



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

Divisione Generazione ed Energy Management
Unità di Business di Porto Empedocle

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

CENTRALE DI PORTO EMPEDOCLE

AMBIENTALIZZAZIONE CENTRALE MEDIANTE INSTALLAZIONE NUOVA TURBINA A GAS

ALLEGATO D10

Relazione sull'analisi energetica per la proposta impiantistica per la
quale si chiede l'Autorizzazione



Centrale Termoelettrica di Porto Empedocle
D 10
A.I.A. - - Ambientalizzazione - TG



Il Progetto di ambientalizzazione prevede l'installazione di una nuova turbina a gas naturale, che opererà in sostituzione del Gruppo PE2 ad olio combustibile denso, quest'ultimo sarà demolito entro due anni dall'entrata in servizio del turbogas come previsto per l'ottemperanza alle prescrizioni n. 4, 5 & 7 del Provvedimento di Esclusione dalla procedura di VIA del 27/08/2012 prot. DVA-2012-0020599 (Allegato 1). Il gas naturale per alimentare la nuova turbina sarà approvvigionato con un nuovo metanodotto, realizzato da Snam Rete Gas, che collegherà la Centrale con una esistente stazione della rete gas, posta a circa 2 km di distanza.

Si prevede l'entrata in esercizio commerciale del nuovo TG entro dicembre 2014 conseguendo quindi una riduzione delle emissioni, grazie al cambiamento di combustibile e alla tecnologia di combustione.

Le caratteristiche dell'impianto che ne determinano l'idoneità per il caso in analisi sono le seguenti:

- compatibilità ambientale delle emissioni generate e delle tecnologie impiegate, in linea alle indicazioni BRef¹;
- fattibilità impiantistica in termini di *layout*;
- rapidità nella presa di carico e flessibilità di regolazione;
- rapidità di approvvigionamento e costruzione.

Ai fini dell'esercizio in sicurezza e affidabilità della rete elettrica siciliana, l'impianto di Porto Empedocle risulta fondamentale, poiché fornisce i seguenti servizi ancillari:

- regolazione di tensione;
- riserva nella parte sud-occidentale dell'isola;
- risoluzione delle congestioni sulle dorsali 220 kV afferenti al nodo di Favara.

La necessità dell'impianto in questione, in base a quanto stabilito dalla delibera dell'AEEG n°208/11, sussisterà con ragionevole certezza fino a tutto il 2025, con la possibilità che detta condizione possa permanere anche successivamente alla realizzazione degli interventi strutturali sulla Rete AT dell'intera Sicilia e in particolare degli interventi di sviluppo rete nell'area di Agrigento, le cui tempistiche non sono al momento certe.

Inoltre, sempre in riferimento alla medesima delibera, la soluzione proposta da Enel Produzione con l'installazione della nuova turbina a ciclo semplice risulta coerente con le esigenze di sicurezza del sistema elettrico siciliano, soprattutto nella prospettiva di una crescente domanda di flessibilità nell'approvvigionamento dei servizi di dispacciamento derivante dal rapido e costante incremento della penetrazione delle fonti rinnovabili intermittenti.

Per quanto sopra riportato, l'intervento di Enel consente di mantenere nell'area di interesse una infrastruttura fondamentale per la continuità di esercizio e la sicurezza del Sistema Elettrico Siciliano ed in particolare della zona di Agrigento.

¹ Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants - July 2006

