

D.1 Scelta del Metodo	
Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:	
<input checked="" type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di soddisfazione → compilare la sezione D.3	
<input type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di ottimizzazione → compilare tutte le sezioni seguenti	
Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili o altri documenti pertinenti	
LG settoriali applicabili ⁽¹⁾	LG orizzontali applicabili
Reference document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry (Febbraio 2003). Nel seguito: BREF LVOC	Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management System in the Chemical Sector (Febbraio 2003). Nel seguito BREF CWW
Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili. Categoria IPPC 1.2: Raffinerie di petrolio e gas.	Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (Dicembre 2001). Nel seguito BREF CV
Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili. Categoria IPPC 1.1: Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW..	Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (Luglio 2006). Nel seguito ESB.
	LG Nazionali in Materia di Sistemi di Monitoraggio (Pubblicate all'Allegato II del <i>D.M. 31/01/2005</i>).
	LG Nazionali sull'applicazione delle MTD (Pubblicate all'Allegato I del <i>D.M. 31/01/2005</i>).
<u>Commenti</u>	
<p>⁽¹⁾ Alla data di predisposizione della presente istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale non risultano disponibili Linee Guida nazionali formalizzate ed ufficiali applicabili alle attività IPPC di riferimento ("Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base" e "Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW").</p> <p>Nelle more, si è comunque ritenuto applicabile il metodo basato sui <u>criteri di soddisfazione</u> in relazione alla disponibilità della versione finalizzata e formalmente adottata dei BREF settoriali ed orizzontali applicabili alle attività dello Stabilimento.</p>	

D.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG Settoriali ed Orizzontali

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Fase 1 -Reforming	<i>Politica per l'ambiente:</i> obiettivo di riduzione delle emissioni all'origine, attuato tramite adeguati criteri di progettazione e attraverso il miglioramento continuo basta sul confronto con le tecnologie utilizzate a livello internazionale.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Standard di progettazione e ingegneria:</i> I criteri di ingegneria tengono conto già in fase di progettazione del concetto di minimizzazione delle emissioni all'origine.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Modalità di Gestione:</i> Per la conduzione degli impianti sono state emesse procedure ed istruzioni operative specifiche per condizioni normali di marcia dell'impianto, anomalie di marcia ed emergenze, al fine di prevenire il rischio di errore umano	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Energia:</i> implementazione continua di interventi mirati all'integrazione tra impianti e con la vicina Raffineria SARAS	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3 e § 8.3
	<i>Emissioni da Forni di Processo:</i> i forni di processo dell'Impianto operano in conformità ai principali requisiti imposti dalle MTD. Si veda l'Allegato D. 15	<i>LG Raffinerie</i>	<i>Capitolo H</i>
		<i>BREF LVOC</i>	§ 6.4 e § 8.3.3
	<i>Emissioni fuggitive e accidentali:</i> L'approccio principale è stato quello di ridurre tutte le emissioni all'origine, con particolare attenzione alla presenza di benzene. Gli impianti sono dotati di una rete di rilevatori esplosività in grado di rilevare e segnalare eventuali perdite di idrocarburi infiammabili	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3, § 8.4.1 e § 8.5.2
	<i>Acque di Scarico:</i> L'acqua di scarico proveniente dalle unità produttive è inviata a decantatori posizionati al limiti di batteria per ogni gruppo di impianti omogenei. Qui si separano e si recuperano nel processo gli idrocarburi non in soluzione.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.5.3
	<i>Catalizzatori:</i> gestione dei catalizzatori esausti con smaltimento adeguato o rigenerazione.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.6 e § 8.5.4
		<i>LG Raffinerie</i>	<i>Capitolo H</i>
<i>Sistemi di Raffreddamento:</i> Si veda l'allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.4.2	
	<i>BREF CV</i>	§ 4.3 →4.9	

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Fase 2 Pseudocumene	<i>Politica per l'ambiente:</i> obiettivo di riduzione delle emissioni all'origine, attuato tramite adeguati criteri di progettazione e attraverso il miglioramento continuo basta sul confronto con le tecnologie utilizzate a livello internazionale	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Standard di progettazione e ingegneria:</i> I criteri di ingegneria tengono conto già in fase di progettazione del concetto di minimizzazione delle emissioni all'origine.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Modalità di Gestione:</i> Per la conduzione degli impianti sono state emesse procedure ed istruzioni operative specifiche per condizioni normali di marcia dell'impianto, anomalie di marcia ed emergenze, al fine di prevenire il rischio di errore umano	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Emissioni fuggitive e accidentali:</i> L'approccio principale è stato quello di ridurre tutte le emissioni all'origine, con particolare attenzione alla presenza di benzene. Gli impianti sono dotati di una rete di rilevatori esplosività in grado di rilevare e segnalare eventuali perdite di idrocarburi infiammabili. Maggiori informazioni nell'Allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3, § 8.4.1 e § 8.5.2
	<i>Energia:</i> implementazione continua di interventi mirati all'integrazione tra impianti e con la vicina Raffineria SARAS	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3 e § 8.3
	<i>Acque di Scarico:</i> L'acqua di scarico proveniente dalle unità produttive è inviata a decantatori posizionati al limiti di batteria per ogni gruppo di impianti omogenei. Qui si separano e si recuperano nel processo gli idrocarburi non in soluzione.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.5.3
	<i>Sistemi di Raffreddamento:</i> Si veda l'allegato D15	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.4.2
<i>BREF CV</i>		§ 4.3 →4.9	

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Fase 3 -Cumene	<i>Politica per l'ambiente:</i> obiettivo di riduzione delle emissioni all'origine, attuato tramite adeguati criteri di progettazione e attraverso il miglioramento continuo basta sul confronto con le tecnologie utilizzate a livello internazionale.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Standard di progettazione e ingegneria:</i> I criteri di ingegneria tengono conto già in fase di progettazione del concetto di minimizzazione delle emissioni all'origine.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Modalità di Gestione:</i> Per la conduzione degli impianti sono state emesse procedure ed istruzioni operative specifiche per condizioni normali di marcia dell'impianto, anomalie di marcia ed emergenze, al fine di prevenire il rischio di errore umano	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Energia:</i> implementazione continua di interventi mirati all'integrazione tra impianti e con la vicina Raffineria SARAS	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3 e § 8.3
	<i>Emissioni fuggitive e accidentali:</i> L'approccio principale è stato quello di ridurre tutte le emissioni all'origine, con particolare attenzione alla presenza di benzene. Gli impianti sono dotati di una rete di rilevatori esplosività in grado di rilevare e segnalare eventuali perdite di idrocarburi infiammabili. Maggiori informazioni nell'Allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3, § 8.4.1 e § 8.5.2
	<i>Sistemi di Raffreddamento:</i> Si veda l'allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.4.2
		<i>BREF CV</i>	§ 4.3 →4.9
<i>Acque di Scarico:</i> L'acqua di scarico proveniente dalle unità produttive è inviata a decantatori posizionati al limiti di batteria per ogni gruppo di impianti omogenei. Qui si separano e si recuperano nel processo gli idrocarburi non in soluzione.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.5.3	

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Fase 4 -Formex	<i>Politica per l'ambiente:</i> obiettivo di riduzione delle emissioni all'origine, attuato tramite adeguati criteri di progettazione e attraverso il miglioramento continuo basta sul confronto con le tecnologie utilizzate a livello internazionale.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Standard di progettazione e ingegneria:</i> I criteri di ingegneria tengono conto già in fase di progettazione del concetto di minimizzazione delle emissioni all'origine.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Modalità di Gestione:</i> Per la conduzione degli impianti sono state emesse procedure ed istruzioni operative specifiche per condizioni normali di marcia dell'impianto, anomalie di marcia ed emergenze, al fine di prevenire il rischio di errore umano	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Energia:</i> implementazione continua di interventi mirati all'integrazione tra impianti e con la vicina Raffineria SARAS	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3 e § 8.3
	<i>Emissioni fuggitive e accidentali:</i> L'approccio principale è stato quello di ridurre tutte le emissioni all'origine, con particolare attenzione alla presenza di benzene. Gli impianti sono dotati di una rete di rilevatori esplosività in grado di rilevare e segnalare eventuali perdite di idrocarburi infiammabili. Maggiori informazioni nell'Allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3, § 8.4.1 e § 8.5.2
	<i>Sistemi di Raffreddamento:</i> Si veda l'allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.4.2
		<i>BREF CV</i>	§ 4.3 →4.9
	<i>Acque di Scarico:</i> L'acqua di scarico proveniente dalle unità produttive è inviata a decantatori posizionati al limiti di batteria per ogni gruppo di impianti omogenei. Qui si separano e si recuperano nel processo gli idrocarburi non in soluzione.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.5.3
<i>Rifiuti:</i> Le terre decoloranti a fine vita sono inviate a discarica esterna dopo aver eliminato totalmente gli idrocarburi, utilizzando una circolazione forzata di azoto caldo. Tutta la bonifica è eseguita senza emissioni all'atmosfera.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.6	

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Fase 5 -BTX	<i>Politica per l'ambiente:</i> obiettivo di riduzione delle emissioni all'origine, attuato tramite adeguati criteri di progettazione e attraverso il miglioramento continuo basta sul confronto con le tecnologie utilizzate a livello internazionale.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Standard di progettazione e ingegneria:</i> I criteri di ingegneria tengono conto già in fase di progettazione del concetto di minimizzazione delle emissioni all'origine.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Modalità di Gestione:</i> Per la conduzione degli impianti sono state emesse procedure ed istruzioni operative specifiche per condizioni normali di marcia dell'impianto, anomalie di marcia ed emergenze, al fine di prevenire il rischio di errore umano	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.2
	<i>Energia:</i> implementazione continua di interventi mirati all'integrazione tra impianti e con la vicina Raffineria SARAS	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3 e § 8.3
	<i>Emissioni fuggitive e accidentali:</i> L'approccio principale è stato quello di ridurre tutte le emissioni all'origine, con particolare attenzione alla presenza di benzene. Gli impianti sono dotati di una rete di rilevatori esplosività in grado di rilevare e segnalare eventuali perdite di idrocarburi infiammabili. Maggiori informazioni nell'Allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 6.3, § 8.4.1 e § 8.5.2
	<i>Emissioni da Forni di Processo:</i> i forni di processo dell'Impianto operano in conformità ai principali requisiti imposti dalle MTD. Per le circostanze limitanti si veda l'Allegato D. 15	<i>BREF REF</i>	§ 4.10.4 e § 5.2
		<i>BREF LVOC</i>	§ 6.4 e § 8.3.3
	<i>Sistemi di Raffreddamento:</i> Si veda l'allegato D15.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.4.2
		<i>BREF CV</i>	§ 4.3 →4.9
	<i>Acque di Scarico:</i> L'acqua di scarico proveniente dalle unità produttive è inviata a decantatori posizionati ai limiti di batteria per ogni gruppo di impianti omogenei. Qui si separano e si recuperano nel processo gli idrocarburi non in soluzione.	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.5.3

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Fase 6 -Xiloli	<i>Politica per l'ambiente:</i> obiettivo di riduzione delle emissioni all'origine, attuato tramite adeguati criteri di progettazione e attraverso il miglioramento continuo basta sul confronto con le tecnologie utilizzate a livello internazionale.	BREF LVOC	§ 6.2
	<i>Standard di progettazione e ingegneria:</i> I criteri di ingegneria tengono conto già in fase di progettazione del concetto di minimizzazione delle emissioni all'origine.	BREF LVOC	§ 6.2
	<i>Modalità di Gestione:</i> Per la conduzione degli impianti sono state emesse procedure ed istruzioni operative specifiche per condizioni normali di marcia dell'impianto, anomalie di marcia ed emergenze, al fine di prevenire il rischio di errore umano	BREF LVOC	§ 6.2
	<i>Energia:</i> implementazione continua di interventi mirati all'integrazione tra impianti e con la vicina Raffineria SARAS	BREF LVOC	§ 6.3 e § 8.3
	<i>Emissioni fuggitive e accidentali:</i> L'approccio principale è stato quello di ridurre tutte le emissioni all'origine, con particolare attenzione alla presenza di benzene. Gli impianti sono dotati di una rete di rilevatori esplosività in grado di rilevare e segnalare eventuali perdite di idrocarburi infiammabili. Maggiori informazioni nell'Allegato D15.	BREF LVOC	§ 6.3, § 8.4.1 e § 8.5.2
	<i>Sistemi di Raffreddamento:</i> Si veda l'allegato D15.	BREF LVOC	§ 8.4.2
		BREF CV	§ 4.3 →4.9
	<i>Acque di Scarico:</i> L'acqua di scarico proveniente dalle unità produttive è inviata a decantatori posizionati al limiti di batteria per ogni gruppo di impianti omogenei. Qui si separano e si recuperano nel processo gli idrocarburi non in soluzione. E' previsto un pretrattamento a valle della Zona Acida per l'abbattimento dei fluoruri.	BREF LVOC	§ 8.5.3

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
A.T.C. – Impianto TAS	<i>Disoleazione:</i> le acque provenienti dalle fogne continuamente oleose e accidentalmente oleose sono trattate con separatori API e con pacchi lamellari (TPI)	<i>BREF LVOC</i>	§ 8.5.3
		<i>BREF CWW</i>	§ 3.3.4.1.6
	<i>Trattamento Biologico:</i> le acque disoleate vengono equalizzate e inviate all'impianto biologico dove subiscono, assieme alle acque sanitarie, l'ossidazione biologica seguita da una sedimentazione secondaria e da una clorazione. I fanghi sono avviati a smaltimento mentre la fase oleosa recuperata e riciclata.	<i>BREF CWW</i>	§ 3.3.4.3
Fase 1.2 - CTE	<i>Emissioni in atmosfera:</i> è stato installato un sistema computerizzato per il miglioramento dell'efficienza termica attraverso il monitoraggio ed il controllo in continuo della combustione e attraverso la verifica della concentrazione del CO e dell'O2 sui prodotti di combustione e la massimizzazione dell'utilizzo del Fuel Gas auto-prodotto e disponibile in Stabilimento utilizzato insieme con l'Olio Combustibile.	<i>LG impianto di commistione</i>	<i>Capitolo H</i>

Nota

Si è riportato il riferimento anche ai BREF applicabili all'impianto di trattamento delle acque di scarico, considerato non come fase rilevante ma come attività tecnicamente connessa (A.T.C.). Ulteriori informazioni sono riportate all'Allegato D15.