

Appendice 13

## Metodo di ricerca di una soluzione soddisfacente

<b>D.2 Scelta del metodo</b>	
<p>Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Metodo basato su criteri di soddisfazione → compilare la sezione D.3</b></p> <p><input type="checkbox"/> Metodo basato su criteri di ottimizzazione → compilare tutte le sezioni seguenti</p> <p>Riportare l'elenco delle LG applicabili</p>	
<b>LG settoriali applicabili</b>	<b>LG orizzontali applicabili</b>
Linee Guida per l'Individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW (Marzo 2009). <sup>(1)</sup>	Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (Dicembre 2001). Di seguito BRef Raffreddamento.
Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels (Luglio 2006). Di seguito BRef LCP.	Elementi per l'Emanazione delle Linee Guida per l'Identificazione delle Migliori Tecnologie Disponibili: Sistemi di Monitoraggio (Gennaio 2004). Di seguito LG Monitoraggio.
	Draft Reference Document on Energy Efficiency Techniques (Marzo 2008). Di seguito BRef Efficienza Energetica.
<p><b>Note:</b></p> <p>1) Pubblicato su Gazzetta Ufficiale 51/09 del 3 Marzo del 2009; disponibile su <a href="http://aia.minambiente.it/documentazione.aspx">http://aia.minambiente.it/documentazione.aspx</a></p>	

**D.3 Metodo basato su criteri di soddisfazione****D.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG**

<b>Fasi rilevanti</b>	<b>Tecniche adottate</b>	<b>LG – Elenco MTD</b>	<b>Riferimento</b>
Tutte	Sistema di Gestione Ambientale in corso di adozione	Sistema di Gestione Ambientale, BRef LCP	Paragrafo 3.15.1, pagina 154
2, 3 e 4	Sono presenti di sistemi di rilevamento ed allarme per la rilevazione di perdite di gas naturale.	Rifornimento o movimentazione di combustibili gassosi ed additivi. Emissioni fuggitive, BRef LCP	Paragrafo 7.5.1, pagina 477
2, 3 e 4	Ciclo combinato	Rendimenti, Linea Guida Grandi Impianti di Combustione	Paragrafo 4.2.4, a pagina 45
2, 3 e 4	L'uso di gas naturale garantisce rispetto dei limiti di emissione di SO <sub>2</sub> e polveri	Emissioni di polveri ed SO <sub>2</sub> , BRef LCP	Paragrafo 7.5.3, pagina 479
2, 3 e 4	I Turbogas sono equipaggiati con combustori a secco del tipo Dry Low NO <sub>x</sub> .	Emissioni di NO <sub>x</sub> , Linea Guida Grandi Impianti di Combustione	Paragrafi 4.2.5, 4.2.6 e 6.2 rispettivamente a pagina 45, 46 e 108
5	Sistema Zero Liquid	Inquinamento acque, BRef LCP	Paragrafo 7.5.4.1 pagina 483
2, 3 e 4	Non vi è produzione di residui di combustione	Residui di combustione, BRef LCP	Paragrafo 7.5.4.2, pagina 483
2, 3 e 4	Presenza di sistemi di raffreddamento modulanti	Riduzione del consumo di energia, BRef Raffreddamento.	Paragrafo 4.3, pagina 125
2, 3 e 4	Sistema di raffreddamento ad aria	Riduzione della richiesta di acqua, BRef Raffreddamento	Paragrafo 4.4, pagina 127
2, 3 e 4	Sistema di raffreddamento ad aria	Riduzione del rischio di intrappolamento di organismi, BRef Raffreddamento	Paragrafo 4.5, pagina 128
2, 3 e 4	Sistema di raffreddamento ad aria	Riduzione delle emissioni in acqua, BRef Raffreddamento	Paragrafo 4.6, pagina 128
2, 3 e 4	Sistema di raffreddamento ad aria	Riduzione delle emissioni in aria, BRef Raffreddamento	Paragrafo 4.7, pagina 134
2, 3 e 4	Gli aerotermini, di recente costruzione, garantiscono ridotte emissioni sonore	Riduzione delle emissioni di rumore, BRef Raffreddamento	Paragrafo 4.8, pagina 135
2, 3 e 4	Sistema di raffreddamento ad aria	Riduzione del rischio di perdite, BRef Raffreddamento	Paragrafo 4.9, pagina 136
2, 3 e 4	Sistema di raffreddamento ad aria	Riduzione del rischio biologico, BRef Raffreddamento	Paragrafo 4.10, pagina 137

**Note:**

1 - La valutazione comparativa di dettaglio dell'assetto attuale degli impianti e delle relative prestazioni ambientali rispetto alle indicazioni delle migliori tecniche disponibili applicabili (settoriali ed orizzontali) è riportata interamente nell'Allegato D.15

Allegato D15

Analisi della Prevenzione  
dell'Inquinamento  
Mediante MTD/BAT per la  
Proposta Impiantistica per  
la quale si richiede  
l'Autorizzazione

In questo *Allegato* si riporta l'analisi comparativa delle attuali prestazioni ambientali della Centrale di Salerno rispetto agli standard ed alle indicazioni riferibili alle *Migliori Tecniche Disponibili* indicate nei BRef settoriali ed orizzontali applicabili.

Per "*Migliori Tecniche Disponibili*" (MTD) s'intende lo stadio di sviluppo più efficace ed avanzato delle attività e loro modalità di utilizzo, comprovante la capacità pratica di talune tecniche di rappresentare la base dei valori limite d'emissione, al fine di evitare o (qualora ciò risulti impossibile) ridurre in generale le emissioni ed il loro impatto sull'ambiente. In particolare,

- per "*Tecniche*" s'intendono sia le tecniche utilizzate, sia il modo in cui l'impianto è progettato, costruito, mantenuto, gestito e disattivato;
- per "*Tecniche Disponibili*", s'intendono le tecniche elaborate su una scala che ne consenta l'applicazione nel settore industriale pertinente, a condizioni economicamente e tecnicamente vantaggiose in considerazione dei costi e dei vantaggi, a prescindere dal fatto che tali tecniche siano o meno utilizzate o prodotte sul territorio della Parte interessata, purché l'operatore possa avervi accesso in condizioni ragionevoli;
- per "*Migliori Tecniche*" s'intendono quelle più efficaci per ottenere un alto livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Le Migliori Tecniche Disponibili sono trattate nei cosiddetti "BAT Reference Document" (BREfs) europei e nelle Linee Guida italiane. I principali documenti di riferimento analizzati sono:

- *LG Nazionali per l'Individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW* (Pubblicate in Allegato al D.M. 01/10/2008, pubblicato in Gazzetta Ufficiale nel Marzo 2009);
- *BRef sui Grandi Impianti di Combustione (Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels*, Luglio 2006);
- *BRef sui Sistemi di Raffreddamento (Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems*, Dicembre 2001);
- *LG Nazionali in Materia di Sistemi di Monitoraggio* (Pubblicate all'Allegato II del D.M. 31/01/2005);
- *BRef sull'Efficienza Energetica (Draft Reference Document on Energy Efficiency Techniques, Final Draft* Marzo 2008).

Per quanto riguarda le MTD di settore questa valutazione ha considerato in primo luogo quanto riportato nelle Linee Guida e secondariamente, per gli aspetti in essa non contemplati, i BRef.

I risultati della valutazione riportata nel presente *Allegato* hanno costituito il riferimento per la predisposizione della sezione *D. 3.1 (Confronto fasi rilevanti – LG)* nonché per la formulazione del giudizio di conformità dei criteri di soddisfazione di cui alla sezione *D. 3.2 (Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD)* della presente istanza di AIA.

## GRANDI IMPIANTI DI COMBUSTIONE

Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno				
"LG Nazionali Impianti di Combustione con Potenza Termica di Combustione di oltre 50 MW", Marzo 2009				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
Rendimenti	Paragrafo 4.2.4, pagina 45	<p>L'aumento dell'efficienza consiste nell'ottimizzazione dell'utilizzo del combustibile con conseguente diminuzione dei gas ad effetto serra ed in particolare della CO<sub>2</sub>.</p> <p>L'efficienza energetica elettrica è da considerare come flusso di calore (energia prodotta ai limiti di batteria dell'impianto/contenuto energetico del combustibile alimentato) e rappresenta l'efficienza dell'impianto.</p> <p>Per impianti a combustibile gassoso l'applicazione di turbine a gas a ciclo combinato e la cogenerazione di calore ed energia sono tecnicamente i sistemi più efficienti che portano ad un incremento dell'utilizzo del combustibile e quindi dell'efficienza. Per questo motivo, in funzione della domanda locale di calore, questa è una prima opzione MTD da considerare.</p> <p>L'uso di un avanzato sistema computerizzato di controllo che permetta di raggiungere un'alta efficienza della caldaia e di incrementare le condizioni di combustione che supportano la riduzione delle emissioni sono anche considerate MTD.</p> <p>Il miglioramento dell'efficienza può essere anche ottenuto preriscaldando il gas naturale prima di fornirlo alle camere di combustione. Il range di rendimento dipende molto dalla sorgente fredda di raffreddamento del condensatore.</p> <p>1) Per impianti nuovi con turbine a gas a ciclo combinato (CCGT), dotati o no di postbruciatore, operanti in piena</p>	Impianto conforme alle MTD	<p>La Centrale di Salerno sarà a ciclo combinato. Questa soluzione tecnica garantisce un'alta efficienza energetica, grazie al recupero del contenuto energetico dei gas combusti provenienti dalle turbine a gas tramite dei generatori di vapore. Il vapore così prodotto è poi inviato in apposite turbine a vapore per la produzione di un'ulteriore aliquota di energia elettrica.</p> <p>La Centrale sarà inoltre dotata di un sistema di controllo computerizzato in grado di monitorare ed intervenire in continuo sui parametri di combustione allo scopo di mantenere alta l'efficienza della combustione e allo stesso tempo minimizzare le emissioni.</p> <p>La Centrale sarà così in grado di raggiungere un'efficienza energetica del 56,6% in linea con le richieste della Linea Guida.</p>

Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno				
“LG Nazionali Impianti di Combustione con Potenza Termica di Combustione di oltre 50 MW”, Marzo 2009				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
		condensazione è possibile raggiungere con l'impiego delle MTD un'efficienza elettrica pari al 54-58%.		
Emissioni di CO ed NO <sub>x</sub>	Paragrafi 4.2.5, 4.26 e 6.2 rispettivamente a pagina 45, 46 e 108	<p>In generale la riduzione delle Emissioni degli NO<sub>x</sub> è uno degli aspetti principali da considerare nella valutazione delle MTD applicabili ad un grande impianto di combustione.</p> <p>Livelli emissivi di NO<sub>x</sub> e CO associati alle MTD e tecnologie relative dipendono dalla tipologia di combustione utilizzata. Sono tuttavia da prediligere sistemi di abbattimento primari rispetto ai secondari.</p> <p>Si sottolinea come con l'utilizzo di tecniche primarie le emissioni di NO<sub>x</sub> e CO devono essere considerate correlate. Ovvero non è tecnicamente possibile avere contemporaneamente basse le emissioni di entrambi gli inquinanti. Non cioè possibile che i livelli di emissione di questi due parametri siano all'estremo inferiore dei range riportati qui di seguito.</p> <p>1) I valori emissivi che è possibile raggiungere con l'impiego delle MTD per turbine nuove, alimentate con combustibile gas naturale, a ciclo combinato (CCGT) senza o con post bruciatore sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub>: 20 – 50 mg/Nm<sup>3</sup>;</li> <li>- CO: 5 – 100 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>I valori sono riferiti al 15% di O<sub>2</sub>, e sono da considerarsi come media giornaliera, in condizioni standard, e con l'impianto in</p>	Impianto conforme alle MTD	<p>Le turbine a gas che saranno installate presso la Centrale di Salerno saranno dotate di bruciatori di Ve Lo NO<sub>x</sub> che garantiscono un livello di emissione inferiore ai 40 mg/Nm<sup>3</sup> per gli NO<sub>x</sub> e di 24 mg/Nm<sup>3</sup> per il CO, con ossigeno di riferimento pari a 15%. Valore all'interno del range che secondo le Linee Guida è raggiungibile con l'impiego delle MTD.</p> <p>E' inoltre presente un sistema di monitoraggio in continuo di CO, NO<sub>x</sub> e O<sub>2</sub>.</p>

<b>Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno</b>				
“LG Nazionali Impianti di Combustione con Potenza Termica di Combustione di oltre 50 MW”, Marzo 2009				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
		<p>esercizio ad un carico tipico.</p> <p>Per raggiungere questi livelli emissivi sono considerate alternative MTD applicabili le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'impiego di sistemi tipo SCR;</li> <li>- Bruciatori premiscelativi tipo Dry Low No<sub>x</sub>.</li> </ul> <p>Il monitoraggio delle emissioni di NO<sub>x</sub> e CO deve essere effettuato in continuo.</p>		

<b>Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno</b>				
“Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels”, Luglio 2006				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
Sistema di Gestione Ambientale	Paragrafo 3.15.1 pag 157	<p>E' BAT implementare un sistema di gestione ambientale che incorpori, come adatto alla circostanze individuali, le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di una politica ambientale;</li> <li>- Pianificazione e definizione delle procedure necessarie;</li> <li>- Implementazione di procedure, prestando particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Struttura e responsabilità</li> <li>o Addestramento, consapevolezza e competenza</li> <li>o Comunicazione</li> <li>o Coinvolgimento dei lavoratori</li> <li>o Documentazione</li> </ul> </li> </ul>	Impianto conforme alle BAT	<p>Presso la Centrale di Salerno sarà implementato un Sistema di Gestione Ambientale conforme agli standard richiesti nel BRef di riferimento. T</p> <p>Tale SGA seguirà la norma EMAS, come richiesto dal Decreto del Ministero delle Attività Produttive 55/10/2004.</p>

Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno				
"Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels", Luglio 2006				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
		<ul style="list-style-type: none"> <li>o Processo di controllo efficiente</li> <li>o Programma di manutenzione</li> <li>o Preparazione e risposta alle emergenze</li> <li>o Tutela del rispetto della legislazione ambientale</li> </ul> <p>- Controllo delle prestazioni del sistema ed adozione di azioni correttive, con particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Monitoraggio e misurazioni</li> <li>o Azioni correttive e preventive</li> <li>o Registro di manutenzioni</li> <li>o Audit indipendenti per verificare se il sistema di gestione ambientale sia stato correttamente implementato e mantenuto</li> </ul> <p>- Revisione da parte del management.</p> <p>Si considerano azioni complementari all'attuazione del sistema di gestione ambientale le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esame e validazione del sistema da parte di ente accreditato o verificatore esterno;</li> <li>- preparazione di un rapporto ambientale annuale;</li> <li>- certificazione del sistema di gestione ambientale secondo la norma 14001 o registrazione EMAS del sito.</li> </ul>		
Rifornimento o movimentazione di combustibili gassosi ed additivi  Emissioni	Paragrafo 7.5.1, pagina 478	<p>E' BAT prevenire il rilascio di combustibile gassoso nelle operazioni di rifornimento e movimentazione.</p> <p>Per il gas naturale è BAT l'utilizzo di sistemi di rilevamento perdite e di allarmi.</p>	Impianto conforme alle BAT	L'impianto sarà dotato di sistemi di rilevamento ed allarme per il gas naturale.

Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno				
"Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels", Luglio 2006				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
fuggitive				
Rifornimento o movimentazione di combustibili gassosi ed additivi  Uso efficiente di risorse naturali	Paragrafo 7.5.1, pagina 478	E' BAT l'utilizzo di turbine ad espansione per recuperare il contenuto di energia dal gas pressurizzato. Inoltre è BAT il preriscaldamento del combustibile gas con utilizzo del calore delle caldaie o delle turbine a gas.	Impianto realizzato conformemente all'autorizzazione MAP. BAT non applicabile.	<p>Il gas naturale proveniente dalla rete "SNAM Rete Gas" andrà ad alimentare le turbine a gas (e nelle fasi di avviamento anche la caldaia ausiliare), previo preriscaldamento, effettuato tramite 2 caldaie dedicate, e regolazione della pressione, che non dovrà essere inferiore ai 30 bar, per garantire il corretto funzionamento dei Turbogas.</p> <p>Sia la portata, sia la pressione di fornitura del gas in ingresso sono soggette ad ampie fluttuazioni, tali da non consentire l'implementazione di una turbina ad espansione che consenta il recupero dell'energia liberata durante il salto di pressione.</p> <p>Per quanto riguarda il possibile recupero termico dai gas caldi dei camini TG o dall'energia fornita dal GVR ai fini del preriscaldamento del gas, si evidenzia che la scelta impiantistica fatta è basata sulla necessità di avere una fonte di calore prima che l'impianto venga avviato.</p>
Emissioni di polveri ed SO <sub>2</sub>	Paragrafo 7.5.3, pagina 480	In generale gli impianti che utilizzano combustibile gas naturale sono caratterizzati da emissioni di polveri ed SO <sub>2</sub> molto basse.	Impianto conforme alle BAT	Il solo utilizzo di gas naturale come combustibile garantirà il rispetto dei livelli massimi di emissioni di SO <sub>2</sub> e Polveri indicati nel BRef di riferimento.

Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno				
"Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels", Luglio 2006				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
		I valori di emissione delle polveri risultano inferiori a 5 mg/Nm <sup>3</sup> mentre quelle dell'SO <sub>2</sub> risultano largamente inferiori a 10mg/Nm <sup>3</sup> (15% di O <sub>2</sub> ) senza che sia applicata nessuna misura di contenimento o trattamento.		
Inquinamento acque	Paragrafo 7.5.4.1, pagina 484	<p>Sono considerate BAT tutte le tecniche riportate in Tabella 7.4.4 del BRef (paragrafo 3.10.6):</p> <p>1) Per la rimozione delle sostanze inquinanti dalle acque reflue a monte dello scarico nell'ambiente è BAT un'appropriata combinazione dei seguenti trattamenti fisici o chimici o biochimici, che dipende sostanzialmente dalla qualità dello scarico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtrazione</li> <li>- Correzione del pH, neutralizzazione</li> <li>- Coagulazione, flocculazione, precipitazione</li> <li>- Sedimentazione, filtrazione, flottazione.</li> <li>- Trattamento di dissoluzione di idrocarburi</li> <li>- Disoleatura</li> <li>- Trattamento biologico</li> </ul> <p>2) Per le acque da rigenerazione dei demineralizzatori e condensati è BAT un trattamento di neutralizzazione e sedimentazione.</p> <p>3) Per le acque da elutriazione (separazione di particelle leggere da quelle pesanti in un fluido) è BAT la neutralizzazione.</p> <p>4) Per le acque di lavaggio da caldaie, turbine a gas, preriscaldatori d'aria e precipitatori.</p>	Non applicabile	<p>Tutti gli streams liquidi provenienti dalla Centrale, quali acque di lavaggio, acque di processo e meteoriche saranno recuperate e trattate per il riutilizzo.</p> <p>Non vi sarà scarico di reflui nell'ambiente e quindi necessità di trattamento degli stessi.</p>

<b>Energy Plus S.p.A. – Centrale di Salerno</b>				
"Reference document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants – Combustion of Gaseous Fuels", Luglio 2006				
Soggetto	Riferimento	Disposizione	Situazione attuale	Note
		a) E' BAT la neutralizzazione e lo svolgimento delle operazioni in circuito chiuso, o la sostituzione con metodi di pulizia a secco dove tecnicamente possibile. b) Per acque a scarichi superficiali è BAT la sedimentazione o il trattamento chimico ed il riutilizzo interno.		
Residui di combustione	Paragrafo 7.5.4.2, pagina 484	La miglior opzione per il trattamento è il riutilizzo in alternativa alla scarica.	Non applicabile	Con l'utilizzo di combustibile quale il gas naturale non vi sarà produzione di ceneri di combustione.

## **SISTEMI DI RAFFREDDAMENTO**

Nella *Centrale* di Salerno il raffreddamento dei condensatori e degli ausiliari sarà garantito da degli aerotermi, e quindi da un sistema di raffreddamento di tipo dry-air; non vi sarà, di conseguenza, utilizzo di acqua come mezzo di raffreddamento.

Per questo motivo gran parte delle BAT indicate nel BRef orizzontale per i sistemi di raffreddamento non sono applicabili.

Tali sistemi di raffreddamento hanno il vantaggio di evitare consumi di risorse idriche ed i derivanti rischi potenziali di inquinamento e di interferenza con l'ambiente.

Secondo quanto riportato nel BRef di riferimento gli aspetti principali da considerare per questa scelta tecnologica sono l'efficienza energetica ed il rumore. Tutti gli altri aspetti, quali intrappolamento di organismi, emissioni idriche, rischi di trascinarsi degli inquinanti e rischi biologici risultano automaticamente non applicabili.

### *Efficienza Energetica*

Per quanto riguarda questo aspetto il BRef, al *Paragrafo 4.3*, individua le seguenti soluzioni BAT tutti i sistemi di raffreddamento, compresi quelli ad aria:

1) Per tutti i sistemi:

- Utilizzo di apparecchiature a basso consumo energetico;
- Applicazione delle corrette opzioni in caso di processi con richieste di raffreddamento variabili;
- Corretta modulazione dei flussi di aria/acqua per processi con richieste di raffreddamento variabili.

Per quanto riguarda i condensatori ad aria installati nella *Centrale* di Salerno, si osserva che sono stati progettati secondo i migliori standard di efficienza energetica.

Si tratterà di due gruppi di aerotermi associati a ciascuna Unità, uno costituito da 24 ventilatori, è utilizzato per il raffreddamento del condensatore e l'altro, da 8 macchine, è utilizzato per raffreddare gli ausiliari. Ogni ventilatore sarà azionato da un motore elettrico a due velocità, per cui è possibile modulare la portata di aria erogata in funzione delle condizioni ambientali e del carico termico effettivamente necessario.

### *Rumore*

Per la riduzione dei livelli emissivi di rumore sono da considerare misure primarie (che influenzano direttamente la potenza emissiva della sorgente) o secondarie (che mitigano il livello di rumore emesso). Il BRef individua, per quanto riguarda questi aspetti, BAT applicabili solo alle torri di

raffreddamento, non sono infatti presenti prescrizioni o valori limite che riguardano i sistemi di raffreddamento ad aria.

Tuttavia, nell'Allegato XII 8.2 "*Design and noise reduction measures*" si parla di scelta di ventilatori a basso emissione di rumore; mentre nel Paragrafo 3.6.1 di tale Documento, si riportano dei valori di emissione di riferimento per i "dry air cooling system" (*Table 3.12*) pari a 90-130 dB(A) valutati senza che siano presenti sistemi di attenuazione.

Tali aspetti saranno debitamente tenuti conto nella selezione dei condensatori in sede progettuale.