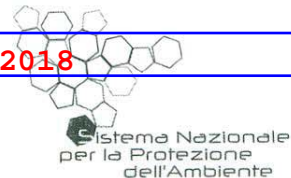




**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**TRASMISSIONE VIA PEC**

VERSALIS S.p.A. - Impianto chimico  
Strada Provinciale Ex Strada Statale 114,  
96010 Priolo Gargallo (SR)  
**direzione\_prrg@pec.versalis.eni.com**

**Copia**

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

ARPA Sicilia  
Via S. Lorenzo, 312/G - 90129 PALERMO  
**arpa@pec.arpa.sicilia.it**  
Struttura Territoriale di Siracusa  
Via Bufardeci, 22 - 96100 SIRACUSA  
**arpasiracusa@pec.arpa.sicilia.it**

**RIFERIMENTO:** Decreto Autorizzativo DM 321 del 12/11/2013 di Autorizzazione Integrata Ambientale dell'Impianto chimico di proprietà VERSALIS S.p.A. sito nel Comune di Priolo Gargallo (SR); Riesame DM 35 del 18/02/2016, Riesame DM 276 del 12/10/2016

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

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata dal 21/11/2017 al 23/11/2017, redatta da ISPRA d'intesa con ARPA Sicilia, ST di Siracusa..

Distinti 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:** Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per l'impianto chimico della Società VERSALIS S.p.A. sita nel comune di Priolo Gargallo (SR).

---

**Attività ispettiva ex art. 29-decies  
del Dlgs 152/06 e s.m.i.  
comma 4  
Relazione (ex art. 29-decies comma 5)**

**Riscontri in merito alla visita in loco  
ed eventuali azioni da intraprendere**

---

*Versalis S.p.A. – Impianto di produzione di prodotti chimici di base*

*Autorizzazione Ministeriale n. DM 321 del 12/11/2013  
Riesame DM 35 del 18/02/2016, Riesame DM 276 del 12/10/2016*

*Visita in loco effettuata in data 21-23/11/2017*

*Data di emissione 11/01/2018*

## Indice

1	Premessa.....	3
1.1	Finalità della presente relazione.....	3
1.2	Campo di applicazione.....	3
1.3	Autori e contributi della relazione .....	3
2	Impianto IPPC oggetto della visita in loco.....	4
2.1	Dati identificativi del gestore.....	4
2.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale.....	4
3	Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere.....	5
4	Allegati.....	7

## **1 Premessa**

### **1.1 Finalità della presente relazione**

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

### **1.2 Campo di applicazione**

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 4 del medesimo Decreto.

### **1.3 Autori e contributi della relazione**

Il presente documento è stato predisposto da Silvia Pietra e Michele ILACQUA (ISPRA) e da Vincenzo LIUZZO (ARPA Sicilia) sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita in loco.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 21-23/11/2017:

- Silvia Pietra ISPRA (VAL-RTEC-ISP) Uditore
- Michele ILACQUA ISPRA (VAL-RTEC-ISP)
- Vincenzo LIUZZO ARPA Sicilia

## **2 Impianto IPPC oggetto della visita in loco**

### **2.1 *Dati identificativi del gestore***

Ragione Sociale: Impianto di produzione di prodotti chimici di base - versalis S.p.A.

Sede stabilimento: Strada Provinciale ex strada statale 114, 96010 – Priolo Gargallo (SR).

Gestore e delegato ambientale: Paolo ZUCCARINI

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001

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

### **2.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale***

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59”, il Gestore ha inviato al MATTM ed ad ISPRA, con nota 27/2017/DIRE/PZ del 30/01/2017 (ispra 4322 DEL 01/02/2017) l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.

Con nota prot. 188/2017/DIRE del 29/04/2017, (acquisita in ISPRA al protocollo 21480 del 02/05/2017), il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2016, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

### **3 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere**

La visita ispettiva si è svolta in data 21-23/11/2017, con la redazione del verbale dell'attività ispettiva.

Nel verbale di ispezione in allegato sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti acquisiti in copia.

La visita ispettiva ha avuto come oggetto la verifica il rispetto delle condizioni di cui al Decreto Ministeriale 321 del 12/11/2013 e s.m.i. , di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l'esercizio dell'Impianto di produzione di prodotti chimici di base, sito nel Comune di Priolo Gargallo (SR) .

Nell'ambito dell'attività ispettiva sono state controllate a campione le prescrizioni inerenti:

1. la gestione degli SME ;
2. la gestione dei rifiuti e delle aree di deposito degli stessi;
3. gli autocontrolli effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera e in acqua;
4. la gestione delle ispezioni e delle manutenzioni dei serbatoi, delle pipe-way e dei tratti di fognatura oleosa;
5. rendimento minimo di combustione del flusso di gas inviato in torcia;
6. il monitoraggio delle sorgenti delle emissioni fuggitive.

Per effetto della visita in loco e del relativo sopralluogo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, emerse nel corso degli approfondimenti successivi sulla documentazione analizzata.

In particolare:

A conclusione dell'attività svolta, il GI riporta nel seguito la sintesi delle pendenze residue scaturite durante il controllo effettuato con le relative scadenze per ottemperare:

- A. Il Gestore si impegna a fornire entro il mese di giugno 2018 la documentazione richiamata al punto 15 del verbale esecuzione visita ispettiva in merito alla verifica delle emissioni massiche del camino BT1001 in termini di computo dell'incertezza estesa, in quanto il G.I. ha rilevato che per tale SME il Gestore non ha elaborato la Relazione Tecnica per la determinazione della incertezza estesa;
- B. Il Gestore si impegna ad integrare entro il mese di giugno 2018 il manuale di gestione SME con un allegato in cui dovranno essere descritte le caratteristiche dei punti di emissione dove sono fissati valori limite con monitoraggio periodico, riferendo tali punti alla fase di processo pertinente, ovvero alle apparecchiature cui sono a servizio, riportando ad esempio per ciascun forno la sigla, il numero e tipo di bruciatori, identificando anche lo stato di normale funzionamento, con l'indicazione se trattasi di emissione continua o discontinua in quest'ultimo caso con l'indicazione della frequenza e la durata;
- C. Il Gestore si impegna a fare delle verifiche entro il mese di Giugno 2018 con i costruttori delle torce al fine di verificare che l'attuale assetto di questi dispositivi sia tale da

garantire un rendimento minimo di combustione del 98%, facendosi rilasciare adeguata documentazione a supporto.

Tali condizioni sono comunicate al Gestore con la presente relazione.

Per effetto della visita in loco non sono state accertate, alla data della presente relazione, violazioni del decreto autorizzativo.

Durante la ispezione ambientale ordinaria, ARPA Sicilia non ha effettuato campionamenti sulle matrici ambientali per il rilevamento di eventuali inquinamenti. Pertanto, poiché ARPA Sicilia non ha trasmesso verbali di campionamento e di analisi di matrici ambientali, alla data odierna, non sono previsti altri controlli oltre a quelli attuati durante la visita in loco.

La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, comma 4.

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

Date visita in loco	Dal 21/11/2017 al 23/11/2017
Data chiusura visita in loco	23/11/2017
Campionamenti	NO
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il gestore	SI

## **4 Allegati**

- Verbale inizio attività ispettiva 2017;
- Verbale svolgimento attività ispettiva 2017;
- Verbale chiusura attività ispettiva 2017.





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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

<b>Installazione</b>	<b>Impianto di produzione di prodotti chimici d base</b>
<b>Società</b>	<b>VERSALIS S.p.A.</b>
<b>Ubicazione installazione</b>	<b>Priolo Gargallo (SR)</b>
<b>Provvedimento</b>	<b>DM 321 del 12/11/2013, Riesame DM 35 del 18/02/2016, Riesame DM 276 del 12/10/2016</b>
<b>Gazzetta Ufficiale</b>	<b>GU n. 282 del 02/12/2013, GU n. 54 del 5/3/2016, GU n. 255 del 31/10/2016</b>
<b>Enti di controllo presenti</b>	<b>ISPRA/ARPA Sicilia Struttura Territoriale di SR</b>
<b>Visita ispettiva ordinaria</b>	<b>21-23 novembre 2017</b>

Nei giorni 21 ÷ 23 novembre 2017, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ha svolto l'attività di verifica documentale e sopralluogo prevista nel programma riportato nel "Verbale di inizio visita ispettiva ordinaria" sottoscritto in data 21/11/2017 per l'avvio della visita presso l'impianto chimico Versalis S.p.A., ubicato Priolo Gargallo (SR) SP ex SS114.

Nel corso della visita ispettiva non sono in programma campionamenti presso l'impianto Versalis.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Michele ILACQUA | ISPRA                 |
| 2. Silvia PIETRA   | ISPRA (uditore)       |
| 3. Vincenzo LIUZZO | ARPA Sicilia ST di SR |

Per la Società VERSALIS S.p.A. sono presenti:

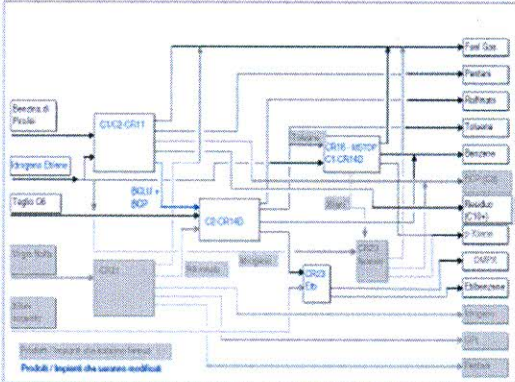
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. Paolo ZUCCARINI     | Gestore                |
| 2. Litterio IACHETTA   | Referente IPPC         |
| 3. Vincenzo RICCOBONO  | Responsabile Ambiente  |
| 4. Antonino GOVERNANTI | Responsabile Esercizio |

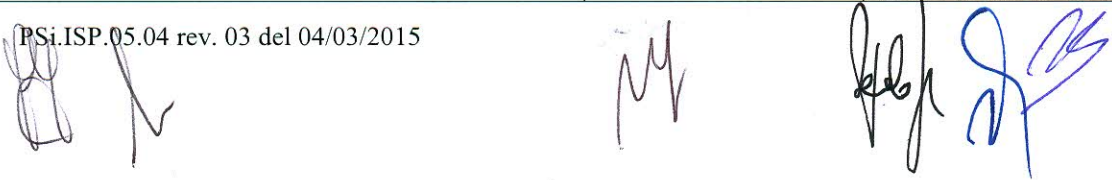
In merito alla verifica delle prescrizioni autorizzative ed alle modalità di autocontrollo sono stati analizzati gli aspetti di seguito descritti.

**SOPRALLUOGO del 22 novembre 2017**

<b>Prescrizione - Tema</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Verifica prevista</b>
1. Deposito temporaneo rifiuti		<p>Conformità delle aree 5 (LOGI/SG14) e area 2 (Aromatici)</p> <p>L'area 2 e 5 risultano impermeabilizzate, recintate, dotate di canalette e pozzetti intercettati per la raccolta delle acque meteoriche e/o eventuali spanti. Nell'area 2 la parte di deposito temporaneo destinata ad oli usati risulta equipaggiata di cassoni chiusi metallici di raccolta .</p>

**SOPRALLUOGO del 22 novembre 2017**

Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista
<p>2. Sala controllo</p>  <p>Figura 4 - Schema a Blocchi Aromatici</p>		<p>Il GI prende visione in sala quadri aromatici a DCS dello stato di marcia impianto aromatici con particolare riferimento alla parte di processo a cui è connesso il punto di emissione A13 e forno B001 ed acquisisce stampa in formato elettronico da DCS.</p> <p>A DCS è possibile tenere sotto controllo l'andamento dei parametro O<sub>2</sub> ( 4.6 % al momento del sopralluogo) e temperatura ( 280 °C al momento del sopralluogo) . Tale forno è asservito alla colonna C 001 A/B di separazione etilbenzene da xileni.</p> <p>Il GI prende visione in sala quadri etilene a DCS dello stato di marcia impianto e della schermata relativa ai parametri SME monitorati in continuo, in particolare la portata fumi risulta calcolata con algoritmo riportato sul manuale dello SME e misurata come parametro di processo dallo strumento ad ultrasuoni FI 1048.</p> <p>Il G.I. effettua inoltre una visita nella cabina elettrica 33-1 relativa all'impianto etilene ubicata nei pressi della sala controllo etilene.</p>
<p>3. Serbatoi DA1501 – DA1502 benzene reparto ARO. Serbatoi DA3004 (FOK) – DA3005A(FOK)- DA3005B (V nafta) reparto Etilene. Serbatoio DA1417 (soda esausta) reparto SG14. Serbatoi reparto ARO : DA1505, DA1527, DA1528, DA1529, DA1535</p>		<p>Il G.I. verifica in campo l'avvenuta installazione delle guaine di contenimento dei tubi guida serbatoi a tetto galleggiante DA1501 e DA1502.</p> <p>Il G.I. effettua un sopralluogo in campo, previa visione degli ultimi rapporti di ispezione disponibili con le relative attività manutentive effettuate, presso i serbatoi DA3004 (FOK) – DA3005A(FOK)- DA3005B (Virgin nafta) reparto Etilene, Serbatoio DA1417 (soda esausta) reparto SG14; quest'ultimo al momento del sopralluogo risulta riempito per una capacità di circa il 30 %.</p> <p>Tale serbatoio ( coibentato) risulta per la parte metallica scoibentata visibile, all'altezza della prima virola, presenta evidenze di corrosioni. Il Gestore riferisce che è in fase di ricostruzione il serbatoio DA 1419 per sostituire il serbatoio DA 1417 che verrà messo fuori servizio, la cui ultimazione è prevista entro maggio 2018.</p> <p>Il G.I. effettua un sopralluogo e verifica l'avvenuta installazione del doppio fondo sui seguenti serbatoi reparto ARO: DA1505, DA1527, DA1528, DA1529, DA1535</p>
<p>4. Area impianti: lavaggi gas forni cracking – Colonna C-2002</p>	<p>DVA-00_2015-0024270</p>	<p>Area impianto. Verifica stato attuazione interventi riportati a fianco.</p> <p>Il Gestore riferisce che gli interventi relativi alla nuova sezione aromatici CR15 sono stati attuati nel 2015, quelli relativi ai nuovi compressori azoto P1440 A e B non sono stati attuati e se ne prevede l'attuazione entro il 2018. Gli interventi relativi alla nuova sezione di pretrattamento della corrente soda spenta non sono ancora stati attuati in quanto si è in</p>





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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



**SOPRALLUOGO del 22 novembre 2017**

Prescrizione - Tema	Riferimento	Verifica prevista												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervento</th> <th>Mese di inizio</th> <th>Termine completamento intervento (collaudi, pre-commissioning, commissioning ed avviamento)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intervento 2): Nuova sezione CR15 dell'impianto Aromatici</td> <td>Settembre 2015</td> <td>Dicembre 2015</td> </tr> <tr> <td>Intervento 3): Nuovi compressori Azoto P1440 A&amp;B</td> <td>Settembre 2015</td> <td>Settembre 2016</td> </tr> <tr> <td>Intervento 1): Nuova sezione di pretrattamento della corrente "soda spenta"</td> <td>Gennaio 2016</td> <td>Dicembre 2017</td> </tr> </tbody> </table>	Intervento	Mese di inizio	Termine completamento intervento (collaudi, pre-commissioning, commissioning ed avviamento)	Intervento 2): Nuova sezione CR15 dell'impianto Aromatici	Settembre 2015	Dicembre 2015	Intervento 3): Nuovi compressori Azoto P1440 A&B	Settembre 2015	Settembre 2016	Intervento 1): Nuova sezione di pretrattamento della corrente "soda spenta"	Gennaio 2016	Dicembre 2017		<p>attesa di rilascio dell'istanza di riutilizzo dell'area aromatici, oggetto dell'installazione, da parte del MATTM. I pretrattamenti della soda spenta comportano una consistente riduzione del carico organico (COD) presente nella corrente liquida destinata al processo di Wet Air Oxidation (WAO), operato da Priolo Servizi. In tale processo i prodotti solforati dopo aver subito un processo di ossidazione con aria e vapore, sono restituiti via tubo alla Società Versalis, che li conferisce entro i limiti fissati di specifica ( in particolare COD max 10000 mg/l e portata max 480 m<sup>3</sup>/d fosforo totale max 10 mg/l) al biologico consortile IAS, per la depurazione finale, tramite punto di immissione P1bis. A tal fine il G.I. richiede di poter visionare gli esiti di tali controlli, in particolare in termini di COD della corrente in uscita al punto P1bis ed acquisisce gli autocontrolli relativi al mese di maggio ed ottobre 2017.</p>
Intervento	Mese di inizio	Termine completamento intervento (collaudi, pre-commissioning, commissioning ed avviamento)												
Intervento 2): Nuova sezione CR15 dell'impianto Aromatici	Settembre 2015	Dicembre 2015												
Intervento 3): Nuovi compressori Azoto P1440 A&B	Settembre 2015	Settembre 2016												
Intervento 1): Nuova sezione di pretrattamento della corrente "soda spenta"	Gennaio 2016	Dicembre 2017												
<p>5. Torce di stabilimento</p> <p>L'impianto Etilene è dotato di un sistema costituito da due compressori di recupero posti in parallelo da 1,5 t/h e 2,2 t/h e da due guardie idrauliche. In caso di portate superiori alla capacità di recupero dei compressori o in caso di blocco dei compressori per disservizio, il flusso è convogliato alla prima guardia idraulica. Se si rompe la prima guardia idraulica ( battente di 1000 mm di colonna d'acqua ), il flusso è convogliato nella torcia di tipo EGF B 3101A. La torcia ha una potenzialità di 100 t/h. In caso di pressioni elevate, si rompe la seconda guardia idraulica ( battente di 3500 mm di colonna d'acqua) e il flusso va al sistema torce di sito, gestito da ISAB. L'impianto Aromatici non ha torce dedicate ma è asservito al sistema di recupero gas di torcia, gestito di ISAB. Gli sfiati dei sistemi di sicurezza dei reparti stoccaggio SG11 ed SG14 sono convogliati in torce dedicate di reparto tipo smokeless; in particolare sono installate due torce al reparto SG14 ( BT 201) e BT 1404 per SG14 e tumulati ed una al reparto SG11 (BT 101).</p>		<p>Il G.I. effettua un sopralluogo presso le torce di stabilimento Torce B 3101A, BT 101, BT 201, BT 1404, previa visione di uno schema di flusso del sistema torce.</p>												

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
6. Stato di esercizio degli impianti con individuazione delle condizioni di marcia al momento del sopralluogo.		Al momento dell'ispezione gli impianti in marcia sono: l'Impianto etilene e l'Impianto aromatici mentre l'Impianto polietilene è inoperoso dal 2013.
7. Verifica obbligo di registrazione eventi incidentali		Il gestore comunica che dal 1 gennaio del 2016 alla data del controllo non si sono verificati eventi incidentali.
8. Verifica obbligo di registrazione malfunzionamenti, analisi delle cause e adozione azioni correttive, rendendone pronta		Il gestore dichiara che dal 1 gennaio del 2016 alla data del controllo non si sono verificati malfunzionamenti che abbiano comportato

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
comunicazione all'Ente di Controllo		conseguenze per l'ambiente, tuttavia il 22/05/2017 a causa di un disservizio elettrico sulla rete nazionale che ha avuto ripercussioni sull'attività della CTE ERG POWER, fornitore di energia elettrica di Versalis, lo stabilimento è andato in blocco elettrico per circa 8 minuti, con attivazione delle torce di emergenza B3101/A (impianto etilene) per 49 ore e 42 minuti per le fasi di fermata e propedeutiche all'avviamento impianto con una quantità di 294, 8 t la cui composizione (%vol) è idrogeno H <sub>2</sub> 0.75, N <sub>2</sub> 0.96, CO 0.01, O <sub>2</sub> 0.09, CH <sub>4</sub> 17.36, etilene 68.61, propilene 9.56, C <sub>4</sub> tot 2.15, C <sub>5</sub> tot 0.45, CO <sub>2</sub> 0.06, portata totale 5931 kg/h) BT101 (impianto stoccaggio SG11) 0.25 t di etilene, portata 1000 kg/h, BT201 (impianto stoccaggio SG14) 1 t di propilene, portata 800 kg/h.. In data 24 maggio si è avuta riattivazione torcia B3101/A per le fasi di avviamento cicli frigo etilene e propilene con durata 48 ore circa, con una quantità di gas inviati 326.1 ton ( CH <sub>4</sub> 22.24, etilene 27.53, e propilene 35.72 con una portata di 6793 kg/h). In data 26 maggio si è avuta riattivazione torcia B3101/A per fasi di alimentazione carica impianto e normalizzazione processo produttivo con durata di 84 ore circa con una quantità di gas inviati 938.4 ton ( CH <sub>4</sub> 26.5, etilene 10.9, e propilene 55.2 con una portata di 11136 kg/h). Si acquisisce come allegato le comunicazioni fatte agli Enti Competenti riguardo l'evento di cui sopra.
9. Verifica stato attuazione interventi di miglioramento tecnologico dell'impianto aromatici	(Decreto Riesame DM 35 del 18/02/2016 )	<p>Il Gestore riporta nella documentazione fornita in sede di istruttoria Riesame la descrizione del processo produttivo, a valle della modifica.</p> <p>Le modifiche agli impianti e al sistema di movimentazione e stoccaggio dello stabilimento avverranno in due fasi distinte: in via prioritaria verrà effettuata la spedizione della BCP, successivamente si opererà per la valorizzazione del Taglio C9 insaturo. Entrambe le fasi saranno tecnicamente indipendenti l'una dall'altra.</p> <p><b>1) Spedizione della BCP</b></p> <p>L'impianto Etilene non subirà alcuna modifica.</p> <p>Per la <u>Sezione C2CR11 dell'impianto Aromatici</u> il Gestore prevede la realizzazione di piccole modifiche sugli allineamenti di processo esistenti per consentire di inviare il prodotto BCP dalla testa della colonna C104 allo stoccaggio operativo, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di linee di trasferimento del prodotto BCP dalle sezioni di produzione allo stoccaggio CR15, comprensive di sistema di presa campione a circuito chiuso;</li> <li>- installazione di una nuova linea per additivo antiossidante (TBC) della BCP;</li> <li>- inserimento di un nuovo stream sul cromatografo AT1105, attualmente utilizzato per il monitoraggio del fondo colonna C102, per consentire il monitoraggio anche del fondo colonna C103.</li> </ul> <p>In questo modo sarà possibile modulare la produzione e la spedizione di Aromatici C9+ e di BCP, in funzione delle richieste di mercato.</p> <p>E' infine prevista la realizzazione di una nuova linea per inviare la corrente C9-C10, prodotta dalla sezione CR16, in alimentazione alla colonna C104.</p> <p>Per quanto riguarda lo <u>Stoccaggio di reparto CR15</u> si prevedono i cambi di destinazione d'uso dei serbatoi DA1503 e DA1504 che saranno</p>



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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>utilizzati sia per lo stoccaggio della BCP che di aromatici C9+.</p> <p>Le modifiche che interesseranno l'area di stoccaggio SG11 riguardano essenzialmente il cambio di destinazione d'uso dei serbatoi DA1109 e DA1146 che saranno utilizzati sia per lo stoccaggio della BCP che di aromatici C9+ e del serbatoio DA1149 che sarà utilizzato per lo stoccaggio del p-xilene.</p> <p>Le modifiche delle <i>pipeways</i> saranno le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alcune linee di interconnessione ed infrastrutture di logistica saranno utilizzate per movimentare sia BCP che aromatici C9+;</li> <li>- le linee di interconnessione (oleodotto 77) per consentire l'eventuale rilavorazione di BCP rinviandolo dal Parco Generale Serbatoi di Logistica all'impianto Aromatici.</li> </ul> <p><b>2) Valorizzazione del taglio C9 insaturo</b></p> <p>La benzina condensata BKP nel fondo della colonna di <i>quench</i> C-1005 dell'impianto Etilene, attualmente inviata alla colonna stabilizzatrice C-2001 e successivamente unita alla BKL verso i limiti batteria, sarà inviata dal serbatoio di accumulo DP-1015, previo raffreddamento nel nuovo scambiatore ad acqua di mare E-1050, ai limiti batteria di reparto, per essere trasferita presso lo stoccaggio SG10 e successivamente in carica all'impianto Aromatici.</p> <p>La benzina leggera BKL, proveniente dal fondo della colonna debutanatrice C-2013 del medesimo impianto Etilene, verrà inviata separatamente ai limiti batteria dell'impianto, per essere trasferita presso lo stoccaggio SG10 e successivamente in carica all'impianto Aromatici.</p> <p>La <u>Sezione C1CR11 dell'impianto Aromatici</u> verrà modificata per finalizzarla alla distillazione del taglio C9 insaturo a partire dalla BKP prodotta nell'impianto Etilene dello stabilimento o importata dallo stabilimento Versalis di Brindisi.</p> <p>Nell'ambito della modifica si procederà alla fermata dei reattori di idrogenazione R1102 A/B/C e del forno B1101. Tale intervento comporterà la sostituzione di una parte delle apparecchiature esistenti, come di seguito elencate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colonne C-1101 e C-1102;</li> <li>• Polmoni DP-1100, DP1101, DP1102, DP1103, DP1104, DP-1105, DP-1108, DP-1109 e DP-1180;</li> <li>• Air Cooler E-1110 A/B, E111, E-1113 e E117;</li> <li>• Scambiatori E-1101, E-1102, E-1103, E-1104, E-1105, E-1106, E1107, E-1108, E-1109, E-1111, E-1112, E-1140;</li> <li>• Pompe G-1101, G-1101/S, G-1102, G-1102/S, G-1103, G-1103/S, G-1104, G-1104/S, G-1107, G1108, G-1109 A/B, G-1111, G-1112 A/B e G-1112/S.</li> </ul> <p>Le suddette apparecchiature saranno sostituite con le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colonne C-6001 e C-6002;</li> <li>• Polmoni DP-6001, DP-6002, DP-6003, DP-6004, DP-6005, DP-6006, DP-6007, DP-6008 e DP-6009;</li> <li>• Air Cooler E6003 e E6005;</li> <li>• Scambiatori E-6001, E-6002, E-6004;</li> <li>• Gruppo vuoto W6001;</li> <li>• Soffiante Vasca CD FP-6001;</li> <li>• Pompe G-6001/S, G-6002/S, G-6003 A/B/S, G-6004/S, G-6005/S, G-6006/S, G-6007/S, G-6008/S e G6009;</li> <li>• Filtri S-6001/S, S-6002/S e S-6003/S.</li> </ul> <p>La BKP viene alimentata al polmone DP-6001 dal serbatoio DA-1078 (di proprietà e gestione ISAB). L'acqua che si separa nel polmone è convogliata nel circuito di recupero e trattamento delle acque di processo. La BKP dal polmone viene inviata al preriscaldamento, effettuato tramite il recupero termico sulla corrente di testa della colonna C-6002.</p> <p>Nella colonna C-6001, di separazione dei leggeri, la testa che viene parzialmente condensata va al separatore trifase DP-6003 che separa la fase acquosa da quella idrocarburica.</p> <p>Gli incondensabili sono inviati al gruppo vuoto, per l'immissione successiva nel sistema di recupero gas di torcia di stabilimento.</p> <p>La fase acquosa viene inviata nel circuito di recupero e trattamento delle acque di processo. Gli idrocarburi sono inviati a serbatoio di stoccaggio DA1530 per poi alimentare la sezione C2CR11 dell'impianto.</p> <p>Il prodotto di fondo colonna, ricco di componenti C9, viene inviato alla</p>

VARIE		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
		<p>colonna C-6002 per la successiva rettifica.</p> <p>Nella colonna C-6002 la testa viene parzialmente condensata tramite lo scambiatore E-6001 e successivamente condensata nell'air-cooler AE-6005. Da qui il condensato fluisce al separatore gas/liquido DP-6005, dal quale il taglio C9 viene inviato a stoccaggio. Gli incondensabili sono inviati al gruppo vuoto, per l'immissione successiva nel sistema di recupero gas di torcia di stabilimento.</p> <p>Il taglio pesante prelevato dal fondo colonna viene inviato al serbatoio di stoccaggio DA1530 e successivamente alimentato alla sezione C2CR11.</p> <p>La sezione C1CR11 è equipaggiata con un serbatoio di blow down DP-6008, dimensionato per separare le gocce di liquido dagli scarichi di emergenza inviati alla rete torcia, dotata a sua volta di guardia idraulica, compressore di recupero e di un ulteriore blow down prima dell'invio a torcia.</p> <p>A corredo della medesima sezione è presente il serbatoio di closed drain DP-6009 che raccoglie, oltre a quanto separato dal serbatoio DP-6008, anche i drenaggi delle apparecchiature, valvole o tratti di linea sottoposte a manutenzione.</p> <p>Per quanto riguarda lo stoccaggio di reparto CR15 si prevedono i cambi di destinazione d'uso dei seguenti serbatoi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il serbatoio DA1504 sarà utilizzato per lo stoccaggio del taglio C9 insaturo prodotto dalla testa della colonna C-6002;</li> <li>- il serbatoio DA1530 sarà utilizzato per lo stoccaggio del prodotto di testa della colonna C-6001, del prodotto di fondo della colonna C-6002 della sezione C1CR11 e della BKL proveniente da SG10. La miscela dei suddetti prodotti sarà inviata in carica alla sezione C2CR11.</li> </ul> <p>Le modifiche che interesseranno l'area di stoccaggio SG11 riguardano essenzialmente il cambio di destinazione d'uso del serbatoio DA1149, che sarà utilizzato per lo stoccaggio del taglio C9 insaturo prodotto dalla testa della colonna C-6002.</p> <p>Al fine di consentire l'invio di BKP, dai limiti batteria dell'impianto Etilene fino all'impianto Aromatici, sono previsti i seguenti interventi sulle pipe-ways:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pipeline DN100, da limite batteria impianto Etilene a parco stoccaggio SG10;</li> <li>- pipeline DN150, da parco stoccaggio SG10 a impianto Aromatici;</li> <li>- pipeline DN100, da limite batteria impianto Etilene a impianto Aromatici.</li> </ul> <p>La BKP proveniente dallo stabilimento Versalis di Brindisi sarà scaricata utilizzando un oleodotto esistente.</p> <p>Il G.I. richiede lo stato di attuazione dei suddetti interventi. Il Gestore riferisce che lo step 1 di spedizione della BCP è completato da maggio 2016 ed attualmente in esercizio; per lo step 2 Valorizzazione del taglio C9 insaturo attualmente in fase di costruzione ( montaggi meccanici) la cui messa in esercizio è prevista entro l'anno 2018.</p>
10. Monitoraggio serbatoi, pipe-way	(pag. 37 del PMC)	<p>Il G.I. richiede stato di attuazione del programma di installazione guaine di contenimento dei tubi guida serbatoi a tetto galleggiante per i seguenti serbatoi: DA1501, DA1502, DA1503, DA1504, DA1505, DA1506, DA 1509, DA1520, DA 1522, DA1530, DA 1531, DA1534 e DA1535. Il gestore fornisce in allegato lo stato di attuazione.</p> <p>Il GI prende visione, a campione, del data base (antea) con cui vengono gestiti i controlli ispettivi, della verifica ispettiva esterna effettuata del 2015 del serbatoio DA1530 reparto ARO , e attività manutentive effettuate nel 2016. Attualmente tale serbatoio è in fase di manutenzione con previsione</p>

**VARIE**

Prescrizione						Riferimento	Verifica prevista
Reporto	Segno serbatoio	Prodotto	Tipologia TETTO	Capacità Nominale m <sup>3</sup>	Programma attività di installazione/gestione data inizio data fine		
CR15	DA1501	BENZENE	TG	2000	gen-17	mar-17	
CR15	DA1502	BENZENE	TG	2000	apr-17	giu-17	
CR15	DA1503	BCP	TG	1000	ott-17	dic-17	
CR15	DA1504	BCP	TG	1000	gen-18	mar-18	
CR15	DA1505	SLOP ESTRAZIONE	TG	2000	nov-16	feb-17	
CR15	DA1506	BCL	TG	2000	ott-17	dic-17	
CR15	DA1509	BCU	TG	500	gen-17	mar-17	
CR15	DA1520	SLOP DISTILLAZIONE	TG	1000	apr-17	giu-17	
CR15	DA1522	BENZENE	TG	150	nov-16	feb-17	
CR15	DA1530	RAFFINATO	TG	5000	apr-17	giu-17	
CR15	DA1531	RAFFINATO	TG	5000	gen-17	mar-17	
CR15	DA1534	XLENI	TG	1000	gen-18	mar-18	
CR15	DA1535	XLENI	TG	1000	apr-18	giu-18	
<p>Programma di ispezione preventiva pipe-way</p> <p>I documenti normativi presi a riferimento nelle procedure del Sistema di Gestione adottato dallo Stabilimento per la definizione del programma e delle successive attività di verifica sono :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CTI 03050D028 "Valutazione dello stato di conservazione ed efficienza delle tubazioni in esercizio ai fini della riqualificazione periodica d'integrità";</li> <li>• Decreto Legislativo 25/02/2000 n. 93 "Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione" – Normativa PED (Pressure Equipment Directive);</li> <li>• Decreto Ministeriale n. 329/04 "Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del D.Lgs. 25/02/2000 n.93" – Normativa PED per l'esercizio;</li> <li>• API 570 (Inspection, Repair, Alteration, and Rerating of In-service Piping Systems);</li> <li>• API 581(Risk-Based Inspection)</li> </ul>							
11. Monitoraggio fognatura oleosa						(pag. 38 del PMC) Report 2017	<p>di installazione del doppio fondo. Si acquisiscono gli ultimi report ispettivi prima della messa in fuori servizio per manutenzione.</p> <p>Il GI prende visione del manuale di ispezione dei serbatoi "IO INDU/SETE/015" nell'ultima revisione disponibile e ne acquisisce copia.</p> <p>Il G.I. richiede in relazione ai serbatoi metallici presenti in stabilimento se viene adottata la protezione catodica. Il Gestore riferisce che tale accorgimento è adottato per i serbatoi tumulati DP 01 e DP 02 ( propilene) presso il parco stoccaggio SG11 mediante la tecnica delle correnti impresse di cui periodicamente si effettuano test riguardo al potenziale redox. Il G.I. acquisisce l' esito dell' ultimo test effettuato ( 21/11/2017) che avviene con frequenza giornaliera.</p> <p>In merito al programma di ispezione preventiva delle pipe-way RBI o similare (ispezioni visive semestrali e controlli non distruttivi), il GI prende visione, a campione dell'ispezione di dettaglio dell'anno 2016 su pipe-way P 9110 BK da ETI a SG10.</p> <p>Il G.I. richiede di poter conoscere quali tratti di pipe-way si trovano nei pressi di attraversamenti ferroviari, e se presenti quali tipi di ispezione con la relativa frequenza vengono effettuati e quali accorgimenti vengono presi per minimizzare i fenomeni di corrosione sulle pipe-way. Il Gestore riferisce che all'interno dello stabilimento le pipe-way nei pressi di attraversamenti ferroviari sono fuori terra. Il G.I. richiede in relazione alle pipe-way presenti in stabilimento se viene adottata la protezione catodica. Il gestore riferisce che tutte le pipe-way di pertinenza Versalis sono fuori terra, pertanto non necessitano di tali sistemi di protezione. Per le pipe-line etilene fuori stabilimento interrate è attuata la protezione catodica per correnti impresse. Le verifiche dei potenziali tubo/terra idonei ( &lt; - 0,85 V) per una buona protezione delle stesse sono effettuate con frequenza mensile. Tuttavia nel corso della fermata del 2016 dell'impianto di Ragusa è stata effettuata una spessimetria con pig intelligente dall'interno ( mediante la tecnica ad magnetoscopia) dell'intero tratto di etilenodotto per verificarne le eventuali riduzioni di spessori. La criticità riscontrata è stata rimossa durante la stessa fermata. Il G.I. prende visione del report e acquisisce l'evidenza di avvenuta riparazione del tratto riparato nel 2017. La prossima verifica è prevista nel corso dell'anno 2019 durante la fermata dell'impianto di Ragusa.</p>
rapporto annuale 2017\							Il GI prende visione del database in cui sono censiti i tratti fognari. Nel database è riportata l'attività ispettiva, manutentiva o di ricostruzione, con

VARIE								
Prescrizione				Riferimento			Verifica prevista	
IMPIANTO	2014	Avanzamento e risultanze ispezioni 2014	2015	Avanzamento e risultanze ispezioni 2015	2016	Avanzamento e risultanze ispezioni 2016	2017	2018
AROMATICI	130	Completato su 112 componenti	612	Completato su 119 componenti	560	Completato su 254 componenti	388	27
ETILENE	147	Completato su 106 componenti; MP1(13), MP2(6)	478	Completato su 192 componenti	335	Completato su 104 componenti MP1 (21)	298	285
LLDPE	24	Completato	-	Completato	-	-	-	-
LOGI	237	Completato su 148 componenti; MP1(12), MP2(4)	106	Completato	110	Completato su 110 componenti; MP1 (7)	217	44

*Il prospetto riporta la sintesi delle risultanze del Programma di ispezione, unitamente all'aggiornamento delle attività di ispezione programmate nel periodo 2015-2018; il programma 2017 è integrato con le attività di ispezione 2016 in corso. Gli aggiornamenti rispetto al programma presentato a maggio 2016, anche in termini di numero totale di componenti censiti presso i diversi impianti, sono evidenziati in grassetto.*

| 12. Applicazione delle migliori tecniche disponibili (MTD) al forno di cracking – Emissioni in atmosfera (rif LVOC, § 7.5.4.1, pagina 189). Estratto decreto AIA del 2013 *Stato: Parzialmente Applicata* *Come risulta dalla Scheda D3, nell'impianto in esame l'uso di fuel gas autoprodotta o di gas naturale esente da zolfo rende poco significativa la presenza di anidride solforosa nei fumi emessi dall'impianto; la quantità di SO2 prodotta nell'anno 2005 è pari a 0,064 kg SO2/t etilene. L'anidride solforosa può essere presente in piccole quantità nei fumi in quanto l'eventuale impiego di combustibile liquido utilizzato nelle caldaie ausiliarie contiene tracce di composti solforati.* *Gli ossidi di azoto prodotti durante la combustione del fuel gas sono mantenuti a livelli minimi compatibilmente con i valori di concentrazione del CO. L'esistenza di un sistema di controllo in continuo dell'eccesso di ossigeno nei fumi di combustione garantisce il giusto eccesso di aria (3% medio di ossigeno) e quindi una completa combustione del fuel gas.* *Il sistema di controllo della combustione e l'utilizzo di bruciatori Ultra Low NOx nei due nuovi forni e Low NOx negli altri forni ha contribuito al conseguimento di una concentrazione di NOx a camino compresa nel range di 122 – 195 mg/Nm3.* *Le concentrazioni di CO che il sistema ha conseguito nel 2005 per i forni sono tipicamente contenute nel range 40 ÷ 105 mg/Nm3, mentre la quantità di polveri prodotte nel 2005 dal cracker è pari a 0,015 kg polveri/t di etilene.* *In merito all'impiego di bruciatori Ultra LowNOx, il Gestore ha precisato che i nuovi forni a carica liquida (B-1007 e B-1008) dotati di soli bruciatori di suola, dispongono di bruciatori Ultra LowNOx, mentre i rimanenti forni di impianto sono dotati di bruciatori LNOx. Il Gestore ha programmato (cfr. capitolo 5) la sostituzione progressiva in tutti i forni cracking dei bruciatori LowNOx con nuovi bruciatori UltraLowNOx. Il Gestore dichiara tuttavia che tale tecnologia non è totalmente adattabile ai forni esistenti, a meno della loro riprogettazione e realizzazione di modifiche rilevanti e complesse sui forni stessi, e non consente perciò il conseguimento delle prestazioni ambientali attese in quanto il combustibile bruciato non può essere inviato ai bruciatori di parete o ai bruciatori di suola della camera radiante. Tali bruciatori, inoltre, comporterebbero un maggiore consumo di combustibile.* | Pag. 79 del PIC | Il G.I. richiede in relazione alle MTD citate a pag. 79 del PIC ( Emissioni in atmosfera) e riportate a fianco lo stato di aggiornamento al 2017 con un riscontro puntuale e di poterne visionare l'implementazione anche in sala controllo. Si acquisiscono da DCS le pagine grafiche dei forni in esercizio da cui si evince che il forno B 1006 si trova in stato di fermo per manutenzione anche il fine di predisporre bruciatori a tecnologia ultraLow NOx (Ultra low NOx) entro i primi mesi del 2018; tutti gli altri forni sono già dotati di tecnologia Ultra low NOx, ad eccezione del B1010 e B1012 su cui si intende installare la tecnica di abbattimento NOx con iniezione di vapore in camera di combustione.  Il G.I. richiede di poter verificare l'attuazione di quanto riportato nel DM 276 del 12/10/2016 in merito al protocollo di monitoraggio ed eventuale trattamento di lavaggio del fuel gas importato da ISAB per finalità energetiche Versalis se zolfo totale > 150 mg/Nm<sup>3</sup>. Il Gestore riferisce che tale importazione al momento non è operativa. ed il relativo monitoraggio dello zolfo totale sarà effettuato su base giornaliera da ISAB che ne controlla anche la eventuale desolforazione. Comunque è in fase di implementazione la installazione di un gascromatografo in linea dedicato per il monitoraggio dello zolfo totale. Si veda comunicazione prot. 223/2017/DIRE del 5 giugno 2017 in merito al protocollo di monitoraggio e controllo. |





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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

**VARIE**

Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista																																								
<p>Qualora il contenuto in zolfo del fuel gas fornito da ISAB superi l'equivalente del Valore di Accettabilità del componente Zolfo, così come stabilito nell'Allegato A del Decreto del 19 febbraio 2007, espresso come Zolfo Totale e pari a 150 mg/Nm<sup>3</sup>, il Gestore deve sottoporlo a desolforazione mediante lavaggio con ammina o con metodo equivalente.</p>	<p>DM 279 del 12/10/2016</p>																																									
<p>13. Impianto etilene</p> <p>Tabella cronologica indicante le date alle quali è obbligatorio il rispetto del limite di 50 mg/Nm<sup>3</sup></p> <table border="1" data-bbox="126 947 605 1137"> <thead> <tr> <th>Ciclone utilizzato per decoking / Punto di emissione</th> <th>Forni</th> <th>Data entrata in vigore nuovo VLE "polveri" di 50 mg/Nm<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H1019/F</td><td>B1011/B1012</td><td>30 giugno 2014</td></tr> <tr><td>H1019/D</td><td>B1007/B1008</td><td>31 dicembre 2014</td></tr> <tr><td>H 1216</td><td>B1213</td><td>31 dicembre 2014</td></tr> <tr><td>H1019/E</td><td>B1009/B1010</td><td>31 dicembre 2015</td></tr> <tr><td>H1019/C</td><td>B1005/B1006</td><td>31 dicembre 2016</td></tr> <tr><td>H1019/B</td><td>B1003/B1004</td><td>31 dicembre 2017</td></tr> <tr><td>H1019/A</td><td>B1001/B1002</td><td>31 dicembre 2017</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="115 1261 589 1491"> <thead> <tr> <th>PUNTO DI EMISSIONE</th> <th>FORNI DI DECKING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H 1019/A</td><td>B 1001 - B 1002</td></tr> <tr><td>H 1019/B</td><td>B 1003 - B 1004</td></tr> <tr><td>H 1019/C</td><td>B 1005 - B 1006</td></tr> <tr><td>H 1019/D</td><td>B 1007 - B 1008</td></tr> <tr><td>H 1019/E</td><td>B 1009 - B 10010</td></tr> <tr><td>H 1019/F</td><td>B 10011 - B 10012</td></tr> <tr><td>H 1216</td><td>1213</td></tr> </tbody> </table> <p>L'intervento consentirà al Gestore il rispetto del limite delle polveri di 50 mg/Nm<sup>3</sup> rispetto al limite attuale pari a 220 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>	Ciclone utilizzato per decoking / Punto di emissione	Forni	Data entrata in vigore nuovo VLE "polveri" di 50 mg/Nm <sup>3</sup>	H1019/F	B1011/B1012	30 giugno 2014	H1019/D	B1007/B1008	31 dicembre 2014	H 1216	B1213	31 dicembre 2014	H1019/E	B1009/B1010	31 dicembre 2015	H1019/C	B1005/B1006	31 dicembre 2016	H1019/B	B1003/B1004	31 dicembre 2017	H1019/A	B1001/B1002	31 dicembre 2017	PUNTO DI EMISSIONE	FORNI DI DECKING	H 1019/A	B 1001 - B 1002	H 1019/B	B 1003 - B 1004	H 1019/C	B 1005 - B 1006	H 1019/D	B 1007 - B 1008	H 1019/E	B 1009 - B 10010	H 1019/F	B 10011 - B 10012	H 1216	1213	<p>Misure Gestionali – Emissione forni Decoking –</p> <p>Modifica sostanziale non ID 143/760 di aggiornamento tecnologico sistema abbattimento polveri da operazioni di decoking.</p>	<p>Il G.I. verifica stato di attuazione ( mediante acquisizione documentazione di avvenuta installazione e delle relative performance ambientali in termini di abbattimento polveri) consistente nell'aggiornamento tecnologico del sistema di abbattimento delle polveri da operazioni di decoking, tramite la sostituzione, nel tempo, degli esistenti cicloni inerziali di tipo "a secco" con nuovi cicloni inerziali "ad umido" caratterizzati da maggiore efficienza di abbattimento che interessano i punti di emissione H1019/A, H1019/B, H1019/C, H1019/D, H1019/E, H1019/F, H1216. Il G.I. durante il controllo ordinario 2015 ha appreso che l'attività di decoking avviene mediamente ogni 35-40 giorni (circa 100 eventi l'anno) e la durata di ogni operazione è di circa 22 ore. Contestualmente ha richiesto di specificare nei rapporti di prova per emissioni polveri in fase di decoking venissero esplicitate le condizioni più gravose. Il Gestore nel riscontro documentale a quanto richiesto nel controllo 2015 dichiara che i campionamenti sono stati fatti nelle condizioni più gravose, ovvero nelle ultima fase stabile di massima portata aria e temperatura, in linea con quanto indicato nel DM 1 ottobre 2008. Il G.I. nei rapporti di prova relativi alle emissioni di polveri da operazioni di decoking trova esplicitate tale condizioni più gravose con la seguente frase: " come da BREF per impianti olefine, si esegue il campionamento nella fase finale del ciclo di "decoking" in quanto fase stabile in cui la presenza di aria è rilevante". Il G.I. acquisisce una tabella in cui su base oraria durante le operazioni di decoking siano riportate le relative portate di aria, di vapore, e temperature durante la durata di tali operazioni.</p>
Ciclone utilizzato per decoking / Punto di emissione	Forni	Data entrata in vigore nuovo VLE "polveri" di 50 mg/Nm <sup>3</sup>																																								
H1019/F	B1011/B1012	30 giugno 2014																																								
H1019/D	B1007/B1008	31 dicembre 2014																																								
H 1216	B1213	31 dicembre 2014																																								
H1019/E	B1009/B1010	31 dicembre 2015																																								
H1019/C	B1005/B1006	31 dicembre 2016																																								
H1019/B	B1003/B1004	31 dicembre 2017																																								
H1019/A	B1001/B1002	31 dicembre 2017																																								
PUNTO DI EMISSIONE	FORNI DI DECKING																																									
H 1019/A	B 1001 - B 1002																																									
H 1019/B	B 1003 - B 1004																																									
H 1019/C	B 1005 - B 1006																																									
H 1019/D	B 1007 - B 1008																																									
H 1019/E	B 1009 - B 10010																																									
H 1019/F	B 10011 - B 10012																																									
H 1216	1213																																									

ARIA

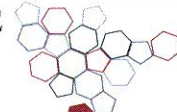
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista												
14. Verifica emissioni discontinue camino BT1001	(pag. 22 e 23 del PMC)	Il GI richiede di prendere visione a campione delle campagne trimestrali effettuate 2° e 3° trimestre 2017 e delle campagne di monitoraggio dei metalli e di diossine e furani con utilizzo di combustibile liquido. Il Gestore riferisce che non è stato utilizzato nell'anno in corso combustibile liquido.												
15. Verifica emissioni massiche camino BT1001	(pag. 128 del PI)	Il GI verifica il rispetto delle emissioni relative all'anno in corso, acquisendo la tabella in formato elettronico.  In merito al calcolo in continuo della portata fumi secondo la formula riportata nel manuale di gestione SME ed utilizzata per il computo delle masse di inquinanti emesse, il G.I. richiede una relazione di valutazione dell'incertezza estesa per i parametri a cui sono associati limiti in massa (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, Polveri) secondo le indicazioni fornite da ISPRA nella corrispondenza ai Gestori a decorrere dall'anno 2011.  Il G.I. richiede inoltre di integrare il manuale di gestione SME con un allegato in cui sono descritte le caratteristiche dei punti di emissione dove sono fissati valori limite con monitoraggio periodico, riferendo tali punti alla fase di processo pertinente, ovvero alle apparecchiature cui sono a servizio, riportando ad esempio per ciascun forno la sigla, il numero e tipo di bruciatori, identificando anche lo stato di normale funzionamento, con l'indicazione se trattasi di emissione continua o discontinua in quest'ultimo caso con l'indicazione della frequenza e la durata. <u>Il Gestore si impegna a fornire la suddetta documentazione entro il mese di giugno 2018.</u>												
<table border="1" data-bbox="215 600 459 757"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Risultato (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>1.950</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub>valdati 12.2017</td> <td>1.800</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Polveri</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> <p>Estratto manuale SME</p> <p><b>Flussi di massa</b></p> <p>I flussi di massa si ottengono mediante la formula:</p> $M = \sum_{i=1}^n C_{i,ST} \frac{Q_{i,ST}}{10^3}$ <p>Dove:</p> <p><b>M</b> è il valore medio annuo espresso in flussi di massa (Tonne);</p> <p><b>C<sub>i,ST</sub></b> è il valore medio orario misurato dallo SME normalizzato in pressione e temperatura, e riferito all'effluente secco e ad una concentrazione di ossigeno pari al 3% (mg/dm<sup>3</sup>);</p> <p><b>Q<sub>i,ST</sub></b> è il valore medio orario della portata fumi normalizzata in pressione e temperatura riferita all'effluente secco e ad una concentrazione di ossigeno pari al 3% (Nm<sup>3</sup>/h);</p> <p><b>n</b> è il numero di mesi di funzionamento nell'anno.</p> <p><b>Calcolo misura della portata fumi</b></p> <p>La misura della portata fumi sopra citata è elaborata mediante seguente formula:</p> $Q \text{ (Nm}^3\text{/h)} = [((FM0042+FM0043)*14*1000) + (FD4612*11,76*1000)]$ <p>Dove:</p> <p>- FM0042 e FM0043 determinano il flusso dei fuel gas in t/h;</p> <p>- FD4612 determinano il flusso dei fuel oil in t/h.</p>	Parametro	Risultato (t/a)	SO <sub>2</sub>	200	NO <sub>x</sub>	1.950	NO <sub>x</sub> valdati 12.2017	1.800	CO	150	Polveri	35		
Parametro	Risultato (t/a)													
SO <sub>2</sub>	200													
NO <sub>x</sub>	1.950													
NO <sub>x</sub> valdati 12.2017	1.800													
CO	150													
Polveri	35													
16. Verifica a campione caratterizzazioni periodiche in autocontrollo ai punti di emissione del decoking:	(pagg.109-127 e pagg. 22-24 del PMC).	Il GI prende visione, a campione, dei rapporti analitici degli autocontrolli effettuati nel 2017 unità decoking (H1019/F del 16 maggio 2017)												
<p>H1019/A, H1019/B H1019/F, H1019/D H1019/C ed H1019/E</p> <p>Verifica ai punti di emissione del decoking: sui punti di emissione H1019/a e H1019/B</p> <p>SO<sub>x</sub>= 100mg/Nm<sup>3</sup></p>														

ARIA																						
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista																				
<p>NOX=50 Benzene=5 IPA=0,1 Nichel =1 PM =220 ora e 50 dal 31/12/2017</p> <p>H1019/F, H1019/D</p> <p>SOx= 100mg/Nm3 NOX=50 Benzene=5 IPA=0,1 Nichel =1 PM =50 ora</p> <p>sui punti di emissione H1019/C ed H1019/E SOx= 100mg/Nm3 NOX=50 Benzene=5 IPA=0,1 Nichel =1 PM =220 fino al 31/12/2015 per H1019/E il limite sarà 50 dal 31/12/2015 per H1019/C sarà 50 dal 31/12/2016</p>																						
<p>17. Torce di emergenza</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto di emissione</th> <th>Descrizione</th> <th colspan="2">Coordinate (X,Y)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B-3101A</td> <td>Torcia enclosed ground flare (EGC) smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza dell'impianto etilene (Fasi 1 e 5)</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>BT-101</td> <td>Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio SG11 (Fase 4 - blow down dell'impianto etilene criogenico)</td> <td>2537934,295</td> <td>4114341,749</td> </tr> <tr> <td>BT-201</td> <td>Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio SG14 (Fase 4 - blow down del circuito propilene criogenico)</td> <td>2537957,398</td> <td>4112329,968</td> </tr> <tr> <td>BT-1404</td> <td>Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio NG11 ed SG14 (Fase 4 - blow down del circuito propilene a bassa pressione e miscela butana)</td> <td>2537317,773</td> <td>4113741,544</td> </tr> </tbody> </table> <p>I sistemi di torcia presenti devono essere eserciti con un rendimento minimo di combustione del 98 % (Si considera ambientalmente equivalente alla misura in continuo di temperatura, la verifica delle caratteristiche costruttive ed il monitoraggio delle condizioni di esercizio del sistema torcia, purchè il progettista e fornitore delle stesse attestino l'idoneità al trattamento dei gas inviati in torcia, garantendo un rendimento di combustione non inferiore al 98%; tale rendimento di combustione deve essere associato ai valori minimo e massimo di portata dei gas provenienti dai processi per ciascun collettore, in relazione alla loro composizione e quindi al potere calorifico);</p>	Punto di emissione	Descrizione	Coordinate (X,Y)		B-3101A	Torcia enclosed ground flare (EGC) smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza dell'impianto etilene (Fasi 1 e 5)	-	-	BT-101	Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio SG11 (Fase 4 - blow down dell'impianto etilene criogenico)	2537934,295	4114341,749	BT-201	Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio SG14 (Fase 4 - blow down del circuito propilene criogenico)	2537957,398	4112329,968	BT-1404	Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio NG11 ed SG14 (Fase 4 - blow down del circuito propilene a bassa pressione e miscela butana)	2537317,773	4113741,544	<p>(pagg. 130-131 del PI; pagg. 24-26 del PMC)</p>	<p>Durante il controllo ordinario 2016 il G.I. ha richiesto come viene garantita l'efficienza di combustione del 98%: il gestore ha dichiarato che tale efficienza è garantita dal costruttore della torcia e pertanto ha effettuato verifiche periodiche per assicurarsi che i dati effettivi non si discostano da quelli di progetto. Il GI durante il suddetto controllo ordinario ha acquisito le specifiche di progetto delle torce, ovvero "Manuale di funzionamento e manutenzione torcia a terra B-3101A", " Specifica tecnica per la fornitura del sistema di torce BT-1404, BT-201" e "Specifica tecnica per la fornitura del terminale torcia BT-101 e relativo pannello di accensione". Il G.I. richiede allo stato attuale riscontro circa il tipo di verifiche periodiche effettuate per assicurarsi che i dati effettivi non si discostano da quelli di progetto e degli esiti delle stesse, su ciascuna delle torce summenzionate. Il G.I. acquisisce copia del monitoraggio effettuato su evento di attivazione torcia a terra B-3101 A e BT-101, nonché estratti dalle specifiche di progetto e dai manuali relativi alle condizioni di corretto funzionamento delle torce.</p> <p><u>Il Gestore si impegna a fare delle verifiche con i costruttori delle torce al fine di verificare che l'attuale assetto di questi dispositivi sia tale da garantire un rendimento minimo di combustione del 98%, facendosi rilasciare adeguata documentazione a supporto, entro il mese di</u></p>
Punto di emissione	Descrizione	Coordinate (X,Y)																				
B-3101A	Torcia enclosed ground flare (EGC) smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza dell'impianto etilene (Fasi 1 e 5)	-	-																			
BT-101	Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio SG11 (Fase 4 - blow down dell'impianto etilene criogenico)	2537934,295	4114341,749																			
BT-201	Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio SG14 (Fase 4 - blow down del circuito propilene criogenico)	2537957,398	4112329,968																			
BT-1404	Torcia elevata equipaggiata con bruciatori a basso consumo smokeless - raccoglie gli scarichi di sicurezza del parco stoccaggio NG11 ed SG14 (Fase 4 - blow down del circuito propilene a bassa pressione e miscela butana)	2537317,773	4113741,544																			



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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



Systema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

ARIA																																																																				
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista																																																																		
		<u>Giugno 2018</u>																																																																		
<p>18. Monitoraggio LDAR delle emissioni fuggitive.</p> <p><b>6.1 Risultati campagna di monitoraggio 2016</b></p> <p>La campagna di monitoraggio 2016 è stata condotta su <b>53.805</b> sorgenti corrispondenti al 62,44% delle sorgenti censite pari a <b>86.166</b>. Di seguito viene riportata la tabella di distribuzione delle sorgenti censite aggiornata al 2016.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inquinante</th> <th>Comp</th> <th>Fluo linea</th> <th>Flangia</th> <th>Pranga</th> <th>Valvola</th> <th>PSV</th> <th>Non manutenibili</th> <th>Monitorate</th> <th>Totale</th> <th>Sorgenti Capite 2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AROMATICI</td> <td>1.216</td> <td>8.623</td> <td>149</td> <td>3.498</td> <td>70</td> <td>3.544</td> <td>10.012</td> <td>13.556</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ETILENE</td> <td>1</td> <td>9.098</td> <td>28.054</td> <td>77</td> <td>14.197</td> <td>239</td> <td>17.638</td> <td>24.028</td> <td>51.666</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>LOGGATICA</td> <td>1</td> <td>1.230</td> <td>8.076</td> <td>47</td> <td>3.692</td> <td>236</td> <td>3.517</td> <td>9.765</td> <td>13.282</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>POLIFENE</td> <td></td> <td>751</td> <td>4.818</td> <td>49</td> <td>1.981</td> <td>63</td> <td>7.662</td> <td>0</td> <td>7.662</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Totale</b></td> <td><b>2</b></td> <td><b>12.295</b></td> <td><b>49.571</b></td> <td><b>322</b></td> <td><b>23.368</b></td> <td><b>608</b></td> <td><b>32.361*</b></td> <td><b>53.805</b></td> <td><b>86.166</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>* di cui in servizio solo 9.193 sorgenti; il totale è comprensivo delle sorgenti relative all'impianto Polietilene, attualmente in stato di inoperosità</p> <p>Durante l'ispezione sono inoltre state riscontrate <b>336</b> sorgenti fuori soglia distribuite come di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sorgenti convoglianti fluidi H350:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>49 sorgenti fuori soglia ossia con perdita superiore a 10.000 ppmv di cui:           <ul style="list-style-type: none"> <li>16 'pegged', ossia con perdita superiore a 99.999 ppm.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><b>Sorgenti convoglianti fluidi NO-H350:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>287 sorgenti fuori soglia ossia con perdita superiore a 10.000 ppm di cui:           <ul style="list-style-type: none"> <li>101 'pegged', ossia con perdita superiore a 99.999 ppm.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	Inquinante	Comp	Fluo linea	Flangia	Pranga	Valvola	PSV	Non manutenibili	Monitorate	Totale	Sorgenti Capite 2016	AROMATICI	1.216	8.623	149	3.498	70	3.544	10.012	13.556	0		ETILENE	1	9.098	28.054	77	14.197	239	17.638	24.028	51.666	0	LOGGATICA	1	1.230	8.076	47	3.692	236	3.517	9.765	13.282	0	POLIFENE		751	4.818	49	1.981	63	7.662	0	7.662	0	<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>12.295</b>	<b>49.571</b>	<b>322</b>	<b>23.368</b>	<b>608</b>	<b>32.361*</b>	<b>53.805</b>	<b>86.166</b>	<b>0</b>	(pag. 131 del PI e pagg. 26-30 del PMC)	<p>Nel report di monitoraggio emissioni fuggitive anno 2016 della Società VED di cui a fianco si vede uno stralcio ( allegato al report annuale relativo all'esercizio 2016) viene riportato che durante l'ispezione 2016 sono state riscontrate 336 sorgenti fuori soglia, di cui 49 sorgenti convoglianti fluidi H350 fuori soglia ossia con perdita superiore a 10.000 ppmv e 16 convoglianti fluidi H350 'pegged', ossia con perdita superiore a 99.999 ppmv. Il G.I. visiona su data base l'esito degli interventi effettuati su tali sorgenti. Allo stato attuale non vi sono più punti in perdita al reparto ARO ( restano tuttavia da monitorare due punti), per il reparto etilene non vi sono punti in perdita (restano tuttavia da monitorare 9 punti perché non raggiungibili o l'apparecchiatura è ferma). Si acquisisce in copia un report aggiornato.</p>
Inquinante	Comp	Fluo linea	Flangia	Pranga	Valvola	PSV	Non manutenibili	Monitorate	Totale	Sorgenti Capite 2016																																																										
AROMATICI	1.216	8.623	149	3.498	70	3.544	10.012	13.556	0																																																											
ETILENE	1	9.098	28.054	77	14.197	239	17.638	24.028	51.666	0																																																										
LOGGATICA	1	1.230	8.076	47	3.692	236	3.517	9.765	13.282	0																																																										
POLIFENE		751	4.818	49	1.981	63	7.662	0	7.662	0																																																										
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>12.295</b>	<b>49.571</b>	<b>322</b>	<b>23.368</b>	<b>608</b>	<b>32.361*</b>	<b>53.805</b>	<b>86.166</b>	<b>0</b>																																																										

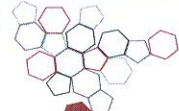
ACQUA																																
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista																														
<p>19. Valori limite e monitoraggio e controllo scarichi idrici acque bianche (VLE tab. 3 – scarichi in acque superficiali)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto di controllo</th> <th>Parametro</th> <th>Frequenza</th> <th>Limiti Prescrittivi</th> <th>Metodi di registrazione/realizzare monitoraggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scarichi parziali* in fognaia</td> <td>metano, ozonio, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici</td> <td>Mensile</td> <td>limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in rete fognaria"</td> <td>rapporti di analisi del laboratorio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>parametri indicati dal Regolamento di fognaia per l'uso del reattore all'impianto di trattamento consortile</td> <td>v. Regolamento di fognaia</td> <td>v. Regolamento di fognaia</td> <td>rapporti di analisi del laboratorio</td> </tr> <tr> <td>2, 14E, 18, 18A, 14F, 50, E17</td> <td>parametri da cui alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006, incluso parametro temperatura</td> <td>Semestrale</td> <td>limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"</td> <td>rapporti di analisi del laboratorio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>metano, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici</td> <td>Mensile</td> <td>limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"</td> <td>rapporti di analisi del laboratorio</td> </tr> <tr> <td>145</td> <td>T, pH, COD, metano, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici</td> <td>Semestrale</td> <td>limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"</td> <td>rapporti di analisi del laboratorio</td> </tr> </tbody> </table>	Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti Prescrittivi	Metodi di registrazione/realizzare monitoraggio	Scarichi parziali* in fognaia	metano, ozonio, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici	Mensile	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in rete fognaria"	rapporti di analisi del laboratorio		parametri indicati dal Regolamento di fognaia per l'uso del reattore all'impianto di trattamento consortile	v. Regolamento di fognaia	v. Regolamento di fognaia	rapporti di analisi del laboratorio	2, 14E, 18, 18A, 14F, 50, E17	parametri da cui alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006, incluso parametro temperatura	Semestrale	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"	rapporti di analisi del laboratorio		metano, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici	Mensile	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"	rapporti di analisi del laboratorio	145	T, pH, COD, metano, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici	Semestrale	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"	rapporti di analisi del laboratorio	PIC Par. 9.5, p. 14 PMC, pag. 32-33	<p>Il GI richiede di prendere visione del registro controlli analitici degli scarichi idrici 2017 ed acquisire lo schema riassuntivo delle analisi eseguite su tutti gli scarichi, e richiede la omologa aggiornata ad oggi di conferimento presso il depuratore consortile IAS, ovvero chiede conferma della validità delle schede descrittive dei reflui conferiti presso il depuratore consortile IAS, già fornite in sede di istruttoria AIA nell'anno 2012 ed acquisite durante il controllo ordinario 2015. Il Gestore ne fornisce la versione vigente al 2017 e aggiornata il 2014.</p> <p>Il GI richiede di prendere visione in particolare dei rapporti di prova delle analisi eseguite allo scarico aromatici; contestualmente alle analisi dello scarico, sono eseguite anche le analisi dell'acqua mare in ingresso. In particolare sono stati visionati i rapporti di prova (bianco di campo, prelievo e scarico) dei mesi di aprile e luglio 2017.</p>
Punto di controllo	Parametro	Frequenza	Limiti Prescrittivi	Metodi di registrazione/realizzare monitoraggio																												
Scarichi parziali* in fognaia	metano, ozonio, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici	Mensile	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in rete fognaria"	rapporti di analisi del laboratorio																												
	parametri indicati dal Regolamento di fognaia per l'uso del reattore all'impianto di trattamento consortile	v. Regolamento di fognaia	v. Regolamento di fognaia	rapporti di analisi del laboratorio																												
2, 14E, 18, 18A, 14F, 50, E17	parametri da cui alla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III del D.Lgs. 152/2006, incluso parametro temperatura	Semestrale	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"	rapporti di analisi del laboratorio																												
	metano, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici	Mensile	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"	rapporti di analisi del laboratorio																												
145	T, pH, COD, metano, oli minerali persistenti, idrocarburi di origine petrolifera persistenti, composti organici aromatici	Semestrale	limiti indicati dalla tabella 3 dell'Allegato 9 alla Parte III del DLgs 152/2006 - sezione "Scarico in acque superficiali"	rapporti di analisi del laboratorio																												

RIFIUTI		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista



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

**VERBALE DI ESECUZIONE  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

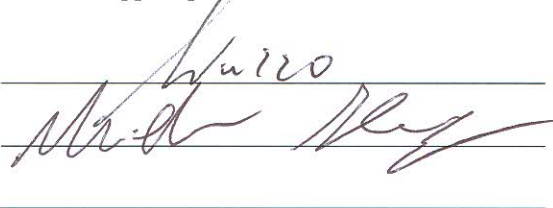
RIFIUTI		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
20. Gestione dei rifiuti	(pagg. 33-34 del PMC)	Il GI ha preso visione della movimentazione dei rifiuti:  CER 130502* CER 160305* con il registro carico e scarico cartaceo. E' stata acquisita per entrambi i codici la seguente documentazione : copia dei certificati di analisi di caratterizzazione chimico fisica, copia dei formulari di identificazione rifiuti (4° copia dello scarico relativo al CER 130502* comprensiva di certificato di avvenuto smaltimento ), schede SISTRI, scheda controllo mezzo e bindella peso, copia delle autorizzazione degli smaltitori e trasportatori coinvolti.

TARIFFA		
Prescrizione	Riferimento	Verifica prevista
21. Versamento tariffe controlli		Il gestore ha effettuato il pagamento della tariffa controlli per l'anno 2017, attestando con nota 27/2017/DIRE/PZ del 30/01/2017 (ispra 4322 DEL 01/02/2017) la quietanza di pagamento.

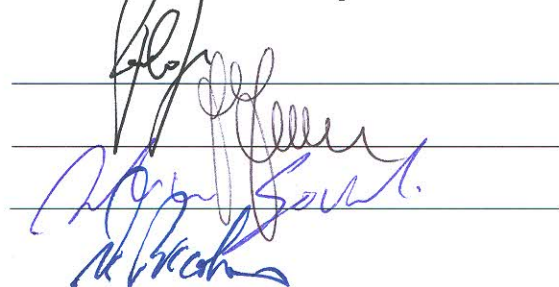
Alle ore 18:00 del 23 novembre 2017 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto e il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto in tre originali dai presenti.

Priolo Gargallo (SR)

Per il Gruppo Ispettivo



Per la Società VERSALIS S.p.A.







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

**VERBALE DI INIZIO  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente**

<b>Installazione</b>	<b>Impianto di produzione di prodotti chimici d base</b>
<b>Società</b>	<b>VERSALIS S.p.A.</b>
<b>Ubicazione installazione</b>	<b>Priolo Gargallo (SR)</b>
<b>Provvedimento</b>	<b>DM 321 del 12/11/2013, Riesame DM 35 del 18/02/2016, Riesame DM 276 del 12/10/2016</b>
<b>Gazzetta Ufficiale</b>	<b>GU n. 282 del 02/12/2013, GU n. 54 del 5/3/2016, GU n. 255 del 31/10/2016</b>
<b>Visita ispettiva ordinaria</b>	<b>21-23/11/2017</b>

Il giorno 21/11/2017, alle ore 10.30, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è recato presso l'impianto chimico Versalis S.p.A., ubicato in Priolo Gargallo (SR) SP ex SS114, allo scopo di svolgere i controlli ordinari a carico di *ISPRA/ARPA Sicilia* in attuazione del DM 321 del 12/11/2013 e Riesame DM 35 del 18/02/2016, Riesame DM 276 del 12/10/2016.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

1. *Michele ILACQUA* *ISPRA*
2. *Silvia PIETRA* *ISPRA (uditore)*
3. *Vincenzo LIUZZO* *ARPA Sicilia ST di SR*

Per la Società VERSALIS S.p.A. sono presenti:

1. *Paolo ZUCCARINI* *Gestore*
2. *Litterio IACHETTA* *Referente IPPC*
3. *Vincenzo RICCOBONO* *Responsabile Ambiente*
4. *Antonino GOVERNANTI* *Responsabile Esercizio*

Il Gruppo Ispettivo ha avviato l'attività informando i rappresentanti della Società sulla genesi dell'attività di visita ispettiva ordinaria in corso e sui criteri ai quali essa si uniformerà. In particolare è intenzione del Gruppo Ispettivo garantire:

1. trasparenza imparzialità e autonomia di giudizio;
2. considerazione per gli aspetti di rilievo;
3. riduzione, per quanto possibile, del disturbo arrecato alle attività in essere;
4. valutazioni conclusive basate sulle evidenze acquisite nel corso dell'attività.

Il Gruppo Ispettivo ha proseguito l'attività raccogliendo gli elementi informativi preliminari relativi:

1. alle attività dell'installazione oggetto di ispezione, in particolare per quanto attiene l'attuazione delle prescrizioni di cui al citato decreto autorizzativo;
2. agli esiti dell'autocontrollo da parte della Società in funzione dei risultati attesi dall'AIA;
3. planimetrie di impianto, autocontrolli, procedure, ecc.;
4. alle procedure interne di sicurezza della Società per l'accesso alle aree di interesse; a tal proposito la Società ha segnalato ai membri del Gruppo Ispettivo l'esigenza di munirsi dei seguenti DPI per l'esecuzione dell'attività di controllo presso l'installazione:
  - a) *caschetto*
  - b) *scarpe antinfortunistica*
  - c) *otoprotettori*
  - d) *occhiali protettivi*
  - e) *tuta trivalente*

*f) maschera di fuga*

5. alle eventuali informazioni oggetto della visita ispettiva ordinaria che la Società ritiene possano avere carattere di particolare confidenzialità; a tal proposito la Società si riserva di fornire eventuali indicazioni nel corso della riunione di chiusura;
6. al responsabile al quale è attribuito, o delegato, il potere, decisionale e di spesa, atto a garantire il corretto andamento delle operazioni svolte nello stabilimento in riferimento e la loro conformità alle normative vigenti in materia di ambiente e in particolare al D.Lgs. 152/06 s.m.i.; a tal fine la Società identifica l'ing. *Paolo ZUCCARINI* quale delegato ambientale dell'impianto e fornisce copia in allegato della procura dell'Amministratore Delegato del 27/04/2016.

In conformità con il mandato ricevuto il Gruppo Ispettivo, sulla scorta degli elementi informativi raccolti ha:

1. presentato il programma della visita ispettiva, di seguito riportato;
2. concordato l'organizzazione delle fasi di controllo, sulla base del programma di massima della visita ispettiva di seguito riportato e del personale messo a disposizione per seguire una o più fasi della visita stessa;
3. richiesto alla Società l'elenco dei nominativi del personale che seguirà la visita.

Alle ore 10.45 è terminata la riunione di avvio della visita ispettiva, che si terrà secondo il programma di visita ispettiva di seguito riportato.

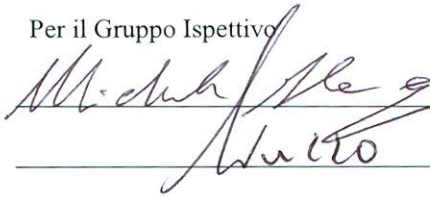
**PROGRAMMA DI VISITA ISPETTIVA**

<b>Data/Periodo</b>	<b>Attività di controllo</b>	<b>Note</b>
21/11/2017 (mattina)	Riunione di apertura Verifica stato attuazione interventi di miglioramento tecnologico dell'impianto aromatici (Decreto Riesame 35 del 18/2/2016) Verifiche ispettive su serbatoi, pipe-way e fognature oleose	
21/11/2017 (pomeriggio)	Applicazione delle MTD al forno di cracking Verifica autocontrolli LDAR, torcia	
22/11/2017 (mattina)	Sopralluogo ( parco serbatoi, area impianti lavaggio gas forni di cracking, torce, sala controllo)	
22/11/2017 (pomeriggio)	Verifica autocontrolli emissioni in aria e acqua	
23/11/2017 (mattina)	Verifica autocontrolli rifiuti, varie	
23/11/2017 (pomeriggio)	varie Riunione di chiusura	



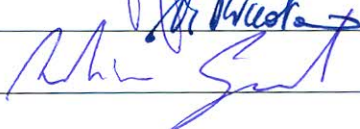
Il presente verbale è stato letto e sottoscritto in tre originali.

21/11/ 2017 Priolo Gargallo (SR)

Per il Gruppo Ispettivo

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Per la Società VERSALIS S.p.A.

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_





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

**VERBALE DI CHIUSURA  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

<b>Installazione</b>	<b>Impianto di produzione di prodotti chimici d base</b>
<b>Società</b>	<b>VERSALIS S.p.A.</b>
<b>Ubicazione installazione</b>	<b>Priolo Gargallo (SR)</b>
<b>Provvedimento</b>	<b>DM 321 del 12/11/2013, Riesame DM 35 del 18/02/2016, Riesame DM 276 del 12/10/2016</b>
<b>Gazzetta Ufficiale</b>	<b>GU n. 282 del 02/12/2013, GU n. 54 del 5/3/2016, GU n. 255 del 31/10/2016</b>
<b>Enti di controllo presenti</b>	<b>ISPRA/ARPA Sicilia Struttura Territoriale di SR</b>
<b>Visita ispettiva ordinaria</b>	<b>21-23 novembre 2017</b>

Il giorno 23/11/2017, alle ore 18.15, il Gruppo Ispettivo di seguito individuato, costituito ai sensi del comma 3 dell'art. 29-*decies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si è riunito presso l'impianto chimico Versalis S.p.A., ubicato Priolo Gargallo (SR) SP ex SS114, per la redazione del verbale di chiusura della visita ispettiva effettuata nelle date 21-23/11/2017, in attuazione del programma concordato durante la riunione di avvio, sottoscritto in data 21/11/2017.

Il Gruppo Ispettivo è composto da:

1. *Michele ILACQUA* *ISPRA*
2. *Silvia PIETRA* *ISPRA (uditore)*
3. *Vincenzo LIUZZO* *ARPA Sicilia ST di SR*

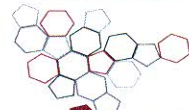
Per la Società VERSALIS S.p.A. sono presenti:

1. *Paolo ZUCCARINI* *Gestore*
2. *Litterio IACHETTA* *Referente IPPC*
3. *Vincenzo RICCOBONO* *Responsabile Ambiente*
4. *Antonino GOVERNANTI* *Responsabile Esercizio*

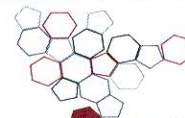
Nel corso della visita ispettiva sono state controllate le prescrizioni contenute nel Provvedimento in epigrafe per l'esercizio dell'installazione; è stato redatto un verbale di inizio visita ispettiva in data 21/11/2017 e n. 1 verbale di esecuzione visita ispettiva relativo ai giorni 21÷23/11/2017.

Ad esito dell'attività di verifica dei giorni 21÷23/11/2017 risulta allegata al presente verbale la documentazione descritta nella seguente tabella, oltreché un allegato fotografico relativo al sopralluogo:

<b>Allegato</b>	<b>Riferimento</b>	<b>Descrizione documento</b>	<b>Formato</b>	<b>N. file</b>
1	Verbale di apertura	Procura speciale delegato ambientale ing. Paolo Zuccarini	File pdf	01
2	Punto 8 del Verbale di esecuzione	Schema distribuzione elettrica generale di Sito	File pdf	02
3	Punto 8 del Verbale di esecuzione	Schema distribuzione elettrica Versalis	File pdf	03
4	Punto 8 del Verbale di	Allegati relativi a fermata a seguito black-out 22-05-2017	File zip	04

**ISPRA**Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale**VERBALE DI CHIUSURA  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

	esecuzione			
5	Punto 3 del Verbale di esecuzione	Rapporto di ispezione serbatoio DA3005A 2mar17	File pdf	05
6	Punto 10 del Verbale di esecuzione	INDU/SETE/015 - linee guida ispezione serbatoi	File pdf	06
7	Punto 3 del Verbale di esecuzione	Rapporto Emissioni Acustiche serbatoio DA1417	File pdf	07
8	Punto 4 del Verbale di esecuzione	Istruttoria istanza riutilizzo aree Nuova sezione soda spenta	File zip	08
9	Punti 2, 12 del Verbale di esecuzione	Schermate DCS impianti Etilene e Aromatici	File pdf	09
10		Allegato Fotografico	File jpg	10
11		Allegato Fotografico bis	File jpg	11
12	Punto 19 del Verbale di esecuzione	Istanza autorizzazione scarico IAS prot 124_2014 del 23/04/2014	File pdf	12
13	Punto 19 del Verbale di esecuzione	20121025 trasmissione integrazioni AIA DVA-00_2012-0026768	File pdf	13
14	Punto 4 del Verbale di esecuzione	Rapporto di prova punto P1bis del 16/05/2017	File pdf	14
15	Punto 4 del Verbale di esecuzione	Rapporto di prova punto P1bis del 03/11/2017	File pdf	15
16	Punto 20 del Verbale di esecuzione	Tracciabilità rifiuto 130502		16
17	Punto 20 del Verbale di esecuzione	Tracciabilità rifiuto 160305		17
18	Punto 10 del Verbale di esecuzione	Misure protezione catodica Etilendotto PR-RG_Ottobre 2017	File pdf	18
19	Punto 10 del Verbale di esecuzione	Pipeway P9110 - Scheda ultima ispezione 12dic16 - RdL interventi mtz	File pdf	19
20	Punto 11 del Verbale di esecuzione	Rapporto video ispezione asta fognaria P234b-P234c del 18lug16	File pdf	20
21	Punto 10 del Verbale di esecuzione	Pipeline PR-RG_Sostituzione tratto di linea a seguito ispezione 2016	File pdf	21

**ISPRA**Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale**VERBALE DI CHIUSURA  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

22	Punto 18 del Verbale di esecuzione	Estratto database LDAR 2016	File zip	22
23	Punto 10 del Verbale di esecuzione	SAL montaggio guaine serbatoi CR15 - novembre 2017	File pdf	23
24	Punto 3 del Verbale di esecuzione	Rapporto di Ispezione serbatoio DA3004_Nov14	File pdf	24
25	Punto 3 del Verbale di esecuzione	Rapporto di Ispezione serbatoio DA3005B_2mar17	File pdf	25
26	Punto 3 del Verbale di esecuzione	Rapporti di ispezione serbatoio DA1530_18feb16-30ott17	File pdf	26
27	Punto 10 del Verbale di esecuzione	Lecture protezione catodica DP01 e DP02	File pdf	27
28	Punto 15 del Verbale di esecuzione	Conformità ai limiti in quantità camino BT1001	File pdf	28
29	Punto 13, 16 del Verbale di esecuzione	Rapporto di prova punto di emissione H1019/F del 16/05/2017	File pdf	29
30	Punto 13 del Verbale di esecuzione	Tabella DCK B1011 H1019F	File pdf	30
31	Punto 19 del Verbale di esecuzione	Registro controlli analitici discontinui scarichi 2017	File Excel	31
32	Punto 17 del Verbale di esecuzione	Specifiche torce e eventi	File zip	32

A conclusione dell'attività svolta il GI riporta la sintesi delle richieste scaturite durante il controllo con le relative scadenze:

- Il Gestore si impegna a fornire la documentazione richiamata al punto 15 del verbale esecuzione visita ispettiva in merito alla verifica emissioni massiche camino BT1001 (computo incertezza estesa) ed integrazione manuale SME per i punti di emissione dove sono fissati valori limite con monitoraggio periodico, entro il mese di giugno 2018.
- Il Gestore si impegna a fare delle verifiche con i costruttori delle torce al fine di verificare che l'attuale assetto di questi dispositivi sia tale da garantire un rendimento minimo di combustione del 98%, facendosi rilasciare adeguata documentazione a supporto, entro il mese di Giugno 2018.

La Società richiede che vengano trattati con carattere di riservatezza gli allegati fotografici e le schermate da DCS..

Alle ore 18.30 del 23/11/2017 è terminata l'attività di verifica di cui all'oggetto.

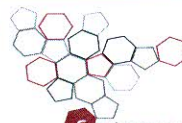
Il presente verbale, redatto in tre originali, è stato letto, sottoscritto e confermato dai presenti.



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**VERBALE DI CHIUSURA  
VISITA ISPETTIVA  
ORDINARIA**



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

Priolo Gargallo (SR)

Per il Gruppo Ispettivo

*[Handwritten signature]*  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Per la Società VERSALIS S.p.A.

*[Handwritten signature]*  
\_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*  
\_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*  
\_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_