

IBT GROUP

Applicazioni specifiche per la tua industria



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 Turbine Corporation®, leader e unico produttore al mondo 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.

Negli ultimi anni, IBT Group ha sviluppato innovative applicazioni cogenerative che assicurano la massima efficienza per specifiche industrie grazie alle caratteristiche uniche delle microturbine, in particolare:

- il comparto hospitality (hotel, wellness e piscine, ospedali e case di cura) che ha bisogno di carichi di potenza diversi nell'arco della giornata o delle stagioni;
- industrie che hanno bisogno di vettori termici quali vapore per il loro processo produttivo (per esempio food & beverage, tessile, farmaceutico, cartario, processi di essiccamento come ad esempio granulati, cementifici, ecc.);
- siti agricoli e di 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 a varie pressioni. 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 tradizionali a motore alternativo, dove il mix dell'energia termica prodotta è principalmente concentrata nella produzione di acqua calda

a circa 90 °C, proveniente dai circuiti di raffreddamento delle camicie e dell'olio lubrificante dei motori.

Utilizzando la nuova serie di 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 della turbina. Essi, infatti, oltre ad avere tenori di NOx e CO ampiamente al di sotto dei limiti previsti dalle normative, presentano un contenuto di ossigeno pari a circa il 17%, che consente di utilizzarli come aria comburente a circa 300 °C all'interno di bruciatori in vena d'aria che elevano la temperatura dei gas combusti fino ad un max di 700 °C. Tali gas, che rappresentano anche l'unico vettore termico di scarto delle turbine Capstone, vengono quindi utilizzati in un generatore di vapore a recupero per la produzione di vapore saturo. Quest'applicazione con bruciatore in vena d'aria e generatore di vapore risulta quindi particolarmente vantaggiosa per tutte le utenze industriali che non presentano la necessità di utilizzare acqua calda.

Sono già oltre 150 in Italia le realtà che hanno scelto Capstone per raggiungere l'efficienza energetica con performance garantite.

IBT *Group*

