



*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

U.prot DVA – 2014 – 0014506 del 15/05/2014

Pratica N.:

Ref. Mittente:

Versalis S.p.A
(Ex Polimeri Europa S.p.A.)
Stabilimento di Ravenna
Via Baiona, 107
48100 Ravenna
fax: 0544 513611
versalis.direzioneravenna@pec.versalis.eni.com

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

**OGGETTO: Trasmissione Parere Istruttorio conclusivo della domanda AIA
presentata Versalis spa stabilimento di Ravenna Procedimento
modifica ID 117/589**

In merito alla domanda di modifica presentata dalla società Versalis S.p.A., al decreto AIA del 16/11/2011 n. DVA-DEC-2011-0000518, relativamente all'installazione di un impianto pilota per la deidrogenazione della miscela di idrocarburi C4 o n-butano, 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 sopraccitato 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: milito.antonio@minambiente.it
DVA-4RI-AIA-05/2014-00076.DOC



*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
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E.prot DVA - 2014 - 0013067 del 07/05/2014

CEIPPC-00-2014-0000856

del 05/05/2014

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:

Prof. Mittente:

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da
VERSALIS S.p.A. (ex Polimeri Europa S.p.A.) - Stabilimento di Ravenna - Procedimento
di modifica - ID 117/589**

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 f.f. della Commissione IPPC
Prof. Franco Cotana



All. c.s.



AIA
Autorizzazione Integrata Ambientale

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
"MODIFICA NON SOSTANZIALE"

Installazione di un impianto pilota per la deidrogenazione della miscela di idrocarburi C4 o n-butano, denominato "circulating riser reactor"

*(D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.,
Art. 29-nonies - comma 1 Modifiche non sostanziali degli impianti)*

VERSALIS s.p.A.
Stabilimento di Ravenna (RA)

**DECRETO AIA: U.prot DVA-DEC-2011-0000518 del 16 Settembre 2011 - Durata AIA:
6 anni**

Avvio procedimento: U.prot DVA-2013-0019477 del 23/08/2013 (ID 117/589)

**Richiesta Gestore: Prot. RAOE/115/Mb/lb del 12/07/2013 (DVA-00_2013-0017456 del
25/07/2013)**

GRUPPO ISTRUTTORE

COMMISSIONE AIA-IPPC Nomina GI (CIPPC-00-2012-000324 del 04/05/2012)	Prof. Antonio Mantovani (<i>Referente</i>)
	Dott. Marcello Iocca
	Dott. Mauro Rotatori
	Avv. David Roettgen
Regione Emilia-Romagna	Dott. Matteo Balboni
Provincia di Ravenna	Ing. Francesca Chemeri
Comune di Ravenna	Dott.sa Angela Vistoli



1. INTRODUZIONE

1.1. Atti presupposti

Vista	l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dal MATTM allo Società VERSALIS S.p.a. (già Polimeri Europa S.p.A.) sito nel Comune di Ravenna (MATTM - U. prot DVA-DEC-2011-0000518 del 16 Settembre 2011, G. U. 03 Ottobre 2011, n. 230 – Serie Generale.
visto	il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00-2012-000324 del 04/05/2012, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale al Gruppo Istruttore (GI) così costituito: - Antonio Mantovani (referente) - Dott. Marcello Iocca - Dott. Mauro Rotatori - Avv. David Roettgen
preso atto	che sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: - Regione Emilia-Romagna: Dr. Matteo Balboni - Provincia di Ravenna: Ing. Francesca Chemeri - Comune di Ravenna: Dr.ssa Angela Vistoli
preso atto	che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti collaboratori dell'ISPRA: - Dott. Luca Funari - Dott.ssa Céline Ndong

1.2. Atti normativi

visto	il DLgs n. 152/2006 " Norme in materia ambientale" Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O e s.m.i.,
vista	la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 "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";
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 l-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che riporta la definizione di modifica sostanziale dell'impianto: <i>"modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa."</i>
visto	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: - devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili; - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi; - 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; - l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;



	<ul style="list-style-type: none">- devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;- 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.
visto	l'articolo 29-sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale"
visto	l'articolo 29-septies 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;
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">• 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", Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005;• 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 D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59", S.O. alla G. U. n. 51 del 3 marzo 2009;
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il D. Lgs. n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale e precisamente i BREF: <ul style="list-style-type: none">- "Production of Polymers" (POL);- "Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector";- "Mineral Oil and Gas Refineries";
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"

1.3. Attività istruttorie

Esaminata	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dal M.A.T.T.M. con protocollo DVA-DEC-2010-0000518 del 16 settembre 2011 e pubblicata su Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana <i>Serie generale n.230 del 03/11/2011</i> ;
esaminata	la documentazione trasmessa dal Gestore, Prot. RAOE/115/Mb/lb del 12/07/2013, acquisita dal M.A.T.T.M. al E.prot DVA-2013-0017456 del 25/07/2013 per la modifica non sostanziale relativamente all'installazione di un impianto pilota per la deidrogenazione della miscela di idrocarburi C4 o n-butano, denominato "circulating riser reactor";
esaminata	la documentazione integrativa trasmessa dal Gestore, Prot. RAOE/59/SR/lb del 11/03/2014 acquisita dal M.A.T.T.M. al E.prot DVA-2014-0006868 del 13/03/2014 a seguito richiesta integrazioni del A.C. (U.prot DVA-2014-0003995 del 17/02/2014; CIPPC-416-14);
esaminata	la comunicazione da DVA (U.prot DVA-2013-0019477 del 23/08/2013) di avvio del procedimento ai sensi degli art. 7 e 8 della legge 241/90, ai sensi del D.Lgs. 152/06 come modificato dal D.Lgs. 128/10, relativamente alla modifica AIA;
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.
vista	la Relazione Istruttoria di ISPRA del 17 settembre 2013 (Prot. CIPPC_00-2013-0001734 del 19/09/2013) redatta da Dr. Luca Funari e Dr.ssa Céline Ndong.



vista	la e-mail di trasmissione del parere Istruttorio, inviata per approvazione in data 08/04/2014 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente prot. CIPPC -00_2014-0000753 del 08/04/2014
-------	--

2. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE - DATI DELL'IMPIANTO

Denominazione impianto	Versalis S.p.A (ex Polimeri Europa SpA)
Sede Legale	P.zza Boldrini, 1 – 20097 S. Donato Milanese (MI) Tel. 0544 513511
Sede operativa	Piazza Donegani, 12 44122 Ferrara
Tipo impianto	Impianto esistente
Tipo di procedura	Aggiornamento dell'AIA
Codice e attività IPPC	Codice 4.1 – Impianto chimico per la produzione di prodotti chimici organici di base
Classificazione NACE	Sottocodice IPPC 4.1 i) Gomme sintetiche (attività principale)
Classificazione NOSE-P	Codice 24 – Lavorazione di prodotti chimici Codice 105.09 – Fabbricazione di prodotti chimici organici Codice 105.09 – Impianti Chimici
Gestore Impianto	Paolo Baldrati – Via Baiona, 107 – 48123 Ravenna Tel. 0544 513511
Referente IPPC	Michelangelo Borgese – Via Baiona, 107 – 48123 Ravenna Tel. 0544 513678
Impianto a rischio di incidente rilevante	Si
Sistema di gestione ambientale	UNI EN ISO 14001:2004

3. DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

3.1. Premessa

L'istanza della Società Versalis S.p.A per lo Stabilimento di Ravenna riguarda una modifica relativa all'installazione di un impianto pilota per la deidrogenazione della miscela di idrocarburi C4 o n-butano, denominato "circulating riser reactor", come descritto nella relazione tecnica n. CER RA 18/13 FeM e nelle schede allegate alla nota Prot. RAOE/115/Mb/lb del 12/07/2013 fornita dal Gestore.

Il Gestore ritiene che le modifiche proposte siano da considerarsi non sostanziali ai sensi dell'art.29 nonies, del D.Lgs 152/06 e smi.

A seguito richiesta di integrazioni da parte del Gruppo Istruttore, il Gestore ha trasmesso ulteriore documentazione, Prot. RAOE/59/SR/lb del 11/03/2014 acquisita dal M.A.T.T.M. al E.prot DVA-2014-0006868 del 13/03/2014 del A.C. (U.prot DVA-2014-0003995 del 17/02/2014; CIPPC-416-14).

3.2. Caratteristiche della modifica

3.2.1. Localizzazione dell'intervento

Il Gestore ha chiesto di poter installare presso il Centro Ricerche Elastomeri (CER), un impianto pilota per la deidrogenazione della miscela di idrocarburi C4 o n-butano, denominato "circulating riser reactor". L'iniziativa mira a sviluppare e preparare la messa a punto di una tecnologia basata sull'uso di un catalizzatore



di proprietà Eni R&M in vista di un futuro impiego su scala industriale.

Il nuovo impianto pilota sarà acquistato come Package e installato all'interno di un capannone denominato Area 140 presso il CER (Isola 12).

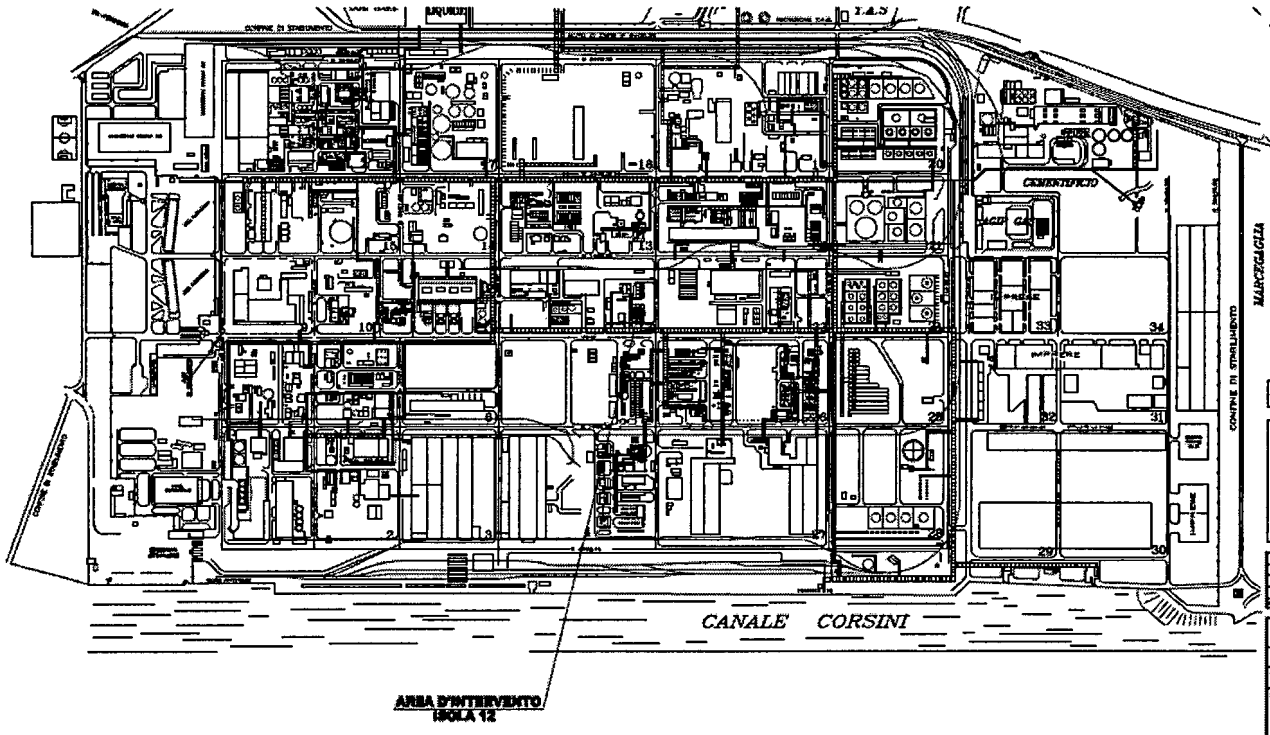


Fig.1 Planimetria generale con ubicazione dell'intervento.

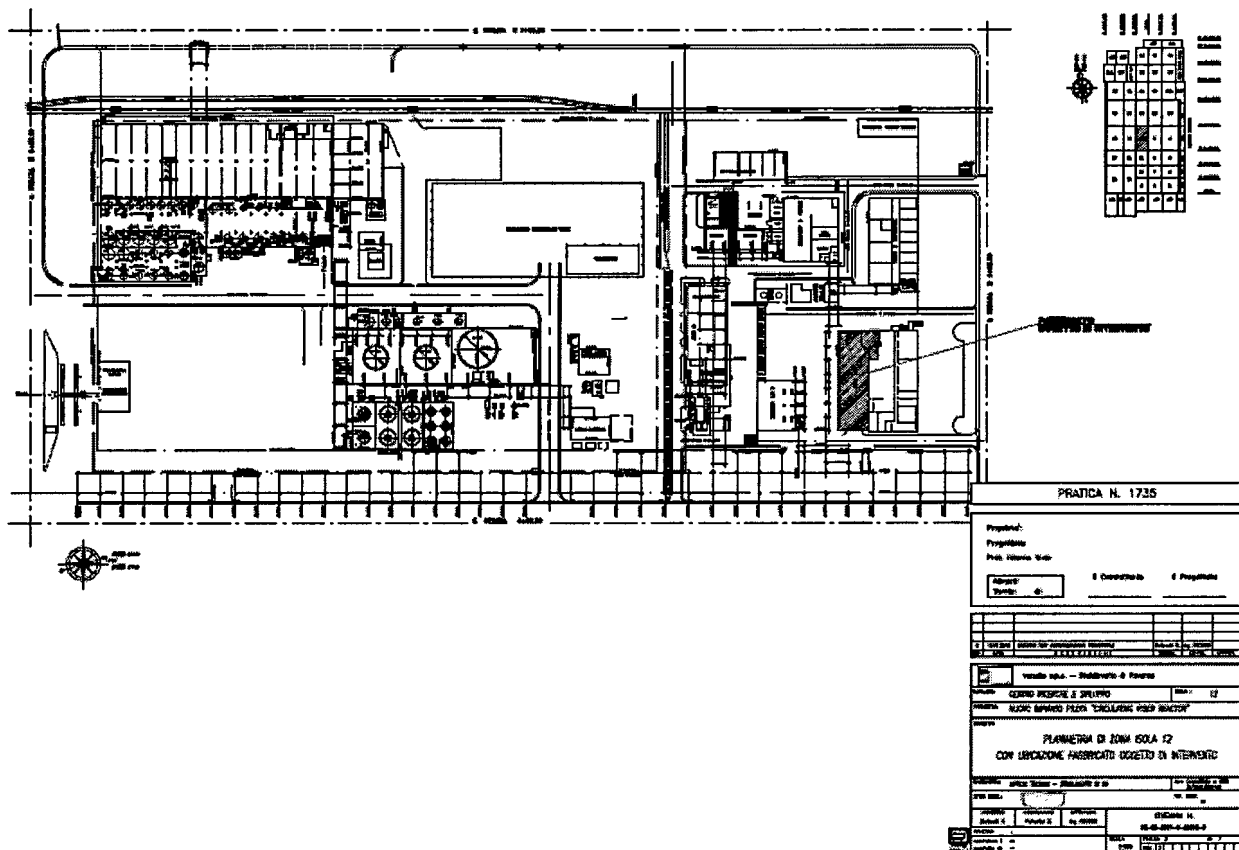


Fig 2. Planimetria di zona Isola 12

3.3. Descrizione del processo

All'interno dell'area 140 saranno posizionati n° 2 serbatoi di alimentazione al reattore.

L'impianto pilota è costituito da un circuito comprendente: Reattore, Stripper e Rigeneratore.

L'alimentazione (miscela GPL o n-butano) si muove in ingresso al reattore per differenza di pressione, passando attraverso un vaporizzatore.

L'alimentazione varia intorno ai tre valori: minimo, massimo, medio, 30 g/h - 1000 g/h - 500 g/h rispettivamente.

La miscela in alimentazione e un gas chimicamente inerte, costituito da metano o azoto per il controllo della pressione parziale in reazione e per favorire la veicolazione del catalizzatore, attraversano dal basso verso l'alto un reattore di volume pari a circa 0.15 L (altezza 2360 mm e diametro 9 mm).

Il catalizzatore circola in continuo in tutto il circuito che costituisce l'impianto.

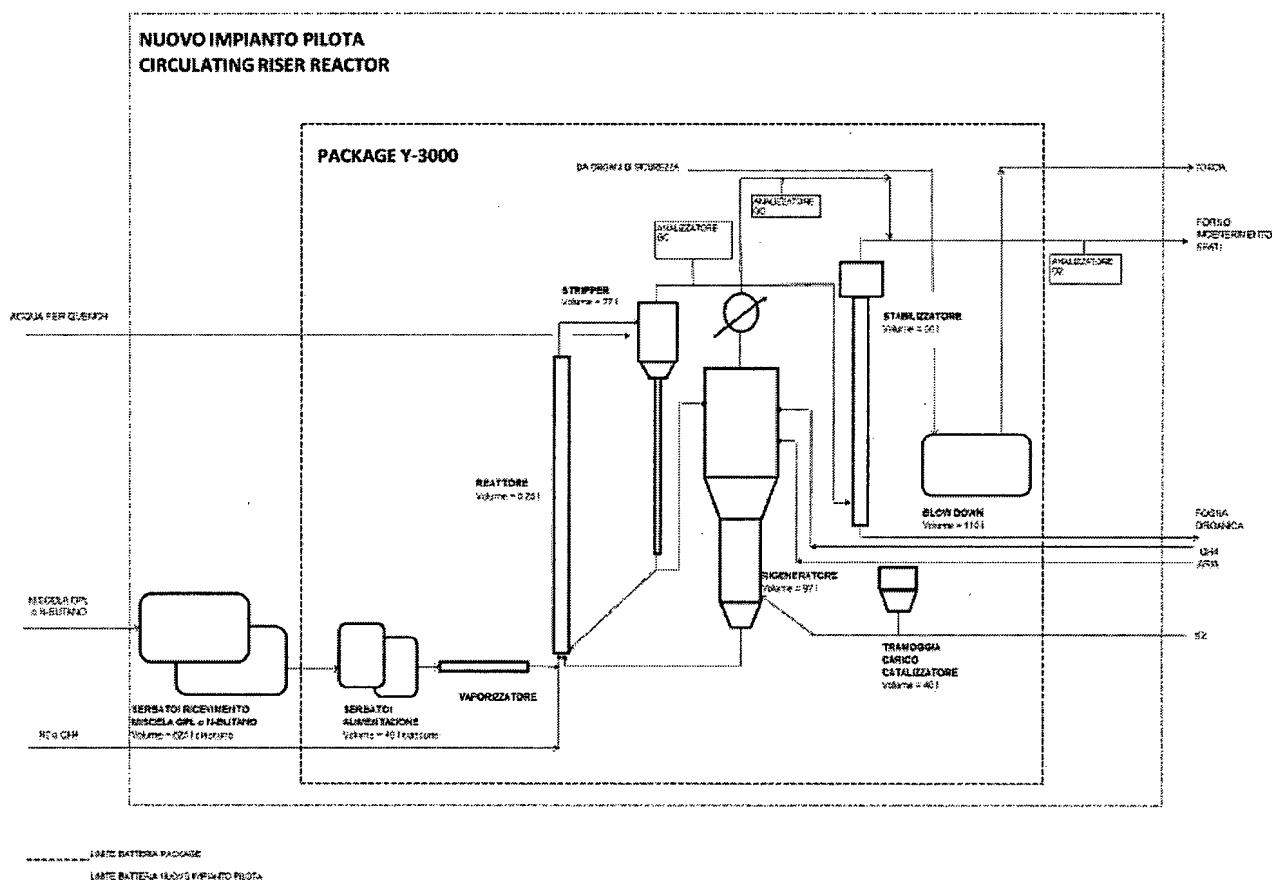


Figura 3) Schema impianto

In uscita dal reattore, la corrente (catalizzatore + idrocarburi + inerte) è convogliata allo stripper per la separazione della corrente in due aliquote:

1. gli idrocarburi vengono inviati ad una sezione di raffreddamento per poi essere scaricati all'esistente FIS, Forno Incenerimento Sfiati, attraverso il collettore sfiati di stabilimento;
2. il catalizzatore viene inviato alla sezione di rigenerazione.

Nel rigeneratore, che è alimentato da aria e metano, il catalizzatore è sottoposto ad una reazione di ossidazione per eliminare i residui carboniosi presenti sulla sua superficie; allo stesso tempo viene ad esser regolata in maniera flessibile la temperatura del rigeneratore e della corrente ricircolante di catalizzatore.

Anche la corrente gassosa in uscita dal rigeneratore è destinata al FIS attraverso il collettore a sfiati di stabilimento, previo raffreddamento tramite scambiatore di calore e passaggio attraverso un sistema di abbattimento polveri eventualmente trascinate. Il sistema di abbattimento è costituito da due filtri basket in serie uno a 40 μ m e l'altro da 10 μ m realizzati in materiale ceramico filtrante sinterizzato.



Sul condotto di scarico al FIS il Gestore dichiara che sarà installato un analizzatore in continuo di ossigeno per permettere, in caso il valore di ossigeno misurato superi una prefissata soglia di allarme, immissione di azoto nella condotta al FIS e il blocco dell'impianto. Il catalizzatore rigenerato è reinviato al reattore.

3.3.1. Sostanze utilizzate

Le materie prime impiegate sono:

- n-butano (prodotto presso lo Stabilimento di Ravenna);
- miscela GPL (prodotta presso lo Stabilimento di Ravenna);
- sistema catalitico a base di allumina, CAS 1344-28-1 (fornito da Eni R&M).

Il n-butano e la miscela GPL saranno gestiti - campionamento e processo - all'interno di cicli chiusi, ed anche il catalizzatore circolerà nel processo in ciclo chiuso fino alla perdita delle sue caratteristiche fisiche.

Le modifiche, per quanto indicato dal Gestore, non comportano l'introduzione di nuovi scenari incidentali i cui effetti superino in termini di aree di danno quanto già dichiarato nel RdS del 2010 (Allegato I parte II del D.Lgs. 334/99) e risultano soddisfatti i requisiti richiesti dal DM 9/08/2000, tali da considerare che l'intervento non aumenti il preesistente livello di R.I.R.

L'impianto pilota marcerà in continuo per 5 giorni/settimana ad una potenzialità media in alimentazione di 0,5 kg/h di miscela GPL o n-butano ed una massima di 1 kg/h.

Il consumo medio annuo stimato, ipotizzando un utilizzo in continuo in 40 settimane/anno, è di 2500 kg di miscela GPL o n-butano e quello del catalizzatore si stima in 15 kg/anno.

3.3.2. Descrizione degli interventi

L'impianto pilota sarà ubicato all'interno del fabbricato denominato "Area 140" situato all'interno della palazzina "A" del Centro Ricerche, Isola 12.

L'area consiste di un unico locale a pianta rettangolare di ampiezza complessiva di circa 341 m² di altezza massima di 9 m. Il locale presenta tre ingressi (sud, ovest ed est), mentre a nord confina con un'altra area operativa del CER.

E' prevista la seguente serie di interventi:

- acquisto e installazione di un Package denominato "Circulating Riser Reactor", per il trattamento della miscela GPL o n-butano, costituito da un impianto pilota composto da 2 serbatoi di alimentazione, un reattore, uno stripper, un rigeneratore, uno stabilizzatore ed altre apparecchiature secondarie (scambiatori, filtri, serbatoi per la raccolta di pesanti),
- acquisto e installazione di 2 serbatoi di ricevimento miscela GPL o n-butano della capacità di 625 L dotati di tutta la strumentazione di controllo e realizzazione dell'area di installazione dei suddetti serbatoi. I due serbatoi saranno collocati all'esterno dell'area 140 in corrispondenza dell'ingresso sud, in due aree cordolate e dotate di pozzetto valvolato normalmente chiuso convogliato a fogna di acque di processo organiche di stabilimento e protetti da un muro di altezza 2 m,
- collegamento del Package alle utilities di reparto,
- predisposizione di una linea fissa da 2" per l'approvvigionamento della miscela GPL e n-butano ai polmoni di ricevimento presso CER, le tubazioni correranno sul rack generale di stabilimento
- esecuzione degli stacchi sulla tubazione del metano sul rack di isola 12 e costruzione della nuova linea all'interno del reparto CER,
- acquisto ed installazione di un locale prefabbricato, denominato box shelter, che conterrà il PLC e il quadro strumenti dedicati a Package, esso verrà installato all'interno del locale area 140 ad ovest del package. Le pareti del locale esternamente saranno pannellate con materiali REI 90,
- ignifugazione con materiale REI 120 delle 4 piantane posizionate in fronte all'area di installazione dei nuovi serbatoi esterni per il ricevimento della miscela GPL o n-butano.

All'interno della "area 140" sono previsti i seguenti interventi:

- realizzazione di 2 nuovi basamenti, uno per l'installazione del package, uno per l'installazione di uno shelter che conterrà il quadro PLC e i quadri elettrici per l'alimentazione ed il controllo del package;
- connessione del package al sistema di aspirazione al fine di rimuovere in continuo l'aria intorno alle apparecchiature ad alta temperatura superficiale, in modo da annullare la potenziale formazione di miscele esplosive in presenza di innesco per alte temperature;



-installazione in corrispondenza del package, nel locale riquadri e in prossimità dei due serbatoi esterni di ricevimento GPL, di un sistema di gas & fire, costituito da detector per rilevazione gas, idrogeno e fumi, in grado di togliere tensione e di azionare il blocco di emergenza dell'impianto pilota.

3.3.3. Aspetti ambientali

- Emissioni in atmosfera:

Non sono previsti nuovi punti di emissione in atmosfera. Tutte le operazioni saranno effettuate a ciclo chiuso e gli sfiati di processo saranno inviati al Forno Incenerimento Sfiati (FIS).

Il Gestore dichiara che il package sarà realizzato mediante circuiti chiusi con componenti certificati "TA-LUFT" o equivalenti, in modo da limitare le emissioni fuggitive.

- Sfiati al Forno Incenerimento Sfiati (FIS):

Gli sfiati continui e discontinui di processo inviati a FIS derivano da:

- uscita dallo stripper, gli idrocarburi vengono raffreddati prima di essere scaricati a FIS (sfiato continuo);
- uscita dall'unità di rigenerazione, lo scarico gassoso viene raffreddato e inviato a FIS (sfiato discontinuo);
- fase di riempimento dei serbatoi di ricevimento della miscela GPL o n-butano (sfiato discontinuo);
- fase di riempimento dei due run tank del package dai serbatoi di ricevimento (sfiato discontinuo);
- bonifica delle apparecchiature (sfiato discontinuo).

Il Gestore riporta una previsione delle quantità scaricate a FIS:

	Quantità scaricate (kg/h) Normali condizioni di esercizio	Quantità scaricate (kg/h) Massime condizioni di esercizio	Quantità scaricate (kg/h) Bonifica
Contributo complessivo	10	15	50
azoto	3.59	4.92	47.5
butadiene	0.38	0.53	
cicloesano			
n-esano			
stirene			
idrogeno	0.02	0.03	
CO e CO ₂	0.33	0.45	
ossigeno	0.13	0.18	
acqua	0.26	0.36	
CH ₄	0.86	1.2	
buteni	3.6	5.96	1.59
n-butano	0.83	1.38	0.92

La modifica, per quanto indicato, non introdurrebbe variazioni significative delle attuali caratteristiche quali / quantitative del flusso inviato dal sito alla rete sfiati a FIS di stabilimento: non saranno introdotte nuove sostanze scaricate e inciderà mediamente per meno dell'1% sul flusso totale descritto a pag. 34 del PIC allegato al decreto di AIA.

- Sfiati di emergenza

Gli scarichi di emergenza da tutti gli organi di sicurezza saranno convogliati al sistema di blow-down della rete torcia, senza variazioni delle caratteristiche quali/quantitative del flusso di scarico relativo all'ipotesi incidentale più gravosa, incendio del reparto CER.

Il caso più gravoso di scarico di portata di emergenza dalla nuova sezione impiantistica consiste nell'incendio dei 2 serbatoi di ricevimento miscela GPL o n-butano, 2001-V3000 e V3001. Ipotizzando la contemporaneità dei 2 eventi si avrebbe uno scarico di circa 2000 kg/h per ognuno dei 2 serbatoi.

Il Gestore rende conto di come la portata di emergenza per il nuovo impianto pilota "Circulating riser reactor" incida trascurabilmente rispetto a quella complessiva del sito e ritenendo la distanza delle apparecchiature considerate per le due aree tale da rendere improbabile la contemporaneità dell'evento incendio. Non ritiene inoltre che vi sia un aumento della portata massima dichiarata in scarico alla torcia:



CIRCULATING RISER REACTOR		
Portata	4000 kg/h	
Composizione	1-butene 26,63% Cis2butene 19,90% trans2butene 31,08% nbutano 22,39%. (*)	
Durata dello scarico	20 min	Tempo medio di estinzione dell'incendio
Sezione o apparecchiatura di provenienza dello scarico	V-3000 e V3001	
Contemporaneità con altri scarichi	NO	

(*) La composizione e la tipologia di sostanze contenute nello scarico cambia in funzione della campagna sperimentale in corso presso l'impianto Pilota Circulating Riser Reactor e quindi della miscela C4 in utilizzo.

- Scarichi idrici

Il Gestore prevede che la modifica non alteri lo scenario qualitativo e quantitativo delle emissioni di acque reflue. Ad eccezione dell'impiego dello stripper in assetto quench, non vi sono scarichi che si attivano verso la linea di fognatura acque di processo organiche di Versalis.

In caso di stripper in assetto quench (frequenza di attivazione 4 campagne/anno della durata di cinque giorni ciascuna), si genererebbe uno scarico di portata 8 kg/h con tracce di composti organici.

- Rumore

Tutte le nuove installazioni rispettano il limite di rumorosità di 80 dB(A).

- Rifiuti

Il catalizzatore è riutilizzato nell'impianto in modo continuo a ciclo chiuso ad eccezione dei momenti in cui va a raccogliersi sugli elementi filtranti a valle dei cicli di rigenerazione.

La polvere del catalizzatore raccolta dal sistema filtrante, se ne stima una produzione complessiva di 15 kg/anno distribuita su cinque eventi, sarà gestita come rifiuto secondo la normativa vigente, classificato con CER 160801.

Durante la fase di cantiere si produrranno modeste quantità di terre e macerie per la realizzazione delle 2 cordolature dei due serbatoi di alimentazione, che verranno raccolti e gestiti secondo la normativa vigente.

3.3.4. Cronoprogramma degli interventi

Nella documentazione è riportato il cronoprogramma dettagliato. La durata complessiva per la messa in esercizio è di circa 10 mesi, con inizio giugno 2013 e conclusione marzo 2014.

4. DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

Il Gruppo Istruttore ha ritenuto di chiedere al Gestore i seguenti approfondimenti (riportate sotto in corsivo), cui il gestore ha puntualmente risposto entro i termini:

"1. Planimetria e schemi in formato leggibile, non scannerizzato.

Per la documentazione richiesta si rimanda agli allegati 1, 2 e 3, in cui si riportano, rispettivamente, la planimetria generale, la planimetria di zona Isola 12 e lo schema di processo in formato leggibile non scannerizzato.

2. Il gruppo istruttore ritiene che la modifica richiesta comporti che tutte le unità operative modificate sulla nuova linea impiantistica da realizzarsi siano implementate nel programma LDAR (Leak Detection And Repair), in aggiunta a quanto già oggi operativo in impianto. sia specificato se già previsto.

Si conferma l'inserimento dell'impianto pilota, di nuova realizzazione, all'interno del programma LDAR già esistente per lo stabilimento, secondo il quale vengono monitorate le linee con diametro maggiore o uguale a ½ pollice. A questo proposito si ritiene opportuno ricordare che, come riportato nella norma europea UNI EN 15446 (cfr. para grafo 6.3.1 punto 3) nell'industria della raffinazione, generalmente, vengono monitorate le linee di diametro maggiore o uguale a 2".

3. Nella descrizione "Scarichi idrici", il Gestore specifica che in caso di stripper in assetto "quench" – la frequenza di attivazione è 4 campagne/anno della durata di 5 giorni ciascuna, generando uno scarico di portata



8 kg/h con tracce di composti organici. Il G.I. ritiene che:

- a. dovrebbe essere prevista una "presa campione" o un pozzetto ispezionabile per i controlli dell'Ente di Controllo, inoltre,
- b. in conformità con quanto indicato dal Bref CWW-Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems, dovrebbe essere previsto un trattamento degli inquinanti a monte del recepimento dello scarico alla fognatura, verso l'impianto di depurazione consortile.

Punto a

Come riportato nella nota tecnica allegata alla richiesta di modifica, è previsto che lo scarico proveniente dall'impianto pilota, in assetto "quenched", venga convogliato direttamente nella parte della rete delle acque reflue industriali organiche Versalis, che confluisce al punto di consegna OPE 19, e da qui all'impianto di trattamento, della società HERAmbiente.

Tale scarico risulta essere discontinuo ed occasionale, in quanto sono previste solamente "4 campagne/anno della durata di 10 giorni ciascuna" ed "una corrente di max 8 kg/h", da cui un volume massimo di scarico annuale di circa 8 m³/anno.

Confrontando le caratteristiche del suddetto scarico con quelle relative al punto di consegna OPE 19 (Rif. Regolamento Fognario vigente, ed. 4, anno 2012), si può notare come il flusso derivante dall'impianto pilota in assetto "quenched", risulti ininfluente rispetto alle caratteristiche del flusso al punto di consegna OPE19, acque di processo organiche Versalis, all'impianto di trattamento acque di proprietà e gestione della società HERAmbiente.

PARAMETRO	OPE 19	SCARICO Impianto pilota in assetto "quenched" (da calcoli teorici di processo)
Portata (m ³ /h)	750 (portata massima prevista dall'omologa)	0,008
Volume/anno scaricato (m ³ /anno)	2.437,136 (dato anno 2012)	7,68
Concentrazione inquinanti espressa in termini di COD (mg/l)	1750 (valore massimo di accettazione prevista dall'omologa)	1650
Flusso di massa inquinanti espresso in termini di COD (kg/h)	1313	0,0132

In considerazione di quanto sopra riportato, tenendo conto che il contributo allo scarico dell'impianto pilota, in assetto quenched, è pari allo 0,001 % del valore massimo di accettazione previsto dall'omologa dello scarico OPE 19, non è stata prevista l'installazione di una presa campione o di un pozzetto ispezionabile. Così come autorizzato in AIA (rif. paragrafo 9.4 del Parere Istruttorio Conclusivo), il progetto prevede che i campionamenti siano effettuati solo sul sopraccitato punto OPE19, unico punto autorizzato, rappresentativo delle acque reflue industriali organiche Versalis, e come tale soggetto, per le sostanze pericolose, ai limiti fissati dalla relativa omologa e quindi dal decreto AIA.

Punto b

Il progetto non prevede l'adozione di alcun sistema di trattamento degli inquinanti in quanto lo scarico risulta caratterizzato da:

- sostanze che non modificano qualitativamente lo scarico (OPE 19) e per le quali è accertata l'efficacia del trattamento presso la sezione TAPO (Trattamento Acque di Processo Organiche) dell'impianto di HERAmbiente;
 - flusso di massa di inquinanti e portata che, sommati a quelli degli altri scarichi convogliati al punto di consegna OPE19, garantiscono il rispetto dell'omologa di cui al Regolamento Fognario.
- Si fa peraltro presente che la realizzazione di un sistema di pretrattamento dedicato risulterebbe, oltre che tecnicamente complessa, viste le basse quantità, non efficiente dal punto di vista costi-benefici.

4). Si chiedono maggiori dettagli riguardo al paragrafo 2.4: "serbatoio per la raccolta dei pesanti" nella Relazione Tecnica - n°. CER RA 18/13FeM del 11.07.2013 (DVA-00_2013-0017456 del 25/07/2013).

Il serbatoio per la raccolta dei cosiddetti "pesanti" (ossia la frazione "pesante" della miscela di idrocarburi C4, costituita dal taglio C4-C8) è un vessel che raccoglierà l'eventuale acqua, con presenza di idrocarburi (carico organico espresso in termini di COD dell'ordine di 0,0130 kg/h di flusso di massa), proveniente dallo stripper di separazione del catalizzatore dal fluido di processo (miscela GPL) quando utilizzato in assetto "quenched", ovvero per 4 campagne/anno della durata di 10 giorni ciascuna; si tratta di un serbatoio verticale cilindrico, di volume pari a circa 50 litri, realizzato in acciaio inox 316, esercito alla pressione di



0,5÷1,5 barg ed alla temperatura di 40÷50°C."

5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE DEL G.I.

Si ritiene che la richiesta di modifica non sostanziale del Decreto A.I.A. (DVA-DEC-2011- 0000518 del 16 settembre 2011), ai sensi e per gli effetti dell' articolo 29 – nonies, comma 2 del Decreto Legislativo 03 aprile 2006, numero 152 e sue s.m.i. riguardante l'installazione di un impianto pilota per la deidrogenazione della miscela di idrocarburi C4 o n-butano, denominato "Circulating Riser Reactor", sia tecnicamente motivata e **classificabile come modifica non sostanziale.**

- **Si prescrive** che siano prontamente comunicate a ISPRA e ad ARPA le date di inizio e fine delle prove effettuate con l'impianto pilota al fine di eventuali verifiche e controlli.

6. MODIFICHE DA APPORTARE AL P.I.C. E AL P.M.C.

Non sono previste modifiche né al PIC, né al PMC.

7. TARIFFA

Si ritiene congrua la tariffa versata