

Appendice 13

Scheda D

## **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 basato su criteri di soddisfazione</b>	<b>4</b>

<b>D.1 Informazioni di tipo climatologico</b>	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: .....
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: Arpa Emilia Romagna, Ravenna Servizi Industriali S.c.p.A.
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: Arpa Emilia Romagna, Ravenna Servizi Industriali S.c.p.A.
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: Arpa Emilia Romagna, Ravenna Servizi Industriali S.c.p.A.
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: Arpa Emilia Romagna, Ravenna Servizi Industriali S.c.p.A.
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <b>no</b> Fonte dei dati forniti: n.p.
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <b>no</b> Fonte dei dati forniti: n.p.
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <b>no</b> Fonte dei dati forniti: n.p.
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: Arpa Emilia Romagna, Ravenna Servizi Industriali S.c.p.A.
Altri dati: Altezza nuvole e copertura nuvolosa	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <b>sì</b> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: National Climatic Data Center (NCDC)

<b>D.2 Scelta del metodo</b>	
<p>Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Metodo basato su criteri di soddisfazione → compilare la sezione 0</b></p> <p><input type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di ottimizzazione → compilare tutte le sezioni seguenti</p> <p>Riportare l'elenco delle LG applicabili</p>	
<b>LG settoriali applicabili</b>	<b>LG orizzontali applicabili</b>
Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW (Marzo 2009).	Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (Dicembre 2001). Di seguito BRef Raffreddamento.
Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels (Luglio 2006). Di seguito BRef LCP.	Elementi per l'Emanazione delle Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori Tecnologie Disponibili: Sistemi di Monitoraggio (Gennaio 2004). Di seguito LG Monitoraggio.
	Reference Document on Energy Efficiency Techniques (Giugno 2008). Di seguito BRef Efficienza Energetica.

### D.3 Metodo basato su criteri di soddisfazione

#### D.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG <sup>(1)</sup>

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG – Elenco MTD	Riferimento
1	Ciclo combinato.	Efficienza termica, <b>Linea Guida Grandi Impianti di Combustione</b>	Paragrafo 4.2.4, pagina 42
1	I Turbogas sono equipaggiati con combustori a secco del tipo Dry Low NOx.	Emissioni di CO ed NOx, <b>Linea Guida Grandi Impianti di Combustione</b>	Paragrafi 4.2.5, 4.26, pagine 46-47
Tutte	Adottato sistema di gestione ambientale certificato EMAS e ISO 14.001.	Sistema di Gestione Ambientale, <b>BRef LCP</b>	Paragrafo 3.15.1, pagina 154
1	Sono presenti di sistemi di rilevamento ed allarme per la rilevazione di perdite di gas naturale.	Rifornimento o movimentazione di combustibili gassosi ed additivi. Emissioni fuggitive, <b>BRef LCP</b>	Paragrafo 7.5.1, pagina 477
1	L'uso di gas naturale garantisce rispetto dei limiti di emissione di SO <sub>2</sub> e polveri	Emissioni di polveri ed SO <sub>2</sub> , <b>BRef LCP</b>	Paragrafo 7.5.3, pagina 479
1	L'acqua industriale è conferita ad un impianto di trattamento esterno	Inquinamento acque, <b>BRef LCP</b>	Paragrafo 7.5.4,1 pagina 483
1	Non vi è produzione di residui di combustione	Residui di combustione, <b>BRef LCP</b>	Paragrafo 7.5.4.2, pagina 483
2-3-4	Presenza di sistemi di raffreddamento modulanti	Riduzione del consumo di energia, <b>BRef Raffreddamento.</b>	Paragrafo 4.3, pagina 125
2-3-4	Sistemi di raffreddamento principalmente di tipo a circuito chiuso	Riduzione della richiesta di acqua, <b>BRef Raffreddamento</b>	Paragrafo 4.4, pagina 127
4	Sono installate griglie dedicate	Riduzione del rischio di intrappolamento di organismi, <b>BRef Raffreddamento</b>	Paragrafo 4.5, pagina 128
2-3-4	Il trattamento dell'acqua di raffreddamento è effettuato a seguito di analisi e valutazioni della chimica dell'acqua da trattare	Riduzione delle emissioni in acqua, <b>BRef Raffreddamento</b>	Paragrafo 4.6, pagina 128
2-3	Le emissioni in atmosfera per trascinamento (drift) sono minimizzate	Riduzione delle emissioni in aria, <b>BRef Raffreddamento</b>	Paragrafo 4.7, pagina 134
2-3	Le torri, di recente costruzione, garantiscono basse emissioni sonore	Riduzione delle emissioni di rumore, <b>BRef Raffreddamento</b>	Paragrafo 4.8, pagina 135
2-3-4	Le apparecchiature sono in materiali adatti all'ambiente in cui operano	Riduzione del rischio di perdite, <b>BRef Raffreddamento</b>	Paragrafo 4.9, pagina 136
2-3	Effettuato monitoraggio periodico dei patogeni	Riduzione del rischio biologico, <b>BRef Raffreddamento</b>	Paragrafo 4.10, pagina 137

**Note:**

1 - La valutazione comparativa di dettaglio dell'assetto attuale degli impianti e delle relative prestazioni ambientali rispetto alle indicazioni delle migliori tecniche disponibili applicabili (settoriali ed orizzontali) è riportata interamente nell'Allegato D.15

<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	SI <sup>(1)</sup> /NO
	Priorità a tecniche di processo	SI <sup>(1)</sup> /NO
	Sistema di gestione ambientale	SI <sup>(1)</sup> /NO
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI <sup>(2)</sup> /NO
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI <sup>(3)</sup> /NO
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI <sup>(4)</sup> /NO
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	n.a.
	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	SI <sup>(5)</sup> /NO
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	SI <sup>(5)</sup> /NO
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	SI <sup>(5)</sup> /NO
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	SI <sup>(6)</sup> /NO
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		
<p><b>Note:</b></p> <p>1 – Per una valutazione approfondita si faccia riferimento all'Allegato D.15;</p> <p>2 – Per una valutazione approfondita si faccia riferimento all'Allegato D.6;</p> <p>3 – Per una valutazione approfondita si faccia riferimento all'Allegato D.7;</p> <p>4 – Per una valutazione approfondita si faccia riferimento all'Allegato D.8;</p> <p>5 – Per una valutazione approfondita si faccia riferimento all'Allegato D.10;</p> <p>6 – Per una valutazione approfondita si faccia riferimento all'Allegato D.11.</p>		

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

Lo Stabilimento Enipower di Ravenna risulta allineato e conforme a tutte le disposizioni e le indicazioni riportate nelle Linee Guide di riferimento applicabili (settoriali ed orizzontali) ad eccezione dei valori di concentrazione di NO<sub>x</sub> emessi dal Gruppo tradizionale 20B400 basato su un ciclo caldaia-turbina a vapore, che risultano comunque conformi ai limiti autorizzati. In relazione alla limitata operatività di tale Gruppo (che viene utilizzato unicamente come riserva fredda e può operare solo in condizione di emergenza) non si ritiene necessario procedere ad interventi di adeguamento.