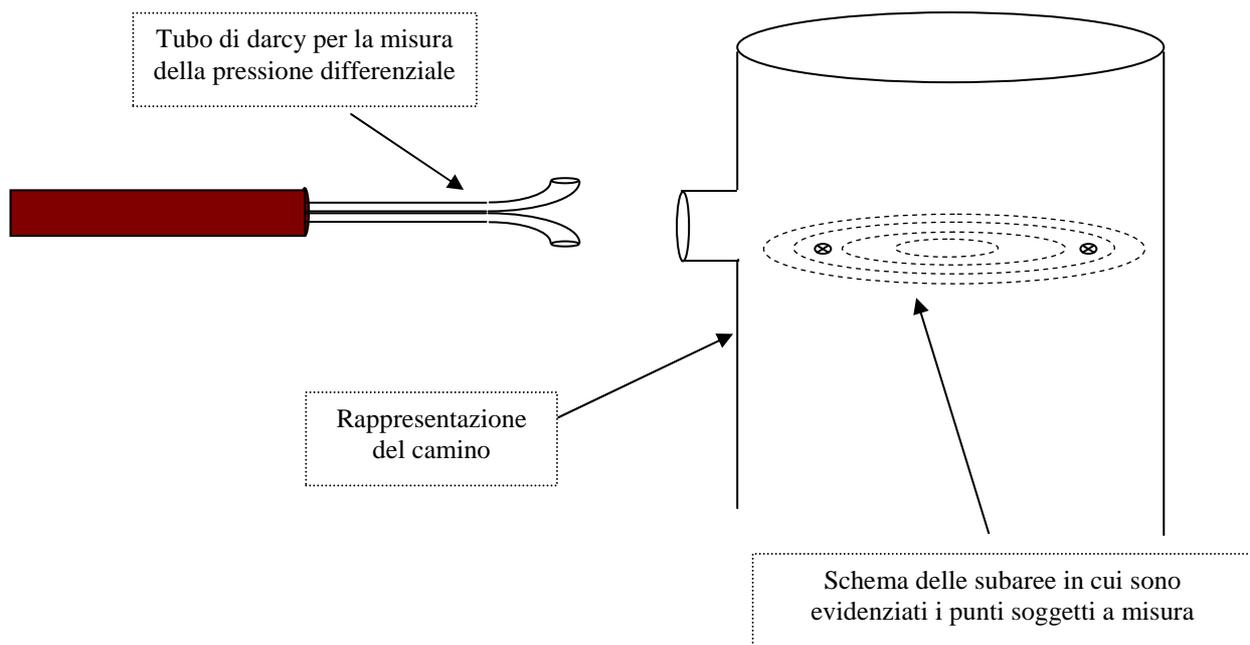
L'effluente è costituito interamente da aria atmosferica. Prima della messa in aria il gas di trasporto passa attraverso un sistema di condensazione per il recupero dei solventi organici.

La misura della densità dell'effluente è stata assunta pari a quella del gas atmosferico non modificato.

Misura di velocità e portata

Sono state effettuate 2 misure della pressione differenziale mediante un manometro differenziale di precisione.

Noto il diametro del camino, e le grandezze misurate direttamente da ARPAT o dedotte dalla natura del processo o dalla lettura sistemi di monitoraggio in continuo, è stata calcolata la portata media di effluente.



Nel disegno schematico qui sopra sono mostrati non in scala il camino con evidenziate le subaree esplorate per la determinazione della velocità media e il tubo di darcy con cui sono state effettuate le misure di pressione differenziale.

Camino 5P Impianto elettrolisi

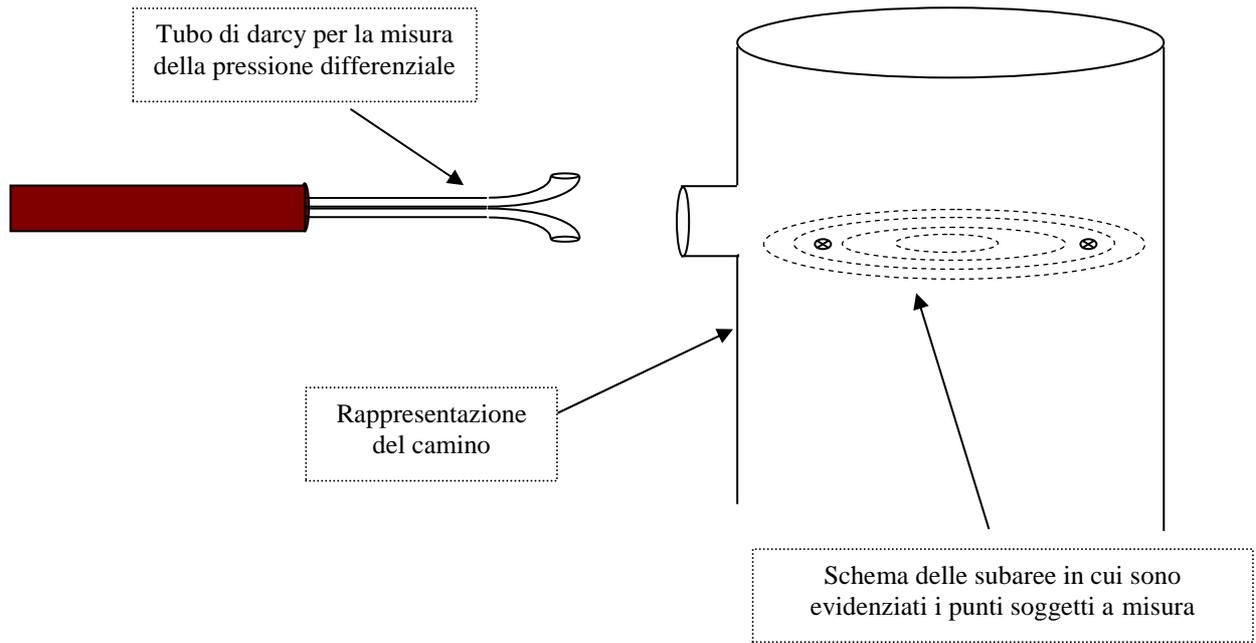
Caratterizzazione dell'effluente

L'effluente è costituito interamente da aria atmosferica. Prima della messa in aria il gas di trasporto passa attraverso un sistema di abbattimento costituito da uno scrubber con soluzione acida. La misura della densità dell'effluente è stata assunta pari a quella del gas atmosferico non modificato.

Misura di velocità e portata

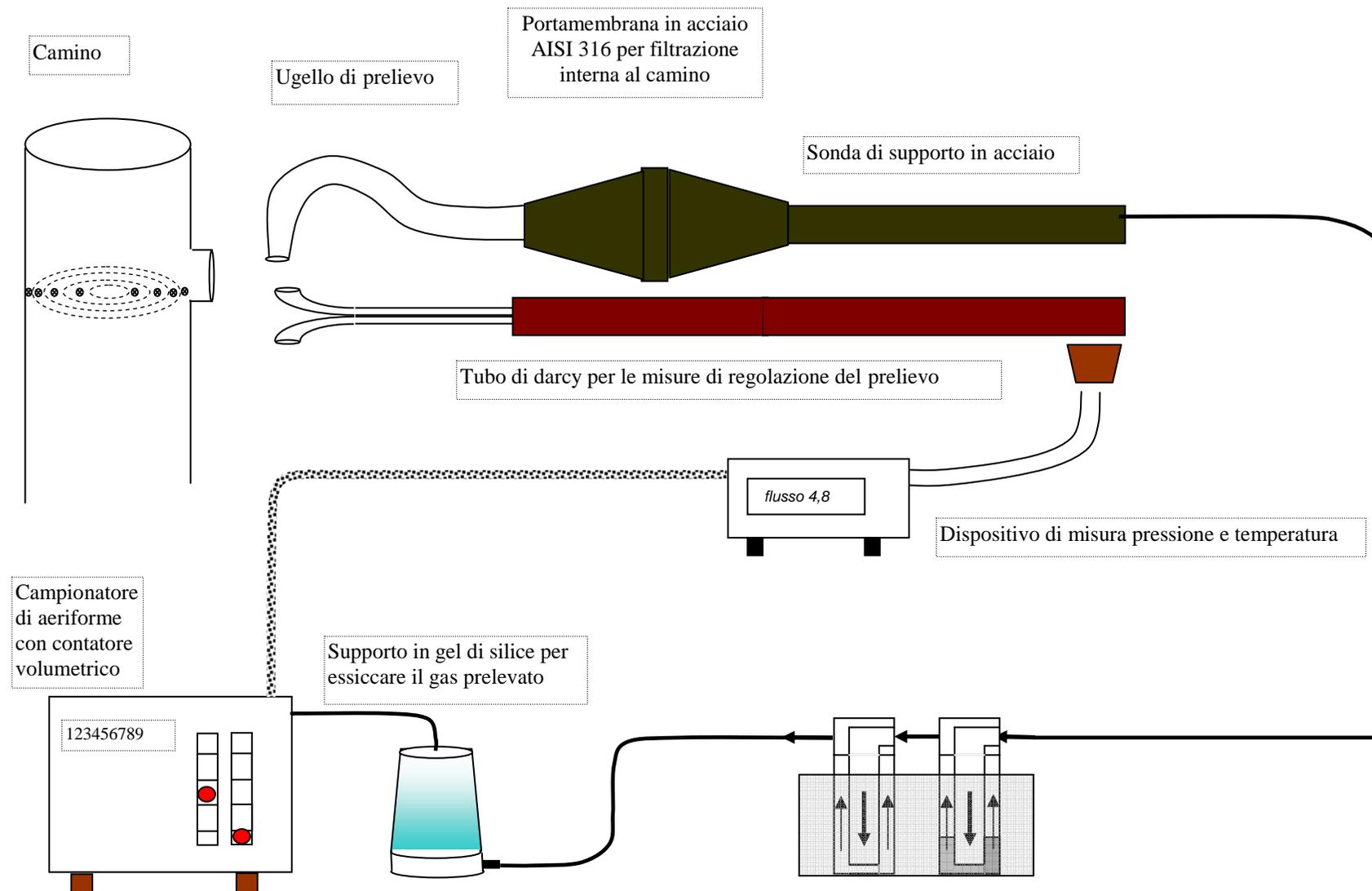
Sono state effettuate 3 misure della pressione differenziale mediante un manometro differenziale di precisione.

Noto il diametro del camino, e le grandezze misurate direttamente da ARPAT o dedotte dalla natura del processo o dalla lettura sistemi di monitoraggio in continuo, è stata calcolata la portata media di effluente.



Nel disegno schematico qui sopra sono mostrati non in scala il camino con evidenziate le subaree esplorate per la determinazione della velocità media e il tubo di darcy con cui sono state effettuate le misure di pressione differenziale.

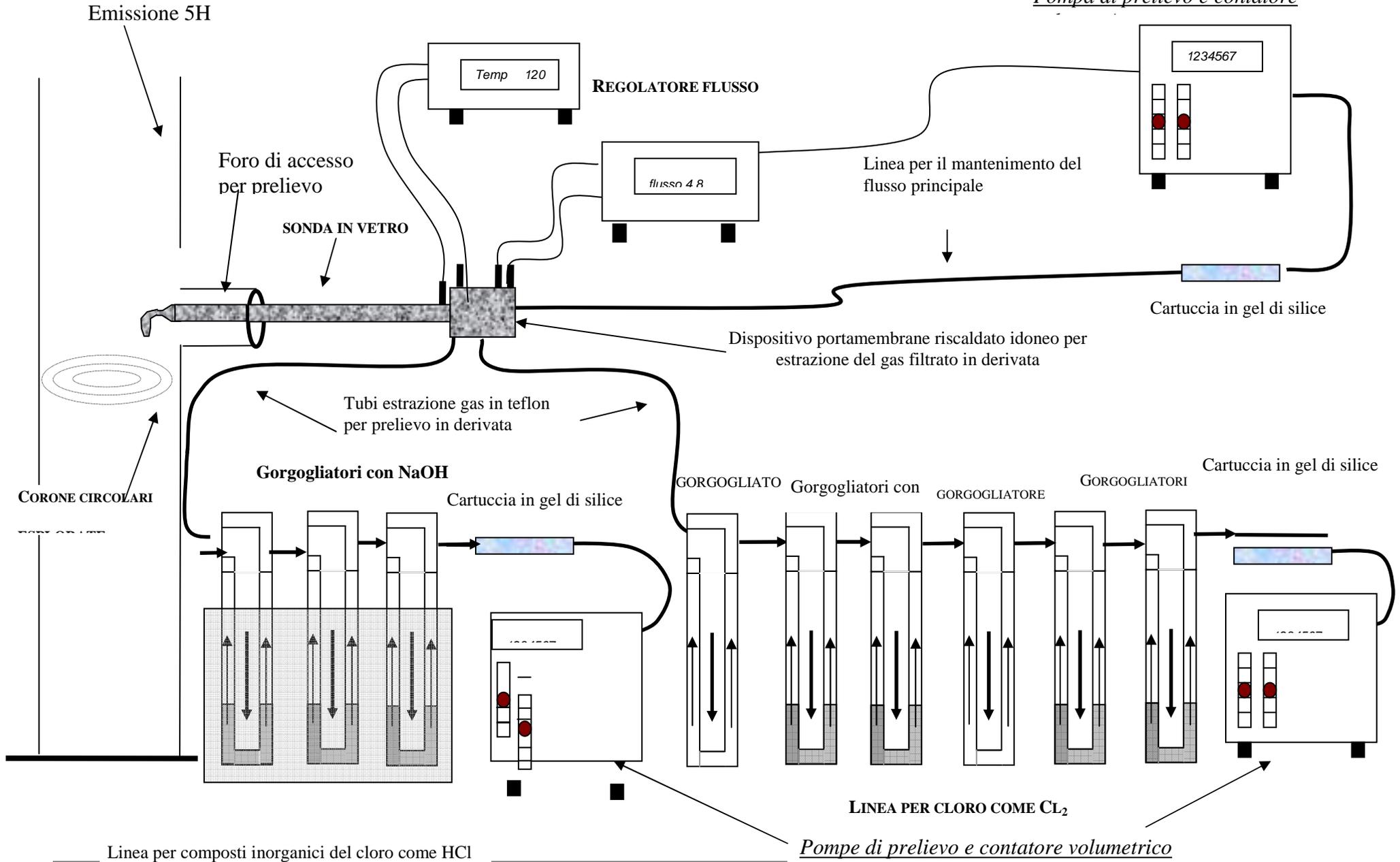
Disegno schematico non in scala della sonda e del condotto con le subaree ed i punti presso cui sono stati realizzati i prelievi di polvere al camino 3D3-2 e al camino 3B. La sonda ed il tubo di darcy rappresentati qui sotto sono stati introdotti nel camino disegnato non in scala, sulla parte sinistra dello schema grafico.



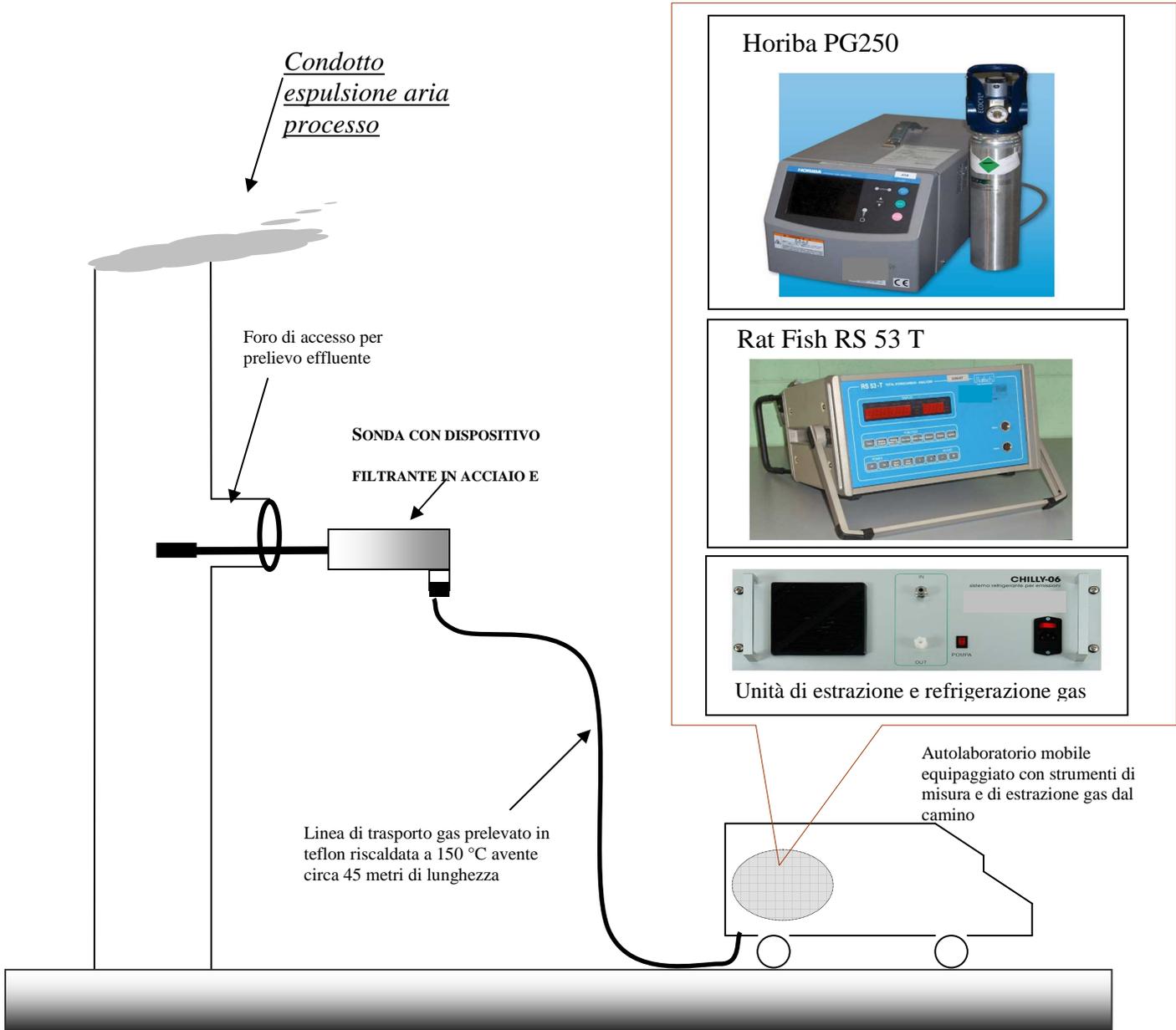
- n 3 determinazioni di Cloro e Acido cloridrico, mediante prelievo isocinetico e flusso in derivato previa filtrazione esterna al camino su membrane in teflon; la sonda e il dispositivo di supporto per la membrana sono in vetro termostatati a 120 °C (Metodo EPA 26/A). In figura si riporta lo schema delle linee di estrazione del gas dalla ciminiera. *Disegno schematico della linea di prelievo alla ciminiera "Emissione 5P impianto elettrolisi"*

REGOLATORE TEMPERATURA SONDA E

Pompa di prelievo e contatore



Schema della linea di prelievo per la verifica della concentrazione di Vapori organici come COT per il camino 3B.e 3E



Riepilogo Risultati in tabelle**-Emissione 3D3-2****Caratteristiche fluidodinamiche**

Filtro coating della messa in aria 3D3-2 Coating Percarbonato Linea 2

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino	32	m
Diametro	0,7	m
Sezione	0,385	m ²
Temperatura fumi*	54,0	°C
Velocità media fumi*	23,2	m/s
Umidità	2,1	%v
Ossigeno	21,0	%
Portata Tal Quale *	32156	m ³ /h
Portata normalizzata *	26653	Nm ³ /h
Portata normalizzata fumi secchi*	26100	Nm ³ /h

Denominazione parametro e Numero della prova	Concentrazione mg/Nm ³		Flusso di massa kg/h		Valore limite	
	Singola prova	Media	Singola prova	Media	mg/Nm ³	kg/h
Polveri MPT I prova filtro 316 (10.20-11.20 del 10/09/2014)	126,31		3,284			
Polveri MPT II prova filtro 317 (11.27-13.15 del 10/09/2014)	104,47	115,65	2,716	3,01	20	--
Polveri MPT III prova filtro 318 (13.20-13.50 del 10/09/2014)	116,17		3,021			

Conclusioni.Il campionamento effettuato **ha evidenziato il superamento** del parametro POLVERI MPT.

-Emissione 3B**Caratteristiche fluidodinamiche**

Messa in aria 3B dopo filtri ai carboni attivi impianto di produzione Acqua Ossigenata

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino	20	m
Diametro	0,5	m
Sezione	0,196	m ²
Temperatura fumi*	26,0	°C
Velocità media fumi*	19,1	m/s
Umidità	1,0	%v
Ossigeno	4,61	%
Portata Tal Quale *	13460	m ³ /h
Portata normalizzata *	12332	Nm ³ /h
Portata normalizzata fumi secchi*	12208	Nm ³ /h

Prelievo di COT

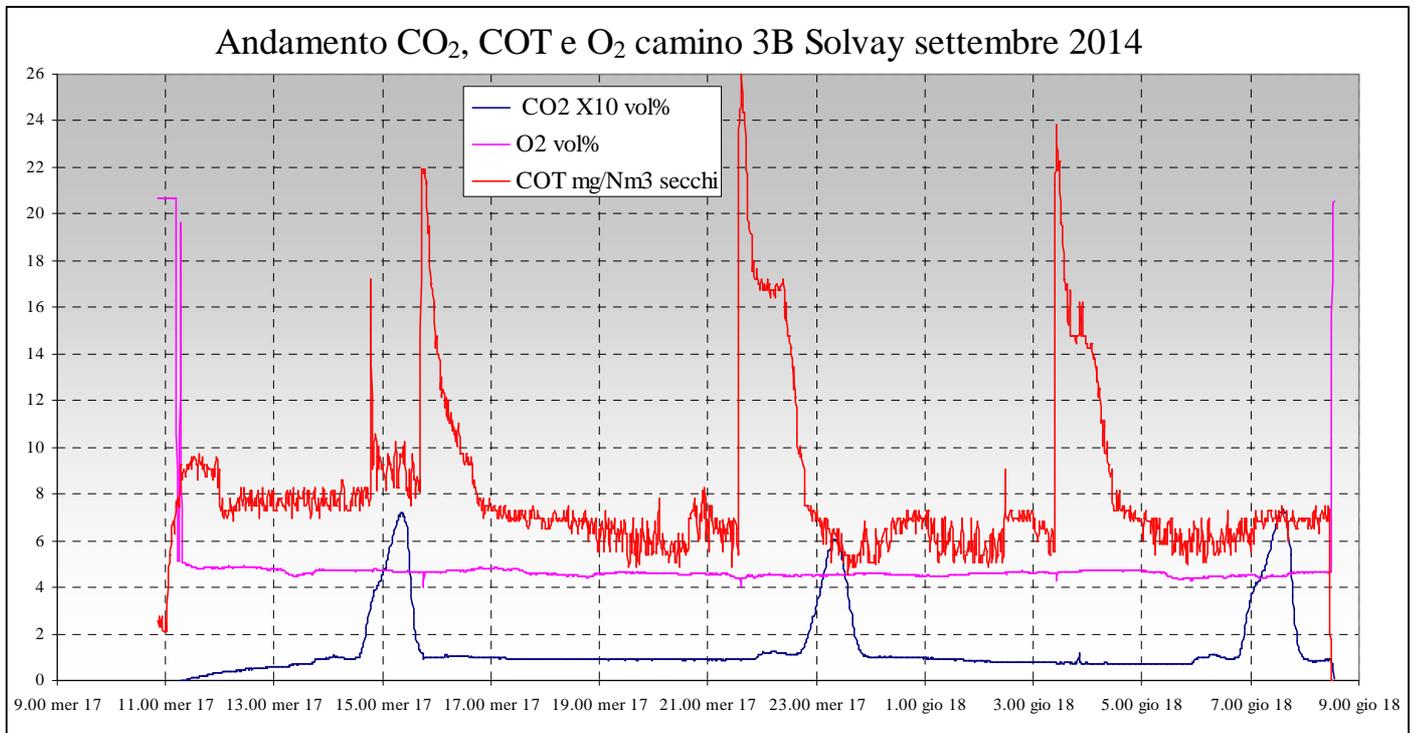
esiti della prova nel periodo osservato mg/Nm ³	media mg/Nm ³
COT 1	8,2

La concentrazione media del COT è stata rilevata durante un periodo di circa 24 ore

Prelievo di MPTLimite in concentrazione oraria: **Valore limite rispettato.**

esiti della prova nel periodo osservato mg/Nm ³		media mg/Nm ³	valore limite mg/Nm ³
Filtro 213 MPT	2,15	2,36	20
Filtro 214 MPT	2,33		
Filtro 215MPT	2,60		

Si riporta il tracciato grafico che illustra l'andamento dell'intero periodo osservato.



Emissione 5P**Caratteristiche fluidodinamiche**

Messa in aria 5P dopo soluzioni navetta di abbattimento dell'effluente gassoso

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino	25	m
Diametro	0,50	m
Sezione	0,196	m ²
Temperatura fumi	39	°C
Velocità media fumi	21,2	m/s
Umidità	1,3	%v
Portata Tal Quale	14993	m ³ /h
Portata fumi secchi	13046	Nm ³ /h

Prelievo di Cloro

Limite in concentrazione oraria: **Valore limite non rispettato.**

Denominazione parametro e Numero della prova	Concentrazione mg/Nm ³		Flusso di massa kg/h		Valore limite	
	Singola prova	Media	Singola prova	Media	mg/Nm ³	kg/h
Cloro I prova (9.32-10.32 del 30/09/2014)	8,2		0,106			
Cloro II prova 10.46-11.46 del 30/09/2014	9,9	9,3	0,129	0,121	6	--
Cloro III prova (11.53-13.36 del 30/09/2014)	9,8		0,128			

Prelievo di Acido Cloridrico

Limite in concentrazione oraria: **Valore limite rispettato.**

Denominazione parametro e Numero della prova	Concentrazione mg/Nm ³		Flusso di massa kg/h		Valore limite	
	Singola prova	Media	Singola prova	Media	mg/Nm ³	kg/h
Acido Cloridrico I prova (9.32-10.32 del 30/09/2014)	0,87		0,011			
Acido Cloridrico II prova (10.46-11.46 del 30/09/2014)	1,48	1,18	0,019	0,015	30	--
Acido Cloridrico III prova (11.53-13.36 del 30/09/2014)	1,17		0,015			

Conclusioni.Il campionamento effettuato **ha evidenziato il superamento del parametro CLORO.**

Emissione 3E**Caratteristiche fluidodinamiche**

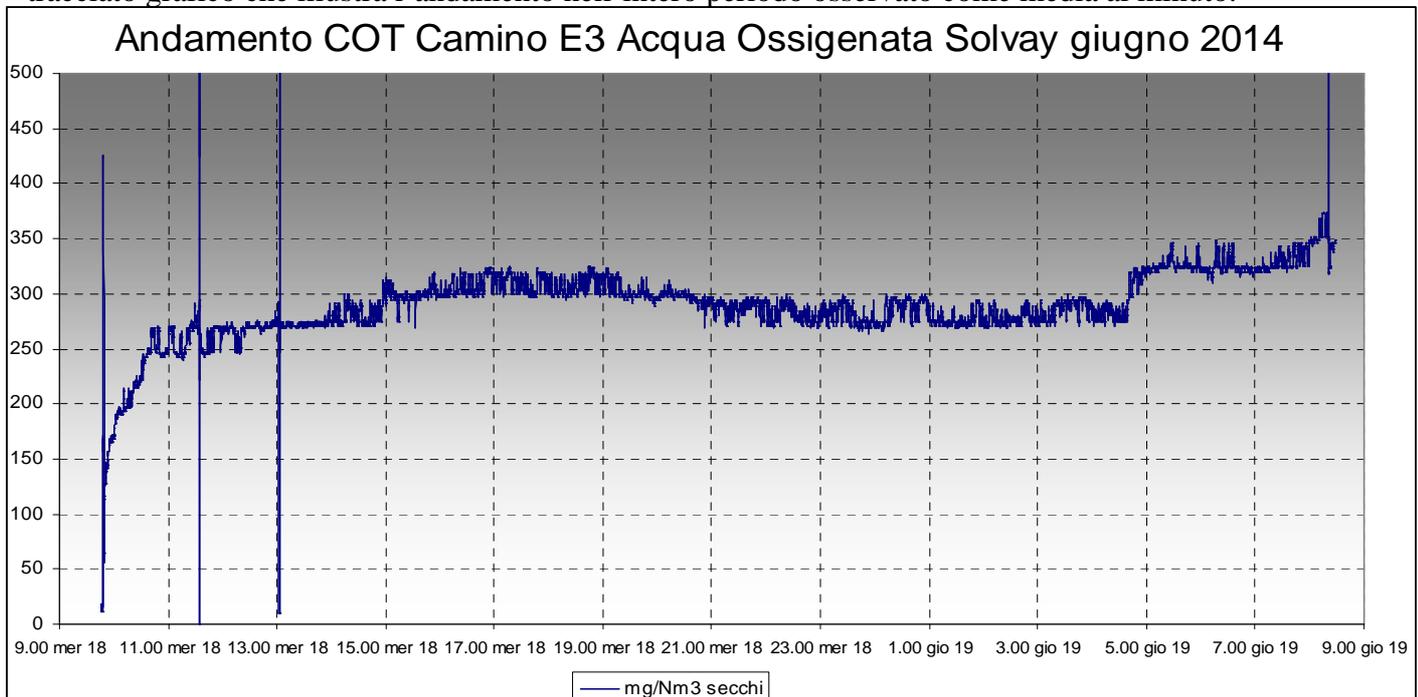
Messa in aria 3E impianto di produzione Acqua Ossigenata

Parametro	Risultato	Unità di misura
Altezza camino	30	m
Diametro	0,10	m
Sezione	0,008	m ²
Temperatura fumi	30	°C
Velocità media fumi	2,9	m/s
Umidità	4,2	%v
Portata Tal Quale	82	m ³ /h
Portata fumi secchi	71	Nm ³ /h

Prelievo di COT

esiti della prova nel periodo osservato mg/Nm ³	media mg/Nm ³
COT 1	291

La concentrazione media del COT è stata rilevata durante un periodo di circa 24 ore; Si riporta il tracciato grafico che illustra l'andamento nell'intero periodo osservato come media al minuto.



Il controllo del parametro COT ha evidenziato una buona corrispondenza con valori dichiarati dal Gestore, tuttavia è stata rilevata una significativa condensa non prevista nei dispositivi di filtrazione del gas aspirato ed inviato all'analizzatore. Le determinazioni di ARPAT sono ben rappresentative della emissione E3 in termini di ordine di grandezza, ma al momento non è possibile valutare con adeguata certezza il livello di interferenza del fenomeno di condensazione di

acqua in testa alla linea di prelievo, osservato dai tecnici solo a fine campionamento, con la determinazione del parametro COT realizzato all'interno dell'autolaboratorio in coda alla linea di estrazione gas.

Non si rileva al momento una particolare criticità per la emissione in oggetto; tuttavia in occasione di future campagne di analisi verrà predisposto un opportuno elemento riscaldante aggiuntivo, per eliminare il fenomeno di condensa verificatosi in occasione dei campionamenti di quest'anno e a quel momento, se necessario, saranno elaborate ulteriori considerazioni.

4.5.2 Campionamento e analisi degli scarichi idrici dell'impianto

La Ditta Solvay è dotata di un unico punto di scarico finale, effettuato in mare tramite il canale Fosso Bianco, autorizzato con AIA ministeriale DVA-DEC-2010-0000496 del 06/08/2010; in tale scarico sono convogliati gli scarichi parziali delle unità produttive Cloro-soda, Clorometani, Perossidati.

In ambito di ispezione ambientale per controllo conformità AIA anno 2014, sono stati eseguiti i campionamenti delle acque di scarico sugli scarichi parziali delle unità produttive **cloro soda e perossidati** al fine di verificare il rispetto dei valori limite stabiliti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/2006, per le sostanze di cui alla tabella 5 dell'allegato dello stesso Decreto.- in acque superficiali.

Per quanto concerne lo scarico parziale dell'unità produttiva **clorometani**, sono stati eseguiti i campionamenti delle acque di scarico ai fini della verifica del rispetto dei valori limite stabiliti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/2006 per le sostanze di cui alla tabella 5 dell'allegato 5 dello stesso Decreto e dei limiti di cui alla tabella 3/A Allegato 5 alla Parte III del DLgs 152/06 inerenti le sostanze cloroformio e tetracloruro di carbonio.

Per lo **scarico generale**, l'Autorizzazione prescrive il rispetto dei valori limite stabiliti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/2006 ad eccezione del parametro solidi sospesi, regolato da apposito Accordo di Programma e del parametro E.Coli per il quale si prescrive il limite di 5.000 UFC/100 ml.

Il campionamento delle acque di scarico è stato eseguito ai punti di campionamento ufficiali così come individuati nell'Atto Autorizzativo, sia presso lo scarico finale che presso gli scarichi parziali.

U.P. CLOROSODA

In data 10/09/2014 è stato eseguito un campionamento medio composito per singole aliquote prelevate ad intervalli di 10 minuti, mediante campionatore automatico per un periodo totale di tre ore dalle ore 10.30 alle ore 13.30; tale campionamento ha permesso di raccogliere una aliquota medio composita di volume pari a circa 10 litri. Da tale volume raccolto sono state predisposte n. 2 sub aliquote per la determinazione dei seguenti parametri: fenoli, metalli, Mercurio, Cromo VI, idrocarburi totali, solventi clorurati e aromatici, pesticidi clorurati e fosforati. (Rif. Verb di campionamento n. 430/2014)

I risultati delle analisi chimiche eseguite presso i laboratori di ARPAT Area Vasta Costa- sede di Livorno sul campione prelevato hanno mostrato il rispetto dei valori limite previsti.

U.P. CLOROMETANI

In data 10/09/2014 è stato eseguito un campionamento medio composito per singole aliquote prelevate ad intervalli di 10 minuti, mediante campionatore automatico per un periodo totale di tre ore dalle ore 11.00 alle ore 14; tale campionamento ha permesso di raccogliere una aliquota medio composita di volume pari a circa 10 litri. Da tale volume raccolto sono state predisposte n. 2 sub aliquote per la determinazione dei seguenti parametri: fenoli, metalli, Mercurio, Cromo VI, idrocarburi totali, solventi clorurati e aromatici, pesticidi clorurati e fosforati. (Rif. Verb di campionamento n. 431/2014)

I risultati delle analisi chimiche eseguite presso i laboratori di ARPAT Area Vasta Costa- sede di Livorno sul campione prelevato hanno mostrato il rispetto dei valori limite previsti.

È stato altresì eseguito, il campionamento medio composito per singole aliquote prelevate ad intervalli di 60 minuti, mediante campionatore automatico per un periodo totale di 24 ore dalle ore 10.35 del giorno 09/09/2014 alle ore 10.35 del giorno 10/09/2014; finalizzato alla determinazione dei parametri cloroformio e tetracloruro di carbonio, i cui risultati analitici hanno mostrato il rispetto dei valori limite previsti. (Rif. Verb di campionamento n. 429/2014).

U.P. PEROSSIDATI

In data 09/09/2014 è stato eseguito un campionamento medio composito per singole aliquote prelevate ad intervalli di 10 minuti, mediante campionatore automatico per un periodo totale di tre ore dalle ore 11.00 alle ore 14; tale campionamento ha permesso di raccogliere una aliquota medio composita di volume pari a circa 10 litri. Da tale volume raccolto sono state predisposte n. 2 sub aliquote per la determinazione dei seguenti parametri: fenoli, metalli, Mercurio, Cromo VI, idrocarburi totali, solventi clorurati e aromatici, pesticidi clorurati e fosforati. (Rif. Verb di campionamento n. 428/2014).

I risultati analitici hanno mostrato il rispetto dei valori limite previsti.

SCARICO FINALE

In data 09/09/2014 è stato eseguito un campionamento medio composito per singole aliquote prelevate ad intervalli di 10 minuti, mediante campionatore automatico per un periodo totale di tre ore dalle ore 10.00 alle ore 13.00. Dalla quantità di acqua reflua prelevata sono state predisposte le sub aliquote per la determinazione dei seguenti parametri: Azoto nitroso, BOD5, Solidi Sospesi, Ptot, COD, Azoto nitrico, tensioattivi totali, Fenoli, Grassi e oli, Aldeidi, metalli, mercurio Cromo VI, idrocarburi totali, Solventi clorurati e aromatici, pesticidi ed e.coli.

I risultati delle analisi chimiche eseguite presso i laboratori di ARPAT sui campioni prelevati **hanno mostrato il rispetto dei valori limite previsti ad eccezione del parametro "Boro" la cui concentrazione è risultata pari a 4.5 mg/L.e del parametro Alluminio la cui concentrazione è risultata pari a 3.8. mg/L.**

Il parametro "tensioattivi non ionici" non è stato determinato causa l'elevata conducibilità del campione.

Le analisi batteriologiche, relativamente al parametro "E. Coli", hanno evidenziato il rispetto del limite prescritto.

5 Esiti dell'ispezione ambientale ordinaria

Si riportano sinteticamente nella tabella seguente gli esiti del controllo ordinario (rilievi 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.

Ad esito dell'attività di controllo svolta, si confermano le non conformità relative allo scarico finale già segnalate con note prot. 48146 del 18 dicembre 2012, prot. 24992 del 14 giugno 2013 e prot. 43608 del 30 ottobre 2013.

Ad esse si aggiungono le non conformità che discendono dai superamenti rilevati a seguito dei campionamenti e dei rapporti di prova emessi dai laboratori chimici ARPAT.

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 ¹)	Descrizione sintetica	
RILIEVI EMERSI NEL CORSO DELLA VISITA IN SITO						
1.	Scarichi	<p>Mancato rispetto del valore limite di scarico per il parametro boro di cui al par. 8.2, punto 5, pag. 119 del parere istruttorio.</p> <p>Qualora l'Autorità Competente, nell'ambito dell'iter di valutazione istruttoria avviato, ritenga prescrittiva la verifica di conformità sul Boro nello scarico finale, il GI ha rilevato il mancato rispetto del valore limite di scarico per tale parametro di cui al par. 8.2, punto 5, pag. 119 del parere istruttorio;</p> <p>I valori di concentrazione del parametro boro, rilevati trimestralmente come da piano di monitoraggio e controllo, sono risultati pari a 5 mg/l, 4.81 mg/l e 4.93 mg/l e pertanto sempre superiori al valore limite (pari a 2 mg/l);</p> <p>Questo aspetto è oggetto di un procedimento di modifica non sostanziale avviato in data 1° febbraio 2012 e tuttora in corso.</p> <p>Segue alla pagina successiva</p>	Non conformità	Nota ISPRA prot. 39891 del 06.10.2014 "Esito attività di controllo ordinario del 9÷11 settembre 2014 presso l'impianto chimico Solvay di Rosignano (LI)." Inviata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - DVA - DIV IV, alla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Livorno e ad ARPAT		In considerazione dei procedimenti di modifica dell'atto autorizzativo in corso, anche alla luce delle più recenti integrazioni di natura normativa, si ritiene di non dover proporre all'Autorità Competente ulteriori azioni.

¹ 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.

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

Impianto: *Solvay Chimica Italia S.p.A. Stabilimento di Rosignano M.mo (LI)*

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 ¹)	Descrizione sintetica	
		In data 09/09/2014 ARPAT ha eseguito un campionamento medio composito per singole aliquote prelevate ad intervalli di 10 minuti, mediante campionatore automatico per un periodo totale di tre ore dalle ore 10.00 alle ore 13.00. Dalla quantità di acqua reflua prelevata sono state predisposte le sub aliquote per la determinazione di alcuni parametri. I risultati delle analisi chimiche eseguite presso i laboratori di ARPAT sui campioni prelevati hanno mostrato il mancato rispetto dei valori limite previsti per il parametro "Boro" la cui concentrazione è risultata pari a 4.5 mg/L.				

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 ¹)	Descrizione sintetica	
2.	Scarichi	<p>Mancato rispetto della prescrizione di cui al par. 8.2, punto 5, pag. 119 del parere istruttorio in relazione al superamento dei limiti prescritti dei parametri ferro, alluminio e manganese nello scarico finale. Qualora l'Autorità Competente ritenga prescrittiva la verifica di conformità sul campione tal quale, il GI ha rilevato il mancato rispetto della prescrizione di cui al par. 8.2, punto 5, pag. 119 del parere istruttorio in relazione al superamento dei limiti prescritti dei parametri Ferro, Alluminio e Manganese nello scarico finale.</p> <p>Le analisi dei metalli ferro, alluminio e manganese sono state fatte da Solvay sia su campione tal quale sia su campione sedimentato per 2 h; gli esiti delle analisi sul tal quale mostrano valori di concentrazione superiori al valore limite, mentre le analisi su campione sedimentato rientrano nei limiti; i valori di concentrazione di ferro e alluminio risultano sempre superiori al valore limite prescritto nelle 3 campagne di misura sinora fatte nel 2014, mentre le concentrazioni di manganese sono risultate superiori al valore limite solo mese di gennaio 2014.</p> <p>Segue alla pagina successiva</p>	Non conformità	<p>Nota ISPRA prot. 39891 del 06.10.2014 " Esito attività di controllo ordinario del 9÷11 settembre 2014 presso l'impianto chimico Solvay di Rosignano (LI)." Inviata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - DVA - DIV IV, alla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Livorno e ad ARPAT</p>		<p>In considerazione dei procedimenti di modifica dell'atto autorizzativo in corso, anche alla luce delle più recenti integrazioni di natura normativa, si ritiene di non dover proporre all'Autorità Competente ulteriori azioni.</p>

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

Impianto: *Solvay Chimica Italia S.p.A. Stabilimento di Rosignano M.mo (LI)*

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 ¹)	Descrizione sintetica	
		<p>In data 09/09/2014 ARPAT ha eseguito un campionamento medio composito per singole aliquote prelevate ad intervalli di 10 minuti, mediante campionatore automatico per un periodo totale di tre ore dalle ore 10.00 alle ore 13.00. Dalla quantità di acqua reflua prelevata sono state predisposte le sub aliquote per la determinazione di alcuni parametri.</p> <p>I risultati delle analisi chimiche eseguite presso i laboratori di ARPAT sui campioni prelevati hanno mostrato il mancato rispetto dei valori limite previsti per il parametro Alluminio la cui concentrazione è risultata pari a 3.8. mg/L.</p>				

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 ¹)	Descrizione sintetica	
3.	Scarichi	<p>Mancato rispetto della prescrizione di cui al par. 8.2, punto 5, pag. 119 del parere istruttorio nella parte relativa alla riduzione delle quantità scaricate annue di solidi sospesi totali.</p> <p>Per quanto riguarda i solidi sospesi totali, il gestore informa che il valore medio dal gennaio a settembre 2014 risulta essere pari a 2.2 g/l, con un valore di portata di circa 8000 m³/h; ne consegue un quantitativo di solidi sospesi scaricati da gennaio a agosto pari a circa 102,7 mila tonnellate, con una previsione (se i dati saranno confermati da qui alla fine dell'anno) pari a circa 151 mila tonnellate scaricate nel 2014; il valore è in linea con quanto rilevato negli anni precedenti.</p>	Non conformità	<p>Nota ISPRA prot. 39891 del 06.10.2014 " Esito attività di controllo ordinario del 9÷11 settembre 2014 presso l'impianto chimico Solvay di Rosignano (LI)." Inviata al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - DVA - DIV IV, alla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Livorno e ad ARPAT</p>		<p>In considerazione dei procedimenti di modifica dell'atto autorizzativo in corso, anche alla luce delle più recenti integrazioni di natura normativa, si ritiene di non dover proporre all'Autorità Competente ulteriori azioni.</p>

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

Impianto: *Solvay Chimica Italia S.p.A. Stabilimento di Rosignano M.mo (LI)*

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 ¹)	Descrizione sintetica	
4.	Emissioni in atmosfera	<p>Il GI ha rilevato il mancato rispetto del valore limite associato all'emissione del camino 3D3-2 per il parametro polveri totali MPT secondo il metodo UNI-EN 13284-1;2003 impianto di trattamento degli effluenti gassosi provenienti dal processo di Coating dei carbonati linea 2.</p> <p>Il giorno 30 settembre 2014 è stato redatto il rapporto di prova ARPAT n°2014-9968 che evidenziava un valore determinato del parametro polveri pari a 115,65 mg/Nm³ superiore al valore limite di 20 mg/Nm³ riportato in autorizzazione AIA DVA DEC 2010 000496 del 6 agosto 2010.</p> <p>Reati ipotizzati: art.29 quattordicesima comma 3 lettera a) del D.Lgs. 3 aprile 2006 n°152 recante norme in materia ambientale a norma dell'art.12 della Legge 18/6/2009 n°69 a ss.mm.ii. per aver violato i limiti alle emissioni in atmosfera contenuti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale DVA DEC 2010 000496 del 6 agosto 2010 secondo quanto previsto dall'Art.29-decies del medesimo decreto.</p>	Non conformità	Comunicazione di Notizia di Reato ARPAT n.10/2014 ai sensi dell'art.347 C.P.P.		

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

Impianto: *Solvay Chimica Italia S.p.A. Stabilimento di Rosignano M.mo (LI)*

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 ¹)	Descrizione sintetica	
5.	Emissioni in atmosfera	<p>Il GI ha rilevato il mancato rispetto del valore limite associato all'emissione del camino 5P di cui al parere istruttorio dell'AIA per il parametro cloro.</p> <p>Il giorno 30 settembre 2014 è stato redatto il rapporto di prova ARPAT n°2014-10389 che evidenziava un valore determinato del parametro cloro espresso come cloro secondo il metodo EPA 26 al camino denominato 5P impianto Elettrolisi che costituisce la messa in aria dei seguenti processi:</p> <p>produzione di ipoclorito liquefazione del cloro Raccolta sfiati di diversi settori pari a 9,3 mg/Nm³ superiore al valore limite di 6 mg/Nm³ riportato in autorizzazione AIA DVA DEC 2010 000496 del 6 agosto 2010.</p> <p>Reati ipotizzati: art.29 quattordicesimo comma 3 lettera a) del D.Lgs. 3 aprile 2006 n°152 recante norme in materia ambientale a norma dell'art.12 della Legge 18/6/2009 n°69 a ss.mm.ii. per aver violato i limiti alle emissioni in atmosfera contenuti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale DVA DEC 2010 000496 del 6 agosto 2010 secondo quanto previsto dall'Art.29-decies del medesimo decreto.</p>	Non conformità	Comunicazione di Notizia di Reato ARPAT n.11/2014 ai sensi dell'art.347 C.P.P.		

/

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 09/09/2014;
2. verbali di ispezione dei giorni 9, 10 e 11/09/2014;
3. verbale di chiusura attività di controllo del 11/09/2014.

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