



INDICE

	<u>Pagina</u>	
1	INTRODUZIONE	2
2	CRACKING TERMICO	3
3	PRODUZIONE DI POLIETILENE	4
4	TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DI STABILIMENTO	5
5	MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO PRODOTTI GPL CRIOGENICI E LIQUIDI	6



1 INTRODUZIONE

La presente relazione riporta le principali informazioni relative alle modalità di gestione dei rifiuti prodotti nello Stabilimento Polimeri Europa di Brindisi.

2 CRACKING TERMICO

I rifiuti solidi prodotti dall'impianto di cracking sono costituiti essenzialmente da carbone prodotto dalla fase di decoking dei forni, dal carbone separato nella filtrazione dell'olio di quench, e dai residui di lavaggio delle apparecchiature. In tutti i casi i rifiuti sono manipolati in forma immobilizzata (bagnati con acqua) ed inviati in apposita discarica previa caratterizzazione.

A tali rifiuti, prodotti su base continuativa si aggiungono i catalizzatori e gli adsorbenti esausti, prodotti con cadenza tipica quinquennale.

Nel processo per la produzione di etilene e propilene si utilizzano reattori catalitici a letto fisso per idrogenare i composti acetilenici, setacci molecolari per l'essiccamento delle diverse correnti circolanti e materiale adsorbente per la produzione di idrogeno puro.

Ad esaurimento dell'attività dei catalizzatori, dei setacci molecolari e dei letti adsorbenti, si procede alla loro sostituzione. In accordo a quanto indicato nel Best Reference Document in the Large Volume Organic Chemical Industry (February 2003), il catalizzatore esausto viene inviato al recupero del metallo prezioso prima di essere smaltito, mentre i setacci molecolari ed il materiale adsorbente vengono, previa caratterizzazione, inviati a discarica esterna.

La produzione di rifiuti (per tonnellata di etilene) è di:

- 0,4÷5,3 kg di rifiuti pericolosi;
- 1,3 ÷5 kg di rifiuti non pericolosi.

3 PRODUZIONE DI POLIETILENE

I rifiuti non pericolosi sono costituiti principalmente da scarti di polietilene prodotti durante l'operazione di separazione della resina prodotta nel reattore da agglomerati di polimero durante l'operazione di avviamento dell'estrusore, durante le operazioni di cambio filtro e lavaggio della filiera dell'estrusore, nel sistema di taglio.

In accordo a quanto indicato nel Best Reference Document in the Production of Polymers (October 2006), gli scarti sono venduti per essere utilizzati in applicazioni non particolari.

Un'altra categoria di rifiuti non pericolosi sono gli imballi, principalmente quelli derivanti dal confezionamento degli additivi (sacchi da 25 kg); l'utilizzo di imballi di maggiori dimensioni non è possibile per vincoli di handling.

I rifiuti pericolosi, prodotti in quantità limitata e costituiti da olii esausti e catalizzatori esausti, sono classificati e inviati a smaltimento o recupero in relazione alla loro tipologia e caratteristiche e in base a quanto previsto dalla normativa vigente.

L'impianto di Brindisi produce i seguenti quantitativi di rifiuti (per tonnellata di prodotto):

- rifiuti non pericolosi: 1,2 kg, sia per LLDPE che per HDPE; la maggior parte dei quantitativi prodotti è inoltre valorizzata;
- rifiuti pericolosi:
 - 0,02÷7,6 kg (LLDPE),
 - <1 kg (HDPE).



4 TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DI STABILIMENTO

I rifiuti prodotti dall'impianto biologico dello Stabilimento di Brindisi sono i fanghi che provengono dal processo di depurazione aerobica a fanghi attivi.

Per il trattamento dei fanghi le “Linee Guida relative alla Gestione dei Rifiuti, Impianti di Trattamento Chimico-Fisico e Biologico dei Rifiuti Liquidi” identificano, tra le Migliori Tecniche Disponibili, la stabilizzazione degli stessi prima di un'ulteriore operazione di trattamento o smaltimento.

I fanghi prodotti nello Stabilimento di Brindisi, dopo ispessimento e inertizzazione/stabilizzazione, in accordo a quanto indicato dalle Linee Guida, vengono inviati presso centri di smaltimento autorizzati.



5 MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO PRODOTTI GPL CRIOGENICI E LIQUIDI

I rifiuti prodotti dal reparto logistica provengono essenzialmente dalle operazioni di pulizia dei serbatoi dei prodotti petroliferi e chimici , pulizia necessaria prima di effettuare ispezioni interne.

Per liquidi contenenti un elevato numero di particelle (es.: petrolio grezzo) contenuti in serbatoi a tetto esterno galleggiante i Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage of Bulk or Dangerous Materials (July 2006) indicano quale BAT il mescolamento delle sostanze contenute al fine di prevenire la deposizione.

Per quanto riguarda lo Stabilimento Polimeri Europa di Brindisi, tale misura non è applicabile in quanto il prodotto, per necessità di produzione, deve sedimentare per separarsi dall'acqua.