

Progetto:

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

Foglio n.001

Miscela + raffreddamento con deumificazione - dati input 1-7a

Condizioni interne:	
temperatura bulbo secco	$t_{bsamb} = 25.00 \text{ }^\circ\text{C}$
umidità relativa	$UR_{amb} = 50.00 \%$
Condizioni esterne:	
temperatura bulbo secco	$t_{bsext} = 32.00 \text{ }^\circ\text{C}$
umidità relativa	$UR_{ext} = 50.00 \%$
Volume della zona condizionata	$Vol = 1425 \text{ m}^3$

Carico sensibile ambiente	$Q_{sens} = 26.994 \text{ kW}$
Carico latente ambiente	$Q_{lat} = 3.411 \text{ kW}$
Carico totale ambiente	$Q_{tot} = 30.405 \text{ kW}$
Rapporto Sensibile/Totale	$Q_{sen}/Q_{tot} = 0.888$
Portata d'aria di rinnovo	$q_{rinn} = 2039 \text{ m}^3/\text{h}$
(portata d'aria normale a $0.816 \text{ m}^3/\text{kg}$ - UNI10339)	$= 0.694 \text{ kg/s}$
Temperatura aria da immettere nella zona	$t_{bsimm} = 15.50 \text{ }^\circ\text{C}$

SEQUENZA DEI TRATTAMENTI			CONDIZIONAMENTO ESTIVO TUTTA ARIA									
n.	Trattamento	Tratto	qm	qv	dt	dx	dh	Qs	Qt	qx	S/T	dh/dx
			kg/s	m3/h	K	g/kg	kJ/kg	kW	kW	g/s		
1	Miscela	A	0.6940	2212								
		B	2.0834	6436								
2	Raffreddamento con deumificazione	C	2.7774	8647								
		D	2.7774	8300	11.25	1.75	15.970	31.961	44.357	4.862	0.721	9.12

Fattore di contatto $f_s = 0.771$

n°. ricircoli

$qv/vol = 5.726$

CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI							
pto	tbs	UR	tbu	t _{sa}	x	h	v
	°C	%	°C	°C	g/kg	kJ/kg	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	26.75	50.8	19.46	15.70	11.15	55.333	0.865
D	15.50	85.6	14.05	13.11	9.40	39.363	0.830
ts	12.15	100.0	12.15	12.15	8.82	34.474	0.820

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

