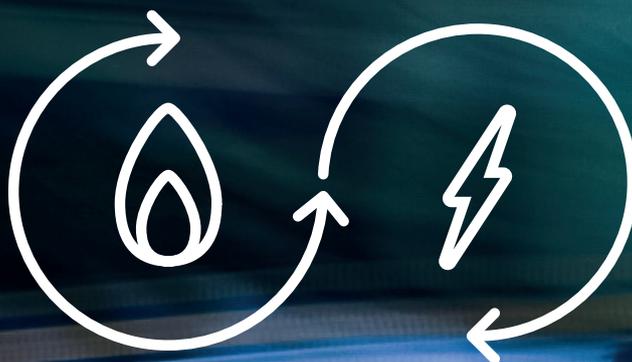


# Il viaggio verso la soluzione Combined Heat and Power

Assumere il controllo della propria energia

Serie di prodotti  
Settembre 2017



## La potenza della cogenerazione



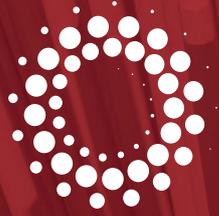
### Potenziare la resilienza

ENER-G Combined Heat and Power (CHP) aiuta i nostri clienti ad assumere il controllo della propria energia, riducendo il rischio di interruzioni e garantendo la continuità di funzionamento



### Potenziare le prestazioni

ENER-G Combined Heat and Power (CHP) aiuta i nostri clienti a migliorare la propria efficienza operativa e ad abbassare i costi



### Potenziare la crescita

ENER-G Combined Heat and Power (CHP) aiuta a esplorare nuove fonti di valore per la propria attività

# Capire le opzioni energetiche

Il consumo energetico globale sta aumentando rapidamente: se ne prevede un aumento del 25% entro il 2040.<sup>1</sup> L'aumento della domanda di energia elettrica sarà ancora più elevato, fino al 65%, nello stesso periodo.<sup>2</sup> Se aggiungiamo a queste previsioni la crescente instabilità della rete, dovuta all'intermittenza delle rinnovabili, l'aumento dei costi dei carburanti e gli stringenti obiettivi a livello di emissioni, il futuro delle forniture di energia tradizionali appare tutt'altro che sicuro.

Per le aziende che desiderano prevenire il potenziale impatto sulla propria efficienza operativa, è giunto il momento di iniziare a guardare a fonti energetiche alternative.

Le imprese necessitano di una fornitura in grado di migliorare la propria resilienza in sito, ridurre i costi e contribuire al raggiungimento dei propri obiettivi per le emissioni di CO<sub>2</sub>, senza però prosciugare tutto il loro budget per i costi di installazione.

Un impianto ENER-G CHP di Centrica potrebbe rappresentare la soluzione ideale.

1. Energy Information Administration (EIA) statunitense

2. Energy Information Administration (EIA) statunitense

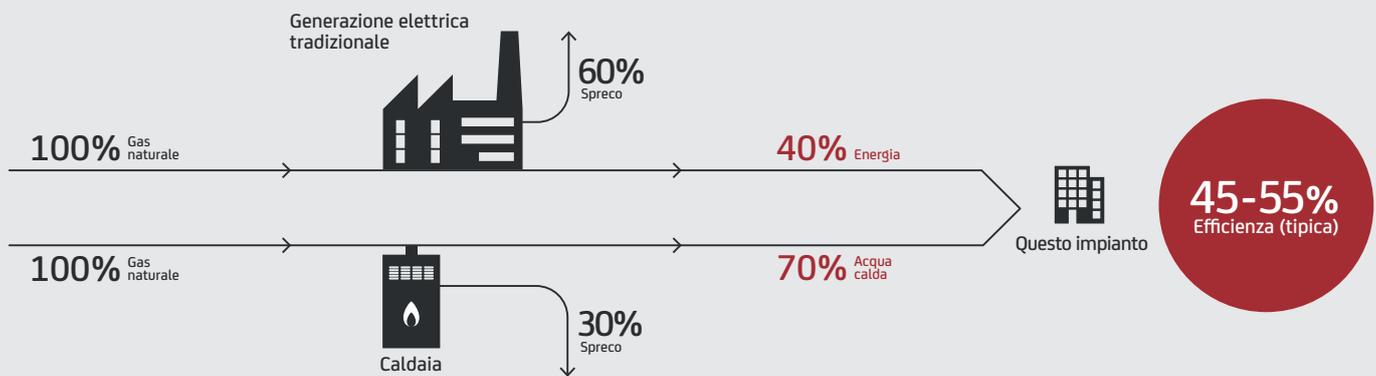


## Come funziona ENER-G CHP

Un motore, normalmente alimentato a gas, necessita di un generatore per fornire elettricità. Il calore viene recuperato simultaneamente dallo scarico, dalla camicia, dall'acqua e dal circuito di raffreddamento dell'olio. Gli impianti ENER-G CHP di Centrica sono in grado di offrire un'efficienza superiore, con un miglioramento fino al 25% rispetto ai singoli impianti che sostituiscono:<sup>3</sup>

3. Energy Information Administration (EIA) statunitense

### Caso tipico



### Cogenerazione



## Il contributo della soluzione ENER-G CHP all'efficienza operativa dei nostri clienti

La soluzione ENER-G CHP è concepita per consentire ai nostri clienti di assumere il controllo della propria energia, con una fornitura più affidabile, una riduzione dei costi e una diminuzione della carbon footprint.



### Maggiore resilienza

- Riduzione della propria dipendenza dalla rete, grazie a una fonte energetica affidabile
- Flessibilità e controllo della propria energia
- Possibilità di utilizzarla per la fornitura di energia elettrica in caso di problemi della rete
- Disponibilità di una fonte di calore economicamente vantaggiosa



### Riduzione dei costi di funzionamento

- Riduzione dei costi energetici del proprio sito, potendo destinare il budget per l'energia ad altri scopi
- Stabilizzazione delle spese per l'energia, consentendo previsioni più accurate



### Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>

- La soluzione ENER-G CHP è in grado di aiutare i nostri clienti a ridurre il proprio consumo energetico e le proprie emissioni, supportandone gli sforzi volti alla conformità e consentendo inoltre di accedere a incentivi governativi



#### La soluzione ENER-G CHP

## Risparmi a cinque stelle in un hotel con centro benessere di lusso

Un hotel con centro benessere presentava una serie di strutture dipendenti da una fonte di energia costante, tra cui una piscina con idromassaggio sul tetto e una piscina infinity da 19 metri. L'invecchiamento dell'impianto di alimentazione e riscaldamento ne rendeva ormai difficoltosa la manutenzione: la struttura necessitava di una nuova soluzione affidabile ed efficiente dal punto di vista energetico.

Le unità ENER-G CHP si sono rivelate la soluzione ideale, grazie alla loro capacità di generare una quantità di energia sufficiente e di recuperare il calore creato dal processo per fornire riscaldamento e acqua calda all'edificio. Per ottenere il massimo risparmio possibile, abbiamo installato due unità CHP, una per l'hotel e un'altra per il centro benessere.

#### I risultati

La tecnologia ENER-G CHP ha determinato una notevole riduzione dei costi per l'energia dell'hotel e del centro benessere integrato, con una riduzione dell'emissione di carbonio pari a oltre 800 tonnellate annue.

I risparmi sono stati immediati e si prevede che entrambe le unità saranno completamente ammortizzate nel giro di tre anni.



## La soluzione ENER-G CHP in cinque semplici fasi

### 1. Valutazione della fattibilità

Esistono due ragioni per l'installazione di una soluzione ENER-G CHP: le prestazioni e la resilienza. La fattibilità relativa al miglioramento di entrambe viene determinata mediante uno studio di scoping, che tiene in considerazione il fabbisogno energetico del sito, la relativa infrastruttura ed eventuali problemi specifici. Con queste informazioni è possibile realizzare un business case relativo all'investimento.

### 2. Scelta della giusta soluzione ENER-G CHP per il proprio sito

Dopo aver stabilito il fabbisogno energetico del sito, possiamo aiutare il cliente a scegliere un'unità ENER-G CHP dalle dimensioni adeguate, adatta allo scopo specifico, in grado di garantire il massimo a livello di efficienza operativa e durata.

### 3. Finanziamento della propria soluzione ENER-G CHP

Esistono varie possibilità per il finanziamento dell'unità ENER-G CHP:

#### DEP (Discount Energy Purchase - Acquisto energia scontato)

- Finanziamento totale o parziale dei costi complessivi: il cliente può scegliere cosa pagare
- Pagamento basato su una tariffa p/kWh fissa per un periodo di tempo prestabilito
- Tariffa comprensiva di tutti i costi di manutenzione continua

#### ESA (Energy Savings Agreement - Accordo risparmio energetico)

- Acquisto di energia elettrica e calore provenienti dall'unità ENER-G CHP ad un costo fisso
- Costo capitale finanziato da Centrica, limitando le spese in conto capitale e i rischi per il cliente
- Risparmi immediati e garantiti, con costi per la manutenzione continua inclusi

#### Acquisto capitale

- Soluzione chiavi in mano completa, a prezzo fisso
- Possibilità di richiedere crediti di imposta sul costo
- Il pacchetto assistenza opzionale per il funzionamento e la manutenzione dell'impianto offre una gestione senza preoccupazioni e ritorni a lungo termine

### 4. Installazione della propria soluzione ENER-G CHP

Il nostro team interno di esperti garantisce che l'impianto CHP sia progettato, costruito e testato secondo i più alti standard presso i nostri stabilimenti produttivi all'avanguardia. Una volta completati tutti i controlli, il nostro team di specialisti si occupa dell'installazione in sito, causando interruzioni minime e garantendo che le apparecchiature siano funzionanti e inizino a generare risparmi nel minor tempo possibile. Possiamo anche costruire l'impianto direttamente sul posto in caso di spazi o accessi limitati.

### 5. Funzionamento e manutenzione continui

Il nostro sistema di monitoraggio da remoto controlla attivamente oltre 200 punti dati sull'apparecchiatura ENER-G CHP, per poter prevedere in anticipo qualsiasi problema a livello di prestazioni. Questo sistema di monitoraggio basato su cloud garantisce prestazioni eccellenti e ottimizza il ciclo di vita dell'unità ENER-G CHP; il nostro team di esperti offre inoltre una risposta immediata.

## Maggiori informazioni

ENER-G CHP sta dando vita a nuove opportunità in tutti i settori industriali.

Per maggiori informazioni su ciò che possiamo fare per raggiungere oggi stesso nuovi livelli di prestazioni, visitare

[centricabusinesssolutions.it](http://centricabusinesssolutions.it)

**centrica**  
Business Solutions