

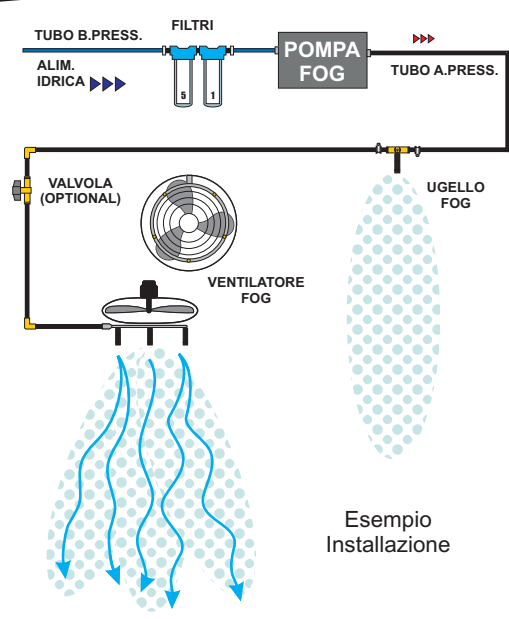


CLIMATIZZAZIONE INDUSTRIALE

I sistemi Euro-Cooling vengono utilizzati con enormi vantaggi per la climatizzazione di grandi ambienti grazie alle elevate prestazioni ed ai consumi ridotti.

La climatizzazione industriale di grandi ambienti, compresi quelli che operano con portoni e finestroni aperti per esigenze produttive, risultava fino a ieri impossibile con i normali sistemi. Oggi invece la micronebulizzazione distribuita per mezzo dei sistemi Fog Euro-Cooling rappresenta la soluzione ideale per raffrescare aree di grandi dimensioni (capannoni industriali, garage, officine) o per dissipare le forti emissioni di calore derivanti da processi industriali (fonderie, macchinari). E' inoltre possibile combinare l'effetto di riduzione della temperatura con il controllo dell'umidità per incrementare la produttività in specifici settori (carta, legno, tessile).

L'acqua nebulizzata dal sistema è polverizzata da speciali ugelli brevettati in grado di generare goccioline finissime, delle dimensioni inferiori a 10 micron, che vengono assorbite immediatamente dall'aria senza bagnare oggetti e superfici sottostanti. I risultati sono notevoli: costi contenuti di installazione e di esercizio, efficacia immediata, localizzazione del raffrescamento solo nelle aree d'interesse, possibilità di installazione in aree chiuse, semiaperte ed all'aperto.



Esempio Installazione



Abbattimento temperatura immediato.

COSTI CONTENUTI

Importante aspetto della micronebulizzazione sono i costi altamente contenuti se paragonati ai tradizionali sistemi di climatizzazione industriale. I costi energetici sono estremamente bassi e le installazioni semplici e veloci visto che i sistemi vengono forniti in KIT modulari, con distribuzione mediante tubazioni flessibili e raccordi ad innesto rapido. I sistemi Euro-Cooling sono progettati per operare a basso costo di esercizio e con interventi di manutenzione minimi.

Costi minimi d esercizio.

- Kw - Manutenzione



VANTAGGI

I benefici derivanti dall'impiego di sistemi di micronebulizzazione per il raffrescamento industriale sono considerevoli:

- Aumento della produttività complessiva del personale
- Climatizzazione localizzata nelle aree di interesse
- Controllo di polveri, gas, fumi ed altre emissioni nocive
- Riduzione immediata della temperatura
- Costi di installazione ridotti del 75% rispetto ai tradizionali sistemi
- Notevole risparmio energetico
- Manutenzione facile ed economica
- Riduzione dello stress da calore (Legge 626 Art.33)

La convenienza c'è e si vede subito.

Comparazione tra sistemi tradizionali di climatizzazione industriale e sistema Euro-Cooling (valori esemplificativi)

Tipologia sistema	Costo impianto	Ore Installazione	Potenza elettrica assorbita a regime	Costo annuo manutenzione	Volt	Funzionamento a portoni aperti
Adiabatico tradizionale	**	24	6 Kw	**	380	NO
Scambio termico	*****	36	40 Kw	***	380	NO
Euro Cooling	*	8	2 Kw	*	230	SI

IL RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO

Quando una leggera brezza di vento ci sfiora la pelle avvertiamo una sensazione di fresco. L'aria fa evaporare le particelle di acqua presenti sulla nostra pelle per mezzo del calore fornito dal nostro corpo. Questo fenomeno si chiama **raffrescamento per evaporazione** o "adiabatico".

Pressurizzando l'acqua per mezzo di una pompa ad alta pressione, attraverso i nostri ugelli nebulizzatori brevettati, siamo in grado di creare una nebbia ultra fine composta da milioni di goccioline della dimensione media inferiore ai 10 micron.

Queste goccioline ultra fini, evaporando, assorbono rapidamente l'energia (calore) presente nell'ambiente circostante e diventano vapor acqueo (gas). L'energia (calore) impiegata nella trasformazione dell'acqua in gas è sottratta all'ambiente, determinando così un abbassamento di temperatura dell'aria.

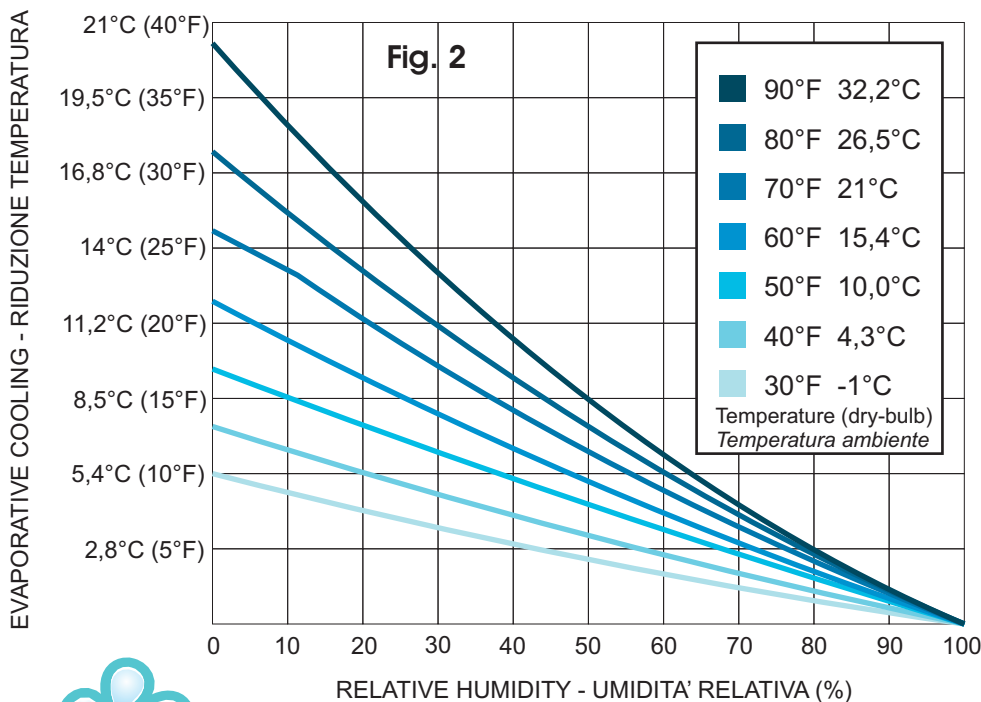


Fig. 1

Milioni di microgoccioline del diametro di 10 micron, spruzzate dal ns. ugello nebulizzatore.

L'Umidità Relativa è la quantità di acqua presente nell'aria comparata con l'ammontare di acqua che l'aria è in grado di assorbire alla stessa temperatura ed è un fattore determinante per il potenziale di raffrescamento. Minore è l'Umidità Relativa, maggior quantità d'acqua può essere vaporizzata e di conseguenza può essere eliminata una maggior quantità di calore. Il raffrescamento mediante nebulizzazione può essere impiegato in modo efficiente nella maggior parte delle aree geografiche. Ciò è dovuto al fatto che quando le temperature raggiungono il loro picco durante il giorno, l'umidità si trova normalmente al livello più basso.

Una corretta aerazione dei locali e l'utilizzo dei ns. moduli FOG serie "TIME" consentono installazioni con alti livelli di resa anche in ambienti chiusi o semichiusi.



LOCALIZZAZIONE = RISPARMIO

I sistemi Euro-Cooling consentono di localizzare il raffrescamento dove serve, senza necessariamente climatizzare l'intero ambiente.

