

2.9.3 Prestazioni e bilanci di materia e di energia

2.9.3.1 Prestazioni e bilanci energetici

Le prestazioni di impianto sono state calcolate per le seguenti condizioni di sito ed operative:

Pressione ambiente	1004 mbar
Temperature ambiente / umidità relative	0 °C / 90 %
	15 °C / 75%
	22 °C/ 55%
	35°C / 50%
Combustibile	Gas naturale
Moduli in esercizio	2
Carico turbogas	100 %

Tab.2.9.3.1.1: Condizioni di sito e operative.

Temperatura amb. (°C)	0	15	35
Potenza elettrica Netta (MW)	785.42	757.90	666.84
Rend. Netto	55.73	56.04	54.22

Tab.2.9.3.1.2: Prestazioni dell'Impianto.

I bilanci energetici e le prestazioni sono riportati negli schemi di Appendice 7.

2.9.3.1.1 Flessibilità operativa

Essendo costituito da due moduli indipendenti, l'impianto presenta un buon grado di flessibilità operativa ed un'elevata efficienza energetica che si mantiene relativamente elevata anche a carichi ridotti.

Il carico complessivo di impianto può essere ottenuto caricando i singoli moduli in serie, in parallelo o con modalità mista. Un esempio di carico in modalità mista è riportato in figura.

In questo modo è possibile una gestione tale da mantenere l'efficienza di impianto molto elevata anche ai carichi ridotti, con benefici energetici ed ambientali, come si vede nella figura seguente.

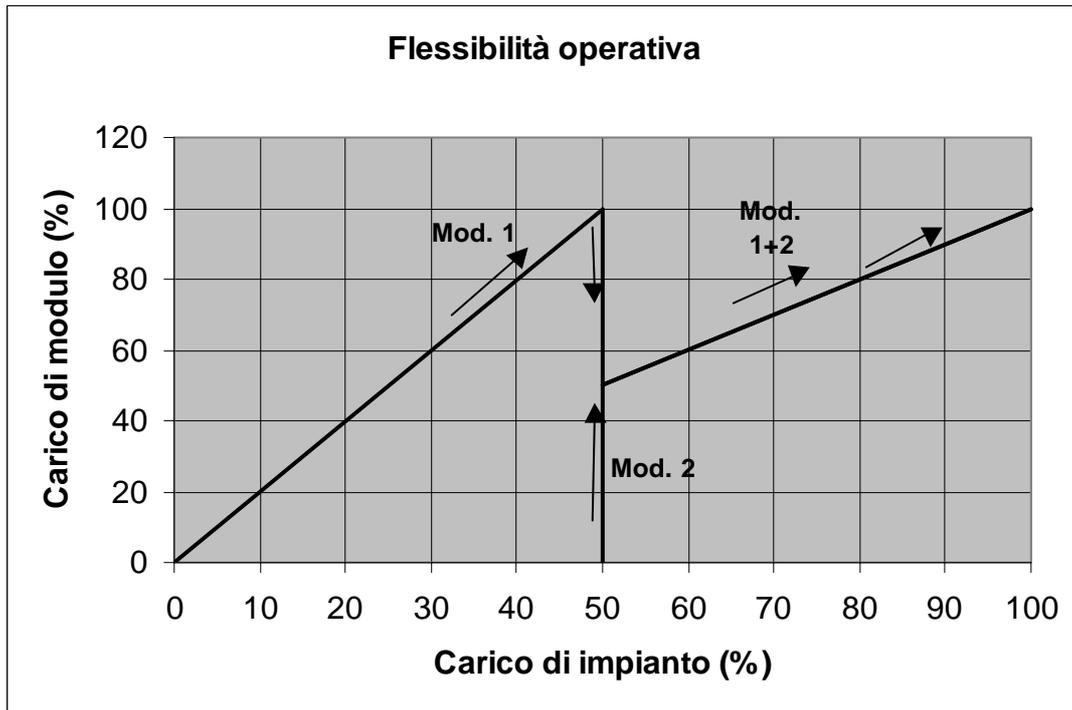


Fig.2.9.3.1.1.1: Grado di flessibilità operativa.

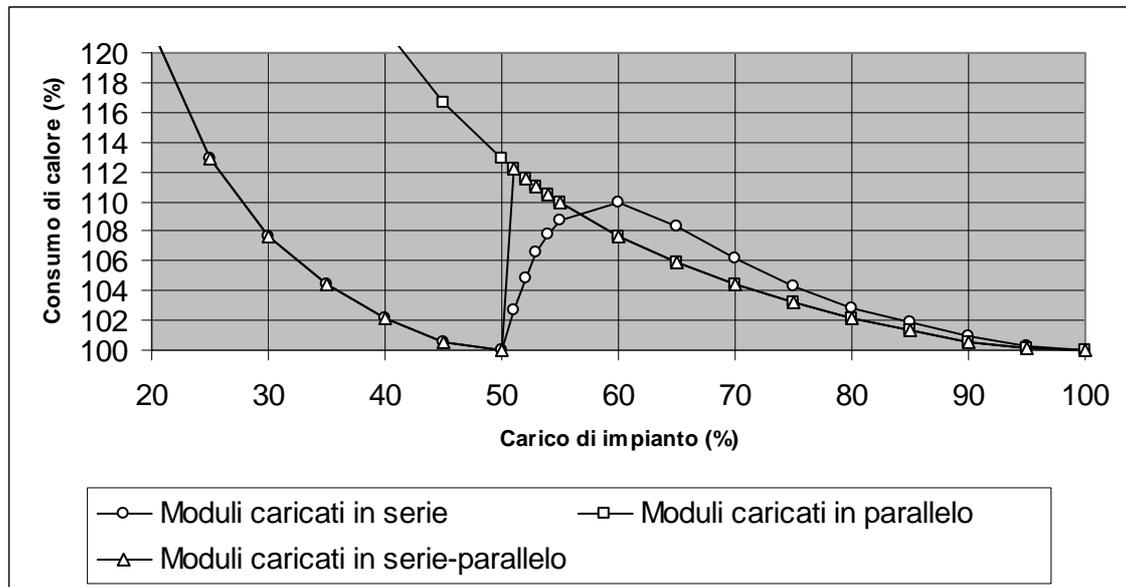


Fig.2.9.3.1.1.2: Modalità di carico impianto.

2.9.3.2 Bilanci di materia

~~L'unica materia prima utilizzata durante l'esercizio dell'impianto, oltre al combustibile è rappresentata da modesti quantitativi d'acqua, utilizzata principalmente per la produzione di acqua demineralizzata di reintegro al ciclo termico. Per quanto riguarda i bilanci delle acque si rimanda all' Appendice 8.~~