

Energia elettrica e calore prodotti in casa ad alta efficienza

La generazione distribuita

Con la crescente consapevolezza della precarietà indotta dalla dipendenza energetica dell'Italia e della necessità di **razionalizzazione dell'uso energetico e del suo impatto ambientale**, sono sempre più richieste

soluzioni tecnologiche intelligenti

per una infrastruttura energetica adeguata alle esigenze del domani. Uno dei fondamentali sviluppi in questo ambito è la

produzione decentralizzata di energia da fonti locali, nota come la generazione distribuita

Per l'uso domestico le due forme di energia più importanti sono elettricità e calore. Nelle due figure sottostanti sono messi a confronto il sistema di approvvigionamento energetico convenzionale (dove le richieste di elettricità e calore vengono soddisfatte tramite canali di produzione e distribuzione separate e centralizzate) e il sistema basato sulla **cogenerazione distribuita**

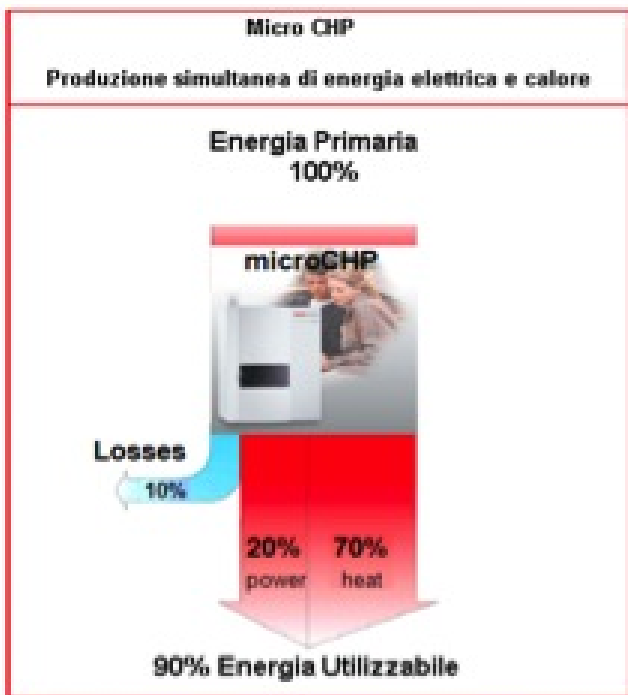
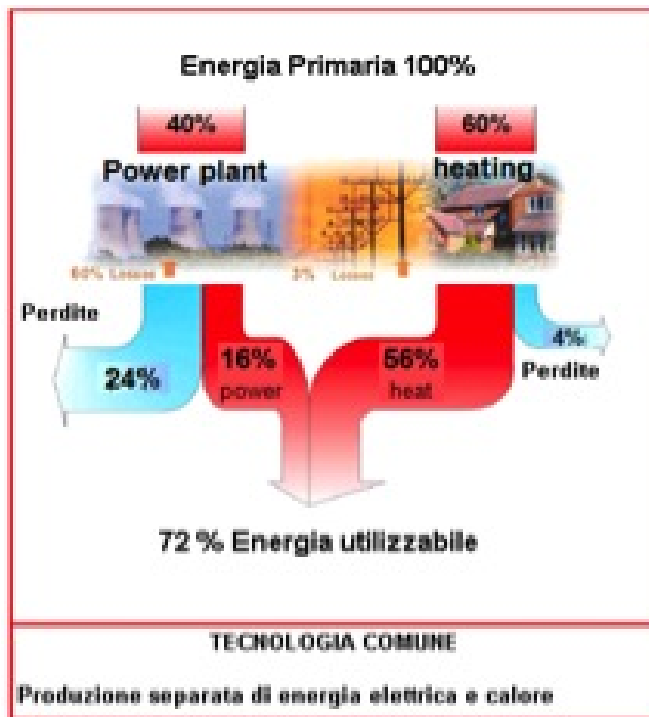
Producendo elettricità e calore sul posto (la

micro-cogenerazione

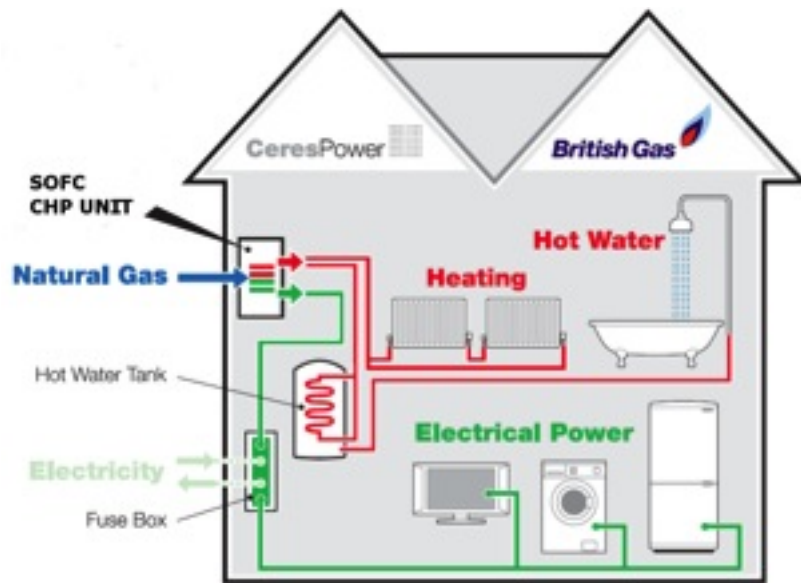
, o

micro-CHP

), si recuperano le grosse perdite di energia calorica dovute alla generazione centralizzata di elettricità, si evitano le perdite di trasmissione e l'efficienza netta sull'energia primaria utilizzata (in questo caso, gas naturale) aumenta notevolmente.



~~Micro-cogenerazione residenziale: vantaggi e svantaggi. I vantaggi della micro-cogenerazione residenziale sono: riduzione dei costi di gestione, riduzione delle emissioni di CO2, produzione di energia pulita e rinnovabile, possibilità di integrazione con altre fonti di energia rinnovabile, aumento dell'efficienza energetica dell'edificio, possibilità di accedere a incentivi e sussidi governativi. Gli svantaggi della micro-cogenerazione residenziale sono: costo iniziale elevato, necessità di manutenzione regolare, produzione di rumore, possibile inquinamento acustico, limitazione dell'uso in alcune zone residenziali, possibile interferenza con le reti elettriche e di gas.~~



...
<http://www.cofcitalia.net>
...