

Appendice 15

## Sintesi non Tecnica

La presente Sintesi Non Tecnica è allegata alla *Comunicazione* all'Autorità Competente (Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, di seguito MATM) per l'aggiornamento dell'*Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) DVA-DEC-2010-0000807* del 9 Novembre 2010 (rilasciata a *Basell Brindisi S.r.l.* fusa per incorporazione nella *Basell Poliolefine Italia S.r.l.* a far data dal 1° novembre 2010), ai sensi dell'*art. 29-nonies* del *D. Lgs 152/06 e s.m.i. (Modifica degli Impianti o Variazioni del Gestore)*.

**1.1****CARATTERISTICHE PROGETTUALI ED AMBIENTALI DELLA MODIFICA**

Il Sistema di Torce dello Stabilimento di Brindisi di *Basell* è costituito da due installazioni identificabili come: torcia BT601 e torcia PK600 aventi in comune un sistema di abbattimento liquidi denominato Knock-Out Drum D6001.

La torcia in esercizio è la Ground Flare PK600 (Emissione 4.2/PPS); la torcia elevata BT601 (Emissione 4.1/PPS) viene mantenuta in efficienza solo come sistema di back-up in caso di necessità manutentive sulla PK600 (prevista ogni 4 anni per una durata indicativa di 7 giorni). E' prassi che tale variazione di assetto venga notificata all'Autorità competente locali.

Il sistema di torcia permette l'emissione in atmosfera in condizione di sicurezza (tramite combustione), degli idrocarburi leggeri (monomeri, ovvero le materie prime utilizzate per la produzione dei polimeri), rilasciati nelle fasi di emergenza e di normale esercizio degli Impianti.

*Considerando la scarsa frequenza di utilizzo della torcia BT601, nel seguito si considererà esclusivamente la torcia PK600.*

**1.2****MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA TORCIA GROUND FLARE PK600**

Ai fini della presente modifica si suddividono le condizioni di funzionamento della torcia in 3 modalità:

- Condizione di Normale Esercizio
- Condizione di Avviamento, Fermata e Disservizi degli Impianti (Transitori);
- Condizione di Emergenza (Transitori).

*Condizione di Normale Esercizio:*

Nella Condizione di Normale Esercizio la torcia a terra può operare in tre modalità differenti:

1. *Combustione del gas alimentato ai piloti della torcia.*  
L'alimentazione dei bruciatori pilota avviene mediante due correnti gassose alternative, una principale e l'altra di back-up:

- Off-gas, che è quella preferenziale, alimentata direttamente dagli impianti *Basell* con la corrente di spurgo “off-gas”;
  - Fuel gas, che funge da back-up, proveniente dalla rete di stabilimento.
2. *Bonifica indispensabile e continua con azoto del collettore di torcia e combustione di idrocarburi residui.*
  3. *Inserimento e disinserimento di apparecchi e macchine, con Impianto in marcia:*  
A titolo esemplificativo, ma non esaustivo si riportano le apparecchiature e le macchine interessate:
    - Compressori recupero del propilene;
    - Compressori Off-gas;
    - Reattore di copolimerizzazione.

*Condizione di Avviamento, Fermata e Disservizi degli Impianti (Transitori)*

1. *Fermate programmate per esigenze operative e/o mancanza dei monomeri;*
2. *Fermate programmate per le verifiche di legge;*
3. *Disservizi apparecchi e macchine e intasamenti.*

*Condizione di Emergenza (Transitori)*

1. ***Fermate di emergenza degli impianti***, determinate, essenzialmente, da consistenti indisponibilità delle utilities (Energia Elettrica, vapore, aria strumenti, ecc.) o delle apparecchiature principali di impianto;

### **1.3 DESCRIZIONE TECNICA**

La PK600 è un sistema di combustione termica a bassa emissione di rumore (inferiore a 80 dBa), di tipo ground, che rappresenta una BAT nel settore.

All'interno, coperti da uno strato di ghiaia, sono disposti i collettori che portano il gas ai 7 stadi di bruciatori montati verticalmente e accesi mediante fiamme pilota dotate di sistema di rilevamento degli spegnimenti (termocoppie), capaci di produrre una combustione *smokeless* (assenza di fumo) degli idrocarburi leggeri senza l'ausilio di vapore o aria forzata, con efficienza fino al 99.9% dal prodotto da ossidare.

I bruciatori sono disposti a livello del terreno, all'interno un'area di combustione delimitata da una barriera protettiva e sono dotati di ugelli progettati appositamente per ottenere una combustione completa dei gas, mediante un'ottima miscelazione tra il gas combustibile e l'aria richiamata dalle immediate vicinanze del bruciatore stesso.

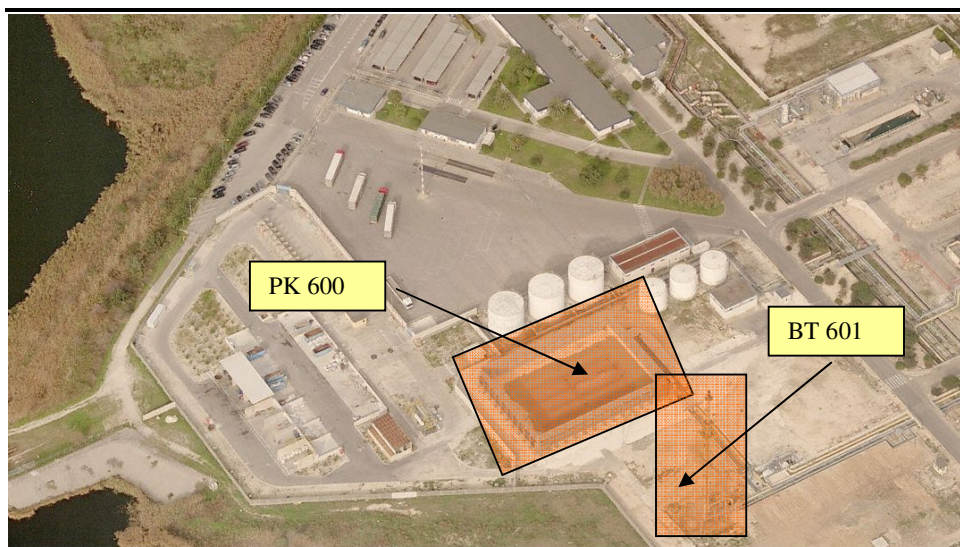
Affinché il sistema torcia possa bruciare con continuità portate variabili di gas e garantire sempre l'assenza di fumo, è previsto il raggruppamento dei bruciatori in 7 stadi, aventi numero crescente di bruciatori, che vengono inseriti progressivamente a seconda del valore di pressione esistente nel collettore di alimentazione dei gas alla torcia.

Ogni stadio è caratterizzato da un numero di bruciatori capaci di garantire il corretto funzionamento entro un certo campo di portata. L'avviamento progressivo degli stadi assicura la totale copertura del campo di portata per cui la torcia è stata progettata.

Ciascuno degli stadi costituenti la torcia è equipaggiato con n. 2 bruciatori pilota, opportunamente posizionati, mantenuti sempre accesi, al fine di garantire l'accensione dello stadio.

Il Sistema Torce dello Stabilimento *Basell* di Brindisi è mostrato in *Figura 2.1*.

**Figura 1.1** *Sistema di Torce - Stabilimento di Brindisi*



#### *Monitoraggio della Torcia PK600*

Nelle tre modalità di funzionamento del Sistema Torce, come definite al *Paragrafo* precedente, sono garantiti il corretto monitoraggio dei principali parametri operativi. In particolare in ogni modalità sono monitorati in continuo portata in ingresso, temperatura e visibilità della fiamma.

## **1.4** *VARIAZIONI RISPETTO ALLO SCENARIO AUTORIZZATO*

### **1.4.1** *Bilancio Energetico*

Le modifiche previste non prevedono alcuna variazione nel bilancio energetico dello Stabilimento.

#### **1.4.2** *Uso di risorse*

Le modifiche previste non prevedono alcuna variazione nei prelievi idrici, materie prime e ausiliarie.

Il Sistema torce, con riferimento alla torcia a terra PK600 necessita di una portata continua di combustibile allo scopo di tenere sempre attivi i piloti della torcia PK600, l'alimentazione dei bruciatori pilota avviene mediante due correnti gassose alternative, l'Off gas proveniente dagli impianti Basell e in caso di sua indisponibilità il Fuel gas, utilizzato come back-up proveniente dalla rete di Stabilimento.

#### **1.4.3** *Interferenze con l'Ambiente*

Le modifiche previste non porteranno variazioni significative in termini di emissioni in atmosfera di tipo convogliato, fuggitive, scarichi idrici, rumore e rifiuti.

##### *Emissioni in Atmosfera di Tipo Non Convogliato*

Il Punto di Emissione 4.2/PPS afferente al sistema di torce per il quale si chiede autorizzazione è già esistente in impianto. Pertanto la richiesta in oggetto riguarda l'autorizzazione all'utilizzo secondo modalità differenti rispetto all'attuale. Peraltro, le simulazioni modellistiche effettuate, testimoniano come il contributo atteso, pur nelle condizioni di conservatività con cui gli studi sono stati effettuati, è estremamente limitato.