



Caldo e capannoni industriali, ecco le soluzioni per rinfrescare l'aria

Descrizione

Come è possibile riscaldare grandi spazi evitando le dispersioni termiche e ottimizzando la spesa?

La soluzione viene dai raffrescatori d'aria industriali, basati su metodi evaporativi che, oltre ad essere estremamente efficaci nel rinfrescare un ambiente di lavoro, prevedono un costo di esercizio estremamente basso rispetto al tradizionale sistema di condizionamento.

I refrigeratori evaporativi, infatti richiedono un minor consumo di acqua e di energia elettrica, rispetto al tradizionale condizionatore, e comportano interventi minimi di manutenzione periodica. Vediamo nel dettaglio come funzionano e tutti i vantaggi che ne derivano.

Raffrescatori evaporativi

I refrigeratori o raffrescatori evaporativi sono dispositivi in grado di raffreddare l'aria attraverso l'evaporazione dell'acqua. Il raffreddamento evaporativo differisce dagli altri sistemi di condizionamento, che utilizzano cicli di refrigerazione a compressione di vapore o ad assorbimento.

Il raffreddamento evaporativo sfrutta il fatto che l'acqua assorbe una quantità relativamente grande di calore per evaporare. La temperatura dell'aria secca può essere abbassata significativamente durante la transizione di fase dell'acqua liquida in vapore acqueo (evaporazione). Questo processo può raffreddare l'aria utilizzando molta meno energia rispetto alla refrigerazione.

Il dispositivo di raffreddamento assorbirà l'aria calda nel suo sistema convogliandola verso il sistema di raffreddamento, dove il calore e l'umidità vengono assorbiti e fatti evaporare. L'aria fredda risultante viene espulsa dal sistema con l'aiuto di potenti ventilatori motorizzati. I dispositivi più potenti hanno la capacità di ridurre la temperatura di 30 gradi. Il sistema di raffreddamento rapido funziona meglio di un condizionatore che impiega un po' di tempo prima che l'aria si

raffreddi.

In climi estremamente umidi, il raffreddamento evaporativo dell'aria ha l'ulteriore vantaggio di deumidificare l'aria fino a renderla fresca e pulita. Questo è utile per chi ha problemi respiratori.

Ciò che rende unici i raffrescatori evaporativi industriali nel loro metodo di funzionamento sono gli aspetti ecologici legati alla sostenibilità ambientale. I refrigeratori industriali riducono l'impatto sull'ambiente e permettono di abbattere i costi sui consumi e sulla manutenzione.

I vantaggi di un raffrescatore evaporativo

Quali sono i benefici di un raffrescatore evaporativo in campo industriale?

- Eco-compatibile. Nessuna emissione di CFC quindi zero emissioni di carbonio
- Basso consumo elettrico
- Fornisce aria fresca rispetto all'aria viziata di un condizionatore
- Raffreddamento rapido in pochi minuti
- Ampia copertura dell'area
- Bassa manutenzione
- Durata

Per ogni esigenza e consulenza personalizzata basta rivolgersi ad un'[azienda specializzata nella installazione di raffrescatori per capannoni](#). Da considerare che normalmente il prezzo di un raffrescatore evaporativo è fino a 10 volte inferiore rispetto a un impianto di condizionamento tradizionale: non solo nell'acquisto e nell'installazione ma soprattutto nel risparmio di acqua ed energia per la manutenzione.

Soprattutto in ambienti che necessitano di abbassare le temperature interne o in produzioni che rilasciano fumi, vapori e polveri, permette un costante ricambio d'aria con l'unico vantaggio di poter lasciare le porte aperte. Ecco perché è così diffuso in contesti industriali.

Sfruttando solo il principio dell'evaporazione dell'acqua, il raffreddatore adiabatico non utilizza né gas né liquidi, e riduce i costi di esercizio di acqua ed elettricità.

Oltre ad essere economici, i refrigeratori industriali producono aria fresca al 100%, senza far ricircolare la stessa aria come accade col condizionatore. Quest'aria fresca aiuta ad aumentare la produttività, favorisce la sensazione di benessere e migliori livelli di concentrazione.

Data di creazione

2021/06/29

Autore

redazione