

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 basato su criteri di soddisfazione	4
D.3.1 Confronto fasi rilevanti - LG nazionali	4
D.3.2 Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione	6
D.3.3 Risultati e commenti	7

D.1 Informazioni di tipo climatologico

Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: stazione meteo di Ferrandina (MT) (1).
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: stazione meteo di Ferrandina (MT) (1).
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: stazione meteo di Ferrandina (MT) (1).
Altri dati climatologici (umidità, radiazione solare)	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: stazione meteo di Ferrandina (MT) (1).
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: stazione meteo di Ferrandina (MT) (1).
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: stazione meteo di Ferrandina (MT) (1).
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no I dati sono stati ricavati tramite il preprocessore meteo CALMET.
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: stazione meteo di Ferrandina (MT) (1).
Altri dati:	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: Misure della rete agrometeorologica regionale ALSIA (2) e campagna di monitoraggio meteorologica presso la stabilimento Monier (3).

NOTE:

(1) I dati sono stati rilevati presso la stazione di Ferrandina (MT) della rete SNAM ed ENAV, che dista circa 10 km dall'area di costruzione della Centrale in direzione SE. Coordinate: latitudine 40°29' ed alla longitudine di 15°27'. Altezza sul livello del mare 518 m. Tale stazione, ora non più in funzione, faceva parte della rete internazionale di osservazioni meteorologiche costituita nell'ambito del programma "World Weather Watch" dell'OMN (Organizzazione Meteorologica Mondiale).

(2) Misure più recenti dei principali parametri meteorologici, ad integrazione di quelli descritti in nota 1, relativi alle stazioni di Ferrandina (C.da Follia) e Grottole (C.da Serre e C.da Castellana).

(3) Misure più recenti dei principali parametri meteorologici, ad integrazione di quelli descritti in nota 1. Lo stabilimento Monier è situato nella zona di Salandra Scalo, a poche centinaia di metri dal luogo di costruzione della Centrale.

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
<p>Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC 1.1 impianti di combustione con potenza termica oltre i 50 MW; Allegato I al D.M. 1 ottobre 2008, pubblicato su G.U. 15 Marzo 2009 (Nella scheda D.3 indicate come R1).</p>	<p>Linee guida Generali, Allegato I al D.M. 31 Maggio 2006, pubblicato su G.U. 13 Giugno 2006, n.135 (Nella scheda D.3 indicate come R2).</p>
	<p>Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio, Allegato II al D.M. 31 Maggio 2006, pubblicato su G.U. 13 Giugno 2006, n.135 (Nella scheda D.3 indicate come R3).</p>

D. 3 Metodo basato su criteri di soddisfazione

D.3.1 Confronto fasi rilevanti - LG nazionali

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Linee guida settoriali			
Tutte le fasi rilevanti	Impianto a ciclo combinato con rendimento elettrico netto pari a 55,9%.	Impianti a ciclo combinato quale grande Impianto di combustione alimentato a gas naturale con rendimento pari 54-57%	R1 - LG Impianti di combustione Paragrafo 4.2.4 Pag 487 della G.U. n.29 del 3/3/09
F2 e F4 Unità turbogas e generatore di vapore a recupero	Impiego di un sistema di combustione Dry Low Nox (DLN). Emissioni al camino di NO _x = 40 mg/Nm ³ (rif. fumi secchi con O ₂ al 15% vol).	Misure primarie per ridurre le emissioni di NO _x : Eccesso d'aria ridotto, Air staging, Burners out of services, Over fire air, Fuel staging (reburning), Bruciatori a basso NO _x (DLN). Misure secondarie per ridurre le emissioni di NO _x : Riduzione catalitica selettiva SCR, Riduzione catalitica non selettiva. Intervallo di emissione da ottenersi per NO _x = 20-50 mg/Nm ³ (rif. fumi secchi e O ₂ = 15%).	R1 - LG Impianti di combustione Paragrafo 6.2.1 Pag 554 della G.U. n.29 del 3/3/09 R1 - LG Impianti di combustione Paragrafo 4.2.6 Pag 488 della G.U. n.29 del 3/3/09
	Ottimizzazione della combustione: emissioni CO = 30 mg/Nm ³ (rif. fumi secchi con O ₂ al 15% vol).	Completa combustione per minimizzazione delle emissioni di CO. Intervallo di emissione da ottenersi per CO = 5-100 mg/Nm ³ (rif. fumi secchi e O ₂ = 15%).	R1 - LG Impianti di combustione Paragrafo 4.2.6 Pag 488 della G.U. n.29 del 3/3/09
	Impiego di combustibile a basso tenore di zolfo (gas naturale).	Misure primarie per ridurre le emissioni di SO ₂ : - Uso di un combustibile a basso tenore di zolfo, - Uso di sorbenti in sistemi a letto fluido. Misure secondarie per ridurre le emissioni di SO ₂ : - Desolfurazione a secco (processo spray dry), - Iniezione di sorbente in caldaia, - Iniezione di sorbente nei condotti fumi.	R1 - LG Impianti di combustione Paragrafo 6.1.1 Pag 536 della G.U. n.29 del 3/3/09
F4 Generatore di vapore a recupero	Generatore con funzionamento continuo per produzione di vapore ad alta, media e bassa pressione da inviarsi alla turbina a vapore per produrre energia elettrica.	Generatori con funzionamento continuo per produzione di vapore surriscaldato che viene inviato nella turbina a vapore per produrre energia elettrica.	R1 - LG Impianti di combustione Paragrafo 4.2.3 Pag 486 della G.U. n.29 del 3/3/09
F8 Caldaia ausiliaria	Generatore di vapore ausiliario per avviamento impianto.	Generatori di vapore ausiliario per impianti a ciclo combinato coincidenti con caldaie di potenzialità adeguata per fornire vapore leggermente surriscaldato a bassa pressione per l'avviamento dei gruppi, per la possibile fornitura di calore alle utenze presenti nel sito e in caso di fermata dell'impianto (manutenzione/emergenza) per il riscaldamento generale.	R1 - LG Impianti di combustione Paragrafo 4.2.3 Pag 486 della G.U. n.29 del 3/3/09

Linee guida orizzontali			
Tutte le fasi rilevanti	Adozione di tecniche individuate nelle linee guida specifiche, dando priorità a tecniche di processo.	Individuazione e utilizzazione delle migliori tecniche disponibili: - adozione di tecniche individuate nelle linee guida specifiche, - adozione di tecniche diverse da quelle individuate nelle linee guida di settore.	R2 - LG Generali Paragrafi 3.1 e 3.2 Pagg. 6-7
	Monitoraggio in continuo al camino di NO _x , CO ₂ , CO e SO ₂ .	Piano di controllo dell'impianto: monitoraggio in continuo delle emissioni in aria	R3 - LG Monitoraggio Cap. F pag. 33
	Piano di monitoraggio periodico delle emissioni di particolato fine primario.	Piano di controllo dell'impianto: monitoraggio discontinuo delle emissioni in aria	R3 - LG Monitoraggio Cap. F pag. 45
	Stima delle emissioni diffuse	Piano di controllo dell'impianto: emissioni diffuse	R3 - LG Monitoraggio Cap. E pag. 28
	Campionamento acque reflue	Piano di controllo dell'impianto: monitoraggio discontinuo delle emissioni in acqua	R3 - LG Monitoraggio Cap. F pag. 58-61
	Predisposizione pozzetto di campionamento acque reflue accessibile solo all'Autorità di controllo.	Piano di controllo dell'impianto: verifiche a carico dell'Autorità pubbliche di controllo	R3 - LG Monitoraggio Cap. E pag. 29
	Monitoraggio ante operam, cantiere e post operam secondo le MTD.	Piano di controllo dell'impianto: Monitoraggio rumore	R3 - LG Monitoraggio Cap. F pagg. 66-70
	Studio sulla qualità dell'aria ante operam per PM10 ad ampia scala.	Sistemi predittivi per il monitoraggio	R3 - LG Monitoraggio Cap. G pag. 71
	Monitoraggio qualità dell'aria con particolare riferimento a NO _x e particolato fine primario.	Piano di monitoraggio e controllo	R3 - LG Monitoraggio Cap. H pag. 74
	Biomonitoraggio in area vasta delle specie vegetali più sensibili alle emissioni attese dalla Centrale.		

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 (cfr. scheda D.3.1)	SI
	Priorità a tecniche di processo	SI
	Sistema di gestione ambientale	SI (1)
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	(2)
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 (3)
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

Di seguito sono inserite alcune note, concernenti la scheda D.3.2, secondo l'applicazione del modello basato sui criteri di soddisfazione, in particolare:

(1) La proponente dichiara l'intenzione di adottare un appropriato sistema di gestione ambientale per la Centrale oggetto della presente domanda.

(2) L'adozione di tecniche indicate nelle Linee Guida dei rifiuti non è giustificabile, dato che la produzione e caratteristiche dei rifiuti non sono significative in termini di impatto. I rifiuti prodotti saranno conferiti ad idonei impianti di smaltimento, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente.

(3) L'impianto sarà gestito in accordo al Sistema di Gestione Ambientale che assicurerà il conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica attraverso la gestione ottimale degli impianti.