

**[ID 85-86/658] Integrazioni in  
risposta alle richieste del Ministero  
dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare – Direzione  
Generale per le Valutazioni  
Ambientali – Divisione IV Rischio  
Rilevante e Autorizzazione Integrata  
Ambientale di cui alla Nota Prot.  
DVA-2014-0006268 del 07/03/2014**

**Modifica Non Sostanziale dell'Autorizzazione Integrata  
Ambientale presentata per il Progetto per l'utilizzo  
dell'esistente tubazione di Air Liquide (che attualmente  
trasporta l'idrogeno prodotto dall'impianto della stessa Air  
Liquide, presso gli Impianti Nord, agli Impianti Sud della  
Raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR)) anche per il  
trasporto del fuel gas prodotto negli Impianti Nord agli  
Impianti Sud**

**ISAB S.r.l.**

**Complesso Raffinerie ISAB Impianti Nord ed Impianti Sud**

## Riferimenti

<b>Titolo</b>	[ID 85-86/658] Integrazioni in risposta alle richieste del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali – Divisione IV Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Nota Prot. DVA-2014-0006268 del 07/03/2014
<b>Cliente</b>	Isab S.r.l.
<b>Autore/i</b>	Caterina Mori, Omar Retini
<b>Verificato</b>	Omar Retini
<b>Approvato</b>	Omar Retini
<b>Numero di progetto</b>	8002133
<b>Numero di Pagine</b>	6
<b>Data</b>	Maggio 2014

Tauw Italia Srl  
Piazza Leonardo da Vinci, 7  
Telefono +39 02 26 62 61 1  
Fax +39 02 266 26 115 2

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tauw Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tauw Italia che opera in conformità con gli standard di qualità ed è accreditata:

- UNI EN ISO 9001:2008

**INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INTEGRAZIONI .....</b>	<b>4</b>
2.1	Valutazione delle interferenze del progetto in termini di consumo di combustibili e di variazioni al quadro emissivo .....	4
2.2	chiarimenti riguardo all'invio al collettore di torcia delle tracce di gas incondensabili, strippati durante il processo di rigenerazione del TEG .....	5
2.3	Modalità di gestione della tubazione .....	5
2.4	Rapporti con la Società Air Liquide .....	6
2.5	Stato di Attuazione Progetto .....	6

## 1 INTRODUZIONE

La presente Relazione riporta le integrazioni richieste dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali – Divisione IV Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale con Nota Prot. DVA-2014-0006268 del 07/03/2014 (Richiesta integrazioni ID 85-86/658) per il progetto per l'utilizzo dell'esistente tubazione di Air Liquide (che attualmente trasporta l'idrogeno prodotto dall'impianto della stessa Air Liquide, presso gli Impianti Nord, agli Impianti Sud della Raffineria ISAB di Priolo Gargallo (SR)) anche per il trasporto del fuel gas prodotto negli Impianti Nord agli Impianti Sud.

Si ricorda che per il progetto è stata presentata Istanza di Modifica Non Sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. ISAB/2013/U/000924 trasmessa in data 14/11/2013 ed acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale valutazioni Ambientali con Prot. del 20/11/2013 n.DVA-2013-0026084.

Le integrazioni richieste nella suddetta Nota del MATTM sono le seguenti:

- quantificare l'eccedenza di fuel gas rispetto alle quantità precedentemente fornite alle Centrali ERG Power e da avviare agli Impianti Sud in quanto la realizzazione del progetto presentato potrebbe comportare un aumento di consumo di combustibili rispetto a quanto già autorizzato in AIA;
- indicare la destinazione e l'utilizzo dell'eccedenza di fuel gas all'interno degli Impianti Sud di Raffineria; evidenziando quantitativamente e qualitativamente le eventuali variazioni del quadro emissivo valutato in ambito AIA;
- motivare tecnicamente l'intenzione di inviare al collettore di torcia le tracce di gas incondensabili, strippati durante il processo di rigenerazione del TEG, utilizzando quindi i sistemi torcia di Raffineria per operazioni legate al normale esercizio degli Impianti e non esclusivamente in condizioni di sicurezza ed emergenza;
- specificare le modalità di gestione della condotta, ossia se il trasporto di fuel gas nella tubazione Air Liquide avverrà in luogo dell'idrogeno oppure se il trasporto avverrà in maniera discontinua e alternata fra i due gas, essendo la tubazione stessa attualmente in uso per il trasporto di solo idrogeno. Inoltre dovrà essere specificato se la modifica proposta comporta l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza ai sensi della normativa per gli impianti a rischio di incidente rilevante;
- il Gestore dovrà dare evidenza degli accordi intercorsi con la Air Liquide per poter utilizzare la tubazione stessa;
- il Gestore dovrà fornire informazioni circostanziate riguardo lo stato di attuazione della modifica e le modalità attraverso le quali questa viene eventualmente gestita.

Nei seguenti paragrafi sono affrontate singolarmente le richieste presentate e fornite le relative risposte.

## 2 INTEGRAZIONI

### 2.1 VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE DEL PROGETTO IN TERMINI DI CONSUMO DI COMBUSTIBILI E DI VARIAZIONI AL QUADRO EMISSIVO

Gli interventi in progetto non comportano un aumento del consumo di combustibili rispetto alla configurazione di Raffineria autorizzata dall'AIA in essere, bensì una variazione delle percentuali del mix di combustibili costituito da gas naturale-fuel gas-fuel oil. Pertanto, ad un incremento di fuel gas corrisponderà un decremento di gas naturale equivalente in termini energetici.

Il quantitativo massimo teorico di fuel gas prodotto dall'FCC di Impianti Nord è pari a 11 t/h. Di queste, una parte è inviata al Gruppo SA1/Nord1 di ERG e la restante parte è inviata alla Raffineria Impianti Sud.

Anche nel caso peggiore di trasferimento di tutte le 11 t/h di fuel gas a Impianti Sud, in sostituzione di gas naturale, l'incremento in termini emissivi di SO<sub>2</sub> (stimato pari a + 6,8 kg/h, considerando una concentrazione di H<sub>2</sub>S nel fuel gas di 0,02%vol. – valori di design) risulterebbe trascurabile rispetto alle emissioni di SO<sub>2</sub> del complesso di raffinazione, dichiarate in AIA pari a 1.760 kg/h.

Per quanto detto si ribadisce che a valle della realizzazione degli interventi in progetto continueranno ad essere rispettati le concentrazioni limite di bolla autorizzate dal Decreto AIA in essere Prot.DVA\_DEC-2011-0000580 del 31/10/2011.

## **2.2 CHIARIMENTI RIGUARDO ALL'INVIO AL COLLETTORE DI TORCIA DELLE TRACCE DI GAS INCONDENSABILI, STRIPPATI DURANTE IL PROCESSO DI RIGENERAZIONE DEL TEG**

Nell'Allegato C6 della documentazione presentata per la Modifica Non Sostanziale di AIA si è indicato che le tracce di gas incondensabili strippati dal TEG durante il processo di rigenerazione saranno inviate al collettore di torcia.

Tali flussi, in condizioni di normale funzionamento degli impianti, saranno recuperati dall'unità di recupero gas di torcia, in accordo all'assetto impiantistico autorizzato dall'AIA in essere (Prot. DVA\_DEC-2011-0000580 del 31/10/2011).

Come peraltro riportato nel Decreto AIA (si veda Paragrafo 6.3.8 a pag.34 del parere Istruttorio Conclusivo), in condizioni normali di funzionamento degli impianti, gli scarichi immessi nei collettori del sistema torce vengono interamente recuperati dall'unità di recupero gas di torcia, il cui compito è quello di recuperare il gas dal collettore torcia ed inviarlo all'unità Cabina Miscelazione per poterlo utilizzare come gas combustibile, previo lavaggio all'impianto CR37 DEA.

Si fa presente che la portata di gas scaricata a blowdown, nelle condizioni più gravose (condizioni di progetto : massima portata all'unità e massima temperatura) è di circa 5,1 kg/h (stima di progetto). Tale portata, confrontata con la capacità dei compressori di recupero gas di torcia, pari a circa 8-10 ton/h, risulta irrilevante.

## **2.3 MODALITÀ DI GESTIONE DELLA TUBAZIONE**

La tubazione di Air Liquide, al momento impiegata dalla stessa Air Liquide per il trasporto di idrogeno, con la realizzazione del presente progetto, sarà utilizzata anche da parte di Isab per il trasporto di fuel gas da Impianti Nord a Impianti Sud.

L'impiego della tubazione per il trasporto di fuel gas o per il trasporto di idrogeno sarà strettamente connesso alle esigenze produttive sia del Complesso Isab che del sito di Air Liquide: il servizio tra i due da prediligere sarà pianificato periodicamente (su base mensile).

Il passaggio da un servizio all'altro richiede circa 36 ore e prevede l'intervento manuale, che verrà disciplinato da una specifica procedura operativa e da una serie di consensi strumentali, atti a garantire la sicurezza delle operazioni.

La procedura prevede, sostanzialmente, le seguenti fasi:

- intercettazione del gasdotto;
- depressurizzazione dello stesso;
- inserimento di dischi ciechi nei circuiti da segregare (servizio da escludere) e la rimozione dei dischi ciechi nei circuiti da allineare (servizio da attivare);
- allineamento del gasdotto con il servizio prescelto ( idrogeno o fuel gas);
- pressurizzazione di gasdotto;
- avvio del servizio desiderato.

Al fine di garantire la sicurezza della linea, viene effettuato il monitoraggio in continuo delle portate e delle pressioni mediante un PLC/DCS, in modo da rilevare eventuali perdite, segnalare le anomalie e di conseguenza intervenire con le procedure di emergenza previste. Le situazioni di emergenza connesse al passaggio di fuel gas dalla tubazione sono regolamentate da apposita procedura stipulata tra Isab e Air Liquide, riportata in Allegato 1.

Si evidenzia che Isab ha effettuato la dichiarazione di cui all'art.2 del D.M. Ambiente 09/08/2000 di non aggravio del preesistente livello di rischio (NAR), che è stata trasmessa al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Siracusa ed alla Direzione Regionale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco della Sicilia con Nota Prot. ISAB/2013/U/000808. La comunicazione e la dichiarazione allegata sono riportate in Allegato 2.

Il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della difesa civile – Direzione Regionale per la Sicilia ha esaminato la documentazione presentata da Isab relativamente al progetto in questione e, acquisito il parere antincendio del Comando Provinciale VV.F di Siracusa, ha rilevato la conformità della dichiarazione di NAR di cui sopra, dandone riscontro anche al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (si veda Allegato 3 – Nota trasmessa dai VV.F. Direzione Regionale per la Sicilia del 11/12/2013).

## **2.4 RAPPORTI CON LA SOCIETÀ AIR LIQUIDE**

In Allegato 4 si riporta il contratto stipulato tra Isab Srl e Air Liquide Italia Produzione Srl con cui sono disciplinati termini e condizioni con i quali Isab viene autorizzata da Air Liquide ad immettere, nell'idrogenodotto di sua proprietà, fuel gas per il trasporto dello stesso da Impianti Nord a Impianti Sud.

## **2.5 STATO DI ATTUAZIONE PROGETTO**

Come si legge nella “Comunicazione di data iniziale” riportata in Allegato 5 trasmessa da Isab Srl a Air Liquide, il conferimento del fuel gas attraverso la tubazione di Air Liquide da Isab Impianti Nord a Isab Impianti Sud è iniziato a partire dal giorno 21 gennaio 2014, ovvero successivamente ai sessanta giorni previsti dall'art. 29 nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. dalla data di ricevimento della comunicazione relativa alla Modifica non sostanziale in oggetto, trasmessa il 14/11/2013 ed acquisita agli atti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale valutazioni Ambientali con Prot. del 20/11/2013 n.DVA-2013-0026084.

Riguardo alle modalità di utilizzo della tubazione si veda quanto descritto al Paragrafo 2.3.