

## **SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI**

<b>D.1</b>	<b>Informazioni di tipo climatologico</b>	<b>2</b>
<b>D.2</b>	<b>Scelta del metodo</b>	<b>3</b>
<b>D.3</b>	<b>Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente</b>	<b>4</b>

<b>D.1 Informazioni di tipo climatologico</b>	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: .....
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Provincia di Terni</u>
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Provincia di Terni</u>
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Provincia di Terni</u>
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Provincia di Terni</u>
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Provincia di Terni</u>
Altri dati (precisare) .....	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____

<b>D.2 Scelta del metodo</b>	
Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:	
<input checked="" type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di soddisfazione → compilare la sezione D3 <input type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di ottimizzazione → compilare tutte le sezioni seguenti	
<b>Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili o altri documenti pertinenti:</b>	
<b>LG settoriali applicabili <sup>(1)</sup></b>	<b>LG orizzontali applicabili</b>
Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers (Ottobre 2006). Di seguito BRef Polimeri.	Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (Dicembre 2001).
	LG Nazionali in Materia di Sistemi di Monitoraggio (Pubblicate all'Allegato II del <i>D.M.31/01/2005</i> ).
	Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (Luglio 2006).
	Draft Reference Document on Energy Efficiency Techniques (Aprile 2004).
<p><b>Note</b></p> <p><i>(1) Alla data di predisposizione della presente istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale non risultano disponibili Linee Guida nazionali formalizzate ed ufficiali applicabili alle attività IPPC di riferimento ("Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base").</i></p> <p><i>Nelle more, si è comunque ritenuto applicabile il metodo basato sui <u>criteri di soddisfazione</u> in relazione alla disponibilità della versione finalizzata e formalmente adottata dei BRefs settoriali ed orizzontali applicabili alle attività dello Stabilimento.</i></p>	

**D.3.1 Confronto fasi rilevanti – Linee Guida Settoriali ed Orizzontali**

<b>Fasi rilevanti</b>	<b>Tecniche adottate</b>	<b>LG nazionali – Elenco MTD</b>	<b>Riferimento</b>
1	E' implementato un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001.	Sistema di Gestione Ambientale, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.1, pagina 254.
1	L'impianto è costruito e gestito al fine di contenere le emissioni fuggitive.	Emissioni fuggitive, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.2, pagina 255.
1	Nel 2005-2006 é stata effettuata una classificazione delle fonti di potenziali emissioni fuggitive.	Classificazione potenziali emissioni fuggitive, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.3, pagina 255.
1	Vengono ripetute verifiche ogni tre anni, sulla base della stabilità dell'assetto degli impianti.	Monitoraggio e manutenzione delle apparecchiature, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.4, pagina 256
1	Le correnti emissive sono convogliate a filtri.	Emissioni di polveri, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.5, pagina 256
1	Le fermate e gli avviamenti sono minimizzati.	Fermate ed avviamenti, BRef Polimeri	Paragrafo 13.1.6, pagina 256
1	In seguito a fermate di emergenza il reattore viene messo in sicurezza.	Fermate di emergenza, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.7, pagina 256
1	Il polimero viene recuperato e la fase gassosa inviata alla torcia di emergenza.	Fermata di emergenza, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.8, pagina 256
1	Le tubature della fognatura e le trappole di separazione sostanze oleose sono correttamente progettate utilizzando materiali adeguati.	Emissioni in acqua, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.9, pagina 256
1	Il processo non origina acque contaminate. Possibili perdite di sostanze inquinanti sono collettate in appositi pozzetti di raccolta.	Emissioni in acqua, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.10, pagina 256

<b>Fasi rilevanti</b>	<b>Tecniche adottate</b>	<b>LG nazionali – Elenco MTD</b>	<b>Riferimento</b>
1	I monomeri non reagiti uscenti dai reattori vengono riciclati e riutilizzati all'interno dell'impianto.	Sfiati, BRef Polimeri,	Paragrafo 13.1.11, pagina 257
1	La torcia di stabilimento viene utilizzata solo per gli scarichi di emergenza e per eventuali bonifiche di apparecchiature.	Emissioni dai reattori, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.12, pagina 257
1	Il vapore è acquistato dall'esterno.	Uso di vapore, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.13, pagina 257
1	Il calore di reazione è utilizzato per la vaporizzazione del monomero alla colonna di distillazione propilene propano.	Produzione di vapore, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.14, pagina 257
1	Viene effettuato il recupero, ed il conseguente riutilizzo, dello scarto di polimero.	Rifiuti, BRef Polimeri.	Paragrafo 13.1.15, pagina 257
1	Sono presenti vasche di separazione prima del conferimento delle acque reflue allo scarico generale.	Trattamento acque, BRef polimeri.	Paragrafo 13.1.17, pagina 257
1	Il polimero uscente dai reattori di polimerizzazione viene opportunamente privato dei residui di monomero.	Emissioni, BRef polimeri.	Paragrafo 13.2.2, pagina 258
1	Il processo tecnologico utilizzato consente di ridurre le tracce di monomero fino a poche ppm.	Emissioni da prodotto finito, BRef polimeri.	Paragrafo 13.2.3, pagina 258
1	I reattori sono impiegati conformemente al loro progetto, nelle condizioni ottimali di esercizio.	BRef, Polimeri.	Paragrafo 13.2.4, pagina 259
1	Gli impianti utilizzano sistemi di raffreddamento ad acqua demineralizzata a ciclo chiuso.	Sistemi di raffreddamento, BRef polimeri.	Paragrafo 13.2.5, pagina 259

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
1	<p>Consumi ed emissioni specifiche dell'impianto PP1 di Terni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo del monomero: 1.003 kg</li> <li>- consumo di energia diretta: 1,6 GJ</li> <li>- consumo di energia primaria: 4,10 GJ</li> <li>- consumo di acqua: 16,1 m<sup>3</sup></li>   <li>- emissioni in atmosfera:            polveri: 1,2 g   VOC: 533 g</li>   <li>- emissioni in acqua:      COD: 9,2 kg</li>   <li>- produzione di rifiuti:   non pericolosi: 0,09 kg   pericolosi: 0,24 kg</li> </ul>	<p>BRef polimeri.</p> <p>A titolo informativo Basell Italia ha inviato in data 23/12/2005 un documento denominato "<i>Stesura dei nuovi documenti di riferimento nazionale in materia di migliori tecniche disponibili per le categorie di attività del settore chimico</i> <i>Produzione del polipropilene</i>"</p>	<p>Non è applicabile il riferimento ai consumi generici degli impianti BRef, in quanto l'impianto è comparabile esclusivamente con altri impianti che utilizzano lo stesso processo spheripol.</p>

<b>D.3.2 Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione</b>		
<b>Criteri di soddisfazione</b>	<b>Livelli di soddisfazione</b>	<b>Conforme</b>
Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD	Adozione di tecniche indicate nelle linee guida di settore o in altre linee guida o documenti comunque pertinenti	<b>SI</b>
	Priorità a tecniche di processo	<b>SI</b>
	Sistema di gestione ambientale	<b>SI</b>
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<b>SI</b>
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<b>SI</b>
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	<b>SI</b>
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	<b>SI</b>
	Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	N.A
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	<b>SI</b>
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	<b>SI</b>
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	<b>SI</b>
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	<b>SI</b>
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		<b>SI</b>

### **D.3.3 Risultati e commenti**

La valutazione comparativa di dettaglio dell'assetto attuale degli impianti dello Stabilimento e delle relative prestazioni ambientali rispetto alle indicazioni delle migliori tecniche disponibili applicabili (settoriali ed orizzontali), è riportata interamente in Allegato D. 15, dove, in relazione ai principali criteri non soddisfatti, si riporta l'esame delle circostanze limitanti nonché le modalità previste per l'allineamento ai criteri di soddisfazione.