

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.4	Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile	9

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: MISKAM
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti ARPA Rapporto Qualità dell'aria 2005/Indagini sul campo
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 ARPA Rapporto Qualità dell'aria 2005/Indagini sul campo
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti ARPA Rapporto Qualità dell'aria 2005/Indagini sul campo
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 ARPA Rapporto Qualità dell'aria 2005/Indagini sul campo
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" 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 ARPA Rapporto Qualità dell'aria 2005/Indagini sul campo
Altri dati (precisare) RADIAZIONE SOLARE	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti Indagini sul campo

D.2 Scelta del metodo

Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:

Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente → compilare la sezione Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.

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
Reference Document on best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals, August 2006 – BREF-MOFC (http://www.jrc.es/pub/english.cgi/0/733169)	Elementi per l'Emanazione delle Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili – Sistemi di Monitoraggio, giugno 2004 – LG-SM
Reference Document on best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry, February 2003 – BREF-LVOC (http://www.jrc.es/pub/english.cgi/0/733169)	Reference Document on best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas in the Chemical Sector – February 2003 – BREF-WWWG (http://www.jrc.es/pub/english.cgi/0/733169)
Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili – Categoria IPPC 1.2: raffinerie di petrolio e di gas, ottobre 2005 – LGA-RPG	
Reference Document on best Available Techniques for Large Combustion Plants – July 2006 – BREF_LCP (http://www.jrc.es/pub/english.cgi/0/733169)	
Reference Document on best Available Techniques on Emissions for Storage, July 2006 – BREF-ES (http://www.jrc.es/pub/english.cgi/0/733169)	
Draft reference Document on Best Available Techniques in the Energy Efficiency, draft July 2007 – BREF EE (http://www.jrc.es/pub/english.cgi/0/733169)	

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
Isola 22 – Centrale Elettrica	Verrà adottato impianto catalitico per la riduzione degli NO _x ad azoto mediante urea. Inoltre, il controllo dei parametri di combustione permetterà un dosaggio d'aria ottimale in grado di contenere la produzione di ossidi di azoto.	BREF-LCP	3.4.2.1
Parco Generale Serbatoi	Tutti le emissioni dai silos di stoccaggio di gasolio, mix, biodiesel, metanolo e glicerina saranno connessi con sistemi di polmonazione in grado di bilanciare le variazioni di volume tra un serbatoio e l'altro. Le emissioni dall'isola 26 relative alla produzione di Biodiesel e allo stoccaggio delle materie prime e prodotti in uscita dal sistema di polmonazione saranno trattati prima mediante lavaggio all'interno di guardie idrauliche e poi da un impianto a umido (IS26.E1). Il combinato disposto dei sistemi di abbattimento sarà in grado di ridurre le emissioni di COV a concentrazioni di circa 150 mg/Nm ³ .	BREF-WWWG BREF-ES	§ 3.5.1.4 4.1.3.13
Parco Generale Serbatoi	Al fine di ridurre le variazioni di temperatura all'interno dei serbatoi, quelli non termostatati saranno di colore chiaro per ridurre l'influenza dell'irradiazione solare sul fenomeno di respirazione (vent) dei serbatoi.	BREF-ES	§ 4.1.3.6
	Filtri a carboni attivi sono previsti per il trattamento delle emissioni prodotte dai serbatoi di stoccaggio di gasolio, mix, biodiesel, metanolo e glicerina. Poiché le emissioni non conterranno zolfo, i filtri a carboni attivi ben si adatteranno al loro trattamento. La lieve esotermicità prodotta dall'adsorbimento non creerà alcun problema di sicurezza sugli impianti.	BREF-ES	§ 4.1.3.15.2
Parco Generale Serbatoi	I n. 6 camini di emissione dei motori della centrale CHP saranno presidiati da un sistema di monitoraggio in continuo su NO _x , polveri e CO.	LG-SM	
Generale	Verrà adottato un sistema di controllo periodico sugli impianti per identificare la presenza di perdite fuggitive da flange, valvole, pompe, etc. Il controllo eseguito dagli operatori sarà visivo. Inoltre, la presenza nelle zone più pericolose di impianto, di rivelatori di fughe di gas (per l'impianto antincendio), consentirà di evidenziare eventuali perdite e di provvedere all'immediato ripristino delle linee.	BREF-LVOC	§ 6.3

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferiment o
Biodiesel	Controllo analitico giornaliero sulla qualità dei prodotti in input e output. Ciò consentirà di regolare al meglio i parametri di produzione del biodiesel in modo da ridurre la quantità di prodotto non conforme. Inoltre, il sistema è dotato di un sistema di conduzione automatizzato che consente, mediante continui controlli di tipo feedback di reimpostare autonomamente i parametri di processo più adeguati. Inoltre, Il controllo centralizzato del processo consente di ridurre i consumi energetici facendo marciare l'impianto sempre nelle condizioni ottimali.	BREF-EE	2.2.2 2.6
Generale	Tutte le linee saranno coibentate per ridurre le dispersioni termiche.	BREF-EE	3.1.4
Isola 22 – Centrale Elettrica	Il progetto prevede che venga utilizzata acqua zeolitica per l'alimentazione della linea vapore. Ciò ridurrà l'imbrattamento delle superfici di scambio lato acqua riducendo al minimo il rischio di formazione di incrostazioni. Inoltre, l'uso di acqua demineralizzata consentirà di ridurre gli spurghi dalla caldaia dovuti all'incremento della concentrazione salina causata dalle perdite di vapore per deareazione. I piani di manutenzione, ed in particolare di pulizia della caldaia, saranno ottimizzati una volta avviato l'impianto. La velocità dei gas all'interno dello scambiatore ridurrà comunque lo spessore dei depositi sulle superfici della caldaia	BREF-EE	3.2.5 3.2.6 2.6
Generale	La manutenzione della rete principale di distribuzione è eseguita dalla RSI che si occupa della gestione delle reti di distribuzione delle utilities del comparto Carburanti del Candiano S.p.A. Per la tenuta e isolamento delle reti interne alle isole interessate dalla presente proposta progettuale, la manutenzione sarà curata direttamente da Carburanti del Candiano. Sono previste ispezioni periodiche sulle linee per rilevare l'eventuale presenza di perdite e per procedere alla loro riparazione	BREF-EE	2.6
Generale	Il recupero delle condense, che consentirà un risparmio oltre che energetico anche di risorsa idrica, sarà garantito solo nelle isole 22 e 26 in quanto, specie nell'impianto di produzione biodiesel, si concentrerà il maggiore consumo di energia termica. Per le altre isole i flussi e le quantità in gioco non rendono conveniente il recupero delle condense.	BREF-EE	3.2.11
Generale	Il progetto prevede l'utilizzo di batterie di rifasamento automatizzato su ciascuna isola. Nella centrale elettrica il rifasamento dell'impianto verrà realizzato agendo direttamente sul sistema di eccitazione dei gruppi di generazione.	BREF-EE	4.3.5

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Generale	<p>Il progetto prevede:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. corretto dimensionamento motori (no sovradimensionamento); 2. installazione riduttori di elevata efficienza e, laddove necessario, di variatori di velocità sui motori; 3. lubrificazione costante delle parti in movimento durante l'utilizzo. 	BREF-EE	4.3.6
Isola 26 Biodiesel	<p>Il sistema di raffreddamento degli impianti per la produzione di biodiesel sarà realizzato a circuito chiuso con impiego di torre di raffreddamento a tiraggio meccanico. Ciò consentirà un recupero prossimo al 98-99 % dell'acqua necessaria.</p>		
Isola 22 Centrale Elettrica	<p>Il progetto prevede che venga utilizzata acqua zeolitica per l'alimentazione della linea vapore. Ciò consentirà di ridurre gli spurghi dalla caldaia dovuti all'incremento della concentrazione salina causata dalle perdite di vapore per deareazione.</p>	BREF-EE	3.2.6
Parco Generale Serbatoi	<p>Tutti i serbatoi previsti saranno fuori terra con l'eccezione delle vasche disoleatrici. Tutti i serbatoi di stoccaggio materie prime, ausiliarie e prodotti saranno dotati di vasche di contenimento per la raccolta di eventuali perdite. L'area di carico/scarico mezzi sarà pavimentata ed eventuali spanti potranno essere intercettati nei pozzetti di raccolta acque meteoriche ed avviati all'impianto di trattamento.</p> <p>Nei pressi delle aree di carico scarico mezzi saranno presenti dei kit di materiale assorbente per contenere eventuali spanti accidentali di prodotto.</p>	BREF-MOFC	4.2.7

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	NO
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	N.A.
	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>	-
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

Inserire eventuali commenti riguardo l'applicazione del modello basato su criteri di soddisfazione. In particolare:

- *In caso di un criterio non soddisfatto, esplicitare chiaramente le circostanze limitanti ed effettuare un confronto per giustificare la non applicabilità di soluzioni alternative previste nella LG nazionale.*
- *Identificare e risolvere eventuali effetti cross - media (esempio: incrementare la potenzialità di un sistema depurativo comporta aumento di rifiuti e di consumi energetici).*

D.4 Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile***D.4.1. Confronto fasi rilevanti - BREF***

Fasi rilevanti	BRef settoriali applicabili	BRef orizzontali applicabili	Altri documenti	Elenco tecniche alternative

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
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.4.5. Comparazione degli effetti e scelta della soluzione ottimizzata

	Giudizio complessivo
Alternativa 1	
Alternativa 2	
Alternativa 3	
...	

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.