

## NOTA alle INTEGRAZIONI AIA TG CARPI

Gli impianti turbogas a ciclo semplice, quali quello di Carpi oggetto della presente domanda di AIA, rispondono strutturalmente all'esigenza di far fronte a situazioni contingenti, in particolare nei periodi di maggior richiesta di energia (periodi di punta), garantendo la sicurezza e la stabilità del funzionamento della Rete Elettrica Nazionale.

Inoltre, in caso di blackout, tali impianti permettono il ripristino delle condizioni di normale funzionalità della rete nazionale, grazie ai ridotti tempi di avviamento (circa 40' per il pieno carico nel caso dei TG di Carpi) ed alla possibilità di essere messi in esercizio senza ricorrere a energia elettrica assorbita dalla rete.

Gli impianti turbogas a ciclo semplice non sono quindi destinati alla produzione continuativa di energia elettrica ma a soddisfare picchi di domanda, producendo per poche ore l'anno.

Tale modalità era stata prevista alla loro costruzione, dal piano di emergenza proposto da ENEL al CIPE nel 1975. Dopo un periodo caratterizzato da livelli di domanda di energia tali da non richiedere il ricorso a questa tipologia di impianti, è emersa nuovamente la necessità della immediata disponibilità alla produzione in periodi di richiesta di energia particolarmente elevati o in caso di emergenza per garantire la sicurezza della Rete stessa.

Il più recente impegno dell'Enel a garantire la disponibilità impiantistica di TG in ciclo semplice è, infatti, intervenuto a seguito dell'aumento dei consumi interni e degli eventi di blackout che hanno interessato il sistema elettrico italiano nel 2003.

Si riporta di seguito, a dimostrazione di tale modalità discontinua e limitata di esercizio, il numero di ore annue di funzionamento del generatore e la produzione di energia dei 2 gruppi della Centrale di Carpi, dal 2003 ad oggi.

anno	Gruppo 1			Gruppo 2		
	Ore funzionamento	Numero avviamenti	Produzione lorda MWh	Ore funzionamento	Numero avviamenti	Produzione lorda MWh
2003	20	6	1.410,00	5	3	320,00
2004	177	35	12.987,20	176	39	11.822,85
2005	570	82	39.682,95	598	82	42.862,80
2006	424	64	29.240,25	398	57	28.066,35
2007	467	60	31.654,95	317	49	21.164,55

Premesso quanto sopra, nelle integrazioni allegate si è cercato di fornire il maggior dettaglio possibile con riguardo alle puntuali richieste pervenute da parte del Gruppo Istruttore, ovvero di motivare le carenze precedentemente riscontrate.

Si riportano di seguito le richieste cui non si ritiene invece di poter dar pertinente e compiuto riscontro, per cui resta necessario approfondire la finalità della richiesta.

Scheda / allegato	Tipologia di informazione	Assente / parziale / da approfondire	Commenti
B – Capacità produttiva	Tutte le informazioni relative alla capacità produttiva	Assente	Intesa come "capacità relazionabile al massimo inquinamento potenziale dell'impianto", secondo la definizione delle Linee Guida, risulta problematico definire la capacità produttiva dell'impianto Turbogas. Vista la modalità di funzionamento, si ritengono rappresentative degli impatti conseguenti all'esercizio dell'impianto le informazioni inserite, relative alla produzione effettiva nell'anno di riferimento, di cui alla scheda "parte storica".

<p>all. E4</p> <p>All. D6 - D.7</p>	<p>Piano di monitoraggio</p> <p>Identificazione e quantificazione degli effetti in aria e acqua</p>	<p>Parziale e da approfondire</p>	<p>E' necessario comprendere il livello di ulteriore approfondimento richiesto.</p> <p>I metodi di misura e registrazione dei parametri monitorati sono riportati, con le presenti integrazioni, in allegato <b>E3_rev1</b> nelle procedure operative, in allegato <b>B7_rev1</b> nei Rapporti ASP di controllo delle emissioni in atmosfera, in allegato <b>D7_rev1</b> nei bollettini analitici relativi al controllo delle concentrazioni agli scarichi.</p> <p>Le misure e le analisi chimiche relative ai combustibili sono comunque certificate nell'ambito del sistema di reportistica delle emissioni di CO<sub>2</sub>.</p> <p>Con riguardo alla concentrazione di inquinanti nelle emissioni in atmosfera, si evidenzia che l'impianto di Carpi sarebbe peraltro configurabile tra quelli indicati come esentabili dall'applicazione dei valori limite per i nuovi impianti, di cui alla Parte V del d.lgs.152/06, p.to 2.1 della Sezione 4 - All.2 "Grandi impianti di Combustione", Parte II "Valori limite di emissione" - ovvero tra le <i>"turbine a gas per i casi di emergenza, che funzionano meno di 500 ore anno."</i></p>
<p>All. D.5, D.9, D.10, D.11</p>	<p>Dati meteorologici, riduzione e recupero rifiuti, analisi energetica, analisi di rischio</p>	<p>Assente</p>	<p>Vista la tipologia di funzionamento e di impianto, non sono disponibili ulteriori informazioni rispetto a quelle indicate nelle schede A e B.</p> <p>In particolare per gli effetti di rumore ambientale, si rinvia alla scheda <b>B.14_rev1</b> oggetto delle presenti integrazioni.</p> <p>E' necessario comprendere il livello di ulteriore approfondimento richiesto.</p>
<p>All. D8</p> <p>All. B.24</p>	<p>Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico</p>	<p>approfondire</p>	<p>Le modalità di funzionamento dell'impianto non ha permesso di programmare una nuova campagna di misura in tempi recenti.</p> <p>La scheda <b>B.14_rev1</b> e <b>all.B24</b> forniscono comunque le indicazioni relative alla misura del livello di pressione sonora al confine (emissione) e in punti esterni limitrofi (immissioni)</p>

All. A.20	Domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera	Parziale	<p>Nel Decreto Autorizzativo MICA del 22 dicembre 1978 (allegato A.17 già fornito nel precedente invio) l'Enel è stata autorizzata alla costruzione e all'esercizio di una centrale turbogas, senza specificazione del tipo di combustibile da utilizzare.</p> <p>Con la domanda alla continuazione delle emissioni in atmosfera e relazione tecnica allegata (vedi all. <b>A.20_rev1</b>), redatta ai sensi e per gli effetti degli articoli 12, 13, 17 del D.P.R. 203/1988, si evidenzia in più punti che la centrale è autorizzata ad impiegare come combustibili gasolio o gas naturale.</p> <p>La Centrale di Carpi quindi è stata autorizzata fin dall'inizio ad utilizzare entrambi i combustibili e pertanto non sono state necessarie ulteriori pratiche autorizzative</p>
B.16 - Ulteriori carenze Osservazioni finali	Inquinamento elettromagnetico		<p>Non sono disponibili informazioni utili alla valutazione quantitativa del campo elettromagnetico dovuto all'impianto ed all'esercizio del trasformatore nelle aree esterne alla centrale.</p> <p>Non si ritiene peraltro che la variazione indotta possa interessare in maniera significativa alcun recettore presente in prossimità.</p>
Osservazioni finali	Periodi transitori di funzionamento: curve di variazione delle concentrazioni di CO e NOx		<p>La durata della fase di avviamento fino al minimo tecnico (9,5 MW) è pari a 35', mentre l'arresto ha una durata di 10'.</p> <p>La frequenza degli avviamenti nel periodo 2003-2007 è indicata nella tabella in premessa. Evidentemente non sono prevedibili le richieste di avvio dei TG di punta, essendo funzione delle future esigenze di emergenza della Rete Elettrica.</p>