

D.10 Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione

Il ciclo combinato gas - vapore deve il suo recente sviluppo ai buoni rendimenti di sfruttamento dell'energia del combustibile.

Per verificare l'incidenza dell'eventuale implementazione del sistema di teleriscaldamento sulle prestazioni della centrale, è stato eseguito il bilancio termico relativo alla condizione di funzionamento della centrale con il sistema di teleriscaldamento ovvero cessione di calore/vapore, per utilizzi industriali, civili o agricoli, operante alla sua massima potenzialità. In questo bilancio è stata ipotizzata una potenza termica ceduta all'acqua proveniente dalle utenze pari a 9 MWt; la temperatura ambiente corrispondente alla massima potenza termica del teleriscaldamento è stata assunta pari a 0°C.

I risultati sono riportati nella seguente tabella e comparati con la soluzione senza teleriscaldamento.

	u.m.	Temperatura ambiente 0°C	
		Con TELERISCALD.	Senza TELERISCALD.
Potenza combustibile	MW	1467,02	1467,02
Potenza elettrica lorda	MW	835,13	836,92
Consumo ausiliari di impianto	MW	11,09	11,0
Perdite di trafo elevatore	MW	6,2	6,2
Consumi propri di Centrale	MW	17,29	17,2
Potenza elettrica netta	MW	817,83	819,72
Rendimento elettrico lordo	%	56,93	57,05
Rendimento elettrico netto	%	55,75	55,88