



AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l.

**Via Capecelatro n° 69
MILANO (MI)**

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE**

**IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI IDROGENO
(Priolo Gargallo)**

ALLEGATO D9

**RIDUZIONE, RECUPERO ED ELIMINAZIONE DEI
RIFIUTI E VERIFICA DI ACCETTABILITA'**

Luglio 2008

INDICE

- 1.0. PREMESSA.
- 2.0. GESTIONE E SMALTIMENTO.
- 3.0. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE.

1.0. PREMESSA

La verifica della soddisfazione rispetto al criterio di riduzione della produzione, recupero o eliminazione dei rifiuti è stata condotta con riferimento al livello di implementazione delle Migliori Tecnologie Disponibili (MDT) indicata dalle Linee Guida di Settore ed in particolare alle *Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili – Categoria IPPC 1.2: raffinerie di petrolio e di gas* all'interno delle quali sono riportati gli impianti di produzione e purificazione idrogeno.

In tal senso si rimanda alla *scheda D.3.1. e all'allegato D 13 (dichiarazione dei progettisti della Air Liquide, attestante l'utilizzo delle BRef di settore ed orizzontali applicabili)* riportate nella documentazione tecnica (tomo 2) a corredo della domanda di AIA.

Tutte le migliori tecniche disponibili elencate nella Linee Guida di Settore, sono state applicate. Tra le MDT generali adottate dalla AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l. (ALIP) ed inerenti l'argomento trattato si ricordano:

- Adozione di un efficace sistema di gestione ambientale: la società ha in corso di implementazione un Sistema di Gestione Ambientale rispondente ai requisiti indicati nelle norme internazionali UNI EN ISO 14001:2004.
- Gestione ottimale dei rifiuti e prevenzione della contaminazione dei suoli:
 - sistema di gestione impostato sull'obiettivo di ridurre la generazione di rifiuti e prevenire la contaminazione dei suoli, in corso di implementazione;
 - ottimizzazione del prelievo, cernita e raggruppamento dei rifiuti, attraverso l'organizzazione, anche logistica, del deposito temporaneo;
 - sistemi di campionamento a circuito chiuso per evitare dispersioni del prodotto da campionare: (butano);
 - procedure per individuare tempestivamente eventuali perdite dalle tubazioni, serbatoi e fognature;
 - corretta gestione dei catalizzatori per assicurarne il ciclo ottimale di esercizio, prevenendo disattivazioni anticipate con conseguente produzione di rifiuti. Verifica della possibilità di riutilizzo del catalizzatore esausto (in corso);
 - ottimizzazione e controllo dell'uso degli oli lubrificanti nelle macchine per ridurre le necessità e frequenze del ricambio con produzione di rifiuti;
 - separazione delle acque di processo (raffreddamento) dalle acque piovane.

La quantità e la tipologia di rifiuti prodotti dall'impianto ALIP, e generalmente dagli impianti facenti parte di una Raffineria, non sono distribuiti omogeneamente nel tempo in quanto legati sia alla produzione sia alle attività di bonifica, pulizia, manutenzioni ordinarie e straordinarie, tutte attività variabili nel tempo.

In tal senso si ricorda come i catalizzatori utilizzati dall'impianto in oggetto hanno una vita pluriennale (maggiore di cinque anni).

La **Tabella D.9** in allegato riporta l'elenco dei rifiuti previsti "*Budget produzione rifiuti*" della Air Liquide Italia Industria datato 21.04.2008 nel primo anno di attività dello stesso impianto. I rifiuti possono essere destinati al recupero o allo smaltimento come si evince dalla stessa **Tabella D.9**.

La classificazione dei rifiuti riportata in tabella è eseguita in conformità al D.Lgs. 152/2006 art. 184 Parte IV Titolo I, individuandone la tipologia. In ogni caso, quando necessario, l'azienda si avvale di laboratori accreditati per la corretta classificazione dei rifiuti. In particolare le attività di smaltimento in discarica avvengono sempre attraverso una preliminare attività di caratterizzazione atta a definire le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso per il corretto conferimento.

L'ALIP si avvale inoltre delle disposizioni sulle deposito temporaneo previste dall'art. 183 comma m, parte IV Titolo 1 del D.Lgs. 152/2006.

2.0. GESTIONE E SMALTIMENTO.

Le attività aziendali sono improntata alla massima protezione dell'ambiente minimizzando l'impatto generato dall'impianto produttivo anche attraverso una attenta gestione dei rifiuti prodotti massimizzando, dove possibile, il recupero degli stessi ed attuando per gli altri un idoneo smaltimento.

L'azienda ha messo in atto specifiche procedure nell'ambito del proprio SGA che intendono presidiare tutte le fasi di gestione dei rifiuti prodotti, nel rispetto della normativa vigente, in particolare si citano :

- LI.SMR.SR IO 43 – *Compilazione del registro di carico e scarico.*
- LI.SMR.SR IO 47 – *Gestione dei rifiuti.*
- LI.SMR.SR IO 48 – *Compilazione del formulario di identificazione rifiuti.*

Le specifiche attività vengono affidate ad operatori abilitati e attentamente qualificati dall'azienda anche attraverso regolari attività di audit.

I rifiuti speciali prodotti, pericolosi e non pericolosi, sono raccolti in maniera differenziata, secondo codice CER, con l'assoluto divieto di miscelazione degli stessi. Le diverse tipologie di rifiuti vengono stoccate in appositi contenitori dedicati tali da garantire la massima sicurezza. L'area di deposito è pavimentata, impermeabilizzata e coperta per non esporre il materiale depositato alle intemperie. Un cordolo sul perimetro consente il contenimento di eventuali fuoriuscite accidentali dei rifiuti stoccati all'interno dei contenitori dedicati.

Più in dettaglio:

- tutti i rifiuti prodotti sono conferiti ad imprese di cui si è verificato il possesso dei requisiti richiesti dalla normativa vigente, regolare autorizzazione e iscrizione all'Albo Smaltitori;
- la movimentazione dei rifiuti viene registrata sui registri di carico e scarico e sui relativi formulari di identificazione per il trasporto.

Si evidenziano i seguenti obiettivi e aspetti generali:

- necessità di minimizzare i rifiuti prodotti;
- obbligo di operare in regime di raccolta differenziata;
- obbligo di garantire che la manipolazione dei rifiuti avvenga senza danno o pericolo alla salute ed all'ambiente.

Per minimizzare la quantità di rifiuti sono implementate procedure per la bonifica ed ispezione di macchinari ed impianti.

Relativamente ai rifiuti solidi assimilabili agli urbani gli stessi vengono raccolti in appositi sacchetti di plastica e conferiti in cassonetti dedicati dai quali vengono regolarmente prelevati dalla ditta autorizzata che opera all'interno della *Raffineria ERG Impianti Nord* e trasporta gli stessi al centro di raccolta dell'Azienda Municipalizzata di Priolo Gargallo (SR).

I rifiuti vengono trasferiti, nei tempi e modi previsti dalla normativa vigente, previa compilazione della documentazione identificativa richiesta per il carico e il suo trasporto, alla destinazione finale esterna: impianto di trattamento, discarica, centri di recupero,

Tutta la documentazione; Registro di Carico e Scarico, Formulari (prime e quarte pagine), Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (M.U.D.), autorizzazioni ed iscrizioni all'Albo Smaltitori delle Ditte, report di analisi e caratterizzazione dei rifiuti, viene conservata presso gli uffici dell'azienda.

3.0. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE.

Alla luce dell'analisi condotta sui rifiuti prodotti dall'azienda, attraverso la **Tabella D.9** e sulle modalità di gestione applicate, la verifica di accettabilità si ritiene sia soddisfatta. A questo giudizio positivo concorre senz'altro anche la verificata implementazione delle Migliori Tecnologie Disponibili indicate nella Linea Guida di Settore.

Per quanto sopra si ritiene non siano tecnicamente praticabili ulteriori riduzioni della produzione alla fonte dei rifiuti e/o di incremento del loro recupero.

TABELLA D 9

Con riferimento al documento “*Budget produzione rifiuti*” della
Air Liquide Italia Industria datato 21.04.2008

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua Prodotta	Provenienza	Stoccaggio	
					Modalità	Destinazione
070213	Rifiuti plastici (scarti in gomma)	Solido	1 ton	Impianto (manichette)	Big Bag e/o fusti	Recupero e/o smaltimento
080318	Toner e cartucce esauste	Solido	50 Kg	Uffici	Contenitori di cartone	Recupero
130205*	Scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificazione	Liquido	5 ton	Impianto	Cisternette	Recupero (Consorzi Oli Usati)
130507*	acque oleose	Liquido	1 ton	Impianto	Cisternette	Recupero (Consorzi Oli Usati)
150102	Imballaggi in plastica	Solido	1 ton	Impianto	Big Bag e/o fusti	Recupero
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (fusti vuoti)	Solido	1 ton	Impianto (fusti vuoti)	Sfuso	Recupero e/o smaltimento
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Solido	5 ton	Impianto (filtri olio esausti/pulizia impianto)	Big Bag e/o fusti	Smaltimento
150203	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi	Solido	1 ton	Impianto (filtri compressori. - Pulizia impianto)	Big Bag e/o fusti	Smaltimento
160214	Apparecchiature fuori uso	Solido	5 ton	Impianto (schede elettroniche, componenti elettrici ed elettronici, ecc.)	Big Bag e/o fusti	Smaltimento
160601	Batterie al piombo	Solido	1 ton	Impianto	Contenitore	Recupero (consorzio COBAT)
160802*	Catalizzatori esauriti	Solido	30 mc	Impianto	Big Bag e/o fusti	Recupero e/o smaltimento
160803	Catalizzatori contenenti metalli					
161001*	Soluzione acquose di lavaggio contenenti sostanze pericolose	Liquido	2 ton	Impianto (soluzione di lavaggio pulizia apparecchiature)	Cisternette	Smaltimento
170201	Legno	Solido	1 ton	Impianto	Sfuso	Recupero
170203	Plastica	Solido	1 ton	Impianto	Sfuso	Recupero
170204*	Vetro, plastica e legno contenente sostanze pericolose	Solido	1 ton	Impianto (materiale plastico contaminato da sostanze pericolose)	Big Bag e/o fusti	Smaltimento
170405	Ferro e acciaio	Solido	10 ton	Impianto (materiali metallici bonificati)	Sfuso	Recupero
170411	Cavi diversi da quelli alla voce 170410	Solido	500 Kg	Impianto (cavi elettrici in rame)	Sfuso	Recupero
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido	3 ton	Impianto (Coibentazione)	Big Bag	Smaltimento

(Continua nella pagina seguente)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua Prodotta	Provenienza	Stoccaggio	
					Modalità	Destinazione
200121	Corpi illuminanti al neon	Solido	100 Kg	Impianto e uffici	Contenitore	Smaltimento
200304	Fanghi delle fosse settiche	Palabile	180 ton	Uffici	Autocisterna	Smaltimento
