

Progetto: DE_Lotto.7-E958

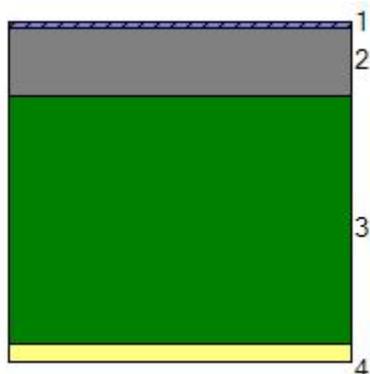
Committente Comune di Genova
Indirizzo Genova (GE), Viale Giorgio Modugno 18 A
Telefono
E-mail
Calcolo eseguito da Paolo Ravera
Commento Le dimensioni di alcuni serramenti non coincidono con quelle del dwg fornito, così come le dimensioni dei radiatori.

Località: Genova (GE)

	Descrizione	Trasmittanza stazionaria [W/m²K]	Trasmittanza periodica [W/m²K]	Rischio muffa superficiale	Rischio condensa interstiziale
1	E958 - Copertura	1,433	0,522	✓	✓
2	E958 - Pavimento	1,031	0,221	✓	✓
3	E958 - M1 - 34 cm su EXT	3,018	0,840	✗	✓
4	E958 - M2 - 16 cm su EXT	3,951	2,588	✗	✓
5	E958 - M3 - 54 cm su EXT	2,499	0,264	✗	✓
6	E958 - Sottofinestra	2,211	0,122	✗	✓

Struttura 1: E958 - Copertura

Descrizione struttura



1	IMP	Membrana impermeabilizzante bituminosa
2	CLS	Calcestruzzo alleggerito
3	SOL	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03
4	INT	Malta di calce o di calce e cemento

	s [m]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [-]	M _s [kg/m ²]	R [m ² K/W]	S _D [m]	a [m ² /Ms]
							0,04		
1	0,005	1200,0	0,170	1000,0	1,0	6,0	0,03	0,01	0,142
2	0,060	1200,0	0,330	1000,0	1,0	72,0	0,18	0,06	0,275
3	0,220	1213,6	0,667	836,8	15,0	267,0	0,33	3,30	0,656
4	0,015	1800,0	0,900	836,8	20,0	27,0	0,02	0,30	0,598
							0,10		

Elenco simboli

s	Spessore
ρ	Densità
λ	Conduktività
c	Calore specifico
μ	Fattore di resistenza al vapore
M _s	Massa superficiale
R	Resistenza termica
S _D	Spessore equivalente d'aria
a	Diffusività

Parametri stazionari

Spessore totale	0,300 m
Massa superficiale	372,0 kg/m ²
Massa superficiale esclusi intonaci	345,0 kg/m ²
Resistenza	0,70 m ² K/W
Trasmittanza U	1,43 W/m ² K

Parametri dinamici

	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica Y _{ie}	0,52 W/m ² K	0,37 W/m ² K
Fattore di attenuazione	0,36	0,26
Sfasamento	8h 33'	9h 14'
Capacità interna	72,3 kJ/m ² K	56,6 kJ/m ² K
Capacità esterna	67,2 kJ/m ² K	58,4 kJ/m ² K
Ammettenza interna	4,77 W/m ² K	3,77 W/m ² K
Ammettenza esterna	4,39 W/m ² K	3,89 W/m ² K

Verifica trasmittanza

Provincia GENOVA
Comune Genova
Gradi giorno 1435
Zona D

Verifica invernale

Trasmittanza 1,433 W/m²K
 Trasmittanza di riferimento 0,3 W/m²K
 Trasmittanza limite per edifici esistenti 0,28 W/m²K

Verifica non superata

Verifica estiva

Irradianza media del mese di 271,8 W/m² < 290 W/m²
 massima insolazione

Verifica inerziale non richiesta

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Umidità relativa esterna [%]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]
ottobre	16,1	1135	62,0	18,1	1373	66,0
novembre	11,2	904	68,0	20,0	1317	56,3
dicembre	7,9	714	66,8	20,0	1241	53,1
gennaio	8,4	811	73,7	20,0	1323	56,6
febbraio	8,5	690	62,3	20,0	1199	51,3
marzo	9,1	717	62,3	20,0	1206	51,6
aprile	13,2	984	64,9	20,0	1325	56,7
maggio	16,7	1187	62,5	18,7	1405	65,2
giugno	20,3	1611	67,6	22,3	1711	63,5
luglio	22,5	1819	66,7	24,5	1919	62,4
agosto	21,5	1615	62,8	23,5	1715	59,1
settembre	20,1	1510	64,0	22,1	1610	60,4

Verifica del rischio di formazione di muffe superficiali

Fattore di temperatura

Mese	Rischio condensa		Rischio formazione muffe	
	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
novembre	11,1	-0,017	14,5	0,370
dicembre	10,2	0,184	13,6	0,465
gennaio	11,1	0,236	14,5	0,530
febbraio	9,6	0,100	13,0	0,393
marzo	9,7	0,062	13,1	0,370
aprile	11,2	-0,302	14,6	0,199

	Rischio condensa	Rischio formazione muffe
Mese critico	gennaio	gennaio
Fattore di temperatura	0,236	0,530
Resistenza minima accettabile	0,33 m ² K/W	0,53 m ² K/W
Resistenza dell'elemento	0,70 m ² K/W	

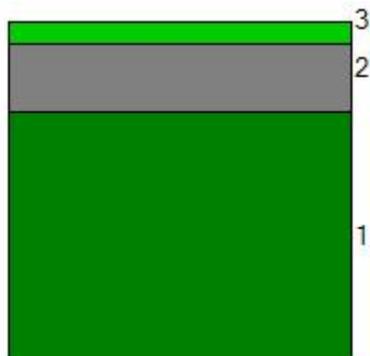
Verifica superata

Verifica della condensa interstiziale

Verifica superata

Struttura 2: E958 - Pavimento

Descrizione struttura



1	SOL	Laterocemento sp.22 cm.rif.2.1.03
2	CLS	Calcestruzzo alleggerito
3	PAV	Linoleum

	s [m]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [-]	M _s [kg/m ²]	R [m ² K/W]	S _D [m]	a [m ² /Ms]
							0,17		
1	0,220	1213,6	0,667	836,8	15,0	267,0	0,33	3,30	0,656
2	0,060	1200,0	0,330	1000,0	1,0	72,0	0,18	0,06	0,275
3	0,020	1200,0	0,170	1401,6	800,0	24,0	0,12	16,00	0,101
							0,17		

Elenco simboli

s	Spessore
ρ	Densità
λ	Conducibilità
c	Calore specifico
μ	Fattore di resistenza al vapore
M _s	Massa superficiale
R	Resistenza termica
S _D	Spessore equivalente d'aria
a	Diffusività

Parametri stazionari

Spessore totale	0,300 m
Massa superficiale	363,0 kg/m ²
Massa superficiale esclusi intonaci	363,0 kg/m ²
Resistenza	0,97 m ² K/W
Trasmittanza U	1,03 W/m ² K
Trasmittanza struttura-terreno	0,00 W/m ² K

Parametri dinamici

	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica Y _{ie}	0,22 W/m ² K	0,36 W/m ² K
Fattore di attenuazione	0,21	0,35
Sfasamento	10h 20'	9h 30'
Capacità interna	41,5 kJ/m ² K	52,4 kJ/m ² K
Capacità esterna	50,9 kJ/m ² K	67,9 kJ/m ² K
Ammettenza interna	2,80 W/m ² K	3,46 W/m ² K
Ammettenza esterna	3,48 W/m ² K	4,58 W/m ² K

Verifica trasmittanza

Provincia GENOVA
Comune Genova
Gradi giorno 1435
Zona D

Verifica invernale

Trasmittanza 0,000 W/m²K
 Trasmittanza di riferimento 0,32 W/m²K
 Trasmittanza limite per edifici esistenti 0,36 W/m²K

Verifica superata

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Umidità relativa esterna [%]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]
ottobre	18,1	1288	62,0	18,1	1455	70,0
novembre	13,2	1032	68,0	20,0	1373	58,7
dicembre	9,9	817	66,8	20,0	1274	54,5
gennaio	10,4	928	73,7	20,0	1369	58,6
febbraio	10,5	790	62,3	20,0	1227	52,5
marzo	11,1	820	62,3	20,0	1237	53,0
aprile	15,2	1120	64,9	20,0	1390	59,5
maggio	18,7	1346	62,5	18,7	1493	69,3
giugno	22,3	1821	67,6	22,3	1921	71,3
luglio	24,5	2052	66,7	24,5	2152	70,0
agosto	23,5	1823	62,8	23,5	1923	66,3
settembre	22,1	1707	64,0	22,1	1807	67,8

Verifica del rischio di formazione di muffe superficiali

Fattore di temperatura

Mese	Rischio condensa		Rischio formazione muffe	
	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
novembre	11,7	-0,224	15,1	0,280
dicembre	10,6	0,060	13,9	0,398
gennaio	11,6	0,131	15,1	0,487
febbraio	10,0	-0,052	13,4	0,303
marzo	10,1	-0,105	13,5	0,273
aprile	11,9	-0,694	15,3	0,020

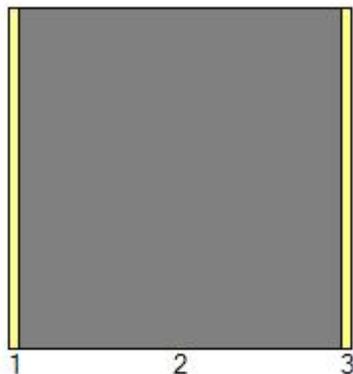
	Rischio condensa	Rischio formazione muffe
Mese critico	gennaio	gennaio
Fattore di temperatura	0,131	0,487
Resistenza minima accettabile	0,29 m ² K/W	0,49 m ² K/W
Resistenza dell'elemento	0,97 m ² K/W	
	Verifica superata	

Verifica della condensa interstiziale

Verifica superata

Struttura 3: E958 - M1 - 34 cm su EXT

Descrizione struttura



1	INT	Malta di calce o di calce e cemento
2	CLS	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 1%)
3	INT	Malta di calce o di calce e cemento

	s [m]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [-]	M _s [kg/m ²]	R [m ² K/W]	S _D [m]	a [m ² /Ms]
							0,04		
1	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
2	0,320	2300,0	2,300	1000,0	80,0	736,0	0,14	25,60	1,000
3	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
							0,13		

Elenco simboli

s	Spessore
ρ	Densità
λ	Conduktività
c	Calore specifico
μ	Fattore di resistenza al vapore
M _s	Massa superficiale
R	Resistenza termica
S _D	Spessore equivalente d'aria
a	Diffusività

Parametri stazionari

Spessore totale	0,340 m
Massa superficiale	772,0 kg/m ²
Massa superficiale esclusi intonaci	736,0 kg/m ²
Resistenza	0,33 m ² K/W
Trasmittanza U	3,02 W/m ² K

Parametri dinamici

	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica Yie	0,84 W/m ² K	0,64 W/m ² K
Fattore di attenuazione	0,28	0,21
Sfasamento	8h 22'	8h 46'
Capacità interna	86,6 kJ/m ² K	87,1 kJ/m ² K
Capacità esterna	161,6 kJ/m ² K	119,6 kJ/m ² K
Ammettenza interna	5,65 W/m ² K	5,81 W/m ² K
Ammettenza esterna	11,03 W/m ² K	8,15 W/m ² K

Verifica trasmittanza

Provincia GENOVA

Comune Genova
 Gradi giorno 1435
 Zona D

Verifica invernale

Trasmittanza 3,018 W/m²K
 Trasmittanza di riferimento 0,34 W/m²K
 Trasmittanza limite per edifici esistenti 0,36 W/m²K

Verifica non superata

Verifica estiva

Irradianza media del mese di 271,8 W/m² < 290 W/m²
 massima insolazione

Verifica inerziale non richiesta

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Umidità relativa esterna [%]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]
ottobre	18,1	1288	62,0	18,1	1455	70,0
novembre	13,2	1032	68,0	20,0	1373	58,7
dicembre	9,9	817	66,8	20,0	1274	54,5
gennaio	10,4	928	73,7	20,0	1369	58,6
febbraio	10,5	790	62,3	20,0	1227	52,5
marzo	11,1	820	62,3	20,0	1237	53,0
aprile	15,2	1120	64,9	20,0	1390	59,5
maggio	18,7	1346	62,5	18,7	1493	69,3
giugno	22,3	1821	67,6	22,3	1921	71,3
luglio	24,5	2052	66,7	24,5	2152	70,0
agosto	23,5	1823	62,8	23,5	1923	66,3
settembre	22,1	1707	64,0	22,1	1807	67,8

Verifica del rischio di formazione di muffe superficiali

Fattore di temperatura

Mese	Rischio condensa		Rischio formazione muffe	
	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
novembre	11,7	-0,224	15,1	0,280
dicembre	10,6	0,060	13,9	0,398
gennaio	11,6	0,131	15,1	0,487
febbraio	10,0	-0,052	13,4	0,303
marzo	10,1	-0,105	13,5	0,273
aprile	11,9	-0,694	15,3	0,020

	Rischio condensa	Rischio formazione muffe
Mese critico	gennaio	gennaio
Fattore di temperatura	0,131	0,487
Resistenza minima accettabile	0,29 m ² K/W	0,49 m ² K/W
Resistenza dell'elemento	0,33 m ² K/W	

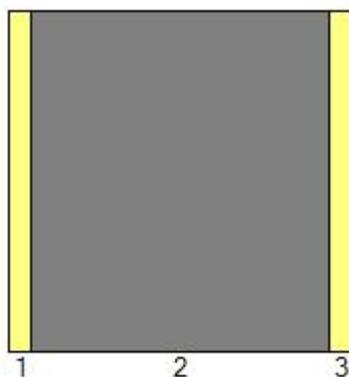
**Verifica non
superata**

Verifica della condensa interstiziale

Verifica superata

Struttura 4: E958 - M2 - 16 cm su EXT

Descrizione struttura



1	INT	Malta di calce o di calce e cemento
2	CLS	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 1%)
3	INT	Malta di calce o di calce e cemento

	s [m]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [-]	M _s [kg/m ²]	R [m ² K/W]	S _D [m]	a [m ² /Ms]
							0,04		
1	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
2	0,140	2300,0	2,300	1000,0	80,0	322,0	0,06	11,20	1,000
3	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
							0,13		

Elenco simboli

s	Spessore
ρ	Densità
λ	Conduktività
c	Calore specifico
μ	Fattore di resistenza al vapore
M _s	Massa superficiale
R	Resistenza termica
S _D	Spessore equivalente d'aria
a	Diffusività

Parametri stazionari

Spessore totale	0,160 m
Massa superficiale	358,0 kg/m ²
Massa superficiale esclusi intonaci	322,0 kg/m ²
Resistenza	0,25 m ² K/W
Trasmittanza U	3,95 W/m ² K

Parametri dinamici

	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica Y _{ie}	2,59 W/m ² K	1,98 W/m ² K
Fattore di attenuazione	0,65	0,50
Sfasamento	4h 9'	4h 40'
Capacità interna	74,9 kJ/m ² K	81,5 kJ/m ² K
Capacità esterna	158,1 kJ/m ² K	117,6 kJ/m ² K
Ammettenza interna	5,47 W/m ² K	5,77 W/m ² K
Ammettenza esterna	11,11 W/m ² K	8,27 W/m ² K

Verifica trasmittanza

Provincia GENOVA

Comune Genova
 Gradi giorno 1435
 Zona D

Verifica invernale

Trasmittanza 3,951 W/m²K
 Trasmittanza di riferimento 0,34 W/m²K
 Trasmittanza limite per edifici esistenti 0,36 W/m²K

Verifica non superata

Verifica estiva

Irradianza media del mese di 271,8 W/m² < 290 W/m²
 massima insolazione

Verifica inerziale non richiesta

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Umidità relativa esterna [%]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]
ottobre	18,1	1288	62,0	18,1	1455	70,0
novembre	13,2	1032	68,0	20,0	1373	58,7
dicembre	9,9	817	66,8	20,0	1274	54,5
gennaio	10,4	928	73,7	20,0	1369	58,6
febbraio	10,5	790	62,3	20,0	1227	52,5
marzo	11,1	820	62,3	20,0	1237	53,0
aprile	15,2	1120	64,9	20,0	1390	59,5
maggio	18,7	1346	62,5	18,7	1493	69,3
giugno	22,3	1821	67,6	22,3	1921	71,3
luglio	24,5	2052	66,7	24,5	2152	70,0
agosto	23,5	1823	62,8	23,5	1923	66,3
settembre	22,1	1707	64,0	22,1	1807	67,8

Verifica del rischio di formazione di muffe superficiali

Fattore di temperatura

Mese	Rischio condensa		Rischio formazione muffe	
	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
novembre	11,7	-0,224	15,1	0,280
dicembre	10,6	0,060	13,9	0,398
gennaio	11,6	0,131	15,1	0,487
febbraio	10,0	-0,052	13,4	0,303
marzo	10,1	-0,105	13,5	0,273
aprile	11,9	-0,694	15,3	0,020

	Rischio condensa	Rischio formazione muffe
Mese critico	gennaio	gennaio
Fattore di temperatura	0,131	0,487
Resistenza minima accettabile	0,29 m ² K/W	0,49 m ² K/W
Resistenza dell'elemento	0,25 m ² K/W	

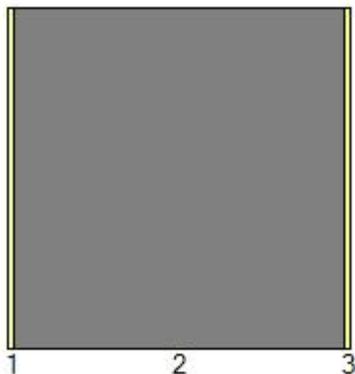
**Verifica non
superata**

Verifica della condensa interstiziale

Verifica superata

Struttura 5: E958 - M3 - 54 cm su EXT

Descrizione struttura



1	INT	Malta di calce o di calce e cemento
2	CLS	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)
3	INT	Malta di calce o di calce e cemento

	s [m]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [-]	M _s [kg/m ²]	R [m ² K/W]	S _D [m]	a [m ² /Ms]
							0,04		
1	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
2	0,520	2400,0	2,500	1000,0	80,0	1248,0	0,21	41,60	1,042
3	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
							0,13		

Elenco simboli

s	Spessore
ρ	Densità
λ	Conduktività
c	Calore specifico
μ	Fattore di resistenza al vapore
M _s	Massa superficiale
R	Resistenza termica
S _D	Spessore equivalente d'aria
a	Diffusività

Parametri stazionari

Spessore totale	0,540 m
Massa superficiale	1284,0 kg/m ²
Massa superficiale esclusi intonaci	1248,0 kg/m ²
Resistenza	0,40 m ² K/W
Trasmittanza U	2,50 W/m ² K

Parametri dinamici

	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica Yie	0,26 W/m ² K	0,20 W/m ² K
Fattore di attenuazione	0,11	0,08
Sfasamento	12h 48'	13h 11'
Capacità interna	81,7 kJ/m ² K	83,0 kJ/m ² K
Capacità esterna	157,4 kJ/m ² K	115,8 kJ/m ² K
Ammettenza interna	5,70 W/m ² K	5,86 W/m ² K
Ammettenza esterna	11,23 W/m ² K	8,25 W/m ² K

Verifica trasmittanza

Provincia GENOVA

Comune Genova
 Gradi giorno 1435
 Zona D

Verifica invernale

Trasmittanza 2,499 W/m²K
 Trasmittanza di riferimento 0,34 W/m²K
 Trasmittanza limite per edifici esistenti 0,36 W/m²K

Verifica non superata

Verifica estiva

Irradianza media del mese di massima insolazione 271,8 W/m² < 290 W/m²

Verifica inerziale non richiesta

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Umidità relativa esterna [%]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]
ottobre	18,1	1288	62,0	18,1	1455	70,0
novembre	13,2	1032	68,0	20,0	1373	58,7
dicembre	9,9	817	66,8	20,0	1274	54,5
gennaio	10,4	928	73,7	20,0	1369	58,6
febbraio	10,5	790	62,3	20,0	1227	52,5
marzo	11,1	820	62,3	20,0	1237	53,0
aprile	15,2	1120	64,9	20,0	1390	59,5
maggio	18,7	1346	62,5	18,7	1493	69,3
giugno	22,3	1821	67,6	22,3	1921	71,3
luglio	24,5	2052	66,7	24,5	2152	70,0
agosto	23,5	1823	62,8	23,5	1923	66,3
settembre	22,1	1707	64,0	22,1	1807	67,8

Verifica del rischio di formazione di muffe superficiali

Fattore di temperatura

Mese	Rischio condensa		Rischio formazione muffe	
	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
novembre	11,7	-0,224	15,1	0,280
dicembre	10,6	0,060	13,9	0,398
gennaio	11,6	0,131	15,1	0,487
febbraio	10,0	-0,052	13,4	0,303
marzo	10,1	-0,105	13,5	0,273
aprile	11,9	-0,694	15,3	0,020

	Rischio condensa	Rischio formazione muffe
Mese critico	gennaio	gennaio
Fattore di temperatura	0,131	0,487
Resistenza minima accettabile	0,29 m ² K/W	0,49 m ² K/W
Resistenza dell'elemento	0,40 m ² K/W	

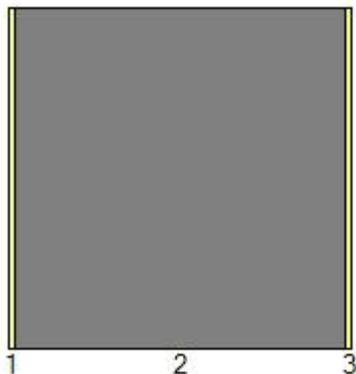
**Verifica non
superata**

Verifica della condensa interstiziale

Verifica superata

Struttura 6: E958 - Sottofinestra

Descrizione struttura



1	INT	Malta di calce o di calce e cemento
2	CLS	Calcestruzzo armato (percentuale d'armatura 2%)
3	INT	Malta di calce o di calce e cemento

	s [m]	ρ [kg/m ³]	λ [W/mK]	c [J/kgK]	μ [-]	M _s [kg/m ²]	R [m ² K/W]	S _D [m]	a [m ² /Ms]
							0,04		
1	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
2	0,650	2400,0	2,500	1000,0	80,0	1560,0	0,26	52,00	1,042
3	0,010	1800,0	0,900	836,8	20,0	18,0	0,01	0,20	0,598
							0,13		

Elenco simboli

s	Spessore
ρ	Densità
λ	Conduktività
c	Calore specifico
μ	Fattore di resistenza al vapore
M _s	Massa superficiale
R	Resistenza termica
S _D	Spessore equivalente d'aria
a	Diffusività

Parametri stazionari

Spessore totale	0,670 m
Massa superficiale	1596,0 kg/m ²
Massa superficiale esclusi intonaci	1560,0 kg/m ²
Resistenza	0,45 m ² K/W
Trasmittanza U	2,21 W/m ² K

Parametri dinamici

	Valori invernali	Valori estivi
Trasmittanza periodica Y _{ie}	0,12 W/m ² K	0,09 W/m ² K
Fattore di attenuazione	0,06	0,04
Sfasamento	15h 44'	16h 7'
Capacità interna	79,0 kJ/m ² K	81,0 kJ/m ² K
Capacità esterna	154,9 kJ/m ² K	113,9 kJ/m ² K
Ammettenza interna	5,70 W/m ² K	5,86 W/m ² K
Ammettenza esterna	11,24 W/m ² K	8,26 W/m ² K

Verifica trasmittanza

Provincia GENOVA

Comune Genova
 Gradi giorno 1435
 Zona D

Verifica invernale

Trasmittanza 2,211 W/m²K
 Trasmittanza di riferimento 0,34 W/m²K
 Trasmittanza limite per edifici esistenti 0,36 W/m²K

Verifica non superata

Verifica estiva

Irradianza media del mese di 271,8 W/m² < 290 W/m²
 massima insolazione

Verifica inerziale non richiesta

Condizioni esterne e interne

Mese	Temperatura esterna [°C]	Pressione esterna [Pa]	Umidità relativa esterna [%]	Temperatura interna [°C]	Pressione interna [Pa]	Umidità relativa interna [%]
ottobre	18,1	1288	62,0	18,1	1455	70,0
novembre	13,2	1032	68,0	20,0	1373	58,7
dicembre	9,9	817	66,8	20,0	1274	54,5
gennaio	10,4	928	73,7	20,0	1369	58,6
febbraio	10,5	790	62,3	20,0	1227	52,5
marzo	11,1	820	62,3	20,0	1237	53,0
aprile	15,2	1120	64,9	20,0	1390	59,5
maggio	18,7	1346	62,5	18,7	1493	69,3
giugno	22,3	1821	67,6	22,3	1921	71,3
luglio	24,5	2052	66,7	24,5	2152	70,0
agosto	23,5	1823	62,8	23,5	1923	66,3
settembre	22,1	1707	64,0	22,1	1807	67,8

Verifica del rischio di formazione di muffe superficiali

Fattore di temperatura

Mese	Rischio condensa		Rischio formazione muffe	
	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura	Temperatura minima superficiale [°C]	Fattore di temperatura
novembre	11,7	-0,224	15,1	0,280
dicembre	10,6	0,060	13,9	0,398
gennaio	11,6	0,131	15,1	0,487
febbraio	10,0	-0,052	13,4	0,303
marzo	10,1	-0,105	13,5	0,273
aprile	11,9	-0,694	15,3	0,020

	Rischio condensa	Rischio formazione muffe
Mese critico	gennaio	gennaio
Fattore di temperatura	0,131	0,487
Resistenza minima accettabile	0,29 m ² K/W	0,49 m ² K/W
Resistenza dell'elemento	0,45 m ² K/W	

**Verifica non
superata**

Verifica della condensa interstiziale

Verifica superata