

Compatte e leggere:

Arrivano in Italia le nuove turbine Capstone C600S e C800S

IBT Group, partner esclusivo di Capstone Turbine Corporation per l'Italia, ha presentato le nuove turbine Capstone C600S da 600 kWe e C800S da 800 kWe che presentano dimensioni e peso ridotti rispetto ai precedenti modelli.

La società americana, con sede in California leader nelle turbine a gas con brevetto oil-free, ha incorporato nelle nuove serie S numerosi aggiornamenti di progettazione: pur presentando, infatti, la stessa tecnologia delle preesistenti C600 e C800, i nuovi modelli mostrano una maggiore affidabilità, in grado di garantire performance invariate e bassi costi del ciclo di vita per almeno 10 dieci anni. Inoltre, la maggiore facilità di installazione, grazie al design più compatto che passa da una lunghezza di 9 metri a, rispettivamente, 5,8 m per la C600S e 7,5 m per la C800S, oltre che al bassissimo inquinamento acustico che le contraddistingue, le rende adatte ad essere montate in spazi limitati o abitati.

Ideali per applicazioni cogenerative (CHP) e trigenerative (CCHP) in tutte quelle utenze industriali che non presentano la necessità di utilizzare solo acqua calda, le turbine Capstone consentono di impiegare tutta l'energia termica di scarto, a differenza di quanto normalmente accade con le tecnologie a motore alternativo a pistoni, 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 si può, infatti, massimizzare la produzione di vapore mediante l'impiego di una tecnologia di post-combustione dei gas di scarico esausti. Essi, grazie alla speciale tecnologia oil-free (ovvero senza l'uso di liquidi lubrificanti all'interno), oltre ad avere bassissimi NOx 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 o post-bruciatori che elevano la temperatura dei gas combusti fino ad un massimo di 700 °C. Tali gas sono quindi utilizzati in un generatore di vapore a recupero per la produzione di vapore saturo, ideali per tutti quei processi, come nelle industrie alimentari e delle bevande, che hanno bisogno di vettori termici pregiati, quali il vapore saturo, acqua surriscaldata e acqua glicolata a temperatura sotto zero, per il loro processo produttivo.

Con l'applicazione turbo-ammonia, per esempio, 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 a pistoni, infatti, è possibile produrre acqua surriscaldata a 110 °C ed è così possibile alimentare un gruppo ad assorbimento ad ammoniaca che trasforma l'acqua surriscaldata in acqua glicolata a -8 gradi centigradi, necessaria per refrigerare ambienti a temperatura sotto zero; il tutto con un ritorno di investimento medio inferiore ai tre anni.

Per maggiori info:

Lavinia Colonna Preti, Ufficio Stampa IBT Group
lavinia.colonnapreti@ibtgroup.at | Cell. 345 4877947