

2 - Protocollo ISPRA: 2020/9266 del 26/02/2020



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

**TRASMISSIONE VIA PEC**

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

Solvay Chimica Italia S.p.A. e INOVYN Produzione Italia  
S.p.A.  
Via Piave, 6 - 57013  
Rosignano Marittimo (LI)  
**solvay.rosignano@pec.it**

**Copia** ARPAT  
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della  
Toscana  
Settore Rischio Industriale AVC  
via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze  
**arpat.protocollo@postacert.toscana.it**  
Dipartimento di Livorno  
Via Marradi, 114 - 57126 Livorno

**RIFERIMENTO:** DM n. 177 del 7 agosto 2015 - G.U. n° 190 del 18/08/2015  
Solvay Chimica Italia S.p.A. e INOVYN Produzione Italia S.p.A.  
Rosignano Marittimo (LI)

**OGGETTO:** Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria, valido come Relazione visita in loco ex  
art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/2006

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014, si notifica l'allegato Rapporto conclusivo in merito alla visita in loco effettuata dal 3 dicembre 2019 al 6 dicembre 2019 redatto da ISPRA d'intesa con ARPAT

Con i migliori saluti.

SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'  
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE  
CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI  
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile

*Dr. Ing. Gaetano Battistella*

Allegato: Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/2006 per Solvay Chimica Italia S.p.A. e INOVYN Produzione Italia S.p.A. sita in Rosignano Marittimo (LI)

**ISPRA**  
**Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**

---

# **Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria**

**(valido come Relazione visita in loco ai sensi dell'ex art. 29-decies comma 5)**

**Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3**

---

***Solvay Chimica Italia S.p.A. e INOVYN Produzione Italia S.p.A.***

***Autorizzazione Ministeriale n. DM n. 177 del 7 agosto 2015***

***Visita in loco effettuata dal 3 al 6 dicembre 2019***

***24 febbraio 2020***

## Indice

1	Premessa .....	3
1.1	Definizioni e terminologia .....	3
1.2	Finalità del presente Rapporto .....	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto .....	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione.....	5
2.1	Dati identificativi del gestore.....	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile) .....	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere .....	6
3.1	Evidenze oggettive*.....	6
4	Attività di campionamento .....	15
4.1	Risultanze e relative azioni da intraprendere** .....	17
5	Allegati .....	19

# 1 Premessa

## 1.1 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 Conformità (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:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- 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'Autorità 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.105/2015 - ex 334/99 e 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.

**Raccomandazioni per il Gestore:** (definizione stabilita da ISPRA): suggerimenti per il Gestore ai fini di una migliore gestione degli stabilimenti. La definizione di tali raccomandazioni, che si configurano come rilievi di rilevanza inferiore

rispetto alle condizioni, non comporta il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore costituiscono elementi per il miglioramento delle prestazioni ambientali.

**Criticità:** (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.

## ***1.2 Finalità del presente Rapporto***

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

## ***1.3 Campo di applicazione***

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

## ***1.4 Autori e contributi del Rapporto***

Il presente documento è stato redatto da ISPRA e contiene anche i contributi tecnici forniti da ARPAT Toscana.

### *Per ISPRA:*

Gaetano Battistella	Ispettore di AIA Nazionale di ISPRA
Marina Masone	Ispettore di AIA Nazionale di ISPRA

### *Per ARPAT Toscana:*

Francesca Andreis	ARPAT Toscana
Stefano Baldacci	ARPAT Toscana

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 23 – 25 ottobre 2019:

### *Per ISPRA:*

Gaetano Battistella	Ispettore di AIA Nazionale di ISPRA
Marina Masone	Ispettore di AIA Nazionale di ISPRA

### *Per ARPAT Toscana:*

Francesca Andreis	ARPAT Toscana
Stefano Baldacci	ARPAT Toscana

## 2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

### 2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale: Solvay Chimica Italia S.p.A. e INOVYN Produzione Italia S.p.A

Sede stabilimento: Rosignano (LI)

Gestore: Pier Luigi Deli per la Società Solvay Chimica Italia S.p.A. e Georges Madessis per la Società Inovyn Produzione Italia S.p.A

Delegato ambientale: Francesco Posar

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001:2015

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

Si precisa che a partire dal 1 luglio 2016, come peraltro comunicato alle Autorità Competenti, con la separazione degli impianti ricadenti nell'AIA unica in due ragioni sociali differenti, ciascuna delle società risponde dell'esercizio dei propri impianti, tramite proprio Gestore, nel seguito indicato "Gestore".

### 2.2 *Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile)*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 06 marzo 2017, n. 58 "*Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis*", il Gestore ha inviato al MATTM ed a ISPRA, in data 29 settembre 2019, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota del 7 maggio 2019 il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2018 nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

### **3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere**

#### **3.1 Evidenze oggettive\***

La visita in loco si è svolta nei giorni 3, 4, 5 e 6 dicembre 2019. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 06/12/2019.

Il Gruppo Ispettivo (GI) ha iniziato l'attività ispettiva illustrando al Gestore le finalità della Visita Ispettiva, con riferimento al DM n. 177 del 7 agosto 2015 con particolare riguardo per le attività di verifica delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo.

Il GI ha presentato il programma di ispezione, ha concordato l'organizzazione delle diverse fasi della visita ispettiva ed ha richiesto al Gestore i nominativi del personale preposto a seguire la visita ispettiva.

Il Gestore, prima dell'inizio dell'attività ispettiva, ha fornito al GI una breve presentazione della situazione dello stabilimento ed ha segnalato ai componenti del GI l'esigenza di munirsi dei seguenti DPI per l'esecuzione dell'attività di controllo presso l'installazione:

- a) Elmetto;
- b) Scarpe di sicurezza;
- c) Occhiali di sicurezza o sovra occhiali in caso di uso di lenti correttive;
- d) Tuta completa vestiario ATEX;
- e) Guanti;
- f) Maschera di fuga tipo ABEK15;
- g) Rilevatore di gas;
- h) Gilet alta visibilità.

ed ha fornito i suddetti DPI ai componenti del GI.

Nel seguito del presente paragrafo vengono riportate le evidenze oggettive emerse nel corso della visita ispettiva.

#### Risultanze da precedente ispezione ambientale

Il GI ha verificato che il Gestore ha ottemperato a tutte le richieste formulate a seguito della precedente visita ispettiva.

Inoltre, il Gestore con nota del 18 settembre 2018 ha inviato:

- a) una relazione sulla gestione degli SME della caldaia di emergenza ed ha sottoposto la relativa questione in sede di riesame AIA all'Autorità Competente;
- b) il Piano di risanamento acustico relativo agli impianti di Solvay
- c) un report contenente una soluzione operativa per il superamento della criticità legata alla complessità della regolazione del pH;
- d) una relazione tecnica attestante che, relativamente all'eccesso di H<sub>2</sub> all'impianto clorometani camino 5 I, il grado di accuratezza e precisione della misura risulta al di sopra di quella prescritta pur effettuando una taratura su base mensile piuttosto che settimanale come prescritto.

Inoltre, per quanto riguarda la richiesta avanzata a seguito della precedente visita ispettiva, secondo cui il Gestore deve predisporre una relazione tecnica dettagliata in merito ai chimismi concernenti tutti i parametri oggetto di rilevazione per lo scarico SP4, in relazione ai parametri: pH, temperatura, solubilità, complessazione e ad eventuali processi di trasformazione e mascheramento chimico, il Gestore ha inviato in data 7 febbraio 2020 una relazione in cui sono stati analizzati i vari contributi dei diversi inquinanti scaricati e controllati al punto SP4, fornendo spiegazioni in merito ai loro impatti sui parametri pH e temperatura, che giustificano le variazioni misurate per tali parametri.

### Valutazione studi marini

Il Gestore dichiara di aver inviato gli esiti degli studi marini prescritti nel PIC a pag. 220 (punti 1 e 3) in data 2 ottobre 2017 a MATTM ed ISPRA e di avere in corso la valutazione degli studi biennali di cui al punto 2.

Il GI ha preso atto di quanto dichiarato, ai sensi della verifica di ottemperanza alla prescrizione, e ISPRA si è fatta carico di verificare che le competenti Unità di ISPRA abbiano disponibilità della documentazione afferente la tematica, per eventuali approfondimenti e contributi integrativi.

ARPAT si rende disponibile a fornire contributi alla suddetta valutazione.

A tal fine, ISPRA ha provveduto ad attivare le competenti Unità Operative di ISPRA, in particolare il Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera, la climatologia marina e l'oceanografia operativa (CN COS) – operativo presso il Dipartimento ISPRA sede di Livorno.

In data 3 marzo 2020 è prevista una prima riunione introduttiva presso il CN COS, cui parteciperanno anche funzionari ARPAT, oltre ai funzionari ISPRA, per stabilire le modalità operative per la valutazione dei suddetti studi sull'ambiente marino.

### Malfunzionamenti ed eventi occorsi

Il Gestore dichiara che da ottobre 2018, saltuariamente si sono osservati spiaggiamenti sulle coste limitrofe dello stabilimento di granuli di forma sferica cava, i quali analizzati, risultano contenere anche sali alcalini di calcio e magnesio.

A seguito di tale evento anche ARPAT è stata allertata ed è stata informata anche l'Autorità territoriale competente (Comune).

Il Gestore precisa che tale tipologia di evento non si è mai verificata in passato e sono in corso indagini per capire meglio i meccanismi di formazione di tali solidi granulari, probabilmente causati da eventuali cambi di cicli produttivi da parte di altri Soggetti dell'area antistante la costa interessata.

Il Gestore ha informato di tale situazione ARPAT ed ISPRA con PEC del 13 novembre 2019.

Il Gestore riferisce che si sono verificate le seguenti emissioni in torcia:

- a) 9 agosto 2018 a seguito dello svuotamento colonne T1 e T2 impianto Linde di depurazione del gas naturale, si sono avuti 23 minuti di accensione torcia, per consentire le attività propedeutiche alla manutenzione programmata dell'impianto (v. PEC del 20 agosto 2018) e non si sono avute ulteriori conseguenze sull'ambiente;
- b) 28 e 29 agosto 2018 a causa di rimessa in marcia delle colonne T1 e T2 impianto Linde (rispettivamente 17 minuti e due ore);
- c) nel febbraio 2019 sono stati eseguiti lavori straordinari sul collettore del metano termico che hanno comportato l'accensione della torcia per 273 ore a causa di flussi provenienti dall'impianto Inovyn interessato;
- d) 5 marzo 2019 per fermo caldaia GN HP 1 per lavori su rete vapore (59 minuti);
- e) 2 aprile 2019 per blocco improvviso caldaia HP1 per difetto regolazione su acqua di alimentazione.

Il Gestore riferisce che gli eventi citati non hanno avuto ulteriori conseguenze e sono stati attuati in automatico come sistema di sicurezza.

Il Gestore riferisce, altresì, in relazione alle fermate linea 1F – 3:



- a) in data 11 e 16 gennaio 2019 si è verificata una fermata programmata della linea 1/F-3 per manutenzione e ciò ha comportato la mancata emissione convogliata al camino e quindi di rilevamento a SME;
- b) in data 7 e 12 novembre 2019 si è verificata una fermata temporanea della linea 1/F-3 per manutenzione (il giorno 7/11/2019 per l'installazione del nuovo ventilatore e il 12/11/2019 per una modifica resa necessaria al nuovo ventilatore) e ciò ha comportato la mancata emissione convogliata al camino e quindi di rilevamento a SME;
- c) in data 8 – 10 giugno 2019 per circa due giorni si è rotta la pompa peristaltica delle condense della linea di prelievo del campione che è stata riparata entro 48 ore e le misure sono state stimate come previsto da PMC.

Il Gestore riferisce, inoltre, che in data 22/10/2019 si è verificata una anomalia sugli sfiati impianto elettrolisi con fuoriuscita dal collettore di aria contenente cloro dovuta ad una non corretta regolazione della pressione a causa del malfunzionamento della valvola.

Il Gestore dichiara che è stata sostituita la valvola, è stato ripetuto l'HAZOP ed è stato deciso di aggiungere un sistema supplementare di regolazione della pressione su by pass che sarà installato appena disponibili i materiali relativi.

A tale proposito, ARPAT comunica che, a seguito del suddetto evento, il CTR Toscana ha disposto una ispezione straordinaria ex art. 27 comma 7 D. Lgs 105/2015.

#### Materie prime e combustibili

Il Gestore ha fornito, su richiesta del GI, i dati relativi agli autocontrolli del mese di marzo 2019, relativi al consumo delle seguenti materie prime e materiali ausiliari:

- a) impianto Acqua ossigenata: diisobutilcarbinolo, sodio pirofosfato acido;
- b) impianto Acido peracetico: acido acetico glaciale 95%, stabilizzanti (acido dipicolinico, acido idrossietilidendifosfonico);
- c) impianto Clorometani: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, carboni attivi;
- d) impianto Elettrolisi: salamoia, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;
- e) impianto Sodiera: fecola di patate, antracite.

Il Gestore fornisce, su richiesta del GI, i dati relativi agli autocontrolli del mese di marzo 2019, relativi al consumo di combustibili, di risorse idriche ed i consumi energetici, ripartiti per le diverse Unità Produttive.

#### Emissioni in atmosfera

Il Gestore ha fornito, su richiesta del GI, le coordinate dei punti di emissione convogliata.

Il Gestore ha fornito, su richiesta del GI, i dati relativi agli autocontrolli in discontinua effettuati sulle emissioni convogliate per tutti i camini identificati.

Il Gestore ha dichiarato che dall'ultima ispezione non ci sono stati superamenti.

#### Emissioni fuggitive

Il Gestore dichiara che è attivo il sistema LDAR da anni ed in questo momento esso è caratterizzato dai seguenti parametri:

- a) Impianto Clorometani – 11.433 punti di emissione (con 2 punti critici per gas naturale);
- b) Impianto Elettrolisi – 938 punti di emissione (con 0 punti critici);
- c) Impianto Perossidati – 254 punti di emissione (con 0 punti critici);
- d) Impianto Sodiera – 2.302 punti di emissione (con 6 punti critici per NH<sub>3</sub> e 1 PSV per il CH<sub>4</sub>);

per un totale 14.927 punti di emissione controllati.

### Scarichi idrici

Il Gestore fornisce, su richiesta del GI, i dati relativi agli autocontrolli effettuati sugli scarichi idrici nel mese di marzo 2019 per:

- a) impianto Clorometani;
- b) impianto Elettrolisi;
- c) impianto Sodiera;
- d) impianto Perossidati;
- e) scarico finale.

Il Gestore ha chiarito che ci sono state delle fermate dello scarico SP1 regolarmente comunicate, dovute ad attività di manutenzione.

ARPAT ha chiesto al Gestore di essere tempestivamente informata sullo stato di marcia dello scarico SP1 a mezzo mail al Responsabile del Dipartimento di Livorno.

Il GI ha chiesto altresì ai Gestori Solvay e Inovyn di proporre azioni di miglioramento, tecnologiche e/o gestionali, volte a consentire una migliore regolazione del pH dello scarico generale SF.

**Il Gestore dichiara che fornirà una proposta entro 30 giugno 2020.**

### Rumore

Il Gestore dichiara di aver effettuato l'ultima campagna di misure fonometriche 2 anni fa e la prossima campagna fonometrica sarà effettuata entro dicembre 2019, giacché da PMC tali campagne devono essere effettuate su base quadriennale.

### Rifiuti

Il Gestore ha fornito, su richiesta del GI, informazioni in merito al Registro di carico e scarico relativo alle attività di cui all'AIA nazionale vigente ed ha presentato una nota sintetica sul tema.

Il GI ha fatto rilevare al Gestore che nel Decreto AIA al punto 5.8 del PIC si riportano le aree di deposito temporaneo dei rifiuti, aggiornate in seguito alla cessione del ramo d'azienda alla Società Italiana del Cloro (DVA – 2015 – 0007108 DEL 13/3/2015).

I depositi citati allo stesso punto del PIC e definiti come “*comune a tutte le unità produttive*” sono da intendersi depositi comuni alle unità produttive Solvay ed Inovyn.

Sempre al punto 5.8. del PIC si precisa che “*alcune tipologie di rifiuto sono comuni alle Unità Produttive vengono smaltiti a livello di stabilimento; l'attribuzione delle quantità alle differenze Unità produttive, se non possibile farlo direttamente, è effettuata mediante un coefficiente di ripartizione predefinito relativo a ciascuna Unità Produttiva*”.

Nel seguito del paragrafo 5.8. del PIC sono elencate puntualmente le provenienze dei rifiuti coperti dall'AIA; in particolare, sono riportati i seguenti 4 paragrafi in cui sono tabellati i dati dichiarati dal Gestore relativi ai rifiuti conferiti:

- a) 5.8.1. Unità Produttiva Clorometani;
- b) 5.8.2. Unità Produttiva Elettrolisi;
- c) 5.8.3. Unità Produttiva Perossidati;
- d) 5.8.4. Unità Produttiva Sodiera e Cloruro di Calcio.

Le Unità Produttive di cui ai punti precedenti afferiscono alle Società Solvay ed Inovyn e sono le uniche i cui rifiuti sono coperti dall'AIA; restano dunque esclusi dalla vigente AIA i rifiuti prodotti da altre Società operanti nel sito.

Orbene, nella nota Allegato 13 alla visita ispettiva ordinaria del 3 – 6 dicembre 2019, il Gestore dichiara che “*Per quanto riguarda il registro di carico e scarico Solvay Chimica Italia S.p.A., quello utilizzato per lo Stabilimento, in linea con quanto risulta al Registro Imprese nell'archivio ufficiale della CCAA di Livorno, copre il perimetro delle aree produttive e non insistenti sull'area. In particolare, tale registro di carico e scarico è relativo ai rifiuti delle Unità Produttive di Solvay*

*Chimica Italia S.p.A, delle aree comuni di stabilimento e della centrale termoelettrica “ex-Rosen” di cui la società Solvay Chimica Italia S.p.A. è il Gestore.”.*

I rifiuti prodotti dalla centrale termoelettrica “ex-Rosen” non sono, quindi, compresi tra quelli di cui all’AIA vigente per la Società Solvay.

Pertanto, alla luce di quanto sopra, ISPRA ha chiesto al Gestore Solvay ed Inovyn di voler chiarire meglio la gestione dei rifiuti prodotti nell’esercizio in AIA nazionale, provvedendo ad ottemperare – ove del caso - ai disposti di AIA nazionale vigente e, comunque, a tutte le prescrizioni e disposizioni della normativa attualmente vigente in materia di gestione dei rifiuti.

Il Gestore, nell’ambito del riesame AIA (ID 127/10032), ha fatto presente che, per quanto concerne i rifiuti della società Solvay, in ottemperanza alla normativa, il registro di scarico e scarico, unico per lo stabilimento Solvay, comprende rifiuti a cui fanno capo anche:

1. quelli della CTE Solvay regolamentata da altra AIA;
2. quelli di aree esterne alle aree produttive;
3. quelli dell’impianto di trattamento delle acque di falda;

regolamentati da altra autorizzazione.

Su quanto sopra il Gestore dichiara che se alcuni rifiuti sono facilmente identificabili e attribuibili a specifiche attività produttive, altri sono genericamente attribuibili a tutte le installazioni sopra citate. Il registro di carico e scarico dei rifiuti non suddivide tali rifiuti, cosa che è fattibile solo e soltanto attraverso registrazioni interne con file excel.

Il Gestore ha dichiarato che, con l’entrata in vigore del SISTRI, è stato reso obbligatorio il possesso e la gestione di un unico registro di carico e scarico di stabilimento e che da allora ha attuato tale modalità gestionale.

Su tale modalità, peraltro in corso di valutazione nell’ambito del riesame dell’AIA, il GI ha già segnalato all’A.C., con nota prot n. 8279 del 20/02/2020, la situazione sopra descritta che non è in linea con la normativa attuale (**Proposta di Diffida n. 1**)

Il Gestore fornisce, su richiesta del GI, informazioni in merito alle singole aree di Deposito temporaneo rifiuti per ciascun impianto e le planimetrie delle Aree stoccaggio rifiuti, da cui risultano:

- a) Inovyn Clorometani: area 3P per i pericolosi e area 3NP per i non pericolosi oltre una terza area comune mista denominata area 1, 9 campana olii esausti, 10 pile Ni Cd, 11 toner e cartucce;
- b) Inovyn Elettrolisi: area comune mista denominata area 1, area 2NP non pericolosi, area 2P per i pericolosi, area 4 A e 4B per campane olii esausti, 5 area fanghi HgS, 6 area tubi fluorescenti, 7 area toner e cartucce, 8 area pile Ni Cd, area 12 RAE, 13 batterie al Pb, area 14 monitor, 15 NP non pericolosi laboratorio e 16 P pericolosi laboratorio;
- c) Solvay Sodiera: deposito temporaneo sodiera B, area logistica, area ACS alta;
- d) Solvay Perossidati: 1 ferro legno imballaggi plastica rifiuti misti, 2 pile usate e toner, 3 tubi fluorescenti, 4 cartucce filtri perox fanghi da pulizia pozzini catalizzatore al Pd esausto su fibra di vetro altri rifiuti catalizzatori al Pd esausto su allumina, 5 olio esausto, 6 carta e cartone, 9 PO esausta, 10 carbone attivo granulare esausto da AC4, 11 carbone attivo granulare esausto da trattamento effluenti, 12 rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose, 13 fanghi da pulizie vasche emergenza /TRG perossidati.

Il Gestore Solvay fornisce, su richiesta del GI, informazioni in merito alle singole aree di Deposito preliminare rifiuti per ciascun impianto, in particolare:

- a) accumulatori al Pb;
- b) rifiuti contenenti PCB;
- c) rifiuti contenenti amianto;

e fornisce le planimetrie delle aree di Deposito preliminare.

### Manutenzione

Il GI chiede informazioni sui programmi di manutenzione sulla caldaia HP1 del 1997 con potenza da 27422 kW e portata di 35 t/h; il Gestore riferisce che: ogni 2 anni viene effettuata ad anni alterni la taratura delle valvole e la visita interna ed è poi previsto un controllo strutturale decennale – l'ultima verifica di funzionamento è stata effettuata in data 14/11/2019, l'ultima visita interna è stata effettuata il 31/10/2018, l'ultimo controllo strutturale è stato effettuato il 18/11/16.

Il Gestore precisa, inoltre, che in data 3/11/2019 si è verificato l'arresto della caldaia HP1 per manutenzione straordinaria dovuta ad un guasto meccanico (blocco ventilatore aria comburente) e di conseguenza c'è stata una emissione in torcia di 1,181 t ed una di 0,761 t.

Il GI chiede informazioni sui programmi di manutenzione dello scambiatore a tubi alettati RGT401; per tale componente il Gestore riferisce che è prevista per il 2020 la sostituzione della nutrice.

Il GI chiede informazioni sui programmi di manutenzione dei serbatoi Cl<sub>2</sub>; il Gestore riferisce che viene effettuato il collaudo ogni 5 anni consistente in controlli di corrosione sotto coibente (i serbatoi sono rivestiti da schiuma di isolamento), inoltre vengono effettuati controlli spessimetrici sempre ogni 5 anni a serbatoio vuoto mediante tecnica ad ultrasuoni ed in occasione di tali controlli vengono anche revisionate e mantenute valvole, flange ed altri componenti.

Il GI chiede informazioni sui programmi di manutenzione della valvola sottostante i serbatoi di separazione Cl<sub>2</sub>; il Gestore dichiara che il castelletto è stato sostituito e nel 2020 è prevista la sostituzione della valvola in previsione del collaudo dell'intera apparecchiatura.

### Sopralluogo Unità Sodiera – Solvay

Il GI si è recato presso i forni a calce, dove 11 forni sono in esercizio e altri 2 sono in manutenzione.

La produzione è di circa 1.850 t/giorno.

La sezione Sodiera A è deputata al pretrattamento materie prime per il processo Solvay, mentre presso la Sodiera B si svolge il processo di produzione dei prodotti finiti.

I forni a calce lavorano in difetto d'aria e producono CO<sub>2</sub> e CaO.

Il dosaggio combustibile / calcare è effettuato in modo tale da ottimizzare la qualità della CO<sub>2</sub> e migliorare la qualità della calce, minimizzando la produzione di malcotti che vengono reinviati al forno.

I prodotti in uscita sono: CO<sub>2</sub> (al 40%) e CaO, inviati entrambi alla Sodiera B.

Lungo il camminamento sul piazzale antistante i forni a calce è stata rinvenuta 1 cisternetta vuota di sequestrante etichettato come corrosivo che il Gestore riferisce essere di proprietà SIAD, oltre a 6 serbatoi di acqua demineralizzata, che costituiscono lo stoccaggio per l'impianto mobile di osmosi recentemente installato per integrare l'alimentazione alla CTE ex Roselectra, che il Gestore riferisce essere l'impianto noleggiato dalla Società Engie.

Il GI ritiene che il Gestore debba predisporre una opportuna procedura e/o istruzione operativa atta a garantire che per tutti i materiali / sostanze / rifiuti presenti in stabilimento si provveda a: chiara identificazione, etichettatura a norma di legge ed opportuno posizionamento nelle aree dedicate. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo (**Condizione 1**).

Per quanto riguarda materiali / sostanze / rifiuti di proprietà di altre Società, il Gestore deve prevedere una apposita procedura o istruzione operativa che, nell'ambito dei rapporti con i fornitori e/o con le altre Società operanti nel sito, garantisca una corretta gestione (identificazione, etichettatura, posizionamento) di materiali / sostanze / rifiuti presenti in stabilimento anche da parte

di ditte esterne e/o altre Società operanti nello stabilimento. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo (**Condizione 2**).

Il GI si è recato all'ultimo piano dell'edificio forni a calce, da cui ha preso visione dall'alto delle vasche di trattamento della salamoia.

Al terzo piano sulla griglia di camminamento il GI ha rinvenuto alcuni big bags contenenti materiale di risulta delle pulizie effettuate il giorno precedente (3 dicembre 2019).

Il GI ritiene che il materiale di risulta delle pulizie si configuri come rifiuto e, pertanto, debba essere tempestivamente posizionato entro le aree dedicate a deposito provvisorio rifiuti.

Il Gestore deve prevedere una apposita procedura o istruzione operativa che garantisca che al termine di ciascuna lavorazione (ivi comprese le attività di pulizia), i materiali di risulta siano tempestivamente posizionati entro le aree dedicate a deposito provvisorio rifiuti. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo (**Condizione 3**).

Il GI si è recato presso la cabina SME dei forni a calce che registra in continuo i dati di emissione del camino 1/F – 3 relativamente ai parametri CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, T, pressione; all'interno della cabina SME sono presenti le 4 bombole necessarie per effettuare le tarature.

Il GI si è poi recato presso il Parco materie prime ove sono presenti calcare, coke e antracite in cumuli scoperti e dotati di sistema di abbattimento polveri mediante nebulizzazione di acqua.

Il caricamento di tali materie prime avviene con coclee sotterranee e nastro trasportatore in open air.

In situ avviene la miscelazione del calcare proveniente da cava San Carlo (tipo blu, giallo, rosso già miscelato) e da cava Campiglia (tipo blu di ottima qualità) per l'alimentazione ai forni.

Di fronte sono presenti cumuli di calcare proveniente dalla vagliatura aventi una pezzatura fine non adatta all'alimentazione forno e destinata alla vendita, che si presenta in forma polverulenta (0 - 30 mm).

Il GI ritiene che il Gestore debba adottare una soluzione tecnologica e/o gestionale (ad es. copertura, sistema di nebulizzazione, ecc ...) per evitare la dispersione in atmosfera di tale materiale polverulento. Il Gestore dovrà inviare ad ISPRA e ad ARPAT entro 90 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo una nota ove sia descritta la soluzione tecnologica e/o gestionale che intende adottare ed i tempi di intervento (**Condizione 4**).

Il GI si è recato presso il vecchio bacino di diversione della Sodiera, ove risulta installato il misuratore di livello.

Al momento della visita ispettiva il GI ha preso visione dei lavori attualmente in corso per il recupero dell'area che ha raccolto fino a febbraio u.s. le acque reflue provenienti dai distillatori della Sodiera B, contenenti in tal caso un elevato tenore in NH<sub>4</sub>OH.

Il GI ritiene opportuno che sia prestata particolare attenzione ad eventuali fessurazioni della membrana di fondo, per evitare il rischio infiltrazioni di inquinanti al di sotto del bacino.

Il Gestore dovrà predisporre una apposita procedura relativamente ai controlli da effettuarsi sulla tenuta della vasca. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo (**Condizione 5**).

Il GI si è recato presso la Sala controllo Sodiera A, ove è presente il sistema di controllo dei forni a calce e delle fasi di depurazione della salamoia.

E' presente il DCS che consente la visualizzazione delle diverse fasi di processo con i parametri principali di gestione e controllo, inclusi gli allarmi con particolare riguardo per calo portata e temperatura.

Il GI in prossimità dell'impianto di raffreddamento dell'impianto SIAD ha rinvenuto 3 cisternette, delle quali 2 etichettate ed 1 non etichettata.

Il GI si è recato presso il Deposito riuti Sodiera – B (Solvay); si tratta di un deposito temporaneo, con criterio temporale a 3 mesi e si presenta coperto, pavimentato e dotato di canaletta drenaggi. Sono presenti container e big bags, scarrabili di rifiuti pericolosi e non pericolosi in aree separate. Nell'area destinata ai rifiuti pericolosi è stata rinvenuta una big bag con etichettatura priva di pittogrammi.

A tale proposito vale quanto già espresso nelle **Condizioni 1 e 2** già formulate.

Il GI si è poi recato presso la sala controllo della Sodiera B.

la Sodiera B è costituita da: settore assorbimento e distillazione, settore colonne, settore sala macchine e settore essiccatoi.

La sala controllo principale gestisce tutte le operazioni di gestione ed allarme delle sezioni sopra indicate con una visione globale di tutto il processo da DCS.

Nella sala controllo sono registrati i dati meteo provenienti da una centralina (anemometrici, piovosità, P, T).

Lungo il camminamento verso la Sala controllo Sodiera B il GI ha visto le 3 torri evaporative, una delle quali è in fase di smantellamento.

In uscita dalla Sala controllo suddetta il GI ha rilevato presenza di elementi di corrosione alla base del circuito dell'acqua di raffreddamento del TRG PG.

Inoltre, una condizione di corrosione è stata riscontrata su altri componenti minori, ad esempio sugli anelli in ghisa della base ABSB 11 che funge da supporto alla base di ABSB 11.

Il GI ritiene che tale situazione riveli uno stato di vetustà delle apparecchiature tale da non poterne garantire l'integrità e, di conseguenza, una efficace operatività in condizioni di sicurezza. Pertanto, il Gestore dovrà predisporre un crono programma di interventi di manutenzione e, ove necessario, sostituzione e/o smantellamento. Il Gestore dovrà inviare ad ISPRA e ad ARPAT entro 90 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo una nota ove siano descritti gli interventi che intende effettuare ed i tempi di attuazione (**Condizione 6**).

#### Sopralluogo Unità Perossidati – Solvay

Il GI si è recato nella Sala controllo Perossidati dotata di DCS per la gestione di tutti i parametri di gestione e controllo delle fasi di processo (idrogenazione, ossidazione, estrazione e distillazione).

Sono presenti in sala controllo gli allarmi, in particolare di temperatura (alta e altissima) per la decomposizione dell' $H_2O_2$  nelle colonne di estrazione.

In caso di allarme si effettua l'arresto dell'impianto e lo scarico da remoto della colonna.

Per il settore Idrogenazione, in caso di allarme (alto  $O_2$ ) viene fermato l'impianto, chiusa l'alimentazione di  $H_2$  ed insufflato  $N_2$  ed il gas contenente  $H_2$ ,  $N_2$ ,  $O_2$ , COV, dopo un ciclone, è spurgato in aria.

#### Sopralluogo Unità Elettrolisi – Inovyn

Il GI si è recato presso l'impianto Elettrolisi costituito da una prima fase di Depurazione della salamoia (ad esempio Debromazione), che entra nel comparto anodico ove si verifica l'ossidazione con produzione di  $Cl_2$ .

L'impianto è dotato di celle a membrana di nuova tecnologia.

Nel comparto catodico si ha produzione di NaOH e  $H_2$  che è poi conferito anche all'impianto Perossidati.

La salamoia diluita in uscita viene inviata al trattamento di Declorazione e Decloratazione e poi riconcentrata.

Una parte del  $Cl_2$  prodotto nel comparto anodico, dopo trattamento, viene inviato allo stoccaggio in forma liquida.

Il GI ha rilevato presenza di corrosione sulla valvola e sulla flangia di un barilotto in prossimità dei serbatoi di Cl<sub>2</sub>.

Il Gestore dichiara che tale barilotto contiene le condense del circuito di aria compressa.

Inoltre, il GI ha preso visione di 2 serbatoi, ove è presente uno stato di corrosione sullo stelo della valvola alla base degli stessi.

Il Gestore dichiara che trattasi di separatori di Cl<sub>2</sub> in fase gassosa ed evidenzia che la valvola è tamponata ed è utilizzata solo in occasione delle manutenzioni decennali.

A tali apparecchiature e componenti il Gestore dovrà applicare quanto riportato nella **Condizione 6** già formulata.

Sul piazzale antistante gli uffici dei capitulo elettrolisi il GI ha rinvenuto materiale da recuperare proveniente da attività in corso presso RTH 1 e 2 (Declorazione) in una zona non individuata come deposito temporaneo, contenuti in big bag, e non debitamente etichettati.

Il Gestore dichiara che tale materiale non è un rifiuto, ma materiale destinato ad essere recuperato nel processo.

A tale proposito vale quanto già espresso nelle **Condizioni 1 e 2** già formulate.

Con riferimento alla gestione dell'unità produttiva Elettrolisi, ISPRA ha attivato l'Autorità Competente per una verifica di operabilità dell'impianto dalla sala controllo in tutte le condizioni di esercizio, anche incidentali.

#### Sopralluogo Unità Clorometani – Inovyn

Il GI si è recato presso la Sala controllo che è stata recentemente ristrutturata ed è dotata di DCS . E' stato illustrato il processo che utilizza Cl<sub>2</sub> proveniente dall'impianto elettrolisi e gas naturale da rete SNAM.

Il processo è condotto in 4 reattori suddivisi in 2 batterie da 2 reattori in serie che convogliano in un quinto reattore.

Si tratta di un impianto RIR di elevata complessità, con oltre 56 anni di servizio.

Il GI si è recato su alcune aree dell'impianto, ove ha riscontrato la presenza di cavi elettrici sul camminamento in quota al primo piano.

Il GI ritiene che tali situazioni vadano assolutamente evitate, anche per motivi di sicurezza dei lavoratori, pertanto raccomanda al Gestore di porre in essere quanto necessario per garantire che le procedure per lavorazioni e/o manutenzioni vengano puntualmente rispettate da proprio personale ed anche dal personale di ditte esterne. (**Raccomandazione 1**).

Inoltre, si è rilevata la presenza su alcune parti di impianto di uno stato di corrosione.

In particolare il GI si è soffermato sullo scambiatore a tubi alettati, ove ha rilevato che alcune alette sono in stato di corrosione, altre sono accartocciate e le flange presentano uno stato di corrosione.

A tali apparecchiature e componenti il Gestore dovrà applicare quanto riportato nella **Condizione 6** già formulata.

Il GI ha acquisito il trend delle temperature della camera di combustione dell'impianto di recupero energetico IPV dal 9 settembre 2019 al 4 dicembre 2019 su indicazione di ARPAT ai fini di una valutazione delle emissioni di questa sezione di impianto

Al termine delle attività di verifica dei giorni 3, 4, 5 e 6 dicembre 2019, ARPAT ha riferito che in data 27 settembre 2019 ha effettuato un sopralluogo presso l'impianto sodiera per effettuare alcuni approfondimenti in merito allo scarico finale.

In tale occasione è stato richiesto al Gestore di relazionare per iscritto in merito a:

- quantitativo annuo di solidi sospesi scaricato a mare;
- descrizione del sistema di regolazione del pH dello scarico finale;

- descrizione dell'utilizzo della vasca di emergenza;
- funzionamento del nuovo impianto di trattamento effluenti DS.

Il Gestore ha fornito riscontro a tali richieste con le note del 16 ottobre 2019 e 8 novembre 2019.

## 4 Attività di campionamento

In data 4 dicembre 2019 tecnici ARPAT hanno effettuato i seguenti campionamenti:

1. scarico parziale SP1 (Unità Produttiva Clorometani): campione medio su tre ore;
2. scarico parziale SP1 (Unità Produttiva Clorometani): campione medio su 24 ore;
3. scarico finale SF: campione medio su tre ore, comprensivo del campione istantaneo per la misura del pH.

I risultati analitici di tali campionamenti non hanno evidenziato superamenti dei valori limite previsti dall'Autorizzazione AIA ad eccezione del parametro Boro per lo scarico finale SF.

Analoghi superamenti sono emersi in occasione dei campionamenti effettuati da ARPAT sullo scarico generale Solvay nel corso degli anni e in merito l'Agenzia ha sempre relazionato alla Procura della Repubblica, in quanto il Boro è contenuto nello scarico in quantità superiori al limite tabellare di 2 mg/L (rif. Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs.152/2006 e smi).

A tal proposito si ricorda che al par.8.2 del Parere Istruttorio Conclusivo, allegato all'Atto Autorizzativo AIA 177 del 07 agosto 2015, è indicato che *“Relativamente al VLE del parametro Boro nello scarico finale, fermo restando il limite di Legge, si prende atto che il Gestore intende proporre alla competente Direzione del MATTM e a tutti gli altri enti competenti un accordo di programma ex art. 101 Dlgs 152/2006, che tenga conto della condizione particolare dello scarico di stabilimento e dei vantaggi che, a livello del territorio discendono dall'utilizzo nei processi produttivi dell'acqua di mare in luogo di quella dolce”*.

L'istanza del Gestore di rivedere il limite fissato dalla tabella 3 Allegato V alla parte terza del Dlgs 152/06 è stata avanzata nel corso del procedimento di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale in virtù del fatto che lo scarico finale dello stabilimento è in gran parte composto da acqua di mare, nella quale la concentrazione media del Boro è infatti di molto superiore al limite previsto dalla tabella 3 (valore medio 4,5 mg/l).

Da una ricostruzione della corrispondenza occorsa in merito all'avvio di tale procedimento risulta quanto segue.

La Società Solvay Chimica Italia S.p.A, con nota del 7/11/2015, ha richiesto al Ministero dell'Ambiente “Direzione generale per la Salvaguardia del territorio e delle Acque l'attivazione, ai fini della stipula, ai sensi dell'articolo 101 comma 10 del Dlgs. 152/2006, del suddetto Accordo di programma per stabilire un limite al parametro Boro in deroga alla disciplina regionale.

Successivamente la Regione Toscana e la competente Direzione Generale Ministeriale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque hanno avviato una corrispondenza in merito.

In particolare risulta che, con nota prot. 6476 del 27/03/2018, dopo sollecito da parte della Regione Toscana, la Direzione Generale Ministeriale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque ha comunicato alla stessa di non ravvisare la necessità di ricorrere alla stipula di un accordo di programma come indicato nell'autorizzazione.

In risposta a tale comunicazione, con lettera prot. AOOGR/237987/P.050.090 del 04/05/2018, la Regione Toscana ha quindi comunicato alla DVA ministeriale, e per conoscenza alla DGSTA, la propria disponibilità ad attivarsi, nell'esercizio della propria autonomia ai sensi dell'art.101, comma



2 del D.Lgs.152/06, per fissare per il parametro boro un valore limite diverso da quello stabilito a livello nazionale nel rispetto dei criteri di cui all'art.101, comma 2 del D.Lgs.152/06 e dei vigenti obiettivi di qualità ambientale.

La Regione Toscana ha però fatto presente anche la necessità che fosse preventivamente modificato il par.8.2 del PIC allegato all'AIA ministeriale n.177/2015 in cui, come sopra detto, relativamente al parametro boro, *“si prende atto che il Gestore intende proporre al MATTM ed agli Enti competenti un accordo di programma ex art.101, comma 10 Dlgs.152/06”*.

A partire dalla data di entrata in vigore della prima autorizzazione AIA dell'insediamento Solvay, ARPAT ha sempre inviato specifica informativa alla Procura di Livorno in relazione agli esiti dei campionamenti effettuati nel corso delle attività di controllo svolte, anche in collaborazione con ISPRA, per il parametro Boro risultato nella maggior parte dei casi in concentrazioni superiori al limite fissato ma, recentemente, è stata sollecitata dalla stessa Procura perché proceda con gli atti dovuti in caso di superamento di valore limite.

Al momento la problematica è all'attenzione dell'Autorità Competente; in particolare, nell'ambito del riesame AIA (ID 127/10032) ed ISPRA ha già segnalato con nota prot. n. 8284 del 20/02/2020 all'A.C. tale situazione di difformità delle attuali norme vigenti. **(Proposta di diffida n. 2)**

Ad esito dell'attività di verifica dei giorni 3, 4, 5 e 6 dicembre 2019 è stata acquisita la seguente documentazione:

Allegato	Riferimento	Descrizione documento	Formato	N° file Solvay	N° file Inovyn
numero allegato	eventuale protocollo	documento visionato e sua descrizione sintetica	tipo di file		
0		Procure	pdf	1	1
1		Foglio di marcia Perossidati comprovante operazioni verifica ciclone	pdf	1	
2		Planimetria e stati impianto al 4/12/2019	pdf	2	
3		Lista documenti comunicazioni studi marini	pdf	1	
4		Verbali di campionamento	pdf	1	2
5		Schema di processo sodiera	pdf	1	
6		Schema Piano di miglioramento Perossidati HSE	pdf	1	
7		Trend temperature camera combustione impianto IPV Clorometani	pdf		1
8		Documentazione attinente alla gestione materie prime e combustibili	pdf	3	2
9		Coordinate punti di emissione	pdf	1	
10		Documentazione attinente alle emissioni in atmosfera	pdf	3	2

11		Registro interventi torcia	pdf	1	
12		Documentazione attinente agli scarichi idrici	pdf	6	2
13		Documentazione attinente alla gestione rifiuti (registro carico-scarico)	pdf	1	
14		Documentazione attinente alla gestione rifiuti (planimetrie temporanei)	pdf	3	2
15		Documentazione attinente alla gestione rifiuti (planimetria preliminari)	pdf	1	
16		Documentazione attinente alla manutenzione, malfunzionamenti ed eventi accidentali	pdf	3	
17		Documentazione attinente alle attività di sopralluogo ARPAT	pdf	9	
-		Allegato fotografico	Jpg + word	-	-

#### 4.1 *Risultanze e relative azioni da intraprendere\*\**

Per effetto della visita in loco sono state accertate, alla data della presente relazione, talune violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe, riportate nello specifico paragrafo della presente relazione e comunicate alle Autorità Competenti.

In particolare:

1. Violazione ex art. 29quattordices, comma 2, del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., in quanto il Gestore detiene un unico registro di carico e scarico relativo ai rifiuti delle Unità Produttive di Solvay Chimica Italia S.p.A e di Inovyn Produzione Italia S.p.A., compresi nella vigente AIA riportata in epigrafe, ma anche rifiuti provenienti dalle aree comuni di stabilimento e della centrale termoelettrica "ex-Rosen" non contemplata nell'AIA in epigrafe (**Proposta di diffida n. 1**) (cfr. nota prot. n. 8279 del 20/02/2020)
2. Violazione ex art. 29quattordices, comma 6, del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i le analisi sulle acque di scarico campionate da tecnici ARPAT in data 4 dicembre 2019 hanno evidenziato un superamento del parametro boro per lo scarico finale SF (**Proposta di diffida n. 2**) (cfr. nota prot. n. 8284 del 20/02/2020)

Per effetto della visita in loco sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, indicate nei verbali d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare :

**Condizione 1:** Il GI ritiene che il Gestore debba predisporre una opportuna procedura e/o istruzione operativa atta a garantire che per tutti i materiali / sostanze / rifiuti presenti in stabilimento si provveda a: chiara identificazione, etichettatura a norma di legge ed opportuno posizionamento nelle aree dedicate. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo.

**Condizione 2:** Per quanto riguarda materiali / sostanze / rifiuti di proprietà di altre Società, il Gestore deve prevedere una apposita procedura o istruzione operativa che, nell'ambito dei rapporti

con i fornitori e/o con le altre Società operanti nel sito, garantisca una corretta gestione (identificazione, etichettatura, posizionamento) di materiali / sostanze / rifiuti presenti in stabilimento anche da parte di ditte esterne e/o altre Società operanti nello stabilimento. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo.

**Condizione 3:** Il Gestore deve prevedere una apposita procedura o istruzione operativa che garantisca che al termine di ciascuna lavorazione (ivi comprese le attività di pulizia), i materiali di risulta siano tempestivamente posizionati entro le aree dedicate a deposito provvisorio rifiuti. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo.

**Condizione 4:** Il GI ritiene che il Gestore debba adottare una soluzione tecnologica e/o gestionale (ad es. copertura, sistema di nebulizzazione, ecc ...) per evitare la dispersione in atmosfera di materiale polverulento, ad es. cumuli di calcare proveniente dalla vagliatura aventi una pezzatura fine non adatta all'alimentazione forno e destinata alla vendita. Il Gestore dovrà inviare ad ISPRA e ad ARPAT entro 90 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo una nota ove sia descritta la soluzione tecnologica e/o gestionale che intende adottare ed i tempi di intervento.

**Condizione 5:** Al momento della visita ispettiva il GI ha preso visione dei lavori attualmente in corso per il recupero dell'area che ha raccolto fino a febbraio u.s. le acque reflue provenienti dai distillatori della Sodiera B, contenenti in tal caso un elevato tenore in  $\text{NH}_4\text{OH}$ .

Il GI ritiene opportuno che sia prestata particolare attenzione ad eventuali fessurazioni della membrana di fondo, per evitare il rischio infiltrazioni di inquinanti al di sotto del bacino.

Il Gestore dovrà predisporre una apposita procedura relativamente ai controlli da effettuarsi sulla tenuta della vasca. Tale procedura e/o istruzione operativa dovrà essere inviata ad ISPRA e ad ARPAT entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo

**Condizione 6:** Il GI ritiene che la vetustà e lo stato di corrosione di alcune apparecchiature siano tali da non poterne garantire l'integrità e, di conseguenza, una efficace operatività in condizioni di sicurezza. Pertanto, il Gestore dovrà predisporre un crono programma di interventi di manutenzione e, ove necessario, sostituzione e/o smantellamento. Il Gestore dovrà inviare ad ISPRA e ad ARPAT entro 90 giorni dal ricevimento del presente rapporto conclusivo una nota ove siano descritti gli interventi che intende effettuare ed i tempi di attuazione.

Per effetto della visita in loco è stata individuata una raccomandazione per il Gestore, indicata nei verbali d'ispezione ed emersa nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

**Raccomandazione 1:** Il GI si è recato su alcune aree dell'Unità Clorometani, ove ha riscontrato la presenza di cavi elettrici sul camminamento in quota al primo piano.

Il GI ritiene che tali situazioni vadano assolutamente evitate, anche per motivi di sicurezza dei lavoratori, pertanto raccomanda al Gestore di porre in essere quanto necessario per garantire che le procedure per lavorazioni e/o manutenzioni vengano puntualmente rispettate dal proprio personale ed anche dal personale di ditte esterne.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

Date visita in loco	Dal 3 al 6 dicembre 2019
Data chiusura visita in loco	6 dicembre 2019
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	SI
Violazioni penali	SI
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il gestore	SI

## 5 Allegati

Verbali di campionamento redatti da ARPAT Toscana.

Rapporti di prova analisi effettuate da ARPAT Toscana sui campioni prelevati

# ARPAT

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio

57126 Livorno Via Marradi, 114

tel. 05532061 fax 055305615

Unità Operativa

U.O. CHIMICA I - SEDE DI LIVORNO

**Supplemento N. 2020-663  
al Rapporto N. 2020-348**

**del 17/01/2020**

**Richiedente:** ARPAT - DIP. LIVORNO

**P.IVA:** 04686190481

**Indirizzo:** VIA MARRADI, 114 - 57126 -- LIVORNO

**NUM.REGISTRO:** 8694

**Anno:** 2019

**Data registrazione:** 04/12/2019

**Pratica N°:** 44797

**Campione di:** ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

**Prelevato da:** ARPAT DIP. LIVORNO

**Verb. Prelievo N°:** 20191204-01031-1

**del:** 04/12/2019

**Data di prelievo:** 04/12/2019

**Luogo di prelievo:** SCA - SOLVAY CHIMICA ITALIA SPA - SCARICO GENERALE -- VIA PIAVE N° 6 -- ROSIGNANO MARITTIMO -- LIVORNO

**Modalità di conservazione**

**Al prelievo:** NON DISPONIBILE

**Al trasporto:** LI 05/11 8,9°C; PI 05/12-4,3°C;

**In Dipartimento:** CROMO VI CONG./ALTRO REFRIGERATO

**Loc. Esecuz. Prova:** Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio

**Prova iniziata il:** 17/01/2020

**Conclusa il:** 17/01/2020

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BORO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	= 2,2	mg/L	±0,4
ALLUMINIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,1	mg/L	
CROMO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,2	mg/L	

# ARPAT

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio

57126 Livorno Via Marradi, 114

tel. 05532061 fax055305615

Unità Operativa

U.O. CHIMICA I - SEDE DI LIVORNO

**Supplemento N. 2020-663  
al Rapporto N. 2020-348**

**del 17/01/2020**

Prova iniziata il: 17/01/2020

Conclusa il: 17/01/2020

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
MANGANESE	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,2	mg/L	
FERRO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	= 0,3	mg/L	
NICHEL	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,2	mg/L	
RAME	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,01	mg/L	
ZINCO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,05	mg/L	
ARSENICO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,05	mg/L	
SELENIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,003	mg/L	

# ARPAT

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio

57126 Livorno Via Marradi, 114

tel. 05532061 fax 0555305615

Unità Operativa

U.O. CHIMICA I - SEDE DI LIVORNO

**Supplemento N. 2020-663  
al Rapporto N. 2020-348**

**del 17/01/2020**

Prova iniziata il: 17/01/2020

Conclusa il: 17/01/2020

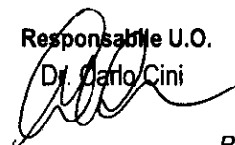
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
CADMIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,002	mg/L	
STAGNO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 1	mg/L	
BARIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 2	mg/L	
PIOMBO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	< 0,02	mg/L	
MERCURIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd ed. 2017, 3125	= 0,0004	mg/L	
CROMO VI	M/C/AVL 013 rev.0 2015	< 0,02	mg/L	

**Note alla Prova:** L'incertezza è espressa come incertezza estesa, livello di confidenza  $p=0,95$ , fattore di copertura  $k=2$ , numero di gradi di libertà  $>10$ .

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT*

Responsabile U.O.

Dr. Carlo Cini



**ARPAT - DIPARTIMENTO DI LIVORNO**

Via Marradi, 114-57126 Livorno  
tel 055.32061- fax 055.5305615

PEC: [arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it) - [www.arp.at.toscana.it](http://www.arp.at.toscana.it) - [urp@arp.at.toscana.it](mailto:urp@arp.at.toscana.it) - p.iva 04686190481

Fascicolazione free-docs: 01.17.08/1.313 n. carta dei servizi: n. pratica \_\_\_\_\_ n. registro \_\_\_\_\_

**VERBALE DI CAMPIONAMENTO SCARICO ACQUE REFLUE \*(industriali)  
N° 20191204-01031-2**

In data 04 dicembre 2019 alle ore 9.00 i sottoscritti tecnici ARPAT Francesca Schiavòn e Stefano Zocco Pisana rispettivamente con la qualifica di tecnici di prevenzione si sono presentati presso, la ditta Inovyn Produzione Italia Spa (indirizzo PEC: INOVYNHSE@PEC.IT) con attività di Cod IPPC 4.2 impianto chimico per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base posta in Rosignano Solvay via Piave,6 (**Nel caso specifico produzione di cloro-metani mediante clorurazione del metano**)

di cui risulta legale rappresentante il Sig. Georges Madessis nato a Farcennes il 01 febbraio 1963 e residente per la carica in Rosignano Solvay (LI) via Piave n° 6, dove hanno effettuato un sopralluogo, al fine di eseguire un campionamento per la verifica della qualità dello scarico per quanto riguarda i parametri previsti dalla tabella 3 Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e smi. per le sostanze di cui alla tabella 5 dell'Allegato 5 stesso Decreto. in acque superficiali

Data conoscenza della propria qualifica esibendo i propri tesserini di riconoscimento ed esposto il motivo della visita, è stato avvertito il legale rappresentante delle operazioni in corso:

sul posto;  per via telefonica;  (altro specificare) \_\_\_\_\_

Alle operazioni di campionamento ha presenziato:

Il legale rappresentante.

Il Sig. Francioli Alberto, in qualità di capo turno, delegato dal legale rappresentante

il Sig. \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ in quanto il legale rappresentante non è rintracciabile

nessuno della Ditta in quanto né il titolare né i dipendenti sono stati immediatamente reperibili

Lo scarico idrico risulta:

autorizzato da Ministero dell'Ambiente a scaricare nel corso d'acqua superficiale mare mediante il canale "fosso bianco" ( aut. AIA n° 177 del 07/08/2015)

non autorizzato

Il CAMPIONE è stato prelevato:

al pozzetto di ispezione predisposto ed ubicato \_\_\_\_\_ prima dell'immissione in \_\_\_\_\_

Al pozzetto confluiscono gli scarichi provenienti da \_\_\_\_\_  
I reflui prima del passaggio nel pozzetto d'ispezione, subiscono i seguenti trattamenti \_\_\_\_\_

altro punto di prelievo: scarico parziale SP1 dell'unità produttiva cloro-metani.

Il campione è stato prelevato con le seguenti modalità<sup>1</sup> tenendo conto delle caratteristiche qualitative dello scarico nonché delle caratteristiche tecniche dell'impianto:

**campione medio composito:** per singole aliquote ad intervalli di 10 min., per un periodo totale di 3 ore, dalle ore 10,00 del 04/12/2019 alle ore 13,00 del 04/12/2019.

**campione medio continuo:** prelievo continuo, tramite campionatore automatico dalle ore \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Riferimenti: D.Lgs. 152/2006 smi; Manuale APAT CNR IRSA 29/2003. Il campionamento è stato eseguito secondo le modalità previste dalla PO SG.99.003 rev.4 del 07.08.2018



**campione istantaneo:** prelievo alle ore \_\_\_\_\_ (specificare motivazioni es: scarico occasionale o vasca di equalizzazione, ecc.)

La quantità di acqua reflua prelevata è stata introdotta in un contenitore di vetro ed è stata miscelata in modo da ottenere un campione omogeneo dello scarico, da cui sono state formate le sub aliquote necessarie per l'esecuzione delle analisi.

Le sub aliquote nelle quali il campione è stato suddiviso a termini di legge, vengono introdotte in sacchetto munito di nastro-sigillo idoneo a garantire l'evidenza di eventuali manomissioni, sul quale è riportato il relativo numero di verbale ed è firmato dai sottoscritti e controfirmato dalla parte che ha assistito alle operazioni di prelievo ed alla quale è stata consegnata la fascetta a strappo identificativa dei sacchetti.

Gli stessi sacchetti contenenti le sub aliquote, unitamente a copia del presente verbale, saranno trasportate, in condizioni di refrigerazione presso la sede ARPAT di Livorno e successivamente inviati al laboratorio ARPAT di Area vasta.

- Il campionamento è stato eseguito nell'ambito del programma di attività 2019 del Dipartimento inerente la verifica del rispetto dei limiti autorizzati degli scarichi industriali.
- Il campionamento è stato eseguito per le seguenti finalità: controllo degli scarichi industriali per la verifica del rispetto dei limiti previsti dall'AIA 177/2015.

Si dà atto che la ditta è munita di :

- misuratore di portata in corrispondenza dello scarico e che, dalla lettura dello stesso alle ore \_\_\_\_\_ (inizio prelievo) ed alle ore \_\_\_\_\_ (fine prelievo), i volumi scaricati durante il campionamento sono pari a m<sup>3</sup> \_\_\_\_\_ \* VEDI NOTA
- misuratori di portata in corrispondenza delle fonti di approvvigionamento dell'acqua e che sono state acquisite le denunce annuali dell'acqua prelevata.

**Prove effettuate in campo** (se eseguite)

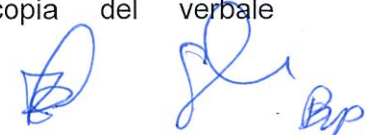
Parametro	UdM	Limiti in deroga	Risultato	Metodo impiegato	Strumento utilizzato (descrizione e Inv. Tecnico)	Identificativo OT che effettua la misura

Ai sensi dell'art. 223 delle norme di attuazione del codice di procedura penale (D.Lgs 20.07.1989 n. 271) si comunica al Sig.ra Luparini Barbara, che il legale rappresentante e/o titolare dello scarico ha facoltà di presenziare, anche con l'assistenza di un consulente tecnico o delegare per scritto a tale scopo, altre persone, all'apertura del campione e alla esecuzione delle analisi di laboratorio che avverranno secondo le modalità sotto indicate:

- Le operazioni analitiche relative alla subaliquota P01-P02-P03 avranno inizio alle ore 10,00 del giorno 05/12/2019 presso il laboratorio ARPAT dell'Area vasta Costa sede di Livorno via Marradi 114.

L'avviso del luogo, del giorno e dell'ora di inizio delle analisi di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale:

- al Sig. \_\_\_\_\_, quale legale rappresentante dell'azienda;
- al Sig.ra Barbara Luparini (qualifica responsabile settore laboratorio), presente alle operazioni di prelievo, che firma per ricevuta, **per la immediata consegna al legale rappresentante;**
- al Sig. \_\_\_\_\_ (qualifica \_\_\_\_\_), presente alle operazioni di prelievo, che non sottoscrive e rifiuta la copia del verbale perché: \_\_\_\_\_



---

Eventuali dichiarazioni della parte: niente

Eventuali note del personale ARPAT :

\* i dati di processo relativi al periodo di campionamento verranno inviati per via telematica all'indirizzo di posta elettronica: [l.rocchi@arpat.toscana.it](mailto:l.rocchi@arpat.toscana.it)

---

Il presente verbale, composto di pagine n° 3 e allegati in n° 1 viene letto, confermato e sottoscritto dal Sig.ra Barbara Luparini in qualità di responsabile settore laboratorio alle ore 15,30 in data e luogo come sopra.

La parte



I verbalizzanti



**ARPAT - DIPARTIMENTO DI LIVORNO**Via Marradi 114, - 57126.. Livorno  
Tel. 055.32061 - fax 055.5305615PEC: [arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it) - [www.arp.at.toscana.it](http://www.arp.at.toscana.it) - [urp@arp.at.toscana.it](mailto:urp@arp.at.toscana.it) - p.iva 04686190481

Fascicolazione free-docs: LI 01.17.08/1.313

**ALLEGATO AL VERBALE DI PRELIEVO N° 20191204-01031-2****Dati riservati all'accettazione campione ARPAT, da compilare a cura del richiedente**

Richiedente: .....
Ente/Ditta Prelevatore se diverso dal richiedente: .....
Destinatario dell'RdP se diverso dal richiedente: .....
Tipo campione SCARICHI: <input type="checkbox"/> Produttivo <input type="checkbox"/> Frantoi <input type="checkbox"/> Zootecnico <input type="checkbox"/> domestico (civile) <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Altra tipol.
Campione: <input type="checkbox"/> Occasionale <input type="checkbox"/> Programmato
T trasporto (rilevata al rientro in sede) .....°C misurata con termometro IR inv. tecnico n. ....
<input type="checkbox"/> Rischio biologico: motivo ..... <input type="checkbox"/> Rischio chimico: motivo .....

Lo scarico deve rispettare i seguenti limiti:

 tabella 1 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi- tabella 2 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi- **tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi per le sostanze di cui alla tabella 5 dell'allegato 5 stesso decreto [x] in acque superficiali** in deroga ai limiti della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 (vedi sottostante tabella) tabella 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi- .....**Analisi di laboratorio richieste<sup>1</sup>**

(Il laboratorio potrà procedere in relazione alle caratteristiche del campione e/o ai risultati analitici ad ulteriori ricerche di approfondimento)

Le subaliquote di prova destinate alla medesima Struttura delSL sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P01 073143

Le subaliquote di prova destinate alla medesima Struttura delSL sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P02 A 015453

Le subaliquote di prova destinate alla medesima Struttura delSL sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P03 A 015452

<sup>1</sup>La tabella è uno schema e deve essere personalizzata preventivamente da ogni laboratorio in funzione della propria organizzazione (campi in grassetto)

ARPAT - LABORATORIO AREA VASTA COSTA Tabella B Scarichi (aggiornamento 06/04/16)

Subaliquota Prova P	Parametro	U.d.M.	Richiesta (Barrare)	Limiti in deroga	Tipo	Contenitore	Riempimento	Stabilizzazione	Conservazione	Note	Struttura SL AV	S.A.
P _____	pH	unità pH			<b>J</b> <b>M</b>	PE o vetro 1000 mL	CR	T.Q.	R		Chimica 1 Via Marradi 114, LIVORNO	Risorsa Idrica
	Azoto nitroso (N)	mg/L										
	BOD5	mg/L										
P _____	Tensioattivi anionici	mg/L			<b>H</b> <b>K</b>	PE o VETRO 250 mL		T.Q.	R			
	Tensioattivi non ionici	mg/L										
	Tensioattivi totali	mg/L										
P _____	Solidi Sospesi Totali	mg/L			<b>J</b>	PE o VETRO 1000 mL		T.Q.	R			
P _____	COD	mg/L			<b>H</b> <b>I</b>	PE 250 ml o 500 mL	CR	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> pH <2	R			
	Fosforo totale (come P)	mg/L										
	Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> )	mg/L										
	Azoto Totale (come N)	mg/L										
P _____	Fluoruri	mg/L			<b>G</b> <b>H</b>	PE 100 mL o 250 mL		T.Q. Filtrare in campo 0,45 µm	R			
	Cloruri	mg/L										
	Azoto nitrico	mg/L										
	Solfati (SO <sub>4</sub> )	mg/L										
	Ortofosfati (a richiesta, no tab.3)	mg/L										
P _____	Solfuri	mg/L			<b>H</b>	PE 250 mL		1 ml Acetato Zn 2M+0,5 ml NaOH 6M;pH >9	R			
P 01	Fenoli	mg/L	X		<b>M</b>	VETRO scuro 1000 mL		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> pH <2	R			
P _____	Grassi e oli animali/vegetali	mg/L			<b>M</b>	VETRO 1000 mL	NCR 5	HCl conc. pH <2	R			
P _____	Aldeidi (8)	mg/L			<b>K</b>	VETRO scuro 250 mL	CR	T.Q.	R			
P 01	Metalli (14 elementi) (1)	mg/L	x		<b>G</b> <b>H</b>	PE 100 mL o 250 mL		HNO <sub>3</sub> pH <2	A	Acidificato con HNO <sub>3</sub> 67-69% per analisi in traccia, conc. Hg <= 0.1 ppb 0,5 mL per 100 mL campione		
	Altri metalli .....	mg/L										
P 01	Mercurio	mg/L	x		<b>N</b>	VETRO 100 mL			R			
P 02	Cromo VI	mg/L	x		<b>G</b>	PE 100 mL		T.Q.	C			
P 03	Idrocarburi totali	mg/L	x		<b>M</b>	VETRO 1000 mL scuro cilindrica	NCR 5 cm	HCl conc pH <2	R			
P 03	Solventi clorurati (somma 30 sostanze) (2)	mg/L	x		<b>V</b>	VETRO	CR	3 vials da 40 ml	R			
	Solventi organici aromatici (somma 7 sostanze) (3)	mg/L	x									
P _____	IPA (a richiesta) (4)	mg/L			<b>M</b>	VETRO scuro 1000 mL		T.Q.	R			
P _____	Pesticidi Fosforati (5)	mg/L			<b>M</b>	VETRO scuro 1000 mL		T.Q.	R	Contattare Laboratorio		
	Pesticidi Totali (6)	mg/L										
	Altri Pesticidi (7)	mg/L										
P _____	<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml			<b>Q</b>	PE 500 mL **	monouso sterile	T.Q.	R			
P _____	Saggio tossicità acuta con batteri bioluminescenti	% Inibizione EC20-EC50			<b>Q</b>	PE monouso 500 mL	CR	T.Q.	R*			
	Saggio tossicità acuta con <i>Daphnia magna</i>	% Inibizione										
	Saggio tossicità acuta con <i>Artemia franciscana</i>	% Inibizione EC20-EC50										
	Saggio tossicità algale	% Inibizione EC20-EC50										
	Altro saggio: _____											
P _____	Cianuri totali	mg/L			<b>G</b>	PE 100 mL	NCR (al buio)	NaOH 6,25N (0,4ml/100ml)	R			

## ARPAT - DIPARTIMENTO DI LIVORNO

Via Marradi, 114 – 57126 Livorno  
tel. 055.32061 – fax 055.5305615

PEC: [arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it) - [www.arp.at.toscana.it](http://www.arp.at.toscana.it) - [urp@arp.at.toscana.it](mailto:urp@arp.at.toscana.it) - p.iva 04686190481

Fascicolazione *free-docs*: LI 01.17.08/1.313 n. carta dei servizi:13/a n. pratica \_\_\_ n. registro \_\_\_\_\_

### VERBALE DI CAMPIONAMENTO SCARICO ACQUE REFLUE (industriali) N°20191204- 01031- 1

In data 04 dicembre 2019 alle ore 9,00 i sottoscritti tecnici ARPAT Francesca Schiavon e Stefano Zocco Pisana, rispettivamente con la qualifica di tecnici di Prevenzione Ambientale si sono presentati presso, la ditta Solvay Chimica Italia Spa (indirizzo PEC: [solvay.rosignano@pec.it](mailto:solvay.rosignano@pec.it)) con attività di Cod IPPC 4.2 impianto chimico per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base posta in Rosignano Solvay via Piave,6 (**Nel caso specifico campionamento scarico finale**), di cui è legale rappresentante l'Ing. Pier Luigi Deli, residente per la carica presso la Società Solvay Chimica Italia SpA, dove hanno effettuato un sopralluogo, al fine di eseguire un campionamento per la verifica della qualità dello scarico per quanto riguarda i parametri previsti dalla tabella 3 Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e smi -(Rif acque superficiali).

Data conoscenza della propria qualifica esibendo i propri tesserini di riconoscimento ed esposto il motivo della visita, è stato avvertito il legale rappresentante delle operazioni in corso:

sul posto;  per via telefonica;  (altro specificare)-

Alle operazioni di campionamento ha presenziato:

il legale rappresentante-

il Sig. Fabiano Gaspari delegato dal Dottor Francesco Posar in qualità di Referente AIA

il Sig. \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ in quanto il legale rappresentante non è rintracciabile

nessuno della Ditta in quanto né il titolare né i dipendenti sono stati immediatamente reperibili-

Lo scarico idrico risulta:

autorizzato da Ministero dell'Ambiente a scaricare nel corso d'acqua superficiale (mare) mediante il canale "fosso bianco" ( aut. AIA n° 177 del 07/08/2015)

non autorizzato

Il Campione è stato prelevato:

al pozzetto di ispezione predisposto ed ubicato \_\_\_\_\_ prima dell'immissione in \_\_\_\_\_

Al pozzetto confluiscono gli scarichi provenienti da \_\_\_\_\_

I reflui prima del passaggio nel pozzetto d'ispezione, subiscono i seguenti trattamenti \_\_\_\_\_

**altro punto di prelievo:** Scarico finale (SF) confluenza fosso Bianco fosso Lupaiò

Il campione è stato prelevato con le seguenti modalità<sup>1</sup> tenendo conto delle caratteristiche quali-quantitative dello scarico nonché delle caratteristiche tecniche dell'impianto:

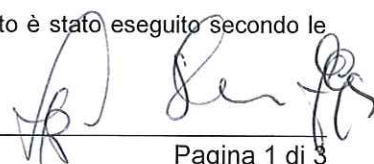
**campione medio composito:** per singole aliquote ad intervalli di 10 min per un periodo totale di 03 ore, con inizio campionamento alle ore 09.45 del giorno 04/12/2019 e termine alle ore 12.45 del giorno 04/12/2019.

**campione medio continuo:** prelievo continuo, tramite campionatore automatico dalle ore \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_

**campione istantaneo:** prelievo alle ore 13.10 (campionamento per determinazione del pH- in campo) del giorno 04/12/2019.

La quantità di acqua reflua prelevata è stata introdotta in un contenitore di plastica ed è stata miscelata in modo da ottenere un campione omogeneo dello scarico, da cui sono state formate le sub aliquote

<sup>1</sup>Riferimenti: D.Lgs. 152/2006 smi; Manuale APAT CNR IRSA 29/2003. Il campionamento è stato eseguito secondo le modalità previste dalla PO SG.99.003 rev. 4 del 07/08/2018



necessarie per l'esecuzione delle analisi.

Le sub aliquote nelle quali il campione è stato suddiviso a termini di legge, vengono introdotte in sacchetti muniti di nastro-sigillo idoneo a garantire l'evidenza di eventuali manomissioni, sui quali è riportato il relativo numero di verbale e sono firmati dai sottoscritti e controfirmati dalla parte che ha assistito alle operazioni di prelievo ed alla quale sono state consegnate le fascette a strappo identificative dei sacchetti.

Gli stessi sacchetti contenenti le sub aliquote, unitamente a copia del presente verbale, saranno trasportate, in condizioni di refrigerazione presso la sede ARPAT di Livorno e successivamente inviati al laboratorio ARPAT di Area vasta Costa di Livorno.

Il campionamento è stato eseguito nell'ambito del programma di attività 2019 del Dipartimento inerente la verifica del rispetto dei limiti autorizzati degli scarichi industriali.

Il campionamento è stato eseguito per le seguenti finalità: controllo degli scarichi industriali per la verifica del rispetto dei limiti previsti da AIA 177/2015.

Si dà atto che la ditta è munita di :

misuratore di portata in corrispondenza dello scarico e che, dalla lettura dello stesso alle ore (inizio prelievo) ed alle ore (fine prelievo), i volumi scaricati durante il campionamento sono pari a m<sup>3</sup>

**Vedi Nota\***

~~misuratori di portata in corrispondenza delle fonti di approvvigionamento dell'acqua e che sono state acquisite le denunce annuali dell'acqua prelevata.~~

**Prove effettuate in campo** (se eseguite)\*

Parametro	UdM	derogaLimiti in	Risultato	Metodo impiegato	Strumento utilizzato (descrizione e Inv. Tecnico)	Identificativo OT che effettua la misura
pH(campione istantaneo)	Unità di pH	//	9.6	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	sonda pH AP 6025	Schiavon/Zocco

Ai sensi dell'art. 223 delle norme di attuazione del codice di procedura penale (D.Lgs 20.07.1989 n. 271) si comunica al Sig. Fabiano Gaspari presente alle operazioni di campionamento che il legale rappresentante e/o titolare dello scarico ha facoltà di presenziare, anche con l'assistenza di un consulente tecnico o delegare per scritto a tale scopo, altre persone, all'apertura del campione e alla esecuzione delle analisi di laboratorio che avverranno secondo le modalità sotto indicate:

le operazioni analitiche relative alle subaliquote P01- P02-P03 avranno inizio alle ore 10:00 del giorno 05/12/2019 presso il laboratorio ARPAT dell'Area vasta Costa sede di Livorno Via Marradi, 114.

le operazioni analitiche relative alle subaliquote P04 avranno inizio alle ore 11,00 del giorno 05/12/2019 presso il laboratorio ARPAT dell'Area vasta Costa sede di Pisa via Vittorio Veneto.

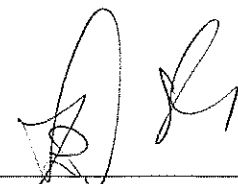
L'avviso del luogo, del giorno e dell'ora di inizio delle analisi di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale:

al Sig. \_\_\_\_\_, quale legale rappresentante dell'azienda;

al Dottor Posar Francesco in qualità di referente AIA che firma per ricevuta, **per la immediata consegna al legale rappresentante;**

al Sig. \_\_\_\_\_ (qualifica \_\_\_\_\_), presente alle operazioni di prelievo, che non sottoscrive e rifiuta la copia del verbale perché: \_\_\_\_\_

Eventuali dichiarazioni della parte: niente



Eventuali note del personale ARPAT: niente

Durante il sopralluogo è stata richiesta la seguente documentazione:

1. I dati di processo relativi al periodo di campionamento verranno inviati per via telematica all'indirizzo di posta elettronica: : l.rocchi @arpat.toscana.it
2. tabulati relativi ai valori di pH misurati ogni 15 minuti dalle ore 00:00 alle ore 24:00 del giorno 04/12/2019.

Si richiede che la documentazione di cui sopra ai punti 1 e 2 non immediatamente disponibile, venga inviata al Dipartimento Provinciale ARPAT di Livorno entro 7 giorni dalla data del sopralluogo

Il presente verbale, composto di pagine n° 3 e allegati in n° 1 viene letto, confermato e sottoscritto alle ore 14 : 13 in data e luogo come sopra.

La parte



I verbalizzanti







**ARPAT - DIPARTIMENTO DI LIVORNO**

 Via Marradi 114, - 57126.. Livorno  
 Tel. 055.32061 - fax 055.5305615

 PEC: [arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it) - [www.arp.at.toscana.it](http://www.arp.at.toscana.it) - [urp@arp.at.toscana.it](mailto:urp@arp.at.toscana.it) - p.iva 04686190481

Fascicolazione free-docs: LI 01.17.08/1.313

**ALLEGATO AL VERBALE DI PRELIEVO N° 20191204-01031-1**
**Dati riservati all'accettazione campione ARPAT, da compilare a cura del richiedente**

Richiedente: .....
Ente/Ditta Prelevatore se diverso dal richiedente: .....
Destinatario dell'RdP se diverso dal richiedente: .....
<u>Tipo campione SCARICHI</u> : <input type="checkbox"/> Produttivo <input type="checkbox"/> Frantoi <input type="checkbox"/> Zootecnico <input type="checkbox"/> domestico (civile) <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Altra tipol.
<u>Campione</u> : <input type="checkbox"/> Occasionale <input type="checkbox"/> Programmato
<u>T trasporto (rilevata al rientro in sede)</u> .....°C misurata con termometro IR inv. tecnico n. ....
<input type="checkbox"/> Rischio biologico: motivo ..... <input type="checkbox"/> Rischio chimico: motivo .....

Lo scarico deve rispettare i seguenti limiti:

 tabella 1 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi-

 tabella 2 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi-

 **tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi [x] in acque superficiali**
 in deroga ai limiti della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 (vedi sottostante tabella)

 tabella 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi-

 .....

**Analisi di laboratorio richieste<sup>1</sup>**

(Il laboratorio potrà procedere in relazione alle caratteristiche del campione e/o ai risultati analitici ad ulteriori ricerche di approfondimento)

Le subaliquote contrassegnate con ID P 01 sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P01 C0009685

Le subaliquote contrassegnate con ID P 02 sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P02 A0000925

Le subaliquote contrassegnate con ID P 03 sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P03 A0001610

Le subaliquote contrassegnate con ID P 03 sono inserite nel sacchetto contrassegnato con PO4 A015456

**Legenda:**

Parametro	Denominazione del parametro richiesto
Richiesta	Barrare il parametro di cui è richiesta l'analisi
Limiti in deroga	Indicare i limiti in deroga previsti nell'atto di autorizzazione
ID	Codice sub aliquota. Il codice viene indicato dal laboratorio ed è funzionale all'organizzazione interna dello stesso
Contenitore	Indicare il materiale e il volume del contenitore da utilizzare. Esempio: vetro 1L, vetro scuro 1L, polietilene (PE) 0,5L, vial 40 mL
Riempimento e Stabilizzazione	Indicare le modalità di riempimento del contenitore. Esempio: all'orlo, non completamente riempita lasciare circa 3 cm dall'orlo (NCR3), oppure 5 cm dall'orlo (NCR5) e le le modalità stabilizzazione della sub aliquota. Esempio HCl fino pH=2, TQ = tal quale, HNO <sub>3</sub> 1mL/100mL.
Conservazione	Indicare la temperatura di conservazione: A = ambiente, R = Refrigerata, R* = da congelare entro 24 h
Struttura SL AV	Denominazione struttura del laboratorio a cui è destinata la sub aliquota.

<sup>1</sup>La tabella è uno schema e deve essere personalizzata preventivamente da ogni laboratorio in funzione della propria organizzazione (campi in grassetto)

## ARPAT - LABORATORIO AREA VASTA COSTA Tabella B Scarichi (aggiornamento 06/04/16)

Subaliquota Prova P	Parametro	U.d.M.	Richiesta (Barrare)	Limiti In deroga	Tipo	Contenitore	Riempimento	Stabilizzazione	Conservazione	Note	Struttura SL AV	S.A.
P ____	pH	unità pH			J M	PE o vetro 1000 mL	CR	T.Q.	R		Chimica 1 Via Marradi 114, LIVORNO	Risorsa Idrica
	Azoto nitroso (N)	mg/L										
P ____	BOD5	mg/L			H K	PE o VETRO 250 mL		T.Q.	R			
	Tensioattivi anionici	mg/L	X									
	Tensioattivi non ionici	mg/L										
P ____	Tensioattivi totali	mg/L										
P ____	Solidi Sospesi Totali	mg/L			J	PE o VETRO 1000 mL		T.Q.	R			
P 01	COD	mg/L			H I	PE 250 ml o 500 mL	CR	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> pH <2	R			
	Fosforo totale (come P)	mg/L	X									
	Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> )	mg/L	x									
	Azoto Totale (come N)	mg/L										
P ____	Fluoruri	mg/L			G H	PE 100 mL o 250 mL		T.Q. Filtrare in campo 0,45 µm	R			
	Cloruri	mg/L										
	Azoto nitrico	mg/L										
	Solfati (SO <sub>4</sub> )	mg/L										
	Ortofosfati (a richiesta, no tab.3)	mg/L										
P ____	Solfuri	mg/L			H	PE 250 mL		1 ml Acetato Zn 2M+0,5 ml NaOH 6M, pH >9	R			
P ____	Fenoli	mg/L	X		M	VETRO scuro 1000 mL		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> pH <2	R			
P ____	Grassi e oli animali/vegetali	mg/L			M	VETRO 1000 mL	NCR 5	HCl conc. pH <2	R			
P ____	Aldeidi (8)	mg/L			K	VETRO scuro 250 mL	CR	T.Q.	R			
P 01	Metalli (14 elementi) (1)	mg/L	x		G H	PE 100 mL o 250 mL		HNO <sub>3</sub> pH <2	A	filtrato/Acidificato con HNO <sub>3</sub> 67-69% per analisi in traccia, conc. Hg<=0.1 ppb 0,5 mL per 100 mL campione		
	Altri metalli .....	mg/L										
P 01	Mercurio	mg/L	x		N	VETRO 100 mL			R			
P ____	Cromo VI	mg/L	X		G	PE 100 mL		T.Q.	C			
P 02	Idrocarburi totali	mg/L	x		M	VETRO 1000 mL scuro cilindrica	NCR 5 cm	HCl conc pH <2	R			
P 02	Solventi clorurati (somma 30 sostanze) (2)	mg/L	x		V	VETRO	CR	3 vials da 40 ml	R			
	Solventi organici aromatici (somma 7 sostanze) (3)	mg/L	x									
P ____	IPA (a richiesta) (4)	mg/L			M	VETRO scuro 1000 mL		T.Q.	R			
P ____	Pesticidi Fosforati (5)	mg/L			M	VETRO scuro 1000 mL		T.Q.	R		Contattare Laboratorio	
	Pesticidi Totali (6)	mg/L										
	Altri Pesticidi (7)	mg/L										
P ____	<i>Escherichia coli</i>	UFC/100ml			Q	PE 500 mL **	monouso sterile	T.Q.	R			
P 03	Saggio tossicità acuta con batteri bioluminescenti	% inibizione EC20-EC50	x		Q	PE monouso 500 mL	CR	T.Q.	R*			
	Saggio tossicità acuta con <i>Daphnia magna</i>	% inibizione										
	Saggio tossicità acuta con <i>Artemia franciscana</i>	% inibizione EC20-EC50										
	Saggio tossicità algale	% inibizione EC20-EC50										
	Altro saggio: _____											
P ____	Cianuri totali	mg/L			G	PE 100 mL	NCR (al buio)	NaOH 6,26N (0,4ml/100ml)	R			

Chimica 2 Via Marradi 114, LIVORNO

Micro inquinanti

Biologia Via V.Veneto 27 PISA

Biologia

Chimica1 FIRENZE

1 B

**ARPAT - DIPARTIMENTO DI LIVORNO**

Via Marradi, 114-57126 Livorno  
tel 055.32061- fax 055.5305615

PEC: [arpaprotocollo@postacert.toscana.it](mailto:arpaprotocollo@postacert.toscana.it) - [www.arpat.toscana.it](http://www.arpat.toscana.it) - [urp@arpat.toscana.it](mailto:urp@arpat.toscana.it) - p.iva 04686190481

Fascicolazione *free-docs*: 01.17.08/1.313 n. carta dei servizi: n. pratica \_\_\_\_\_ n. registro \_\_\_\_\_

**VERBALE DI CAMPIONAMENTO SCARICO ACQUE REFLUE \*(industriali)  
N° 20191205-00455-1**

In data 05 dicembre 2019 alle ore 15.15 i sottoscritti tecnici ARPAT Stefano Zocco Pisana ed Andrea Meleo, rispettivamente con la qualifica di tecnici di prevenzione si sono presentati presso, la ditta Inovyn Produzione Italia Spa (indirizzo PEC: [INOVYNHSE@PEC.IT](mailto:INOVYNHSE@PEC.IT)) con attività di Cod IPPC 4.2 impianto chimico per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base posta in Rosignano Solvay via Piave,6 (**Nel caso specifico produzione di cloro-metani mediante clorurazione del metano**)

di cui risulta legale rappresentante il Sig. Georges Madessis nato a Farciennes il 01 febbraio 1963 e residente per la carica in Rosignano Solvay (LI) via Piave n° 6, dove hanno effettuato un sopralluogo, al fine di eseguire un campionamento per la verifica della qualità dello scarico per quanto riguarda i parametri previsti dalla tabella 3 Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e smi. per le sostanze di cui alla tabella 5 dell'Allegato 5 stesso Decreto. in acque superficiali

Data conoscenza della propria qualifica esibendo i propri tesserini di riconoscimento ed esposto il motivo della visita, è stato avvertito il legale rappresentante delle operazioni in corso:

sul posto;  per via telefonica;  (altro specificare) \_\_\_\_\_

Alle operazioni di campionamento ha presenziato:

- Il legale rappresentante.
- la Sig.ra Luparini Barbara, in qualità di Responsabile del Laboratorio, delegato dal legale rappresentante
- il Sig. \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ in quanto il legale rappresentante non è rintracciabile
- nessuno della Ditta in quanto né il titolare né i dipendenti sono stati immediatamente reperibili

Lo scarico idrico risulta:

- autorizzato da Ministero dell'Ambiente a scaricare nel corso d'acqua superficiale mare mediante il canale "fosso bianco" ( aut. AIA n° 177 del 07/08/2015)
- non autorizzato

Il CAMPIONE è stato prelevato:

al pozzetto di ispezione predisposto ed ubicato \_\_\_\_\_ prima dell'immissione in \_\_\_\_\_

~~Al pozzetto confluiscono gli scarichi provenienti da \_\_\_\_\_  
I reflui prima del passaggio nel pozzetto d'ispezione, subiscono i seguenti trattamenti \_\_\_\_\_~~

altro punto di prelievo: scarico parziale SP1 dell'unità produttiva cloro-metani.

Il campione è stato prelevato con le seguenti modalità<sup>1</sup> tenendo conto delle caratteristiche qualitative dello scarico nonché delle caratteristiche tecniche dell'impianto:

**campione medio composito**: per singole aliquote ad intervalli di 60 min., per un periodo totale di 24 ore, dalle ore 14,30 del 04/12/2019 alle ore 14,30 del 05/12/2019.

<sup>1</sup>Riferimenti: D.Lgs. 152/2006 smi; Manuale APAT CNR IRSA 29/2003. Il campionamento è stato eseguito secondo le modalità previste dalla PO SG.99.003 rev.4 del 07.08.2018

~~campione medio continuo~~: prelievo continuo, tramite campionatore automatico dalle ore \_\_\_\_\_ alle ore \_\_\_\_\_

~~campione istantaneo~~: prelievo alle ore \_\_\_\_\_ (specificare motivazioni es: scarico occasionale o vasca di equalizzazione, ecc.)

La quantità di acqua reflua prelevata è stata introdotta in un contenitore di vetro ed è stata miscelata in modo da ottenere un campione omogeneo dello scarico, da cui sono state formate le sub aliquote necessarie per l'esecuzione delle analisi.

Le sub aliquote nelle quali il campione è stato suddiviso a termini di legge, vengono introdotte in sacchetto munito di nastro-sigillo idoneo a garantire l'evidenza di eventuali manomissioni, sul quale è riportato il relativo numero di verbale ed è firmato dai sottoscritti e controfirmato dalla parte che ha assistito alle operazioni di prelievo ed alla quale è stata consegnata la fascetta a strappo identificativa dei sacchetti.

Gli stessi sacchetti contenenti le sub aliquote, unitamente a copia del presente verbale, saranno trasportate, in condizioni di refrigerazione presso la sede ARPAT di Livorno e successivamente inviati al laboratorio ARPAT di Area vasta.

Il campionamento è stato eseguito nell'ambito del programma di attività 2019 del Dipartimento inerente la verifica del rispetto dei limiti autorizzati degli scarichi industriali.

Il campionamento è stato eseguito per le seguenti finalità: controllo degli scarichi industriali per la verifica del rispetto dei limiti previsti dall'AIA 177/2015.

Si dà atto che la ditta è munita di :

misuratore di portata in corrispondenza dello scarico e che, dalla lettura dello stesso alle ore \_\_\_\_\_ (inizio prelievo) ed alle ore \_\_\_\_\_ (fine prelievo), i volumi scaricati durante il campionamento sono pari a m<sup>3</sup> \_\_\_\_\_ \* VEDI NOTA

~~misuratori di portata in corrispondenza delle fonti di approvvigionamento dell'acqua e che sono state acquisite le denunce annuali dell'acqua prelevata.~~

**Prove effettuate in campo** (se eseguite)

Parametro	UdM	Limiti in deroga	Risultato	Metodo impiegato	Strumento utilizzato (descrizione e Inv. Tecnico)	Identificativo OT che effettua la misura

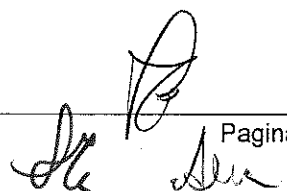
Ai sensi dell'art. 223 delle norme di attuazione del codice di procedura penale (D.Lgs 20.07.1989 n. 271) si comunica all'Ing. Mucci, che il legale rappresentante e/o titolare dello scarico ha facoltà di presenziare, anche con l'assistenza di un consulente tecnico o delegare per scritto a tale scopo, altre persone, all'apertura del campione e alla esecuzione delle analisi di laboratorio che avverranno secondo le modalità sotto indicate:

le operazioni analitiche relative alla subaliquota P01 avranno inizio alle ore 10,00 del giorno 06/12/2019 presso il laboratorio ARPAT dell'Area vasta Costa sede di Livorno via Marradi 114.

L'avviso del luogo, del giorno e dell'ora di inizio delle analisi di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale:

al Sig. \_\_\_\_\_, quale legale rappresentante dell'azienda;

all'Ing. Mucci, ~~presente alle operazioni di prelievo~~, che firma per ricevuta, **per la immediata consegna al legale rappresentante;**



al Sig. \_\_\_\_\_ (qualifica \_\_\_\_\_), presente alle operazioni di prelievo, che non sottoscrive e rifiuta la copia del verbale perché: \_\_\_\_\_

Eventuali dichiarazioni della parte: niente

Eventuali note del personale ARPAT :

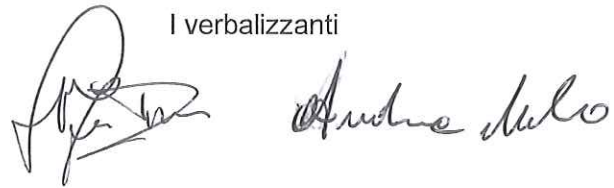
\* i dati di processo relativi al periodo di campionamento verranno inviati per via telematica all'indirizzo di posta elettronica: [I.rocchi@arpat.toscana.it](mailto:I.rocchi@arpat.toscana.it) \_\_\_\_\_

Il presente verbale, composto di pagine n° 3 e allegati in n° 1 viene letto, confermato e sottoscritto dall'Ing. Mucci alle ore 16,10 in data e luogo come sopra.

La parte



I verbalizzanti







**ARPAT - DIPARTIMENTO DI LIVORNO**

Via Marradi 114, - 57126.. Livorno  
Tel. 055.32061 - fax 055.5305615

PEC: [arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it) - [www.arp.at.toscana.it](http://www.arp.at.toscana.it) - [urp@arp.at.toscana.it](mailto:urp@arp.at.toscana.it) - p.iva 04686190481

Fascicolazione *free-docs*: LI 01.17.08/1.313

**ALLEGATO AL VERBALE DI PRELIEVO N° 20191205-00455-1**

**Dati riservati all'accettazione campione ARPAT, da compilare a cura del richiedente**

Richiedente: .....
Ente/Ditta Prelevatore se diverso dal richiedente: .....
Destinatario dell'RdP se diverso dal richiedente: .....
<u>Tipo campione SCARICHI</u> : <input type="checkbox"/> Produttivo <input type="checkbox"/> Frantoi <input type="checkbox"/> Zootecnico <input type="checkbox"/> domestico (civile) <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Altra tipol.
<u>Campione</u> : <input type="checkbox"/> Occasionale <input type="checkbox"/> Programmato
T trasporto (rilevata al rientro in sede) .....°C misurata con termometro IR inv. tecnico n. ....
<input type="checkbox"/> Rischio biologico: motivo ..... <input type="checkbox"/> Rischio chimico: motivo .....

Lo scarico deve rispettare i seguenti limiti:

tabella 1 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi-

tabella 2 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi-

**tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi per le sostanze di cui alla tabella 5 dell'allegato 5 stesso decreto [x] in acque superficiali**

in deroga ai limiti della tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 (vedi sottostante tabella)

tabella 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n.152/2006 smi-

.....

**Analisi di laboratorio richieste<sup>1</sup>**

(Il laboratorio potrà procedere in relazione alle caratteristiche del campione e/o ai risultati analitici ad ulteriori ricerche di approfondimento)

Le subaliquote di prova destinate alla medesima Struttura delSL sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P01 A 0009569

Le subaliquote di prova destinate alla medesima Struttura delSL sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P

Le subaliquote di prova destinate alla medesima Struttura delSL sono inserite nel sacchetto contrassegnato con P

<sup>1</sup>La tabella è uno schema e deve essere personalizzata preventivamente da ogni laboratorio in funzione della propria organizzazione (campi in grassetto)

ARPAT - LABORATORIO AREA VASTA COSTA Tabella B Scarichi (aggiornamento 06/04/16)												
Subaliquota Prova P	Parametro	U.d.M.	Richiesta (Barrare)	Limiti In deroga	Tipo	Contenitore	Riem pimento	Stabilizzazione	Conservazione	Note	Struttura SL AV	S.A.
P ____	pH	unità pH			J	PE o vetro 1000 mL	CR	T.Q.	R		Chimica 1 Via Marradi 114, LIVORNO	Risorsa Idrica
	Azoto nitroso (N)	mg/L			M							
	BOD5	mg/L										
P ____	Tensioattivi anionici	mg/L			H	PE o VETRO 250 mL		T.Q.	R			
	Tensioattivi non ionici	mg/L			K							
	Tensioattivi totali	mg/L										
P ____	Solidi Sospesi Totali	mg/L			J	PE o VETRO 1000 mL		T.Q.	R			
P ____	COD	mg/L			H I	PE 250 ml o 500 mL	CR	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> pH <2	R			
	Fosforo totale (come P)	mg/L										
	Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> )	mg/L										
	Azoto Totale (come N)	mg/L										
P ____	Fluoruri	mg/L			G H	PE 100 mL o 250 mL		T.Q. Filtrare in campo 0,45 µm	R			
	Cloruri	mg/L										
	Azoto nitrico	mg/L										
	Solfati (SO <sub>4</sub> )	mg/L										
P ____	Ortofosfati (a richiesta, no tab.3)	mg/L										
P ____	Solfuri	mg/L			H	PE 250 mL		1 ml Acetato Zn 2M+0,5 ml NaOH 6M,pH >9	R			
P ____	Fenoli	mg/L			M	VETRO scuro 1000 mL		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> pH <2	R			
P ____	Grassi e oli animali/vegetali	mg/L			M	VETRO 1000 mL	NCR 5	HCl conc.pH<2	R			
P ____	Aldeidi (8)	mg/L			K	VETRO scuro 250 mL	CR	T.Q.	R			
P ____	Metalli (14 elementi) (1)	mg/L			G	PE 100 mL o 250 mL		HNO <sub>3</sub> pH <2	A	Acidificato con HNO <sub>3</sub> 67-69% per analisi in traccia, conc. Hg <= 0,1 ppb 0,5 mL per 100 mL campione		
	Altri metalli .....	mg/L			H							
P ____	Mercurio	mg/L			N	VETRO 100 mL			R			
P ____	Cromo VI	mg/L			G	PE 100 mL		T.Q.	C			
P ____	Idrocarburi totali	mg/L			M	VETRO 1000 mL scuro cilindrica	NCR 5 cm	HCl conc pH<2	R			
P 01	Solventi clorurati (somma 30 sostanze) (2)	mg/L	x		V	VETRO	CR	3 vials da 40 ml	R			
	Solventi organici aromatici (somma 7 sostanze) (3)	mg/L	x									
P ____	IPA (a richiesta) (4)	mg/L			M	VETRO scuro 1000 mL		T.Q.	R			
P ____	Pesticidi Fosforati (5)	mg/L			M	VETRO scuro 1000 mL		T.Q.	R	Contattare Laboratorio		
	Pesticidi Totali (6)	mg/L										
	Altri Pesticidi (7)	mg/L										
P ____	<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 ml			Q	PE 500 mL **	monouso sterile	T.Q.	R			
P ____	Saggio tossicità acuta con batteri bioluminescenti	% inibizione EC20-EC50			Q	PE monouso 500 mL	CR	T.Q.	R*			
	Saggio tossicità acuta con <i>Daphnia magna</i>	% inibizione										
	Saggio tossicità acuta con <i>Artemia franciscana</i>	% inibizione EC20-EC50										
	Saggio tossicità algale	% inibizione EC20-EC50										
	Altro saggio: _____											
P ____	Cianuri totali	mg/L			G	PE 100 mL	NCR (al buio)	NaOH 6,25N (0,4ml/100ml)	R			