

Energia: Microgenerazione, climatizzazione e teleriscaldamento smart

STARTMAG » Energia ed Ambiente » Energia: Microgenerazione, climatizzazione e teleriscaldamento smart



© 8 novembre 2017  Giusy Caretto  Energia / Ambiente

La microgenerazione cambia e trasforma il sistema energetico, rivoluzionando le abitudini dei cittadini

La microgenerazione è tra le tecnologie che hanno contribuito alla rivoluzione energetica che sta cambiando le abitudini di tutti noi. Grazie ad essa chiunque, nel settore residenziale o ricettivo, in quello del benessere o produttivo, può generare caldo ed energia elettrica dove necessario, nel pieno rispetto dell'ambiente. **In confronto alle soluzioni tradizionali, l'installazione di un microgeneratore, permette di tagliare i costi delle bollette fino al 50% e di ridurre le emissioni inquinanti fino a 30 volte.**



Ma le potenzialità della tecnologia non finiscono qui. L'attento e prolungato lavoro di ricerca condotto da TOTEM Energy ha portato allo sviluppo di un'offerta di prodotti e servizi altamente innovativi che permettono di cogliere appieno tutte le opportunità della rivoluzione energetica in atto. È questo il caso ad esempio del TOTEM Full-Thermal, sistema composto da microgeneratore e pompa di calore. **Con il TOTEM Full-Thermal si può generare caldo e freddo sfruttando il basso costo del gas naturale e l'alta efficienza delle pompe di calore. Ne deriva un sistema economicamente vantaggioso rispetto alle moderne caldaie a gas e alle pompe di calore elettriche.**



La

microgenerazione permette inoltre di realizzare forme smart e competitive di teleriscaldamento attraverso cluster aggregati di microgeneratori TOTEM. Il teleriscaldamento è caratterizzato da efficienze più elevate e più basso inquinamento rispetto ai sistemi di riscaldamento locali ma soffre di alcuni inconvenienti:

- ha lunghissimi tempi di ritorno degli investimenti, dovuti agli elevati costi delle infrastrutture richieste;
- si applica solo nei grandi centri urbani con aree densamente abitate;
- ha dispersioni termiche non trascurabili nei circuiti primari di distribuzione.

Con cluster distribuiti di TOTEM Full-Thermal si può realizzare un Teleriscaldamento a livello di distretto urbano o District Heat and Cool, che gode dei vantaggi del Teleriscaldamento centralizzato superandone gli inconvenienti. Infatti, un "cluster" di TOTEM Full Thermal può soddisfare in modo distribuito e flessibile i fabbisogni termici (riscaldamento e raffrescamento) di utenze localizzate con i seguenti vantaggi:

- emissioni nocive fino a venti volte inferiori rispetto alle moderne caldaie, e inferiori a quelle degli impianti centralizzati;
- ridotti investimenti grazie a un sistema locale di trasmissione del vettore termico;
- applicabilità anche in piccoli centri abitativi;
- ridotte perdite termiche di trasmissione;
- eventuale produzione di energia frigorifera (e/o elettrica)



- elevata continuità operativa in virtù della modularità.

Cluster di TOTEM distribuiti sul territorio ai fini del District Heating possono surrogare una grande centrale cogenerativa. Un sistema di controllo centralizzato può gestire il singolo TOTEM di ogni cluster in modo rapido e flessibile, sfruttando le ultime evoluzioni tecnologiche del mondo dell'IoT. Tale struttura rende possibile la correzione pressoché immediata e precisa degli sbilanciamenti della rete elettrica.

Condividi questo elemento

 Tweet  Share  Plus one  Pin It

