

Il Servizio Green CHP

Reference: RF001082

Il Servizio GREEN CHP consiste nella progettazione e finanziamento, di un revamping o della realizzazione ex novo da parte di Whitenergy di un impianto di cogenerazione. Il servizio include inoltre la gestione dell'impianto e delle pratiche per l'ottenimento dei TEE.



GREEN CHP, oltre al risparmio energetico garantito dall'autoproduzione di energia, presenta numerosi altri vantaggi economici, quali l'ottenimento dei TEE da Cogenerazione ad Alto Rendimento (Certificati Bianchi CAR), la possibilità di mettere a disposizione potenza in interrompibilità senza gli effetti collaterali dell'interruzione nell'erogazione dell'energia, la defiscalizzazione del gas utilizzato dal cogeneratore e dalle caldaie per produzione di vapore/acqua calda, qualora l'impianto sia asservito a una rete di teleriscaldamento.

La formula contrattuale EPC (Energy Performance Contract) prevede che Whitenergy investa direttamente nelle tecnologie e nei piani di manutenzione personalizzati, offrendo al cliente la sicurezza di un risparmio minimo garantito.

Cosa è la cogenerazione

La cogenerazione è la produzione combinata, in un unico processo, di energia elettrica - o meccanica - e calore. Rappresenta una delle principali misure di efficienza energetica nel mondo industriale, perché favorisce la maggiore autonomia energetica di uno stabilimento.

In Italia la cogenerazione ad alto rendimento è incentivata attraverso il meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica, o Certificati Bianchi.

Il Servizio Green CHP

Il Servizio GREEN CHP consiste nella progettazione e finanziamento, di un revamping o della realizzazione ex novo da parte di Whitenergy di un impianto di cogenerazione. Il servizio include inoltre la gestione

dell'impianto e delle pratiche per l'ottenimento dei TEE.

GREEN CHP, oltre al risparmio energetico garantito dall'autoproduzione di energia, presenta numerosi altri vantaggi economici, quali l'ottenimento dei TEE da Cogenerazione ad Alto Rendimento (Certificati Bianchi CAR), la possibilità di mettere a disposizione potenza in interrompibilità senza gli effetti collaterali dell'interruzione nell'erogazione dell'energia, la defiscalizzazione del gas utilizzato dal cogeneratore e dalle caldaie per produzione di vapore/acqua calda, qualora l'impianto sia asservito a una rete di teleriscaldamento.

La formula contrattuale EPC (Energy Performance Contract) prevede che Whitenergy investa direttamente nelle tecnologie e nei piani di manutenzione personalizzati, offrendo al cliente la sicurezza di un risparmio minimo garantito.

A chi si rivolge

GREEN CHP è rivolto alle aziende con un impianto di cogenerazione entrato in esercizio commerciale da almeno dieci anni, o ai soggetti che non hanno impianti di autoproduzione ma un rilevante profilo di consumo sia elettrico che termico. In particolare nei seguenti settori: industriale, dei servizi (in particolare GDO e ospedaliero), nel comparto agro-alimentare, nel settore Civile – residenziale (strutture ricettive e condomini medio-grandi).

Case Study Intervento GREEN CHP con revamping di impianto esistente Cartiera proprietaria di un impianto di cogenerazione da 6 MW composto da turbina a gas e GVR (generatore di vapore a recupero). Il cliente ha un fabbisogno costante di energia elettrica e di vapore: almeno 8.000 h/anno a ciclo continuo. L'impianto, in esercizio da quasi 20 anni, presenta inefficienze se paragonato al livello medio attuale di mercato.

Situazione ante intervento

La cartiera ha una spesa energetica di 5 milioni di euro all'anno per l'alimentazione dell'impianto di cogenerazione. A ciò si aggiunge un elevato costo di manutenzione dovuto ai frequenti fermi impianto che costringono la Cartiera ad approvvigionarsi di energia anche dalla rete elettrica, a un costo nettamente

superiore.

Soluzione proposta e situazione post-intervento

Whitenergy, a seguito dell'analisi tecnico economica realizza un revamping dell'impianto di cogenerazione, utilizzando tecnologie più efficienti e garantendo un rendimento elettrico della turbina maggiore del 30%. I risultati dell'operazione sono:

- risparmio sul costo sostenuto per l'acquisto del gas per la produzione congiunta di energia elettrica e vapore, pari a 1,5 milioni di euro all'anno;
- accesso al meccanismo dei TEE-CAR per 10 anni;
- risparmi sulla manutenzione dell'impianto di cogenerazione e sui danni da fermo impianto.

L'investimento viene sostenuto completamente da Whitenergy così come la gestione e la manutenzione degli impianti. Whitenergy subentra così nella conduzione e cede l'energia elettrica e termica alla cartiera a un prezzo concordato, garantendo un risparmio minimo. I TEE generati vengono ripartiti tra le parti.

Intervento GREEN CHP con impianto nuovo
Cooperativa agricola che lavora ortaggi e frutta fresca su tre turni al giorno per cinque giorni a settimana. Il fabbisogno di energia elettrica è più alto durante i turni di lavoro, ma è presente anche nel fine settimana in quanto l'impianto ha necessità di energia frigorifera. Impiega inoltre vapore per il processo produttivo e per i lavaggi degli impianti.

Situazione ante intervento

La Cooperativa ha una spesa di 900 mila euro all'anno di energia elettrica e di 300 mila euro all'anno di gas. Attualmente il cliente sostiene anche i costi di manutenzione dei generatori di vapore a metano, che sono però trascurabili.

Soluzione proposta e situazione post-intervento

Whitenergy, a seguito dell'analisi tecnico economica, realizza per la Cooperativa un impianto da 800 kWe con produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda ad insequimento termico. I risultati dell'operazione sono:

- risparmio sul costo energetico sostenuto per l'acquisto del gas per la produzione di vapore, pari a 90 mila euro all'anno;
 - risparmio sul costo di acquisto dell'energia elettrica dalla Rete, per 210 mila euro all'anno.
-

L'investimento viene sostenuto completamente da Whitenergy che lascia la scelta sulla gestione e manutenzione degli impianti al cliente che, non avendo esperienza nella conduzione di impianti di cogenerazione e volendo concentrare le sue risorse nel proprio core business, sceglie di affidarsi a Whitenergy anche per la gestione dell'impianto. Whitenergy subentra nella conduzione accollandosi i costi O&M e cede l'energia elettrica e termica alla Cooperativa a un prezzo concordato, con garanzia di risparmio, consentendo al cliente di realizzare un importante vantaggio economico. I TEE generati vengono ripartiti tra le parti.

