

Allegato D10

ANALISI ENERGETICA PER LA PROPOSTA IMPIANTISTICA PER LA QUALE
SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE



INDICE

1	ANALISI ENERGETICA.....	3
2	CONFRONTO CON LE BAT.....	5



1 ANALISI ENERGETICA

La potenza elettrica nominale che verrà erogata a pieno regime dalla Centrale nell'assetto impiantistico per il quale si richiede l'autorizzazione è pari a 1.389 MW.

Nella seguente **Tabella 1** sono riportati i bilanci energetici, mentre nella successiva **Tabella 2** è riportata la produzione elettrica nel periodo 2004-2008.

Tabella 1: Sintesi delle Prestazioni Energetiche Complessive della Centrale di Ostiglia alla capacità produttiva

Sezione	Potenza elettrica nominale	Entrate	Produzione		Perdite			Rendimento
		Energia da combustibile	Produzione elettrica lorda	Produzione elettrica netta	Auto-consumi + acquisti	Condensazione	Varie (*)	Elettrico netto
	[MW]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[GWh]	[%]
1	384	6.132	3.364	3.338	26	2.103	576	55,2
2	384	6.132	3.364	3.338	26	2.103	576	55,2
3	384	6.32	3.364	3.338	26	2.103	576	55,2
TGG	102,5	720	307,5	294	13,5	0	406,5	41,2
TGH	102,5	720	307,5	294	13,5	0	406,5	41,2
Totale	1.357	19.836	10.707	10.602	105	6.309	2.541	49,6 (**)

Note:

(*): la voce "PERDITE VARIE" comprende le perdite al camino.

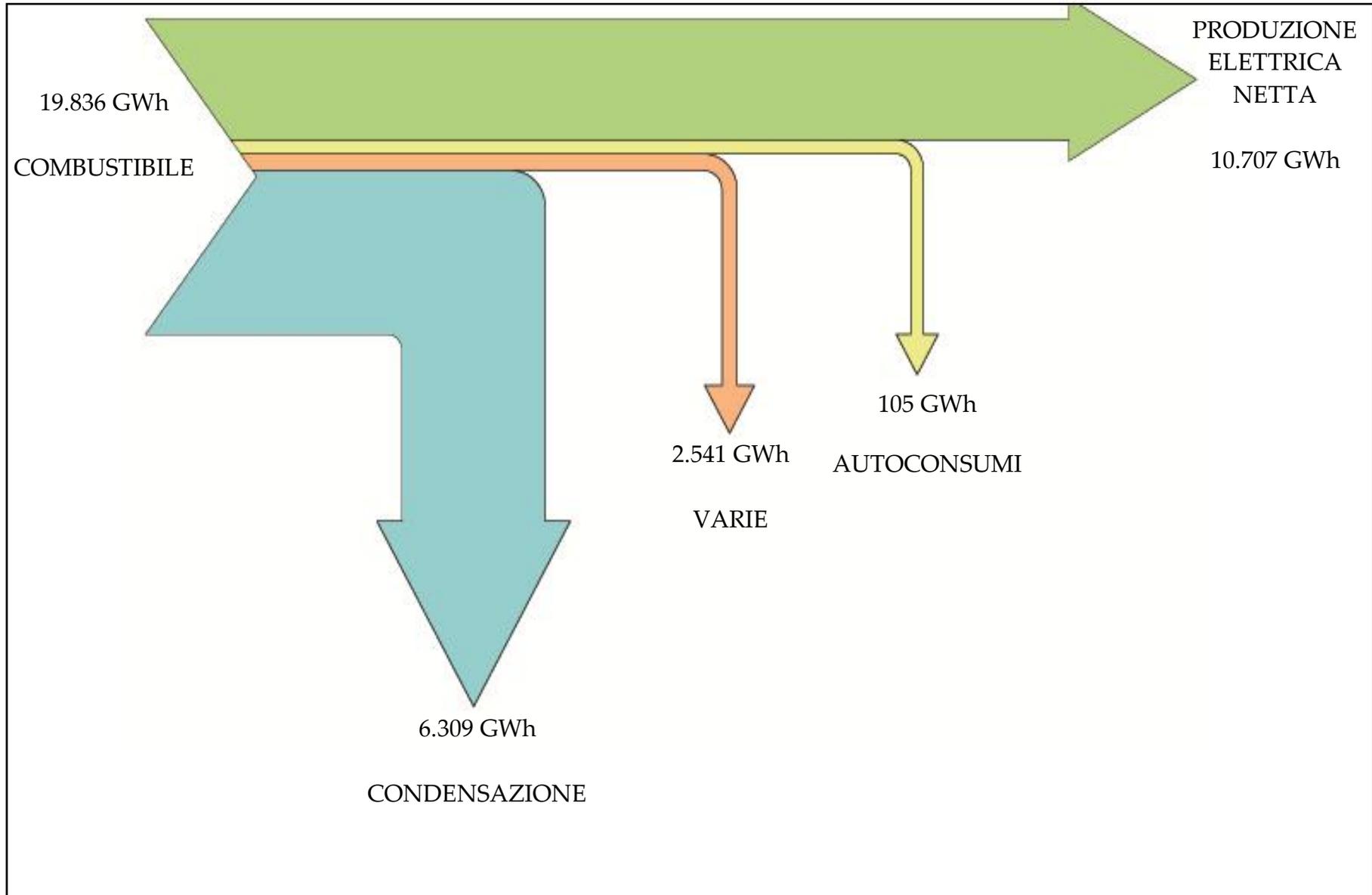
(**): il rendimento totale è calcolato come valore medio dei singoli rendimenti.

Tabella 2: Produzione Elettrica nel Periodo 2004-2008

Anno	Produzione lorda [GWh]	Produzione netta [GWh]
2004	6.575	6.391
2005	7.215	7.020
2006	7.389	7.180
2007	6.508	6.337
2008	6.032	5.864



Fig. 1: Diagramma di Sankey



2 CONFRONTO CON LE BAT

Nel presente paragrafo si fa riferimento al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 1 ottobre 2008 " *Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 03.03.2009, supplemento ordinario n. 29 e al *BREF Large combustion plants* (July 2006).

Le linee guida nazionali prevedono, per "turbine a gas ciclo semplice", impianti nuovi, un rendimento pari a 38-42%, mentre il BREF indica un range tra 36-40% per generiche turbine a gas. Le macchine preliminarmente individuate per la Centrale di Ostiglia consentono di ottenere un rendimento totale elettrico netto pari al 41,2% e lordo di 43,3%, perfettamente in linea ed anche di poco superiori al range consigliato dalle linee guida.

Per quanto riguarda gli impianti esistenti quali "turbine a gas ciclo combinato", le stesse linee guida sopradette indicano un rendimento pari a 50-54%. Le sezioni 1, 2 e 3 di Ostiglia riportano un rendimento netto tra il 55,2 e il 56% e un rendimento lordo tra il 56 e il 58%, quindi valori che risultano superiori ai valori associati alle migliori tecnologie disponibili.

