

<b>Piscina con PDC 25x10x2 m</b>					
TH2O	26 °C		<b>Nel TRANSITORIO</b>		
T acquedotto	10 °C		t h	48 h	
Tp pareti	10 °C		t s	172800 s	
Ta ambiente	28 °C		m	500000 kg	
UR a	50 %		Q H2O	33488000 kJ (energia)	
			Pot. H2O	193,8 kW	
<b>Dispersione fra pareti e acqua a regime</b>			Tmedia H2O	18 °C	
Up	0,22 W/m2 k				
Ap	390 m2		Valutiamo le potenze alla Tmedia acqua		
DT	16 °C		<b>Qd m</b>	0,6864 kW	
Qd dispersioni	1372,8 W		<b>Qa m</b>	12,5 kW	
			r m	2459,12 kW	
<b>Apporti gratuiti dall'aria ambiente a regime</b>			xw m	13 gv/kga	
U	5 W/m2 k		xa	12 gv/kga	
DT	2 °C		pw-pa	0,158 kPa	
A specchio	250 m2		W m	0,0015832 kg/s	
Qa apporti	2500 W		<b>Qe m</b>	3,893 kW	
<b>Dal diagramma psicrometrico</b>			Quindi la potenza termica vale		
xw	21,5 gv/kga		<b>Q tot</b>	185,9 kW	
xa	12 gv/kga				
pw-pa	1,504 kPa		Utilizzando una PDC con		
W (acqua vap.)	0,01504 kg/s		<b>COP</b>	5	
Entalpia specifica di vaporizzazione H2O			La potenza elettrica della PDC vale		
$r \approx 2501,6 - 2,36 \cdot t$ kJ/kg			<b>Pel</b>	37,18 kW	
r	2440,14 kJ/kg		<b>Energia el.</b>	1784,41 kwh	
<b>Qe evaporaz.</b>	36,70 kW		<b>Costo</b>	535,32 €	
<b>A REGIME</b>					
<b>Q tot</b>	35,6 kW				
Utilizzando una PDC con					
<b>COP</b>	5				
La potenza elettrica della PDC vale					
<b>Pel</b>	7,11 kW				
Utilizzando la PDC per			<div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Quando la piscina è chiusa si copre con una coperta isoterma che riduce al minimo l'evaporazione La PDC deve partire 1-2 ore prima dell'apertura per recuperare l'abbassamento di temperatura</p> </div>		
ore giorno	12 h				
<b>Energia el.</b>	85,38 kwh				
<b>Costo</b>	25,61 €/giorno				













































































































































































