

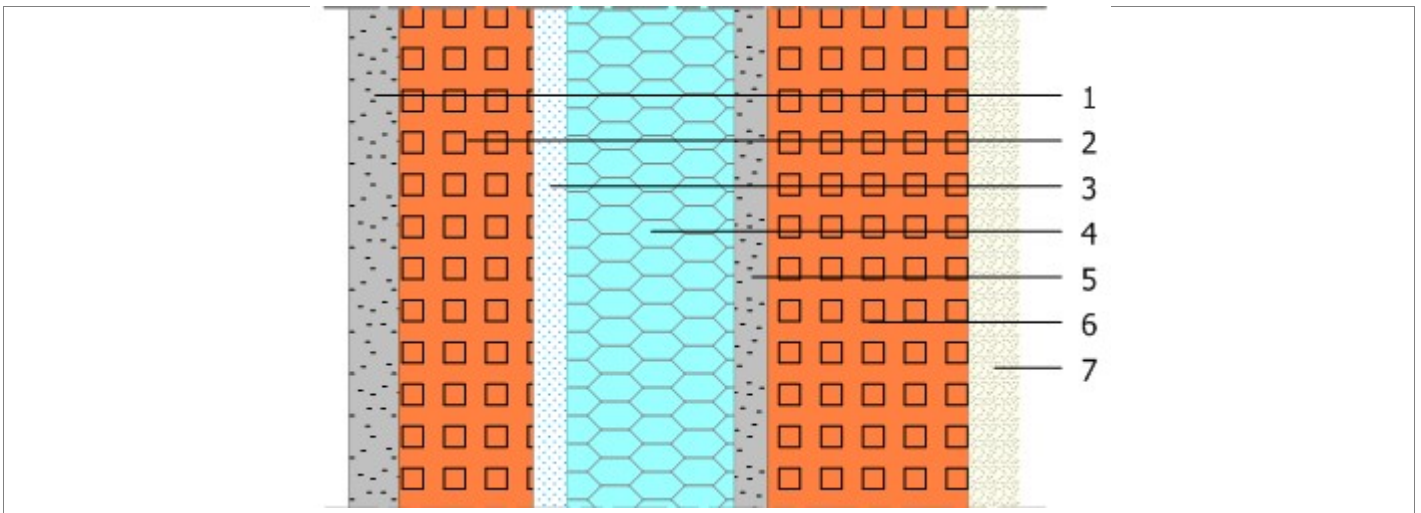
ESEMPIO SCHEDA TECNICA PARETE ESTERNA

Titolo: P2 PE CV 40 cm

Descrizione: Parete esterna a cassa vuota realizzata con laterizi forati, isolante EPS CAM cond. 0,030 W/mK, intonaco termico interno alla camera d'aria ed alla facciate interna. Spessore totale 40 cm.

STRATIGRAFIA

Strato	Descrizione	Spessore [mm]	Conduttività [W/mK]	Conduttanza [W/m ² K]	Massa superficiale [kg/m ²]	Resistenza al vapore [-]	Calore specifico [J/kgK]	Resistenza [m ² K/W]
	Adduttanza interna	0		7,7000				0,1299
1	Weber therm intonaco	30	0,0420	1,4000	5,25	1,0000	1 100	0,7143
2	Lateriz. Forato 80	80		3,0211	55,70	9,6500	1 000	0,3310
3	Strato d'aria verticale da 2 cm	20		5,7143	0,03	1,0000	1 008	0,1750
4	EPS iGrey Eco 030	100	0,0300	0,3000	1,80	30,0000	1 450	3,3333
5	Weber therm intonaco	20	0,0420	2,1000	3,50	1,0000	1 100	0,4762
6	Lateriz. Forato 120	120		2,0040	76,60	9,6500	1 000	0,4990
7	Malta di calce e cemento per intonaco	30	0,9000	30,0000	54,00	22,7059	1 000	0,0333
	Adduttanza esterna	0		25,0000				0,0400



Spessore totale = 400 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0,1745 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 5,7320 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 137,63 [kg/m²]

Capacità termica areica = 15,229[kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0,03[W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0,15[-]

Sfasamento = 12,50[h]

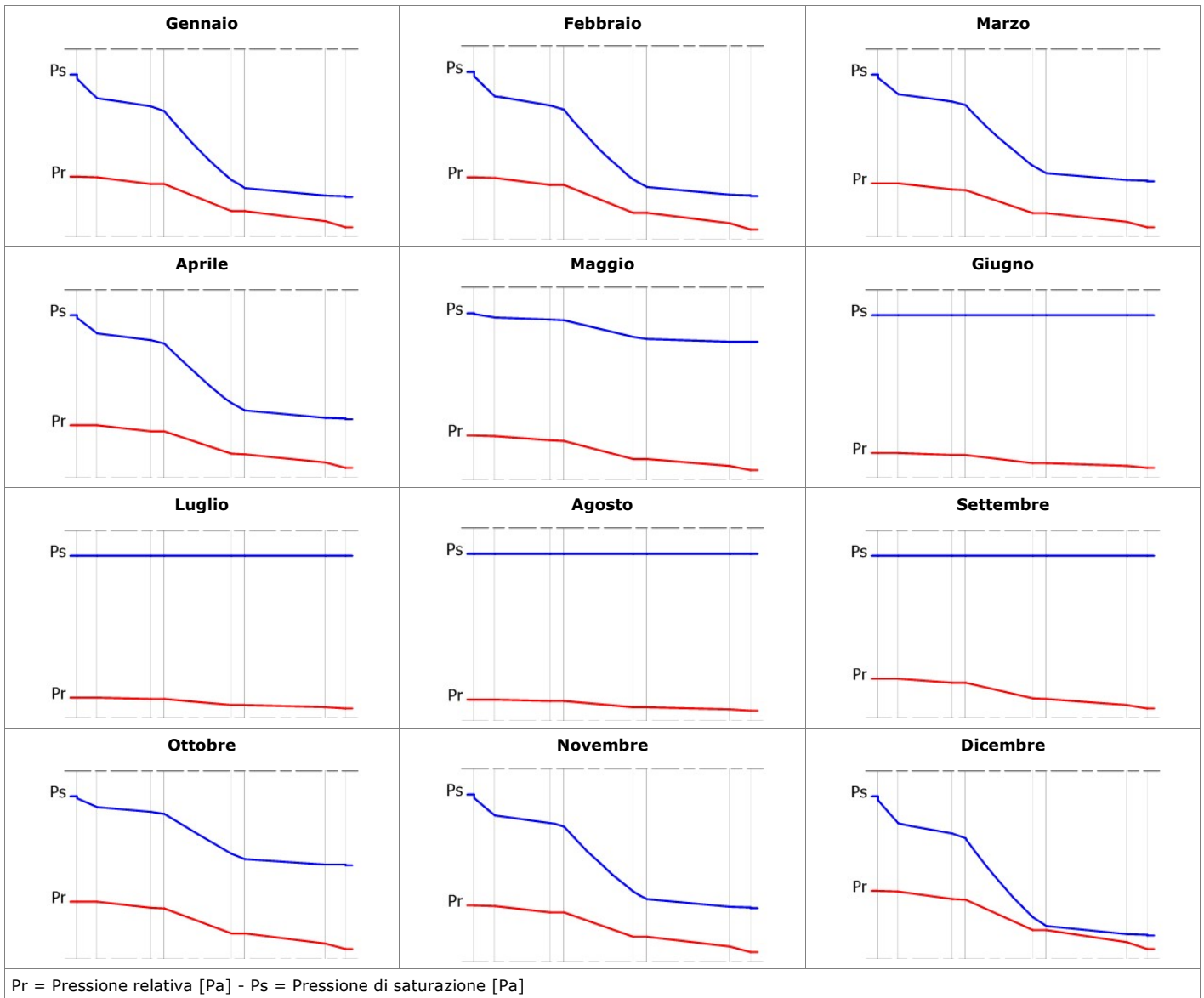
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - Piano 2° sub 12												
Temperatura [°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	18,0	20,7	23,2	22,7	18,8	18,0	20,0	20,0
Pressione saturazione [Pa]	2 337,0	2 337,0	2 337,0	2 337,0	2 062,8	2 440,1	2 842,0	2 757,3	2 168,9	2 062,8	2 337,0	2 337,0
Pressione relativa [Pa]	1 304,0	1 198,9	1 203,5	1 355,4	1 268,6	1 520,2	1 526,1	1 486,2	1 583,3	1 386,2	1 308,7	1 458,3
Umidità relativa [%]	55,8	51,3	51,5	58,0	61,5	62,3	53,7	53,9	73,0	67,2	56,0	62,4
Pressione min accett. [Pa]	1 630,0	1 498,6	1 504,4	1 694,3	1 585,8	1 900,3	1 907,7	1 857,7	1 979,1	1 732,8	1 635,9	1 822,8
Fattore di temperatura	0,509	0,462	0,307	0,354	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,276	0,393	0,680
FACCIA ESTERNA - Esterno NORD_EST												
Temperatura [°C]	8,4	7,0	10,0	12,1	16,5	20,7	23,2	22,7	18,8	14,2	10,7	7,6
Pressione saturazione [Pa]	1 101,8	1 001,3	1 227,3	1 411,1	1 876,1	2 440,1	2 842,0	2 757,3	2 168,9	1 618,6	1 286,1	1 043,3
Pressione relativa [Pa]	793,3	636,9	747,4	975,1	1 045,0	1 420,2	1 426,7	1 386,9	1 440,1	1 079,6	878,4	919,2
Umidità relativa [%]	72,0	63,6	60,9	69,1	55,7	58,2	50,2	50,3	66,4	66,7	68,3	88,1

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m ²]	Condensa evaporata [kg/m ²]	Condensa accumulata [kg/m ²]	Massima condensa ammissibile [kg/m ²]
1	Weber therm intonaco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	Lateriz. Forato 80	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Strato d'aria verticale da 2 cm	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	EPS iGrey Eco 030	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	Weber therm intonaco	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	Lateriz. Forato 120	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7	Malta di calce e cemento per intonaco	0,0000	0,0000	0,0000	0,5000
TOTALE		0,0000	0,0000	0,0000	

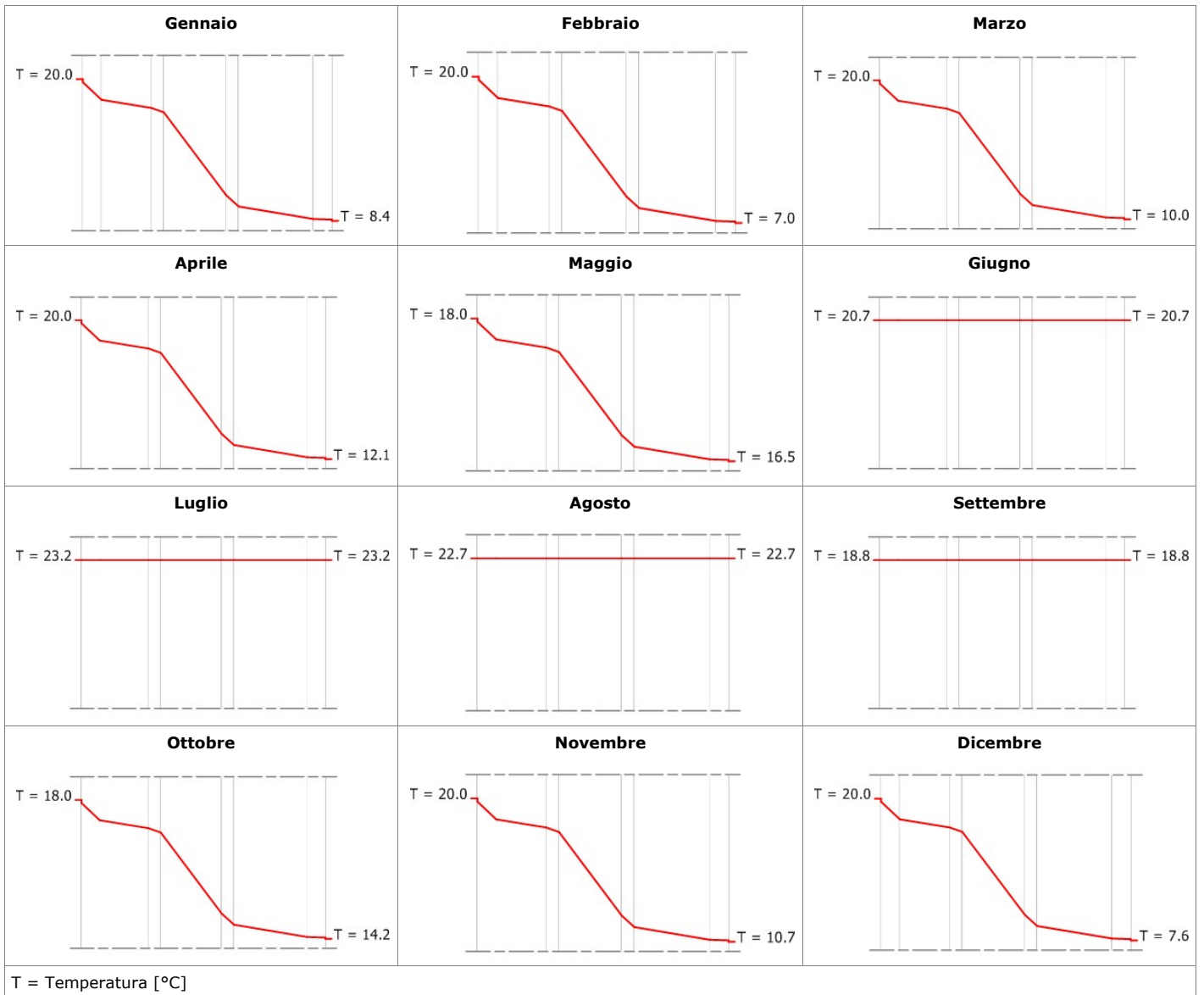
Verifica rischio condensa interstiziale	VERIFICATA	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
Verifica rischio formazione muffe	VERIFICATA	Fattore di temperatura minima fRsi = 0,9564, fattore di temperatura mese critico, fRsi,max = 0,6805, mese critico = dicembre, classe di concentrazione del vapore = Media, valore massimo ammissibile di U = 1,2781 W/m ² K.

Diagrammi delle pressioni mensili



Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]

Diagrammi delle temperature mensili



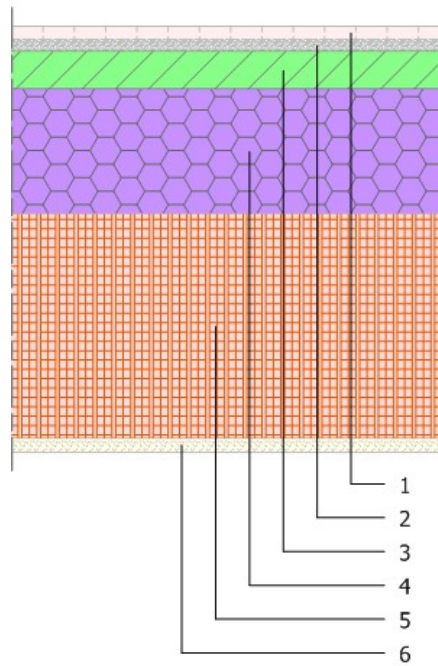
SCHEDA TECNICA SOLAIO DI COPERTURA

Titolo: Solaio sospeso LT

Descrizione: Solaio di copertura in laterocemento, confine sottotetto. Pavimento isolato all'estradosso con XPS 0,31 W/mK, massetto termico e piastrelle. Spessore totale 34,00 cm

STRATIGRAFIA

Strato	Descrizione	Spessore [mm]	Conduttività [W/mK]	Conduttanza [W/m²K]	Massa superficiale [kg/m²]	Resistenza al vapore [-]	Calore specifico [J/kgK]	Resistenza [m²K/W]
	Adduttanza interna	0		5,9000				0,1695
1	Piastrelle ceramiche	10	1,3000	130,0000	23,00	205,3191	840	0,0077
2	Adesivo piastelle	10	1,4000	140,0000	0,02	22,7059	1 300	0,0071
3	Fassafloor Lightit 300	30	0,0900	3,0000	9,00	10,0000	1 000	0,3333
4	XPS X300 ST 6/20 cm Ravago	100	0,0310	0,3100	1,50	150,0000	1 450	3,2258
5	Blocco solaio di laterizio (495*160*250) - MS 171	180		3,3333	171,00	10,1579	840	0,3000
6	Malta di calce e cemento per intonaco	10	0,9000	90,0000	18,00	22,7059	1 000	0,0111
	Adduttanza esterna	0		25,0000				0,0400



Spessore totale = 340 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0,2442 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 4,0946 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 204,52 [kg/m²]

Capacità termica areica = 27,177 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0,12 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0,47 [-]

Sfasamento = 7,52 [h]

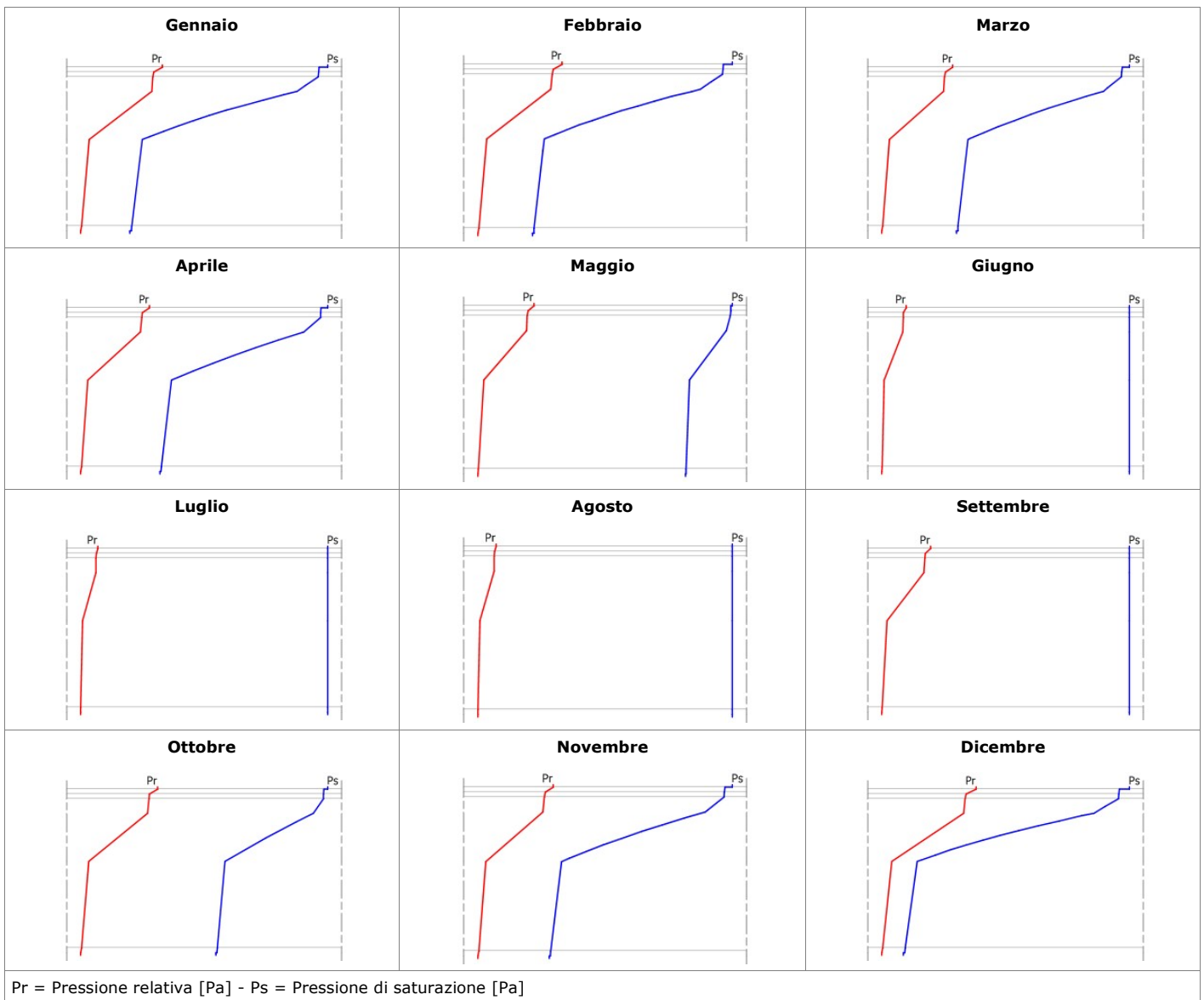
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - Piano 2° sub 12												
Temperatura [°C]	20,0	20,0	20,0	20,0	18,0	20,7	23,2	22,7	18,8	18,0	20,0	20,0
Pressione saturazione [Pa]	2 337,0	2 337,0	2 337,0	2 337,0	2 062,8	2 440,1	2 842,0	2 757,3	2 168,9	2 062,8	2 337,0	2 337,0
Pressione relativa [Pa]	1 304,0	1 198,9	1 203,5	1 355,4	1 268,6	1 520,2	1 526,1	1 486,2	1 583,3	1 386,2	1 308,7	1 458,3
Umidità relativa [%]	55,8	51,3	51,5	58,0	61,5	62,3	53,7	53,9	73,0	67,2	56,0	62,4
Pressione min accett. [Pa]	1 630,0	1 498,6	1 504,4	1 694,3	1 585,8	1 900,3	1 907,7	1 857,7	1 979,1	1 732,8	1 635,9	1 822,8
Fattore di temperatura	0,509	0,462	0,307	0,354	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,276	0,393	0,680
FACCIA ESTERNA - Esterno ORIZZONTALE												
Temperatura [°C]	8,4	7,0	10,0	12,1	16,5	20,7	23,2	22,7	18,8	14,2	10,7	7,6
Pressione saturazione [Pa]	1 101,8	1 001,3	1 227,3	1 411,1	1 876,1	2 440,1	2 842,0	2 757,3	2 168,9	1 618,6	1 286,1	1 043,3
Pressione relativa [Pa]	793,3	636,9	747,4	975,1	1 045,0	1 420,2	1 426,7	1 386,9	1 440,1	1 079,6	878,4	919,2
Umidità relativa [%]	72,0	63,6	60,9	69,1	55,7	58,2	50,2	50,3	66,4	66,7	68,3	88,1

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m ²]	Condensa evaporata [kg/m ²]	Condensa accumulata [kg/m ²]	Massima condensa ammissibile [kg/m ²]
1	Piastrelle ceramiche	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	Adesivo piastelle	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005
3	Fassafloor Lighit 300	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	XPS X300 ST 6/20 cm Ravago	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	Blocco solaio di laterizio (495*160*250) - MS 171	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6	Malta di calce e cemento per intonaco	0,0000	0,0000	0,0000	0,5000
	TOTALE	0,0000	0,0000	0,0000	

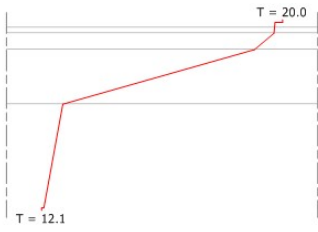
Verifica rischio condensa interstiziale	VERIFICATA	La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.
Verifica rischio formazione muffe	VERIFICATA	Fattore di temperatura minima fRsi = 0,9389, fattore di temperatura mese critico, fRsi,max = 0,6805, mese critico = dicembre, classe di concentrazione del vapore = Media, valore massimo ammissibile di U = 1,2781 W/m ² K.

Diagrammi delle pressioni mensili

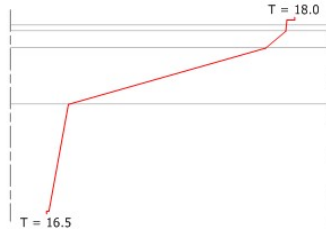


Diagrammi delle temperature mensili





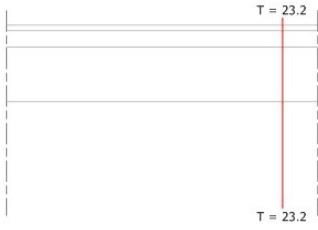
Luglio



Agosto



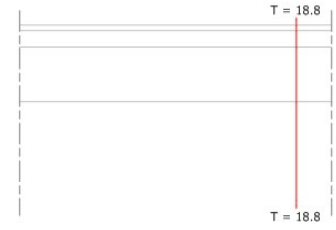
Settembre



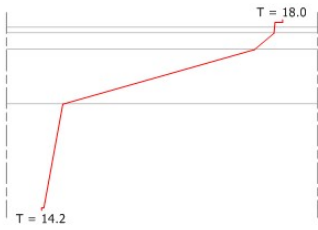
Ottobre



Novembre



Dicembre



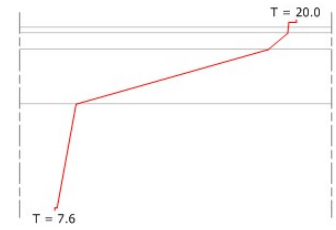
$T = 14.2$

$T = 18.0$



$T = 10.7$

$T = 20.0$



$T = 7.6$

$T = 20.0$

T = Temperatura [°C]