

## IBT GROUP - Leader nei sistemi energetici con turbine a gas a tecnologia "oil free"



Si può produrre energia con un impatto sull'ambiente minimo? La risposta è "sì" ed è possibile grazie agli impianti di cogenerazione. Utilizzati soprattutto in ambito industriale, queste soluzioni sono in grado di ottenere il massimo rendimento, con una riduzione dell'inquinamento atmosferico in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> e di contaminazione termica, oltre a permettere un risparmio economico con la produzione combinata di energia elettrica e termica da un'unica fonte combustibile.

IBT Group dal 2001 è Partner esclusivo per il mercato italiano di Capstone, leader nei sistemi energetici con turbine a gas a tecnologia "oil free" impiegate in impianti di co e trigenerazione che garantiscono una notevole riduzione dei consumi (oltre il 30%), bassa manutenzione ed emissioni "near zero". In particolare, IBT ha sviluppato innovative applicazioni che assicurano la massima efficienza nelle industrie che hanno bisogno di vettori termici - quali il vapore saturo o l'acqua glicolata sotto zero - per il loro processo produttivo come il Food & Beverage oppure quelle aziende che utilizzano gas esausti caldi direttamente in svariati processi industriali di essiccazione. Gli scenari dove poter sfruttare l'accoppiata tecnologia "oil free" e cogenerazione sono davvero molteplici. Un esempio è quello dell'utilizzo del FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano) negli impianti di depurazione acque, dove il biogas proveniente dalla decomposizione anaerobica viene utilizzato per alimentare le turbine.

L'applicazione Turbo-S, invece, consente di utilizzare tutta l'energia termica di scarto della turbina a gas, 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 a gas Capstone da 600, 800 e 1000 kWe si può quindi massimizzare la produzione di vapore mediante l'impiego di una tecnologia di post-combustione dei gas di scarico esausti.

Ancora, si possono raggiungere punte di efficienza ben oltre l'85% abbinando una turbina ad un gruppo frigorifero ad assorbimento ad ammoniaca: diversamente da un cogeneratore con motore alternativo a pistoni, infatti, è possibile produrre acqua surriscaldata a temperature > 110 °C ed alimentare, quindi, un gruppo ad assorbimento ad ammoniaca che trasforma l'acqua surriscaldata in acqua glicolata a temperature inferiori a -8 gradi centigradi.

**IBT** *Group*

**IBT CONNECTING ENERGIES**  
[www.ibtgroup.at](http://www.ibtgroup.at)