



*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



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA-2011-0010032 del 27/04/2011

Air Liquide Italia Produzione s.r.l.  
Via Capocelatro,69  
20148 Milano  
fax:02 48705895

ISPRA  
Via V. Brancati 48  
00144 Roma  
fax: 06 50072450

Pratica N. . DVA-4RI-00.[2011.0138]

Rif. Mittente:.....

**OGGETTO:Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA  
presentata da AIR LIQUIDE srl - Impianto produzione idrogeno di  
Priolo Gargallo.**

Si trasmette il parere espresso dal Gruppo Istruttore in merito alla Relazione Tecnica Descrittiva delle modifiche progettate per la realizzazione "Progetto di una Rampa di carico carri bombolai di H2, da realizzarsi all'interno dell'impianto idrogeno SMR", inviato da codesta società con prot. 214/10-GP del 5 ottobre 2010.

Il Dirigente  
(Dott. Giuseppe Lo Presti)

Ufficio Mittente: Divisione IV - Rischio Rilevante/AIA  
Funzionario responsabile: m.illo,antonio@minambiente.it 0657225924  
DVA-4RI-AIA-08\_2011-0010 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 e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
E. prot. DVA - 2011 - 0009895 del 22/04/2011

CIPPC-00.2011-0000658  
del 14/04/2011

Pratica N. ....  
Ref. Millelente: .....

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

**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda AIA  
presentata da AIR LIQUIDE Italia Produzione Srl - Impianto produzione  
Idrogeno Priolo Gargallo.  
Rif.: DVA - 2010 - 0027100 del 10/11/2010

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 relativo  
all'impianto in oggetto.

Il Presidente Commissione IPPC  
Ing. Darjo Jicali

All. c.s.





All. 658/2011  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Commissione Istruttoria IPPC

Parere Modifica non Sostanziale  
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)

## **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**Richiesta di pronuncia su modifiche dichiarate non  
sostanziali**

### **IMPIANTO PRODUZIONE IDROGENO AIR LIQUIDE - MELILLI (SR)**

Gruppo Istruttore: **Marcello Iocca (referente)**  
**Giovanni Anselmo**  
**Massimo Conigliaro**  
**Alessandro Martelli**  
**Marco Mazzoni**  
**Umberto Realfonzo**  
**Vincenzo Sansone (Regione Sicilia )**  
**Domenico Morello (Provincia Siracusa)**  
**Sebastiano Marchese (Comune di Melilli)**



**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Commissione Istruttoria IPPC**

**Parere Modifica non Sostanziale  
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)**

**ATTI PRESUPPOSTI**

In data 3 agosto 2010 all'impianto di produzione di idrogeno della società AIR LIQUIDE Italia Produzione Srl., sito nel territorio dei comuni di Melilli e Priolo Gargallo (SR), è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale con il Decreto n. 483 (U.prot. DSA-DEC-2010-0000483).

Detto Decreto modifica quello emesso dal Ministero dell'ambiente e delle tutela del territorio e del mare il 3 agosto 2009, U.prot. DSA-DEC-2009-0000975.

Successivamente, ai sensi dell'art.29 nonies del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, il Gestore ha comunicato le modifiche progettate per l'impianto in oggetto e trasmesso con prot. DVA-2010-00024247 del 12/10/2010 (Prot. CIPPC-00-2010-0002250 del 11/11/2010) la Relazione Tecnica Descrittiva dell'intervento previsto.

**ATTI AUTORIZZATIVI**

Il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000975 del 03.08.2009 successivamente modificata con Decreto DSA-DEC-2010-0000483 del 03.08.2010

**IMPIANTO OGGETTO DI MODIFICA**

Ragione sociale	AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l.
Sede legale:	Air Liquide Italia Produzione S.r.l. - Via Capecelatro, 69 - 20148 MILANO
Sede operativa	Via Litorane Priolose - ex SS 114 Km. 9,5 96010 Priolo Gargallo (SR) Sito Multisocietario
Denominazione impianto	Centrale Produzione idrogeno
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Aggiornamento di AIA per modifica impiantistica
Codice e attività IPPC	Codice IPPC: 4.2.a Produzione di idrogeno gassoso
Referente IPPC	Dott. Ing. Domenica Cantile Via Litoranea Priolese km 9.5 presso stabilimento Air Liquide Italia Produzione Srl - 96010 Priolo Gargallo (SR) Recapito telefonico: 0931 766080 (121) Email: domenica.cantile@airliquide.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	No
Sistema di gestione ambientale	No
Autorizzazione Integrata Ambientale	Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000975 del 03.08.2009 successivamente modificato con Decreto DSA-DEC-2010-0000483 del 03.08.2010



**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Commissione Istruttoria IPPC**

**Parere Modifica non Sostanziale  
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)**

**RICHIESTA DI MODIFICA DELL'IMPIANTO**

Le modifiche impiantistiche previste dal Gestore prevedono l'installazione di una rampa di carico carri bombolai di H<sub>2</sub>, da ubicarsi all'interno dell'impianto di produzione Idrogeno SMR ubicato all'interno del sito multi societario di Priolo Gargallo-Melilli, che permetterà il trasferimento dell'idrogeno gassoso all'esterno dell'impianto SMR per mezzo di carri bombolai per la successiva commercializzazione verso clienti esterni.

Secondo il Gestore la modifica proposta non si configura come modifica sostanziale ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera n del D.Lgs. 59/05, in quanto non comporta alcun aumento della capacità produttiva degli impianti, né significativi effetti negativi per le persone e per l'ambiente.

Il Gestore giustifica la richiesta con la necessità di ottimizzare la gestione dello stabilimento di produzione aggiungendo la possibilità di vendere, mediante l'utilizzo di carri bombolai, la parte eccedente della propria produzione di idrogeno a clienti esterni al polo petrolchimico di Priolo-Melilli.

Il nuovo processo consiste nella compressione dell'idrogeno e nel riempimento dei carri bombolai per la successiva commercializzazione dell'idrogeno gassoso; il progetto finalizzato a tale scopo consiste nella realizzazione:

- di una rampa di carico di carri bombolai di idrogeno, previa installazione di due compressori;
- del collegamento dei compressori all'impianto idrogeno SMR.

Le linee e le rampe di riempimento saranno connesse alla linea azoto gas per operazioni di bonifica/inertizzazione.

Tutti i servizi necessari al corretto funzionamento della rampa di carico sono già disponibili nell'impianto idrogeno SMR; in particolare l'energia elettrica, l'acqua per il raffreddamento dei compressori, l'azoto di purga al bisogno e l'aria strumenti per la movimentazione delle valvole.

La zona scelta per l'ubicazione della rampa è quella attualmente destinata alla sosta del carro bombolaio di idrogeno utilizzata per il riempimento dell'accumulatore 1V-871 (durante la fase di start-up dell'impianto). Dopo la realizzazione della modifica la sosta del suddetto carro bombolaio è avverrà all'interno del nuovo box previsto nella rampa.

Ai fini della costruzione del nuovo punto di carico, è necessaria la costruzione di nuove tubazioni della lunghezza rispettivamente di circa 100 m per quella della linea a bassa pressione e di circa 10 m per quella della linea ad alta pressione.

Le quantità di idrogeno commercializzate con i carri bombolai è stimata in 1,8 milioni di Nm<sup>3</sup>/anno per un funzionamento stimato pari a circa 2000 h/anno.

Per collegare la sezione compressione all'impianto esistente è prevista la realizzazione di un prolungamento del rack metallico aereo, sul quale si prevede il passaggio del tubo a bassa pressione dell'idrogeno, quello dell'azoto, quello dell'aria strumenti, quello dell'acqua di raffreddamento compressori ed i cavi di segnale, potenza e controllo della rampa di carico.



**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Commissione Istruttoria IPPC**

**Parere Modifica non Sostanziale  
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)**

La linea idrogeno che servirà la rampa in progetto sarà intercettabile per mezzo di una valvola (USV 71911) del tipo Failure Close, comandabile da Sala Controllo dell'impianto SMR, permanentemente presidiata. Tale valvola sarà ubicata in zona di facile accesso e di rapido avvicinamento da parte delle squadre di manutenzione e sorveglianza appositamente incaricate.

I nuovi compressori alternativi a membrana avranno portata pari a 750 Nm<sup>3</sup>/h.

Sistemi automatici di controllo dei livelli di minima pressione in aspirazione e di massima pressione in mandata e della massima temperatura in uscita, assicureranno il regolare e sicuro funzionamento delle macchine agendo in caso di scostamenti dai dati di set-point direttamente sull'alimentazione elettrica bloccandone il funzionamento.

Ogni compressore sarà dotato di una valvola pneumatica in aspirazione (AV1), una valvola pneumatica in mandata (AV2), una valvola per lo scarico di eventuali sovrappressioni (AV3) e di una valvola pneumatica per la messa in riciclo (AV4).

Ognuno dei carri bombolai e dei compressori sarà alloggiato in un box distinto, separato l'uno dall'altro, delimitati da muri paraschegge in calcestruzzo armato su tre lati; le aperture dei box non saranno rivolte verso l'impianto produzione idrogeno o verso zone ove è prevista o consentita la presenza di persone estranee all'impianto e/o di parti vulnerabili dell'impianto.

La copertura dei box compressori sarà realizzata mediante una soletta continua in calcestruzzo cementizio armato, limitatamente alla zona ove sarà collocato il compressore, comunque tale da assicurare il contenimento di eventuali schegge proiettate verso l'alto.

I box carri bombolai saranno realizzati senza copertura, con muri in cemento armato aperti su un solo lato, di altezza tale da superare almeno di 1 m la massima altezza a cui si trovano i recipienti del carro bombolaio. La lunghezza dei muri dei box sull'estremità aperta eccederà di almeno 1 m l'ingombro del carro bombolaio.

### **ASPETTI ATTINENTI LA MODIFICA DELL'AUTORIZZAZIONE**

Il Gestore dichiara che le modifiche oggetto del presente aggiornamento di AIA non comporteranno alcun aumento della capacità produttiva degli impianti, né effetti negativi significativi per le persone e per l'ambiente.

#### **Materie prime e combustibili**

Il Gestore dichiara che le modifiche proposte non necessitano di nuove materie prime o ausiliarie per il loro funzionamento ad eccezione di:

- **Aria Strumenti:** la necessità di aria strumenti è stata valutata in circa 10 m<sup>3</sup>/h che rientrano ampiamente all'interno dell'attuale capacità produttiva dell'impianto SMR. Non è previsto alcun incremento nella produzione di aria strumenti.
- **Azoto:** alla bisogna.

La modifica apportata non necessita di utilizzo di combustibile.



**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Commissione Istruttoria IPPC**

**Parere Modifica non Sostanziale  
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)**

### **Consumi energetici**

Il Gestore dichiara che la modifica proposta produrrà un incremento nei consumi di energia elettrica pari al 3,9 % dovuto alla necessità di alimentazione dei compressori (da circa 7.700.000 Kw/anno si passerà a circa 8.000.000 Kw/anno).

### **Consumi idrici**

Il Gestore dichiara che per il raffreddamento dei compressori della rampa di carico sono richiesti 12 m<sup>3</sup>/h di acqua mare. Detta quota non comporterà alcun incremento dell'attuale fornitura pari a 190 m<sup>3</sup>/h grazie ad attività di ottimizzazione nella gestione operativa degli attuali impianti.

### **Emissioni in aria**

Il Gestore dichiara che gli interventi di modifica proposti non comportano alcun incremento dell'attuale scenario emissivo dell'impianto.

### **Scarichi idrici**

Il Gestore dichiara che gli interventi di modifica proposti non comporteranno nuovi scarichi idrici di acque industriali, né alcun incremento nell'utilizzo di acqua mare per il raffreddamento dei compressori, così come nessuna variazione dal punto di vista qualitativo delle acque scaricate.

L'entrata in esercizio della rampa di carico non comporterà nuovi scarichi, in quanto il sistema di raffreddamento utilizzerà la stessa acqua mare già circolante all'interno dello Stabilimento.

### **Rumore**

Il Gestore dichiara che le uniche nuove sorgenti di rumore associate agli interventi di modifica saranno costituite dai 2 nuovi compressori collocati all'interno di idonei box interamente realizzati in c.a. dello spessore di 25 cm aperti su un solo lato che, oltre a garantire la sicurezza dell'impianto contribuiranno all'abbattimento delle emissioni sonore.

Pur non riportando una valutazione dell'incremento del rumore associato alla presenza dei compressori, il Gestore dichiara che il rispetto dei limiti normativi sarà assicurato anche grazie all'impiego delle migliori tecnologie disponibili e, se necessario, anche ad opportune opere di insonorizzazione.

### **Rifiuti**

Il Gestore dichiara che l'unico rifiuto che sarà saltuariamente prodotto dalla rampa di carico sarà costituito dall'olio di lubrificazione in occasione della sua sostituzione dai nuovi compressori e che sarà gestito e smaltito, unitamente agli altri rifiuti prodotti dallo Stabilimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.



**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
Commissione Istruttoria IPPC**

**Parere Modifica non Sostanziale  
Air Liquide Impianti Produzione-Melilli (SR)**

**VALUTAZIONI DEL GRUPPO ISTRUTTORE**

Sulla base delle indicazioni fornite dal Gestore si ritiene che le modifiche proposte possano considerarsi non sostanziali.

Tuttavia, per quanto valutato in sede di rilascio di autorizzazione AIA, si richiede ad ISPRA di adeguare il PMC al fine del controllo di eventuali aumenti delle emissioni acustiche dovute alla realizzazione delle modifiche in questione.