



Syndial
Stabilimento di Porto Marghera

Impianto CS 28

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ai sensi del D.Lgs. N.59 del 18 febbraio 2005

Scheda D – Allegato D.10

**Analisi energetica per la proposta
impiantistica per la quale si richiede
l'autorizzazione**

Ottobre 2007

 REGIONE DEL VENETO	DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	  Stabilimento di Porto Marghera
	Impianto CS 28	

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	FONTI ENERGETICHE IMPIEGATE	4
3	CONSIDERAZIONI SULLE MTD IN ATTO PER L'UTILIZZO EFFICIENTE DELL'ENERGIA	5
4	CONFRONTO CON I DATI SUL BILANCIO ENERGETICO DELLE AZIENDE DEL POLO INDUSTRIALE DI PORTO MARGHERA	7
5	CONCLUSIONI.....	9

 REGIONE DEL VENETO	DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	  Stabilimento di Porto Marghera
	Impianto CS 28	

1 INTRODUZIONE

Il presente documento si propone di presentare i risultati della verifica di conformità della proposta impiantistica al criterio “*utilizzo efficiente dell’energia*”, come riportato all’art. 3 comma 1 d) del D. Lgs. n° 59 del 2005 per l’impianto CS 28 dello stabilimento Syndial di Porto Marghera.

 REGIONE DEL VENETO	DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	  Stabilimento di Porto Marghera
	Impianto CS 28	

2 FONTI ENERGETICHE IMPIEGATE

Le risorse energetiche che vengono utilizzate per il funzionamento dell'impianto CS 28 di termodistruzione di residui organo-clorurati dello stabilimento Syndial di Porto Marghera sono le seguenti:

- Energia elettrica
- Gas naturale
- Energia termica in forma di vapore a bassa pressione

L'approvvigionamento avviene direttamente dalle reti di sito petrolchimico esistenti.

L'energia elettrica viene utilizzata per alimentare tutte le sezioni impiantistiche (pompe, ventilatori, compressori) e i servizi di reparto.

Il gas naturale è utilizzato in alimentazione ai bruciatori nella fase di avviamento del processo di combustione dei forni e nelle fasi di riscaldamento.

Il vapore a bassa pressione (5 ate) è utilizzato nel processo di combustione e nei ribollitori.

 REGIONE DEL VENETO	DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	  Stabilimento di Porto Marghera
	Impianto CS 28	

3 CONSIDERAZIONI SULLE MTD IN ATTO PER L'UTILIZZO EFFICIENTE DELL'ENERGIA

La valutazione dell'efficace utilizzo dell'energia da parte del complesso IPPC in oggetto è stata valutata in riferimento alle Migliori Tecniche Disponibili specifiche, individuate all'interno delle Linee Guida analizzate per il settore in questione.

Le Migliori Tecniche Disponibili (vedi **Allegato D.15**) applicate nell'impianto CS 28 dello stabilimento Syndial di Porto Marghera in termini di aspetti energetici, insieme ad altre tecniche attuate da Syndial al fine di massimizzare l'efficienza energetica, sono di seguito elencate:

- Monitoraggio dei consumi (energia elettrica, vapore e gas naturale).
- Analisi dei monitoraggi dei consumi e valutazione dell'efficienza energetica degli impianti.
- Adeguato isolamento termico delle apparecchiature di processo.
- Mantenimento delle condizioni di efficienza ottimale delle macchine attraverso una manutenzione programmata.
- Manutenzione e pulizia programmata per gli scambiatori di calore al fine di mantenere elevato il coefficiente di scambio termico delle pareti.
- Manutenzione e taratura periodica della strumentazione di controllo

Per quanto riguarda un eventuale recupero energetico di calore dai fumi si può osservare che, come riconoscono le stesse Linee Guida sulle Migliori Tecniche Disponibili per gli impianti di incenerimento dei rifiuti, il recupero energetico non costituisce un fattore primario nel caso di trattamento di rifiuti pericolosi. Infatti, in considerazione delle tipologie di rifiuti alimentati, i fumi derivanti dalla combustione hanno basso potere calorifico ed un contenuto elevato di acido cloridrico.

I fumi sono piuttosto corrosivi e soprattutto necessitano di un rapido raffreddamento per evitare la formazione di diossine e altri microinquinanti.

 REGIONE DEL VENETO	DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	  Stabilimento di Porto Marghera
	Impianto CS 28	

Pertanto l'impianto è stato progettato per la produzione di acido cloridrico in soluzione e le sezioni di condensazione e assorbimento, attraversate dai fumi prima della sezione di lavaggio, sono preliminari alla produzione dell'acido cloridrico in soluzione.

4 CONFRONTO CON I DATI SUL BILANCIO ENERGETICO DELLE AZIENDE DEL POLO INDUSTRIALE DI PORTO MARGHERA

L'impianto CS 28 dello stabilimento Syndial è inserito all'interno del polo industriale di Porto Marghera e pertanto contribuisce, con il proprio ciclo produttivo, al bilancio energetico complessivo della zona industriale.

In analogia a quanto fatto per altri aspetti ambientali è stato effettuato il confronto tra i dati di consumi energetici dello stabilimento Syndial con quelli dell'intero polo industriale, al fine di valutare il contributo di Syndial relativamente all'impianto in oggetto.

A tale proposito, sono stati presi in esame i valori riportati nel "Rapporto Ambientale d'Area" per la produzione e il consumo di energia (elettrica e termica).

I dati, in termini di consumi energetici, fino ad ora raccolti e messi a disposizione da ARPAV vanno dal 1998 al 2004 e sono presentati nel grafico seguente.

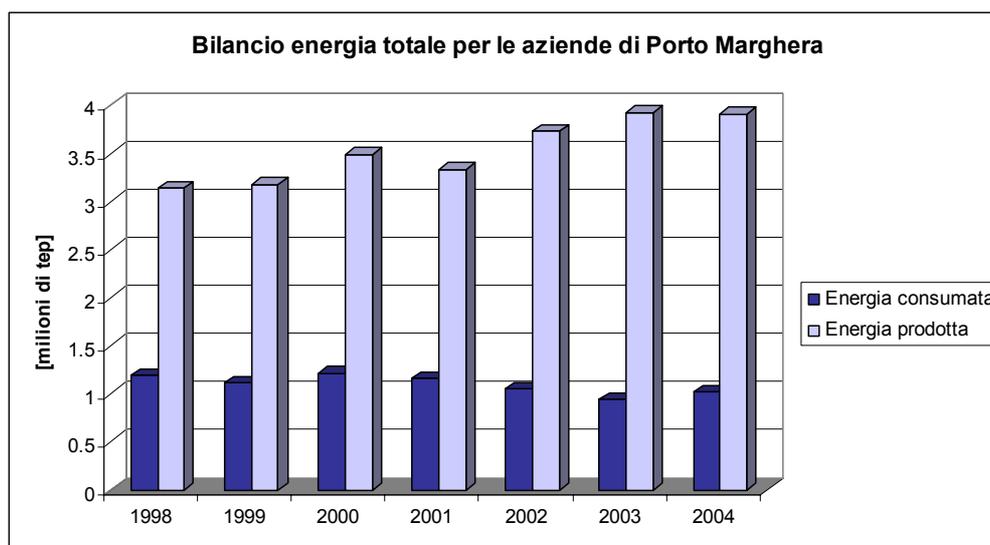


Figura 1 Produzione e consumo di energia per tutte le aziende del Polo Industriale di P. Marghera (milioni di TEP).

Tali valori sono stati comparati con il bilancio energetico di Syndial per lo stesso periodo di tempo considerato (1998-2004), al fine di valutare il contributo dello stabilimento rispetto alla realtà del polo industriale.

Tali dati, riportati nel grafico seguente, si riferiscono esclusivamente al consumo di energia (termica ed elettrica), poiché l'impianto CS 28 della Syndial non contribuisce alla produzione di energia.

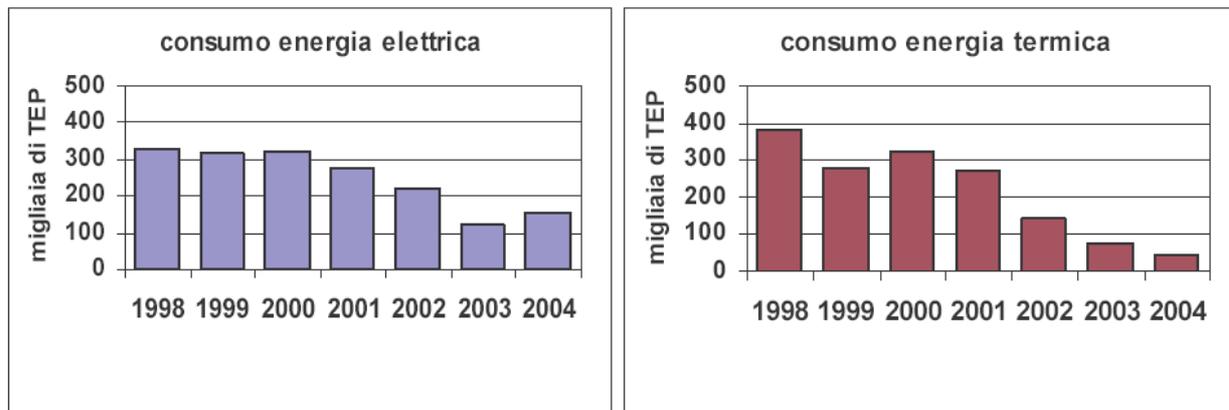


Figura 2 Consumo di energia termica ed elettrica dello stabilimento Syndial di Porto Marghera (migliaia di TEP).

Da un confronto tra i dati relativi al totale d'area e i dati dello stabilimento Syndial, emerge come, in termini di consumo energetico, il contributo di Syndial si attesti intorno al 20% del totale d'area¹.

Il contributo dei consumi energetici dell'impianto CS28 ai consumi globali di polo petrolchimico è stimabile nell'ordine dello **0,4 %**.

La diminuzione dei consumi complessivi che si osserva a partire dal 1999 è attribuibile alle fermate per manutenzione degli impianti del cracking e dei poliuretani, alla fermata del ciclo acetici e alla cessione del ciclo poliuretani alla Società Dow Poliuretani nel 2001 e alla cessione del ciclo olefine-aromatici a Polimeri Europa nel 2002.

¹ Per i dati dell'intero polo petrolchimico e del globale Syndial sono stati utilizzati quelli dell'anno più recente a disposizione (anno 2004) che rappresenta anche l'assetto impiantistico ed operativo più simile alla situazione attuale.

 REGIONE DEL VENETO	DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	  Stabilimento di Porto Marghera
	Impianto CS 28	

5 CONCLUSIONI

Tenendo conto dei risultati sulle prestazioni di efficienza energetica e dell'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili in materia di efficienza energetica, si evince il sostanziale soddisfacimento da parte dell'impianto CS 28 dello stabilimento Syndial di Porto Marghera del criterio relativo all'utilizzo efficiente dell'energia.