

SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI

D.1	Informazioni di tipo climatologico – Componente Atmosfera	2
D.1	Informazioni di tipo climatologico – Componente Ambiente Idrico	3
D.2	Scelta del metodo	4
D.3	Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente	5

D.1 Informazioni di tipo climatologico – Componente Atmosfera	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Nota: i dati meteorologici sono stati utilizzati per le stime delle ricadute in termini di concentrazione media annua 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: ...WinDimula3 (Modello Gaussiano)
Temperature	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Precipitazioni	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti <u>Centralina ENEL SMAM di Pisa San Giusto</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>Centralina ENEL SMAM di Pisa San Giusto</u>
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 <u>Centralina ENEL SMAM di Pisa San Giusto</u>
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 type="checkbox"/> sì <input checked="" 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.1 Informazioni di tipo climatologico – Componente Ambiente Idrico	
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: ... FLUENT (Modello a getto)
Correnti	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Frequenza della velocità del vento	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti ___DEAM___
Valori estremi del vento	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti ___DEAM___
Altezza d' onda	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti ___DEAM___
Valori estremi del moto ondoso	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Frequenza della velocità di corrente superficiale indotta dal vento per direzione di propagazione	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Valori estremi omnidirezionali della corrente in superficie	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____

D.2 Scelta del metodo	
Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:	
<input checked="" type="checkbox"/> Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente → compilare la sezione D.3 <input type="checkbox"/> Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile → compilare tutte le sezioni seguenti	
Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili	
LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
Grandi Impianti di Combustione – Linee Guida per le Migliori Tecniche Disponibili	Emissions from storage BREF
Large Combustion Plant BREF	Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Gestione dei rifiuti – Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei Rifiuti Liquidi
	Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio
	Common Waste Water and Water Gas Treatment/Management System in the Chemical Sector BREF
	Industrial Cooling Systems BREF
	Energy Efficiency BREF
	Waste Treatment Industries BREF

D. 3 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente			
<i>D.3.1 Confronto fasi rilevanti - LG nazionali</i>			
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
F1	Attività di ispezione e manutenzione	Emissions from Storage BREF	Cap. 5.1.1.1 (pag. 259)
F1	Minimizzazione delle emissioni	Emissions from Storage BREF	Cap. 5.1.1.1 (pag. 259)
F1	Forma del serbatoio	Emissions from Storage BREF	Cap. 5.1.1.1 (pag. 259)
F1	Prevenzione degli incidenti	Emissions from Storage BREF	Cap. 5.1.1.3 (pag. 264-265)
F1	Considerazioni specifiche per i serbatoi	Emissions from Storage BREF	Cap. 5.1.1.2 (pag. 260)
F3	Brucciatori a bassa emissione di NOx	Grandi impianti di combustione LG/MTD	Cap. 4.2.6 (pag. 47)
F3	Ricircolo fumi	Grandi impianti di combustione LG/MTD	Cap. 4.2.6 (pag. 47)
F3	Espansione in turbina per recupero energia	Large Combustion Plant BREF	Cap. 7.4.1 (pag. 470)
F3	Controllo del gas	Large Combustion Plant BREF	Cap. 7.4.1 (pag. 470)
F3	Uso di materiali adeguati per raggiungere alte temperature operative e così aumentare l'efficienza della turbina a vapore	Large Combustion Plant BREF	Cap. 7.4.2 (pag. 471)
F3	Controllo avanzato di combustione	Large Combustion Plant BREF	Cap. 7.4.2 (pag. 471)
F5	Pavimentazione e convogliamento acque potenzialmente oleose	Large Combustion Plant BREF	Cap. 6.4.1 (pag. 387)
F1-F2	Implementazione di un sistema di rilevamento e perdite	Large Combustion Plant BREF	Cap. 7.5.1 (pag. 477)
F3	Preriscaldamento del combustibile	Large Combustion Plant BREF	Cap. 7.4.2 (pag. 471)
F3	Minimizzazione delle emissioni di SO ₂ e polveri	Large Combustion Plant BREF	Cap. 7.5.3 (pag. 479)
F3	Principi del monitoraggio degli inquinanti in aria	Sistemi di Monitoraggio LG/MTD	Cap. F (pag. 31-50)

D. 3 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente			
D.3.1 Confronto fasi rilevanti - LG nazionali			
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
F4	Riduzione del consumo di energia tramite sistemi di raffreddamento a passaggio singolo	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.3.2 (pag. 126)
F2-F3-F4	Riduzione dell'utilizzo dell'acqua tramite sistemi di ricircolo	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.4.2 (pag. 127)
F3	Impiego di ventilatori a bassa rumorosità e sistemi di attenuazione in ingresso e in uscita	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.8.2 (pag. 136)
F2-F3-F4	Sistemi di raffreddamento – Utilizzo di materiali poco corrosivi	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.6.3.1 (pag. 131)
F2-F3-F4	Progettazione di scambiatori di calore facilmente pulibili	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.6.3.1 (pag. 131)
F3	Condensatori – riduzione della sensibilità alla corrosione e pulizia meccanica	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.6.3.1 (pag. 131)
F2-F3	Condensatori e scambiatori di calore – riduzione dello sporco	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.6.3.1 (pag. 131)
F2-F3-F4	Sistemi a passaggio singolo – riduzione della sensibilità alla corrosione	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.6.3.1 (pag. 132)
F4	Posizione e progetto delle prese d'acqua mare adeguate e selezione della tecnica di protezione	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.5.2 (pag. 128)
F4	Ottimizzazione della velocità nei canali d'ingresso e verifica dell'occorrenza di fenomeni stagionali di macroincrostazione	Industrial Cooling Systems BREF	Cap. 4.5.2 (pag. 128)
F5	Criteri generali e sistemi di monitoraggio	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.1.1 (pag. 84)
F5	Rimozione di solidi sospesi tramite sedimentazione	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.2.2 (pag. 95)
F5	Misure integrate per prevenire e ridurre la quantità di contaminanti	Common waste water and water gas treatment BREF	Cap. 4.3 (pag. 276)
F5	Separazione delle acque di processo da acque piovane e altre acque non contaminate	Common waste water and water gas treatment BREF	Cap. 4.3 (pag. 277)
F5	Trattamenti effluenti liquidi	Common waste water and water gas treatment BREF	Cap. 4.3 (pag. 279)
F5	Rimozione di sostanze biodegradabili per mezzo di bioreattore a fanghi attivi	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.3.2 (pag. 99)
F5	Trattamento del refluo in ingresso con ossidazione	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.2.1 (pag. 93)
F5	Impianti centralizzati – trattamento rifiuto mediante chiarificatore primario/aerazione/flottazione ad aria	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.3.2 (pag. 100)

D. 3 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente			
D.3.1 Confronto fasi rilevanti - LG nazionali			
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
F5	Riduzione dell'utilizzo e minimizzazione della contaminazione dell'acqua	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.1.5 (pag. 92)
F5	Esecuzione di controlli giornalieri	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.1.5 (pag. 92)
F5	Presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.1.5 (pag. 92)
F5	Pianificazione attività di formazione, informazione e aggiornamento personale,	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi LG/MTD	Cap. E.5.1.2 (pag. 85)
F5	Sistema gestionale	Waste Treatment Industries BREF	Cap. 5.1 (pag. 513-514)
F5	Stoccaggio	Waste Treatment Industries BREF	Cap. 5.1 (pag. 518)
F5	Principi di misura per monitoraggio degli inquinanti nelle emissioni in acqua	Sistemi di Monitoraggio LG/MTD	Cap. F (pag. 51-61)
Tutte	Implementare ed aderire a sistemi di gestione ambientale	Common waste water and water gas treatment BREF	Cap. 4.2 (pag. 273)
Tutte	Implementare un sistema di gestione reflui/effluenti gassosi	Common waste water and water gas treatment BREF	Cap. 4.2 (pag. 274)
Tutte	Implementare ed aderire a un sistema di gestione energetica	Energy Efficiency BREF	Cap. 4.2.1 (pag. 273)
Tutte	Incrementare l'interazione di processo	Energy Efficiency BREF	Cap. 4.2.4 (pag. 279)
Tutte	Assicurare il controllo del processo	Energy Efficiency BREF	Cap. 4.2.7 (pag. 280)
Tutte	Eeguire manutenzioni dell'impianto in modo da ottimizzare l'efficienza energetica	Energy Efficiency BREF	Cap. 4.2.8 (pag. 281)
Tutte	Stabilire e mantenere documentate procedure di monitoraggio	Energy Efficiency BREF	Cap. 4.2.9 (pag. 281)
Tutte	Principi del monitoraggio di rifiuti solidi e fanghi	Sistemi di Monitoraggio LG/MTD	Cap. F (pag. 62)
Tutte	Piano di controllo e sistema di monitoraggio	Sistemi di Monitoraggio LG/MTD	Cap. E (pag. 25-30)
Tutte	Principi di monitoraggio del suolo	Sistemi di Monitoraggio LG/MTD	Cap. F (pag. 63-65)

D.3.1. 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	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