

CARATTERISTICHE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

SCHEMA GRAFICO	TRASMITTANZA	STRALCIO DI SEZIONE																																																																																																																																		
M1 PARETE PERIMETRALE 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARETE ESTERNA VERTICALE OPACA</th> <th>s [m]</th> <th>λ [W/mK]</th> <th>R [m²K/W]</th> <th>U [W/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STRATO LIMINARE INTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>INTONACO DI GESSO</td> <td></td> <td>0,02</td> <td>0,41</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>LATERIZIO MISTO PER INTERNI</td> <td></td> <td>0,08</td> <td>0,7</td> <td>0,11</td> </tr> <tr> <td>INTERCAPEDINE D'ARIA</td> <td></td> <td>0,05</td> <td>0,22</td> <td>0,23</td> </tr> <tr> <td>POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO</td> <td></td> <td>0,08</td> <td>0,04</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>BLOCCHI ALVEOLATER</td> <td></td> <td>0,15</td> <td></td> <td>1,41</td> </tr> <tr> <td>INTONACO DI GESSO</td> <td></td> <td>0,02</td> <td>0,41</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>STRATO LIMINARE ESTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>0,4</td> <td></td> <td></td> <td>4,38</td> </tr> </tbody> </table>	PARETE ESTERNA VERTICALE OPACA	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	U [W/m ² K]	STRATO LIMINARE INTERNO				0,13	INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05	LATERIZIO MISTO PER INTERNI		0,08	0,7	0,11	INTERCAPEDINE D'ARIA		0,05	0,22	0,23	POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO		0,08	0,04	2	BLOCCHI ALVEOLATER		0,15		1,41	INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05	STRATO LIMINARE ESTERNO				0,40	TOTALE	0,4			4,38																																																																																	
PARETE ESTERNA VERTICALE OPACA	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	U [W/m ² K]																																																																																																																																
STRATO LIMINARE INTERNO				0,13																																																																																																																																
INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05																																																																																																																																
LATERIZIO MISTO PER INTERNI		0,08	0,7	0,11																																																																																																																																
INTERCAPEDINE D'ARIA		0,05	0,22	0,23																																																																																																																																
POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO		0,08	0,04	2																																																																																																																																
BLOCCHI ALVEOLATER		0,15		1,41																																																																																																																																
INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05																																																																																																																																
STRATO LIMINARE ESTERNO				0,40																																																																																																																																
TOTALE	0,4			4,38																																																																																																																																
S1 SOLAIO INTERPIANO 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SOLAIO LATERO-CEMENTIZIO</th> <th>s [m]</th> <th>λ [W/mK]</th> <th>R [m²K/W]</th> <th>U [W/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STRATO LIMINARE INTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>INTONACO DI GESSO</td> <td></td> <td>0,02</td> <td>0,41</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>SOLETTA MISTA DA 24+6 CM (SOL6)</td> <td></td> <td>0,3</td> <td></td> <td>2,75</td> </tr> <tr> <td>PIASTRELLE DI CERAMICA</td> <td></td> <td>0,02</td> <td>1</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>STRATO LIMINARE ESTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,17</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>0,34</td> <td></td> <td></td> <td>3,09</td> </tr> </tbody> </table>	SOLAIO LATERO-CEMENTIZIO	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	U [W/m ² K]	STRATO LIMINARE INTERNO				0,10	INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05	SOLETTA MISTA DA 24+6 CM (SOL6)		0,3		2,75	PIASTRELLE DI CERAMICA		0,02	1	0,02	STRATO LIMINARE ESTERNO				0,17	TOTALE	0,34			3,09																																																																																																
SOLAIO LATERO-CEMENTIZIO	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	U [W/m ² K]																																																																																																																																
STRATO LIMINARE INTERNO				0,10																																																																																																																																
INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05																																																																																																																																
SOLETTA MISTA DA 24+6 CM (SOL6)		0,3		2,75																																																																																																																																
PIASTRELLE DI CERAMICA		0,02	1	0,02																																																																																																																																
STRATO LIMINARE ESTERNO				0,17																																																																																																																																
TOTALE	0,34			3,09																																																																																																																																
M2 MURO INTERNO 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARETE INTERNA VERTICALE OPACA</th> <th>s [m]</th> <th>λ [W/mK]</th> <th>R [m²K/W]</th> <th>U [W/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STRATO LIMINARE INTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>INTONACO DI GESSO</td> <td></td> <td>0,015</td> <td>0,41</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>LATERIZIO MISTO PER INTERNI</td> <td></td> <td>0,08</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>INTONACO DI GESSO</td> <td></td> <td>0,015</td> <td>0,41</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>STRATO LIMINARE INTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>0,11</td> <td></td> <td></td> <td>0,71</td> </tr> </tbody> </table>	PARETE INTERNA VERTICALE OPACA	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	U [W/m ² K]	STRATO LIMINARE INTERNO				0,13	INTONACO DI GESSO		0,015	0,41	0,04	LATERIZIO MISTO PER INTERNI		0,08		0,38	INTONACO DI GESSO		0,015	0,41	0,04	STRATO LIMINARE INTERNO				0,13	TOTALE	0,11			0,71																																																																																																
PARETE INTERNA VERTICALE OPACA	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	U [W/m ² K]																																																																																																																																
STRATO LIMINARE INTERNO				0,13																																																																																																																																
INTONACO DI GESSO		0,015	0,41	0,04																																																																																																																																
LATERIZIO MISTO PER INTERNI		0,08		0,38																																																																																																																																
INTONACO DI GESSO		0,015	0,41	0,04																																																																																																																																
STRATO LIMINARE INTERNO				0,13																																																																																																																																
TOTALE	0,11			0,71																																																																																																																																
F1 SERRAMENTO A DUE BATTENTI TRIPLO VETRO 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARETE ESTERNA VERTICALE VETRATA</th> <th>LARGHEZZA [m]</th> <th>ALTEZZA [m]</th> <th>AREA [m²]</th> <th>U [W/m²K]</th> <th>AREA*U [W/K]</th> <th>Ueq [W/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIMENSIONI FINESTRA</td> <td></td> <td>1,20</td> <td>1,50</td> <td>1,80</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>INFISSO IN PVC</td> <td></td> <td>0,03</td> <td>0,03</td> <td></td> <td>3,20</td> <td>0,51</td> </tr> <tr> <td>VETRO 4 (12) 4</td> <td></td> <td>1,14</td> <td>1,44</td> <td>1,64</td> <td>1,40</td> <td>2,30</td> </tr> <tr> <td>AREA INFISSO</td> <td></td> <td>0,05</td> <td>0,22</td> <td>0,16</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,56</td> </tr> </tbody> </table>	PARETE ESTERNA VERTICALE VETRATA	LARGHEZZA [m]	ALTEZZA [m]	AREA [m ²]	U [W/m ² K]	AREA*U [W/K]	Ueq [W/m ² K]	DIMENSIONI FINESTRA		1,20	1,50	1,80			INFISSO IN PVC		0,03	0,03		3,20	0,51	VETRO 4 (12) 4		1,14	1,44	1,64	1,40	2,30	AREA INFISSO		0,05	0,22	0,16			TOTALE						1,56																																																																																									
PARETE ESTERNA VERTICALE VETRATA	LARGHEZZA [m]	ALTEZZA [m]	AREA [m ²]	U [W/m ² K]	AREA*U [W/K]	Ueq [W/m ² K]																																																																																																																														
DIMENSIONI FINESTRA		1,20	1,50	1,80																																																																																																																																
INFISSO IN PVC		0,03	0,03		3,20	0,51																																																																																																																														
VETRO 4 (12) 4		1,14	1,44	1,64	1,40	2,30																																																																																																																														
AREA INFISSO		0,05	0,22	0,16																																																																																																																																
TOTALE						1,56																																																																																																																														
		VERIFICA E DIAGRAMMA DI GLASER PARETE PERIMETRALE <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARETE ESTERNA VERTICALE OPACA</th> <th>s [m]</th> <th>λ [W/mK]</th> <th>R [m²K/W]</th> <th>ΔT (Ti-Te) [°C]</th> <th>δ [10⁻¹²kg/msPa]</th> <th>z [10⁹m²sPa/kg]</th> <th>ΔPv [Pa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STRATO LIMINARE INTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> <td>0,59</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>INTONACO DI GESSO</td> <td></td> <td>0,02</td> <td>0,41</td> <td>0,05</td> <td>0,22</td> <td>18</td> <td>1,11</td> </tr> <tr> <td>LATERIZIO MISTO PER INTERNI</td> <td></td> <td>0,08</td> <td>0,7</td> <td>0,11</td> <td>0,52</td> <td>20,84</td> <td>3,84</td> </tr> <tr> <td>INTERCAPEDINE D'ARIA</td> <td></td> <td>0,05</td> <td>0,22</td> <td>0,23</td> <td>1,04</td> <td>193</td> <td>0,26</td> </tr> <tr> <td>POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO</td> <td></td> <td>0,08</td> <td>0,04</td> <td>2,00</td> <td>9,13</td> <td>0,94</td> <td>85,11</td> </tr> <tr> <td>BLOCCHI ALVEOLATER</td> <td></td> <td>0,15</td> <td></td> <td>1,41</td> <td>6,44</td> <td>34,37</td> <td>4,36</td> </tr> <tr> <td>INTONACO DI GESSO</td> <td></td> <td>0,02</td> <td>0,41</td> <td>0,05</td> <td>0,22</td> <td>18</td> <td>1,11</td> </tr> <tr> <td>STRATO LIMINARE ESTERNO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,40</td> <td>1,83</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>0,4</td> <td></td> <td>4,38</td> <td>20,00</td> <td></td> <td></td> <td>95,79</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>STRATI</th> <th>Pv [Pa]</th> <th>Pv,sat [Pa]</th> <th>Pv-Pv,sat [Pa]</th> <th>T [°C]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>-0,05</td> <td>1402</td> <td>2332,11</td> <td>-930,11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>1402</td> <td>2264,96</td> <td>-862,96</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,02</td> <td>1389</td> <td>2216,12</td> <td>-827</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,1</td> <td>1345</td> <td>2155,07</td> <td>-810</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,15</td> <td>1342</td> <td>2014,65</td> <td>-672,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,23</td> <td>368</td> <td>1111,11</td> <td>-743,41</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,38</td> <td>318</td> <td>708,18</td> <td>-390,46</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,4</td> <td>305</td> <td>695,97</td> <td>-390,97</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,45</td> <td>305</td> <td>610,5</td> <td>-305,5</td> </tr> </tbody> </table> 	PARETE ESTERNA VERTICALE OPACA	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	ΔT (Ti-Te) [°C]	δ [10 ⁻¹² kg/msPa]	z [10 ⁹ m ² sPa/kg]	ΔPv [Pa]	STRATO LIMINARE INTERNO				0,13	0,59		0	INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05	0,22	18	1,11	LATERIZIO MISTO PER INTERNI		0,08	0,7	0,11	0,52	20,84	3,84	INTERCAPEDINE D'ARIA		0,05	0,22	0,23	1,04	193	0,26	POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO		0,08	0,04	2,00	9,13	0,94	85,11	BLOCCHI ALVEOLATER		0,15		1,41	6,44	34,37	4,36	INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05	0,22	18	1,11	STRATO LIMINARE ESTERNO				0,40	1,83		0	TOTALE	0,4		4,38	20,00			95,79	STRATI	Pv [Pa]	Pv,sat [Pa]	Pv-Pv,sat [Pa]	T [°C]		-0,05	1402	2332,11	-930,11		0	1402	2264,96	-862,96		0,02	1389	2216,12	-827		0,1	1345	2155,07	-810		0,15	1342	2014,65	-672,30		0,23	368	1111,11	-743,41		0,38	318	708,18	-390,46		0,4	305	695,97	-390,97		0,45	305	610,5	-305,5
PARETE ESTERNA VERTICALE OPACA	s [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	ΔT (Ti-Te) [°C]	δ [10 ⁻¹² kg/msPa]	z [10 ⁹ m ² sPa/kg]	ΔPv [Pa]																																																																																																																													
STRATO LIMINARE INTERNO				0,13	0,59		0																																																																																																																													
INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05	0,22	18	1,11																																																																																																																													
LATERIZIO MISTO PER INTERNI		0,08	0,7	0,11	0,52	20,84	3,84																																																																																																																													
INTERCAPEDINE D'ARIA		0,05	0,22	0,23	1,04	193	0,26																																																																																																																													
POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO		0,08	0,04	2,00	9,13	0,94	85,11																																																																																																																													
BLOCCHI ALVEOLATER		0,15		1,41	6,44	34,37	4,36																																																																																																																													
INTONACO DI GESSO		0,02	0,41	0,05	0,22	18	1,11																																																																																																																													
STRATO LIMINARE ESTERNO				0,40	1,83		0																																																																																																																													
TOTALE	0,4		4,38	20,00			95,79																																																																																																																													
STRATI	Pv [Pa]	Pv,sat [Pa]	Pv-Pv,sat [Pa]	T [°C]																																																																																																																																
	-0,05	1402	2332,11	-930,11																																																																																																																																
	0	1402	2264,96	-862,96																																																																																																																																
	0,02	1389	2216,12	-827																																																																																																																																
	0,1	1345	2155,07	-810																																																																																																																																
	0,15	1342	2014,65	-672,30																																																																																																																																
	0,23	368	1111,11	-743,41																																																																																																																																
	0,38	318	708,18	-390,46																																																																																																																																
	0,4	305	695,97	-390,97																																																																																																																																
	0,45	305	610,5	-305,5																																																																																																																																

Affinchè non vi sia condensazione interstiziale nella parete perimetrale esterna presa in esame, la pressione di vapore dovrà sempre essere minore della pressione di saturazione. Come appare nel diagramma di Glaser sopra riportato, le curve rappresentative della pressione di saturazione e della pressione di vapore non si intersecano e la pressione di vapore è sempre minore della pressione di saturazione, non si ha condensa e quindi la verifica risulta positiva.