

**SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE**

C.1 Impianto da autorizzare *	2
C.2 Sintesi delle variazioni*	5
C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare*	6
C.4 Benefici ambientali attesi*	8
C.5 Programma degli interventi di adeguamento*	9

## SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

**Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.**

### C.1 Impianto da autorizzare \*

Indicare se l'impianto da autorizzare:

Coincide con l'assetto attuale → non compilare la scheda C

**Nonostante la modifica impiantistica non generi un cambiamento dell'assetto attuale, al fine di avere maggiore chiarezza, il Gestore ha deciso di compilare ugualmente la scheda C.**

Nuovo assetto → compilare tutte le sezioni seguenti

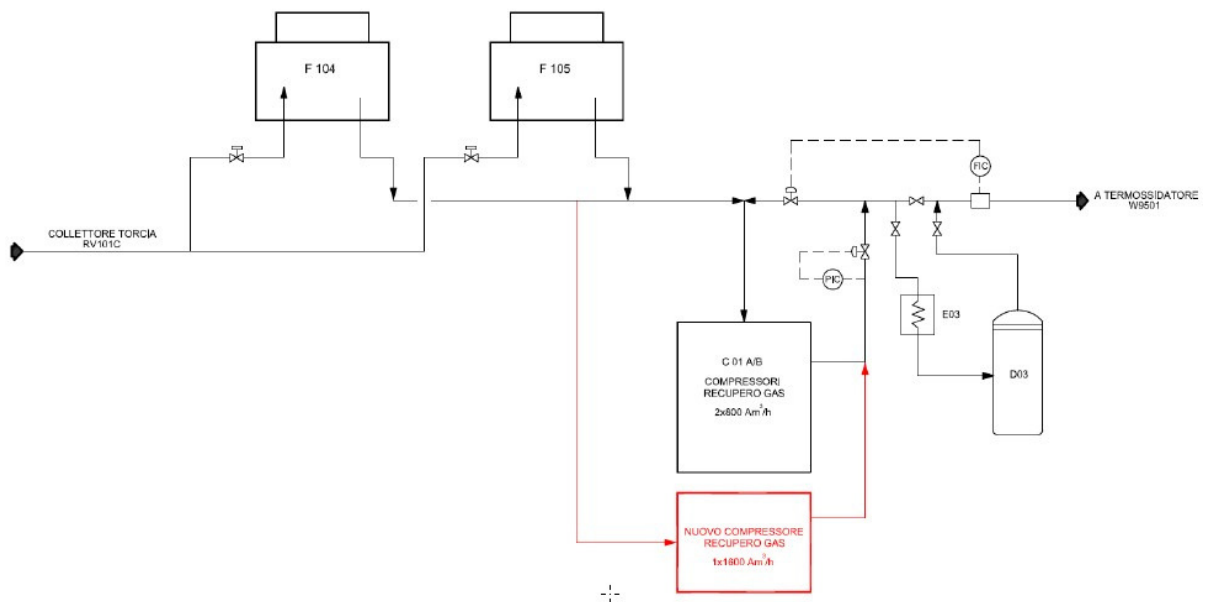
Con riferimento alla Autorizzazione Integrata Ambientale (DVA\_DEC-2011-0000514 del 16/09/2011) gli interventi per i quali si presenta richiesta di modifica non sostanziale hanno l'obiettivo di ridurre la quantità di flussi inviati ai sistemi di torcia nella fasi di transitorio (fermata e riavvio programmati) e per le attività di manutenzione degli impianti. Tali proposte si inquadrano in un percorso di continuo miglioramento delle prestazioni ambientali di processo che da tempo è stato avviato presso lo stabilimento di Versalis di Brindisi. In particolare gli interventi migliorativi individuati si riferiscono alla Torce di Emergenza (Attività Tecnicamente Connessa AT4) e consistono in:

- **revamping del sistema di compressione (C01A/B) del gas di recupero da collettore di torcia RV101C mediante l'installazione di un compressore aggiuntivo C02.**

Nella Figura 1 sottostante è riportato uno schema della modifica non sostanziale all'impianto esistente.

**Figura 1:** ampliamento sistema di recupero gas torcia RV101C

Allegato 1: PFD preliminare ampliamento sistema di recupero gas di torcia



Con l'installazione del compressore C02 si ottengono i seguenti obiettivi:

- recupero del gas immesso nel collettore di torcia RV101C, nel caso di fermata del compressore di recupero dell'impianto P1CR K9001 (di capacità pari a 1300 Nmc/h);
- recupero del gas in caso di fermata di uno o entrambi i compressori C01A/B dell'attuale sistema di recupero gas di torcia RV101C (di capacità totale 1600 Nmc/h);
- recupero del gas immesso nel collettore di torcia RV101C, con riduzione degli interventi della torcia stessa, nel caso di malfunzionamenti di apparecchiature di impianto P1CR che superino la capacità del sistema di recupero K9001.

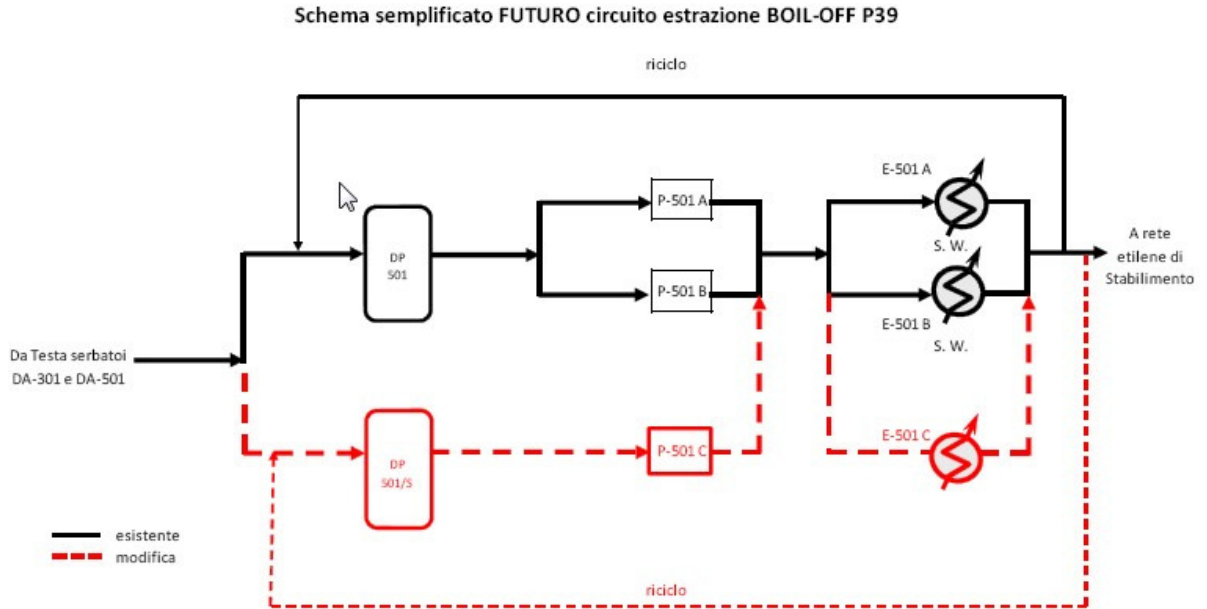
Il nuovo compressore C02 non avrà un funzionamento in continuo per tutto l'anno ma interverrà solamente nei casi sopra citati al fine di ridurre gli eventi di attivazione della torcia RV101C.

Per maggiore dettaglio sugli aspetti tecnici della modifica vedi l'allegato C6.

- **revamping del sistema di compressione del gas di boil-off etilene (P-501 A/B) mediante l'installazione di un compressore aggiuntivo P-501C.**

In **Figura 2** è riportato uno schema della modifica al circuito di estrazione boil-off P39;

**Figura 2:** schema circuito di estrazione boil-off P39 modificato



L'installazione di un nuovo compressore in parallelo agli esistenti permetterà di recuperare alla rete etilene di stabilimento il boil off prodotto dallo stoccaggio criogenico anche nel caso di manutenzione di uno dei due compressori esistenti.

Pertanto l'installazione di un nuovo compressore alternativo per il recupero del gas di boil off ha lo scopo di massimizzare l'affidabilità di marcia dell'impianto di stoccaggio anche durante le attività di manutenzione riducendo la probabilità di attivazione della torcia RV101D e incrementando l'affidabilità di marcia anche in condizioni normali.

Per maggiore dettaglio sugli aspetti tecnici della modifica vedi l'allegato C6.

- **incremento dell'affidabilità di marcia del compressore K7001 di invio del fuel gas export ai cicli combinati di Enipower tramite la modifica del sistema di regolazione automatico della portata di fuel gas (sistema step less).**

Dall'analisi di guasto del compressore K7001 è stato identificato quale principale causa di fuori servizio del compressore, il malfunzionamento del dispositivo STEPLESS di regolazione automatica. Al fine di ridurre tali eventi, lo Stabilimento ha avviato un progetto per la modifica del sistema di regolazione del compressore, allo scopo di incrementare la continuità di marcia del compressore stesso.

Per maggiore dettaglio sugli aspetti tecnici della modifica vedi l'allegato C6.

<b>C.2 Sintesi delle variazioni*</b>	
<b>Temi ambientali</b>	<b>Variazioni</b>
Consumo di materie prime	NO
Consumo di risorse idriche	NO
Produzione di energia	NO
Consumo di energia	NO
Combustibili utilizzati	NO
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	NO
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	NO
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	NO
Scarichi idrici	NO
Emissioni in acqua	NO
Produzione di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	NO
Rumore	NO
Odori	NO
Altre tipologie di inquinamento	NO

<b>C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare*</b>		
<b>Riferimento alla scheda B</b>	<b>Variazioni</b>	<b>Descrizione delle variazioni</b>
<b>B.1.2</b>	NO	
<b>B.2.2</b>	NO	<p>Le modifiche proposte non comportano variazioni significative rispetto alla configurazione attuale dello Stabilimento presentata nella scheda B.2.2 del 2009. Si riporta comunque una stima della possibile variazione del consumo di risorse idriche utilizzate, anche se poco significativa:</p> <p><b>- ACQUA MARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumo stabilimento da scheda B.2.2 del 2009: 285.906.409 m<sup>3</sup>/anno</li> <li>➤ Consumo generato dall'installazione dei nuovi compressori C02 e P501C (8000 ore di funzionamento all'anno) e nell'ipotesi cautelativa di funzionamento contemporaneo agli esistenti C01A/B e P501A/B: 496.000 m<sup>3</sup>/anno (C02, 62 m<sup>3</sup>/h x 8000 ore/anno), 124.800 m<sup>3</sup>/anno (P501C, 15,6 m<sup>3</sup>/h x 8000 ore/anno): 0,2% del consumo attuale dello stabilimento</li> </ul> <p><b>- ACQUA DEMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumo stabilimento da scheda C1bis del 2011: 320.343 m<sup>3</sup>/anno</li> <li>➤ Consumo generato dall'installazione del nuovo compressore C02 (assumendo 8000 ore di funzionamento all'anno) e nell'ipotesi cautelativa di funzionamento contemporaneo dei compressori esistenti C01A/B: 2.400 m<sup>3</sup>/anno (0,75% del consumo attuale di Stabilimento)</li> </ul> <p><b>N.B.</b> Le altre materie prime utilizzate come utilities in quantità trascurabili e non calcolabili direttamente sono: azoto (solo per le bonifiche) ed aria strumenti.</p>
<b>B.3.2</b>	NO	
<b>B.4.2</b>	NO	<p>Le modifiche proposte non comportano variazioni significative rispetto alla configurazione attuale dello Stabilimento presentata nell'Addendum C.4 bis della Scheda C del 2011 (a sua volta integrazione della Sezione B.4.2 della Scheda B delle integrazioni all'istanza di AIA del Novembre 2009). Si riporta comunque una stima della possibile variazione di consumo di energia anche se poco significativa:</p> <p><b>- ENERGIA ELETTRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consumo stabilimento da scheda C4bis del 2011: 632.277,9 MWh/anno</li> <li>➤ Consumo generato dall'installazione dei nuovi compressori C02 e P501C (8000 ore di funzionamento all'anno) e nell'ipotesi cautelativa di funzionamento contemporaneo agli esistenti C01A/B e P501A/B: 2.520 MWh/anno (C02, 315 kW x 8000 ore/anno), 2.640 MWh/anno (P501C, 330 kW x 8000 ore/anno): 0,82% del consumo attuale dello stabilimento</li> </ul>
<b>B.5.2</b>	NO	

<b>B.6</b>	NO	
<b>B.7.2</b>	NO	
<b>B.8.2</b>	NO	
<b>B.9.2</b>	NO	<p>Le modifiche proposte non comportano variazioni significative rispetto alla configurazione attuale dello Stabilimento presentata nell'Addendum C.9 bis della Scheda C del 2011 (a sua volta integrazione della Sezione B.9.2 della Scheda B delle integrazioni all'istanza di AIA del Novembre 2009). Si riporta comunque una stima della possibile variazione degli scarichi idrici anche se poco significativa:</p> <p><b>- SCARICHI IDRICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ N. 4 punti di scarico a mare esistenti da scheda C9bis del 2011 (portata media annua): scarico n. 1 = 110.376.000 m<sup>3</sup>, scarico n. 2 = 297.402.000 m<sup>3</sup>, scarico n. 3 = 534.885.600 m<sup>3</sup>, scarico n. 10 = 1.997.280 m<sup>3</sup> = totale 944.660.880 m<sup>3</sup></li> <li>➤ Scarichi idrici generati dall'installazione dei nuovi compressori C02 e P501C considerati cautelativamente pari alla somma dell'acqua demi e acqua mare riportate al punto B.2.2 sopra riportato: 943.543 m<sup>3</sup> (0,1% dell'acqua scaricata attualmente dallo stabilimento).</li> </ul> <p>Si precisa che i compressori non funzioneranno sempre in continuo. Gli eventuali trafiletti di olio dalle apparecchiature connesse con il compressore (guarnizioni, valvole ecc.) sono convogliate alla fogna oleosa e sono quantitativamente trascurabili.</p>
<b>B.10.2</b>	NO	
<b>B.11.2</b>	NO	
<b>B.12</b>	NO	
<b>B.13</b>	NO	
<b>B.14</b>	NO	<p>Le modifiche proposte non comportano variazioni significative rispetto alla configurazione attuale dello Stabilimento presentata nella scheda B14 della richiesta di AIA del marzo 2007.</p> <p>Si specifica che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ i nuovi compressori non costituiranno una sorgente di emissione di rumore continua</li> <li>➤ ad un metro dalle nuove fonti (compressori e valvole) sarà garantito il limite di 85 dBA anche, qualora necessario, prevedendo dei sistemi di riduzione delle emissioni acustiche; in particolare il compressore C02 sarà dotato di camera silente</li> </ul>
<b>B.15</b>	NO	
<b>B.16</b>	NO	

<b>C.4 Benefici ambientali attesi*</b>									
Linee di impatto									
	Aria	Clima	Acque superficiali	Acque sotterranee	Suolo, sottosuolo	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni non ionizzanti	
<b>Modifiche impiantistiche</b>	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	



<b>C.5 Programma degli interventi di adeguamento*</b>			
<b>Intervento</b>	<b>Inizio lavori</b>	<b>Fine lavori</b>	<b>Note</b>
revamping del sistema di compressione (C01A/B) del gas di recupero da collettore di torcia RV101C mediante l'installazione di un compressore aggiuntivo C02	Novembre 2013	Febbraio 2015	
revamping del sistema di compressione del gas di boil-off etilene (P-501 A/B) mediante l'installazione di un compressore aggiuntivo P-501C	Aprile 2013	Giugno 2014	
incremento dell'affidabilità di marcia del compressore K7001 di invio del fuel gas export ai cicli combinati di Enipower tramite la modifica del sistema di regolazione automatico della portata di fuel gas (sistema step less)	Dicembre 2013	Febbraio 2014	
<b>Tempo di adeguamento complessivo</b>			<b>Mesi 22</b>
<b>Data conclusione</b>			<b>Febbraio 2015</b>