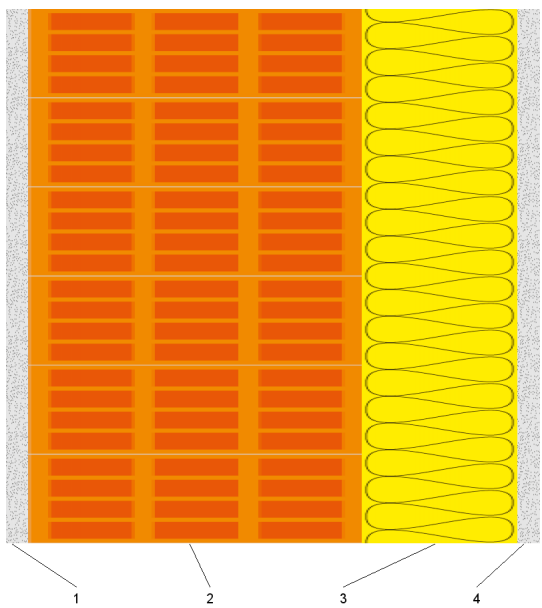


## VERIFICA DEI PARAMETRI TERMICI IGROMETRICI E TERMICI DINAMICI DEI COMPONENTI EDILIZI OPACHI

Dati zona climatica			
Provincia	Parma	Comune	Parma
Gradi giorno	2502	Zona Climatica	E
	U Coperture	U Pareti	U Pavimenti
Parametri Edificio di riferimento DM 26/6/2015*	0.22	0.26	0.26
Ristrutturazioni e riqualificazioni energetiche DM 26/6/2015*	0.24	0.28	0.29
Valori limite per accedere alle detrazioni (D.M. 06/08/2020)	0.20	0.23	0.25

**\* NB. Valori limiti fissati dalla legislazione nazionale e in vigore a partire da 1/1/2021. Verificare i limiti previsti da eventuali provvedimenti in vigore a livello regionale, provinciale o comunale.**

Descrizione della Struttura e Parametri Termici		Statigrafia della struttura	
<b>Tipo di struttura</b>	<b>Parete</b>		
Spessore (s)	48.0 cm		
Massa Superficiale (m)	279 Kg/m <sup>2</sup>		
Trasmittanza Termica (U)	0.209 W/m <sup>2</sup> K		
Resistenza Termica (R)	4.780 m <sup>2</sup> K/W		
Parametri Termici Dinamici			Modulo
Trasmittanza termica periodica (Y <sub>ie</sub> )	0.025 W/m <sup>2</sup> K		
Capacità termica areica interna (K <sub>i</sub> )	40.6kJ/m <sup>2</sup> K		
Capacità termica areica esterna (K <sub>e</sub> )	32.8kJ/m <sup>2</sup> K		
Fattore di attenuazione (f)	0.121		
Sfasamento (φ)	24.00 h		
Ammettenza Termica interna (Y <sub>ii</sub> )	2.935 W/m <sup>2</sup> K		
Ammettenza Termica esterna (Y <sub>ee</sub> )	2.385 W/m <sup>2</sup> K		
Massa superficiale esclusi intonaci	279 Kg/m <sup>2</sup>		

## VERIFICA DEI PARAMETRI TERMICI IGROMETRICI E TERMICI DINAMICI DEI COMPONENTI EDILIZI OPACHI

Tabella descrizione strati

Descrizione dello strato	s	$\rho$	$\mu$	c	$\lambda$	R
	[mm]	[Kg/m <sup>3</sup> ]	[-]	[J/KgK]	[W/mK]	[m <sup>2</sup> K/W]
Strato liminare interno						0.13
1) Intonaco di gesso puro	20.0	1200	10	835	0.350	0.06
2) Blocchi forati f.o. sp. 10 cm	300.0	693	20	835	0.319	0.94
3) Pannelli rigidi in fibre minerali di rocce - 80 kg/m <sup>3</sup>	140.0	80	1	835	0.039	3.59
4) Intonaco di cemento sabbia e calce per esterno	20.0	1800	20	835	0.900	0.02
Strato liminare esterno						0.04

Legenda

s	spessore dello strato	c	calore specifico del materiale
$\rho$	massa volumica	$\lambda$	conducibilità termica del materiale
$\mu$	fattore di resistenza alla diffusione del vapore	R	resistenza termica degli strati

## VERIFICA IGROTERMICA DELLA STRUTTURA

Mese	Ti (°C)	Pi (Pa)	Te (°C)	Pe (Pa)
Gennaio	20.00	1465.91	0.90	615.00
Febbraio	20.00	1390.08	3.50	655.00
Marzo	20.00	1425.51	8.90	931.00
Aprile	20.00	1304.67	13.70	1024.00
Maggio	20.00	1490.92	17.60	1384.00
Giugno	22.20	1622.00	22.20	1622.00
Luglio	24.70	1982.00	24.70	1982.00
Agosto	24.00	2024.00	24.00	2024.00
Settembre	20.20	1514.00	20.20	1514.00
Ottobre	20.00	1500.85	14.10	1238.00
Novembre	20.00	1374.60	8.00	840.00
Dicembre	20.00	1338.26	2.80	572.00

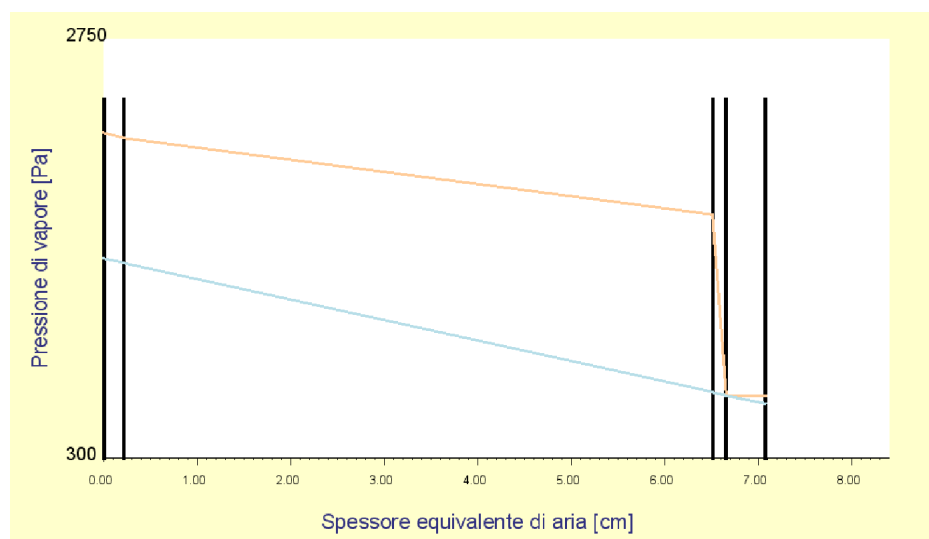
### Legenda

Ti	Temperatura interna	Pi	Pressione vapore interna
Te	Temperatura esterna	Pe	Pressione vapore esterna

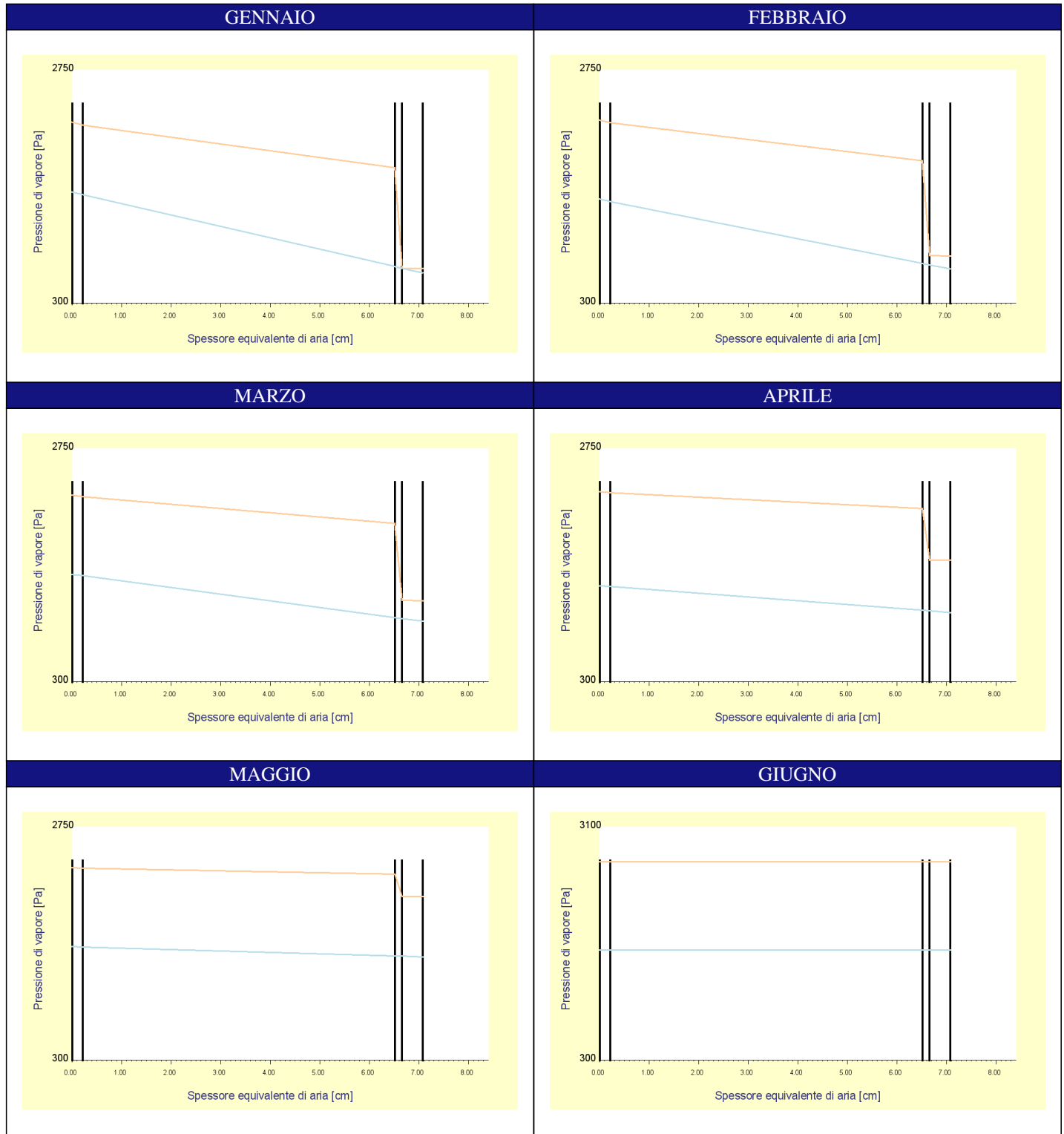
**La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa superficiale**

**La struttura è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale**

**Mese critico: Gennaio**



## GRAFICI MENSILI DELLE PRESSIONI DI SATURAZIONE E PARZIALI DI VAPORE



## GRAFICI MENSILI DELLE PRESSIONI DI SATURAZIONE E PARZIALI DI VAPORE

