

## **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.4</b>	<b>Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile</b>	<b>7</b>
<b>D.5</b>	<b>Relazione tecnica su dati e modelli meteo climatici</b>	<b>12</b>
<b>D.6</b>	<b>Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per cui si richiede l'autorizzazione</b>	<b>12</b>
<b>D.7</b>	<b>Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per cui si richiede l'autorizzazione</b>	<b>12</b>
<b>D.8.</b>	<b>Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per cui si richiede l'autorizzazione</b>	<b>12</b>
<b>D.9.</b>	<b>Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità</b>	<b>12</b>
<b>D10.</b>	<b>Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione</b>	<b>13</b>
<b>D.11</b>	<b>Analisi di rischio per la proposta per la quale si richiede l'autorizzazione</b>	<b>13</b>
<b>D.12</b>	<b>Ulteriori identificazioni degli effetti ed analisi degli effetti cross-media per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione</b>	<b>13</b>
<b>D.13</b>	<b>Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di emissioni e consumi</b>	<b>13</b>
<b>D.14</b>	<b>Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di effetti ambientali Metodo</b>	<b>13</b>
<b>D.15</b>	<b>Altro</b>	<b>14</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 checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: <u>Modello imposto dalla normativa tedesca in relazione alle disposizioni della TA LUFT. Vedi SIA – Relazione, par. 3.4.1.4 pag 259.</u>
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input 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 _____
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input 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 _____
Altri dati (precisare) .....	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____

**D.2 Scelta del metodo**

Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:

- Metodo basato su criteri di soddisfazione → compilare la sezione D.3
- Metodo basato su criteri di ottimizzazione → compilare tutte le sezioni seguenti

Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili

LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
<i>Grandi impianti di combustione – 28-06-2004</i>	N.A.
Decreto 31 Gennaio 2005, Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 Giugno 2005: <i>Emanazione di linee guida per l'individuazione delle migliori tecnologie disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo del 4 Agosto 1991, n. 372.</i>	N.A.



**D.3.2. Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione**

<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
	Priorità a tecniche di processo	SI
	Sistema di gestione ambientale	SI
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	SI
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	SI
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	SI
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	SI
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		SI

**D.3.3. Risultati e commenti**

La produzione di energia elettrica attraverso impianti a ciclo combinato alimentati a gas rappresenta ad oggi la tecnologia a minor impatto ambientale e a maggior resa energetica rispetto a qualunque altra centrale di tipo termoelettrico.

Nel caso particolare dell'impianto proposto, particolare attenzione è stata rivolta al risparmio e alla tutela della risorsa primaria "acqua", adottando torri di raffreddamento a secco per la condensazione del vapore delle turbine (vedi anche [SIA – Relazione par. 2.12.1.2](#)).

L'introduzione di tale dispositivo comporta una marginale riduzione del rendimento (1%) ed un trascurabile effetto termico in atmosfera (vedi [SIA - Integrazioni, Allegato 5](#) e [SIA – Allegati, Allegato 11](#) ).



**D.4.2. Generazione delle alternative**

	Opzione proposta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Fase 1				
Fase 2				
Fase 3				
Fase 4				
Fase 5				
...				

**Osservazioni**

**D.4.3. Emissioni e consumi per ogni alternativa**

	Emissioni						Consumi		
	Aria conv.	Aria fugg.	Acqua	Rumore	Odori	Rifiuti	Energia	Materie prime	Risorse idriche
Alternativa 1									
Alternativa 2									
Alternativa 3									
...									

*In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.*

*Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:*

*MS – miglioramento significativo*

*M – miglioramento*

*NV – nessuna variazione*

*P – peggioramento*

*PS – peggioramento significativo*

**D.4.4. Identificazione degli effetti per ogni alternativa**

	Aria	Ricadute al suolo	Acqua	Rumore	Odore	Rifiuti pericolosi	Incidenti	Impatto visivo	Produzione di ozono	Global warming
<b>Alternativa 1</b>										
<b>Alternativa 2</b>										
<b>Alternativa 3</b>										
...										

*In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.*

*Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:*

*MS – miglioramento significativo*

*M – miglioramento*

*NV – nessuna variazione*

*P – peggioramento*

*PS – peggioramento significativo*

**D.4.5. Comparazione degli effetti e scelta della soluzione ottimizzata**

	<b>Giudizio complessivo</b>
<b>Alternativa 1</b>	
<b>Alternativa 2</b>	
<b>Alternativa 3</b>	
...	

*Inserire eventuali commenti sull'applicazione di modello basato su criteri di ottimizzazione; in particolare, nei casi in cui la soluzione scelta non è quella ottimale risultante dal calcolo dell'impatto complessivo, indicare le motivazioni di tale scelta.*

*Riportare inoltre la valutazione degli effetti cross media.*

**D.5 Relazione tecnica su dati e modelli meteo climatici**

Vedi:

[Progetto preliminare par. 2.1](#)

[SIA Relazione par. 3.3.3.1](#)

[SIA Allegati – All. 10](#)

**D.6 Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per cui si richiede l'autorizzazione**

Vedi:

[SIA Relazione par. 3.4.1](#)

**D.7 Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per cui si richiede l'autorizzazione**

Vedi:

[SIA Relazione par. 3.4.2](#)

**D8. Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per cui si richiede l'autorizzazione**

Vedi:

[SIA Relazione par. 3.4.7.2](#)

[SIA Allegati – All. 9](#)

**D9. Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità**

Dal confronto con quanto riportato nel [SIA Relazione par. 2.12.3.3](#) e nelle BAT sui grandi impianti di combustione par. 3.5.4, si evince che la tecnologia adottata comporta una riduzione all'origine della quantità e della pericolosità dei rifiuti.

**D10. Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione**

Con riferimento a quanto indicato nelle BAT sui grandi impianti di combustione par. 5.2.4 e nel [SIA Relazione par. 2.9.3.1](#) si dimostra che le tecnologie adottate per l'impianto in oggetto consentono di ottenere valori di efficienza energetica che si collocano verso i massimi livelli raggiungibili.

**D.11 Analisi di rischio per la proposta per la quale si richiede l'autorizzazione**

Vedi [SIA – Relazione Cap. 3.7](#) e, per ulteriori dettagli, [Cap. 2.12.7](#).

**D.12 Ulteriori identificazioni degli effetti ed analisi degli effetti cross-media per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione**

La tecnologia impiantistica per la quale si richiede autorizzazione corrisponde alla migliore tecnologia individuata per il settore di pertinenza e per la taglia dell'impianto. Si ritiene pertanto garantita la riduzione al minimo degli effetti di cross-media.

La tecnologia di un impianto turbogas permette infatti, a fronte di un alto rendimento energetico, la minimizzazione delle emissioni in atmosfera, la riduzione dei quantitativi e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche grazie alla eliminazione della produzione dei rifiuti da combustione. Inoltre la scelta del sistema di raffreddamento a secco non comporta consumo di risorsa idrica ed è dunque in accordo al Piano Energetico Regione Lombardia del 16/03/2003 sull'utilizzo delle Best Available Technologies per il risparmio delle risorse idriche primarie.

**D.13 Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di emissioni e consumi**

Vedi [SIA – Relazione Cap. 2.12](#).

**D.14 Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di effetti ambientali  
Metodo**

Vedi [SIA – Relazione Cap. 3.4](#) e [3.5](#).

**D.15 Altro**

Nulla da segnalare.