

Crema, 21 giugno 2011

**Fattibilità e ottimizzazione
dell'esercizio di distretti
cogenerativi e trigenerativi**

F. Bazzocchi

RSE _ Ricerca sul Sistema Energetico

- ❑ Costituita alla fine del 2005 come Società separata, è oggi partecipata totalmente da capitale pubblico: Socio unico GSE S.p.A. (Gestore Servizi Energetici)



- ❑ La missione è svolgere attività di ricerca nel settore energetico finanziata a livello nazionale e internazionale.



Distretti residenziali cogenerativi (e trigenerativi)

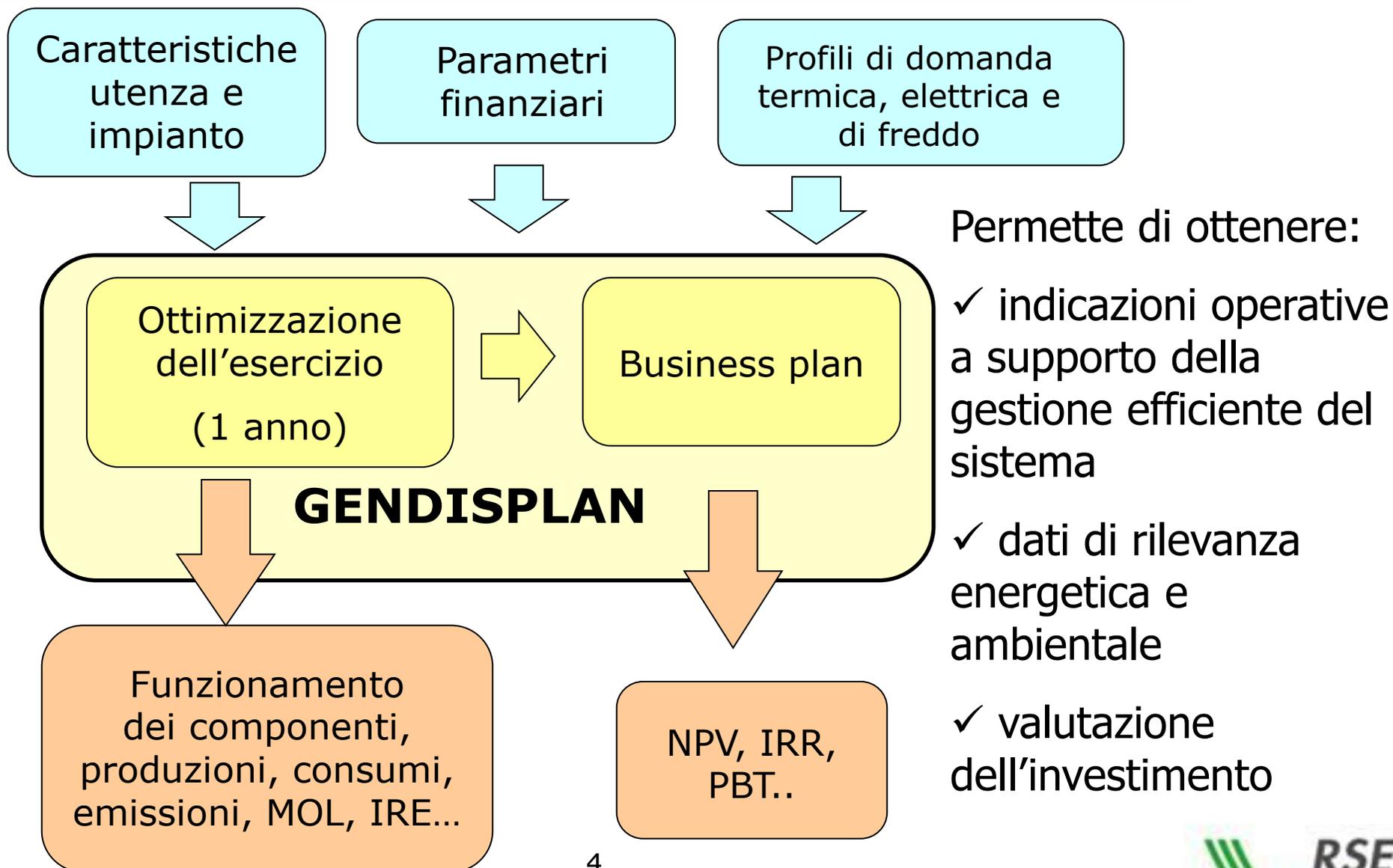
L'impianto cogenerativo permette di soddisfare le richieste di:

- energia elettrica
- energia termica ad alta temperatura
- energia termica a temperatura minore
- freddo

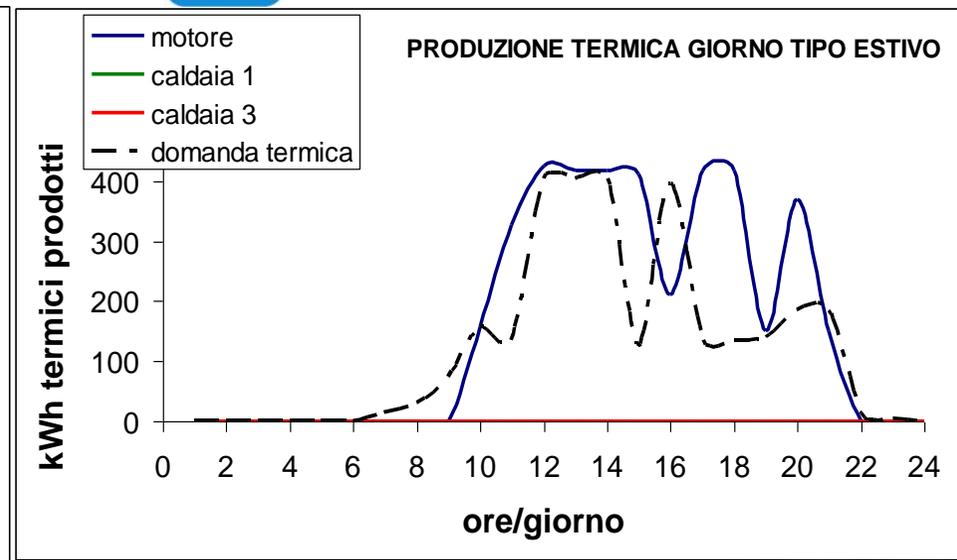
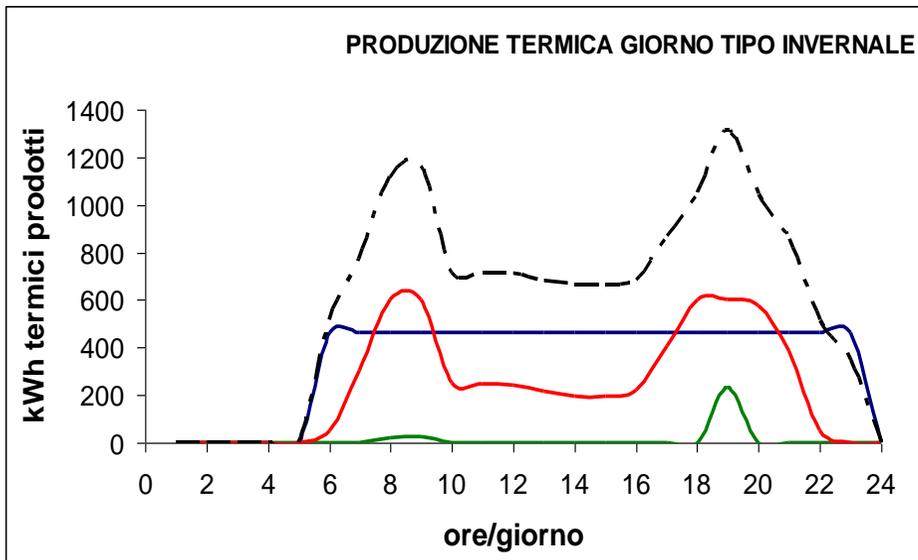
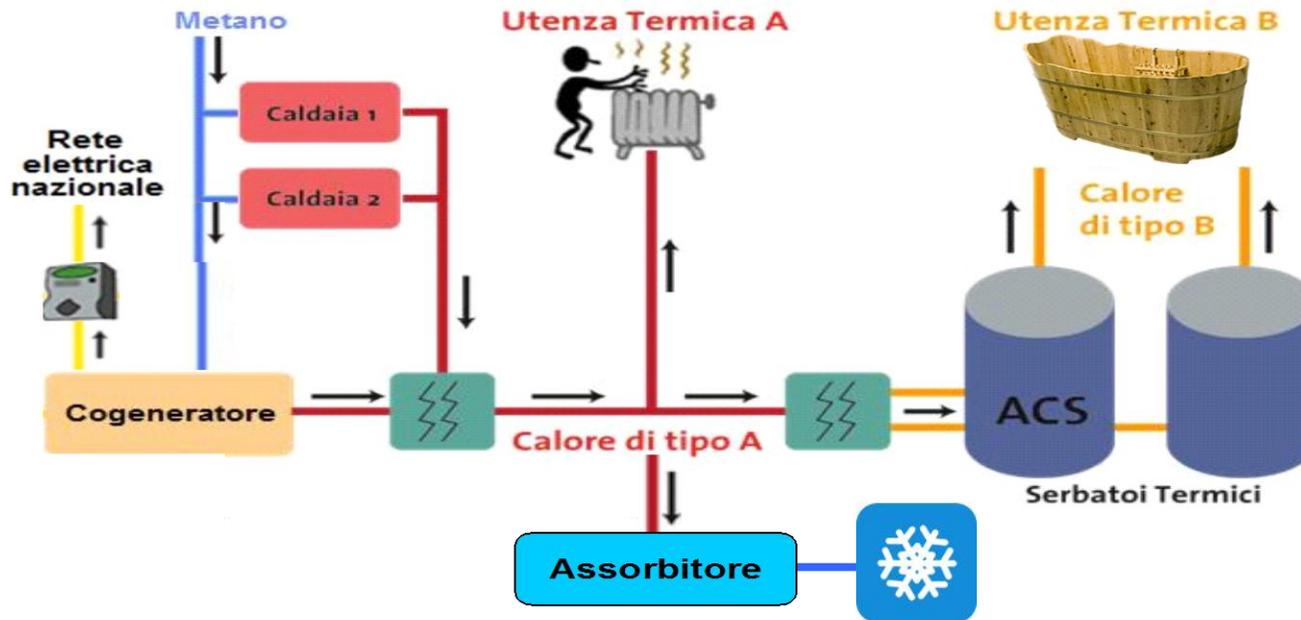
Variabili in gioco nell'ottimizzazione dell'esercizio e nella profittabilità dell'investimento:

- variabilità dei profili di domanda (di energia elettrica, calore e freddo)
- configurazione del distretto e caratteristiche dei componenti (cogeneratori, caldaie, condizionatori, boiler)
- differenti prezzi di acquisto e vendita dell'energia elettrica
- parametri economici

Cos'è GenDisPlan



Caso studio 1: distretto residenziale con centro sportivo



Caso studio 2: influenza del costo del combustibile sulla profittabilità dell'investimento

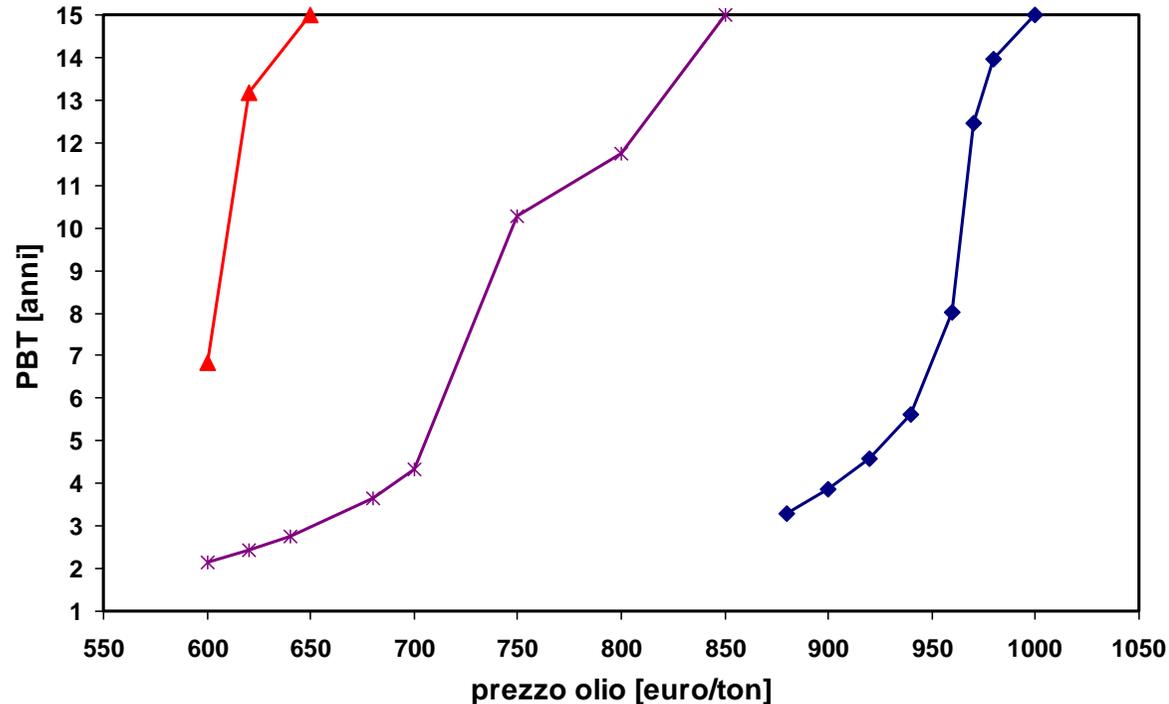
Ipotesi di impianto cogenerativo alimentato ad olio vegetale



Simulazione di scenari differenti per tipologia di combustibile utilizzato, incentivazione e costo del bio olio.



Analisi dell'influenza di questi parametri sui profili di produzione e sul ritorno economico dell'investimento



Sviluppo del progetto



Il progetto è finanziato dalla Ricerca di Sistema

Grazie per l'attenzione!

Francesca.Bazzocchi@rse-web.it

Alberto.Gelmini@rse-web.it