

Progetto:

Esempio di calcolo elaborato con Psychro Ver. 2.0 -2002.
CONDIZIONAMENTO ESTIVO TUTT'ARIA ESTERNA

Foglio n.001

Raffreddamento con deumificazione + Post-riscaldamento

Condizioni interne:

temperatura bulbo secco	$t_{bSamb} = 25.00 \text{ }^\circ\text{C}$
umidità relativa	$UR_{amb} = 50.00 \text{ } \%$

Condizioni esterne:

temperatura bulbo secco	$t_{bSext} = 32.00 \text{ }^\circ\text{C}$
umidità relativa	$UR_{ext} = 50.00 \text{ } \%$

Volume della zona condizionata Vol = 1500 m³

Carico sensibile ambiente

$Q_{sens} = 32.000 \text{ kW}$

Carico latente ambiente

$Q_{lat} = 9.800 \text{ kW}$

Carico totale ambiente

$Q_{tot} = 41.800 \text{ kW}$

Rapporto Sensibile/Totale

$Q_{sen}/Q_{tot} = 0.766$

Temperatura saturazione

$t_s = 11.50 \text{ }^\circ\text{C}$

Temperatura aria da immettere nella zona

$t_{bSimm} = 18.00 \text{ }^\circ\text{C}$

SEQUENZA DEI TRATTAMENTI			CONDIZIONAMENTO ESTIVO TUTTA ARIA ESTERNA									
n.	Trattamento	Tratto	qm kg/s	qv m3/h	dt K	dx g/kg	dh kJ/kg	Qs kW	Qt kW	qx g/s	S/T	dh/dx
1	Raffreddamento con deumificazione	A C	4.4696	14245								
			4.4696	13248	18.69	5.94	34.295	85.384	153.286	26.537	0.557	5.78
2	Postriscaldamento	C D	4.4696	13248								
			4.4696	13465	4.69		4.791	21.415	21.415		1.000	

Fattore di contatto fs = 0.912

n°. ricircoli qv/vol = 8.753

CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI							
pto	tbs °C	UR %	tbu °C	t _{sa} °C	x g/kg	h kJ/kg	v m3/kg
A	32.00	50.0	23.66	20.28	14.96	70.461	0.885
B	25.00	50.0	17.89	13.86	9.88	50.310	0.858
C	13.31	94.7	12.82	12.49	9.02	36.167	0.823
D	18.00	70.2	14.65	12.49	9.02	40.958	0.837
ts	11.50	100.0	11.50	11.50	8.44	32.860	0.817

DIAGRAMMA PSICROMETRICO basato su ASHRAE
Temperatura normale - livello del mare
Pressione barometrica 101325 Pa - UNITA' SI -

