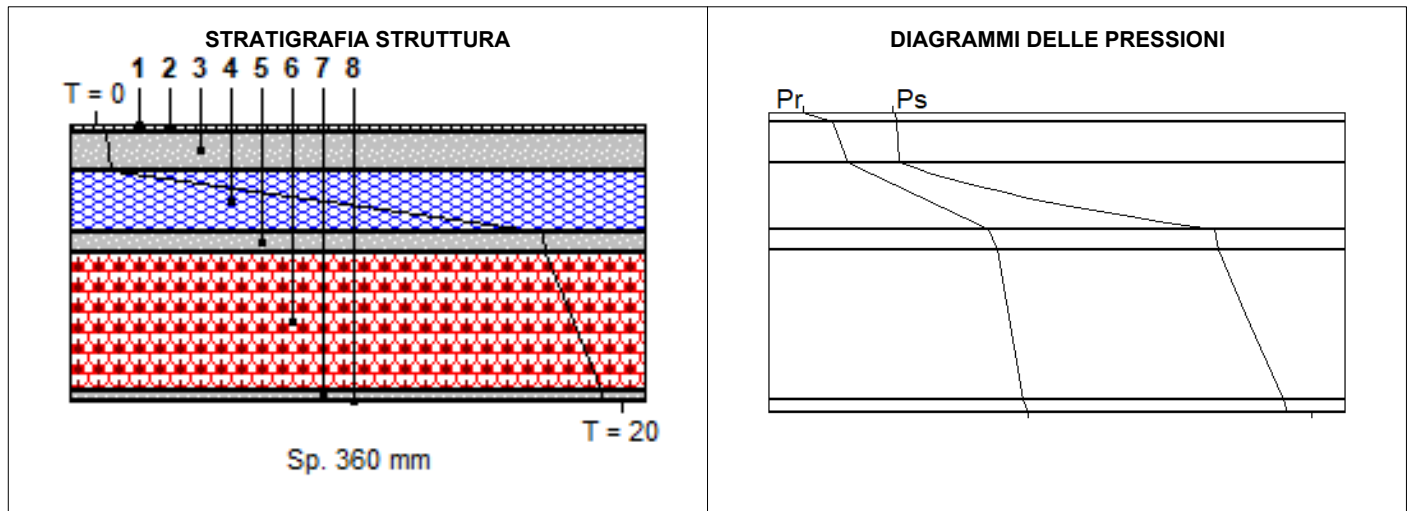


CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.02.002
Descrizione Struttura: Solaio di calpestio, isolato all'estradosso.

N.	DESCRIZIONE STRATO (da superiore a inferiore)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Superiore	0		25.000			0	0.040
2	Piastrelle.	10	1.000	100.000	23.00	0.940	840	0.010
3	Malta di cemento.	50	1.400	28.000	100.00	8.500	1000	0.036
4	Polistirene espanso estruso (senza pelle) - mv.50	80	0.034	0.420	4.00	1.560	1200	2.381
5	Malta di cemento.	25	1.400	56.000	50.00	8.500	1000	0.018
6	Blocco da solaio di laterizio (495*160*250) spessore 180	180		3.333	171.00	19.000	840	0.300
7	Malta di calce o di calce e cemento.	15	0.900	60.000	27.00	8.500	1000	0.017
8	Adduttanza Inferiore	0		10.000			0	0.100
RESISTENZA = 2.901 m²K/W		CAPACITA' TERMICA AREICA (sup) = 106.509 kJ/m²K				TRASMITTANZA = 0.345 W/m²K		
SPESSORE = 360 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA (inf) = 64.688 kJ/m²K				MASSA SUPERFICIALE = 348 kg/m²		
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.08 W/m²K		FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.23				SFASAMENTO = 10.12 h		
FRSI - FATTORE DI TEMPERATURA = 0.6838								

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..



	Ts [°C]	Pss [Pa]	Prs [Pa]	URs [%]	Ti [°C]	Psi [Pa]	Pri [Pa]	URi [%]
DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI	0.0	611	243	39.8	20.0	2 337	1 168	50.0

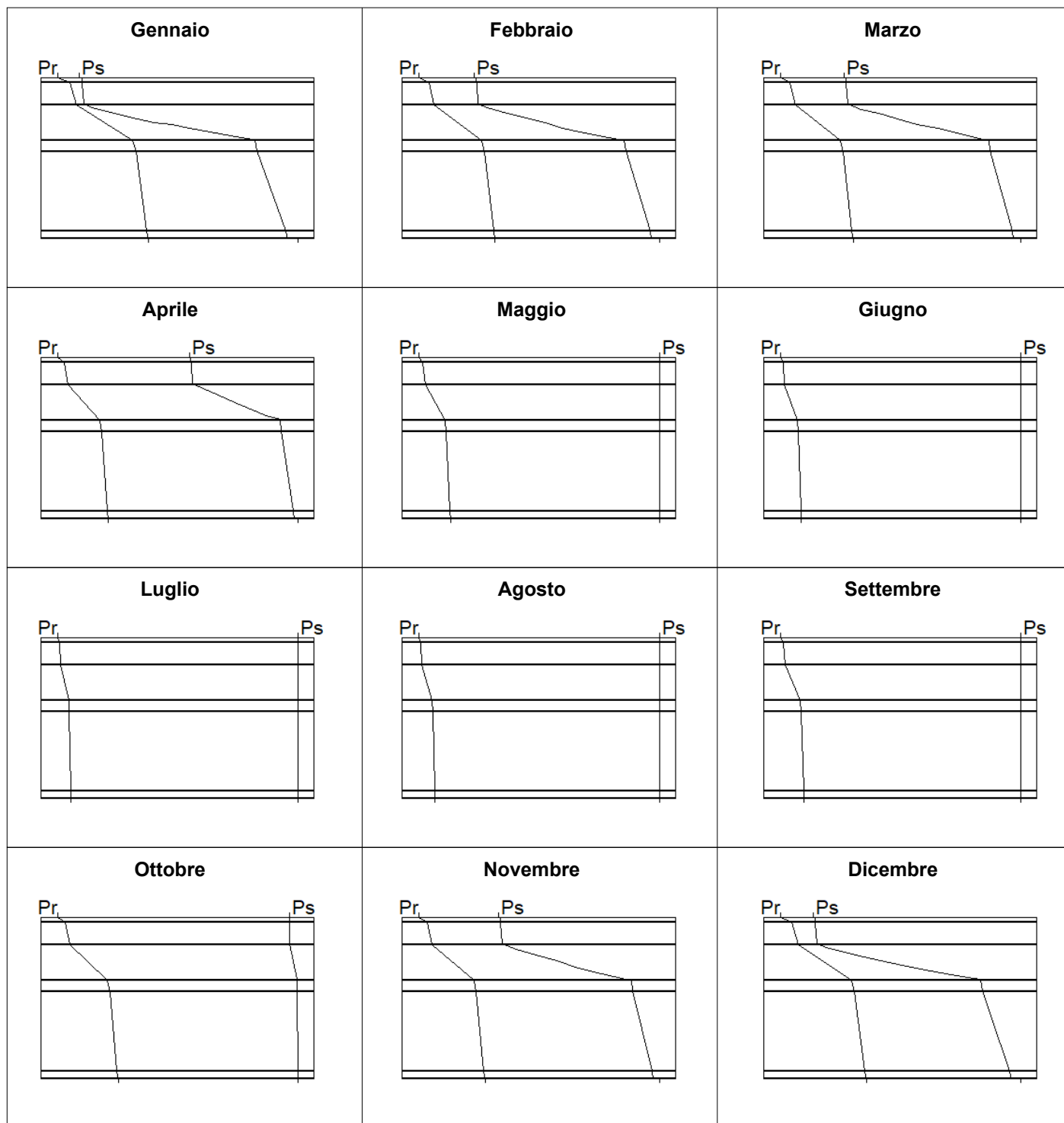
Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.02.002
Descrizione Struttura: Solaio di calpestio, isolato all'estradosso.

VERIFICA IGROMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	88.40	69.40	74.10	64.40	55.90	58.50	47.40	56.90	60.40	66.50	70.80	83.20
Tcf1	8.10	9.10	11.50	15.90	19.20	22.60	26.40	26.60	21.70	17.80	12.70	8.70
URcf2	63.20	55.10	60.20	60.30	61.70	62.10	50.30	59.80	64.30	74.30	59.80	61.50
Tcf2	20.00	20.00	20.00	20.00	19.20	22.60	26.40	26.60	21.70	18.00	20.00	20.00
Verifica Interstiziale	VERIFICATA		La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.									
Verifica formazione muffe	VERIFICATA		Fattore di temperatura minima fRsi = 0.6838 (mese critico: Gennaio). Valore massimo ammissibile di U = 1.2648 W/m²K.									
La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.												
cf1 = Esterno												
cf2 = Villetta Rossi												
Strato	Descrizione		Condensa formata	Condensa evaporata	Condensa accumulata	Massima condensa ammissibile						
			[kg/m2]	[kg/m2]	[kg/m2]	[kg/m2]						
1	Piastrelle.		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000						
2	Malta di cemento.		0.0000	0.0000	0.0000	0.5000						
3	Polistirene espanso estruso (senza pelle) - mv.50		0.0000	0.0000	0.0000	0.5000						
4	Malta di cemento.		0.0000	0.0000	0.0000	0.5000						
5	Blocco da solaio di laterizio (495*160*250) spessore 180		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000						
6	Malta di calce o di calce e cemento.		0.0000	0.0000	0.0000	0.5000						
	TOTALE		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000						

DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI MENSILI



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Ts [°C]	8.1	9.1	11.5	15.9	19.2	22.6	26.4	26.6	21.7	17.8	12.7	8.7
Pss [Pa]	1 079.5	1 155.2	1 356.3	1 805.7	2 223.7	2 740.6	3 439.7	3 480.5	2 594.5	2 037.0	1 467.8	1 124.4
Prs [Pa]	954.3	801.7	1 005.0	1 162.9	1 243.0	1 603.2	1 630.4	1 980.4	1 567.1	1 354.6	1 039.2	935.5
URs [%]	88.4	69.4	74.1	64.4	55.9	58.5	47.4	56.9	60.4	66.5	70.8	83.2
Ti [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	19.2	22.6	26.4	26.6	21.7	18.0	20.0	20.0
Psi [Pa]	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 337.0	2 223.7	2 740.6	3 439.7	3 480.5	2 594.5	2 062.8	2 337.0	2 337.0
Pri [Pa]	1 477.0	1 287.7	1 406.8	1 409.2	1 372.0	1 701.9	1 730.2	2 081.3	1 668.2	1 532.7	1 397.5	1 437.2
URi [%]	63.2	55.1	60.2	60.3	61.7	62.1	50.3	59.8	64.3	74.3	59.8	61.5

Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.