

Esercitazione n°10 del 18 Maggio 2010**Verifica della condensa**

Si verifichi che la parete realizzata secondo la seguente stratigrafia dia origine o meno a fenomeni di condensa:

Dati

$$T_a = 20^\circ\text{C} \quad \varphi_a = 65\%$$

$$T_e = 2^\circ\text{C} \quad \varphi_e = 75\%$$

	Descrizione	Spessore [m]	μ
S ₁	Intonaco	0.02	15.1
S ₂	Laterizio	0.08	6.77
S ₃	Isolante	0.04	96.5
S ₄	Laterizio	0.04	6.77
S ₅	intonaco	0.02	15.1

Sono inoltre note le temperature fra i vari strati

$$T_1 = 18.415^\circ\text{C}$$

$$T_2 = 18.245^\circ\text{C}$$

$$T_3 = 15.868^\circ\text{C}$$

$$T_4 = 6.359^\circ\text{C}$$

$$T_5 = 2.645^\circ\text{C}$$

$$T_6 = 2.475^\circ\text{C}$$

Utilizzare per i calcoli:

$$P_{vs} := 611.85 \cdot e^{\left(\frac{17.502 \cdot T}{240.9 + T} \right)} \quad (\text{T espresso in } ^\circ\text{Celsius})$$

Cognome _____ Nome _____ Secondo Nome _____

Matricola _____ [Valutazione _____]