

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

Versalis S.p.A.
(Ex Polimeri Europa S.p.A.)
Stabilimento di Porto Marghera (VE)
Via della Chimica, 5 - 30175 VENEZIA
hse_pm@pec.versalis.eni.com

Copia ARPAV - Direzione Tecnica
Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC
Via Lissa, 6 - 30171 Mestre (VE)
dapve@pec.arpav.it
ARPAV - Via Matteotti, 27 - 35137 PADOVA
protocollo@pec.arpav.it

RIFERIMENTO: Decreto autorizzativo - DVA-DEC-2011-0000563 del 24/10/2011 e s.m.i. della società Versalis SpA- Stabilimento di Porto Marghera (VE)

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 14 al 15 maggio 2019, redatto da ISPRA.

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 Installazione della società Versalis SpA- Stabilimento di Porto Marghera (VE).

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

Versalis SpA- Stabilimento di Porto Marghera (VE)

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DVA-DEC-2011-0000563 del 24/10/2011 e s.m.i.

Visita in loco effettuata dal 14 maggio 2019 al 15 maggio 2019

Data di emissione 10 settembre 2019

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.....	4
2.1	Dati identificativi del gestore.....	4
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
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere	8

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.

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 da:

Pierpaolo Albertario Ispettore *ISPRA*

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 14-15 maggio 2019:

- | | | |
|----|-----------------|------------------------|
| 1. | Michele Ilacqua | Ispettore <i>ISPRA</i> |
| 2. | Alessia Usala | Ispettore <i>ISPRA</i> |
| 3. | Marco Ziron | ARPA Veneto |
| 4. | Claudio Cuogo | ARPA Veneto |
| 5. | Lorenzo Penzo | ARPA Veneto |

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: Versalis SpA – Stabilimento di Porto Marghera (VE);

Sede stabilimento: Via della Chimica 5, 30175 Porto Marghera (VE)

Gestore: Ing. Dante Viale

Delegato ambientale: Dott. Laura Lunardi

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

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.

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

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, in data 30 01 2019, numero protocollo 0004234, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario**, per un importo pari a 24.223 euro.

Con nota prot. 0041742 del 03/07/2019 il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA la comunicazione di avvenuto inserimento del rapporto annuale d'esercizio relativo all'anno 2018 nella stanza virtuale ISPRA, compiuto in data 28 giugno 2019 da parte di Laura Lunardi (delegato ambientale Versalis), 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 dal 14/05/2019 al 15/05/2019.

L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 15/05/2019.

Il Gruppo Ispettivo ha attività di controllo ordinario con evidenza delle matrici ambientali seguendo le prescrizioni inserite nel decreto autorizzativo, nel seguito vengono evidenziate le attività oggetto di controllo.

L'impianto chimico Versalis, oggetto della visita ispettiva, è costituito da diverse sezioni:

1. Ciclo produttivo Olefine - Produzione di etilene e propilene (reparti CR1-3), che trasforma, mediante cracking termico, idrocarburi saturi ad alto peso molecolare in idrocarburi insaturi a basso peso molecolare. La materia prima principalmente impiegata è la virgin nafta; è inoltre possibile alimentare gasolio e altre miscele di idrocarburi saturi.

Queste materie prime giungono in stabilimento principalmente per mezzo di navi, in minima parte tramite autocisterne e ferro-cisterne, e sono stoccate nel parco serbatoi di stabilimento.

I principali prodotti sono etilene, propilene, frazione C4, frazione C5, benzina da cracking (Pygas), FOK. L'impianto CR1-3 è suddiviso in cinque unità:

- Unità 100 (CR1): comprende la sezione di reazione (forni di cracking), il frazionamento primario con la separazione dei prodotti più pesanti e il quench con acqua dei prodotti di reazione.
- Unità 200 (CR2): comprende la zona della compressione del gas di processo, la separazione dei prodotti mediante distillazione ed i cicli frigoriferi;
- Unità 300 (CR3): comprende i servizi, gli ausiliari di reparto e gli stoccaggi operativi.
- Unità 700 (CR7): zona di pre-trattamento sode spente (spent caustic);
- Attività connessa AT4, torce di emergenza (CR6), collocata in area esterna limitrofa allo stabilimento (al di là del canale industriale Sud).

2. Ciclo produttivo Aromatici (ARO) - Produzione diciclopentadiene, benzene e toluene (reparti CR 20-23), in cui è lavorata la benzina prodotta dal cracking: in tale reparto la benzina è separata prima nei suoi vari tagli, leggero, intermedio e pesante, per poi recuperare da ogni taglio i composti di maggior interesse commerciale, quali DCPD, benzene e toluene.

Il ciclo produttivo Aromatici è costituito dalle seguenti sezioni:

- Sezione Distillazione (CR20), che ha lo scopo di operare la prima separazione della benzina alimentata in impianto in due colonne di distillazione, depentanatore e deeptanatore.
- Sezione Idrogenazione (CR21), nella quale i prodotti di testa del deeptanatore (frazione intermedia) sono idrogenati allo scopo di eliminare gli idrocarburi insaturi ed i composti solforati ed azotati.
- Sezione Estrazione (CR22), nella quale si effettua la separazione di benzene e toluene dagli altri composti nella fase liquida prodotta nella precedente sezione.

- Sezione produzione diciclopentadiene (CR23), dove si effettua la dimerizzazione della carica proveniente dalla testa della prima colonna della sezione CR20. La frazione C5 leggera è trattata per produrre e purificare il diciclopentadiene (DCPD) destinato alla vendita.

3. Centrale Termoelettrica (SA1/S), costituita dal 2018 da due caldaie (B120/A, B120/B) afferenti al camino 33 in sostituzione della centrale termoelettrica precedentemente autorizzata (come autorizzato con decreto DVA – DEC 227 del 08/09/2017).

Al momento della visita ispettiva gli impianti di Cracking e Aromatici non erano in marcia causa disservizio legato a guasto di un compressore. A tal proposito, il gestore ha comunicato che il riavvio degli impianti è previsto per il 25 maggio prossimo.

Nel corso del controllo sono stati acquisiti i dati relativi alla produzione nel 2018, riportata nella tabella seguente.

Prodotto	Produzione 2018, tonnellate
Etilene	409971
Propilene	197526
Frazione C4	112759
Benzina di cracking	342155
Idrogeno	7897
FOK	50634
Toluene	51040
Benzene	133911
DCPD	4921
BK pesante	72524

Durante la visita ispettiva sono state eseguite le attività di verifica inerenti i seguenti aspetti ambientali e le relative prescrizioni:

- Emissioni in atmosfera convogliate, con particolare riferimento a:
 1. Emissioni di NOx e stato di attuazione degli interventi sui forni di cracking asserviti ai camini 1 e 2 (installazione bruciatori ultra LowNOx).
 2. Gestione SME e attuazione UNI EN 14181 (certificato QAL1, report QAL2 e implementazione QAL3).
 3. Verifica efficienza convertitori NO/NOx.
 4. Emissioni da decoking (camino 4).
- Emissioni in atmosfera non convogliate, con particolare riferimento a:
 1. Emissioni da serbatoi – Attuazione calcolo mediante applicativo .

2. Emissioni fuggitive - Attuazione LDAR.

- Gestione manutenzioni, serbatoi e pipeways interne, con particolare riferimento agli esiti delle ispezioni effettuate sui serbatoi DA 082, DA 1303, DA 1301, DA 650, DA 1310.
- Scarichi idrici, con particolare riferimento agli scarichi di emergenza SM16 e PSS/1, allo scarico SM15 e relativo attingimento.
- Gestione rifiuti, in termini di rispetto degli adempimenti su compilazione e tenuta registro carico e scarico, FIR, autorizzazioni trasportatori e smaltitori.

Nella giornata del 14 maggio inoltre è stato effettuato un sopralluogo presso:

- a. le aree di deposito preliminare dei rifiuti denominate A, C e D,
- b. i depositi temporanei di rifiuti POAR e FERROSI,
- c. la sala controllo con particolare riferimento agli impianti di ossidazione termica VOC Y505
- d. carico autobotti e Y342 - carico navi
- e. i serbatoi DA1112, DA094, DA070.

L'attività di campionamento degli scarichi idrici, prevista per l'anno in corso, sarà invece effettuata da parte di personale ARPAV in data successiva alla visita ispettiva del 14-15 maggio.

Gli esiti delle verifiche sopra indicate sono riportati nel verbale di ispezione.

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

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.

Il Gruppo Ispettivo ha ritenuto opportuno formulare alcune condizioni al Gestore, quali:

1. Integrare il manuale di gestione SME con un allegato in cui sono descritte le caratteristiche dei punti di emissione dove è prescritto il monitoraggio periodico (e quindi non dotati di SME), riferendo tali punti alla fase di processo pertinente e alle apparecchiature cui sono a servizio.

Ad esempio, nel caso di un camino in cui afferiscono più forni, si riporterà per tale camino l'elenco dei forni e per ciascun forno la sigla, il numero e tipo di bruciatori, lo stato di normale funzionamento e l'indicazione se trattasi di emissione continua o discontinua; in caso di emissione discontinua si richiede anche l'indicazione della frequenza e la durata. Il gestore si è impegnato a fornire la suddetta documentazione entro il mese di marzo 2020.

2. in riferimento alle analisi dei fumi durante le operazioni di decoking (camino 4) e a tutte le analisi in discontinuo ai camini, riportare a corredo dei relativi rapporti di prova emessi da laboratorio incaricato le condizioni di esercizio dei processi afferenti ai camini durante il campionamento dei fumi.

A tal fine sono stati fatti approfondimenti presso Accredia ed è emerso che i verbali di campionamento a corredo dei rapporti di prova da tenere a disposizione degli Enti di Controllo, devono riportare, a cura del laboratorio incaricato a svolgere le misure, le condizioni di marcia (valore delle variabili di processo principali correlate con le emissioni misurate durante il periodo di campionamento) dell'impianto del processo, comunicate dal Gestore dell'impianto.

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.

Date visita in loco	Dal 14 al 15 maggio 2019
Data chiusura visita in loco	15 maggio 2019
Campionamenti	NO
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il gestore	<p>SI</p> <p>Il Gestore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> integrare il manuale di gestione SME con un allegato in cui sono descritte le caratteristiche dei punti di emissione dove è prescritto il monitoraggio periodico (e quindi non dotati di SME), riferendo tali punti alla fase di processo pertinente e alle apparecchiature cui sono a servizio; ad esempio, nel caso di un camino in cui afferiscono più forni, si riporterà per tale camino l'elenco dei forni e per ciascun forno la sigla, il numero e tipo di bruciatori, lo stato di normale funzionamento e l'indicazione se trattasi di emissione continua o discontinua; in caso di emissione discontinua si richiede anche l'indicazione della frequenza e la durata. <p><u>Il Gestore deve fornire la suddetta documentazione entro il mese di marzo 2020.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> in riferimento alle analisi dei fumi durante le operazioni di decoking (camino 4) e a tutte le analisi in discontinuo ai camini, si deve riportare a corredo dei relativi rapporti di



	<p>prova emessi da laboratorio incaricato le condizioni di esercizio dei processi afferenti ai camini durante il campionamento dei fumi.</p> <p>A tal fine sono stati fatti approfondimenti presso Accredia ed è emerso che i verbali di campionamento a corredo dei rapporti di prova da tenere a disposizione degli Enti di Controllo, devono riportare, a cura del laboratorio incaricato a svolgere le misure, le condizioni di marcia (valore delle variabili di processo principali correlate con le emissioni misurate durante il periodo di campionamento) dell'impianto del processo, comunicate dal Gestore dell'impianto.</p>
Evidenze per ARPA Veneto	Da verbale di ispezione: “L'attività di campionamento degli scarichi idrici, prevista per l'anno in corso, sarà effettuata da parte di personale ARPAV successivamente alla data di ispezione”.