

## Freddo con bassi consumi

Eurochiller presenta un sistema per la refrigerazione di acqua per usi industriali più efficiente sotto il profilo energetico.

6 settembre 2011 06:52

È stato presentato prima a Interplas, quindi a Fakuma, il nuovo sistema di refrigerazione industriale Adcooler messo a punto da Eurochiller per rispondere alle richieste, sempre più pressanti, di bassi consumi energetici e minori emissioni di CO<sub>2</sub>. Si tratta di una macchina che, come afferma l'azienda - combina il risparmio energetico fornito da una batteria dry-cooler con l'efficienza termica prodotta da un sistema adiabatico, per produrre acqua industriale.



Rispetto alle torri di raffreddamento, spiega Eurochiller, Adcooler opera in circuito chiuso, quindi senza consumi d'acqua di processo, non è a rischio di contaminazione ambientale o sanitaria (non è quindi soggetto a fenomeni di legionella), non porta alla formazione di calcare. Non sono neanche richiesti trattamenti chimici dell'acqua e non si verificano perdite dal sistema adiabatico.

La società segnala inoltre che il refrigeratore può funzionare con il massimo rendimento anche in presenza di temperature dell'aria superiori a 40°C e con massimo scambio di calore a bulbo secco (scambio aria/acqua  $\Delta T$  5°C). Per finire, la macchina è silenziosa e può essere ampliata in modo modulare per aumentare la potenza di raffreddamento.

Il funzionamento è legato alla condizione igrometrica dell'aria. L'evaporazione di una piccola quantità di acqua provoca un abbassamento repentino della temperatura dell'aria in ingresso alle batterie, che possono così raffreddare l'aria in condizioni "invernali" anche durante i mesi estivi: la temperatura dell'acqua di processo in uscita dalla macchina, di conseguenza, sempre inferiore quella ambiente. La speciale configurazione delle batterie ne permette lo svuotamento automatico (funzione auto-drenante, fornita come optional), rendendo possibile l'utilizzo di acqua non glicolata anche in presenza di temperature dell'aria al di sotto degli 0°C.

© Polimerica - Riproduzione riservata