



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



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

U.prot DVA - 2014 - 0001650 del 23/01/2014

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

Versalis S.p.A  
(Ex Polimeri Europa S.p.A.)  
Stabilimento di Mantova  
Via Taliercio, 14  
46100 Mantova (MN)  
fax:0376 305232  
direzione\_mn@pec.versalis.eni.com

ISPRA  
Via V. Brancati 48  
00144 Roma  
fax: 06 50072450  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da Versalis S.p.A Stabilimento di Mantova-Ottemperanza prescrizione ID 140/430**

In merito alla documentazione trasmessa dalla società Versalis S.p.A., in ottemperanza alle prescrizioni di cui all'art.1, commi 3,4,5,8,9 e 10 del decreto AIA del 16/09/2011 n. DVA-DEC-2011-000520, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC.

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopracitato Parere Istruttorio.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA perché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)

Il Dirigente: Dott. Giuseppe Lo Presti  
Ufficio Mittente: Divisione IV - Rischio Rilevante/AIA  
Funzionario responsabile: mililloantonio@minambiente.it  
DVA-4RI-AIA-03\_2014-0006.DVA



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*  
Commissione istruttoria per l'autorizzazione  
integrata ambientale - IPPC



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

E.prot DVA - 2014 - 0000801 del 14/01/2014

CIPE-00-2014-0000090

del 13/01/2014

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti  
Via C. Colombo, 44  
00147 Roma



Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA presentata da VERSALIS S.p.A. (ex POLIMERI EUROPA S.p.A.) - Stabilimento di Mantova - Ottemperanza prescrizione ID 140/430

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio Conclusivo.

Il Presidente della Commissione IPPC  
Ing. Dario Ficali

All. c.s.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO**

**Adempimenti art. 1 commi 3, 4, 5, 8, 9, 10**  
**del decreto AIA DVA-DEC-2011-0000520 del 16/09/2011**  
**(ID 140/430)**

Gestore	Versalis SpA
Località	Mantova
Gruppo Istruttore	Marcello Iocca - referente
	Claudio Rapicetta
	David Roettgen
	Antonio Voza
	Stefania Mallus – Regione Lombardia
	Giampaolo Galeazzi – Provincia di Mantova
	Umberto Maffezzoli - Comune di Mantova



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**Indice**

1. DEFINIZIONI .....	3
2. INTRODUZIONE .....	5
2.1. <i>ATTI PRESUPPOSTI</i> .....	7
2.2. <i>ATTI AUTORIZZATIVI E NORMATIVI</i> .....	7
2.3. <i>ATTIVITÀ ISTRUTTORIE</i> .....	9
3. DATI DELL'IMPIANTO .....	10
4. ADEMPIMENTI DI CUI ALL'ART. 1 DEL DECRETO DI AIA .....	11
4.1. <i>ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 3 – PROGRAMMA DI INTERVENTI PER I SERBATOI DI REPARTO</i> .....	11
4.2. <i>ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 4 – PIANO DI GESTIONE DEI SERBATOI DI STOCCAGGIO INATTIVI</i> .....	23
4.3. <i>ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 5 – PIANO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DISMESSI...</i>	24
4.4. <i>ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 8 – PROGRAMMA DI RIDUZIONE DEL PRELIEVO DA ACQUA DI FALDA PROFONDA</i> .....	25
4.5. <i>ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 9 – STUDIO DI FATTIBILITÀ PER L'USO DI CATALIZZATORI ETEROGENEI NELLA SEZIONE DI ACHILAZIONE (REPARTO ST20/40)</i> .....	26
4.6. <i>ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 10 – MISURE DI PREVENZIONE PER FRONTEGGIARE EVENTI D'AREA</i> .....	32
5. CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE .....	36



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

## 1. DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
<b>Ente di controllo</b>	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Lombardia.
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
<b>Gestore</b>	Versalis S.p.A.. – Stabilimento di Mantova, indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Impianto</b>	L'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato XII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

<b>Migliori tecniche disponibili (MTD)</b>	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</li><li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li><li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;</li></ol>
<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	<p>I requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante della presente autorizzazione. Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs.152/06 e s.m.i..</p>
<b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b>	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <a href="http://www.aia.minambiente.it">http://www.aia.minambiente.it</a>, al fine della consultazione del pubblico.</p>



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

<b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b>	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nel allegato X alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
---	--

## 2. INTRODUZIONE

In data 16 Settembre 2011 è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale, con Decreto prot. DVA-DEC-2011-0000520 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.230 del 03/10/2011), allo Stabilimento Polimeri Europa S.p.A. di Mantova, Decreto successivamente volturato a Versalis S.p.A. (Voltura acquisita al prot. DVA-2012-0008764 del 12/04/2012).

Di seguito sono indicate le prescrizioni per le quali il Gestore, in adempimento, ha inviato la documentazione prot. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 e successiva comunicazione di errata corrige prot. DVA-2012-0024176 del 09/10/2012.

- Art. 1 del Decreto prot. DVA-DEC-2011-0000520 del 16/09/2011 (limitatamente ai commi 3-4-5-8-9-10-12):
1. *Omissis*
  2. *Omissis*
  3. *Come prescritto nel paragrafo 10.3, punto 4, lettera e), a pag. 95 del parere istruttorio, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la protezione e ricerca ambientale, entro 12 mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, un programma di interventi per i serbatoi di reparto volto alla minimizzazione dei rischi di sversamenti e perdite. Tale programma dovrà essere attuato entro il periodo di validità della presente autorizzazione;*
  4. *Come prescritto nel paragrafo 10.3, punto 4, lettera f), a pag. 95 del parere istruttorio, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la protezione e ricerca ambientale, entro 12 mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, un piano di gestione*



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

- ed eventuale decommissioning dei serbatoi di stoccaggio inattivi, fuori servizio o dismessi, sia di pertinenza del parco serbatoi che dei serbatoi di reparto;*
5. *Come prescritto nel paragrafo 10.3, punto 4, lettera f), a pag. 95 del parere istruttorio, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la protezione e ricerca ambientale, entro 12 mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, un piano di gestione ed eventuale decommissioning degli impianti dismessi;*
  6. *Omissis*
  7. *Omissis*
  8. *Come prescritto nel paragrafo 10.9, punto 38, a pag. 116 del parere istruttorio, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la protezione e ricerca ambientale, entro 12 mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, un programma di riduzione dei consumi idrici che preveda una riduzione di almeno il 20% del prelievo di acqua dal Fiume Mincio rispetto allo stato attuale con riferimento all'anno 2009 e la graduale riduzione del prelievo da falde profonde per il circuito di raffreddamento tesa al completo impiego delle sole acque di falda superficiale. Il piano di miglioramento dovrà indicare in dettaglio gli interventi da attuare ed il programma d'esecuzione da completarsi entro il periodo di validità della presente autorizzazione;*
  9. *Come prescritto nel paragrafo 10.9, punto 39, a pag. 116 del parere istruttorio, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la protezione e ricerca ambientale, entro 12 mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, uno studio di fattibilità per l'utilizzo di catalizzatori eterogenei nella sezione alchilazione della fase 1 di Produzione Stirene al fine di ottenere una riduzione della produzione di rifiuti;*
  10. *Come prescritto nel paragrafo 10.12, a pag. 117 del parere istruttorio, il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente, per il tramite dell'Istituto Superiore per la protezione e ricerca ambientale, entro 12 mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, un programma riportante le misure di prevenzione per fronteggiare ipotizzabili eventi d'area;*
  11. *Omissis*
  12. *All'atto della presentazione dei documenti di cui ai commi da 3 a 11, il Gestore dovrà allegare apposita quietanza di versamento della prescritta tariffa di cui al decreto interministeriale 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i per effetto delle disposizioni contenute nel D.Lgs.128/10 che abroga il D.Lgs. 59/05.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**2.1. ATTI PRESUPPOSTI**

Visto	il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/153/07 del 25/09/07, registrato alla Corte dei Conti il 9/10/07 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione;
Visto	Il DM GAB/DEC/2012/0033 del 17 Febbraio 2012 di nomina dei componenti della Commissione AIA-IPPC
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00-2012-000319 del 04/05/2012, di nomina del Gruppo Istruttore assegnato per l'istruttoria relativa alla Modifica non Sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Società Polimeri Europa SpA. - Impianto Chimico di Mantova, ora Versalis S.p.A., con Decreto AIA protocollo DVA-DEC-2011-0000520 del 16/09/2011 dell'allegato PMC, da cui risulta che il Gruppo Istruttore è costituito da: <ul style="list-style-type: none"><li>– Dott. Marcello Iocca – Referente GI</li><li>– Ing. Claudio Franco Rapicetta - componente</li><li>– Avv. David Roettgen - componente</li><li>– Ing. Antonio Voza - componente</li></ul>
vista	la comunicazione di avvio procedimento relativamente agli adempimenti all'art. 1 commi 3, 4, 5, 8, 9, 10 dell'Autorizzazione Integrata Ambientale con lettera prot. DVA-2012-0024328 del 10/10/2012;
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai sensi dell'art. 5, comma 9, del decreto legislativo n. 59 del 2005, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none"><li>– Stefania Mallus - Regione Lombardia</li><li>– Giampaolo Galeazzi - Provincia di Mantova</li><li>– Umberto Maffezzoli - Comune di Mantova</li></ul>
preso atto	che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none"><li>– Dott. Ing. Carlo Carlucci</li><li>– Dott.ssa Celine Ndong</li></ul>

**2.2. ATTI AUTORIZZATIVI E NORMATIVI**

visto	il DLgs n. 152/2006 " <i>Norme in materia ambientale</i> " Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O e s.m.i.,
-------	---



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

vista	la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 <i>“Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I”</i> ;
visto	il Decreto 19 Aprile 2006, recante il calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale all'autorità competente statale pubblicato sulla GU n. 98 del 28 Aprile 2006
visto	L'articolo 5, comma 1, lettera I-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto.
visto	<p>l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;</li><li>– non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;</li><li>– deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Parte IV del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, secondo le disposizioni della medesima Parte IV del Decreto citato;</li><li>– l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;</li><li>– devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;</li><li>– deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.</li></ul>
visto	l'articolo 29- <i>sexies</i> , comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale <i>“i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale”</i>
visto	l'articolo 29- <i>septies</i> del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

visto	le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 2008/1/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale, che hanno recepito anche le linee guida a livello comunitario, e precisamente: <ul style="list-style-type: none"><li>• il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005;</li><li>• il Decreto Ministeriale 1 ottobre 2008 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59", pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;</li></ul>
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale.
visto	l'articolo 4, comma 5, del D.Lgs. 128 del 29.06.2010 il quale stabilisce che "le procedure di VAS, VIA e AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento";

### 2.3. ATTIVITÀ ISTRUTTORIE

Vista	l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata, con U.prot. DVA-DEC-2011-0000520 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.230 del 03/10/2011), per lo Stabilimento Polimeri Europa S.p.A. di Mantova successivamente volturato a Versalis S.p.A. (Voltura acquisita al prot. DVA-2012-0008764 del 12/04/2012)
Esaminata	la documentazione trasmessa dal Gestore con comunicazione acquisita al prot. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 e successiva comunicazione di errata corrige acquisita al prot. DVA-2012-0024176 del 09/10/2012
esaminata	La comunicazione di avvio del procedimento istruttorio, prot. CIPPC-00_2012_0001272 del 18/10/2012
esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
esaminata	la Relazione istruttoria "RI Adempimento di AIA (ID 140/430)" predisposta da ISPRA il 08/04/2013; protocollo n. CIPPC-00_2013-0000643 del 09/04/2013;
esaminata	la Relazione istruttoria "RI 2 Adempimento di AIA (ID 140/430)" predisposta da ISPRA



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

	del 13/12/2013; protocollo n. CIPPC-00_2013-0002346 del 13/12/2013
Esaminata	La nota di richiesta di chiarimenti e integrazioni trasmessa al Gestore con nota di convocazione della riunione GI-Gestore, prot. CIPPC-00-2013-0002003 del 31/10/2013
Esaminati	I verbali della riunione Gruppo Istruttore-Gestore prot. CIPPC-00-2013-0002091 del 14/11/2013 e le richieste di chiarimenti al Gestore in esso formulate, e prot. CIPPC-00-2013-0002092 del 14/11/2013 della sessione riservata al solo Gruppo Istruttore
Esaminata	La nota e relativi allegati trasmessi dal Gestore, in risposta alle richieste di integrazione formulate dal GI e acquisiti al prot. DVA-2013-0027139 del 26/11/2013 e recepiti dalla Commissione Istruttoria con prot. CIPPC-00-2013-0002318 del 11/12/2013
Viste	le e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio, inviate dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore per approvazione in data 16/09/2013 prot. CIPPC-00-2013-0001704, del 16/10/2013 prot. CIPPC-00-2013-0001919 a seguito della revisione del Parere, effettuata sulla base di osservazioni del Gruppo Istruttore, e infine del 19/12/2013, avente prot. CIPPC-00_2013-0002384

### 3. DATI DELL'IMPIANTO

<b>Ragione sociale</b>	Versalis S.p.A. – Stabilimento di Mantova
<b>Sede legale</b>	Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)
<b>Sede operativa</b>	Via Taliercio, 14 - 46100 - Mantova
<b>Tipo di impianto</b>	Impianto esistente
<b>Codice e attività IPPC</b>	<u>Attività 1</u> <b>Codice IPPC: 4.1 – Industria chimica e impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base (attività principale del complesso IPPC)</b> Codice NACE: 24.14 - Fabbricazione di altri prodotti chimici di base organici Codice NOSE-P: 105.09 - Fabbricazione di prodotti chimici organici (Industria chimica) <u>Attività 2</u> <b>Codice IPPC: 5.1 – Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi</b> Codice NOSE-P: 109.03 – Incenerimento di rifiuti pericolosi o urbani
<b>Gestore</b>	Massimo Gialli tel. 0376.305409 e-mail: massimo.gialli@versalis.eni.com
<b>Referente</b>	Domenico Iaconetta tel. 0376.305614 e-mail: domenico.iaconetta@polimerieuropa.com



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

<b>Impianto a rischio di incidente rilevante</b>	SI
<b>Sistema di gestione ambientale</b>	ISO 14001:2004 rilasciato in data 12/07/2012 (scadenza il 11/07/2015)

#### **4. ADEMPIMENTI DI CUI ALL'ART. 1 DEL DECRETO DI AIA**

Nei successivi paragrafi è riportato il contenuto delle comunicazioni del Gestore (acquisite ai prott. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 e DVA-2012-0024176 del 09/10/2012) in adempimento a quanto prescritto dall'Art.1, commi 3-4-5-8-9-10 e 12, del Decreto AIA rilasciato, con U.prot. DVA-DEC-2011-0000520 (pubblicato in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.230 del 03/10/2011).

I termini di presentazione della documentazione, stabiliti dai commi sopracitati, sono pari a 12 mesi dalla data di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

Il Gestore ha rispettato i tempi prescritti per la presentazione della documentazione.

##### **4.1. ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 3 – PROGRAMMA DI INTERVENTI PER I SERBATOI DI REPARTO**

Nel paragrafo 10.3, punto 4, lettera e), a pag. 95 del Parere Istruttorio, si prescrive:

*“entro 12 mesi dal rilascio dell’AIA il Gestore dovrà inviare all’autorità competente un programma di interventi per i serbatoi di reparto volto alla minimizzazione dei rischi di sversamenti e perdite. Tale programma dovrà essere attuato entro il periodo di validità dell’AIA;”*

In risposta a tale prescrizione il Gestore, nell'Allegato 1 alla documentazione acquisita al prot. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012, ha presentato il programma di interventi per i serbatoi di reparto volto alla minimizzazione dei rischi di sversamenti e perdite.

Inoltre, con nota prot. prot.DVA-2013-0027139 del 26/11/2013, il Gestore ha fornito un riscontro alle richieste di chiarimento formulate in occasione dell'incontro con il Gruppo Istruttore, di cui alla convocazione prot. CIPPC-00-2013-0002003 del 31/10/2013 e al verbale prot. CIPPC-00-0002091 del 14/11/2013 in relazione ai programmi di adeguamento dei serbatoi di reparto e del PGS.

##### **Minimizzazione dei rischi di perdita di integrità dei serbatoi**

Il Gestore dichiara che le attività di prevenzione e verifica dei serbatoi con doppio fondo vengono svolte come segue:

- Verifica trimestrale dell'assenza di prodotto tra i due fondi tramite controllo del drenaggio;
- Ispezione esterna ogni 5 anni;
- Ispezione interna completa del serbatoio ogni 20 anni;



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Relativamente alle attività di prevenzione e verifica dei serbatoi a fondo singolo, il Gestore dichiara che queste vengono svolte con le modalità di seguito indicate:

- Analisi e mappatura della integrità del fondo tramite la tecnica delle emissioni acustiche, con intervallo quinquennale;
- Verifiche di tenuta del fondo con tecnica tracer-test ogni 2 anni;
- Ispezione esterna ogni 5 anni;
- Ispezione interna completa del serbatoio ogni 10 anni.

Il Gestore dichiara, infine, che le attività di prevenzione sopra descritte sono volte ad accertare l'integrità generale dei serbatoi ed in particolare del fondo, quando questo è posto a contatto diretto del terreno. Lo scopo è di minimizzare il rischio che, a fronte di una perdita di integrità del fondo del serbatoio non immediatamente rilevata, si determinino effetti dannosi per l'ambiente tale l'inquinamento del sottosuolo.

**Installazione di doppi fondi**

Con riferimento alla prescrizione di cui al paragrafo 10.3, punto 4, lettera e), a pag. 95 del Parere Istruttorio, il Gestore ha presentato un Programma di interventi per i serbatoi di reparto, al fine di minimizzare il rischio di perdite non rilevate dal fondo dei serbatoi cilindrici verticali con fondo singolo poggiati a terra.

In particolare il piano, che si concluderà entro ottobre 2019, prima della scadenza dell'AIA, prevede l'installazione del doppio fondo su 50 serbatoi delle seguenti tipologie:

- Serbatoi di reparto contenenti fluidi cancerogeni, stirene ed etilbenzene.
- Serbatoi di stoccaggio di prodotti finiti presenti nei reparti di produzione
- Serbatoi nuovi o soggetti a manutenzioni rilevanti.

Il gestore ha fornito l'elenco dei serbatoi considerati dal piano, con indicata la data prevista per l'istallazione del doppio fondo ed i serbatoi di reparto con fondo poggiato a terra già dotati di doppio fondo.

Nel 2013 è stato installato il doppio fondo su 4 serbatoi mentre altri 13 serbatoi di reparto ne erano già dotati. Restano esclusi dal piano 7 serbatoi disponibili ma non eserciti e 27 serbatoi di reparto in esercizio di cui:

- 9 contenenti sostanze non pericolose o acque contaminate
- 4 serbatoi realizzati in vetroresina
- 14 serbatoi di reparto, la cui esclusione dal ciclo produttivo comprometterebbe la continuità operativa degli impianti

E' importante segnalare che, su tutti i serbatoi di stoccaggio (di tipo cilindrico verticale e fondo appoggiato a terra) viene attuato un piano di manutenzione in accordo con le Norme di buona tecnica e le linee guida aziendali.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Le attività di prevenzione svolte confermano l'integrità generale dei serbatoi ed in particolare del fondo, come da obiettivo della prescrizione di cui all'art. 1 comma 3 del Decreto AIA.

Il Gestore dichiara che per i serbatoi di stoccaggio del parco generale serbatoi, il completamento del programma di installazione dei doppi fondi avverrà entro il 2014, secondo quanto prescritto al paragrafo 10.3, punto 4, lettera d) del PIC.

Nella tabella 1, di seguito riportata, riassume il piano di installazione dei doppi fondi su serbatoi di reparto, fornito dal Gestore. Per ogni serbatoio è riportato l'anno in cui è stimata l'installazione. Il Gestore precisa che tali date potranno variare in funzione delle verifiche sui serbatoi e della programmazione delle fermate di manutenzione degli impianti, garantendo comunque il completamento dell'attività entro ottobre 2019.

Il Gestore sottolinea infine che la realizzazione di tale programma può comportare la necessità di installare nuovi serbatoi con funzione di riserva al fine di garantire la continuità operativa degli impianti produttivi. A tale riguardo il Gestore dichiara che al momento della redazione del presente parere non prevede l'installazione di nuovi serbatoi e che nel caso si dovesse presentare tale necessità, effettuerà tutti gli adempimenti autorizzativi necessari.

Nelle due tabelle seguenti sono elencati rispettivamente, in Tabella 1 i serbatoi di reparto inclusi nel piano per l'installazione del doppio fondo e in Tabella 2 quelli non inseriti in tale piano ma comunque oggetto del programma delle verifiche sopra indicate. L'elenco dei serbatoi indicati in Tabella 2 include anche 14 serbatoi di reparto a fondo singolo contenenti fluidi grezzi pericolosi la cui esclusione dal ciclo produttivo (contestualmente ai lavori di installazione del doppio fondo sui serbatoi indicati nel piano di Tabella 1) comprometterebbe, secondo quanto dichiarato dal Gestore, la continuità operativa degli impianti. Detti serbatoi, per i quali il Gestore ha comunque manifestato l'impegno a realizzarne i doppi fondi successivamente alla conclusione del piano di cui alla Tabella 1, sono oggetto delle attività di prevenzione e verifica di integrità del fondo e del programma di installazione del secondo strumento di allarme/blocco indipendente (cfr. Tabella 4).

In tabella 3 sono indicati i serbatoi che il Gestore ha dichiarato non in esercizio.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**Tabella 1 - Elenco dei serbatoi di reparto considerati dal piano per l'installazione del doppio fondo**

AREA	Caratteristiche				Data Inserimento Prevista
	Modalità	Capacità (mc)	Tipologia	Materiale stoccato	
ST20	D208B	770	Tetto fisso/Doppio fondo	Liquido alchilato	Installato
ST40	40T12 (per errore indicato con 4T12)	100	Tetto fisso/Doppio fondo	Glicole etilenico sol. 50%	Installato. Attualmente fuori servizio
	D12	45	Tetto fisso/Doppio fondo	dietilbenzene	Installato. Attualmente fuori servizio
PR7	FB314	250	Tetto fisso/doppio fondo	Prodotto scisso	Installato 2013.
	FB303	100	Tetto fisso/doppio fondo	Cumene di punta	Installato
	FB310	100	Tetto fisso/doppio fondo	Altobollenti grezzi	Installato
	FB1201	250	Tetto fisso/doppio fondo	Altobollenti grezzi	Installato
	FA1107	100	Tetto fisso/doppio fondo	Cumene	Installato
	7T27	1000	Tetto fisso	Altobollenti fenolici	Serbatoio dotato di intercapedine ispezionabile paragonabile a doppio fondo.
	FB314/1	500	Tetto fisso/doppio fondo	Acque fenoliche	Installato
PR11	7T18	250	Tetto fisso/doppio fondo	Alfa-metilstirene	Installato 2013.
	7T22	500	Tetto fisso/doppio fondo		Installato
	7T16	100	Tetto fisso/doppio fondo	Bassobollenti grezzi	Installato
	7T20	100	Tetto fisso/doppio fondo		Installato
	7T24	100	Tetto fisso/doppio fondo	Prodotto idrogenato, fenolo, acqua	Installato 2013.
	7T17	250	Tetto fisso/doppio fondo	Recupero acqua inquinante	Installato
SAU	D050/1	1000	Tetto fisso e doppio fondo	Soda caustica 25%	Installato
ST20	D109	250	Tetto fisso	Stirene reject	2018
	D115	100	Tetto fisso	Benzene	2015 (anticipato a fermata 2014)
	D116	300	Tetto fisso	Polietilbenzeni	2018
	D136	75	Tetto fisso	Mix benzene, etilbenzene, dietilbenzene etc	2014 (sostituzione in corso)
	D208A	770	Tetto fisso	Mix deidrogenata	2018 (da anticipare a 2015)
	D212	770	Tetto fisso	Etilbenzene	2015 (sostituzione da anticipare al 2014)
	D701	250	Tetto fisso	Altobollenti stirolici	2018
	D702	250	Tetto fisso		2014 (in corso sostituzione)



Commissione Istruttoria IPPC  
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)  
Stabilimento Versalis SpA - Mantova

AREA	Caratteristiche				Data Inserimento Prevista
	Modalità	Capacità (mc)	Tipologia	Materiale stoccato	
ST40	7T4/1	250	Tetto fisso	Benzene	2016
	70T4/1	1000	Tetto fisso	Etilbenzene	2017
	70T3/2	500	Tetto fisso	Miscela deidrogenata	2015
	7T3/2	250	Tetto fisso	Liquido alchilato	2017
	7T3/1	250	Tetto fisso	Riserva	2018
	7T4/2	250	Tetto fisso	acque benzoliche	2018
PR7	FB100	110	Tetto fisso	Acque solfatiche / prodotto scisso	2016
	FB102	750	Tetto fisso	Prodotto scisso	2014
	FB1101	100	Tetto fisso	Prodotto scisso	2014
	FB101	100	Tetto fisso	Mediobollenti	Anticipato 2014
	FB315	250	Tetto fisso	Fenolo	2015
	FB318	500	Tetto fisso		Posticipato 2017
	FB319	500	Tetto fisso		Posticipato 2017
	FB1319	1000	Tetto fisso		2016
	FB201	250	Tetto fisso	Altobollenti grezzi	2014
	FB315/A	250	Tetto fisso	Acetofenone puro	Posticipato 2017
	FB317	100	Tetto fisso		2015
	FB304	100	Tetto fisso	<b>Riserva</b>	Posticipato 2016
	FB202	100	Tetto fisso	Idrocarburi fenolici	2015
	FB203	100	Tetto fisso		2015
	FB313	100	Tetto fisso	Acetone	2018
	FB103	750	Tetto fisso	Cumene	2016
	FB1221	100	Tetto fisso	Prodotto scisso, idrocarburi fenolici	Anticipato 2014
	FB1301	100	Tetto fisso	Acque fenoliche	2018
	FB1460	250	Tetto fisso	SODA	Anticipato 2014
	PR11	7T14	500	Tetto fisso	Prodotto idrogenato
7T15		500	Tetto fisso	2018	
7T21		500	Tetto fisso	2014	
7T26		500	Tetto fisso	2018	
7T28		2000	Tetto fisso	Fenolo	2018
ST8	D805	150	A pressione	ST + Gomma	2017
ST12	D2702	160	A pressione	ST + Gomma	2018
ST15	D5405	25	A pressione	MixOlioOligom	2016
ST18	D201	120	A pressione	ST + Cond	2017
	D2806	50	A pressione	Condensato	2018
SAU	D808B	150	A pressione	Condensato	2017
	D50/3	1000	Tetto fisso	Soda caustica 25%	2017
	D50/2	1000	Tetto fisso	Soda caustica 25%	2017



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**Tabella 2 - Elenco serbatoi in cui non è previsto l'installazione del fondo**

Serbatoi a fondo svincolato su cui non è previsto inserimento del fondo

Caratteristiche		Materiale stoccato		Anno di costruzione		Spessore nominale del FONDO		Sovraspessore di corrosione da disegno (è un di cui dello spessore originale)		Ultimo spessore rilevato		Anno di rilievo		Emissione acustica		Velocità di corrosione calcolata		ESEGUITO O TRACER TEST		nota	
Modalità	Capacità (mc)	Tipologia	Motivazione esclusione	Anno di costruzione	Materiale di costruzione	Spessore nominale del FONDO	Sovraspessore di corrosione da disegno (è un di cui dello spessore originale)	Ultimo spessore rilevato	Anno di rilievo	Emissione acustica	Velocità di corrosione calcolata	ESEGUITO O TRACER TEST	nota								
70T3/1	500	Tetto fisso	Sostanze non pericolose, inserite nei piani di manutenzione per fini gestionali.	1961	Acciaio al carbonio (A042)	8	4	7,3	2011	x	0,0140	SI	Sostanze non pericolose, inserite nei piani di manutenzione per fini gestionali.								
70T4/2	1000	Tetto fisso	Acque oleose	1961	Acciaio al carbonio (A042)	10	4	9,80	2011	x	0,0040	SI	Sostanze non pericolose, inserite nei piani di manutenzione per fini gestionali.								
D112	150	Tetto fisso	Serbatoi con prodotti grezzi	1970	Acciaio al carbonio (Fe 4.2B)	10	3	Non disponibile, comunicheremo il dato a valle dell'ispezione in corso	-	2012	-	SI	Emissione acustica eseguita nel 2012 non ha evidenziato anomalie.								
D213		Glicole etilenico	Sostanze non pericolose.	1970	Acciaio al carbonio (Fe 4.2B)	8	3	10	1990	Previata nel 2013	-0,1000	NO	Serbatoio escluso dai piani di manutenzione in quanto contenente sostanza non pericolosa								
FB501	53,7	Tetto fisso	Prodotto recupero ossidazione (blow-down) (cumene - CHP)	1988	Acciaio inox (AISI 304)	7	0,25	7	2013	x	0,0000	SI									
FB1501	1000	Tetto fisso		2001	Acciaio inox (AISI 304)	10	0,3	10	2013	2012	0,0000	SI									
FB1270	100	Tetto fisso	Fenolo grezzo	1967	Acciaio inox (AISI 304)	7	1	7,2	2003	2012	-0,0056	SI									
FB311	100	Tetto fisso	Acetofenone grezzo	1960	Acciaio al carbonio (A034)	8	1	8	2004	2012	0,0000	SI									



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

FB	100	Tetto fisso	Cumene, Alifametilstirene, idrocarburi PR7, acetone, Acetone grezzo	Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	1	7,9	2006	2012	0,0022	SI
FB312	100	Tetto fisso	Acetone grezzo	Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	1	7,9	2008	2013	0,0021	SI
FB308	100	Tetto fisso	Idrocarburi PR7	Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	1	7,8	2012	x	0,0038	SI
FB306	100	Tetto fisso		Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	1	7,8	2009	2012	0,0041	SI
FB311/A	100	Tetto fisso	cumene grezzo	Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	1	8	2009	x	0,0000	SI
FB305	100	Tetto fisso	Miscela alfa-metilstirene e cumene	Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	1	8	2005	2012	0,0000	SI
FB309	100	Tetto fisso		Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	1	7,9	2006	2012	0,0022	SI
FB301	100	Tetto fisso	Alcolibleni grezzi, acque sulfatiche	Serbatoi con prodotti grezzi	1993	Acciaio al carbonio (Fe 350/8)	8	1	8,3	2003	2012	-0,0300	SI
FB302	100	Tetto fisso	Acetofenone, acqua	Serbatoi con prodotti grezzi	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	8	0	8	2009	x	0,0000	SI
FB 1422	50	Tetto fisso	Carbonato di calcio	Sostanze solide e non pericolose inserite nei piani di manutenzione per fini gestionali	1960	Acciaio al carbonio (AQ)	7	0	7,2	2008	2013	-0,0042	SI
T10	1000	Tetto fisso	Acque a biologico	Serbatoi con prodotti grezzi e non pericolosi, inseriti nei piani di manutenzione per fini gestionali	1992	Acciaio inox (AISI 304)	7	0,3	7,2	2011	x	-0,0105	SI
D5008/A	120	Tetto fisso	Olfo vos.	Sostanze non pericolose, inseriti nei piani di manutenzione per fini gestionali	1969	Acciaio al carbonio (Fe 438)	7	0	7,5	2012	x	-0,0116	SI
D5008/B	120	Tetto fisso		Sostanze non pericolose, inseriti nei piani di manutenzione per fini gestionali	1969	Acciaio al carbonio (Fe 438)	7	0	8,1	2007	2012	-0,0289	SI
D5008A	150	Tetto fisso	Olfo di vaselina	Sostanze non pericolose, inseriti nei piani di manutenzione per fini gestionali	1960	Acciaio al carbonio (AQ42)	6	0	6,2	2004	2012	-0,0045	SI
D0453	5000	Tetto fisso	Acque offese	Sostanze non pericolose, inseriti nei piani di manutenzione per fini gestionali	1971	Acciaio al carbonio (Fe 42B)	7	0	7,3	2011	x	-0,0075	SI
<b>Serbatoi in vetroresina</b>													
				<b>anno di costruzione</b>	<b>risultati delle ultime indagini eseguite.</b>	<b>dimensione bacini di contenimento</b>							
D1	150	Tetto fisso	Acido cloridrico	2006	ISPEZIONE INTERNA 2009	360 m3							
D2	150	Tetto fisso		1989	ISPEZIONE INTERNA 2005								
D3	150	Tetto fisso		2013	NUOVO SOSTITUITO 2013								
D4	150	Tetto fisso		2013	NUOVO SOSTITUITO 2013								



Commissione Istruttoria IPPC  
Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)  
Stabilimento Versalis SpA - Mantova

Tabella 3 - Elenco dei serbatoi disponibili e non eserciti

Serbatoi disponibili e non eserciti										
Caratteristiche										
sigla	Capacità (mc)	Tipologia	Materiale staccato	Anno di costruzione	Materiale di costruzione	Spessore nominale [mm]	Spessore attuale [mm]	Anno rilievo	emissione acustica	note
T101/1	500	Tetto fisso	fendlo	1957	Acciaio al carbonio (AQ)	7	7,3	2000	no	
T101/2	500	Tetto fisso		1957	Acciaio al carbonio (AQ)	7	7,2	2002	no	
DA459	5000	Tetto fisso	Acque oleose	1971	Acciaio al carbonio (AQ)	7	non disponibile	-	no	eseguito trace test nel 2002 senza evidenziare anomalie. Fuori servizio dal 2003
7T19	100	Tetto fisso		1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	5	7,2	2013	si (2012)	
7T23	100	Tetto fisso	Cicloesano puro	1960	Acciaio al carbonio (AQ34)	5	6,6	2008	si (2013)	
D472	1000	Tetto fisso	soda	1958	Acciaio al carbonio (AQ)	8	8	2009	no	
D210	78	Tetto fisso	-	1970	Acciaio inox (AISI 304)	10	5,2	2000	no	Messo fuori servizio dopo ispezione interna con fondo integro



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Riguardo i serbatoi 7T19, 7T23, D112 e 7T27, non inseriti inizialmente in nessuno dei piani di installazione indicati dal Gestore, questi risultano indicati nella Scheda B13 "Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi" \_rev 2010 trasmessa nell'ambito dell'istanza AIA con lettera Prot. DIR 109/2010 del 14/05/2010.

In particolare, i serbatoi 7T19 e 7T23 sono utilizzati durante le campagne di produzione di cicloesano puro, attualmente sospesa. Pertanto essi sono stati bonificati e non sono attualmente utilizzati. Sono già dotati di un secondo strumento di allarme di alto livello indipendente dal primo. I serbatoi sono comunque oggetto di controlli ispettivi periodici in linea con il piano di manutenzione.

Il serbatoio D112 contiene Dietilbenzeni che subiscono all'interno del reparto ulteriori lavorazioni. Per questo serbatoio si effettuano le attività di prevenzione e verifica di integrità del fondo e i controlli effettuati confermano il suo buono stato. Il Gestore ha previsto l'installazione di un secondo strumento di allarme di alto livello indipendente dal primo. In Tabella 2 sono riportate le sue caratteristiche e l'esito dell'ultima ispezione eseguita che conferma l'integrità del fondo.

Il serbatoio 7T27 è dotato di intercapedine ispezionabile, soluzione tecnica del tutto paragonabile al doppio fondo, e di un secondo strumento di allarme di alto livello indipendente dal primo.

In relazione alla possibilità che la realizzazione del programma di installazione del doppio fondo possa comportare la necessità di installare nuovi serbatoi con funzione di riserva al fine di garantire la continuità operativa degli impianti produttivi, il Gestore dichiara che qualora si dovesse presentarne la necessità, verranno effettuati tutti gli adempimenti autorizzativi necessari.

#### **Minimizzazione dei rischi di sversamenti per sovrariempimento**

Come comunicato nella nota inviata dal Gestore, il rischio di sversamento è analizzato nel Rapporto di Sicurezza redatto per tutte le aree produttive ed i servizi (Logistica Liquidi e Servizi Ausiliari) dello stabilimento di Mantova, ai sensi dell'art.8 del D.Lgs. 334/99. Il Gestore dichiara che le risultanze di tali analisi evidenziano come il rischio di incidente rilevante conseguente a sversamento per sovra riempimento, grazie alla configurazione tecnica degli impianti ed alle procedure gestionali adottate, sia già molto ridotto. In 2 soli casi la probabilità calcolata è tale da richiedere interventi tecnici, e il Gestore dichiara che tali scenari sono inclusi nel piano di miglioramento elaborato a seguito delle risultanze del Rapporto di Sicurezza.

Ciò premesso, il Gestore propone il seguente piano di miglioramento, nell'ottica di ulteriore riduzione della probabilità di rilasci di sostanze pericolose nei comparti ambientali, intervenendo, ove identificato di seguito, per allineare le protezioni di contenimento primario e secondario ai migliori standard già presenti in stabilimento.

#### **Contenimento primario**

Nello scopo di supportare l'attività di verifica e controllo del personale operativo mediante l'implementazione di maggiori automatismi strumentali, il programma proposto dal Gestore è il seguente:



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

- installazione di un secondo strumento di allarme o blocco di alto livello indipendente su tutti i serbatoi di stoccaggio contenenti fluidi pericolosi presenti nella Scheda B13 dell'istanza AIA, ove non già installato;
- installazione di un secondo strumento di allarme o blocco di alto livello indipendente su tutti i serbatoi di processo atmosferici contenenti fluidi cancerogeni (H350), stirene ed etilbenzene, ove non già installato.

Viene riportata, di seguito, la tabella 4 con i serbatoi sui quali il Gestore prevede di intervenire, e le date indicative di intervento. Il Gestore precisa che tali date potranno subire variazioni in funzione della programmazione delle fermate di manutenzione degli impianti, garantendo comunque il completamento dell'attività entro Ottobre 2019.

**Tabella 4 – Piano di installazione del secondo strumento di allarme/blocco indipendente**

Item	Impianto	Fluido	Capacità (mc)	Inserimento strumento di livello indipendente
DA701	ST20	Altobollenti stirolici	205	2018
DA702	ST20	Altobollenti stirolici	250	2014
7T4/1	ST40	Benzene	250	2014
70T3/2	ST40	Miscela deidrogenata	500	2014
FB 100	PR7	Scisso	100	2016
FB 101	PR7	Mediobollenti	100	2017
FB 102	PR7	Scisso	750	2014
FB 201	PR7	Altobellti grezzi	250	2018
FB 202	PR7	Idrocarburi fenolici	100	2015
FB 203	PR7	Idrocarburi fenolici	100	2015
FB 301	PR7	Altobollenti grezzi	100	2014
FB 302	PR7	Acetofenone	100	2018
FB 304	PR7	Riserva	100	2015
FB 305	PR7	Alfametilstirene	100	2015
FB 306	PR7	Idrocarburi	100	2018
FB 307	PR7	Cumene	100	2016
FB 308	PR7	Idrocarburi	100	2018
FB 309	PR7	Alfametilstirene	100	2016
FB 311	PR7	Acetofenone	100	2014
FB 311/A	PR7	Cumene	100	2018
FB 312	PR7	Acetone	100	2018
FB 313	PR7	Acetone	100	2018
FB 314	PR7	Scisso	250	2014
FB 315	PR7	Fenolo	250	2015
FB 315/A	PR7	Acetofenone	250	2014
FB 317	PR7	Acetofenone	100	2017
FB 318	PR7	Fenolo	500	2014
FB 319	PR7	Fenolo	500	2014
FB 501	PR7	Cumene CHP	500	2014
FB 1101	PR7	Scisso	100	2018
FB 1220	PR7	Fenolo	250	2014



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Item	Impianto	Fluido	Capacità (mc)	Inserimento strumento di livello indipendente
FB 1221	PR7	Scisso	100	2017
FB 1301	PR7	Acque fenoliche	100	2018
FB 1319	PR7	Fenolo	1000	2018
FB 1422	PR7	Carbonato	50	2018
FB 1460	PR7	Soda	250	2017
FB 1501	PR7	Cumene CHP	1000	2014
7T24	PR11	Prodotto Idrogenato	100	2014
D 5405	ST12	Oligomeri	25	2018
D 201	ST15	Stirene e condensati	120	2016
D 2806	ST18	Condensato	50	2016
D 3006	ST40	Acido cloridrico sol. 33%	7	2016
FB 1201	PR7	Alto bollenti grezzi	250	2016
FB 101/A	PR7	Acetofenone	50	2016
FB 101/B	PR7	Acetofenone	50	2016
FB 204	PR7	Alto bollenti fenolici	40	2016
FB 205	PR7	Alto bollenti fenolici	50	2016
FB 303	PR7	Cumene di spunta	100	2016
FB 314/1	PR7	Acque fenoliche	500	2016
FB 421	PR7	Acido solforico	53	2016
FB 440	PR7	Acido solforico	55	2016
FB 1440	PR7	Acido solforico	55	2016
FA 440	PR7	Acido solforico	2	2016
FA 1440	PR7	Acido solforico	3	2016
FB 1521	PR7	Acido dodecilbenzen solforico	53	2016
7T20	PR11	Bassobollenti grezzi	100	2016
7T10	PR11	Benzina semilavorata	10	2016
7T12	PR11	Benzina semilavorata	10	2016
D5403	ST12	Stirene e condensati	25	2017
D5407	ST12	Stirene e condensati	25	2017
D 202	ST15	Etilbenzene	15	2017
D 107	ST14	Stirene	1,5	2018
D111	ST14	Perossido	1,17	2018
D 205	ST14	Sospensione da emergenza R401A/B/C	66,5	2018
D211	ST14	Polietilbenzeni con tracce di stirene	3,9	2018
D 1003	ST16	Perossido	0,12	2017
D 3807	St17	Acque nitrili che	5	2017
D 3804	ST17	Condensato	99	2017
D 3805	ST17	Cere	10,7	2017
D 2103	St18	Perossido	0,12	2017
D 2801	ST18	Etilbenzene	28	2017
D 2803	ST18	Acque nitrili che	21,8	2017
D 209	ST20	Stirene	7,2	2017
D1	SG30	Oli lubrificanti usati	30	2017
D204	N8-ST8	Stirene e gomma	115	2018



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Item	Impianto	Fluido	Capacità (mc)	Inserimento strumento di livello indipendente
D805	N8-ST8	Stirene e gomma	150	2018
D2702	N8-ST8	Stirene e gomma	150	2018
D801/1A	N8-ST8	Dissolutore gomma	56,3	2018
D 801/1B	N8-ST8	Dissolutore gomma	56,3	2018
D 801/2A	N8-ST8	Dissolutore gomma	56,3	2018
D 801/D	N8-ST8	Dissolutore gomma	58	2018
D2701	N8-ST8	Dissolutore stirene gomma + eb	82	2018
D 802/1A	N8-ST8	a-Metilstirene – Stirene	81	2018
D801/1B	N8-ST8	Stirene e gomma	50,2	2018
D1(CS6)	SAU	Acido cloridrico	150	2018
D2	SAU	Acido cloridrico	150	2018
D3	SAU	Tricloruro di alluminio	150	2018
D4(CS6)	SAU	Acido cloridrico	150	2018
D03/A	SAU	Tricloruro di alluminio	150	2018
D03/B	SAU	Tricloruro di alluminio	150	2018
D050/1	SAU	Soda	1000	2018
D050/2	SAU	Soda	1000	2018
D050/3	SAU	Soda	1000	2018
D051/1	SAU	Ipcloclorito di sodio	25	2018
D051/4	SAU	Ipcloclorito di sodio	25	2018
D051/7	SAU	Ipcloclorito di sodio	25	2018
D201	Impianto pilota del centro ricerche	Stirene	12	2018
D202		Condensati impianto PS	1,8	2018
D204		Comonomero impianto PS	4	2018

**Contenimento secondario**

In aggiunta a quanto sopra, il Gestore dichiara che intende completare il piano di convogliamento degli scarichi di troppo pieno verso un sistema chiuso per i serbatoi di processo contenenti liquidi pericolosi e posizionati su platea di impianto. Tale iniziativa eliminerà la possibilità che eventuali sovra riempimenti possano confluire nella fognatura oleosa di stabilimento.

Il Gestore dichiara che tale fognatura è comunque già dotata di sistemi di rilevamento e allontanamento di fasi organiche, a protezione dell'impianto di trattamento biologico. L'attività riguarda 4 serbatoi nel reparto PR7 e 5 serbatoi nel reparto ST12.

Il Gestore comunica che non è necessario intervenire su alcuni serbatoi di chemicals di piccola capacità la cui operazione di riempimento è eseguita sotto il controllo diretto dell'operatore.

Si riporta, di seguito, la tabella 5 riepilogativa del piano di convogliamento sopra indicato.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**Tabella 5 – Piano di convogliamento degli scarichi**

Item	Impianto	Capacità (mc)	Fluido	Convogliamento
FA1118	PR7	60	Acqua + idrocarburi	2014
FA1132	PR7	3,3	Acqua + acetone	2014
FA311	PR7	18,5	Alfa-metilstirene	2014
FA312	PR7	12,6	Acqua + cumene	2014
D5017/A	ST12	50	Stirene ed additivi	2018
D5017/C	ST12	50	Stirene ed additivi	2018
D5403	ST12	25	Condensati di stirene, etilbenzene	2018
D5405	ST12	25	Condensati pesanti	2018
D5407	ST12	25	Stirene etilbenzene	2018

Il Gestore comunica anche l'adeguamento del bacino di contenimento per 3 serbatoi contenenti soda e ipoclorito di sodio del reparto SAU.

**4.2. ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 4 – PIANO DI GESTIONE DEI SERBATOI DI STOCCAGGIO INATTIVI**

Nel paragrafo 10.3, punto 4, lettera f), a pag. 95 del Parere Istruttorio, si prescrive:

*“entro 12 mesi dal rilascio dell’AIA, dovrà inviare all’autorità competente un piano di gestione ed eventuale decommissioning dei serbatoi di stoccaggio inattivi, fuori servizio o dismessi, sia di pertinenza del parco generale serbatoi che dei serbatoi di reparto. Eventuali riutilizzi dovranno essere preventivamente comunicati ed il piano aggiornato di conseguenza;”*

In risposta a tale prescrizione il Gestore, nell'Allegato 2 alla documentazione acquisita al prot. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012, ha presentato il piano di gestione ed eventuale decommissioning dei serbatoi di stoccaggio inattivi, fuori servizio o dismessi, sia di pertinenza del parco generale serbatoi che dei serbatoi di reparto.

Relativamente alla suddetta prescrizione, il Gestore dichiara che i serbatoi non più in esercizio sono stati svuotati, bonificati e scollegati dai circuiti. Poiché in tale condizione non costituiscono potenziale rischio per l'ambiente e per la sicurezza, il Gestore comunica che questi serbatoi verranno mantenuti nello scopo di essere utilizzati in eventuali nuove iniziative, presentando le necessarie richieste di autorizzazioni.

Si riporta, di seguito, la tabella 6 che riepiloga lo stato dei serbatoi inattivi e le loro caratteristiche.

**Tabella 6 – Stato dei serbatoi inattivi**

Impianto	Item	Capacità di stoccaggio	Caratteristiche
PR5 (Fase 2)	T102	50	Tetto fisso
	T213	15	Tetto fisso
	T240	50	Tetto fisso
	T503	10	Tetto fisso
	T125	10	Tetto fisso
	T256	50	Tetto fisso
	70T6/2	240	Tetto fisso/doppio fondo
	T108/A	240	Tetto fisso

Vuoti, bonificati ed esclusi dai circuiti



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Impianto	Item	Capacità di stoccaggio	Caratteristiche
	T222	50	Tetto fisso
	70T6/1	240	Tetto fisso/doppio fondo
	T238	15	Tetto fisso
	T102/1A	100	Tetto fisso
	T102/2A	100	Tetto fisso
	T108	250	Tetto fisso
Parco generale serbatoi (Fase 4)	DA420	750	Tetto fisso/doppio fondo
	DA412	2000	Tetto fisso
	DA413	2000	Tetto fisso
	DA414	2000	Tetto fisso
	DA456	1000	Tetto fisso
	DA457	1000	Tetto fisso
	DA110	50	Tetto fisso
	DA111	50	Tetto fisso
	N° 22 serbatoi	100-117	A pressione
	DA418	10000	Tetto fisso
	DA1019	500	Tetto fisso con tetto galleggiante interno

Vuoti, bonificati ed esclusi dai circuiti

Bonificato ed attualmente contiene acqua per tenere in galleggiamento il tetto

Il Gestore dichiara che il serbatoio DA 458, come già comunicato con lettera Prot. DIR 101/2012 del 07/03/2012, è stato messo in servizio per l'accumulo dell'acqua proveniente dalla fognatura oleosa di stabilimento.

Il Gestore dichiara che seguirà analogo attività per il serbatoio DA 459.

### **4.3. ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 5 – PIANO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI DISMESSI**

Nel paragrafo 10.3, punto 4, lettera g), a pag. 95 del Parere Istruttorio, si prescrive:

*“entro 12 mesi dal rilascio dell’AIA, il gestore dovrà inviare all’autorità competente un piano di gestione ed eventuale decommissioning degli impianti dismessi (PR5, ecc.), Eventuali riutilizzi dovranno essere preventivamente comunicati ed il piano aggiornato di conseguenza;”*

In risposta a tale prescrizione il Gestore, nell'Allegato 3 alla documentazione acquisita al prot. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012, ha presentato il piano di gestione ed eventuale decommissioning degli impianti dismessi.

Con riferimento alla suddetta prescrizione, il Gestore ha fornito una descrizione della gestione dell'unico impianto dismesso, denominato impianto PR5-Produzione di alchilfenoli, e non ancora demolito all'interno dello stabilimento.

Il Gestore comunica che tutte le apparecchiature e le linee sono state bonificate, e che l'impianto è fisicamente isolato dai fluidi di processo ai limiti di batteria. L'intera zona è stata adeguatamente recintata e dotata di cartellonistica indicante il divieto di ingresso al personale non autorizzato.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Il Gestore dichiara l'intenzione di mantenere le apparecchiature e le linee per essere utilizzate in eventuali nuove iniziative, poiché in tali condizioni non sussiste rischio per l'ambiente e per la sicurezza.

Il Gestore dichiara, infine, che la fermata dell'impianto è stata notificata agli enti preposti in materia di sicurezza ai sensi del D.Lgs. 334/1999 con lettera Prot. DIR 252/2010 del 11/10/2010.

**4.4. ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 8 – PROGRAMMA DI RIDUZIONE DEL PRELIEVO DA ACQUA DI FALDA PROFONDA**

Nel paragrafo 10.9, punto 38, a pag. 117 del Parere Istruttorio, si prescrive:

*“Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, il Gestore deve presentare all'autorità competente un programma di riduzione dei consumi idrici che deve prevedere una riduzione di almeno il 20 % del prelievo di acqua dal Fiume Mincio rispetto allo stato attuale (riferimento: dati 2009) e contestualmente la graduale riduzione del prelievo da falde profonde per il circuito di raffreddamento tesa al completo impiego delle sole acque di falda superficiale, in ottemperanza anche a quanto richiesto nel decreto di concessione a derivare le acque sotterranee (Decreto n° 4135 del 23/04/2007). Il piano di miglioramento dovrà indicare in dettaglio gli interventi da attuare ed il programma d'esecuzione da completarsi entro il periodo di validità dell'AIA.”*

In risposta a tale prescrizione il Gestore, nell'Allegato 4 alla documentazione acquisita al prot. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012, ha presentato il Piano di riduzione del prelievo da acqua di falda profonda.

Il Gestore ha dichiarato che il Programma e gli interventi proposti per la riduzione del prelievo di acqua dal Fiume Mincio sono stati già trasmessi con lettera Prot. DIR.91/2012 del 23/02/2012.

Il Gestore dichiara che lo Stabilimento di Mantova ha già attuato una serie di attività volte alla riduzione del prelievo di risorse idriche dalla falda profonda. Questa attività è stata avviata in ottemperanza allo spirito della prescrizione contenuta nel Decreto Regionale n° 4135.

Tale decreto fa riferimento all'utilizzo di acque di falda profonda nell' 'impianto di trattamento delle acque per il circuito di refrigerazione'.

Il Gestore dichiara che il circuito di acqua di raffreddamento principale dello stabilimento Versalis è alimentato esclusivamente con acque prelevate dal corpo idrico superficiale e che per ridurre i consumi di tale acqua ha presentato un piano di riduzione, trasmesso con lettera Prot. DIR 91/2012 del 23/02/2012.

Le acque di falda profonda vengono immesse tal quali in una rete di distribuzione separata, dalla quale si attinge per i vari utilizzi, descritti di seguito e comprendenti alcuni utilizzi di raffreddamento sugli impianti produttivi.

Nello spirito di quanto richiesto dal Decreto regionale n° 4135, il Gestore dichiara di aver proceduto alla progressiva riduzione del consumo di acqua di falda profonda, eliminando l'impiego continuativo della stessa nei circuiti di raffreddamento degli impianti produttivi, sostituendola con acqua prelevata dal corpo idrico superficiale e installando, ove necessario, impianti frigoriferi.

Gli utilizzi rimanenti dell'acqua di falda profonda sono ascrivibili a consumo per i seguenti scopi:



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

- Igienico sanitario;
- Usi di processo;
- Sistemi di raffrescamento ambientale (palazzine uffici, cabine elettriche etc.).
- Utilizzi saltuari per sistemi di raffreddamento sugli impianti produttivi (backup del sistema di raffreddamento principale).

Il Gestore dichiara che le acque di falda superficiale, attualmente prelevate solo nell'ambito della MISE di Stabilimento, non sono attualmente utilizzabili per le loro caratteristiche chimiche.

Pertanto, al fine di minimizzare il prelievo dalla falda profonda, il Gestore propone di eliminare il suo utilizzo saltuario (in funzione di particolari condizioni climatiche) per il raffreddamento degli impianti produttivi come segue:

1. eliminazione dell'utilizzo saltuario di acqua pozzi in alternativa al sistema di raffreddamento principale per il raffreddamento del cicloesano puro a stoccaggio (impianto PR11), in caso di alta temperatura esterna, entro il 2016.
2. eliminazione dell'utilizzo saltuario di acqua pozzi in alternativa al sistema di raffreddamento principale in alcuni serbatoi di stoccaggio dell'impianto pilota, entro il 2017.
3. eliminazione dell'uso di acqua pozzi per il raffreddamento, tramite scambiatore, dell'acqua di processo dell'impianto pilota EPS in massa continua, entro il 2017.
4. eliminazione dell'utilizzo saltuario di acqua pozzi in alternativa al sistema di raffreddamento principale in alcuni scambiatori di calore ubicati nell'impianto ST12, in caso di alta temperatura esterna, entro il 2018.

Il Gestore precisa che non è eliminabile l'utilizzo occasionale delle acque di falda profonda per alcuni usi di raffreddamento sugli impianti produttivi, in caso di indisponibilità accidentale dei cicli frigoriferi.

**4.5. ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 9 – STUDIO DI FATTIBILITÀ PER L'USO DI CATALIZZATORI ETEROGENEI NELLA SEZIONE DI ACHILAZIONE (REPARTO ST20/40)**

Nel paragrafo 10.9, punto 39, a pag. 116 del Parere Istruttorio, si prescrive:

*“Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà inviare all'Autorità Competente uno studio di fattibilità per l'utilizzo di catalizzatori eterogenei, ad esempio zeoliti, nella sezione alchilazione della fase 1-Produzione Stirene. Tale tecnologia, tra l'altro già applicata in un altro impianto Polimeri Europa presente su territorio nazionale, dovrà consentire di ottenere, quanto meno, una riduzione della produzione dei rifiuti.”*

In risposta a tale prescrizione, il Gestore ha trasmesso uno studio di fattibilità di cui si riporta il contenuto nei paragrafi successivi.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**Introduzione**

I reparti ST20 e ST40, dello stabilimento di Mantova producono stirene monomero utilizzando benzene ed etilene come materie prime. Il processo comporta la produzione di etilbenzene come prodotto intermedio di reazione. Successivamente l'etilbenzene viene convertito in stirene monomero tramite deidrogenazione dell'etilbenzene.

Il processo di produzione dello stirene può essere suddiviso in quattro fasi principali:

1. alchilazione del benzene.
2. purificazione dell'etilbenzene.
3. deidrogenazione dell'etilbenzene.
4. purificazione dello stirene.

Ciascuno dei due reparti produttivi ST20 e ST40 svolge tutte e quattro le fasi di produzione in sezioni di impianto dedicate.

Lo studio di fattibilità presentato dal Gestore riassume alcune considerazioni sull'utilizzo di catalizzatori eterogenei (zeoliti) nella sezione di alchilazione degli impianti di Produzione Stirene.

**Sezione di Alchilazione attuale (configurazione autorizzata)**

La reazione di alchilazione del benzene con etilene, attualmente, avviene in presenza di catalizzatore complesso secondo il meccanismo di Friedel-Crafts. Il catalizzatore, costituito da un complesso metallorganico di  $AlCl_3$ , viene sintetizzato a partire da cloruro di alluminio, polietilbenzeni di riciclo e liquido alchilato. Il complesso così formato viene alimentato alla reazione sia dell'impianto ST20 che di ST40. Come promotore della reazione di alchilazione si alimenta anche del cloruro di etile. Nei reattori di alchilazione vengono pure alimentati benzene anidro, etilene, polietilbenzeni di riciclo e catalizzatore complesso di riciclo dal separatore e la reazione avviene ad una temperatura di circa  $160^\circ C$  ed una pressione di circa 5 barg. Il calore di reazione viene smaltito mediante riciclo esterno della miscela di reazione attraverso uno scambiatore con produzione di vapore ad 1,8 barg.

I prodotti di reazione sono: etilbenzene, dietilbenzeni, polietilbenzeni (di-, tri-, ... fino a esaetilbenzene), alchilbenzeni (toluene, cumene, butilbenzeni, etiltolueni), paraffine e composti altobollenti ad elevato peso molecolare.

La composizione della miscela di reazione dipende dalle condizioni operative ed in particolare da temperatura, pressione, tempo di permanenza, concentrazione ed attività del catalizzatore, rapporto gruppi benzenici/gruppi etilenici. Il Gestore dichiara che, tipicamente, il benzene inconvertito rappresenta il 55% in peso della miscela, l'etilbenzene circa il 35%, i dietilbenzeni l' 8-9% , le frazioni più altobollenti l'1-2 %.

Per limitare la produzione netta di dietilbenzeni, questi vengono riciclati in reazione dalla testa dell'ultima colonna del treno di purificazione dell'etilbenzene. In questo modo raggiungono una condizione di reazione chimica all'equilibrio, senza ulteriore produzione netta di questo sottoprodotto di reazione.

La corrente effluente dal reattore di alchilazione viene inviata ad un separatore dove si separano due fasi liquide:



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

- la fase pesante, costituita dalla quasi totalità del catalizzatore complesso, con piccole quantità di benzene, etilbenzene e, soprattutto, polietilbenzeni, che viene riciclata al reattore per mantenere elevata la concentrazione del catalizzatore e consentire un miglior sfruttamento della sua attività;
- la fase leggera, costituita essenzialmente da benzene inconvertito, etilbenzene, modeste quantità di polietilbenzene e tracce di catalizzatore, viene depressurizzata fino a pressione atmosferica, miscelata con acqua acida ed alimentata al degasatore. Il degasatore è un serbatoio agitato in cui avviene sia l'idrolisi e la solubilizzazione in acqua del catalizzatore trascinato col liquido alchilato, sia il degasaggio della massa liquida, con liberazione di piccole quantità di gas disciolti (metano, etano, ecc.).

La sospensione di liquido alchilato grezzo e soluzione acida di catalizzatore viene inviata al trattamento di separazione acqua acida, neutralizzazione e lavaggio dove avviene:

- decantazione della fase acquosa acida che viene in parte riciclata, in parte inviata al trattamento di stripping dell'organico;
- neutralizzazione con soluzione di NaOH e successivo lavaggio con acqua demi del liquido alchilato.

Il liquido alchilato lavato è quindi stoccato in un serbatoio intermedio per essere alimentato alla successiva sezione di distillazione.

Le fase acquosa acida separata per decantazione viene privata dell'organico disciolto mediante stripping con vapore, quindi tale corrente, costituita da  $AlCl_3$  in soluzione acquosa, viene concentrata e venduta, mentre il condensato di testa viene riciclato per recuperare i composti organici.

La fase acquosa di neutralizzazione basica e l'acqua demi del successivo lavaggio neutro è avviata ad un sistema di neutralizzazione del pH e, successivamente, si unisce alle acque di processo degli impianti ST-20 ed ST-40, che sono trattate nelle colonne C-4008 o 40D7, dove si rimuove e ricicla, per quanto dichiarato dal Gestore, la quasi totalità degli idrocarburi contenuti.

Il Gestore dichiara che la destinazione finale di tali acque è l'impianto di trattamento biologico di stabilimento.

**Ipotesi di utilizzo di catalizzatori eterogenei (zeoliti) nella sezione di alchilazione.**

Il Gestore dichiara che la Versalis ha sviluppato e detiene tecnologia proprietaria per l'alchilazione del benzene a etilbenzene su zeoliti.

Il Gestore dichiara altresì che attualmente non sono presenti, in Italia, impianti di Produzione di Stirene su scala industriale che utilizzino catalizzatori eterogenei.

Il Gestore ha elaborato uno Studio per valutare i benefici di una modifica impiantistica che consenta l'applicazione di questa tecnologia sugli impianti ST20 e ST40 dello Stabilimento di Mantova.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Lo studio prevede che le due sezioni di reazione di alchilazione, incluse nelle linee produttive etilbenzene dei reparti ST20 e ST40, vengano messe fuori servizio e sostituite da un'unica sezione di alchilazione basata su questa tecnologia proprietaria.

Il Gestore dichiara che la produzione di etilbenzene, mediante processo basato su catalizzatori zeolitici in fase liquida, ha uno schema di processo, per quanto riguarda la sezione di reazione, completamente diverso rispetto alla attuale sezione di reazione per la produzione di etilbenzene mediante catalizzatore basato su tricloruro di alluminio. Per questo motivo, la sezione di reazione della futura linea produttiva etilbenzene dovrebbe essere completamente di nuova costruzione e dovrebbe, anche, comprendere alcune apparecchiature dedicate al trattamento e alla pre-distillazione del benzene.

Le attuali sezioni di distillazione della miscela alchilata, incluse nelle linee produttive etilbenzene dei due reparti ST20 ed ST40, verrebbero invece quasi completamente recuperate nella loro configurazione attuale, in modo da recuperare il prodotto etilbenzene, alla purezza desiderata, dalle correnti in uscita dalla nuova sezione di reazione su zeoliti.

La nuova linea produttiva sarebbe suddivisa tecnicamente nelle seguenti sezioni:

- Pre-trattamento del benzene (sezione di nuova installazione)
- Reazione di alchilazione/transalchilazione e pre-frazionamento BZ/EB (sezione di nuova installazione)

**Sezione di pre-trattamento del benzene (sezione di nuova installazione)**

Il benzene alimentato alla nuova sezione di alchilazione deve essere opportunamente trattato in modo da rimuovere quelle sostanze che agiscono come veleni per il catalizzatore a base di zeolite, dunque, prima di essere alimentato alla colonna di essiccamento, il benzene viene alimentato ad un pretrattamento che ha lo scopo di eliminare i composti azotati che agiscono come veleni irreversibili del catalizzatore a base di zeolite.

Il benzene proveniente dal fondo della colonna di essiccamento viene inviato ai reattori di alchilazione e trans alchilazione ( quello che porta all'equilibrio la reazione di formazione dei dietilbenzeni).

Per quanto riguarda la sezione di trattamento del benzene di recupero dalle sezioni di deidrogenazione, nello Studio viene considerato un sistema di trattamento dedicato al fine di rimuovere i composti che possono ridurre irreversibilmente l'attività catalitica del catalizzatore zeolitico.

**Sezione di reazione di alchilazione/transalchilazione e prefrazionamento BZ/EB**

Il Gestore dichiara che, al fine di recuperare quasi totalmente le apparecchiature delle esistenti sezioni di distillazione etilbenzene degli impianti ST-20 ed ST-40, è necessaria l'installazione di una nuova colonna di distillazione prefrazionatrice, che sia in grado di recuperare di testa parte del benzene non reagito in uscita dai reattori, in modo da avere come prodotto di fondo della colonna una corrente con portata e composizione simile all'attuale miscela alchilata alimentata alle colonne esistenti.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Il benzene accumulato nella testa di tale colonna sarà miscelato al benzene di riciclo dalla sezione di distillazione e al benzene fresco, quindi sarà alimentata ai reattori di alchilazione e trans alchilazione.

La colonna pre-frazionatrice sarà alimentata con le correnti di uscita dai reattori di alchilazione e transalchilazione. Il prodotto di fondo della colonna pre-frazionatrice sarà alimentato alle colonne di distillazione di ST-20 ed ST-40, ripartendo la portata in accordo ai carichi sostenibili dalle due linee di distillazione.

La reazione di alchilazione sarà condotta in serie in un reattore di guardia a letto fisso e in un reattore a letto fisso con iniezione multipla di etilene.

Nei 7 letti catalitici avverrà la reazione di alchilazione tra l'etilene ed il benzene (reazione esotermica), con conversione totale di etilene in ciascun letto catalitico, producendo l'etilbenzene e una serie di sottoprodotti. Non vi è alcuna differenza sulla tipologia dei sottoprodotti di reazione tra la tecnologia attuale e quella futura con catalizzatore zeolitico, se non nel fatto che la nuova tecnologia risulta essere notevolmente più selettiva verso la formazione di etilbenzene.

La reazione avviene in fase liquida con temperature comprese tra i 220-250 °C e pressione intorno ai 33-40 barg e il benzene deve essere alimentato in eccesso rispetto all'etilene, come già avviene con l'attuale tecnologia.

L'etilene proveniente dai limiti di batteria (si prevederà l'installazione di una nuova linea di etilene che sia in grado di alimentare il nuovo impianto E.B. con una pressione di etilene ai limiti di batteria più alta rispetto a quella attuale, in modo da limitare il rapporto di compressione) sarà compresso alla pressione desiderata tramite nuovi compressori alternativi. L'etilene verrà, poi, alimentato a ciascun punto di iniezione come riportato di seguito. Il benzene sarà alimentato in serie ad alcuni scambiatori, in modo da raggiungere la temperatura desiderata in ingresso al reattore di alchilazione (intorno ai 220 °C). Il benzene verrà miscelato con l'etilene in un miscelatore statico ed in seguito alimentato al letto superiore del primo reattore.

Il letto catalitico superiore del reattore di guardia conterrà il catalizzatore di alchilazione e quindi si completerà la reazione tra benzene ed etilene alimentato. In uscita dal letto catalitico superiore del primo reattore la miscela alchilata viene alimentata in un ulteriore miscelatore dove viene iniettato ulteriore etilene prima di entrare nel secondo reattore di alchilazione.

Il secondo alchilatore sarà costituito da 6 letti catalitici (con catalizzatore proprietario di alchilazione a base di zeolite). Il calore di reazione (la temperatura in uscita dal secondo letto sarà intorno ai 250 °C) sarà rimosso in alcuni scambiatori, in modo da avere una temperatura in ingresso al terzo ed al quinto letto catalitico intorno ai 220 °C.

L'etilene sarà introdotto e miscelato esternamente al reattore rispettivamente in ingresso al terzo ed al quinto letto catalitico. In ingresso al secondo, al quarto ed al sesto letto catalitico, l'etilene verrà miscelato attraverso gli sparger interni al reattore. L'effluente di reazione in uscita dopo raffreddamento sarà alimentato alla colonna pre-frazionatrice. La pressione di esercizio sarà quella necessaria a mantenere la fase liquida nel loop di reazione.

A differenza dell'attuale tecnologia con alluminio tricloruro, dove nello stesso reattore si fa avvenire la reazione di alchilazione (tra etilene e benzene) e di transalchilazione (tra dietilbenzeni



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

e benzene), nella nuova tecnologia si fa avvenire la reazione di transalchilazione in un reattore separato, aumentando in questo modo la resa complessiva dell'impianto.

La reazione di trans-alchilazione sarà, quindi, condotta su tre letti fissi catalitici, uno installato nel letto inferiore del reattore di guardia e due installati in un reattore di trans alchilazione (con catalizzatore proprietario di transalchilazione a base di zeolite). Lo scopo della reazione di transalchilazione è quello di produrre ulteriore etilbenzene dalla reazione di equilibrio tra i dietilbenzeni prodotti in alchilazione, e recuperati nella sezione di distillazione, e il benzene. La reazione avviene in fase liquida, ad una temperatura tra i 200-245 °C ed una pressione intorno ai 30-35 barg. La conversione dei DEB è parziale, con valori intorno al 70—80 %. Anche per questa reazione, il benzene è alimentato in eccesso stechiometrico rispetto ai dietilbenzeni.

I Dietilbenzeni, recuperati nelle due linee di distillazione (attuali sezioni di distillazione EB degli impianti ST20 ed ST40), verranno alimentati al reattore di transalchilazione. In uscita dal reattore, la miscela transalchilata è alimentata alla colonna pre-frazionatrice C-6400.

**Confronto fra le due differenti tecnologie**

Il Gestore dichiara che l'implementazione della nuova tecnologia nello stabilimento di Mantova comporterebbe la costruzione ex novo dell'intera sezione di alchilazione del benzene.

Il Gestore inoltre evidenzia che il costo di tale modifica sarebbe elevato e quantificabile nell'ordine dei 50 Milioni di euro comportando un alto impatto sugli equilibri economici dello Stabilimento di Mantova e della Società Versalis.

Si riporta la tabella prodotta dal Gestore, che riassume i vantaggi e gli svantaggi relativi all'introduzione della nuova tecnologia.

VANTAGGI	SVANTAGGI
Eliminazione di materiali ausiliari classificati come F/F e T	Aumento di consumi di materie prime Benzene e Etilene (circa il 4%)
Introduzione di nuove sostanze ausiliarie che non rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.	
Diminuzione globale della quantità delle sostanze pericolose classificate come "tossiche", "liquidi facilmente infiammabili" e "estremamente infiammabili"	Incremento della quantità delle sostanze pericolose classificate come "facilmente infiammabili"
Eliminazione di 3 emissioni puntiformi in atmosfera	Nuovo punto di emissione in atmosfera (100 h/anno)
Riduzione degli scarichi idrici pari a circa il 7%.	-
Minor produzione di altobollenti stirolici (circa il 23% in meno corrispondente a 2.600 t/anno) da cui ne deriva una minore movimentazione di autobotti in uscita dallo stabilimento (invio di rifiuti pericolosi ad incenerimento)	-
Utilities quasi invariate, con un incremento del consumo di energia elettrica compensato dalla diminuzione del consumo di gas metano ai forni di riscaldamento del Hot-Oil.	



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

VANTAGGI	SVANTAGGI
Eliminazione composti clorurati e conseguente scomparsa del prodotto costituito dalla soluzione di $AlCl_3+HCl$	
Utilizzo di un'area industriale attualmente non edificata	
Minore movimentazione di autobotti / ferrocisterne di altobollenti stirolici, etilcloruro e soluzione di alluminio triclorigli	
	Realizzazione di scavi e rimozione di terreno industriale (piano di bonifica)

In conclusione il Gestore dichiara che

- la Versalis detiene la tecnologia proprietaria per l'utilizzo di catalizzatori eterogenei per l'alchilazione del benzene a etilbenzene e dispone di uno Studio per l'introduzione di tale tecnologia nello Stabilimento di Mantova.
- la società si riserva di valutare la realizzazione di un tale investimento quando sia economicamente sostenibile, anche nell'ottica del Piano di sviluppo globale dello Stabilimento di Mantova e di Versalis, dato l'alto impatto economico e il minimo ritorno in termini di costi di produzione e impatto ambientale.

**4.6. ADEMPIMENTO ALL'ART.1, COMMA 10 – MISURE DI PREVENZIONE PER FRONTEGGIARE EVENTI D'AREA**

Nel paragrafo 10.12, a pag. 117 del Parere Istruttorio, si prescrive:

*"Il gestore dovrà presentare entro 12 mesi dal rilascio dell'autorizzazione AIA un programma che indichi le misure di prevenzione di cui lo stabilimento si dota per fronteggiare ipotizzabili eventi d'area quali perdita della rete elettrica esterna e/o interna, alluvione, ecc. "*

In risposta a tale prescrizione, il Gestore ha trasmesso un documento di cui si riporta una sintesi nei paragrafi successivi.

**Premessa**

Il Gestore dichiara che oltre alle misure adottate dallo stabilimento per fronteggiare eventi generati dalle attività svolte all'interno dello stesso, è stata fatta una valutazione degli eventi ipotizzabili che possono avere origine naturale e/o esterna, che lo possono interessare.

Il Gestore dichiara che tutte le OPI e procedure citate sono disponibili presso lo stabilimento e verranno trasmesse se richieste.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

**Rischio Alluvione**

Per quanto riguarda la gestione del rischio alluvione, il Gestore dichiara che lo stabilimento fa riferimento ai documenti emessi dagli Enti/Organismi preposti allo scopo e ad uno studio specialistico di valutazione del rischio idraulico, commissionato dallo stabilimento:

- Studio specialistico “Valutazione del Rischio Idraulico” svolto nell’agosto 2002 a cura dello Studio Associato Polaris. Il Gestore dichiara che tale studio è già inserito nel Rapporto di Sicurezza 2010 (trasmesso all’autorità competente in data 11/10/2010 con lettera prot. DIR n° 251, al punto “Valutazione del rischio idraulico nell’area di insediamento dello stabilimento”, Allegato RG5 alla Parte Generale) ed è allegato alla documentazione presentata. Esso fornisce una descrizione del bacino idrografico del fiume Mincio, comprensivo di fiume Sarca, lago di Garda e fiume Mincio stesso, su cui insiste lo stabilimento Versalis di Mantova. In particolare vi vengono riportate:
  - le principali caratteristiche idrogeologiche e idrauliche del bacino in esame
  - i manufatti e i principi alla base della regolazione del livello del Lago di Garda e delle portate del Mincio
  - gli assetti idraulici che è possibile mantenere lungo il fiume Mincio mediante le suddette opere
  - la simulazione dei livelli s.l.m. raggiungibili sui laghi di Mantova in seguito ad eventi meteorici eccezionali.

Il Gestore dichiara inoltre che la procedura, n°10/MN-SAU “Norme per la Gestione degli Effluenti Liquidi”, è già stata trasmessa con lettera prot. DIR n°183 del 14/07/2009, nell’ambito delle integrazioni all’istanza di AIA.

- “Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico” (P.A.I.), redatto dall’Autorità di bacino del fiume Po, adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n° 18 del 26/4/2001 ed entrato in vigore mediante la pubblicazione del DPCM 24/5/2001 sulla G.U. n°183 dell’8/8/2001. Tale documento si configura come piano territoriale di settore, con riferimento all’assetto idrogeologico del bacino del fiume Po, in cui ricade lo stabilimento versalis di Mantova. In esso sono previsti infatti interventi necessari di tipo:
  - strutturale (opere), sulle aste fluviali, sui nodi idraulici e sui versanti;
  - non strutturale (indirizzi e limitazioni di uso del suolo nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico), attraverso la delimitazione delle fasce fluviali e l’individuazione delle aree a rischio idrogeologico. Sono state in esso recepite le determinazioni assunte coi precedenti stralci di piano e piani straordinari e quelle assunte dalle amministrazioni comunali e provinciali in sede di Conferenza Programmatica prevista ai sensi dell’art. 1bis della Legge 11/12/2000 n°365.
- “Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile” relativo al rischio idrogeologico (rischio idraulico e dell’inondazione), emesso dal Servizio Acque, Suolo e Protezione Civile della Provincia di Mantova nel dicembre 2006. Tale documento rappresenta un fondamentale strumento di analisi del rischio del territorio della provincia di Mantova in quanto, dalla considerazione delle cause degli eventi calamitosi e della vulnerabilità del territorio, offre gli strumenti per individuare e mettere in atto le misure utili ad evitare o ridurre al minimo i danni che da questi possono venire alle persone, ai



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

beni, agli insediamenti e all'ambiente. Per questo motivo rappresenta il logico presupposto della pianificazione delle emergenze di protezione civile.

- “Piano di Emergenza Provinciale di Protezione Civile” relativo al rischio idrogeologico (idraulico), approvato con Delibera di Giunta Provinciale n°214 del 23/12/2009; approvato e adottato dal Prefetto di Mantova con Decreto prot. n°2009/24285 Area V - P.C. - D.C. e Coord.to S.P. del 14/12/2009. Nel documento citato viene preso in esame il rischio di inondazione, o idraulico, anche alla luce dei contributi forniti dal P.A.I. e dal Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile relativo al Rischio Idrogeologico (si vedano le descrizioni precedenti).

Infine il Gestore dichiara che lo stabilimento è dotato di una procedura, opi hse 018 versalis spa / mn r01 “Risposta alle Emergenze (Emergency Response)” del 19/09/2012, nella quale vengono precisate le modalità di gestione delle emergenze, di origine sia interna che esterna. In particolare per le emergenze derivanti da eventi d'area, quale appunto un'eventuale alluvione, è previsto che il Tecnico di Turno, allertato dalla Protezione Civile e/o da altre autorità esterne, in caso di eventi che possano interessare lo stabilimento, informi tempestivamente il Gestore, il quale ha il compito di dichiarare, se le circostanze lo richiedono, lo stato di emergenza per lo stabilimento, e/o di convocare il Comitato di Emergenza col compito di programmare e attuare le necessarie misure preventive/mitigative.

#### **Perdita della rete elettrica esterna e/o interna**

Il Gestore dichiara che Versalis ha messo in atto una serie di misure di prevenzione e mitigazione di tipo strutturale e di carattere organizzativo.

Le misure di carattere strutturale sono rappresentate dall'architettura del sistema di alimentazione elettrica che nel tempo è stato dotato di ridondanze, automatismi e sistemi ausiliari che, a più livelli, intervengono per ridurre la probabilità e la durata di una eventuale mancanza di energia elettrica.

Il Gestore dichiara che tali misure di carattere strutturale garantiscono il raggiungimento di un elevato grado di affidabilità della rete elettrica di Stabilimento, minimizzando la probabilità di avere una mancanza di energia elettrica nei reparti di produzione.

Le misure di carattere organizzativo sono rappresentate da una serie di procedure pensate per gestire un evento di mancanza di energia elettrica, comunque ipotizzato. Alcune di queste sono specifiche di reparto altre di carattere più generale come l' Istruzione Operativa opi --- 002 versalis spa / mn r02 del 26/09/2012 “Allarme utilities”. Che prende in considerazione i rischi derivanti dalla carenza, parziale o totale, di diverse utilities e definisce le modalità per gestire in sicurezza le unità produttive in tali condizioni, specificando, a seconda del caso che ricorre, i ruoli delle unità coinvolte e le azioni da compiere a cura di ciascuna.

Il Gestore dichiara che a livello di progettazione degli impianti, e di tutte le eventuali modifiche, è previsto che gli organi di regolazione e blocco, in caso di mancanza di energia elettrica, si pongano in assetto di sicurezza “fail safe”.

In ultima analisi il Gestore dichiara che, all'interno del Rapporto di Sicurezza 2010, trasmesso all'autorità competente con lettera prot. DIR n°251 dell'11/10/2010, al punto C.1.5.3 della



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Relazione Generale “Comportamento degli impianti in caso di indisponibilità parziale o totale delle reti di servizio”, sono state valutate le conseguenze della mancanza di energia elettrica: fondamentalmente la mancanza di energia elettrica può comportare o meno arresto degli impianti, con scarico eventuale delle masse in reazione nei blow-down dedicati e in torcia.

**Rischio sismico**

Il Gestore dichiara che il rischio sismico, di per sé imprevedibile, è stato comunque affrontato dallo stabilimento Versalis di Mantova, individuando un margine di intervento a livello di prevenzione e di mitigazione delle conseguenze.

A livello di prevenzione, il Gestore comunica che è stata avviata un'attività autonomamente di verifica sistematica di edifici, utilizzando i criteri imposti dai provvedimenti normativi emessi a valle degli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, anche se non espressamente previsto dall'ambito di applicazione di questi per la zona in cui insiste lo stabilimento di Mantova. Sempre a livello di prevenzione, in ottemperanza alla normativa sul rischio sismico già esistente prima degli eventi del 20 e 29 maggio 2012, si sta portando avanti la predisposizione delle schede di sintesi di livello 0 relative alle installazioni che, a seguito di evento sismico, potrebbero causare danni anche di tipo ambientale.

Per quanto riguarda invece la mitigazione delle conseguenze, il Gestore dichiara di applicare la procedura pro hse 005 versalis r01 del 18/07/2012 “Verifiche sismiche e norme comportamentali in caso di evento sismico”, che riporta, ad integrazione dei piani di emergenza interni/esterni, norme generali di comportamento da adottare in caso di evento sismico e rappresenta quindi una misura di tipo organizzativo.

**Situazioni di crisi e rischio sanitario**

Il Gestore dichiara che Versalis ha regolamentato, nel tempo, l'ingresso di persone e mezzi all'interno dello stabilimento nelle situazioni normali. Allo scopo di fronteggiare eventuali situazioni particolari, tensione sociale, guerre e/o minacce terroristiche, Versalis si è dotata di una procedura, la 61/MN-PEO “Misure di security in situazione di crisi”, del 06/03/2003.

La procedura prevede, nelle situazioni particolari menzionate, la costituzione di un comitato, con facoltà di intraprendere azioni straordinarie volte al raggiungimento di un maggior livello di allerta e al potenziamento delle misure di controllo/ispezione di merci, corrispondenza e persone, in ingresso allo stabilimento. La valutazione del rischio di security è stata inserita anche nel Documento di Valutazione del Rischio per il lavoratori.

Il Gestore dichiara che in merito al rischio sanitario derivante da epidemie che possano interessare l'area il documento di riferimento è la Linea Guida QHSE/PE- 148 del 28/09/2009 “Attività di Preparazione e Risposta a Pandemia Influenzale” recepimento di Linea Guida Eni emessa a fronte delle raccomandazioni del Ministero della Salute 2009-2010. Esistono canali di informazione di eventuali epidemie e/o rischio sanitario attraverso:

- le funzioni specialistiche di ambiente/sicurezza/igiene industriale di Eni e di Versalis
- news di società scientifiche sanitarie
- Dipartimento di Igiene e Sanità pubblica del Dipartimento di Prevenzione della ASL locale.



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

## 5. CONCLUSIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE

Vista la documentazione prot. DVA-2012-0023883 del 04/10/2012, LA successiva comunicazione di errata corregge prot. DVA-2012-0024176 del 09/10/2012 e la documentazione acquisita con protocollo DVA-2013-0027139 del 26/11/2013, si ritiene che ENI Versalis - Stabilimento di Mantova ha fornito informazioni esaurienti in risposta a quanto prescritto dall'art. 1, commi 3, 4, 5, 8, 9 e 10 del Decreto AIA Prot DVA-DEC-2011-0000520, rilasciato dal MATTM in data 16/09/2011;

condivisi i contenuti e le conclusioni delle Relazione istruttoria "Adempimento di AIA (ID 140/430)" predisposta da ISPRA il 08/04/2013 prot. n. CIPPC-00\_2013-0000643 del 09/04/2013, così come integrata nella versione del 13/12/2013 prot. n. CIPPC-00\_2013-0002346 del 13/12/2013;

viste le disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i;

preso atto che il Gestore ha versato una tariffa istruttoria di 12.000 euro (tariffa minima in riferimento al D.M. 24/04/2008) che si ritiene congrua con quanto stabilito dal decreto interministeriale del 24 Aprile 2008;

### il Gruppo Istruttore

Ritiene adempite le prescrizioni di cui all'art. 1 commi, 3, 4, 5, 8, 9, 10 del decreto AIA DVA-DEC-2011-0000520 16/09/2011 come riportato in sintesi nella tabella seguente.

Rif. prescrizione	Argomento della prescrizione	Limite temporale di adempimento	Riscontro del Gestore	Valutazioni sull'adempimento
Art. 1, comma 3 Decreto AIA	Programma di interventi per i serbatoi di reparto	03/10/2012	DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 DVA-2012-0024176 del 09/10/2012 DVA-2013-0027139 del 26/11/2013	Conforme a quanto prescritto
Art. 1, comma 4 Decreto AIA	Piano di gestione dei serbatoi di stoccaggio inattivi	03/10/2012	DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 DVA-2012-0024176 del 09/10/2012 DVA-2013-0027139 del 26/11/2013	Conforme a quanto prescritto
Art. 1, comma 5 Decreto AIA	Piano di gestione degli impianti dismessi	03/10/2012	DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 DVA-2012-0024176 del 09/10/2012	Conforme a quanto prescritto
Art. 1, comma 8 Decreto AIA	Programma di riduzione del prelievo da acqua di falda profonda	03/10/2012	DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 DVA-2012-0024176 del 09/10/2012	Conforme a quanto prescritto



**Commissione Istruttoria IPPC**  
**Modifica AIA – Adempimenti Decreto AIA (ID140/430)**  
**Stabilimento Versalis SpA - Mantova**

Rif. prescrizione	Argomento della prescrizione	Limite temporale di adempimento	Riscontro del Gestore	Valutazioni sull'adempimento
Art. 1, comma 9 Decreto AIA	Studio di fattibilità per l'uso di catalizzatori eterogenei nella sezione di achilazione (reparto ST20/40)	03/10/2012	DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 DVA-2012-0024176 del 09/10/2012 DVA-2013-0027139 del 26/11/2013	Conforme a quanto prescritto
Art. 1, comma 10 Decreto AIA	Misure di prevenzione per fronteggiare eventi d'area	03/10/2012	DVA-2012-0023883 del 04/10/2012 DVA-2012-0024176 del 09/10/2012	Conforme a quanto prescritto

Il Gruppo Istruttore chiede inoltre al Gestore di attenersi a quanto di seguito richiesto:

1. In relazione alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 4 del decreto AIA 2011-520 del 16/09/2011 riguardante la gestione ed eventuale *decommissioning* dei serbatoi di stoccaggio inattivi, fuori servizio o dismessi, sia di pertinenza del parco generale serbatoi che dei serbatoi di reparto, il Gestore dovrà inviare all'Autorità di Controllo - entro un periodo non superiore a 3 mesi dall'emissione del presente provvedimento - la dichiarazione di integrità, riferita al momento della loro dismissione, per i serbatoi di cui alla Tabella 6 *Stato dei serbatoi inattivi* del capitolo 4.2 *Adempimento all'Art.1, comma 4 – Piano di gestione dei serbatoi di stoccaggio inattivi* del presente provvedimento.
2. In relazione alla prescrizione di cui all'art. 1, comma 9 del decreto AIA 2011-520 del 16/09/2011 riguardante lo studio di fattibilità per l'utilizzo di catalizzatori eterogenei nella sezione alchilazione della fase 1-Produzione Stirene, stante i risultati ottenuti con detto studio, invita il Gestore a proseguire nella ricerca/sperimentazione e a farsi promotore della sua attuazione nel momento in cui questa si dimostri sostenibile sotto il profilo tecnico ed economico. Il Gestore è comunque tenuto a fornire all'autorità competente entro un periodo non superiore a 24 mesi dall'emissione del presente provvedimento, un aggiornamento del predetto studio di fattibilità.