

SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI

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

D.1 Informazioni di tipo climatologico	
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: ISC3 - ST
Temperature	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Precipitazioni	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
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
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no
Altri dati Dati orari di: a. direzione e velocità del vento b. temperatura c. irraggiamento	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti Rete di rilevamento della Qualità dell'Aria della Centrale di Turbigio

D.2 Scelta del metodo

Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:

- Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente
- Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile

Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili

LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Elementi per l'Emanazione delle Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori tecnologie Disponibili: Sistemi di Monitoraggio (Giugno 2004)
	Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (Dicembre 2001)

D.3 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente
D.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG nazionali⁽¹⁾

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Produzione di energia	Impianti in ciclo combinato con post combustione	Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Cap. 5.2.4
Produzione di energia	Impianti ad olio combustibile	Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Cap. 5.6.4
Linea fumi e sistemi di abbattimento	Brucciatori DLN per i cicli combinati	Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Cap. 5.2.6
Linea fumi e sistemi di abbattimento	Utilizzo di combustibile a basso contenuto di zolfo	Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Cap. 7.1.1
Linea fumi e sistemi di abbattimento	Sistema di combustione a basso NOx	Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Cap. 7.2.1
Linea fumi e sistemi di abbattimento	Selezione catalitica	Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Cap. 7.2.2
Linea fumi e sistemi di abbattimento	Precipitatori elettrostatici	Grandi Impianti di Combustione LG per le Migliori Tecniche Disponibili	Cap. 7.3.2
Sistemi di raffreddamento	Condensatori a passaggio singolo	Reference document on BAT to Industrial Cooling System	Cap. 4.3.2
Sistemi di raffreddamento	Costruzione delle opere di presa al fine di ottimizzare la velocità in ingresso e verifica dell'occorrenza di fenomeni stagionali di macroincrostazione	Reference document on BAT to Industrial Cooling System	Cap. 4.5.2
Sistemi di raffreddamento	Realizzazione dei sistemi di raffreddamento evitando zone stagnanti	Reference document on BAT to Industrial Cooling System	Cap. 4.6.3
Sistemi di raffreddamento	Applicazione di leghe poco sensibili alla corrosione	Reference document on BAT to Industrial Cooling System	Cap. 4.6.3
Sistemi di raffreddamento	Sistemi di pulizia meccanica a schiuma o spazzole	Reference document on BAT to Industrial Cooling System	Cap. 4.6.3
Sistemi di raffreddamento	Controllo della temperature, attività di manutenzione, assenza di incrostazioni e corrosione	Reference document on BAT to Industrial Cooling System	Cap. 4.10
Sistemi di monitoraggio	Monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera	Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili: sistemi di monitoraggio	Cap. F

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Sistemi di monitoraggio	Monitoraggio periodico delle emissioni in acqua	Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili: sistemi di monitoraggio	Cap. F
Sistemi di monitoraggio	Monitoraggio del rumore	Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili: sistemi di monitoraggio	Cap. F

Nota:

- (1) Si rimanda all'Allegato D15 per quanto riguarda la verifica della rispondenza dell'impianto di Turbigio alle MTD e alle BAT sopra riportate

D.3.2. Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione

Criteri di soddisfazione	Livelli di soddisfazione	Conforme
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	NO
	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	-
	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

Con riferimento alla verifica del criterio di soddisfazione "Assenza di fenomeni di inquinamento significativi – Emissioni in aria", si segnala che le concentrazioni di polveri rilevate dalle centraline di monitoraggio di qualità dell'aria (dato al 2003) appartenenti alla Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA) a servizio della Centrale Edipower di Turbigo risultano superiori ai limiti imposti da DM 60/02. I livelli di polveri registrati dalle centraline di monitoraggio sono legati a molteplici contributi, dei quali i principali sono costituiti dal traffico e dal riscaldamento civile, mentre si può ritenere marginale il contributo associato all'esercizio della Centrale.

Sulla base delle simulazioni modellistiche che sono state condotte (si veda quanto riportato nell'Allegato D6) si è stimato che il contributo della Centrale alla concentrazione di polveri costituisce, al massimo, lo 0.5 % dei valori rilevati dalle centraline.

Analogamente, per quanto concerne le concentrazioni di NO_x rilevate durante il biennio 2003-2004, si segnala che i valori medi annui risultano superiori al limite da DM 60/02. Le simulazioni modellistiche condotte evidenziano che il contributo della Centrale costituisce meno dell'1% dei valori rilevati.

Si noti che le nuove configurazioni previste (Fase I e Fase II), caratterizzate da un maggiore utilizzo del gas naturale rispetto all'olio combustibile, consentono una ulteriore riduzione delle quantità di inquinanti emesse in atmosfera.

Con riferimento al criterio di soddisfazione "Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti - Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili", si segnala che non è stata condotta la verifica di conformità in considerazione dell'assenza di valori di produzione specifica all'interno delle Linee Guida di settore.

Si anticipa che le nuove configurazioni di impianto previste, caratterizzate da un maggiore utilizzo del gas naturale rispetto all'olio combustibile, consentono una riduzione dei quantitativi di ceneri prodotte in fase di esercizio della Centrale (si veda per maggiori dettagli l'Allegato D9).