

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

1 Bilancio Energetico

L'opera consiste in una centrale costituita da due gruppi generatori identici a ciclo combinato cogenerativo in configurazione "multi-shaft", di potenza elettrica nominale unitaria di 400MW, raffreddati ad aria ed alimentati a gas naturale e dai relativi servizi ausiliari.

Ciascun gruppo dell'impianto (Modulo 1 e Modulo 2) ha le seguenti caratteristiche nominali:

- Potenza elettrica nominale: 400 MWe
- Rendimento nominale: 56,5 %
- Consumo di combustibile 71530 Nm³/h
- Consumo nominale ausiliari 9,5 MWe
- Potenza termica sistema di cogenerazione AT: 15 MWt
- Potenza termica sistema di cogenerazione MT: 16 MWt
- Potenza termica sistema di cogenerazione BT: 90 MWt

Le ore annue di possibile funzionamento per ciascun modulo sono circa 8000 e saranno comunque legate alle necessità ed alle richieste del Gestore della Rete.

Il range del consumo specifico di progetto è pari a:

- Min: 6359 kJ/kWh
- Max: 6843 kJ/kWh

Nelle Figure 1 e 2 sono riportati i bilanci di potenza della Centrale nella sua configurazione autorizzata (Diagramma di Sankey) in assetto, non cogenerativo e cogenerativo.

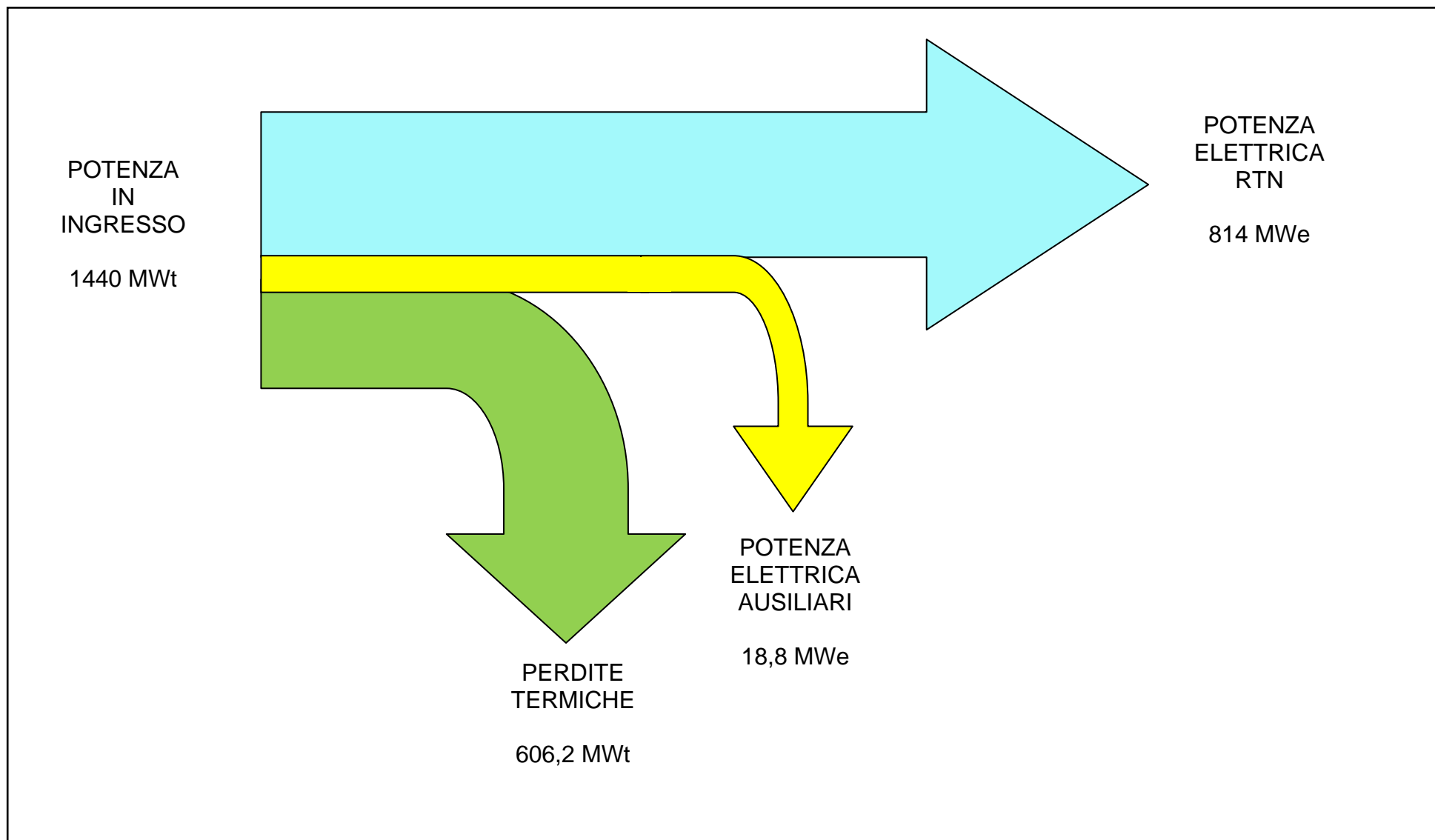


Fig. 1: Diagramma di Sankey assetto non cogenerativo

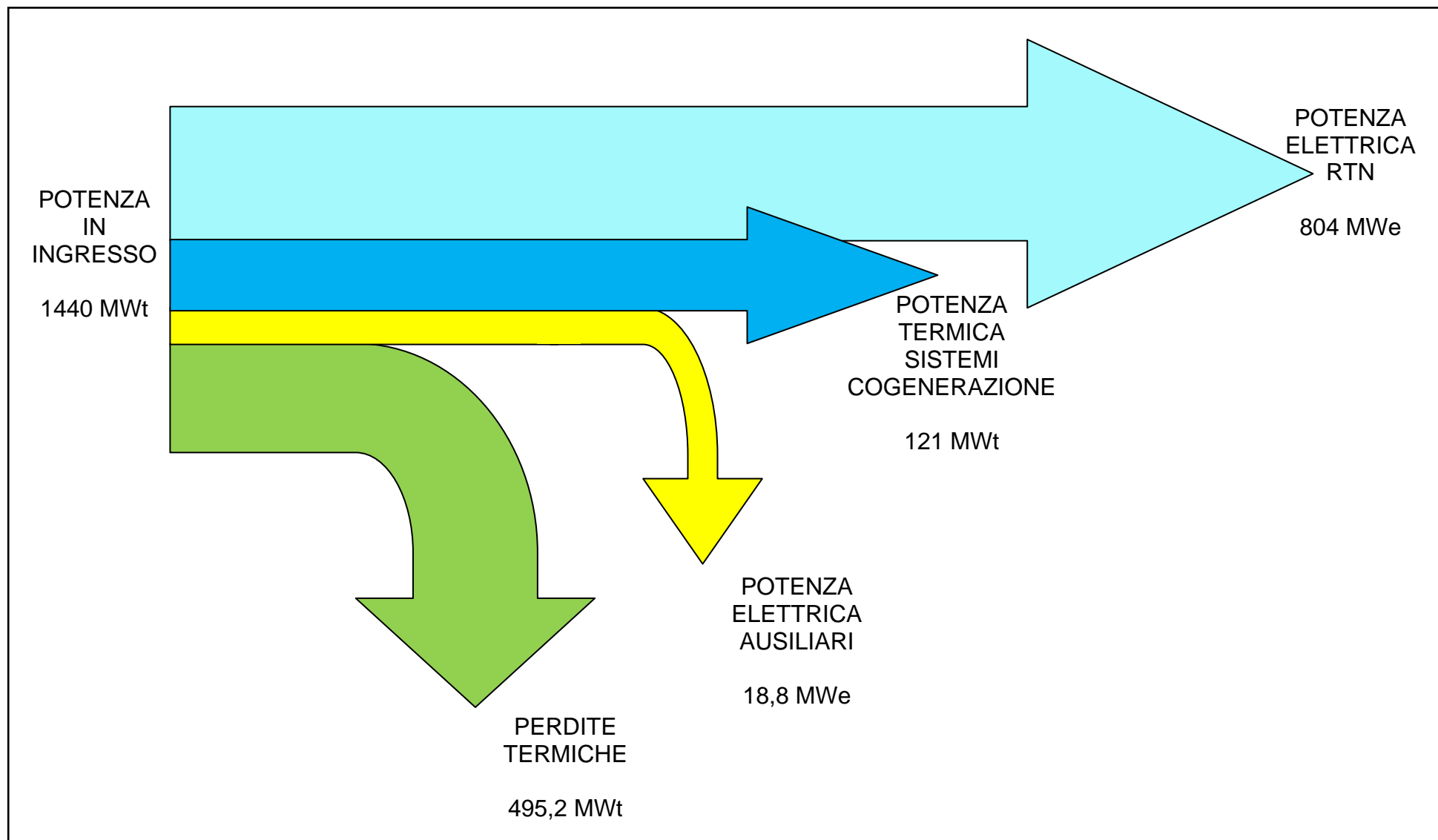


Fig. 2: Diagramma di Sankey assetto cogenerativo