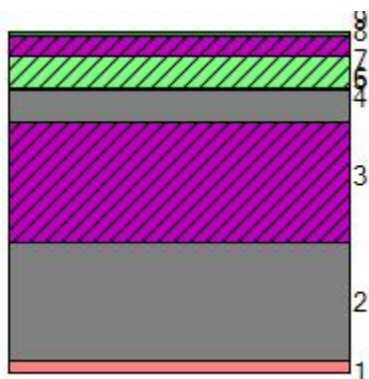


## Struttura: 7\_PAVIMENTO CONTROTERRA\_CLS\_LECA\_5 cm xps\_LECA

### Descrizione struttura



1	ROC	Ghiaia grossa senza argilla con umidità del 5%
2	CLS	Calcestruzzo armato
3	VAR	Riempimento debolmente legato misto
4	CLS	Massetto in calcestruzzo ordinario densità 1500 kg/m <sup>3</sup>
5	VAR	LECACEM MINI
6	IMP	Barriera al vapore bituminosa Riwega DS 28 750 PP TOP SK
7	ISO	Styrodur® 3035 CS XPS 50 mm monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura, per applicazioni sotto carico e sotto platee di fondazione.
8	VAR	LECACEM FACILE
9	PAV	Piastrelle in ceramica/porcellana

	s [m]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [-]	M <sub>s</sub> [kg/m <sup>2</sup> ]	R [m <sup>2</sup> K/W]	S <sub>D</sub> [m]	a [m <sup>2</sup> /Ms]
							0,04		
1	0,030	1700,0	1,200	1000,0	6,0	51,0	0,03	0,18	0,706
2	0,300	2400,0	2,000	1000,0	80,0	720,0	0,15	24,00	0,833
3	0,300	1500,0	0,900	1000,0	10,0	450,0	0,33	3,00	0,600
4	0,080	1500,0	1,060	1000,0	80,0	120,0	0,08	6,40	0,707
5	0,000	600,0	0,142	1000,0	6,0	0,0	0,00	0,00	0,237
6	0,009	700,0	0,170	840,0	105556,0	6,3	0,05	950,00	0,289
7	0,080	30,0	0,034	1450,0	100,0	2,4	2,35	8,00	0,782
8	0,050	1000,0	0,251	1000,0	8,0	50,0	0,20	0,40	0,251
9	0,010	2300,0	1,300	841,0	2000000,0	23,0	0,01	20000,00	0,672
							0,17		

### Elenco simboli

s	Spessore
ρ	Densità
λ	Conduktività
c	Calore specifico
μ	Fattore di resistenza al vapore
M <sub>s</sub>	Massa superficiale
R	Resistenza termica
S <sub>D</sub>	Spessore equivalente d'aria
a	Diffusività

### Parametri stazionari

Spessore totale	0,859 m
Massa superficiale	1422,7 kg/m <sup>2</sup>
Massa superficiale esclusi intonaci	1422,7 kg/m <sup>2</sup>
Resistenza	3,41 m <sup>2</sup> K/W
Trasmittanza U	0,294 W/m <sup>2</sup> K
Trasmittanza struttura-terreno	0,294 W/m <sup>2</sup> K

<b>Parametri dinamici</b>	<b>Valori invernali</b>	<b>Valori estivi</b>
Trasmittanza periodica Y	0,001 W/m <sup>2</sup> K	0,001 W/m <sup>2</sup> K
Fattore di attenuazione	0,004	0,003
Sfasamento	4h 31'	4h 9'
Capacità termica periodica interna	45,50 kJ/m <sup>2</sup> K	54,66 kJ/m <sup>2</sup> K
Capacità termica periodica esterna	139,60 kJ/m <sup>2</sup> K	105,46 kJ/m <sup>2</sup> K
Ammettenza interna	3,309 W/m <sup>2</sup> K	3,975 W/m <sup>2</sup> K
Ammettenza esterna	10,152 W/m <sup>2</sup> K	7,669 W/m <sup>2</sup> K

## Verifica trasmittanza

**Provincia** SASSARI  
**Comune** Alghero  
**Gradi giorno** 1001  
**Zona** C

## Verifica invernale

Trasmittanza	0,294 W/m <sup>2</sup> K
Trasmittanza di riferimento	0,38 W/m <sup>2</sup> K

## Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Umidità relativa esterna [%]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]
gennaio	15,1	1713	100,0	20,0	1519	65,0
febbraio	14,7	1677	100,0	20,0	1519	65,0
marzo	15,0	1704	100,0	20,0	1519	65,0
aprile	15,4	1747	100,0	20,0	1519	65,0
maggio	16,4	1868	100,0	20,0	1519	65,0
giugno	18,1	2070	100,0	20,0	1519	65,0
luglio	19,7	2293	100,0	20,0	1519	65,0
agosto	20,4	2393	100,0	20,4	1556	65,0
settembre	20,5	2406	100,0	20,5	1564	65,0
ottobre	18,9	2184	100,0	20,0	1519	65,0
novembre	17,9	2054	100,0	20,0	1519	65,0
dicembre	16,1	1825	100,0	20,0	1519	65,0

## Verifica del rischio di formazione di muffe superficiali

### Fattore di temperatura

Mese	Rischio condensa		Rischio formazione muffe	
	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
gennaio	13,2	-0,378	16,7	0,327
febbraio	13,2	-0,290	16,7	0,370
marzo	13,2	-0,354	16,7	0,338
aprile	13,2	-0,469	16,7	0,282
maggio	13,2	-0,901	16,7	0,071
giugno	13,2	-2,487	16,7	-0,704
luglio	13,2	-21,281	16,7	-9,888
agosto	13,6	-795,295	17,1	-388,134
settembre	13,7	-	17,1	-
ottobre	13,2	-5,214	16,7	-2,037
novembre	13,2	-2,273	16,7	-0,599
dicembre	13,2	-0,724	16,7	0,157

### Rischio condensa

### Rischio formazione muffe

Mese critico

febbraio

Fattore di temperatura

0,000

0,370

Resistenza minima accettabile

0,25 m²K/W

0,40 m²K/W

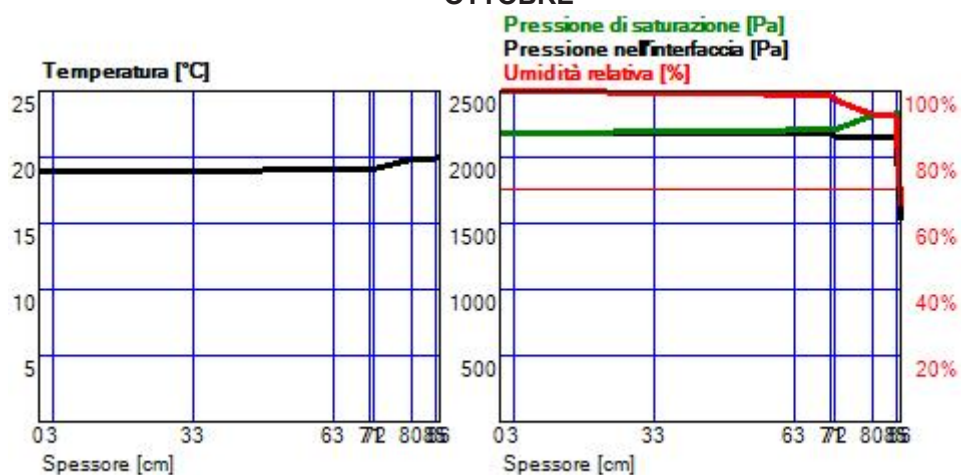
Resistenza dell'elemento

3,41 m²K/W

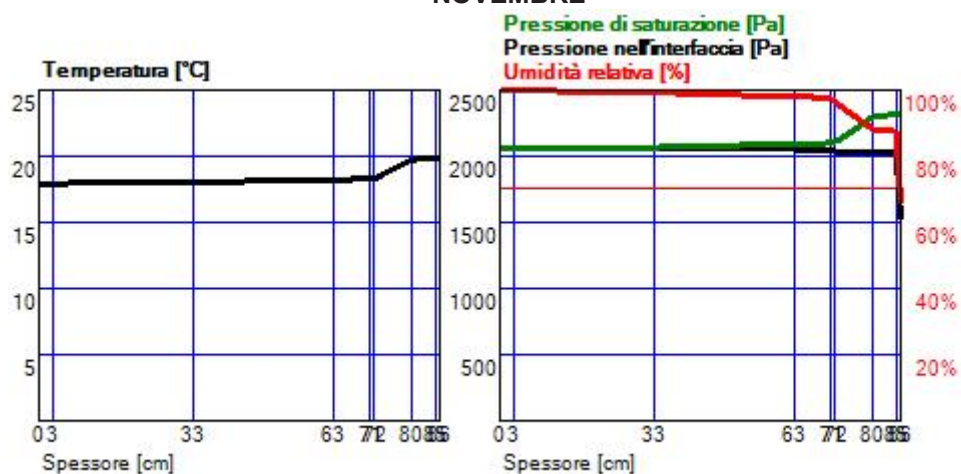
**Verifica superata**

## Verifica della condensa interstiziale

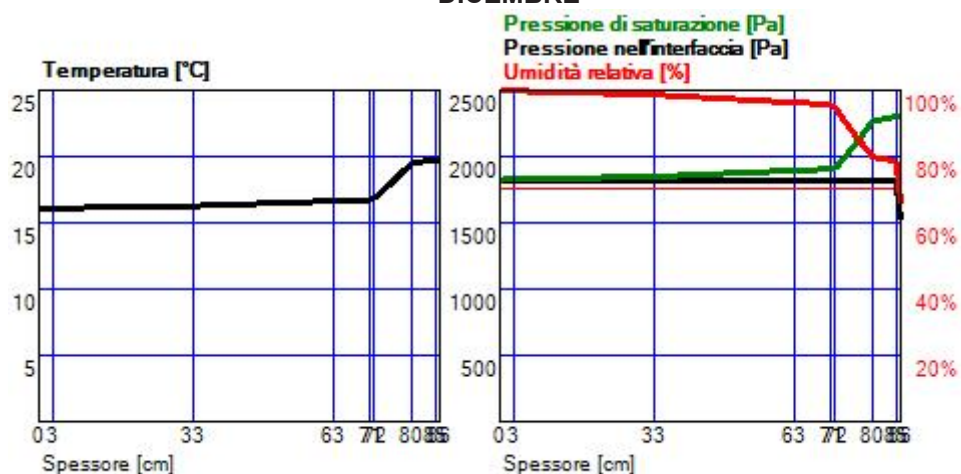
## OTTOBRE



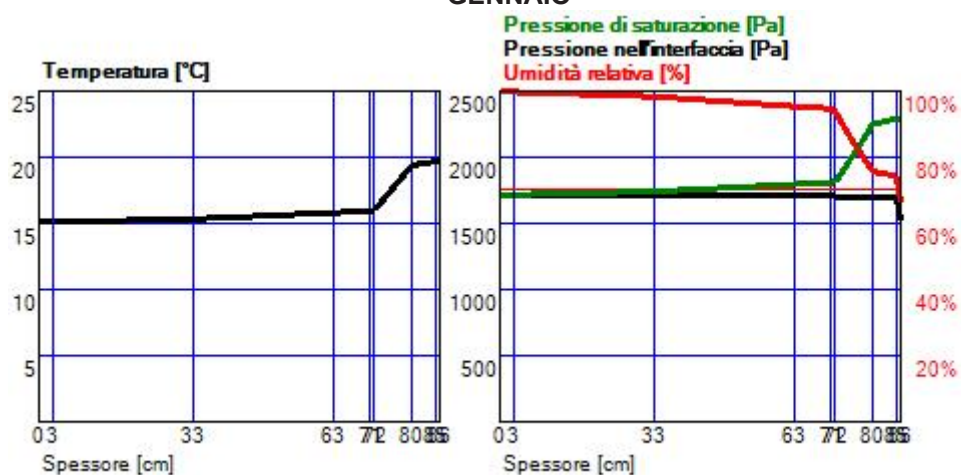
## NOVEMBRE



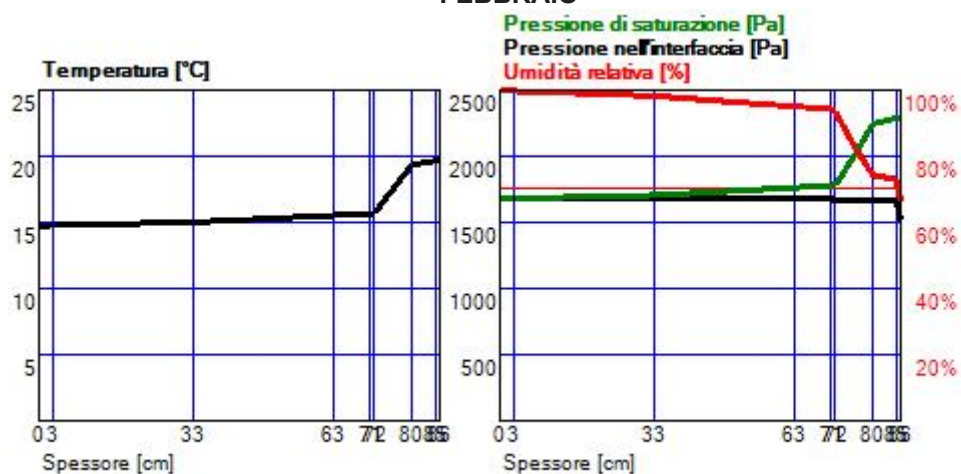
## DICEMBRE



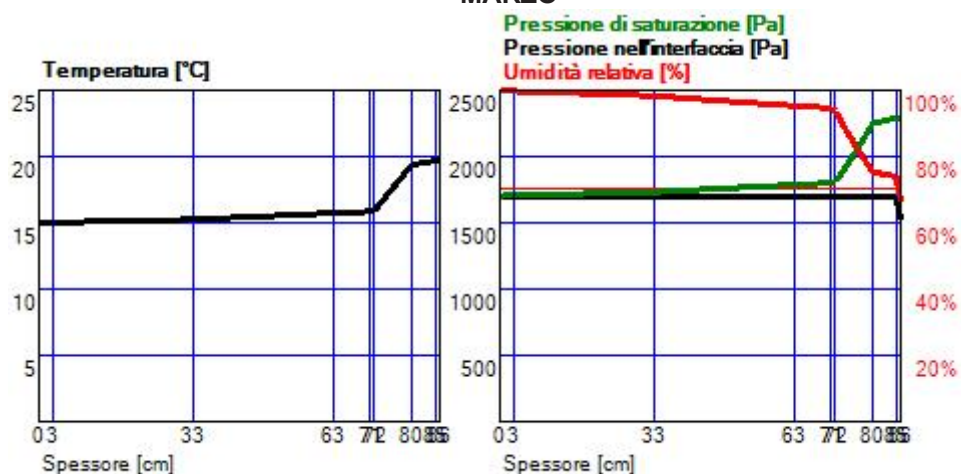
## GENNAIO



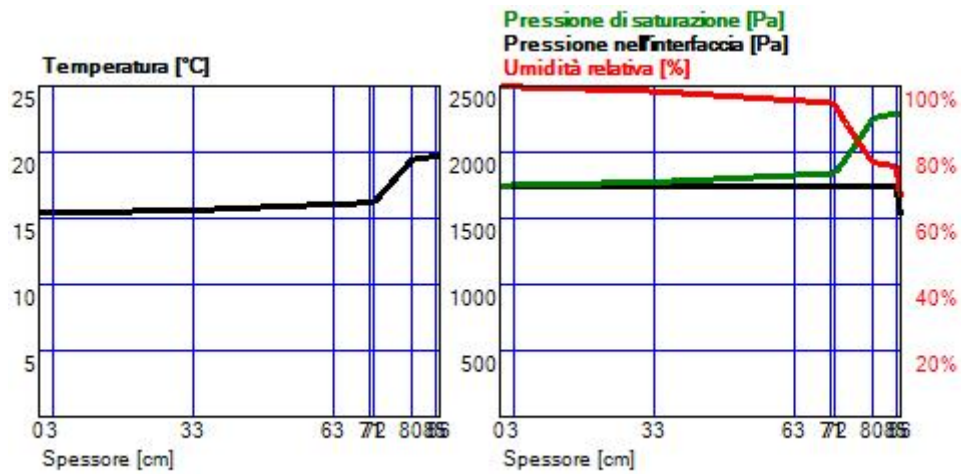
## FEBBRAIO



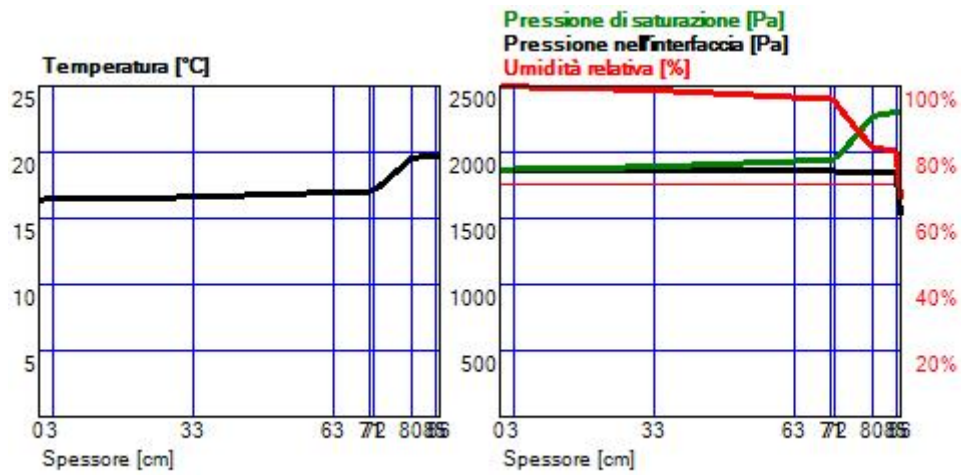
## MARZO



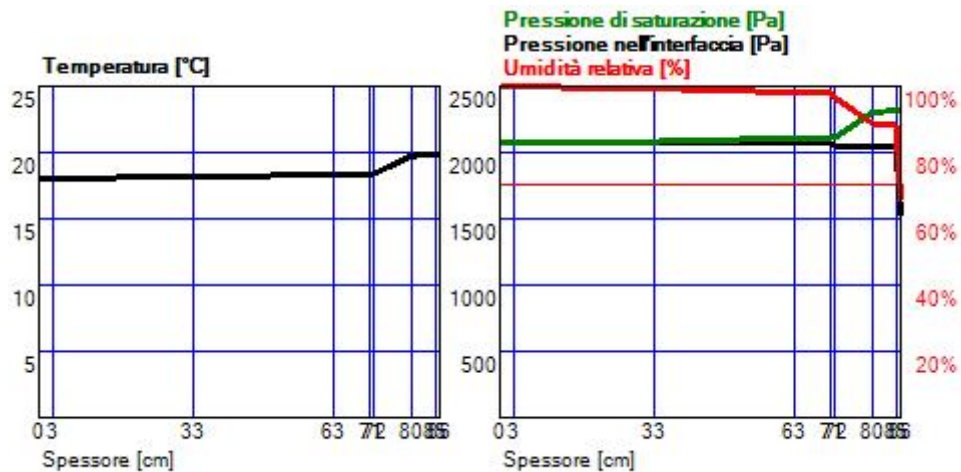
## APRILE



## MAGGIO

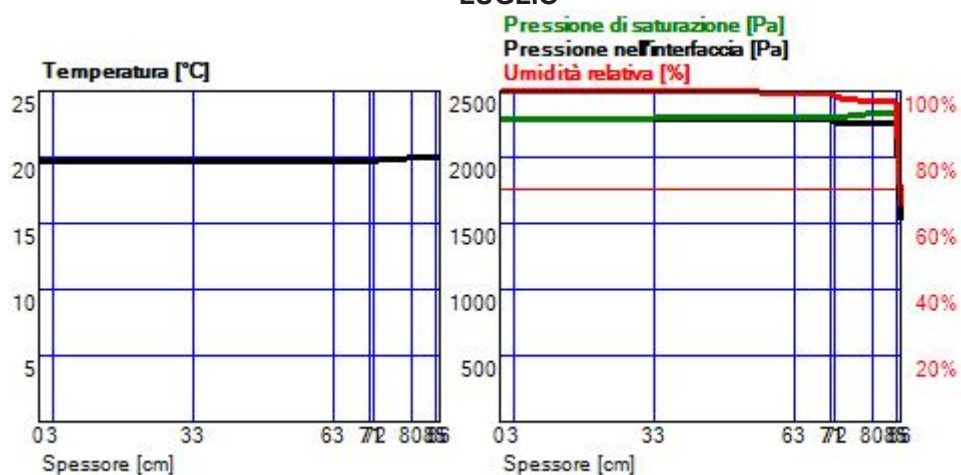


## GIUGNO

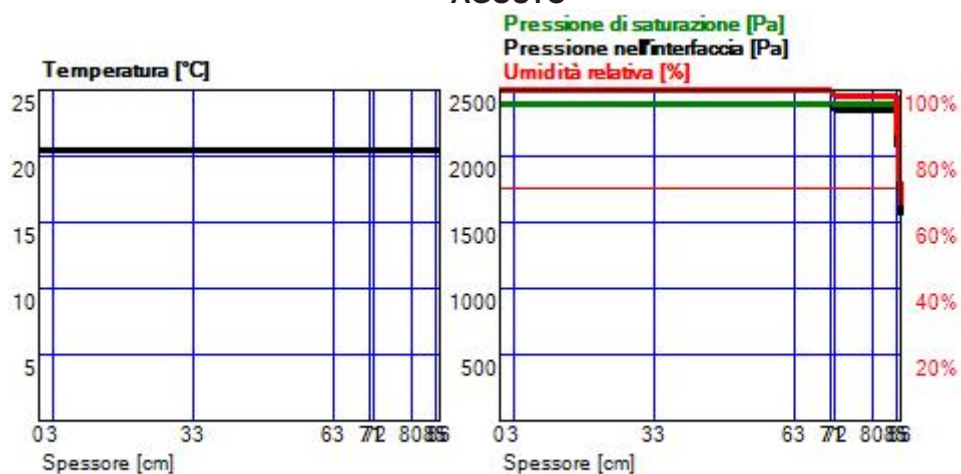




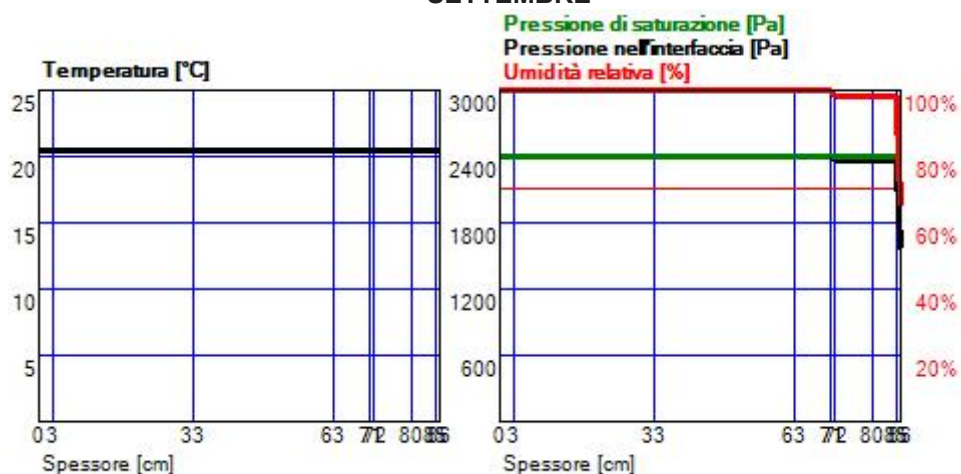
## LUGLIO



## AGOSTO



## SETTEMBRE



Verifica superata