

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
E.prot DVA – 2014 – 0002219 del 29/01/2014



**versalis**

Stabilimento di Sarroch  
SS 195 Km18,8  
09018 Sarroch (CA) - Italia  
Tel. centralino + 39 07090901  
stabilimento.sarroch@versalis.eni.com

Direzione e Uffici Amministrativi  
Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. centralino: +39 02 5201  
www.versalis.eni.com - Info@versalis.eni.com

Sarroch 20/01/2014  
Prot.Dire/004



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
[aia@PEC.minambiente.it](mailto:aia@PEC.minambiente.it)  
[dva-TV@minambiente.it](mailto:dva-TV@minambiente.it)  
ISPRA  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
ARPAS  
[dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it](mailto:dipartimento.ca@pec.arpa.sardegna.it)

Oggetto: AIA DEC-DVA-2012-0000333- Stabilimento versalis di Sarroch – Istanza di modifica ex art. 29 nonies, comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., relativamente ai limiti di emissione della torcia di Stabilimento.

Il sottoscritto Battista Grosso, Direttore dello stabilimento di Sarroch, in qualità di Gestore,  
premessò che

- in data 26/05/2011 con nota prot.Dire/045 sono state trasmesse "informazioni relative ai gas inviati in torcia, in risposta alla richiesta di integrazione documentale alla domanda di AIA da parte del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot. DVA – 2011-00009754;
- in data 03/07/20152 con nota DEC- DVA – 2012 – 0000333 lo stabilimento ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- in data 06/02/2013 con nota prot.Dire/122 lo scrivente ha richiesto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:
  - proroga al 01/08/2013 della scadenza per l'installazione della strumentazione di misura del flusso inviato in torcia ;
  - proroga al 01/11/2013 della scadenza per l'installazione del gas-cromatografo sul collettore principale del flusso inviato in torcia per la determinazione della composizione;
- in data 15/02/2013 con nota prot. Dire 125 del 15/02/2013 in allegato B, sono stati presentati, allo scopo di rispondere a quanto prescritto al punto 2.1.2, pagina 21 del Piano di Monitoraggio e Controllo, allegato al decreto AIA, gli interventi finalizzati alla riduzione dei flussi che alimentano in maniera continua il sistema Blow Down Torcia, oltre che il progetto di potenziamento del sistema di recupero gas di torcia attraverso l'acquisto e l'installazione di due ulteriori compressori;

**versalis spa**

Sede Legale: San Donato Milanese (MI) - Piazza Boldrini, 1 - Italia  
Capitale sociale interamente versato: Euro 1.553.400.000,00  
Codice Fiscale e registro Imprese di Milano 03823300821  
Part. IVA IT 01768800748  
R.E.A. Milano n. 1351279  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Eni S.p.A.  
Società con socio unico

versalis

Stabilimento di Sarroch



- in data 25/02/2013 con nota DVA-2013-004924, con riferimento alla nota prot.Dire/122, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha comunicato che le proroghe richieste riguardano prescrizione del PMC Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al decreto AIA e pertanto da concordare con l'Ente di Controllo;
- in data 13/03/2013 con nota prot.Dire/138, in riferimento alla nota DVA-2013-004924 e alla nota Prot.Dire/122, lo scrivente ha richiesto a ISPRA di esprimersi sulle richieste di aggiornamento delle date di messa in esercizio della strumentazione di cui ai punti sopra descritti;
- in data 28/05/2013 con nota n. 0022029, in riferimento alla nota prot.Dire/138, ISPRA ha preso atto della richiesta di proroga dei tempi per l'installazione della nuova strumentazione ha comunicato la conferma delle date proposte riservandosi di effettuare eventuali verifiche documentali al momento del controllo ordinario;
- in data 09/08/2013 con nota prot.Dire/192, lo scrivente ha comunicato a ISPRA:
  - o la conclusione delle attività di Installazione, come da scadenza proroga al 01/08/2013, del sistema di misura delle portate sui collettori di Blow Down torcia;
  - o l'inizio delle attività necessarie alla messa a punto della messa a punto del sistema di acquisizione e elaborazione dei dati;
  - o che lo strumento installato sul collettore principale, che misura il quantitativo inviato in torcia, rilevava un flusso continuo, eccedente la quantità di gas necessaria a mantenere accesi i piloti della torcia, ma di entità tale da non determinare una fiamma visibile sul terminale;
  - o la necessità di eseguire degli interventi per risolvere alcune evidenze emerse nel sistema strumentale e migliorare l'interpretazione dei dati;
  - o di non ritenere necessario l'invio di ulteriori comunicazioni agli enti, ai sensi della prescrizione di cui alla lettera g, punto 10.4 pag. 87 del Parere Istruttorio Conclusivo (al superamento della quantità giornaliera della fiamma pilota comunicazione agli enti entro 10 giorni) se non a valle della conclusione degli approfondimenti sul sistema di misura installati;
- in data 16/12/2013 con nota prot.Dire/239, lo scrivente presentava istanza di modifica non sostanziale ex art. 29 nonies, comma 1 del D.Lgs 152/06 per l'aggiornamento della prescrizione dei limiti emissivi della torcia di stabilimento, punto di emissione E12, relativamente alla quantità fisiologica di gas inviata in torcia, dovuta da stati non riconducibili a emergenza e sicurezza, anomalie e guasti come riportato nella tabella in allegato e richiedeva la riformulazione della prescrizione di cui alla lettera a, del punto 10.4.1 del PIC Parere Istruttorio Conclusivo, relativamente alle modalità operative della torcia;



- in data 17 e 18/12/2013, ISPRA, nell'ambito dei controlli ordinari effettuati nei confronti dei siti soggetti ad AIA, è stata informata di quanto sopra (cfr. "Verbale di Controllo Ordinario ai sensi del Decreto legislativo 152/2006 Art. 29 comma decies - Decreto DVA-DEC-2012-0000333 del 3/07/2012 - Società versalis S.p.A., Impianto chimico di Sarroch", confermato e sottoscritto dai presenti, punti 6+8 pagg. 7+9);
- in data 09/01/2014 con nota DVA-2014-0000305 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha ritenuto la modifica di cui sopra non ammissibile come modifica non sostanziale

comunica che

- nel periodo di messa a punto del sistema di misurazione del gas inviato in torcia è stato rilevato un flusso continuo eccedente la quantità di gas (45 kg/h - pari a ca 1,08 t/g) necessaria a mantenere accesi i piloti della torcia;
- dall'analisi dei dati forniti dal misuratore di portata sul collettore principale di Blow Down, è emerso che, nelle condizioni di normale esercizio, il compressore K601 non è in grado di recuperare interamente il flusso inviato in torcia da tutti i sub collettori, in particolare quello derivante dalla polmonazione con azoto delle apparecchiature degli impianti presenti in isola 21;
- le misure fornite dalla nuova strumentazione evidenziano delle differenze con quanto indicato nella tabella a pagina 86 del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC), che riporta le quantità fisiologiche delle emissioni di gas dalla torcia. Si ritiene utile, a questo proposito, precisare che i dati riportati nella tabella a pagina 86 del PIC, dichiarati a suo tempo dal Gestore in sede istruttoria AIA con nota prot.Dire/45 del 26/05/2011, erano frutto di stime, non disponendo il sito di strumentazione idonea a rilevare tali grandezze. Tali stime, basate sulla evidenza di assenza, in condizioni di normale esercizio, di fiamma visibile assumevano il recupero dell'intero flusso inviato in torcia da parte del compressore K601;
- alla luce della disponibilità, dal 15/10/2013, di misure attendibili del gas inviato in torcia, prevalentemente costituito da azoto proveniente dalle polmonazioni delle apparecchiature degli impianti, il flusso risulta di circa 18 t/g di gas non recuperato dal compressore K601;
- nella relazione tecnica "Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore B/D torcia", riportata in allegato, sono dettagliate le attività eseguite per risolvere le criticità emerse dall'installazione della nuova strumentazione;

versalis

Stabilimento di Sarroch



comunica inoltre che

sulla base di quanto sopra esposto, in particolare per gli aspetti relativi ai profili di sicurezza e ambientali delle torce e di quanto riportato nella Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry (February 2003), annex III "Flare System", pagina 383 è stato individuato un intervento di miglioramento in termini di gestione di sicurezza della torcia di stabilimento.

In generale i collettori dei sistemi torcia sono flussati con un gas di purga al fine mantenere una combustione stabile e di evitare il rischio di ingresso di aria. Se l'aria dovesse rientrare nel collettore, l'ossigeno, naturalmente presente nell'atmosfera, potrebbe combinarsi con un qualunque idrocarburo e formare miscela infiammabile all'interno del sistema di torcia con conseguenti problemi di sicurezza. Nel caso di utilizzo di azoto, come gas di purga, è necessario contemperare la necessità di evitare l'ingresso d'aria con quella di evitare diluizioni del gas di processo scaricato in torcia, con conseguente riduzione del potere calorifico ed abbattimento dell'efficienza di combustione.

Nello specifico caso dello stabilimento si ritiene opportuno sostituire il gas di purga attualmente utilizzato (azoto) con il fuel gas della rete di stabilimento, per una maggiore garanzia di stabilità della combustione in qualsiasi condizione, anche transitoria, di alimentazione al tip.

Alla luce di quanto sopra, il Gestore, pertanto,

presenta istanza di modifica sostanziale

per l'aggiornamento della prescrizione dei limiti emissivi della torcia di stabilimento, punto di emissione E12, relativamente alla quantità fisiologica di gas inviata in torcia dovuta a stati non riconducibili a emergenza e sicurezza, anomalie e guasti, come riportato nella tabella in allegato e richiede la riformulazione della prescrizione di cui alla lettera a, del punto 10.4.1 del Parere Istruttorio Conclusivo, relativamente alle modalità operative della torcia, come segue:

- In condizioni di normale esercizio, l'emissione in atmosfera generata dal punto di emissione E12 è relativa alla combustione:
  - del fuel gas necessario a mantenere accesi i bruciatori pilota della torcia per una quantità pari a 1,08 t/g;
  - alla combustione del fuel gas della rete di stabilimento come gas di purga fino a 1,9 t/g, in sostituzione dell'azoto sino ad oggi impiegato allo scopo;

**versalis**

Stabilimento di Sarroch



- o di un flusso di gas proveniente dal sistema Blow Down, costituito prevalentemente da azoto proveniente dalle polmonazioni delle apparecchiature di impianto, non recuperato in condizioni di normale marcia del compressore torcia K601, pari a 18 t/g, sino al completamento del progetto di potenziamento del sistema di recupero gas di torcia attraverso l'acquisto e l'installazione di due ulteriori compressori entro giugno 2015;

Rimanendo a disposizione per qualsiasi eventuale chiarimento in merito si rendesse necessario, si porgono

Distinti saluti

  
**versalis**  
Stabilimento di Sarroch  
Direzione di Stabilimento  
Il Direttore  
/Battista Grosso

Allegati:

Quietanza di versamento per istanza di modifica sostanziale;

Relazione tecnica installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore B/D torcia

Tabella riepilogativa quantità fisiologiche inviate in torcia

A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom left of the page.

 Stabilimento di Sarroch	<b>Relazione tecnica</b> Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore BD torcia	Data emissione: 11/12/13
		Pagina 1 di 7

## Relazione tecnica installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore BD torcia

L'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata allo stabilimento versalis di Sarroch, al paragrafo 2.1.2 del Piano di Monitoraggio e Controllo, richiede il monitoraggio delle emissioni gassose del punto di emissione E12 (torcia) e prescrive l'acquisto e l'installazione di:

- misuratori di portata sui collettori verso la torcia a mare;
- un sistema per il campionamento (manuale o strumentale) e l'analisi del gas inviato alla torcia a mare.

In ottemperanza a quanto prescritto dall'AIA si è proceduto all'acquisto e all'installazione della seguente strumentazione:

- gascromatografo continuo, per la determinazione della composizione dei gas inviati alla torcia;
- misuratori di portata (flussimetri a ultrasuoni), sui collettori principali della rete gas di torcia.
- .


### GASCROMATOGRAFO

Il gascromatografo è stato messo in servizio il 01/11/2013.

Il sistema DCS (Sistema di Controllo Distribuito) del parco generale serbatoi, a cui il gas cromatografo invia i dati rilevati, ha iniziato a ricevere e storizzare i dati dal 22/11/2013.

I valori misurati, tuttavia, non hanno dimostrato congruenza con le analisi storiche effettuate sul gas recuperato da blow down a fuel gas, che possono ritenersi rappresentative della composizione del gas sul collettore. A fronte di quanto emerso, è stata convocata la società installatrice del gascromatografo per esaminare il problema.

Da tale incontro è emerso che la presenza di acqua nel gas analizzato interferisce con la misura, in modo tale da rendere non attendibili i dati misurati e quindi non confrontabili con i dati del gas recuperato a fuel gas (mandata compressore di recupero gas torcia K601).

 Stabillimento di Sarroch	Relazione tecnica Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore BD torcia	Data emissione: 11/12/13
		Pagina 2 di 7

E' stata quindi indetta una campagna analitica per determinare la presenza di acqua, di cui si riportano di seguito i risultati:

25 nov.	6500 ppmv H <sub>2</sub> O
26nov.	8700 ppmv H <sub>2</sub> O
27nov.	9700 ppmv H <sub>2</sub> O
4dic.	15000 ppmv H <sub>2</sub> O
5dic.	15000 ppmv H <sub>2</sub> O

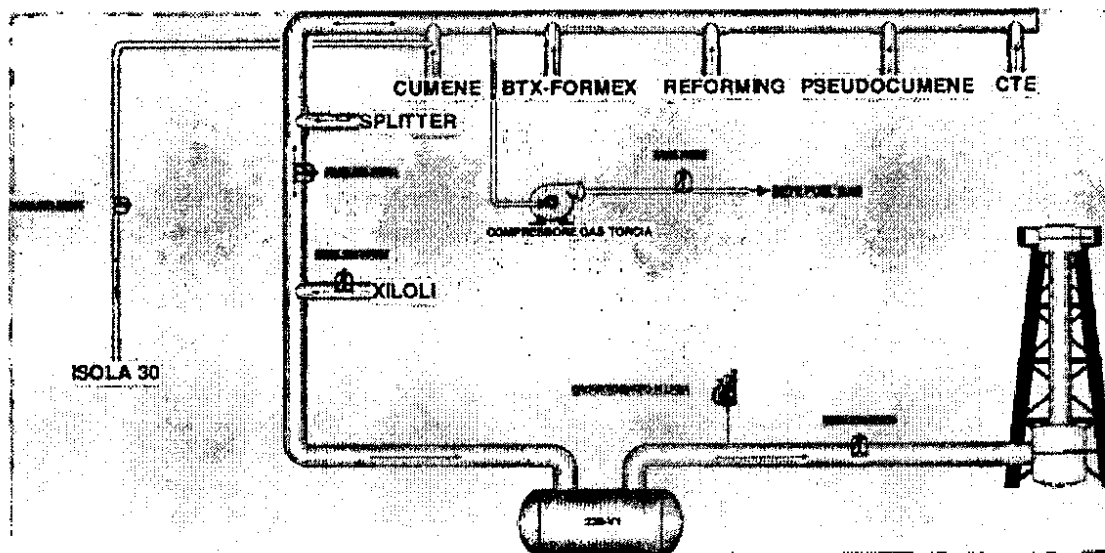
Sono attualmente in corso da parte della società fornitrice le necessarie valutazioni per la definizione del più appropriato sistema di rimozione dell'acqua da installare a monte della colonna gascromatografica.


Si prevede che il problema riscontrato possa essere risolto entro il 15 giugno 2014.

#### MISURATORI DI PORTATA

Per quanto riguarda i misuratori di portata sono stati installati in totale 4 misuratori di portata ad ultrasuoni sui collettori principali della rete di torcia (FR-001 presso isola 15- impianti aromatici; FR-002 presso isola 21- impianto Xiloli; FR-004 presso isola 30 - parco sfere di stoccaggio; FR -003 sul collettore generale a valle del K.O. drum 230-V1).

Nella seguente figura è riportato uno schema semplificato del circuito attuale.



 Stabilimento di Sarroch	<b>Relazione tecnica</b> Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore BD torcia	Data emissione: 11/12/13
		Pagina 3 di 7

Gli strumenti di portata sono stati messi in servizio il 01/8/2013.

L'estrazione dei dati dal DCS al sistema aziendale denominato Process Instrument System (PI System), per l'acquisizione, la registrazione e l'elaborazione dati, è iniziata il 22/8/2013.

I dati rilevati dal 1/8/2013 non risultavano attendibili sia per la loro eccessiva variabilità, sia per il fatto che non risultava possibile chiudere il bilancio di materia ( $FR003 = FR001 + FR002 + FR004$ ). E' stata pertanto attivato il fornitore per esaminare le incongruenze rilevate sulle misurazioni.

Nel corso delle verifiche, è emerso che la eccessiva variabilità dei dati ricevuti da DCS era determinata dalla trasmissione analogica del segnale (4-20 mA) avente fondo scala di 655 t/h e che non consentiva di apprezzare portate inferiori ad 1 t/h per gli strumenti FR-001, FR-002 ed FR-003.

La soluzione è consistita nel trasmettere due segnali per ogni portata, il primo con fondo scala di 5 t/h ed il secondo con fondo scala di 655 t/h, il DCS al di sotto delle 5 t/h acquisisce il primo valore, al di sopra delle 5 t/h acquisisce il valore del secondo.

Tra i diversi interventi effettuati dal fornitore è stata eseguita anche l'attività di allineamento dello "zero" segnato in campo dallo strumento con l' output del DCS.

A seguito degli interventi effettuati il giorno 14/10/2013 è stato fermato il compressore di recupero gas torcia K601 (Ns comunicazione prot. Dire /217 del 14/10/2013) per effettuare un test che ha confermato la congruenza dei bilanci di materia e quindi la bontà di tali interventi.

E' emerso che:gli strumento FR-002 ed FR-004 forniscono valori di portata attendibili.

lo strumento FR-003, misurando il gas effettivamente inviato alla torcia, deve ritenersi lo strumento principale per il monitoraggio della portata di torcia.

Il misuratore FR-001 di isola 15, con il sistema di recupero gas torcia in marcia, segna valori negativi, attendibili solo per quel che riguarda l'indicazione del verso del flusso ma non per la sua grandezza, infatti il principio di funzionamento del misuratore ad ultrasuoni consente la completa bidirezionalità, ma la sua posizione rispetto al lay out delle linee è tale per cui lo strumento non fornisce misure attendibili per portate negative.

Il problema sull' FR-001 verrà superato con l'installazione dei nuovi compressori di recupero gas torcia e lo spostamento dell'esistente presso l'isola 26 a valle di tutti i misuratori di portata dei sub collettori di blow down.

Nella figura seguente è riportato uno schema della configurazione futura della rete di Blow Down.





eni versalis

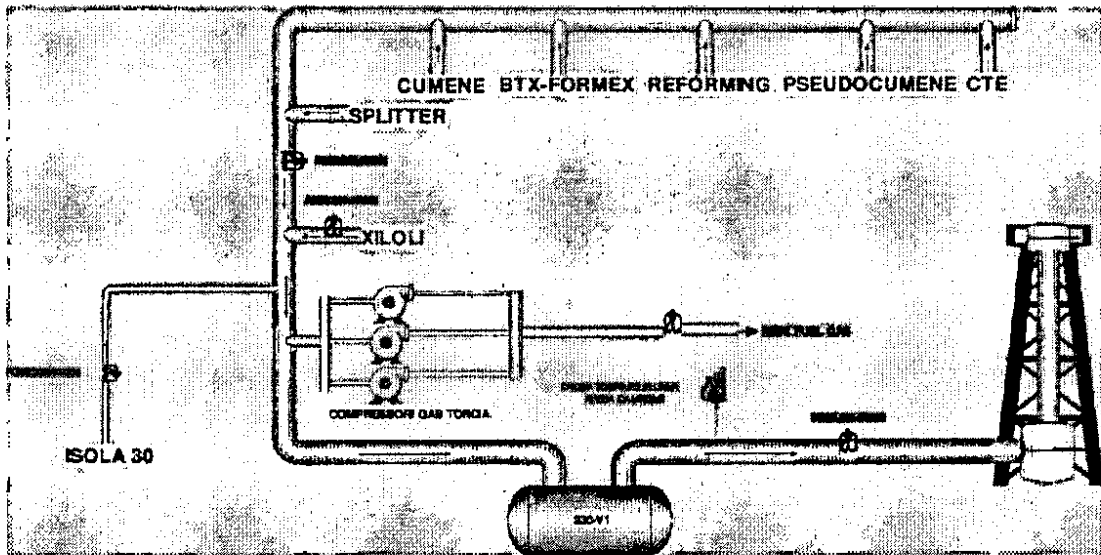
Stabilimento di Sarroch


Relazione tecnica

Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore  
B0 torcia

Data emissione: 11/12/13


Pagina 4 di 7



 Stabilimento di Sarroch	<b>Relazione tecnica</b> Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore BD torcia	Data emissione: 11/12/13
		Pagina 5 di 7

Di seguito si riportano le portate giornaliere di gas inviato a torcia rilevate nel periodo che va dal 18/10/2013 al 8/12/13.

Data	Portata totale (t/g) da FRO03
18/10/2013	7,7
19/10/2013	5,6
20/10/2013	8,0
21/10/2013	6,2
22/10/2013	6,1
23/10/2013	13,0
24/10/2013	3,2
25/10/2013	4,1
26/10/2013	7,6
27/10/2013	3,1
28/10/2013	8,3
29/10/2013	11,7
30/10/2013	11,5
31/10/2013	9,3
01/11/2013	7,5
02/11/2013	7,8
03/11/2013	3,3
04/11/2013	4,6
05/11/2013	6,4
06/11/2013	7,6
07/11/2013	7,6
08/11/2013	9,9
09/11/2013	7,6
10/11/2013	4,7
11/11/2013	7,6
12/11/2013	10,1
13/11/2013	17,4
14/11/2013	7,2
15/11/2013	8,5
16/11/2013	7,0
17/11/2013	9,8
18/11/2013	6,3
19/11/2013	9,9
20/11/2013	9,5
21/11/2013	7,4
22/11/2013	5,2
23/11/2013	5,2
24/11/2013	5,2
25/11/2013	11,3
26/11/2013	12,9
27/11/2013	15,5
28/11/2013	3,8
29/11/2013	5,3
30/11/2013	6,1
01/12/2013	4,9
02/12/2013	3,9

 Stabilimento di Sarrach	Relazione tecnica Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore BD torcia	Data emissione: 11/12/13
		Pagina 6 di 7

03/12/2013	4,3
04/12/2013	8,0
05/12/2013	5,6
06/12/2013	4,7
07/12/2013	6,9
08/12/2013	4,4
09/12/2013	4,4

valore medio	7,4
valore massimo	17,4
valore minimo	3,1

Da quanto sopra si evidenzia che in condizioni normali la portata degli sfiati funzionali collettati alla rete di blow down, in particolare le polmonazioni con azoto delle apparecchiature atmosferiche, supera la capacità del compressore K601 per il recupero a fuel gas di tali sfiati, e che la portata del gas alla torcia di stabilimento è sempre positiva.


L'installazione dei misuratori di portata ci ha consentito di rivalutare quanto già comunicato con protocollo DIRE 045 in data 26 Maggio 2011, al punto 5.2 della nota tecnica allegata (Stream non riconducibili a stati di emergenza, sicurezza, anomalie e guasti), in cui veniva riportato quanto segue:

*"gli scarichi (in oggetto), riconducibili ai trafiletti gassosi e alla polmonazione di apparecchiature appartenenti agli impianti di produzione, logistica ed ausiliari sono convogliati al sistema BD/torcia e recuperati dal compressore di recupero gas. In condizioni di normale esercizio lo scarico di tali stream gassosi non determina pertanto l'attivazione della torcia."*

La mancanza di strumentazione di misura e di controllo in particolare sui sistemi di polmonazione con azoto e sullo stesso collettore di Blow Down Torcia, in assenza di fiamma visibile, non aveva consentito di valutare correttamente la portata di gas inviato in torcia in condizioni di normale esercizio.

Il livello di conoscenza raggiunto, in particolare il fatto che il misuratore FR-001 che misura il gas inviato alla rete blow down dall'isola 15, misuri una portata negativa, ci permette di affermare che in condizioni di normale esercizio quanto scaricato dall'isola 15 viene interamente aspirato, compresso ed inviato alla rete della fuel gas dal compressore K-601. Quanto prodotto dall'isola 30, misurato da FR-004 ed inviato sul collettore di isola 15 a monte di FR-001 viene interamente aspirato, compresso ed inviato alla rete della fuel gas dal compressore K-601. Quanto prodotto dall'isola 21 viene in parte aspirato, compresso ed inviato alla rete della fuel gas dal compressore K-601 ed in parte avviato al terminale della torcia.

Come da prescrizione AIA (paragrafo 2.1.2 del PMC "Torce" pag 21) è stato sviluppato un progetto finalizzato alla riduzione dei flussi che alimentano in maniera continua il sistema Blow Down torcia. Il progetto prevede in particolare l'implementazione di strumentazione e sistemi di controllo sugli sfiati

 Stabilimento di Sarroch	Relazione tecnica Installazione misuratori di portata e cromatografo sul collettore BD torcia	Pagina 7 di 7
--	---	---------------

funzionali presenti su apparecchiature atmosferiche polmonate con azoto. Una volta terminata la progettazione, e disponibile il programma di realizzazione degli interventi, sarà possibile stimare i tempi di realizzazione.

Per ottemperare inoltre a quanto prescritto nel PIC par 10.9 pag 99, nel quale si richiede di prevedere macchinari/componenti di riserva per servizi di rilievo ai fini ambientali è in corso di realizzazione il progetto per potenziare il sistema di recupero del gas di torcia attraverso l'acquisto ed installazione di due ulteriori compressori gemelli del K601 attualmente in funzione.

Per quest'ultimo progetto è attualmente in corso l'assegnazione dell'ordine e la sua realizzazione è prevista entro giugno 2015.



**versalis**

Stabilimento di Sarroch

**Allegato - Tabella riiepilogativa quantità fisiologiche inviate in torcia**

Punto di emissione	Altezza sezione m/m <sup>2</sup>	Portata (t/h)	Fasi e dispositivi tecnici di prevenzione	Sostanze principali del Fuel Gas di Stabilimento	Quantità fisiologica (t/a)						
					Fiamma pilota	Gas di purga	Non emergenza e sicurezza, anomalia e guasti	Pre emergenza 7a e sicurezza 2a	Emergenza e sicurezza	Aromatizzati e guasti	Totale
E12	60 m <sup>2</sup> /0,95 m <sup>2</sup>	1.000 (capacità a nominal c)	XILOLI BTX FORMEX REFORMING PSEUDOCUMENE SPLITTER LOGI	Ossigeno Azoto, CO, CO2 Metano Idrogeno Superiori a C4 Butadiene, Etano Etilene H2S Propano Propilene i-butano n-butano Buteni Butadiene Superiori a C4	1,08 t/g (45 kg/h) (1)	1,9 t/g (76 kg/h) (2)	18 t/g (750 kg/h) (3)	131 t/a	1866 t/a	1256 t/a	10.044 t/a

(1) DATO MEDIO STIRATO DA BILANCIO DI STABILIMENTO

(2) dato di progetto della torcia

(3) flussi in oggetto, prevalentemente azoto, sono riconducibili ai trattamenti gassosi e alla polimerizzazione di apparecchiature appartenenti agli impianti di produzione, logistica ed ausiliari che sono convogliati al sistema B/D torcia e non recuperati dal compressore recupero gas di torcia Ulteriori 740 kg/h corrispondenti a 6482 t/anno sono recuperati dal compressore di recupero gas di torcia R601 e immessi nella rete gas di stabilimento. La portata dovrà essere rimpolita al completamento del progetto di potenziamento del sistema di recupero gas di torcia, attivazione l'acquisto e l'installazione i due ulteriori compressori entro giugno 2015.

(4) Calcolato supponendo la frequenza di illecite volte l'anno per gli scontri in torcia di 214FCV (rete gas) e 46CV1/2 (rete idrogeno), e una volta all'anno per ogni altro singolo eventuale illecito e tiene conto delle quote di hold up di propano contenute nel circuito frigorifero ciclo pari a 60 t.

(5) Quota che tiene conto della capacità nominale del sistema torcia, ottenuta ipotizzando la durata dell'emergenza pari ad un'ora l'anno. Il valore riportato è congruente con il carico previsto al collettore torcia di 27h in caso di emergenza gestibile per mancanza di E.E. (emergenza più gravosa e caso disseminazione del sistema torcia).

(6) Calcolato supponendo la frequenza di illecite volte l'anno la formata (per una settimana) del compressore recupero gas di torcia, cinque volte l'anno la formata di azoto/acido/acido/acido splitter, una volta l'anno per drenaggio E44 1.1 e dieci volte l'anno la depressurizzazione a 90 per drenaggio pompa.

(7) Somma di tutti i contributi nell'arco dell'anno tutte le ipotesi di cui al punto precedente.

## DGpostacertificata

---

**Da:** hse\_sh@pec.versalis.eni.com  
**Inviato:** lunedì 27 gennaio 2014 17:54  
**A:** ARPAS Dip. Provinciale ; DVA IV Minambiente ; DVA IV Minambiente PEC ; ispra  
**Cc:** Battista Grosso ; Bolognesi Davide ; Carlo Usai  
**Oggetto:** AIA DEC-DVA-2012-0000333-Stab. versalis Sarroch Ist. di mod. ex art. 29 nonies, comma 2 DLgs152/06...limiti emissione torcia  
**Allegati:** Prot. DIRE\_04\_2014 Limiti emissione torcia di stabilimento.pdf

Inviemo una comunicazione di pari oggetto..  
Distinti saluti.

Carlo Usai  
Responsabile QHSE  
tel/fax 070.9090.501/502 3482819047  
[carlo.usai@versalis.eni.com](mailto:carlo.usai@versalis.eni.com)  
[hse\\_sh@pec.versalis.eni.com](mailto:hse_sh@pec.versalis.eni.com)

-----  
versalis spa stabilimento di Sarroch (CA) SS 195 km 18,8 09018  
Sede legale: Piazza Boldrini, 1 - 20097 San Donato M.se (MI)  
Capitale sociale interamente versato: Euro 1.553.400.000,00  
C.F. e Reg.Imprese Milano n. 03823300821 P.IVA IT 01768800748 - R.E.A Milano n. 1351279  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di eni S.p.A Società con unico socio  
Se avete ricevuto questo messaggio per errore, cliccate qui <http://www.eni.it/disclaimer/>