



*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-2013-0013926 del 14/06/2013

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

ENI S.p.A. Div. Refining & Marketing  
Raffineria Di Sannazzaro  
Via E. Mattei, 46  
27039 Sannazzaro de Burgondi (PV)  
fax:0382 996798  
rm\_ref\_raffineriasannazzaro@pec.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 Eni Spa - procedimento di modifica ID 365.**

Con riferimento alla domanda di modifica non sostanziale all'autorizzazione integrata ambientale al decreto DVA-DEC-2011-0000563 del 24/10/2011 presentata dalla società Versalis S.p.A., concernente il progetto di miglioramento del sistema di recupero dei gas inviati in torcia, si trasmette copia conforme del Parere Istruttorio reso dalla Commissione IPPC.

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

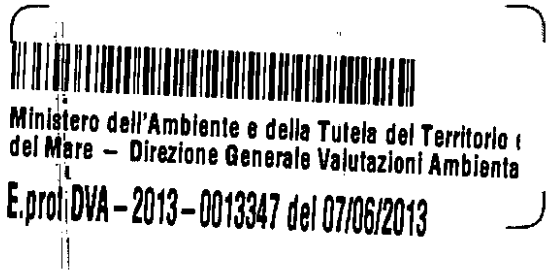
Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA perché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)

Il Dirigente: Dott. Giuseppe Lo Presti  
Ufficio Mittente: Divisione 17 - Rischio Rilevante/AIA  
Funzionario responsabile: m.antonio.domenico@minambiente.it  
DVA-4RI-AIA-08\_2013-0092.DOC



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



IPPCC-00-2013-0001094

del 06/06/2013

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 AIA presentata da ENI S.p.A. - Raffineria di Sannazzaro De' Burgondi - procedimento di modifica ID 365

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 Ticali

All. c.s.





**Commissione Istruttoria AIA-IPPC**  
**Parere Istruttorio Conclusivo**  
**ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)**

**Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.**

## PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

in merito alla richiesta della DVA\_MATTM N. Prot. DVA-2012-0015145 del 22-06-2012 (N. Prot. CIPPC-00\_2012-0000730 del 10-07-2012) con oggetto “ENI S.p.A. – Raffineria di Sannazzaro – Comunicazione di avvio del procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge 241/90, ai sensi del D.lgs. 152/06 come modificato dal D.lgs. 128/10, relativamente alla modifica di Autorizzazione Integrata Ambientale.”

Gestore	ENI S.p.A.
Località	Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)
Gruppo Istruttore	Avv. David Roettgen - Referente
	Cons. Stefano Castiglione
	Dott. Chim. Marco Mazzoni
	Dott. Ing. Salvatore Tafaro
	Dott. Ing. Roberto Esposito - Regione Lombardia
	Dott. Giuseppe Muliere - Provincia di Pavia
	Dott. Giovanni Maggi - Comune di Sannazzaro Dè Burgondi
Dott. Gianni Fassina - Comune di Ferrera Erbognone	



## INDICE

<b>INDICE</b> .....	2
1. INTRODUZIONE.....	3
2. Definizioni.....	3
3. Introduzione .....	3
3.1. Atti presupposti.....	3
3.2. Atti normativi.....	5
3.3. Atti e attività istruttorie.....	5
4. OGGETTO DELL' AUTORIZZAZIONE .....	6
5. RICHIESTA DI MODIFICA DELL' AUTORIZZAZIONE .....	7
6. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE PROPOSTE.....	7
6.1. Sistema di recupero dei gas inviati in torcia.....	7
7. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI DETERMINATI DALLE ATTIVITÀ OGGETTO DELLA RICHIESTA .....	11
7.1. Descrizione degli effetti ambientali della modifica.....	11
7.2. Approfondimenti esposti dal Gestore in riunione di Gruppo Istruttore del 27 febbraio 2013 .....	11
8. CONCLUSIONI.....	13



**Commissione Istruttoria AIA-IPPC**  
**Parere Istruttorio Conclusivo**  
**ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)**

## 1. INTRODUZIONE

## 2. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
ISPRA	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 11 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Lombardia.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento come definito all'articolo 5, comma 1, lettera o-bis) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria nominata ai sensi dell'art. 10 del DPR 14 maggio 2007, n. 90.
Gestore	ENI S.p.A.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Impianto	L'impianto del Gestore oggetto del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale exDSA-DEC-2009-0001803 del 26/11/2009.
Migliori tecniche disponibili (MTD)	Le migliori tecniche disponibili ai sensi e per gli effetti dell'articolo 5, comma 1, lettera l-ter) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
Valori Limite di Emissione (VLE)	La massa di inquinante 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, segnatamente quelle di cui all'allegato X alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

## 3. INTRODUZIONE

### 3.1. Atti presupposti

Vista l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dal MATTM allo stabilimento ENI – Raffineria di Sannazzaro con Decreto exDSA-DEC-2009-0001803 del 26/11/2009;



**Commissione Istruttoria AIA-IPPC**  
**Parere Istruttorio Conclusivo**  
**ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)**

- visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/153/07 del 25 settembre 2007, registrato alla Corte dei Conti il 9 ottobre 2007 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione;;
- visto il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare N. Prot. C-2012-0000033 del 17/02/2012, registrato alla Corte dei Conti in data 20/03/2012, di nomina della Commissione AIA-IPPC;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00\_2012-0000296 del 2 maggio 2012, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto ENI S.p.A. - Stabilimento di Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone al Gruppo Istruttore così costituito:
- David Roettgen – Referente GI
  - Stefano Castiglione
  - Marco Mazzoni
  - Salvatore Tafaro
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:
- Roberto Esposito - Regione Lombardia
  - Giuseppe Muliere - Provincia di Pavia
  - Giovanni Maggi - Comune di Sannazzaro Dè Burgondi
  - Gianni Fassina - Comune di Ferrera Erbognone
- preso atto che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione AIA-IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA:
- Funari Luca
  - Iacopini Sabrina
  - Manuzzi Raffaella
- vista la richiesta con cui il Gestore ha trasmesso il progetto di miglioramento del sistema di recupero dei gas inviati in torcia con nota HSE/CS 297 del 14/05/2012, acquisita dal MATTM con prot. DVA-2012-0012430 del 24/05/2012.
- considerate 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, e che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'AC, un riesame del presente parere, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
- considerata la riunione del G.I. con il Gestore e la successiva riunione del solo G.I., entrambe tenutesi il giorno 27 febbraio 2012 nella sede dell'ISPRA (N. Prot. CIPPC-00-2013-0000354 del 28/02/2013).



**Commissione Istruttoria AIA-IPPC**  
**Parere Istruttorio Conclusivo**  
**ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)**

### **3.2. Atti normativi**

- Visto il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale exDSA-DEC-2009-0001803 del 26/11/2009;
- visto il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, e successive modifiche ed integrazioni;
- visto Il Decreto Legislativo n. 128 del 29 giugno 2010 "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*";
- visto 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.
- visti 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

### **3.3. Atti e attività istruttorie**

- Preso atto della richiesta di Parere Tecnico della DVA\_MATTM N. Prot. DVA-2012-0015145 del 22-06-2012 (N. Prot. CIPPC-00\_2012-0000730 del 10-07-2012) con oggetto "ENI S.p.A. – Raffineria di Sannazzaro – Comunicazione di avvio del procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge 241/90, ai sensi del D.lgs. 152/06 come modificato dal D.lgs. 128/10, relativamente alla modifica di Autorizzazione Integrata Ambientale."
- vista la relazione prodotta da ISPRA nell'ambito di uno specifico Accordo tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e l'ISPRA (già APAT) in materia di supporto alla Commissione Istruttoria AIA-IPPC, e precisamente la Relazione Istruttoria del 31/07/2012 (nota prot. CIPPC – 00 – 2012 – 000869 del 01/08/2012)
- esaminata la documentazione consegnata dal Gestore nel corso della riunione del GI del 27/02/2013 (CIPPC-00-2013-0000354 del 28/02/2013)
- vista la integrazione del 21/03/2013 (nota prot. CIPPC – 00 – 2013 – 0000559 del 26/03/2013) della succitata Relazione Istruttoria del 31/07/2012
- vista la e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 16/05/2013 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore avente N. Prot. CIPPC-00\_2013-0000919 del 16/05/2013



**Commissione Istruttoria AIA-IPPC**  
**Parere Istruttorio Conclusivo**  
**ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)**

#### 4. OGGETTO DELL' AUTORIZZAZIONE

Ragione sociale	ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing Raffineria di Sannazzaro
Sede Legale	Via Enrico Mattei, 46 – Sannazzaro Dè Burgondi (PV)
Sede operativa	Via Enrico Mattei, 46 – Sannazzaro Dè Burgondi (PV)
Tipo impianto	Impianto esistente, autorizzato con Decreto exDSA-DEC-2009-0001803
Tipo di procedura	Richiesta di variante ad un progetto
Codice attività IPPC	<b>Nessuna variazione rispetto a quanto dichiarato in AIA</b> <u>Codici IPPC:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.1 (Centrali elettriche &gt; 50 MW)</li><li>• 1.2 (Raffinerie di petrolio e gas)</li></ul> <u>Codice NACE:</u> 23.2: fabbricazione di prodotti petroliferi <u>Codice ISTAT:</u> 23.2: fabbricazione di prodotti petroliferi
Gestore Impianto	<b>Nessuna variazione rispetto a quanto dichiarato in AIA</b> ENI S.p.A. Raffineria di Sannazzaro Via Enrico Mattei, 46 – Sannazzaro Dè Burgondi (PV)
Referente IPPC	<b>Nessuna variazione rispetto a quanto dichiarato in AIA</b> Santini Claudio Via Enrico Mattei, 46 – Sannazzaro Dè Burgondi (PV)
Impianto a rischio di incidente rilevante	<b>Nessuna variazione rispetto a quanto dichiarato in AIA</b> Si
Sistema di gestione ambientale	<b>Nessuna variazione rispetto a quanto dichiarato in AIA</b> Si, certificato ISO 14001 e EMAS.
Autorizzazione Integrata Ambientale	Rilasciata con Decreto exDSA-DEC-2009-0001803





## **5. RICHIESTA DI MODIFICA DELL' AUTORIZZAZIONE**

Con Nota prot. HSE/CS 297 del 14/05/2012, acquisita dal MATTM con prot. DVA-2012-0012430 del 24/05/2012, il Gestore ha presentato richiesta di modifica non sostanziale dell'AIA, rilasciata con Decreto prot. exDSA-DEC-2009-0001803 del 26/11/2009, per il miglioramento del sistema di recupero dei gas inviati in torcia.

Già in una precedente nota prot. HSE/CS 34 del 28/02/2011 il Gestore ha informato di avere in programma, per aumentare la quantità di recupero dei gas destinati a scarico in torcia, l'installazione di un nuovo compressore, prevista entro il 2012; nella nota si legge che il Gestore ha comunicato all'AC la modifica prima della sua realizzazione.

Nella nota prot. HSE/CS 297 del 14/05/2012 il Gestore ha informato di avere in programma l'installazione di un compressore "Garo" della capacità di 2700 m<sup>3</sup>/h, da affiancare al sistema di recupero esistente. La modifica è finalizzata al conseguimento di un più elevato livello di applicazione delle MTD già applicate dall'Impianto, mediante il potenziamento del sistema di recupero che consente di minimizzare i quantitativi di gas idrocarburi inviati in torcia.

Il Gestore dichiara che le modifiche proposte siano da considerarsi non sostanziali ai sensi dell'art.5, comma 1, lettera l-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e che procederà pertanto nella realizzazione delle medesime decorso il termine indicato nell'art. 29 nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il pagamento della tariffa è stato effettuato.

## **6. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE PROPOSTE**

### ***6.1. Sistema di recupero dei gas inviati in torcia***

Il Gestore dichiara che tutti gli scarichi funzionali degli impianti (sia di tipo gassoso che liquido, compresi gli scarichi delle valvole di sicurezza delle sfere GPL e delle pensiline di carico) sono convogliati attraverso i collettori di blow-down al sistema Torcia. I collettori di raccolta confluiscono in appositi recipienti (knock-out drum) per la separazione e il recupero di idrocarburi liquidi, mentre i gas incondensabili, attraverso una tenuta idraulica di sicurezza, vengono bruciati attraverso apposite torce. Il sistema è dimensionato in modo tale da consentire, nella più grave delle situazioni di emergenza, lo scarico contemporaneo e la combustione completa di tutti i vapori e gas provenienti dall'Impianto.

L'intero insieme di raccolta degli scarichi è costituito da distinti sistemi collegati:

- alla Torcia S-22
- alla Torcia S-23
- alla Torcia S-34



**Commissione Istruttoria AIA-IPPC**  
**Parere Istruttorio Conclusivo**  
**ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)**

Il Gestore dichiara che ogni torcia è dotata di fiamma pilota alimentata a gas che viene mantenuta sempre accesa e di sistema "smokeless" ed ogni torcia idrocarburica è affiancata in modo coassiale ad una piccola torcia acida di analogo funzionamento.

Il Gestore dichiara che il sistema torcia S-22 e S-23 è dotato di un sistema di recupero gas che aspira il gas immesso nella rete, prima delle guardie idrauliche, inviandolo nuovamente alla sezione di lavaggio e, quindi, alla rete fuel gas dell'Impianto. Tale sistema di recupero è stato installato nel 1986 ed è costituito da due compressori J-7204A e J-7204B con una capacità di pompaggio ciascuno pari a 850 m<sup>3</sup>/h. Nel 1992 è stato aggiunto un terzo compressore J-7204C (di capacità pari a 897 m<sup>3</sup>/h) per portare la capacità di recupero totale di design a 1747 m<sup>3</sup>/h. I 3 compressori aspirano tramite 2 linee tra loro collegate il gas in uscita dai KO drum di torcia F-7201, F-7205 e F-7216. Il gas recuperato viene poi inviato in rete fuel gas.

**a) Modifiche da apportare al sistema di recupero gas: caratteristiche del sistema e dati progettuali**

Il Gestore dichiara che per migliorare l'efficienza di recupero dei gas destinati a scarico di torcia, è prevista l'installazione di un nuovo compressore Garo ad anello liquido della capacità di 2700 m<sup>3</sup>/h, che andrà ad aggiungersi ai 3 esistenti ed opererà in parallelo ad essi, avente le seguenti caratteristiche:

Portata	2.700 Nm <sup>3</sup> /h
Pressione di aspirazione	1 bar (abs)
Pressione di mandata	5.5 bar (abs)
Pressione di progetto	6 barg
Temperatura di aspirazione	40°C
Temperatura di mandata	54°C
Temperatura di progetto	80°C
Fluido anello liquido	Acqua demi
Materiale di costruzione	Acc. INOX AISI 316L
Tipo di tenuta	Meccanica API plan 74 doppia a gas

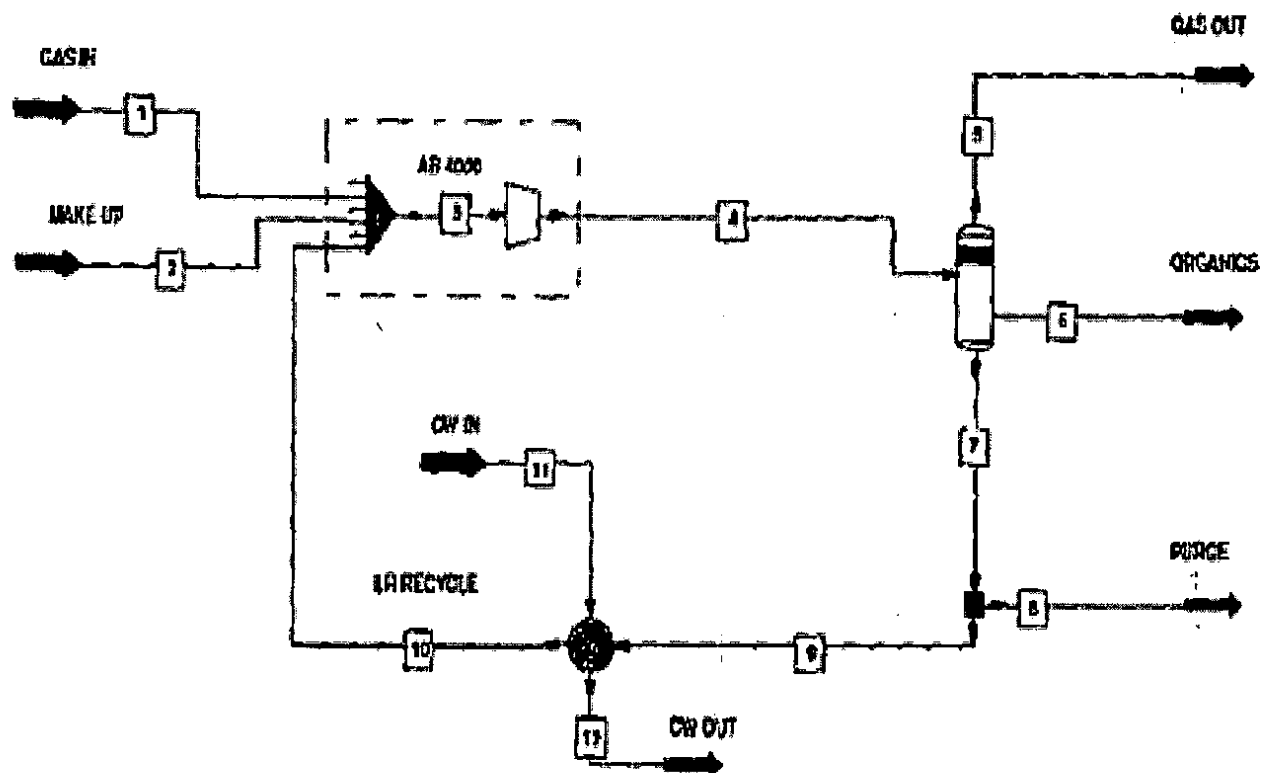
Il Gestore dichiara che nel recupero dei gas di torcia i compressori ad anello liquido hanno dimostrato di essere la soluzione più razionale dal punto di vista tecnologico e la più vantaggiosa dal punto di vista dell'affidabilità, in particolare:

- dal punto di vista tecnologico l'anello liquido non risente della condensazione degli idrocarburi pesanti, qualora presenti;
- dal punto di vista dell'affidabilità richiedono poca manutenzione, in quanto l'attrito è praticamente inesistente.

In figura viene riportato lo schema semplificato dell'impianto da inserire:



Commissione Istruttoria AIA-IPPC  
Parere Istruttorio Conclusivo  
ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)



Non essendo possibile effettuare gli interventi di ampliamento in prossimità dell'attuale unità, l'installazione è prevista in un'area posta oltre la strada ad Ovest dell'unità di Steam Reformer, ad un centinaio di metri circa rispetto alla Torcia S22.

Nella propria nota il Gestore dichiara che il sistema di recupero dei gas inviati in torcia è costituito dalle seguenti apparecchiature:

- n.1 compressore ad anello liquido completo di tenuta meccanica doppia, sistema di flussaggio delle tenute meccaniche e motore elettrico;
- n.2 scambiatori di calore in grado di raffreddare l'acqua dell'anello liquido riciclata al compressore, modello a fascio tubiero AES con due passaggi lato tubi, in accordo alle norme TEMA R;
- n.1 separatore orizzontale gas/acqua/olio, in accordo alle norme PED & ASME VIII, completo di controllo livello, demister e valvola di sicurezza.

La temperatura e la pressione del gas in uscita dal separatore sono rispettivamente pari a circa 45°C e 5.50 bar assoluti. Il peso molecolare medio del gas inviato al sistema torcia è di circa 18 kmol/kg mentre il potere calorifico è pari a 9900 kcal/kg.

**b) Cronoprogramma degli interventi**

Il Gestore ha iniziato le attività propedeutiche all'installazione del nuovo compressore ed intende avviare l'installazione del compressore stesso entro luglio 2012.



**Commissione Istruttoria AIA-IPPC**  
**Parere Istruttorio Conclusivo**  
**ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)**

La messa e regime avverrà subito a valle del completamento dell'attività.

**c) Confronto con le MTD**

Il Gestore dichiara che, attraverso un'analisi del proprio ciclo produttivo mirata al confronto delle MTD applicate nella conduzione dei processi dell'Impianto, dimostra di soddisfare i criteri IPPC la cui applicazione al settore raffinazione è riportata nelle 'Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili – categoria IPPC 1.2 Raffinerie di petrolio' Decreto 29 Gennaio 2007). In particolare dichiara che il sistema Torcia esistente è gestito in accordo con le Linee guida nazionali di settore in quanto:

- le torce vengono utilizzate unicamente come dispositivo di sicurezza e di controllo ambientale dell'Impianto (transitori, avviamento, fermata ed emergenza impianti). I collettori di blow-down collegati alle torce idrocarburiche in servizio presso l'Impianto ricevono, da una sistema di scarichi di emergenza, dreni e vari collegamenti che convogliano anche gli scarichi delle tenute di alcune apparecchiature, con un flusso continuo in torcia;
- le torce sono dotate di sistema "smokeless", attraverso dosaggio automatico di vapore in modo da generare turbolenza nella massa del gas da bruciare, con contemporanea aspirazione di aria comburente al centro della fiamma, rallentando la velocità di condensazione delle particelle carboniose e determinandone un raffreddamento in grado di bloccare la formazione di nerofumo durante la combustione.
- tutti i sistemi di torce vengono gestiti con l'obiettivo di minimizzare la quantità di gas da bruciare: questo obiettivo viene ottenuto mediante:
  - Bilanciamento del sistema gas di raffineria (produzione-consumo);
  - Utilizzo nelle unità di processo di raffineria di valvole di sicurezza ad alta integrità;
  - Applicazione di procedure e buone pratiche di controllo delle unità di processo tali da evitare invio di gas alla torcia;
  - Installazione di un sistema di recupero gas diretto in torcia.
- il sistema torce è dotato di un sistema di recupero gas che aspira il gas immesso nella rete prima delle guardie idrauliche inviandolo nuovamente alla sezione di lavaggio e, quindi, alla rete fuel gas di raffineria (dove viene miscelato con il restante gas prodotto). Tale sistema di recupero è attualmente costituito da tre compressori.

Come ulteriore adeguamento alle MTD di settore l'Impianto ha previsto di integrare il sistema di recupero dei gas idrocarburici, attualmente costituito da tre compressori, con un quarto compressore, in modo da rendere ancora più efficace il riutilizzo del gas all'interno del ciclo produttivo.

Il Gestore dichiara che si otterrà così un ulteriore risparmio sui combustibili impiegati nei forni dell'Impianto contribuendo a migliorare il bilancio materiale dell'Impianto (meno metano da esterno) recuperando a combustibile un gas altrimenti considerato una perdita.



## **7. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI DETERMINATI DALLE ATTIVITÀ OGGETTO DELLA RICHIESTA**

### ***7.1. Descrizione degli effetti ambientali della modifica***

Il Gestore dichiara che l'installazione del nuovo sistema di compressione Garo avrà come effetto principale l'aumento dell'efficienza complessiva di recupero del gas dai collettori di blow-down in allineamento a quanto previsto dalle MTD di settore. Tale gas, anziché essere combusto nelle torce, potrà essere utilizzato nei forni di processo dell'Impianto.

Si stima sia possibile recuperare, con il nuovo compressore Garo, un quantitativo di gas pari a 300 kg/h che, considerato un fattore di utilizzo del compressore del 90%, corrispondono a un risparmio energetico di 2340 TEP/a. Le corrispondenti emissioni di CO<sub>2</sub> evitate saranno pari a circa 7000t/anno.

Il Gestore dichiara che i consumi stimati del sistema sono i seguenti:

- ✓ Consumo acqua di raffreddamento per lo scambiatore di calore: 38 m<sup>3</sup>/h
- ✓ Consumo acqua di make up: 1 m<sup>3</sup>/h
- ✓ Consumo elettrico del motore del compressore: 600 kW/h
- ✓ Consumo elettrico cabina insonorizzante: 0.55 kW/h

Come dichiarato dal Gestore, la modifica non sostanziale proposta introdurrà, inoltre, le seguenti variazioni:

- ✓ Risparmio energetico: si stima sia possibile recuperare, con il nuovo compressore Garo, un quantitativo di gas pari a 300 kg/h che, considerato un fattore di utilizzo del compressore del 90%, corrispondono a un risparmio energetico di 2340 TEP/a.
- ✓ Le corrispondenti emissioni di CO<sub>2</sub> evitate saranno pari a circa 7000t/anno.

### ***7.2. Approfondimenti esposti dal Gestore in riunione di Gruppo Istruttore del 27 febbraio 2013***

In sede di riunione sono state affrontate e risolte le incertezze espresse dal Gruppo di Supporto Tecnico di Ispra alla Commissione IPPC nella precedente Relazione Istruttoria datata 31 Luglio 2012 al paragrafo 7 (nota prot. CIPPC – 00 – 2012 – 000869 del 01/08/2012) ove si poneva il dubbio se il sistema di recupero fosse o meno collegato anche alla Torcia S-23.

In questa sede il Gestore ha infatti dichiarato che il sistema di recupero di Gas di torcia è in linea anche alla Torcia S-23.

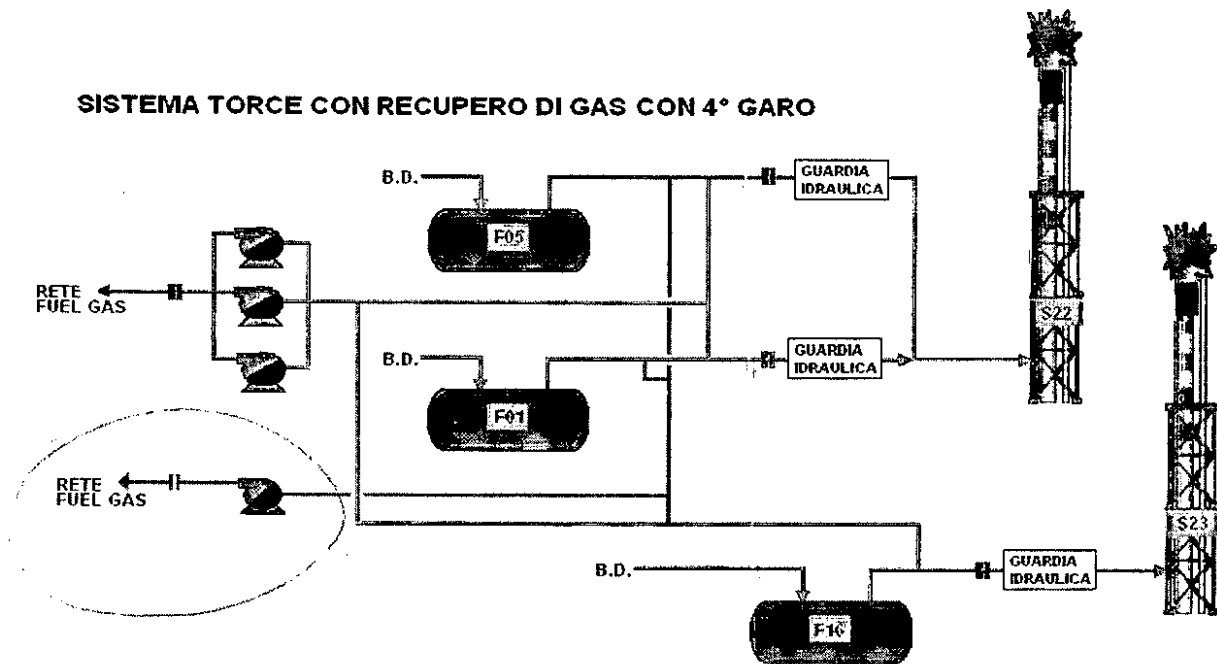
Sono stati anche trattati dal Gestore gli effetti di miglioramento apportati dal nuovo sistema di recupero Gas di Torcia con la conferma di quanto già definito al precedente paragrafo 7.1 e come anche sostanziato, dal gruppo di supporto tecnico di Ispra alla Commissione IPPC, nella precedente Relazione Istruttoria del 31 Luglio 2012 (nota prot. CIPPC – 00 – 2012 – 000869 del 01/08/2012).



Vengono di seguito riportati lo schema del sistema di recupero del Gas di torcia e la nota degli effetti di miglioramento ambientali tratti dalla documentazione consegnata dal Gestore nel corso della riunione del GI del 27 febbraio 2013.

## MEGLIORAMENTO SISTEMA DI RECUPERO GAS DI TORCIA

SISTEMA TORCE CON RECUPERO DI GAS CON 4° GARO





Commissione Istruttoria AIA-IPPC  
Parere Istruttorio Conclusivo  
ENI S.p.A. Sannazzaro Dè Burgondi – Ferrera Erbognone (PV)

**MIGLIORAMENTO SISTEMA DI RECUPERO GAS  
DI TORCIA**

- Con il nuovo compressore GARO, si stima un recupero di 300kg/h di gas che considerando un fattore di utilizzo della macchina del 90%, corrispondono ad un risparmio energetico di 2.340 TEP/a. le corrispondenti emissioni di CO<sub>2</sub> evitate saranno pari a  $\approx 7.000t/a$ .



A seguito di tale documentazione, in sede di riunione del 27 febbraio 2012 ha dato mandato ad ISPRA di completar e aggiornare, alla luce degli approfondimenti, la propria analisi tecnica predisposta da ISPRA supporto tecnico alla Commissione IPPC (nota prot. CIPPC – 00 – 2013 – 0000559 del 26/03/2013).

## 8. CONCLUSIONI

La modifica proposta non si configura come sostanziale in quanto, ai sensi dell'art. 5, co. 1, lettera l-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., non sono previste variazioni delle caratteristiche o del funzionamento, ovvero un potenziamento dell'impianto, che possano produrre effetti negativi significativi sull'ambiente.

La modifica proposta comporta l'aggiornamento del PMC nelle parti interessate, relativamente al paragrafo 2.6 - Metodo di valutazioni emissioni fuggitive (LDAR) con l'inclusione nell'ambito del programma LDAR, del sistema di recupero dei gas inviati in torcia (compressore, scambiatore, separatore orizzontale gas/acqua/olio).

Restano a carico del Gestore, che è tenuto a rispettarle, tutte le altre prescrizioni derivanti dal Decreto AIA prot. exDSA-DEC-2009-0001803 del 26/11/2009.