

IBT GROUP

Applicazioni per l'efficienza energetica specifiche per i processi industriali



IBT Group è specializzata nello sviluppo di soluzioni basate sulle tecnologie più innovative nel settore della generazione energetica ad alta efficienza. Dal 2001 è partner esclusivo per il mercato italiano di Capstone, leader e unico produttore di sistemi energetici con turbine a gas a tecnologia "oil-free" che consentono di ottenere impianti di cogenerazione dai numerosi vantaggi tra cui: una sensibile riduzione dei consumi (oltre il 30%), bassa manutenzione e zero emissioni.

IBT Group ha sviluppato innovative applicazioni cogenerative che assicurano la massima efficienza per specifiche industrie grazie alle caratteristiche uniche delle microturbine:

1. industrie che hanno bisogno di vettori termici quali vapore per il loro processo produttivo (per es. food & beverage, tessile, farmaceutico, cartario, processi di essiccamento come ad esempio granulati, cementifici, ecc.);
2. settore hospitality (hotel, piscine, ospedali, case di cura, ecc.) che ha bisogno di carichi di potenza diversi nell'arco della giornata o delle stagioni;
3. trattamento delle acque reflue alimentati da biogas contenente basse percentuali di metano.

Per esempio, in molte industrie è richiesta la produzione di vettore termico, necessario per il processo produttivo, sotto forma di vapore saturo.

L'applicazione IBT consente di utilizzare tutta l'energia termica di scarto della turbina a gas Capstone, a differenza di quanto normalmente accade con le tecnologie a motore alternativo, dove il mix dell'energia termica prodotta è principalmente concentrata nella produzione di acqua calda a 90 °C, proveniente dai circuiti di raffreddamento delle camicie e dell'olio lubrificante dei motori. Utilizzando le turbine Capstone da 600, 800 e 1.000 kWe, si può quindi massimizzare la produzione di vapore mediante l'impiego di una tecnologia di post-combustione dei gas di scarico esausti. Essi, infatti, oltre ad avere bassissimi NO_x e CO, presentano un contenuto di O₂ pari a circa il 17%, che consente di utilizzarli come aria comburente a 300 °C all'interno di bruciatori in vena d'aria che elevano la temperatura dei gas combusto fino a un massimo di 700 °C. Tali gas sono quindi utilizzati in un generatore di vapore a recupero per la produzione di vapore saturo. L'applicazione risulta quindi particolarmente vantaggiosa per tutte le utenze industriali che non presentano la necessità di utilizzare acqua calda.

IBT *Gre@tLife*
Energy Saving Solutions

IBT GROUP

www.ibtgroup.at - www.capstoneturbine.com