

Struttura: Chiusura verticale esterna

Dati generali	
Spessore:	0,258 m
Massa superficiale:	31,27 kg/m ²
Resistenza:	4,0720 m ² K/W
Trasmittanza:	0,2456 W/m ² K
Parametri dinamici	
Trasmittanza periodica:	0,1993 W/m ² K
Fattore di attenuazione:	0,8116
Sfasamento:	3h 32'

	Tipo di materiale	Materiale	Spessore [m]	Massa Superficiale [kg/m ²]	Resistenza [m ² K/W]	Spessore equivalente d'aria [m]
		Superficie esterna			0,0400	
1	MET	Rame	0,001	6,23	0,0000	1400,000
2	INA	Camera non ventilata	0,070	0,07	0,1833	0,070
3	ISO	Pannelli rigidi lana di roccia Rockwool Acoustic 225 sp. 60 mm	0,060	4,20	1,7143	0,072
4	ISO	Pannelli rigidi lana di roccia Rockwool Acoustic 225 sp. 60 mm	0,060	4,20	1,7143	0,072
5	IMP	Barriera al vapore Derbicoat Selfix Hp	0,002	14,00	0,0133	20,000
6	LEG	Pannelli di particelle pressati	0,005	2,50	0,0500	0,250
7	INA	Camera non ventilata	0,050	0,05	0,1833	0,050
8	PLA	Pannello policarbonato seplux 10	0,010	0,02	0,0435	50,000
		Superficie interna			0,1300	

Provincia:	FIRENZE
Comune:	Firenze
Gradi giorno:	1821
Zona:	D

Trasmittanza massima:	0,5 W/m ² K
Trasmittanza massima dal 2008:	0,4 W/m ² K
Trasmittanza massima dal 2010:	0,36 W/m ² K
Trasmittanza della struttura:	0,2456 W/m ² K
Struttura regolamentare secondo DLGS 311	

Calcolo della temperatura superficiale interna estiva

Orientamento:	SE
Colore della superficie esterna :	Scuro
Irraggiamento nullo	

ora	Temperatura aria esterna [°C]	Irradianza [W/m ²]	Temperatura superficiale esterna [°C]	Temperatura superficiale interna [°C]
1	22,2	0	22,22	26,03
2	21,6	0	21,57	24,98
3	21,1	0	21,05	24,13
4	20,7	0	20,66	23,50
5	20,5	38	20,53	22,97
6	20,8	300	20,79	22,45
7	21,4	499	21,44	22,02
8	22,6	620	22,61	21,71
9	24,3	665	24,30	21,60
10	26,3	639	26,25	21,81
11	28,5	549	28,46	22,34
12	30,5	408	30,54	23,29
13	32,1	232	32,10	24,66
14	33,1	140	33,14	26,24
15	33,5	121	33,53	28,04
16	33,1	103	33,14	29,73
17	32,2	79	32,23	30,99
18	30,8	48	30,80	31,84
19	29,1	7	29,11	32,15
20	27,4	0	27,42	31,84
21	26,0	0	25,99	31,10
22	24,7	0	24,69	29,94
23	23,7	0	23,65	28,57
24	22,9	0	22,87	27,19



Verifica della condensa superficiale

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]
ottobre	15,23	1360	20,00	1636
novembre	10,13	1097	20,00	1636
dicembre	6,23	690	20,00	1636
gennaio	5,23	745	20,00	1636
febbraio	6,43	739	20,00	1636
marzo	9,83	890	20,00	1636
aprile	13,73	948	20,00	1636
maggio	17,73	1316	20,00	1636
giugno	22,13	1807	20,00	1636
luglio	24,93	1924	20,00	1636
agosto	24,23	1697	20,00	1636
settembre	20,83	1701	20,00	1636

Fattore di temperatura

Mese	Pressione di saturazione interna [Pa]	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
novembre	2045	17,86	0,7832
dicembre	2045	17,86	0,8446
gennaio	2045	17,86	0,8551
febbraio	2045	17,86	0,8423
marzo	2045	17,86	0,7896
aprile	2045	17,86	0,6587

Mese critico:	gennaio
Fattore di temperatura:	0,8551
Resistenza minima accettabile:	1,7258 m ² K/W
Resistenza totale dell'elemento:	4,0720 m ² K/W

STRUTTURA REGOLAMENTARE

Verifica della condensa interstiziale



Pressione di saturazione [Pa]

Pressione nell'interfaccia [Pa]

Presenza di condensa

Mese	Superficie esterna	Interfaccia a1	Interfaccia a2	Interfaccia a3	Interfaccia a4	Interfaccia a5	Interfaccia a6	Interfaccia a7	Superficie interna
ottobre	1735	1735	1759	1999	2267	2269	2277	2308	2315
ottobre	1360	1623	1623	1623	1623	1626	1626	1626	1636
novembre	1246	1246	1284	1686	2194	2198	2215	2277	2292
novembre	1097	1246	1247	1247	1247	1358	1359	1360	1636
dicembre	959	959	1000	1476	2139	2145	2168	2253	2274
dicembre	690	959	959	960	961	1153	1155	1156	1636
gennaio	895	895	937	1426	2125	2132	2156	2247	2270
gennaio	745	895	896	897	897	1107	1110	1111	1636
febbraio	972	972	1014	1486	2142	2148	2170	2255	2275
febbraio	739	972	972	973	974	1162	1165	1165	1636
marzo	1222	1222	1260	1669	2189	2194	2211	2275	2290
marzo	890	1222	1222	1223	1223	1340	1342	1342	1636
aprile	1576	1576	1606	1902	2245	2248	2259	2299	2308
aprile	948	1576	1577	1577	1577	1593	1594	1594	1636
maggio	2031	2031	2044	2170	2303	2304	2308	2323	2326
maggio	1316	2031	2031	2030	2030	1918	1916	1916	1636
giugno	2660	2660	2645	2504	2369	2368	2364	2350	2347
giugno	1807	2660	2565	2467	2369	2160	2158	2157	1636
luglio	3144	3144	3103	2738	2412	2409	2400	2368	2360
luglio	1924	1650	1650	1650	1650	1646	1646	1646	1636

agosto	3016	3016	2982	2678	2401	2399	2391	2363	2357
agosto	1697	1639	1639	1639	1639	1638	1638	1638	1636
settembre	2459	2459	2453	2401	2349	2349	2348	2342	2341
settembre	1701	1639	1639	1639	1639	1638	1638	1638	1636

NOVEMBRE
<input type="checkbox"/> <small>Seleziona il mese per visualizzare i dati</small>
DICEMBRE
<input type="checkbox"/> <small>Seleziona il mese per visualizzare i dati</small>
GENNAIO
<input type="checkbox"/> <small>Seleziona il mese per visualizzare i dati</small>
FEBBRAIO
<input type="checkbox"/> <small>Seleziona il mese per visualizzare i dati</small>
MARZO
<input type="checkbox"/> <small>Seleziona il mese per visualizzare i dati</small>
APRILE
<input type="checkbox"/> <small>Seleziona il mese per visualizzare i dati</small>
MAGGIO
<input type="checkbox"/> <small>Seleziona il mese per visualizzare i dati</small>

Condensa accumulata

Mese	Interfaccia 1		Interfaccia 4	
	Flusso di vapore [kg/m ²]	Condensa accumulata [kg/m ²]	Flusso di vapore [kg/m ²]	Condensa accumulata [kg/m ²]
ottobre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
novembre	0,0028	0,0028	0,0000	0,0000
dicembre	0,0050	0,0079	0,0000	0,0000
gennaio	0,0056	0,0134	0,0000	0,0000
febbraio	0,0045	0,0179	0,0000	0,0000
marzo	0,0030	0,0209	0,0000	0,0000
aprile	0,0002	0,0211	0,0000	0,0000

maggio	-0,0033	0,0178	0,0000	0,0000
giugno	-0,7062	0,0000	-0,0056	0,0000
luglio	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
agosto	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
settembre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Condensa [g/m²]

CONDENSA PRESENTE MA INFERIORE AL LIMITE (500 g/m²)