

## **Strumenti di valutazione economico-ambientale delle soluzioni tecnologiche e gestionali applicate alle reti e micro reti energetiche integrate**

Marialaura Di Somma, Giorgio Graditi, Maria Valenti

### **Abstract**

Per Energy Management si intende l'insieme delle attività volte alla conservazione e all'uso razionale dell'energia, nell'ambito dell'intera catena di fornitura, dalla fonte all'utente, e rappresenta uno degli obiettivi da perseguire in un'ottica di risparmio energetico sempre più spinto.

Una rete energetica è un sistema integrato di risorse energetiche (elettriche e termiche) distribuite all'interno di un'area geografica ben definita e caratterizzata da collegamenti elettrici fisici tra le varie unità e da un unico punto di connessione con la rete di distribuzione esterna. Dal punto di vista della rete, essa è vista come un unico sistema i cui output, ovvero l'energia elettrica e termica, sono resi disponibili in prossimità dell'utente finale, tipicamente caratterizzato da un cluster di edifici. Pur operando prevalentemente connessa con la rete di distribuzione, essa è anche in grado di essere configurata per il funzionamento in isola.

Il presente studio esamina l'impatto economico e ambientale delle diverse metodologie adottabili nella gestione di una rete/microrete energetica.

L'obiettivo dello studio è quello di predisporre strumenti di analisi economico/ambientale per le strategie di gestione adottabili nell'ambito di una specifica rete/microrete energetica caratterizzata dalla presenza di impianti di poligenerazione distribuita e fonti rinnovabili elettriche e termiche. In dettaglio, il software prodotto consente di determinare il costo energetico totale giornaliero e la quantità totale di emissioni di CO<sub>2</sub> giornaliera relative al funzionamento della rete/microrete energetica in esame.

Il presente documento si colloca nell'ambito dell'Attività 1.6.3 del Progetto ESPA che si pone come obiettivo il miglioramento della pianificazione energetica regionale nel settore della produzione da fonte rinnovabile e delle reti energetiche.

**Tipologia di prodotto:** Strumento



**Settore d'intervento:** Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili

Per scaricare il software e il manuale:

- registrarsi e/o accedere all'area riservata [myES-PA](#)
- accedere alla [pagina del prodotto](#)
- cliccare sul link di accesso al toolbox nella sezione myES-PA

**Per maggiori informazioni sul progetto ES-PA contattare l'Help Desk:**

e-mail: [es-pa.project@enea.it](mailto:es-pa.project@enea.it)

tel. 06 21119639

dal lunedì al venerdì, dalle ore 9.00 alle 13.00

[www.espa.enea.it](http://www.espa.enea.it)