POC Basilicata

Programma Operativo Complementare 2014-2020
al POR FESR 2014-2020 della Regione Basilicata

REGIONE BASILICATA

Comune di Melfi (PZ)

Committente:

Diocesi di Melfi - Rapolla - Venosa

Largo Duomo, 12 - 85025 Melfi (PZ)

Oggetto:

Lavori di ristrutturazione e adeguamento funzionale del Palazzo del Seminario Diocesano quale polo di attrazione culturale, turistica e per l'ospitalità e l'accoglienza religiosa nel complesso monumentale del Palazzo Vescovile di Melfi Diocesi di Melfi - Rapolla - Venosa. CUP:F69C25000130002

R.U.P: *Ing. Geremia Russo Spena*

Progettisti:

Architettonico:
Arch. Michele Antonio Schirò - Arch. Stefania Schirò

Impianti Elettrici:
Ing. Giovanni Montanarella

Impianti Meccanici:
Ing. Giovanni Ettorre

Rilievi, computazione e analisi energetica:
Geom. Alfonso Fasanella

Cordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:
Ing. Michele Todisco

Ingegnere
RUSSO SPENA
GEREMIA
ORDINE DEGLI
INGEGNERI DELLA
PROVINCIA DI
POTENZA
13.03.2026 06:13:53
GMT+00:00

Geom. FASANELLA ALFONSO - ALBO GEOMETRI PROV. POTENZA N. 2033 - MELFI

Stato progetto: **Progetto esecutivo**

Nome Disegno

Allegati:
Schede Tecniche

Nome tavola:

E_ED.02

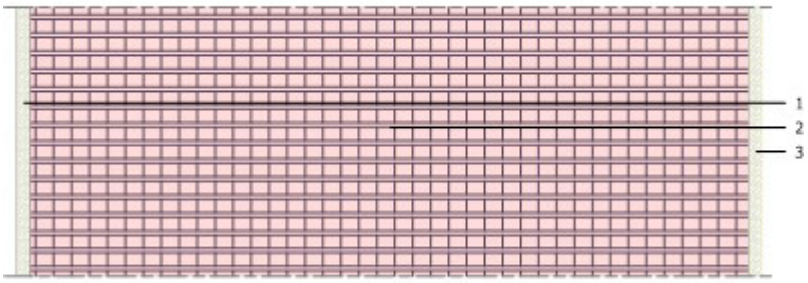
Data: febbraio 2026

Scala Disegno: **1:____**

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 80
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 160 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	800	2.4000	3.0000	2´000.00	10´000.0000	1´000	0.3333
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 830 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.8313 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.5461 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 2´000.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 2´042.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 74.387 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0350 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.02 [-]

Sfasamento = 20.17 [h]

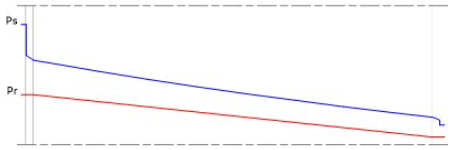
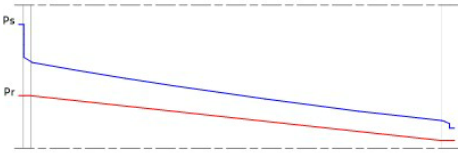
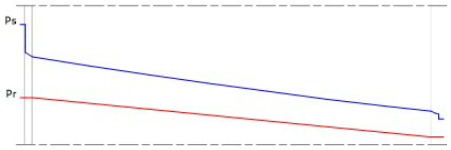
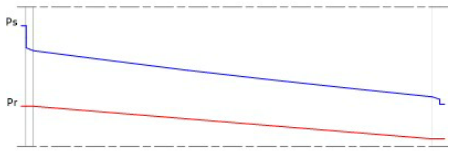
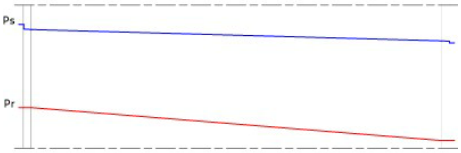
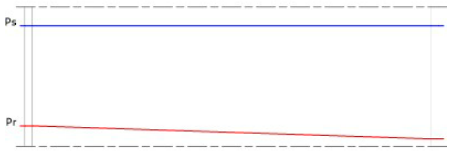
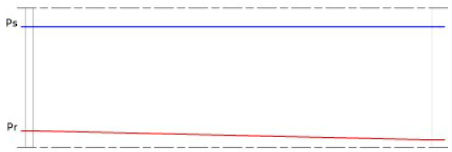
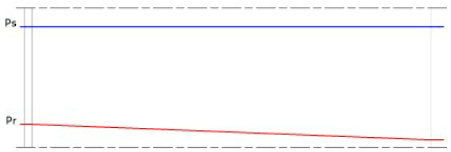
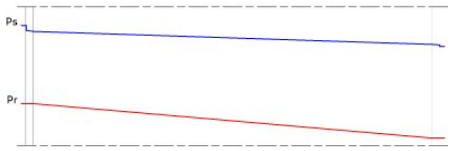
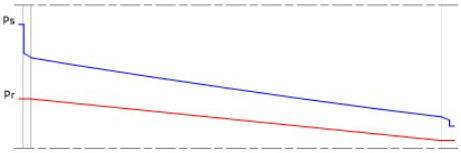
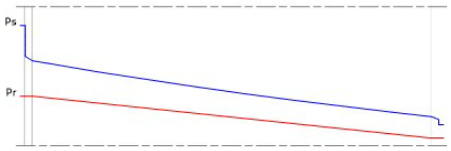
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno NORD												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

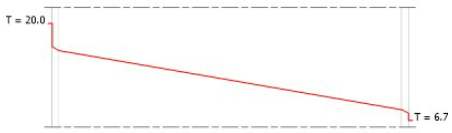
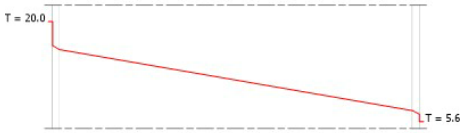
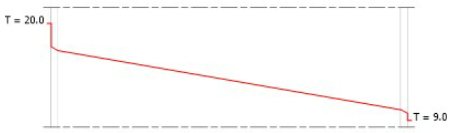
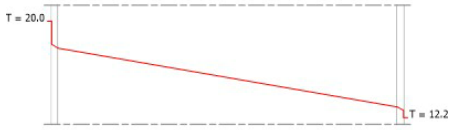
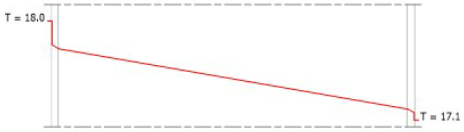
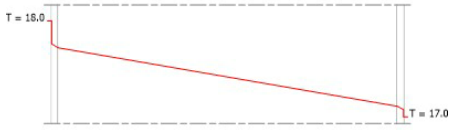
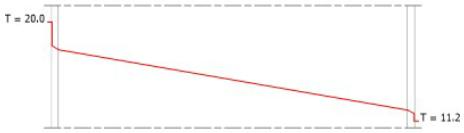
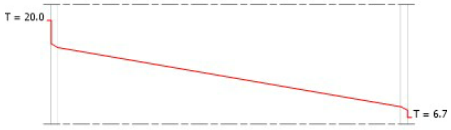
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

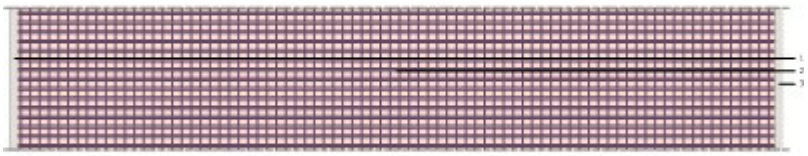
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 160
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 160 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	1´600	2.4000	1.5000	4´000.00	10´000.0000	1´000	0.6667
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´630 [mm]
Trasmittanza termica globale = 1.0317 [W/m²K]
Resistenza termica globale = 0.9693 [m²K/W]
Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 4´000.00 [kg/m²]
Massa superficiale totale = 4´042.00 [kg/m²]
Capacità termica areica = 74.718 [kJ/m2K]
Trasmittanza termica periodica = 0.0001 [W/m2K]
Fattore di attenuazione = 0.00 [-]
Sfasamento = 15.65 [h]

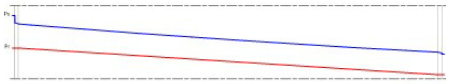
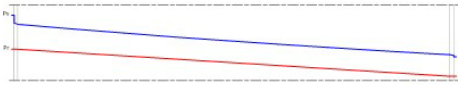
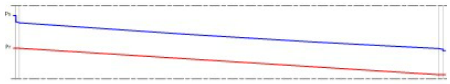
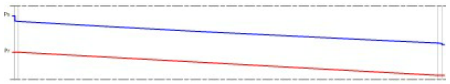
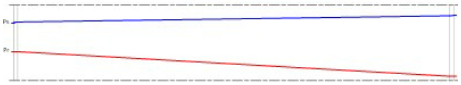
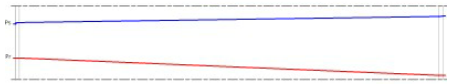
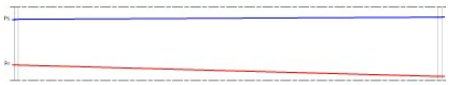
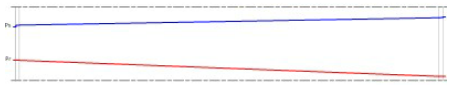
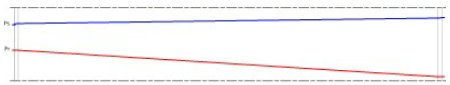
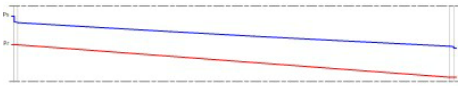
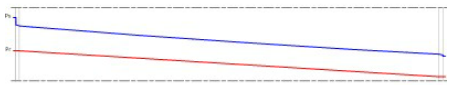
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.541	0.541	0.482	0.227	1.904	3.054	11.457	31.240	2.631	1.566	0.628	0.516
FACCIA ESTERNA - ascensore												
Temperatura [°C]	9.7	8.8	11.5	13.9	19.1	22.0	24.5	25.1	21.1	19.0	13.2	9.7
Pressione saturazione [Pa]	1´201.5	1´134.3	1´353.3	1´592.5	2´209.4	2´649.5	3´077.7	3´179.0	2´502.9	2´198.7	1´514.1	1´201.5
Pressione relativa [Pa]	600.8	567.2	676.7	796.3	1´104.7	1´324.7	1´538.8	1´589.5	1´251.5	1´099.4	757.0	600.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

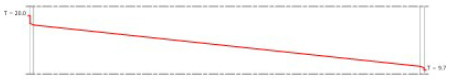
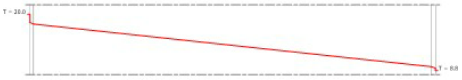
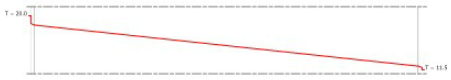
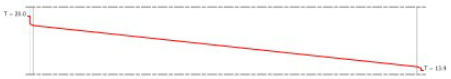
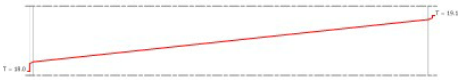
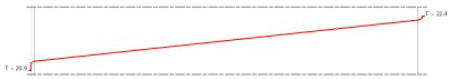
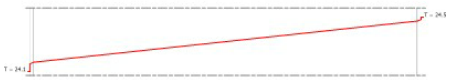
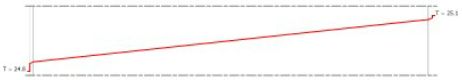
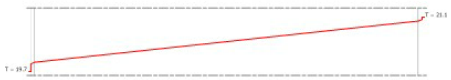
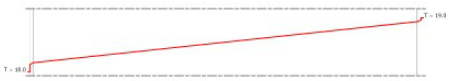
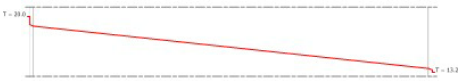
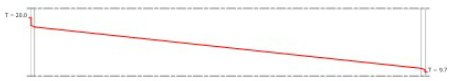
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

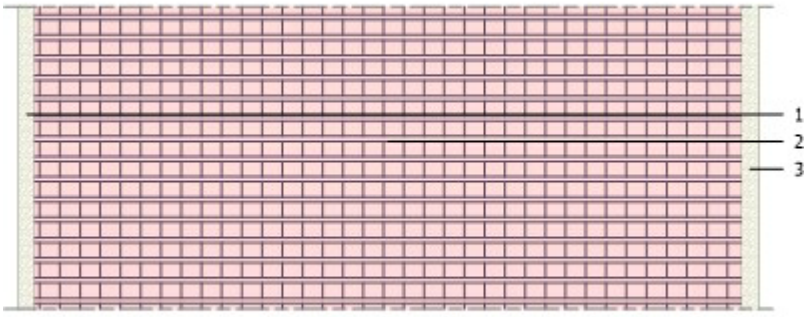
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 70
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 160 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	700	2.4000	3.4286	1´750.00	10´000.0000	1´000	0.2917
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 730 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.6828 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.5943 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´750.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´792.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 74.573 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0343 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.02 [-]

Sfasamento = 18.50 [h]

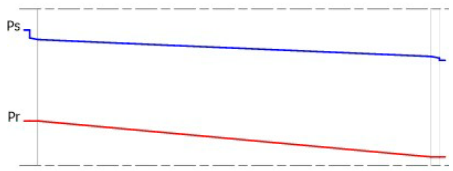
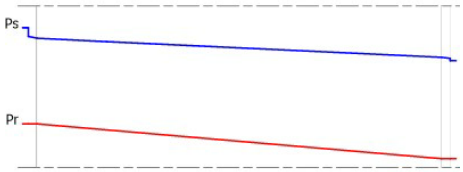
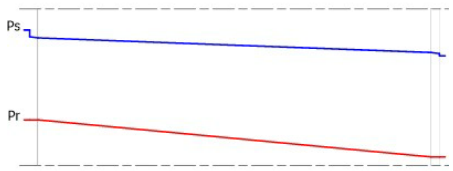
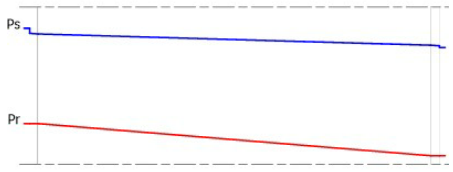
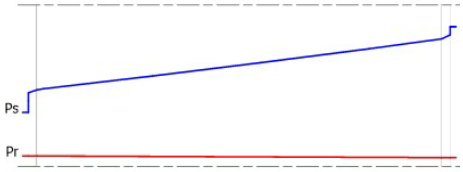
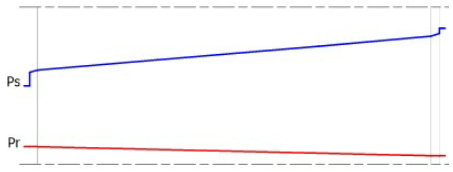
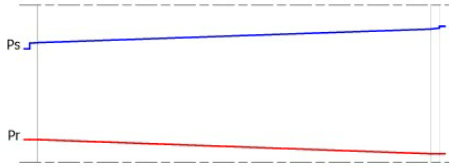
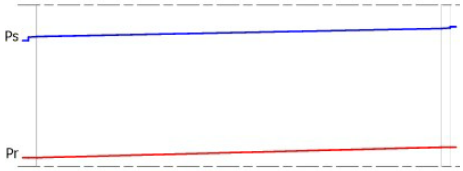
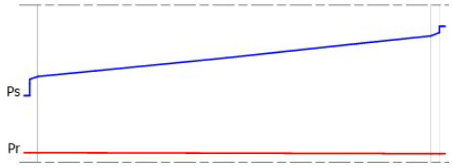
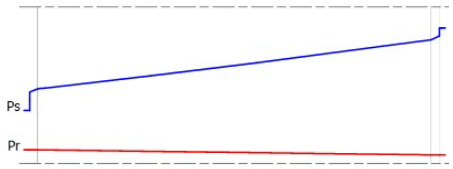
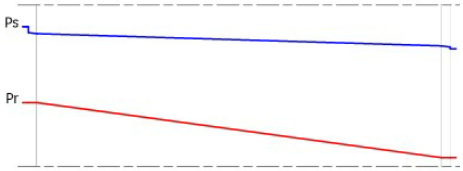
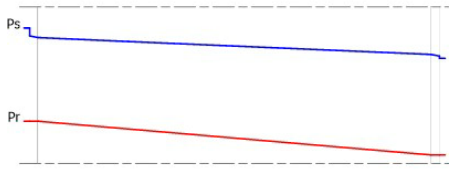
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.154	1.558	3.840	9.212	1.443	1.090	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Sottoscala PT												
Temperatura [°C]	17.7	17.5	18.1	18.6	24.5	25.1	25.7	25.8	24.9	24.4	18.5	17.7
Pressione saturazione [Pa]	2´022.4	1´998.2	2´074.0	2´147.7	3´064.0	3´187.2	3´294.4	3´318.2	3´147.8	3´060.8	2´124.4	2´022.4
Pressione relativa [Pa]	1´011.2	999.1	1´037.0	1´073.8	1´532.0	1´593.6	1´647.2	1´659.1	1´573.9	1´530.4	1´062.2	1´011.2
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

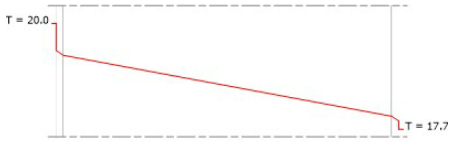
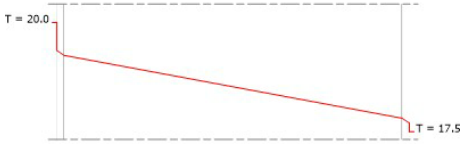
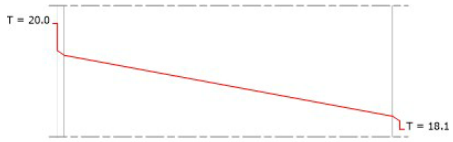
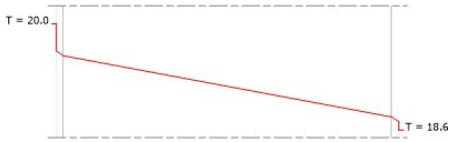
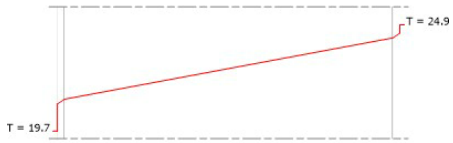
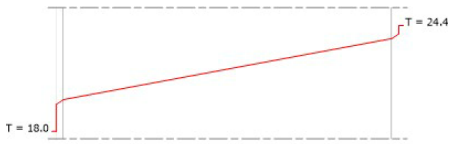
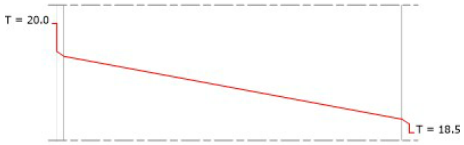
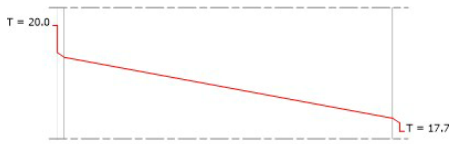
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

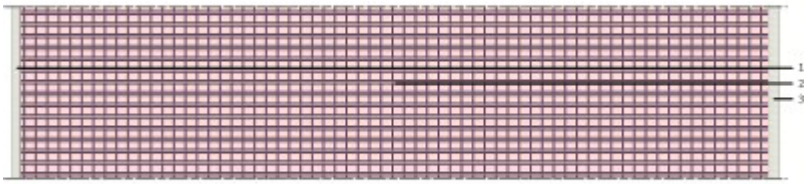
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 130
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 130 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	1´300	2.4000	1.8462	3´250.00	10´000.0000	1´000	0.5417
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 1´330 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.3256 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.7544 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 3´250.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 3´292.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 74.731 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0016 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 7.93 [h]

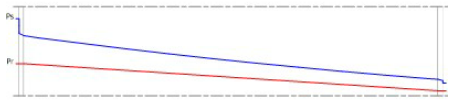
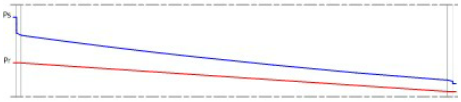
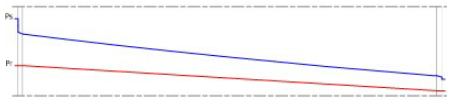
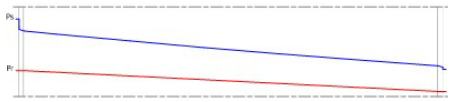
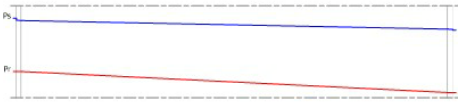
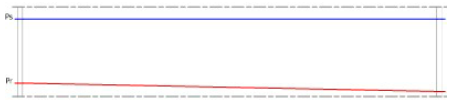
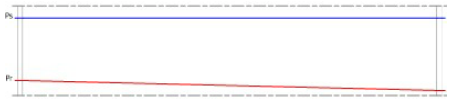
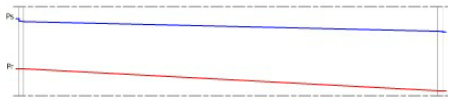
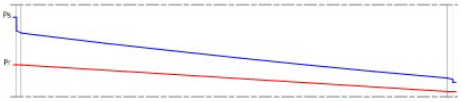
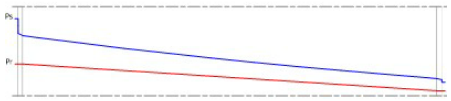
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno EST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

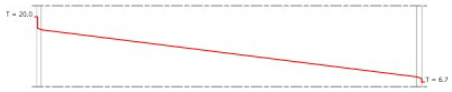
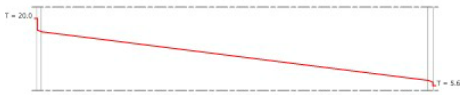
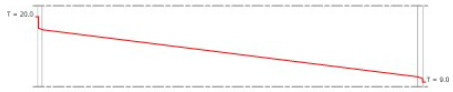
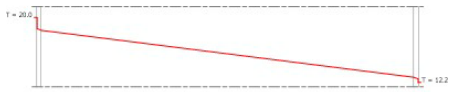
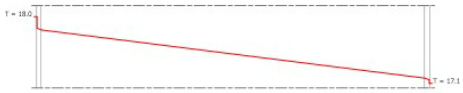
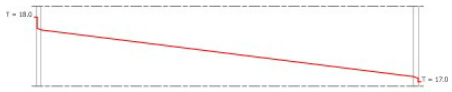
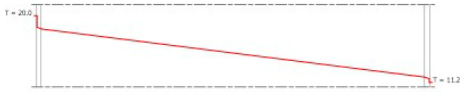
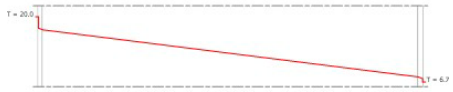
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

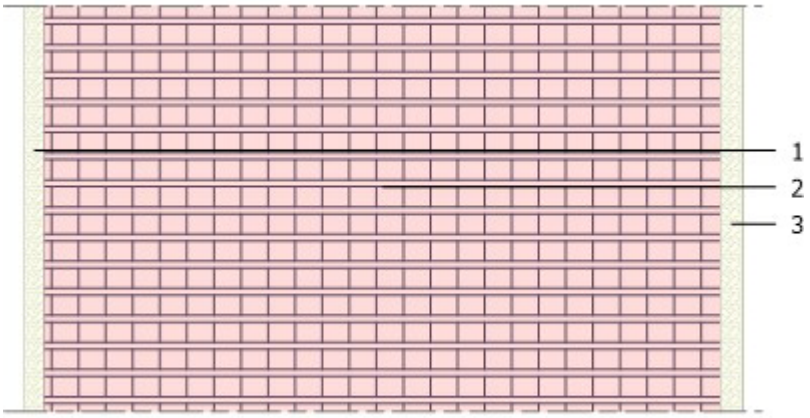
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 50
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 160 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	500	2.4000	4.8000	1´250.00	10´000.0000	1´000	0.2083
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 530 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.9572 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.5109 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´250.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´292.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 75.957 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.1174 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.06 [-]

Sfasamento = 13.79 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

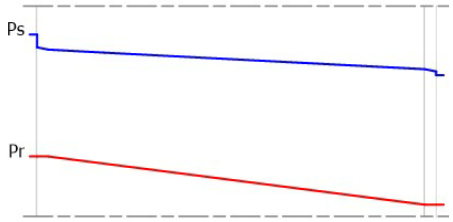
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.154	1.558	3.840	9.212	1.443	1.090	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Sottoscala PT												
Temperatura [°C]	17.7	17.5	18.1	18.6	24.5	25.1	25.7	25.8	24.9	24.4	18.5	17.7
Pressione saturazione [Pa]	2´022.4	1´998.2	2´074.0	2´147.7	3´064.0	3´187.2	3´294.4	3´318.2	3´147.8	3´060.8	2´124.4	2´022.4
Pressione relativa [Pa]	1´011.2	999.1	1´037.0	1´073.8	1´532.0	1´593.6	1´647.2	1´659.1	1´573.9	1´530.4	1´062.2	1´011.2
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

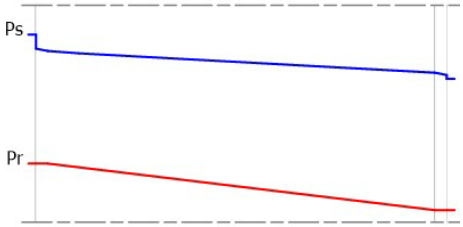
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

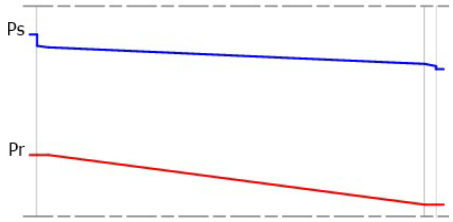
Gennaio



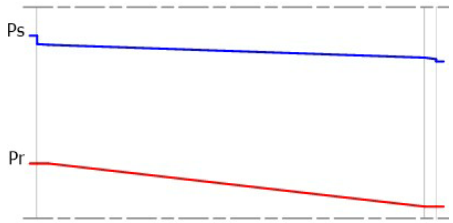
Febbraio



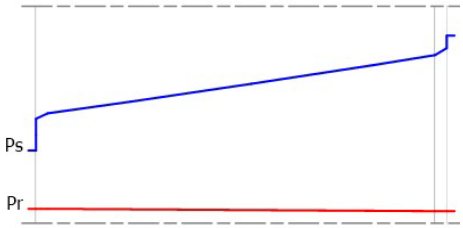
Marzo



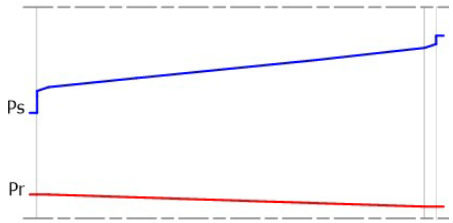
Aprile



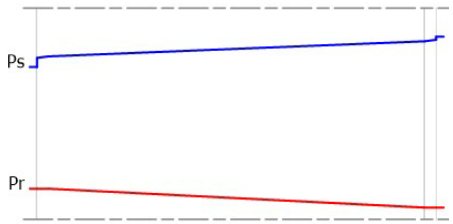
Maggio



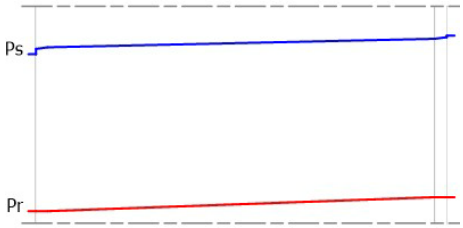
Giugno



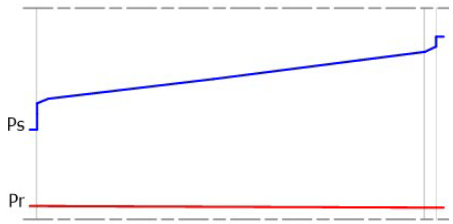
Luglio



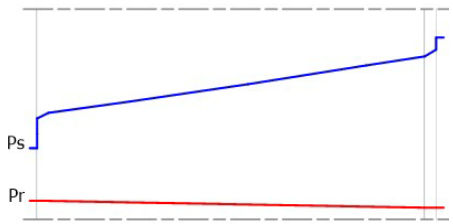
Agosto



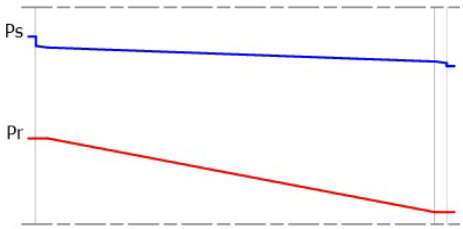
Settembre



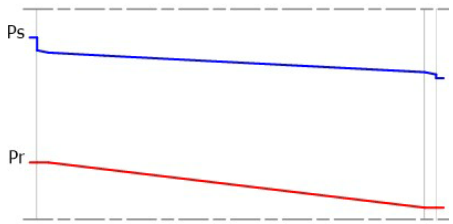
Ottobre



Novembre

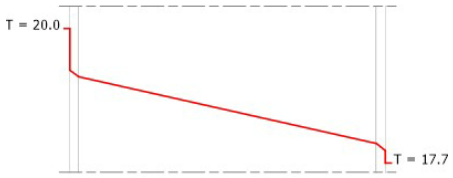
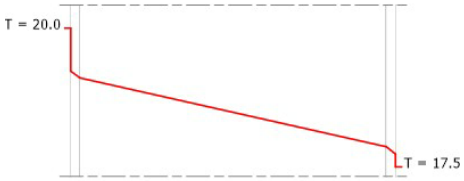
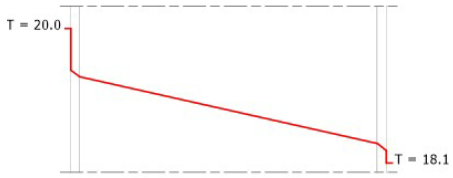
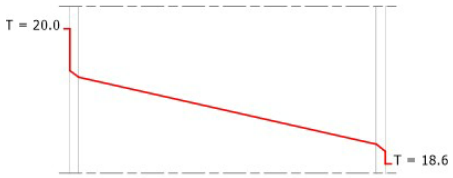
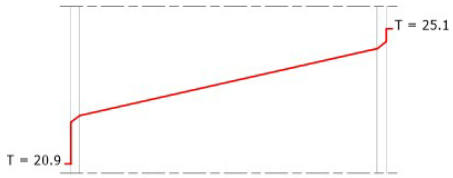
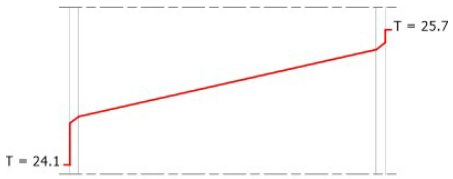
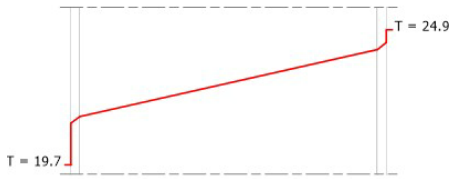
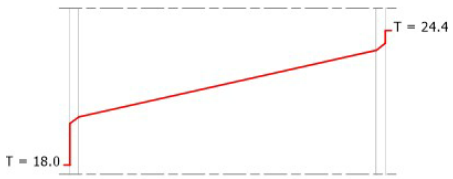
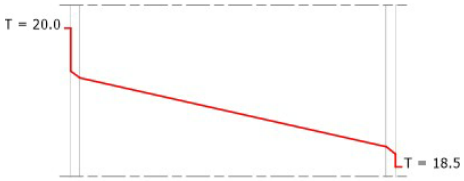
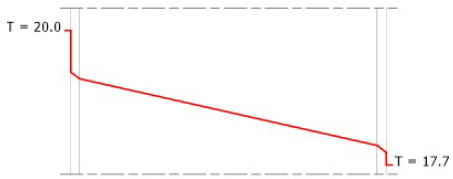


Dicembre



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

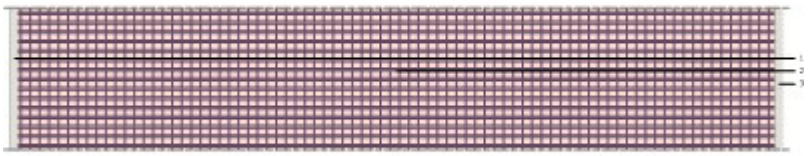
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 160
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 160 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	1´600	2.4000	1.5000	4´000.00	10´000.0000	1´000	0.6667
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´630 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.0317 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.9693 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 4´000.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 4´042.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 74.718 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0001 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 15.65 [h]

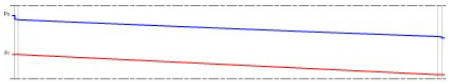
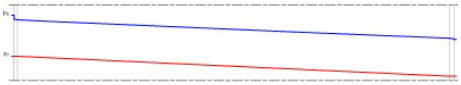
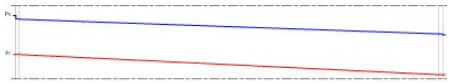
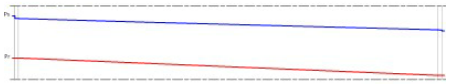
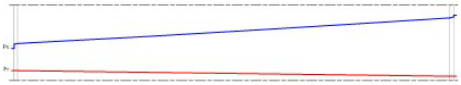
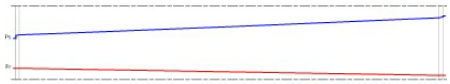
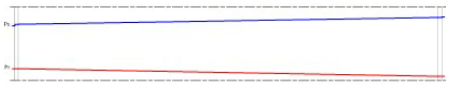
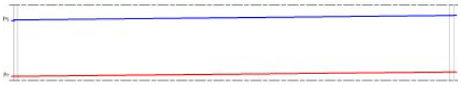
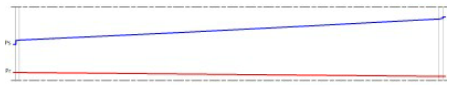
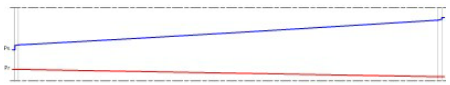
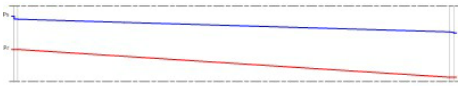
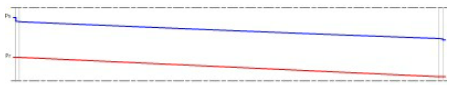
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.191	1.675	4.436	10.937	1.536	1.112	0.091	0.000
FACCIA ESTERNA - Intercapedine cucina												
Temperatura [°C]	15.8	15.4	16.5	17.5	23.2	24.4	25.4	25.6	24.0	23.1	17.2	15.8
Pressione saturazione [Pa]	1´791.7	1´752.1	1´877.2	2´001.9	2´837.7	3´051.1	3´241.5	3´284.6	2´982.2	2´832.3	1´962.2	1´791.7
Pressione relativa [Pa]	895.9	876.1	938.6	1´001.0	1´418.8	1´525.6	1´620.8	1´642.3	1´491.1	1´416.1	981.1	895.9
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

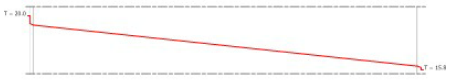
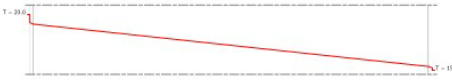
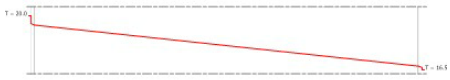
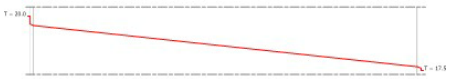
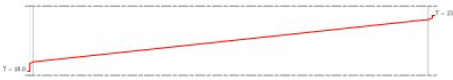
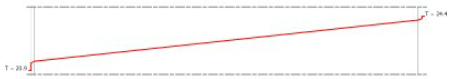
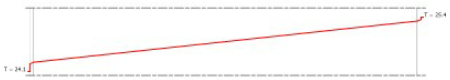
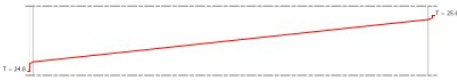
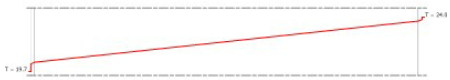
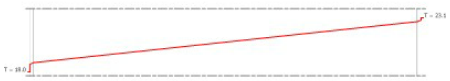
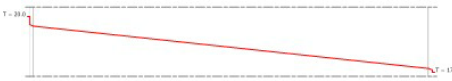
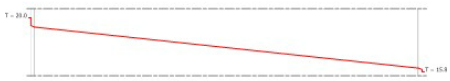
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

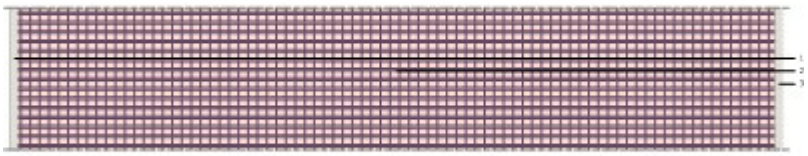
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 160
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 160 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	1´600	2.4000	1.5000	4´000.00	10´000.0000	1´000	0.6667
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´630 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.0317 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.9693 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 4´000.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 4´042.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 74.718 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0001 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 15.65 [h]

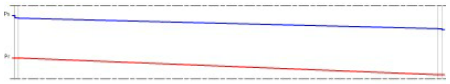
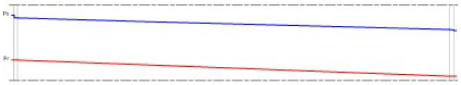
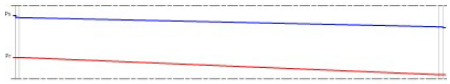
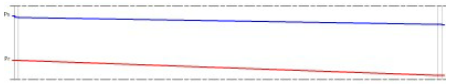
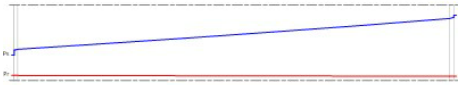
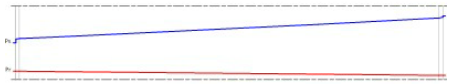
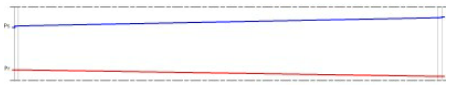
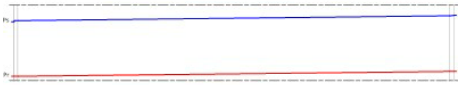
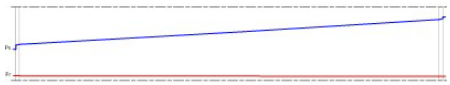
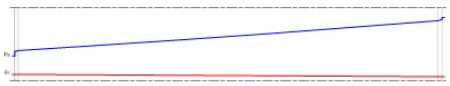
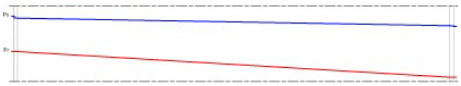
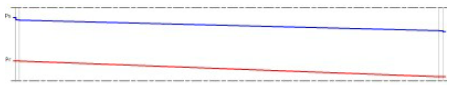
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.154	1.558	3.840	9.212	1.443	1.090	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Sottoscala PT												
Temperatura [°C]	17.7	17.5	18.1	18.6	24.5	25.1	25.7	25.8	24.9	24.4	18.5	17.7
Pressione saturazione [Pa]	2´022.4	1´998.2	2´074.0	2´147.7	3´064.0	3´187.2	3´294.4	3´318.2	3´147.8	3´060.8	2´124.4	2´022.4
Pressione relativa [Pa]	1´011.2	999.1	1´037.0	1´073.8	1´532.0	1´593.6	1´647.2	1´659.1	1´573.9	1´530.4	1´062.2	1´011.2
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

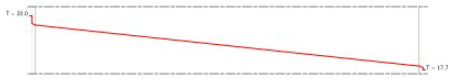
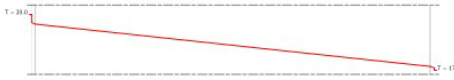
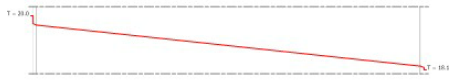
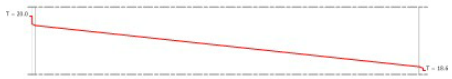
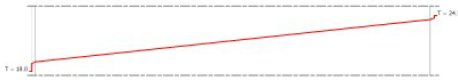
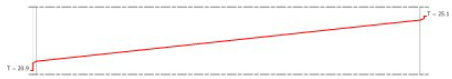
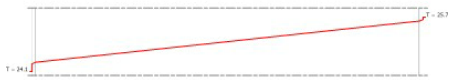
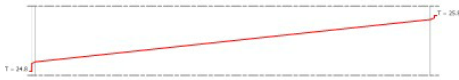
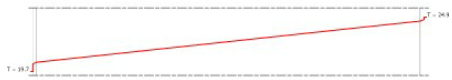
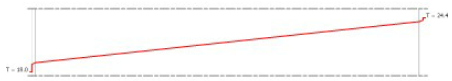
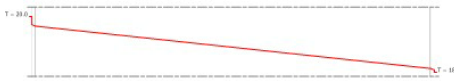
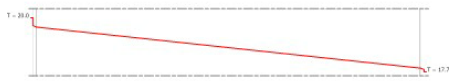
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

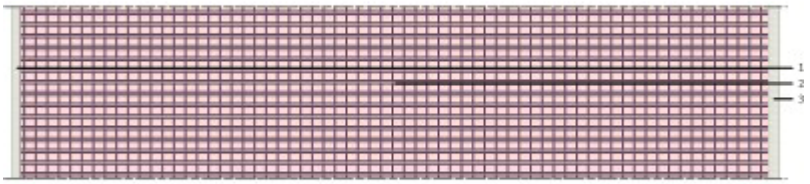
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 130
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 130 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	1´300	2.4000	1.8462	3´250.00	10´000.0000	1´000	0.5417
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´330 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.1845 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.8443 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 3´250.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 3´292.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 74.726 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0009 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 8.60 [h]

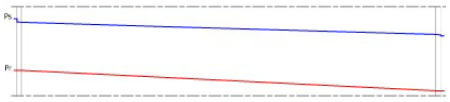
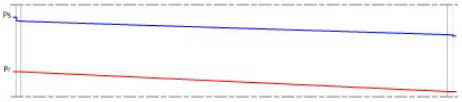
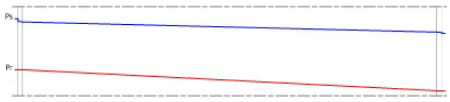
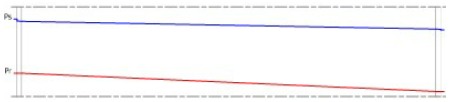
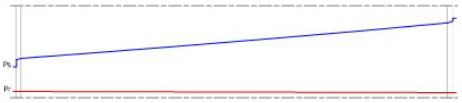
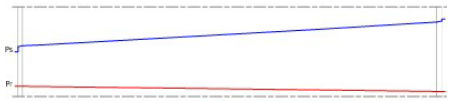
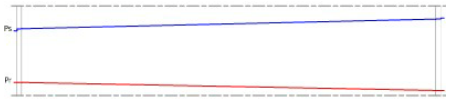
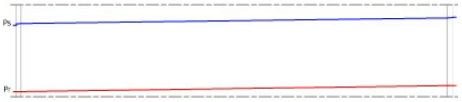
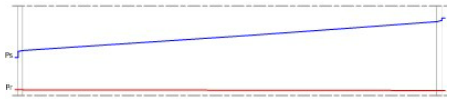
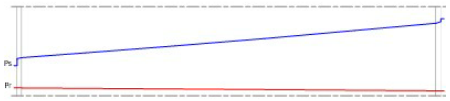
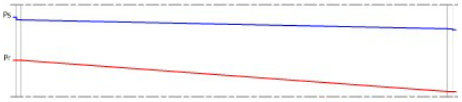
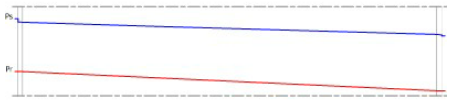
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.154	1.558	3.840	9.212	1.443	1.090	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Sottoscala PT												
Temperatura [°C]	17.7	17.5	18.1	18.6	24.5	25.1	25.7	25.8	24.9	24.4	18.5	17.7
Pressione saturazione [Pa]	2´022.4	1´998.2	2´074.0	2´147.7	3´064.0	3´187.2	3´294.4	3´318.2	3´147.8	3´060.8	2´124.4	2´022.4
Pressione relativa [Pa]	1´011.2	999.1	1´037.0	1´073.8	1´532.0	1´593.6	1´647.2	1´659.1	1´573.9	1´530.4	1´062.2	1´011.2
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

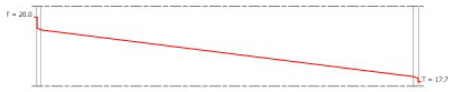
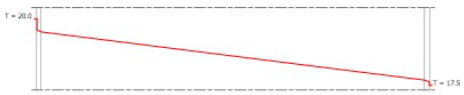
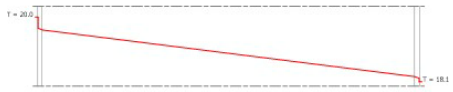
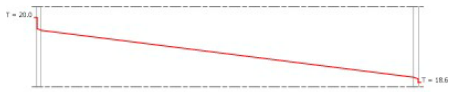
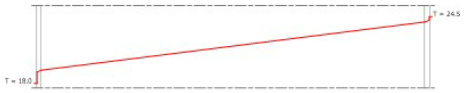
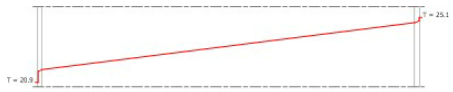
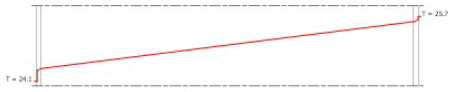
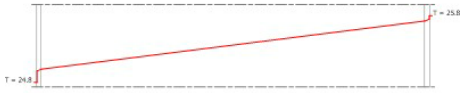
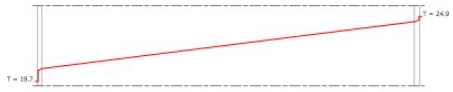
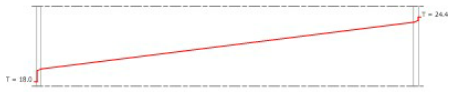
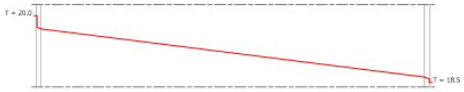
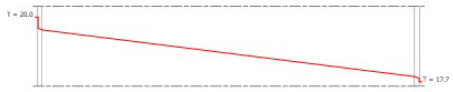
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

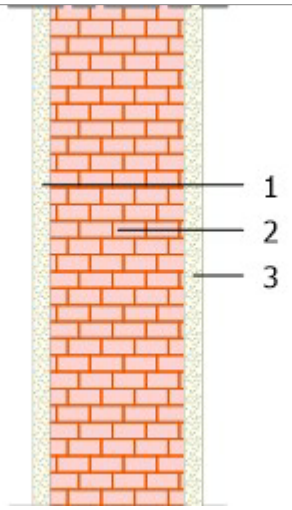
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Tramezzatura in laterizio
Descrizione: Tramezzatura in laterizio da 10 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	80	0.2470	3.0875	48.00	5.3611	840	0.3239
3	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 100 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.6335 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.6122 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 48.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 76.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 31.725 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 1.5043 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.92 [-]

Sfasamento = 2.30 [h]

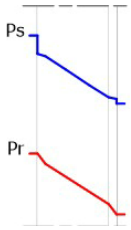
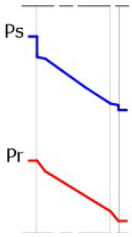
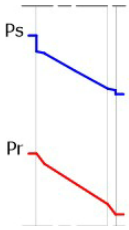
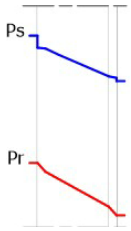
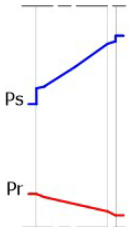
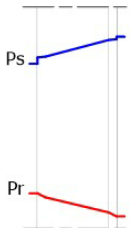
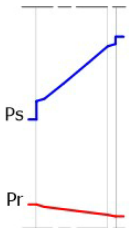
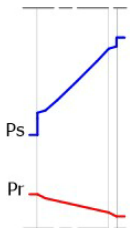
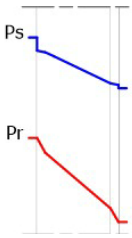
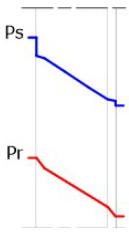
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.191	1.675	4.436	10.937	1.536	1.112	0.091	0.000
FACCIA ESTERNA - Intercapedine cucina												
Temperatura [°C]	15.8	15.4	16.5	17.5	23.2	24.4	25.4	25.6	24.0	23.1	17.2	15.8
Pressione saturazione [Pa]	1´791.7	1´752.1	1´877.2	2´001.9	2´837.7	3´051.1	3´241.5	3´284.6	2´982.2	2´832.3	1´962.2	1´791.7
Pressione relativa [Pa]	895.9	876.1	938.6	1´001.0	1´418.8	1´525.6	1´620.8	1´642.3	1´491.1	1´416.1	981.1	895.9
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

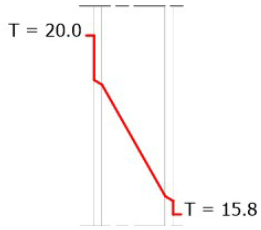
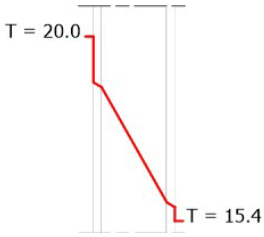
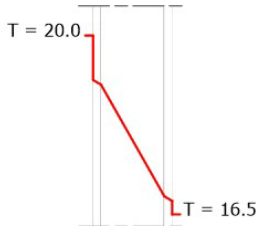
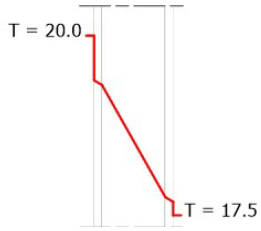
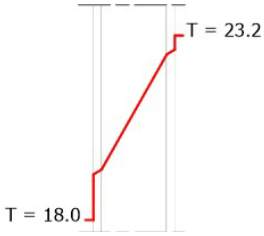
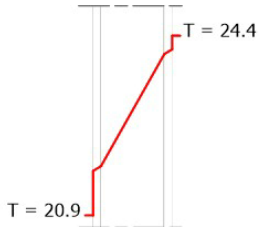
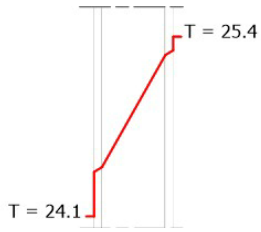
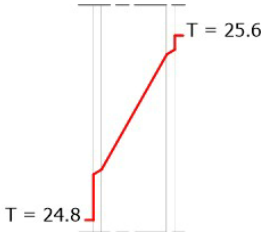
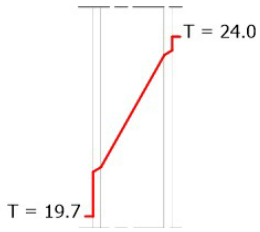
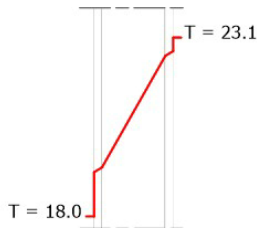
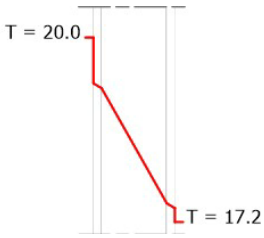
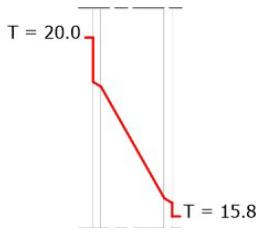
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
3	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

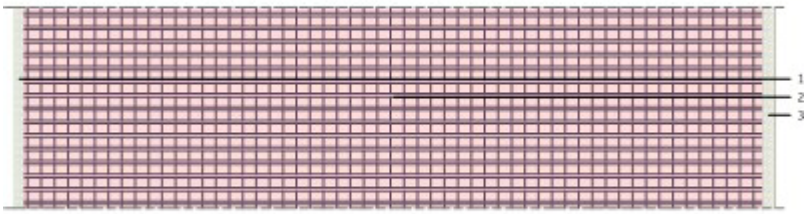
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di pietra 110
Descrizione: Muratura in blocchi di pietra da 110 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi in pietra	1´100	2.4000	2.1818	2´750.00	10´000.0000	1´000	0.4583
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 1´130 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.4902 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.6711 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 2´750.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 2´792.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 74.678 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0055 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 3.23 [h]

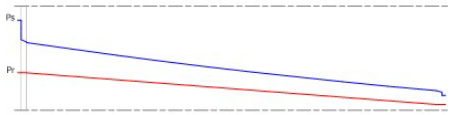
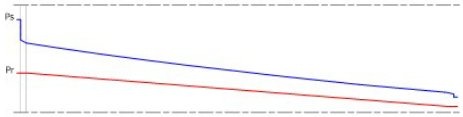
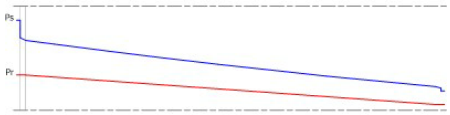
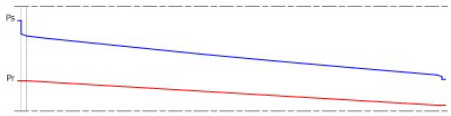
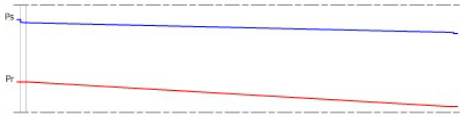
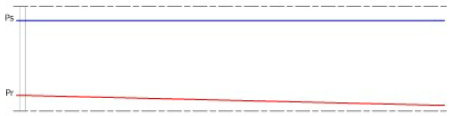
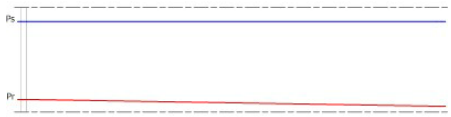
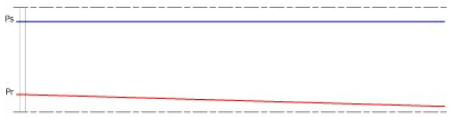
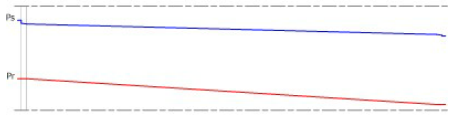
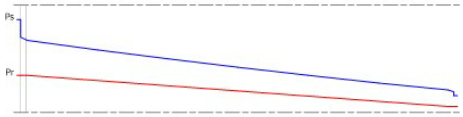
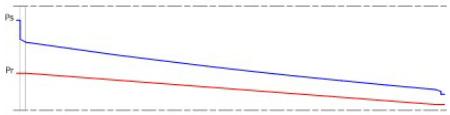
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno OVEST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

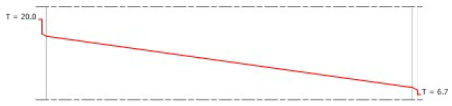
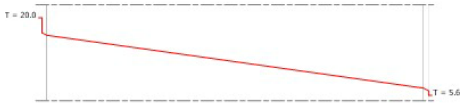
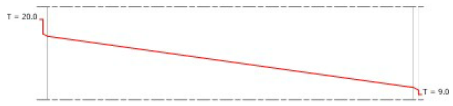
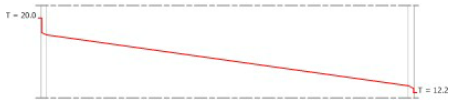
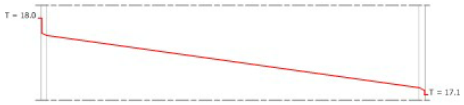
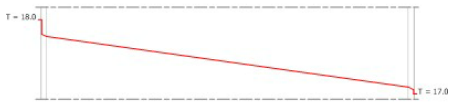
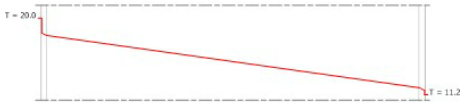
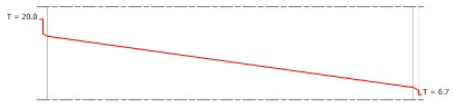
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

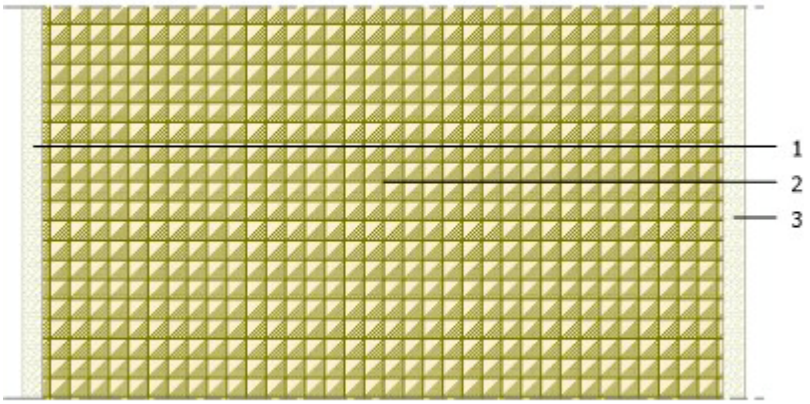
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 50
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 55 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	520	0.5500	1.0577	832.00	100.0000	1´000	0.9455
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 550 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.8634 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.1582 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 832.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 874.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.605 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0253 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.03 [-]

Sfasamento = 20.64 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

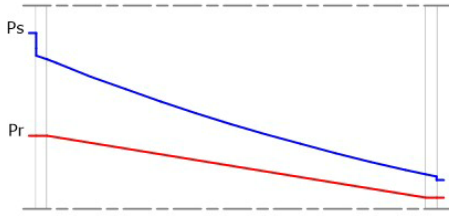
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno NORD												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

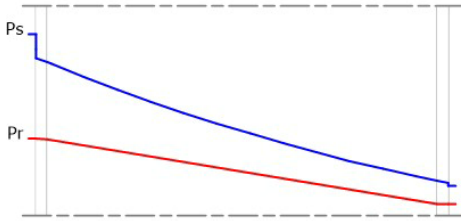
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

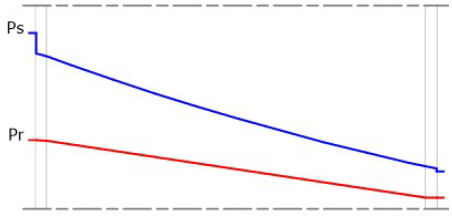
Gennaio



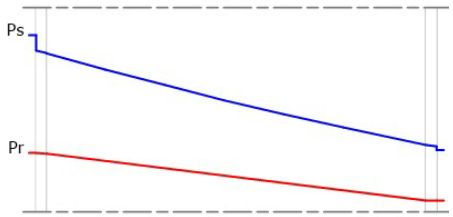
Febbraio



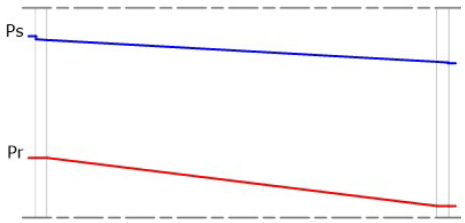
Marzo



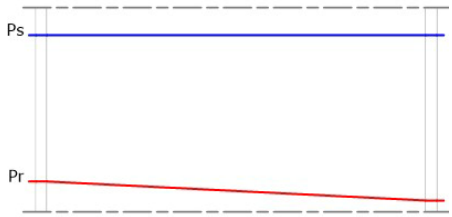
Aprile



Maggio



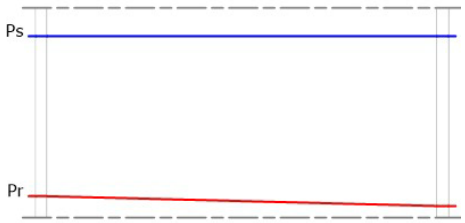
Giugno



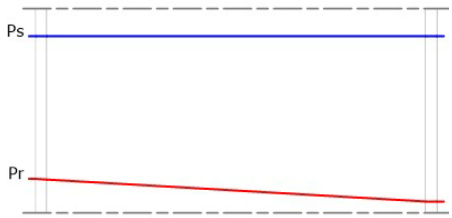
Luglio



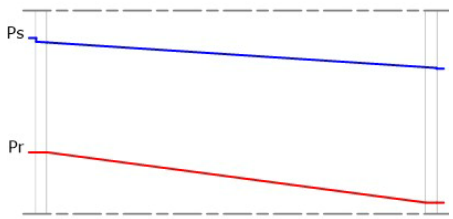
Agosto



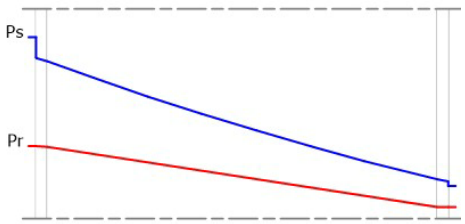
Settembre



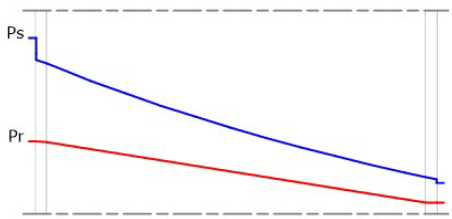
Ottobre



Novembre

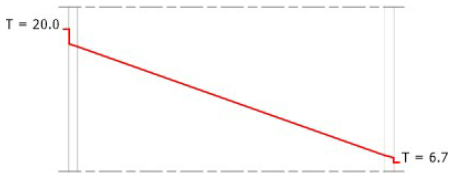
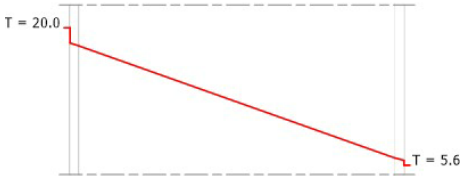
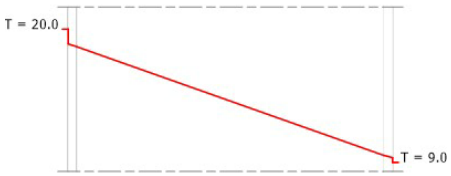
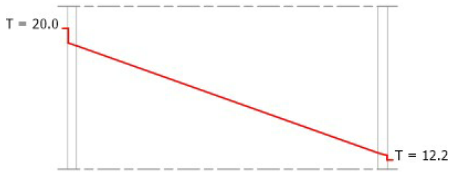
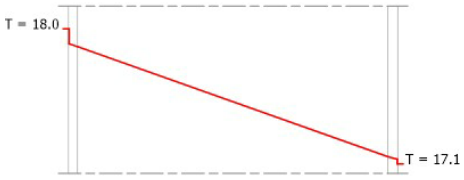
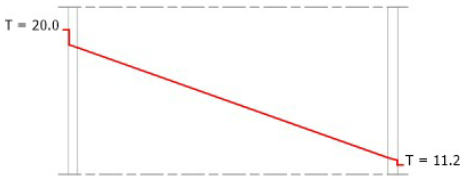
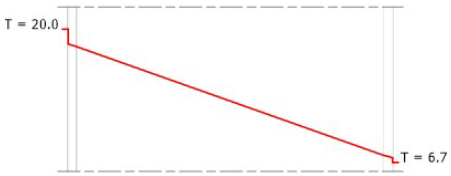


Dicembre



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

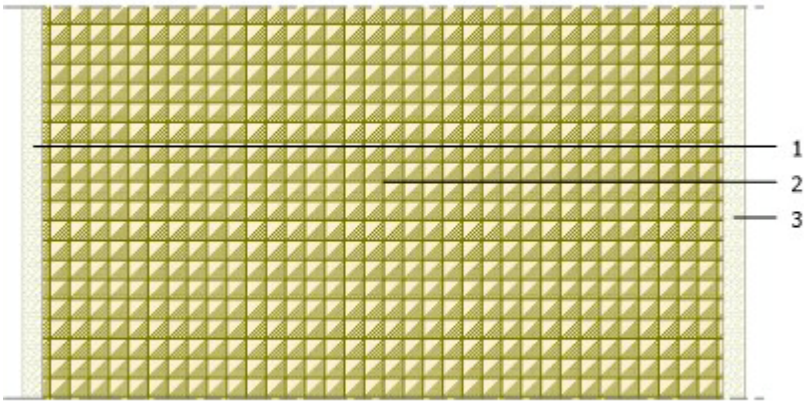
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 50
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 55 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	520	0.5500	1.0577	832.00	100.0000	1´000	0.9455
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 550 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.8012 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.2481 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 832.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 874.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.689 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0167 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.02 [-]

Sfasamento = 21.49 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

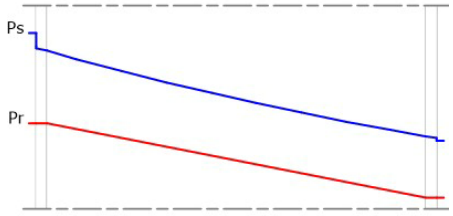
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.541	0.541	0.482	0.227	1.904	3.054	11.457	31.240	2.631	1.566	0.628	0.516
FACCIA ESTERNA - ascensore												
Temperatura [°C]	9.7	8.8	11.5	13.9	19.1	22.0	24.5	25.1	21.1	19.0	13.2	9.7
Pressione saturazione [Pa]	1´201.5	1´134.3	1´353.3	1´592.5	2´209.4	2´649.5	3´077.7	3´179.0	2´502.9	2´198.7	1´514.1	1´201.5
Pressione relativa [Pa]	600.8	567.2	676.7	796.3	1´104.7	1´324.7	1´538.8	1´589.5	1´251.5	1´099.4	757.0	600.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

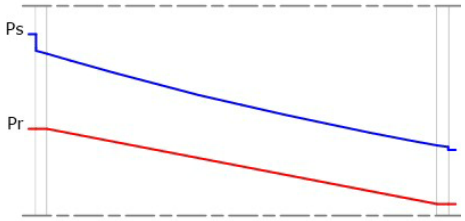
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

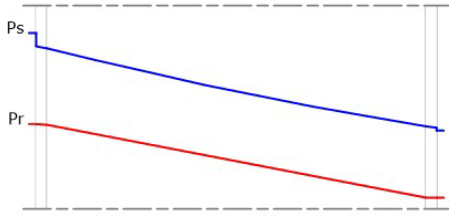
Gennaio



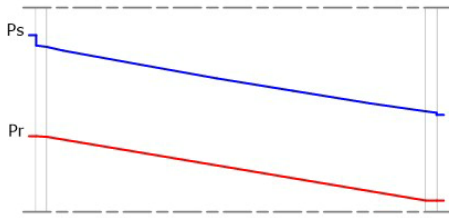
Febbraio



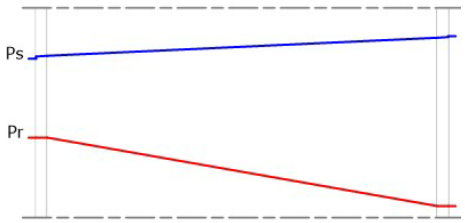
Marzo



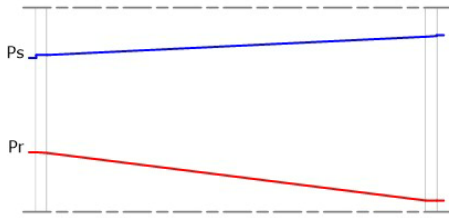
Aprile



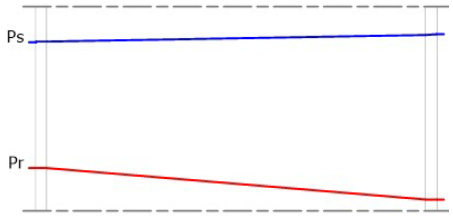
Maggio



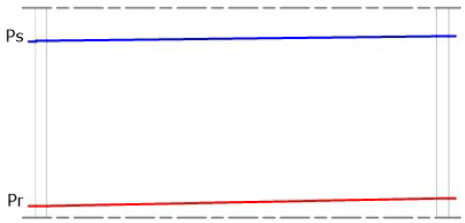
Giugno



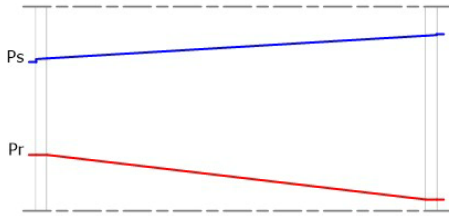
Luglio



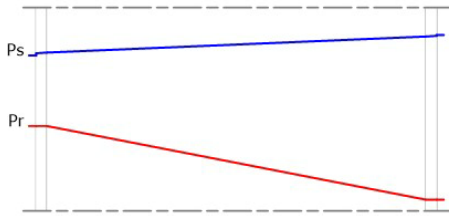
Agosto



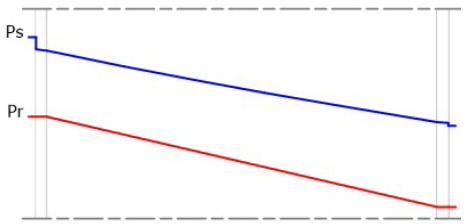
Settembre



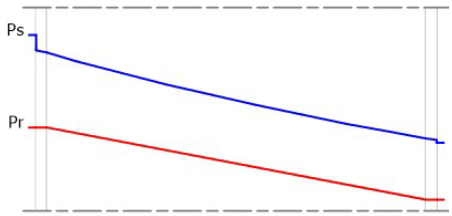
Ottobre



Novembre

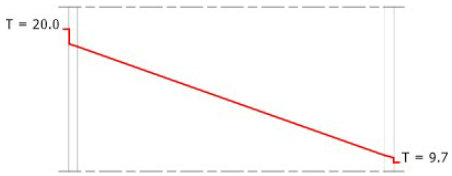
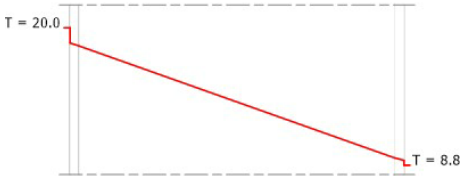
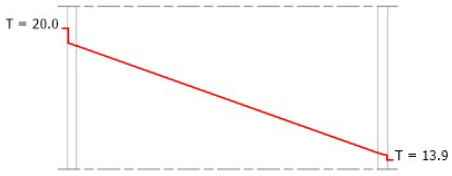
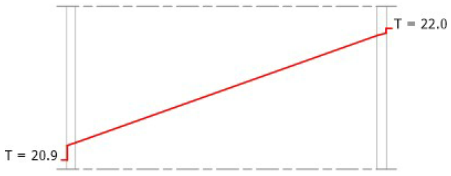
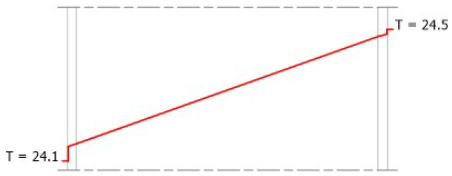
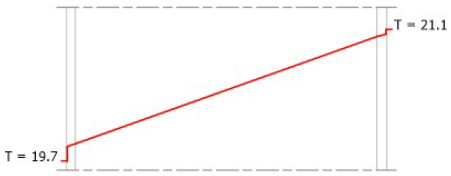
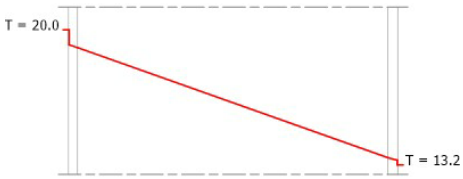
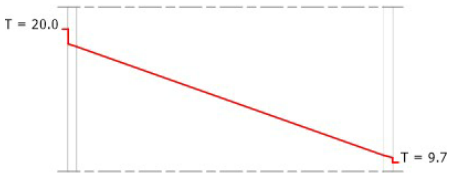


Dicembre



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

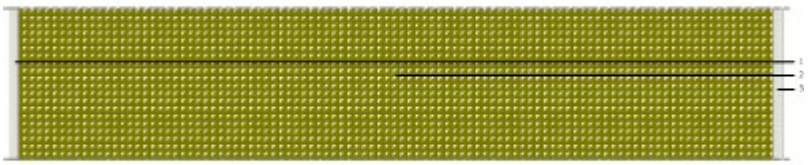
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 150
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 150 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	1´500	0.5500	0.3667	2´400.00	100.0000	1´000	2.7273
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 1´530 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.3401 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 2.9400 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 2´400.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 2´442.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.910 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0000 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 11.13 [h]

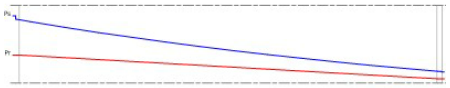
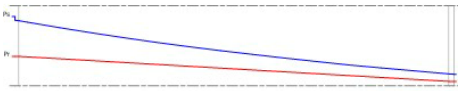
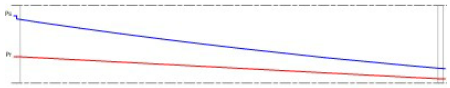
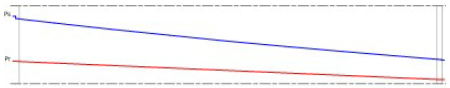
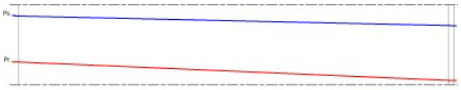
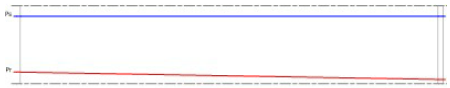
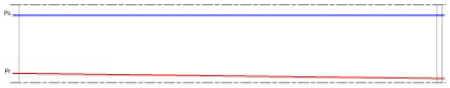
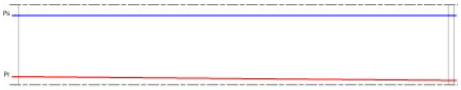
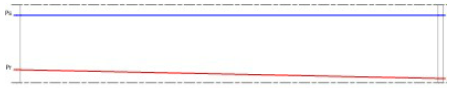
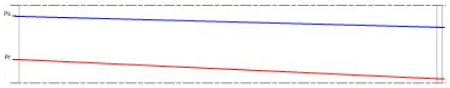
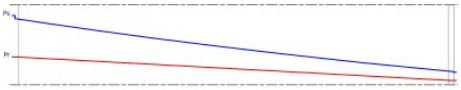
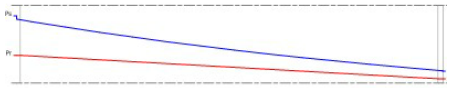
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno EST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

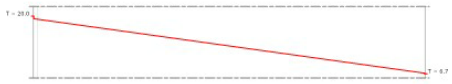
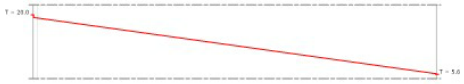
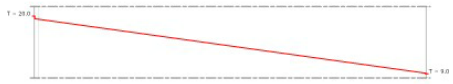
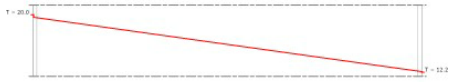
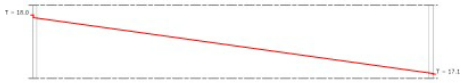
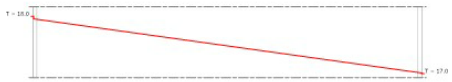
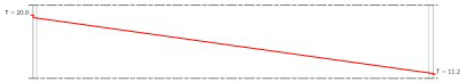
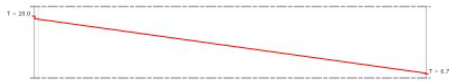
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

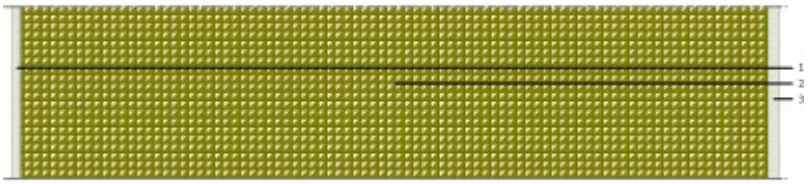
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 130
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 100 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	1´300	0.5500	0.4231	2´080.00	100.0000	1´000	2.3636
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 1´330 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.3881 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 2.5764 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 2´080.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 2´122.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.910 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0000 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 3.28 [h]

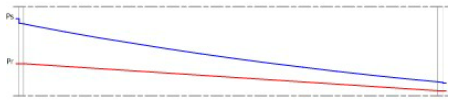
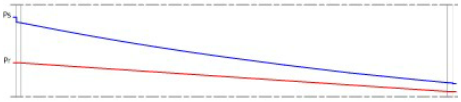
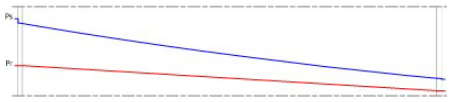
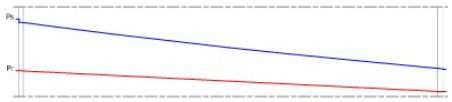
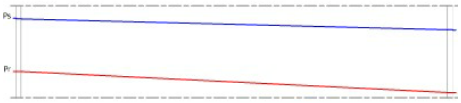
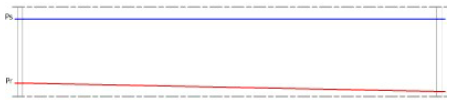
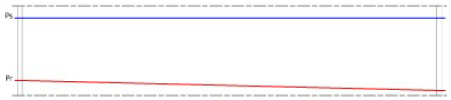
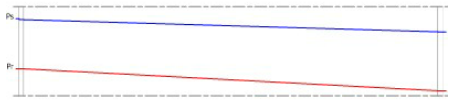
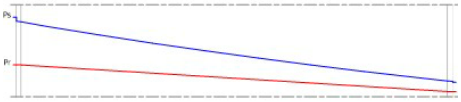
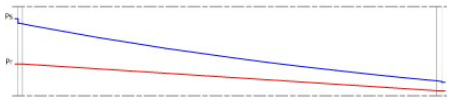
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno NORD												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

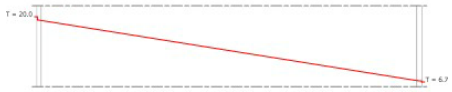
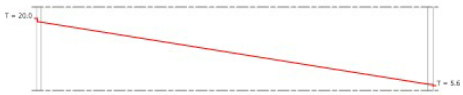
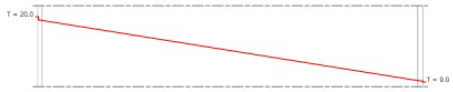
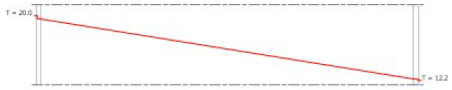
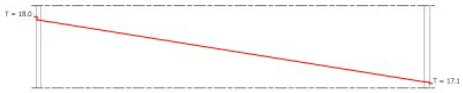
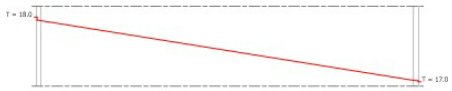
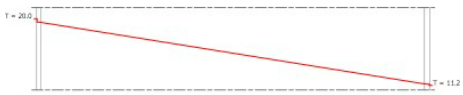
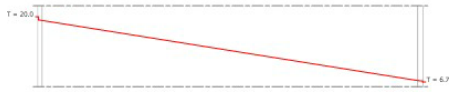
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

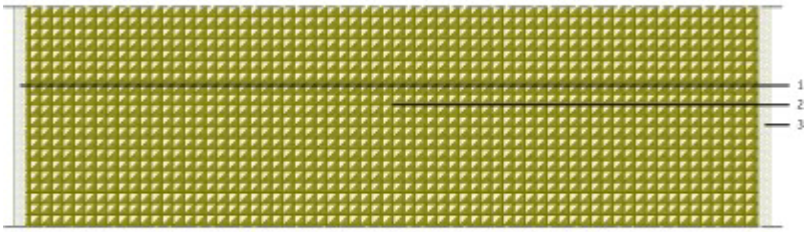
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 100
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 100 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	1´000	0.5500	0.5500	1´600.00	100.0000	1´000	1.8182
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 1´030 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.4924 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 2.0309 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´600.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´642.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.911 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0002 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 15.50 [h]

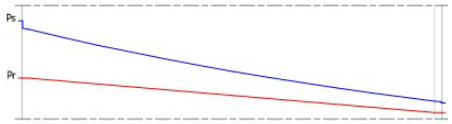
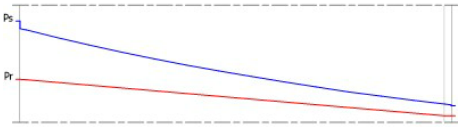
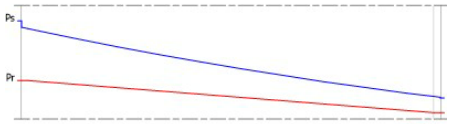
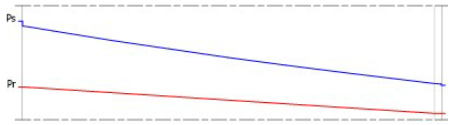
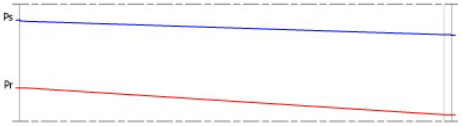
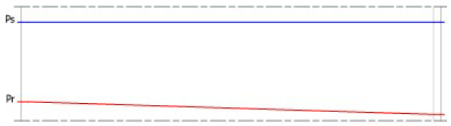
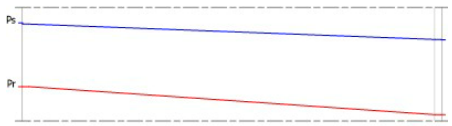
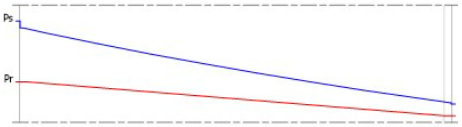
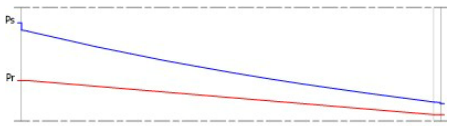
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno OVEST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

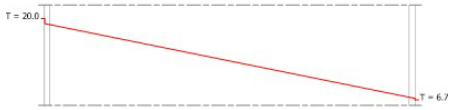
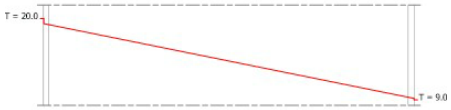
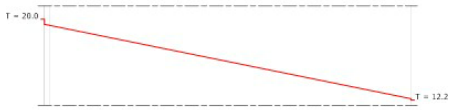
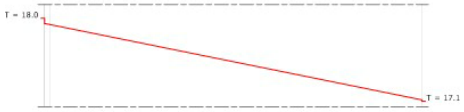
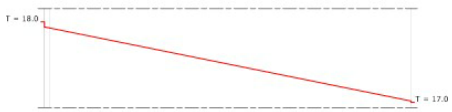
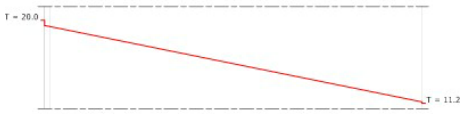
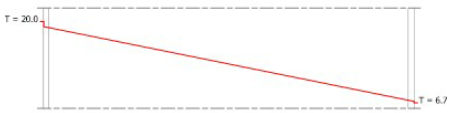
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

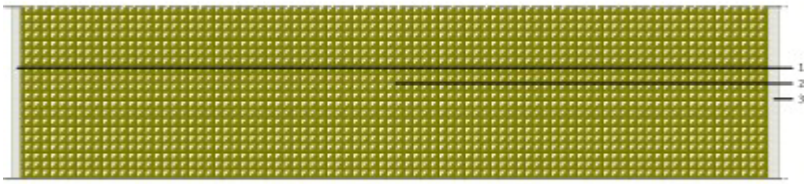
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 130
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 100 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	1´300	0.5500	0.4231	2´080.00	100.0000	1´000	2.3636
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´330 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.3751 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 2.6662 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 2´080.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 2´122.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.910 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0000 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 4.13 [h]

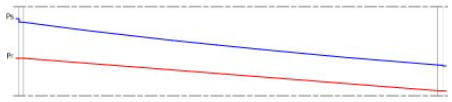
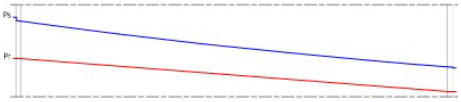
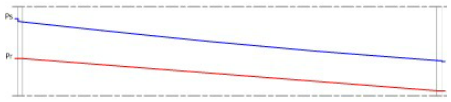
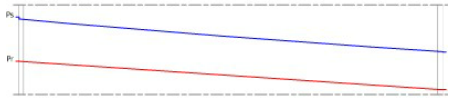
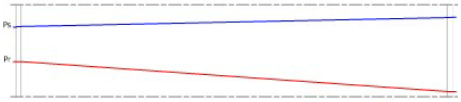
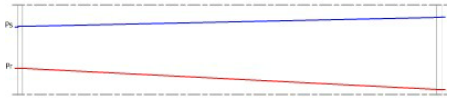
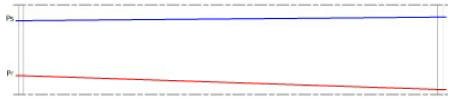
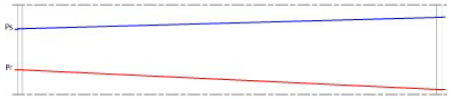
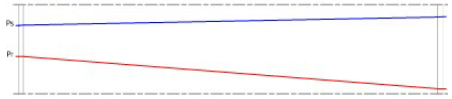
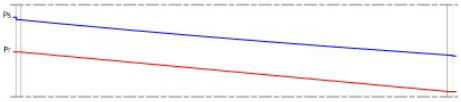
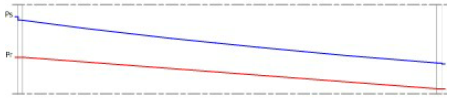
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.541	0.541	0.482	0.227	1.904	3.054	11.457	31.240	2.631	1.566	0.628	0.516
FACCIA ESTERNA - ascensore												
Temperatura [°C]	9.7	8.8	11.5	13.9	19.1	22.0	24.5	25.1	21.1	19.0	13.2	9.7
Pressione saturazione [Pa]	1´201.5	1´134.3	1´353.3	1´592.5	2´209.4	2´649.5	3´077.7	3´179.0	2´502.9	2´198.7	1´514.1	1´201.5
Pressione relativa [Pa]	600.8	567.2	676.7	796.3	1´104.7	1´324.7	1´538.8	1´589.5	1´251.5	1´099.4	757.0	600.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

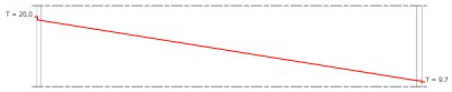
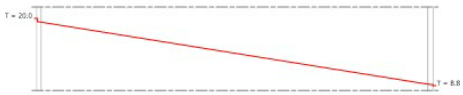
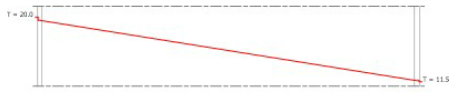
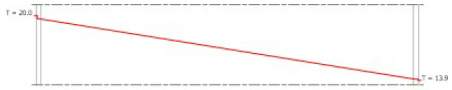
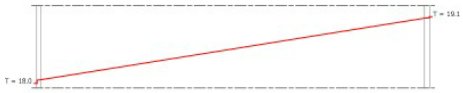
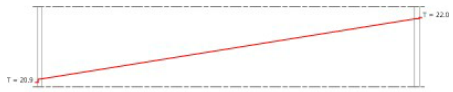
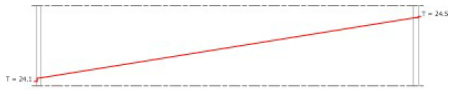
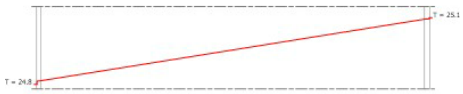
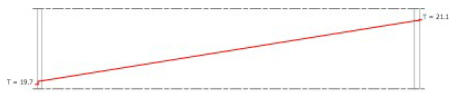
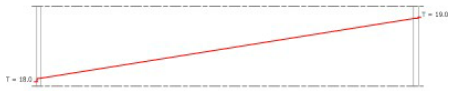
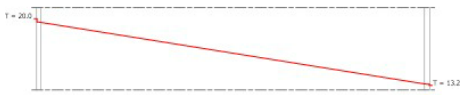
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

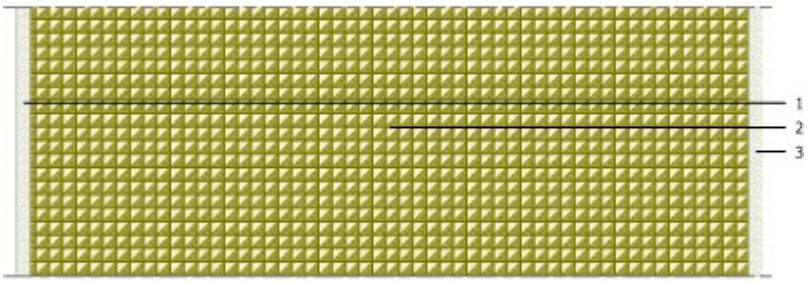
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 80
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 80 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	800	0.5500	0.6875	1´280.00	100.0000	1´000	1.4545
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 830 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.5998 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.6673 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´280.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´322.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.924 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0014 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 7.64 [h]

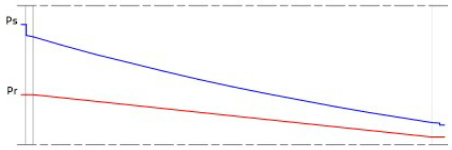
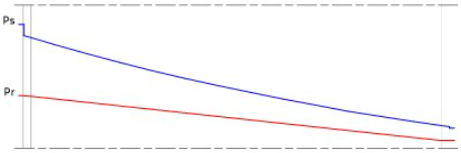
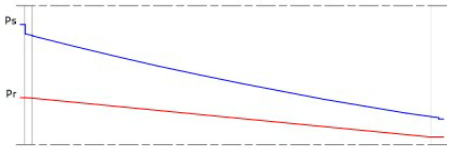
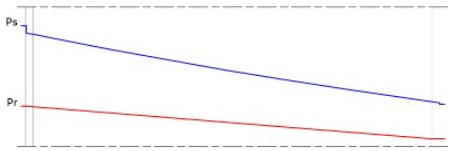
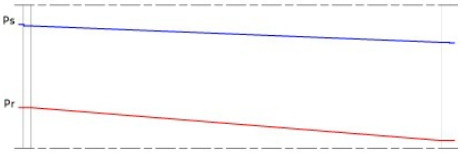
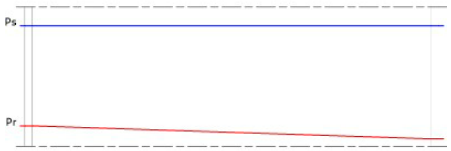
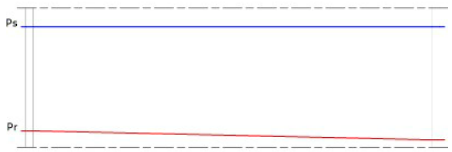
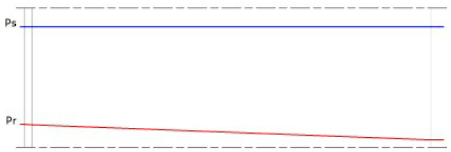
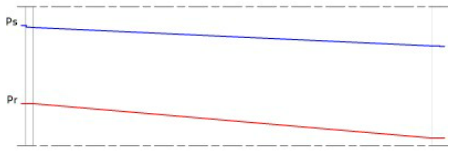
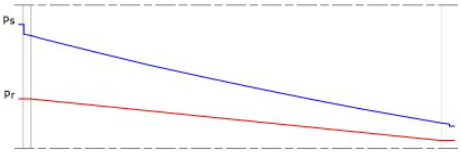
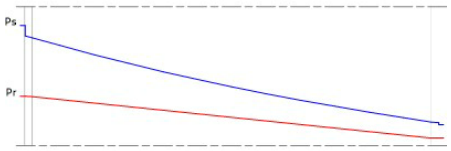
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno OVEST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

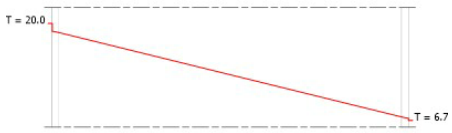
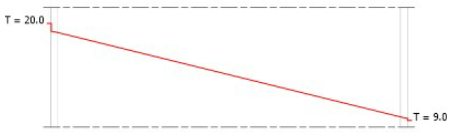
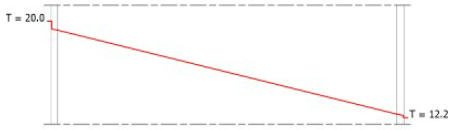
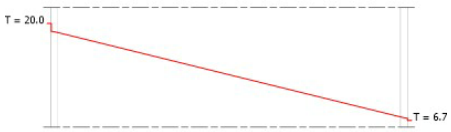
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

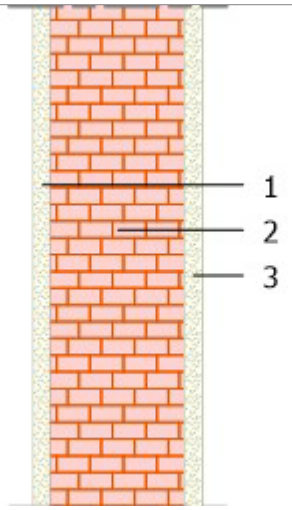
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Tramezzatura in laterizio
Descrizione: Tramezzatura in laterizio da 10 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	80	0.2470	3.0875	48.00	5.3611	840	0.3239
3	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 100 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.6335 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.6122 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 48.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 76.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 31.725 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 1.5043 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.92 [-]

Sfasamento = 2.30 [h]

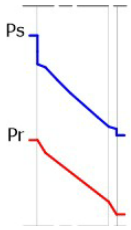
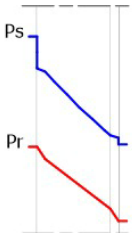
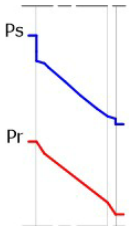
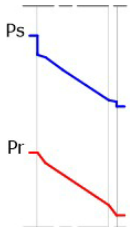
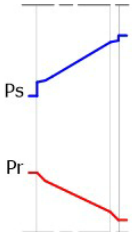
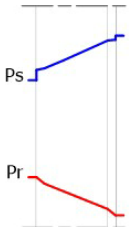
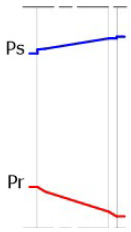
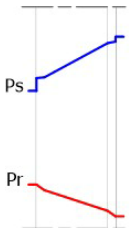
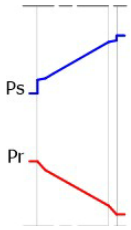
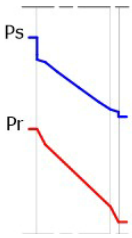
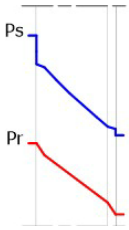
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.382	0.381	0.302	0.000	1.344	2.085	6.524	16.974	1.861	1.204	0.498	0.347
FACCIA ESTERNA - teatro												
Temperatura [°C]	12.3	11.7	13.7	15.5	20.9	23.1	24.9	25.3	22.4	20.8	14.9	12.3
Pressione saturazione [Pa]	1´434.2	1´375.6	1´563.9	1´761.4	2´467.2	2´819.0	3´148.4	3´224.8	2´703.4	2´458.5	1´697.5	1´434.2
Pressione relativa [Pa]	717.1	687.8	782.0	880.7	1´233.6	1´409.5	1´574.2	1´612.4	1´351.7	1´229.2	848.7	717.1
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

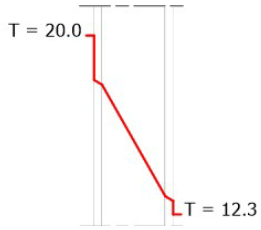
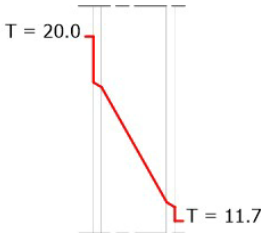
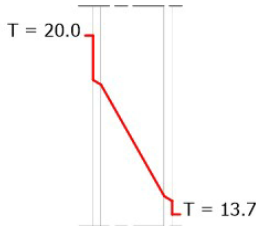
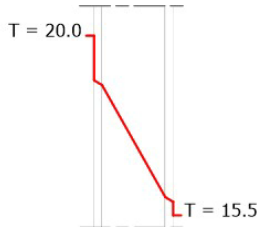
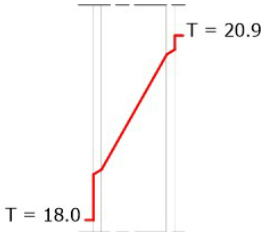
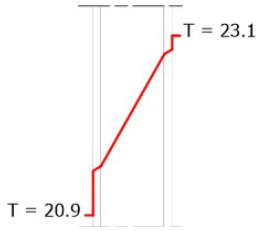
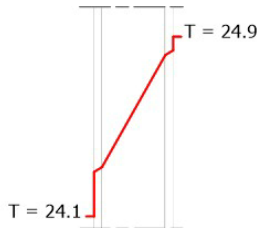
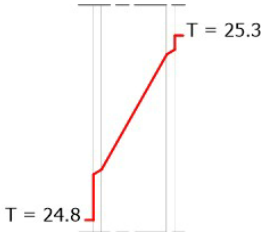
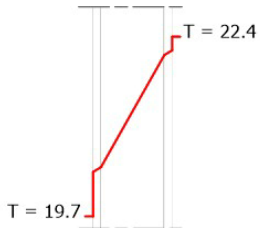
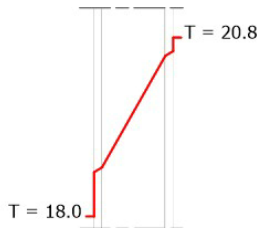
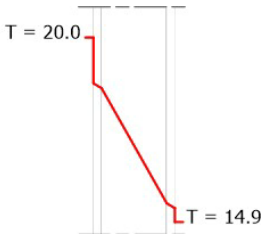
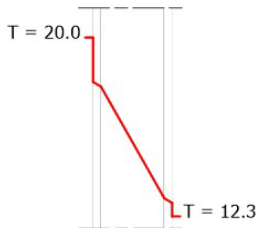
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
3	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

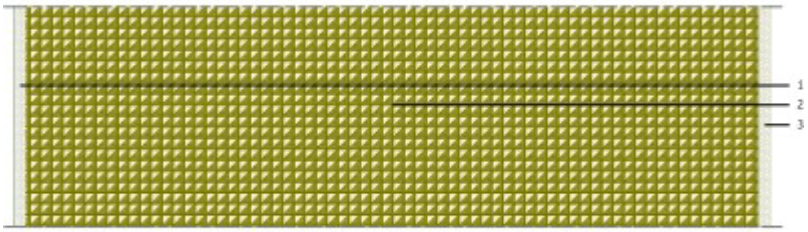
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 100
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 100 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	1´000	0.5500	0.5500	1´600.00	100.0000	1´000	1.8182
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´030 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.4715 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 2.1208 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´600.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´642.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.910 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0001 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 16.35 [h]

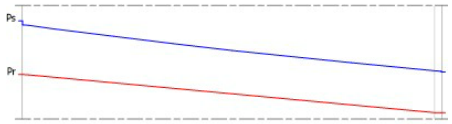
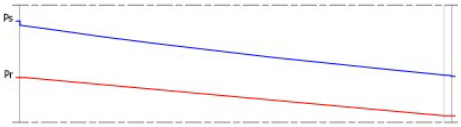
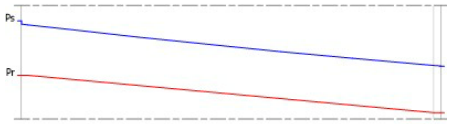
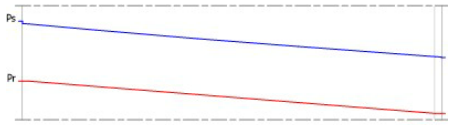
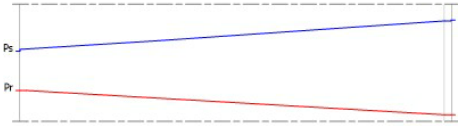
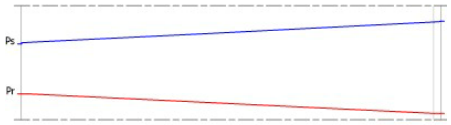
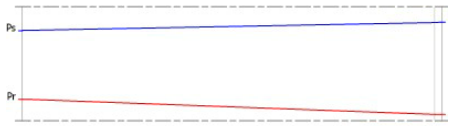
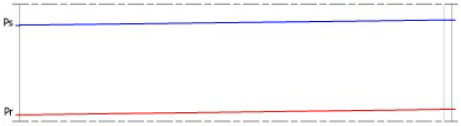
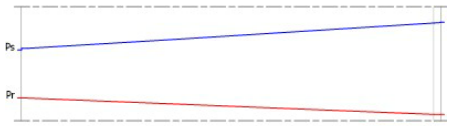
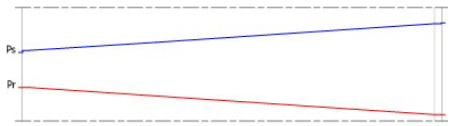
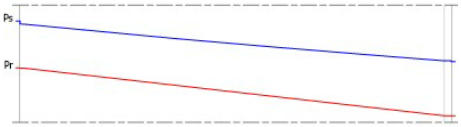
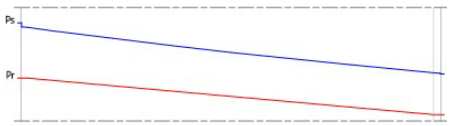
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.382	0.381	0.302	0.000	1.344	2.085	6.524	16.974	1.861	1.204	0.498	0.347
FACCIA ESTERNA - teatro												
Temperatura [°C]	12.3	11.7	13.7	15.5	20.9	23.1	24.9	25.3	22.4	20.8	14.9	12.3
Pressione saturazione [Pa]	1´434.2	1´375.6	1´563.9	1´761.4	2´467.2	2´819.0	3´148.4	3´224.8	2´703.4	2´458.5	1´697.5	1´434.2
Pressione relativa [Pa]	717.1	687.8	782.0	880.7	1´233.6	1´409.5	1´574.2	1´612.4	1´351.7	1´229.2	848.7	717.1
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

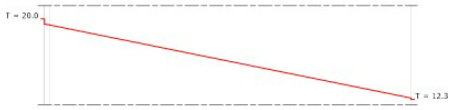
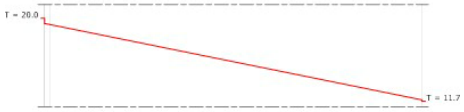
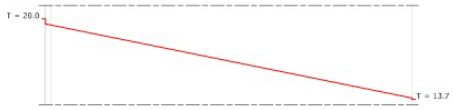
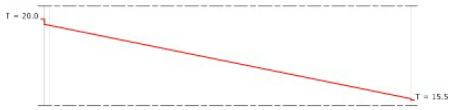
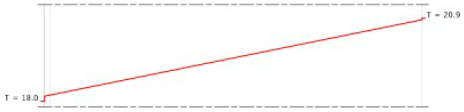
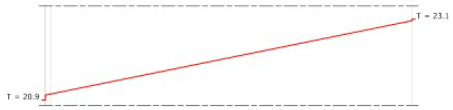
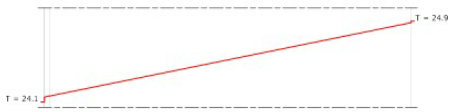
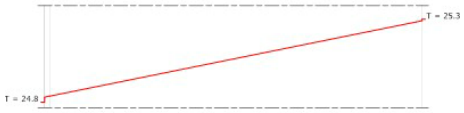
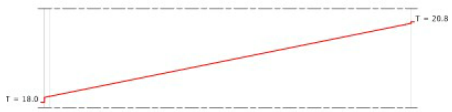
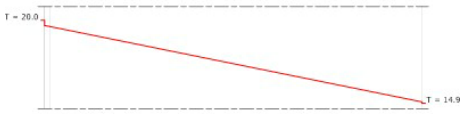
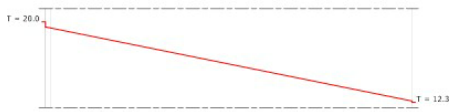
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

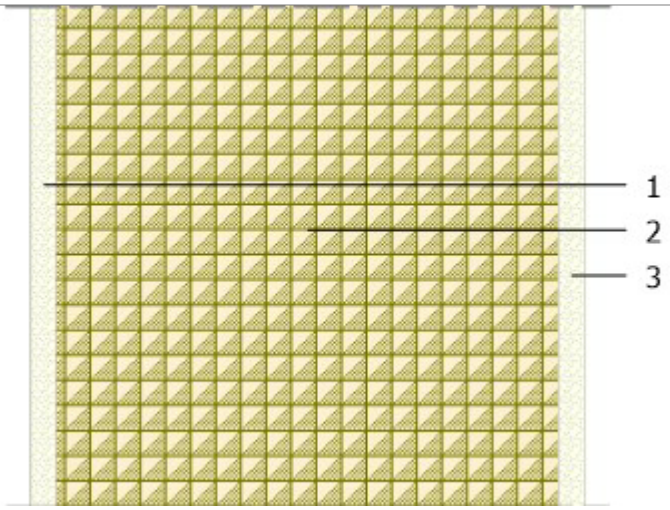
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 30
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 55 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	300	0.5500	1.8333	480.00	100.0000	1´000	0.5455
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 330 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.1792 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.8481 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 480.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 522.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 60.706 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.1601 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.14 [-]

Sfasamento = 12.85 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

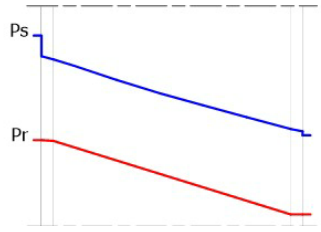
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.382	0.381	0.302	0.000	1.344	2.085	6.524	16.974	1.861	1.204	0.498	0.347
FACCIA ESTERNA - teatro												
Temperatura [°C]	12.3	11.7	13.7	15.5	20.9	23.1	24.9	25.3	22.4	20.8	14.9	12.3
Pressione saturazione [Pa]	1´434.2	1´375.6	1´563.9	1´761.4	2´467.2	2´819.0	3´148.4	3´224.8	2´703.4	2´458.5	1´697.5	1´434.2
Pressione relativa [Pa]	717.1	687.8	782.0	880.7	1´233.6	1´409.5	1´574.2	1´612.4	1´351.7	1´229.2	848.7	717.1
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

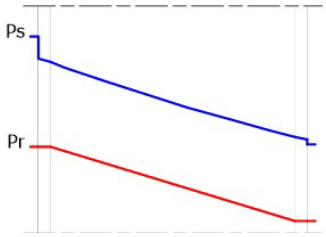
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

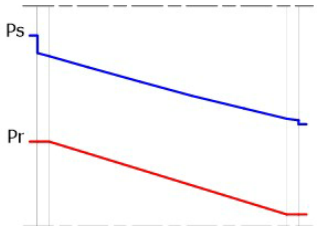
Gennaio



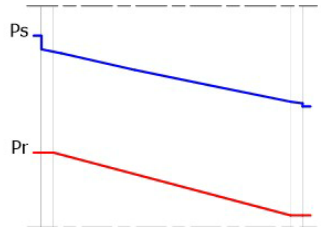
Febbraio



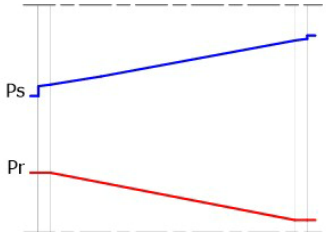
Marzo



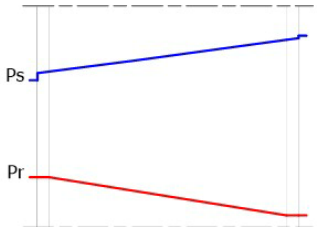
Aprile



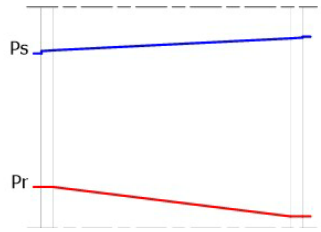
Maggio



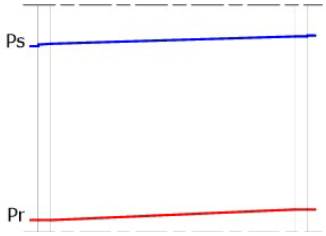
Giugno



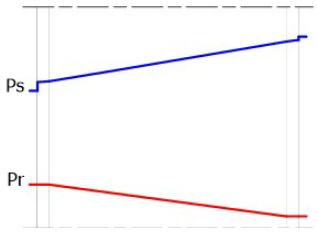
Luglio



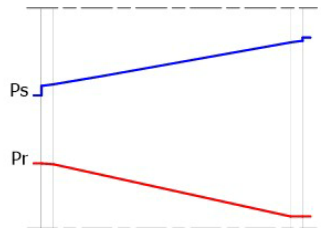
Agosto



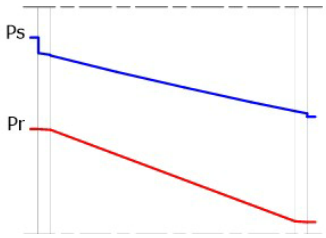
Settembre



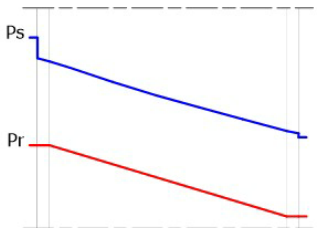
Ottobre



Novembre

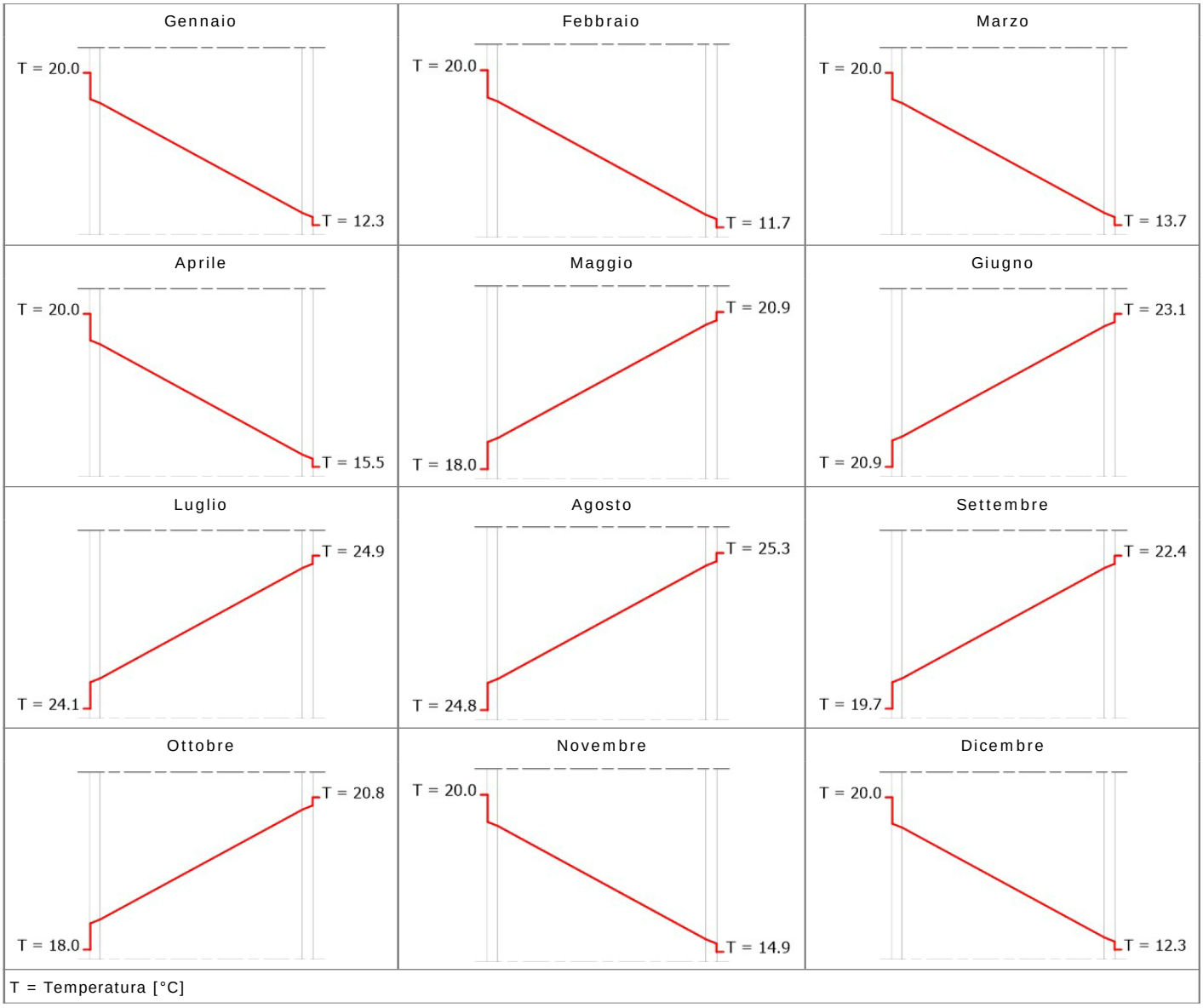


Dicembre



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

Diagrammi delle temperature mensili

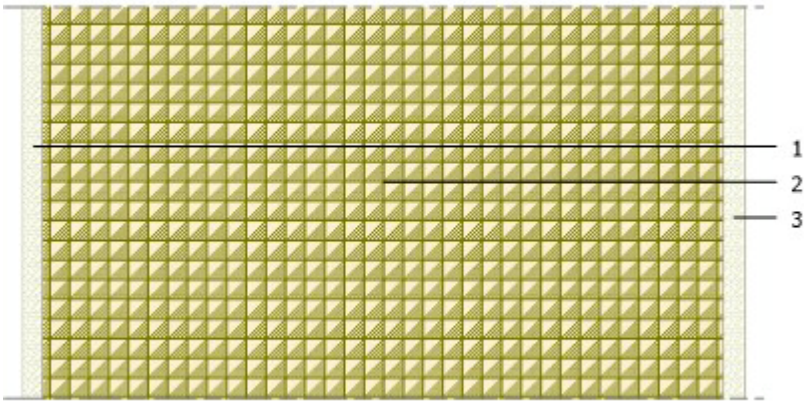


T = Temperatura [°C]

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 50
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 55 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	520	0.5500	1.0577	832.00	100.0000	1´000	0.9455
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 550 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.8012 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.2481 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 832.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 874.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.689 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0167 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.02 [-]

Sfasamento = 21.49 [h]

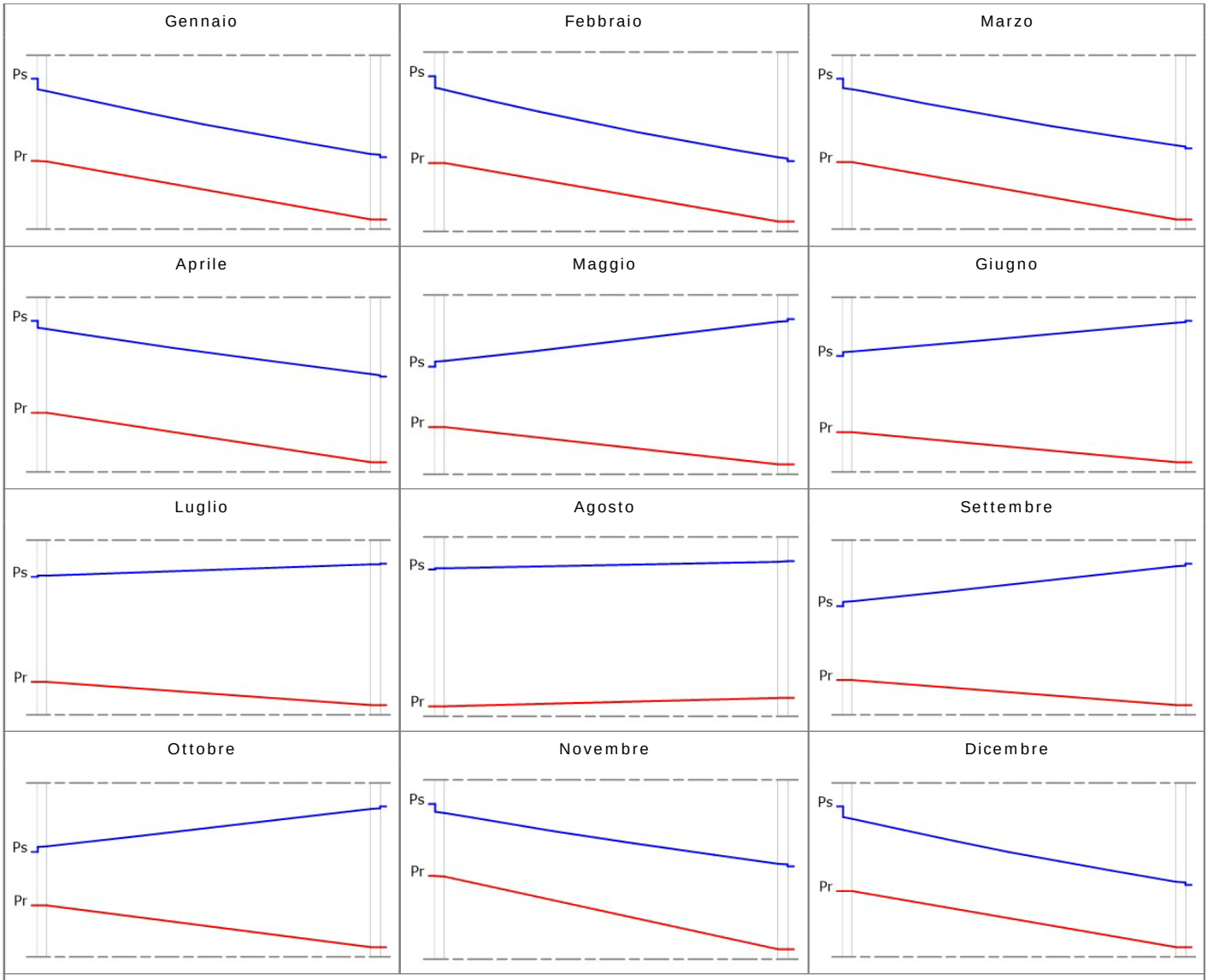
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.382	0.381	0.302	0.000	1.344	2.085	6.524	16.974	1.861	1.204	0.498	0.347
FACCIA ESTERNA - teatro												
Temperatura [°C]	12.3	11.7	13.7	15.5	20.9	23.1	24.9	25.3	22.4	20.8	14.9	12.3
Pressione saturazione [Pa]	1´434.2	1´375.6	1´563.9	1´761.4	2´467.2	2´819.0	3´148.4	3´224.8	2´703.4	2´458.5	1´697.5	1´434.2
Pressione relativa [Pa]	717.1	687.8	782.0	880.7	1´233.6	1´409.5	1´574.2	1´612.4	1´351.7	1´229.2	848.7	717.1
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

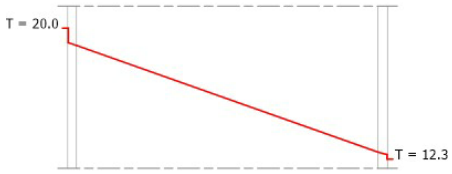
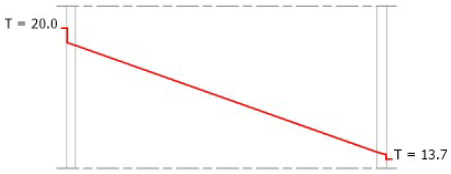
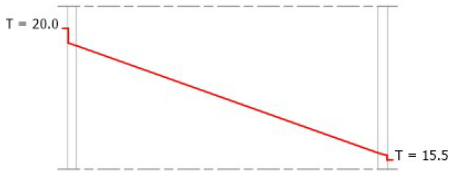
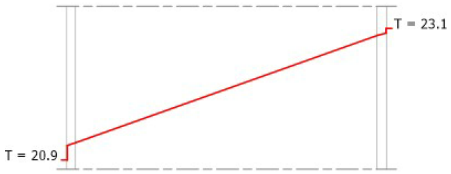
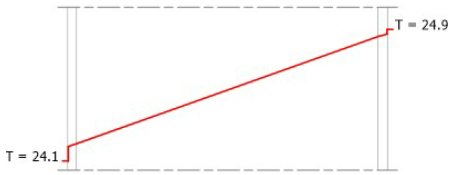
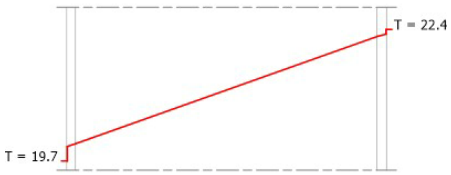
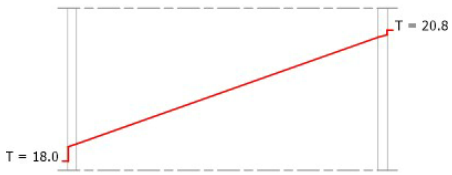
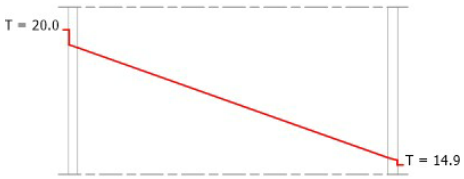
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili



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

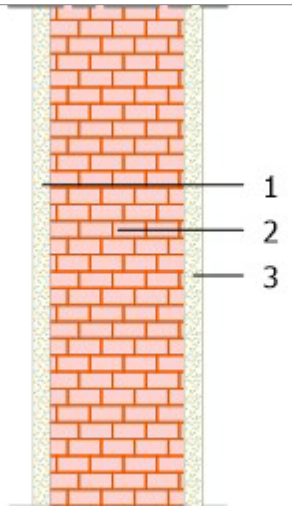
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Tramezzatura in laterizio
Descrizione: Tramezzatura in laterizio da 10 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	80	0.2470	3.0875	48.00	5.3611	840	0.3239
3	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 100 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.9145 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.5223 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 48.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 76.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 27.149 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 1.8313 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.96 [-]

Sfasamento = 1.76 [h]

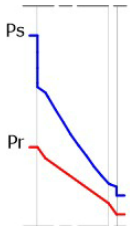
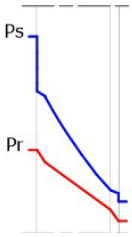
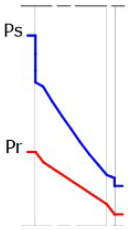
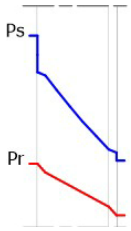
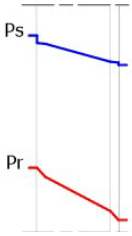
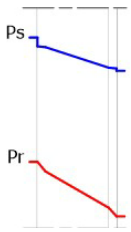
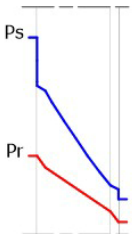
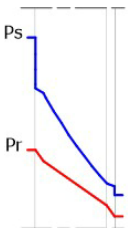
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno OVEST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

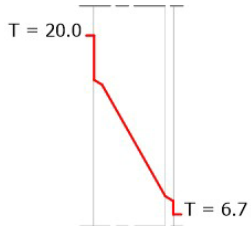
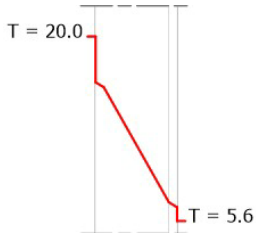
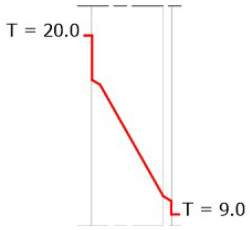
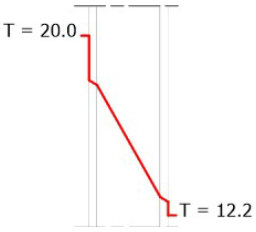
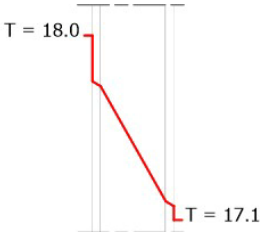
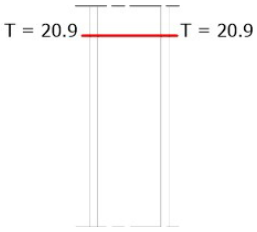
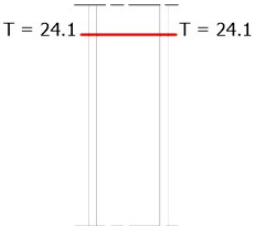
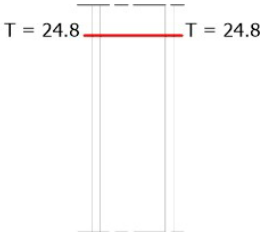
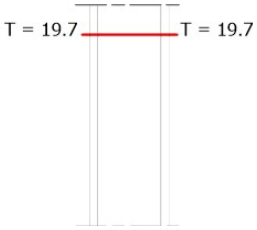
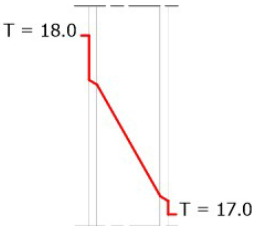
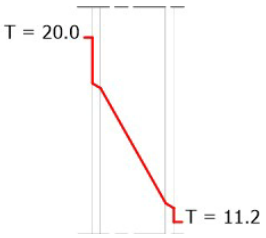
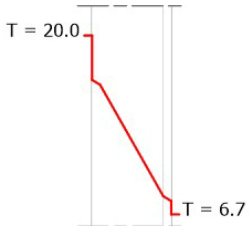
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
3	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

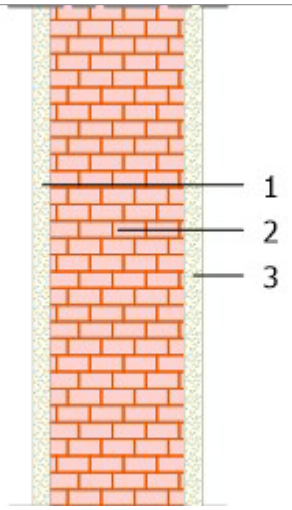
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Tramezzatura in laterizio
Descrizione: Tramezzatura in laterizio da 10 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	80	0.2470	3.0875	48.00	5.3611	840	0.3239
3	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 100 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.6335 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.6122 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 48.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 76.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 31.725 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 1.5043 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.92 [-]

Sfasamento = 2.30 [h]

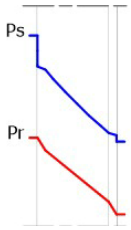
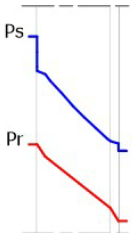
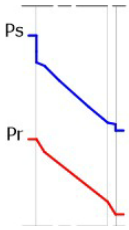
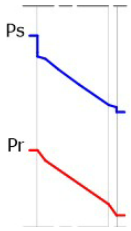
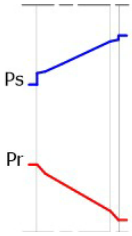
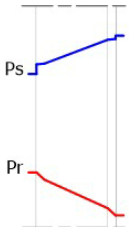
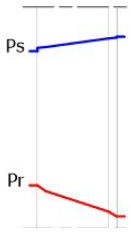
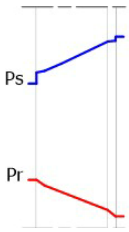
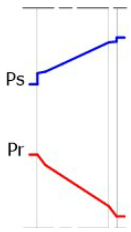
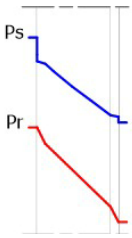
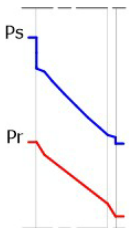
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.444	0.444	0.372	0.063	1.431	2.281	7.521	19.856	2.017	1.258	0.549	0.413
FACCIA ESTERNA - Scale emergenza												
Temperatura [°C]	11.5	10.8	13.0	15.0	20.3	22.7	24.8	25.2	22.0	20.2	14.4	11.5
Pressione saturazione [Pa]	1´354.8	1´293.0	1´492.7	1´705.0	2´380.9	2´763.1	3´125.3	3´209.9	2´637.0	2´371.5	1´636.0	1´354.8
Pressione relativa [Pa]	677.4	646.5	746.4	852.5	1´190.5	1´381.5	1´562.7	1´604.9	1´318.5	1´185.8	818.0	677.4
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

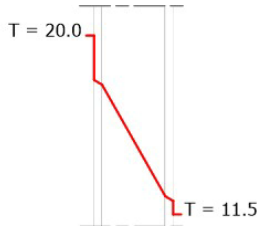
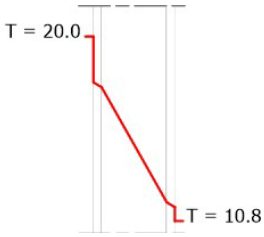
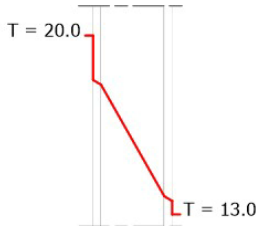
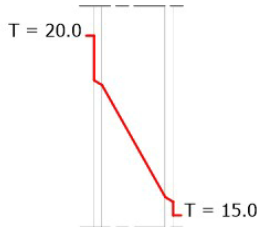
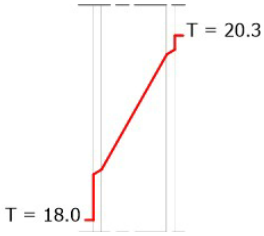
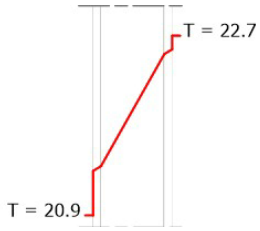
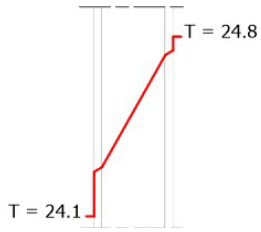
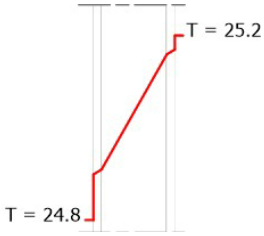
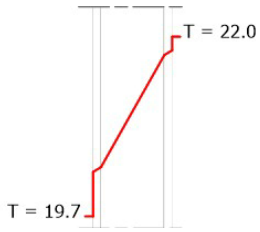
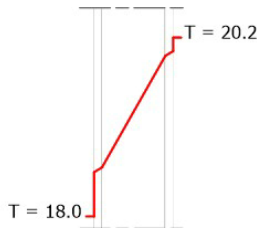
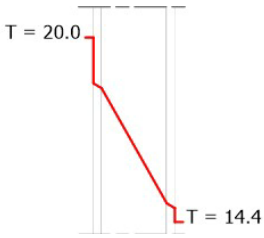
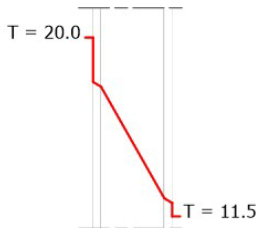
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
2	Mattoni pieni, forati, leggeri - densità 600	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
3	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

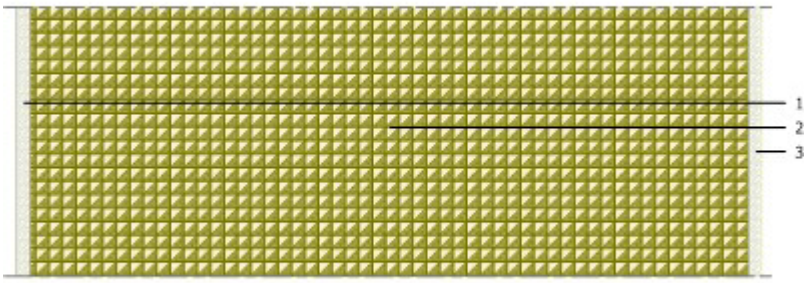
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 80
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 80 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	800	0.5500	0.6875	1´280.00	100.0000	1´000	1.4545
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 830 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.5691 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.7571 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´280.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´322.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.921 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0009 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 8.49 [h]

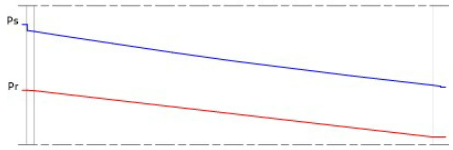
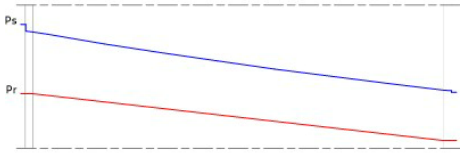
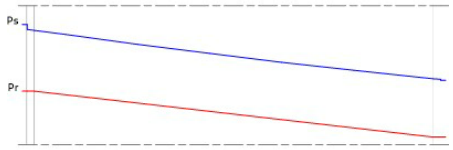
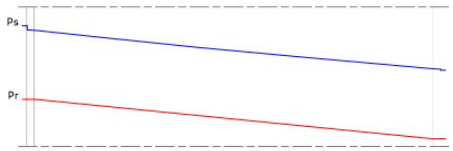
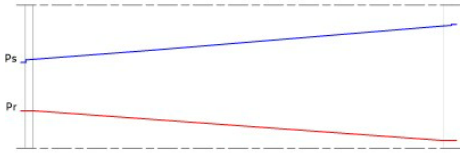
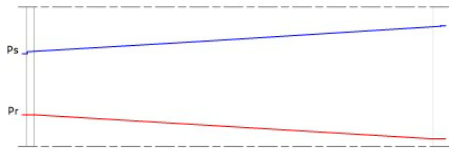
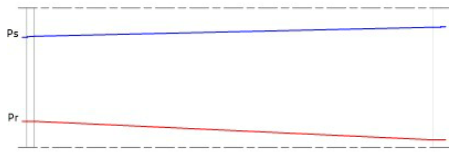
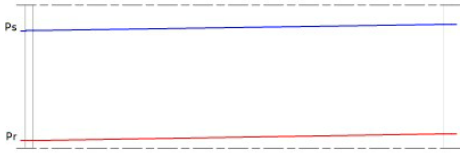
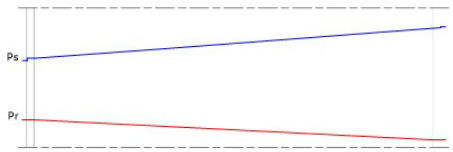
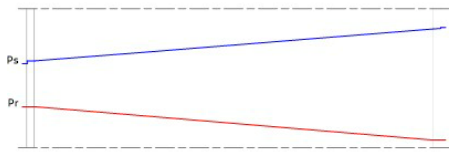
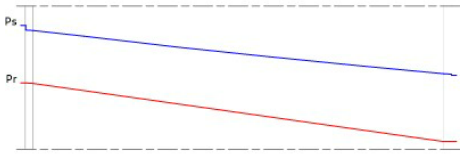
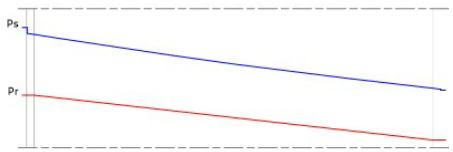
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.382	0.381	0.302	0.000	1.344	2.085	6.524	16.974	1.861	1.204	0.498	0.347
FACCIA ESTERNA - teatro												
Temperatura [°C]	12.3	11.7	13.7	15.5	20.9	23.1	24.9	25.3	22.4	20.8	14.9	12.3
Pressione saturazione [Pa]	1´434.2	1´375.6	1´563.9	1´761.4	2´467.2	2´819.0	3´148.4	3´224.8	2´703.4	2´458.5	1´697.5	1´434.2
Pressione relativa [Pa]	717.1	687.8	782.0	880.7	1´233.6	1´409.5	1´574.2	1´612.4	1´351.7	1´229.2	848.7	717.1
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

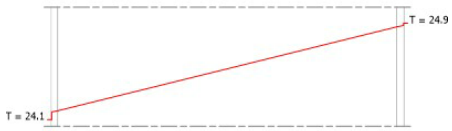
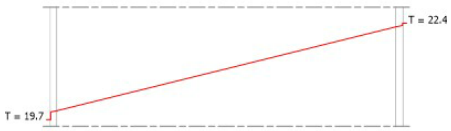
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

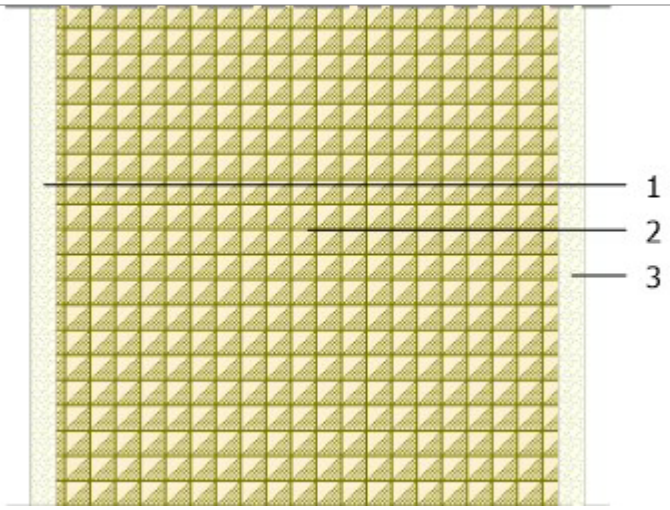
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 30
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 55 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	300	0.5500	1.8333	480.00	100.0000	1´000	0.5455
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 330 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.3189 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.7582 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 480.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 522.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 62.030 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.2427 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.18 [-]

Sfasamento = 12.00 [h]

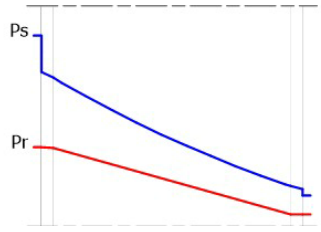
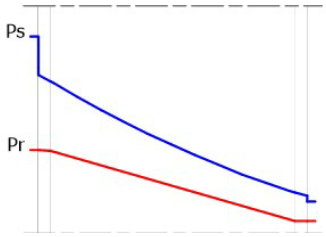
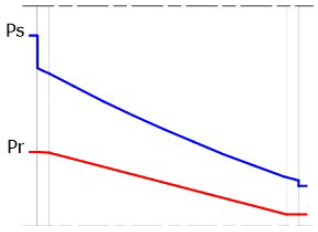
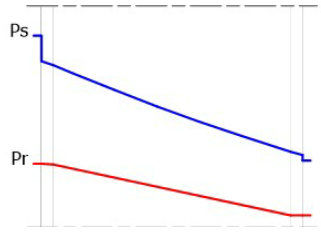
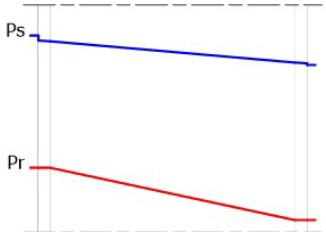
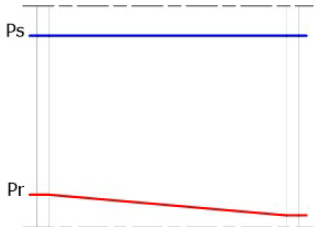
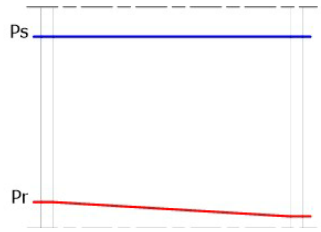
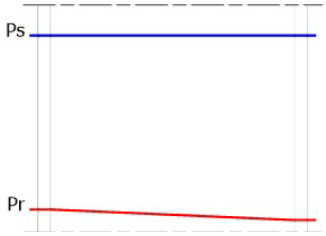
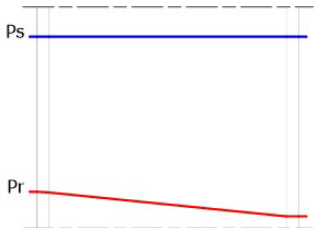
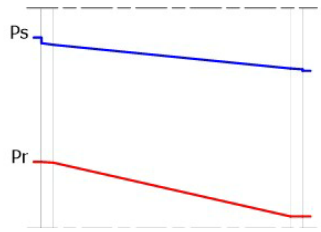
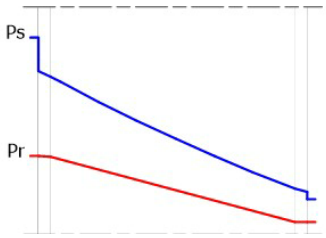
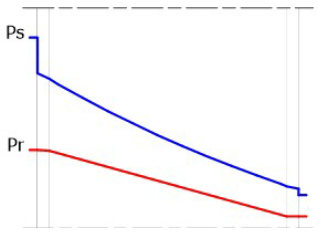
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno OVEST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

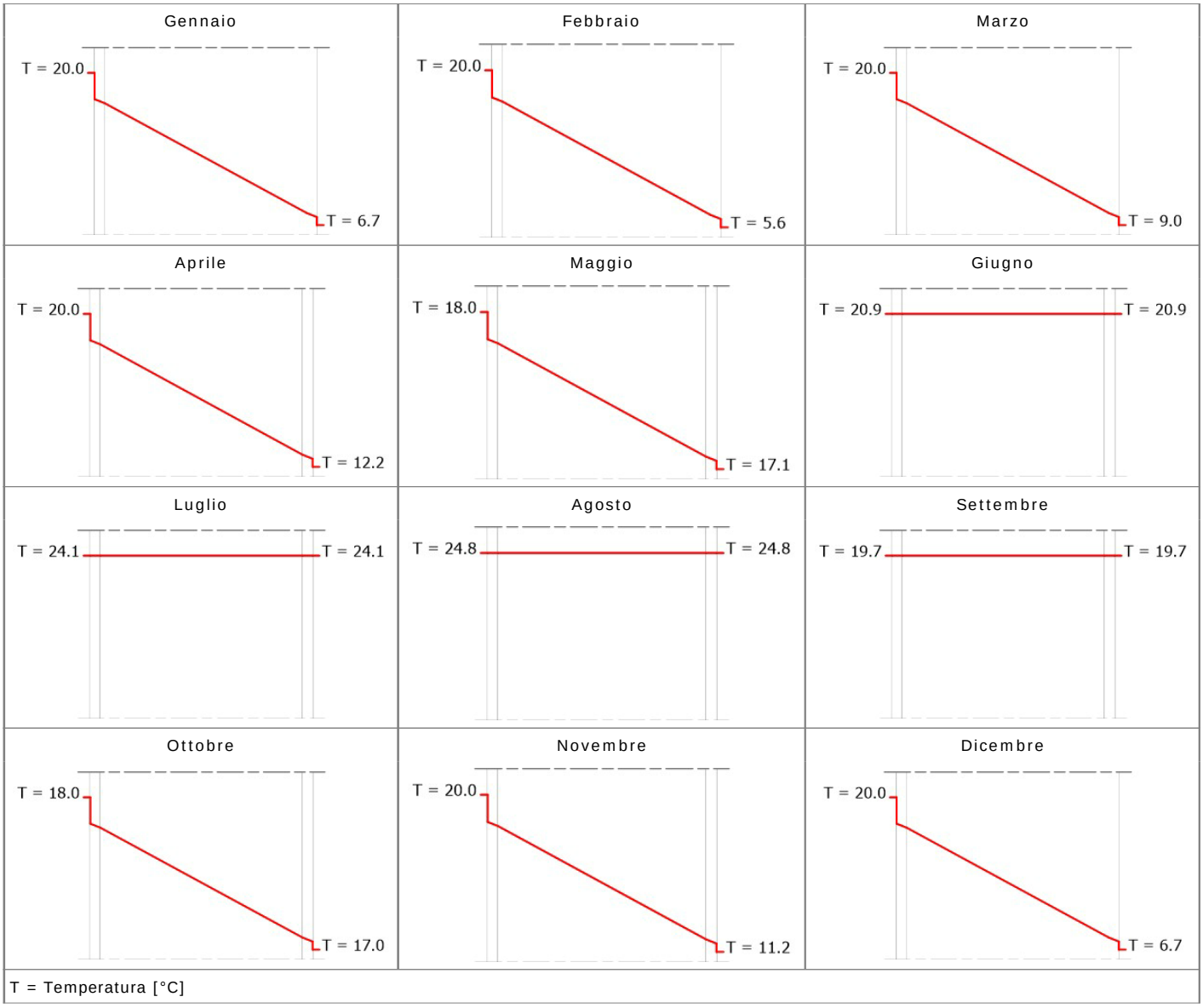
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

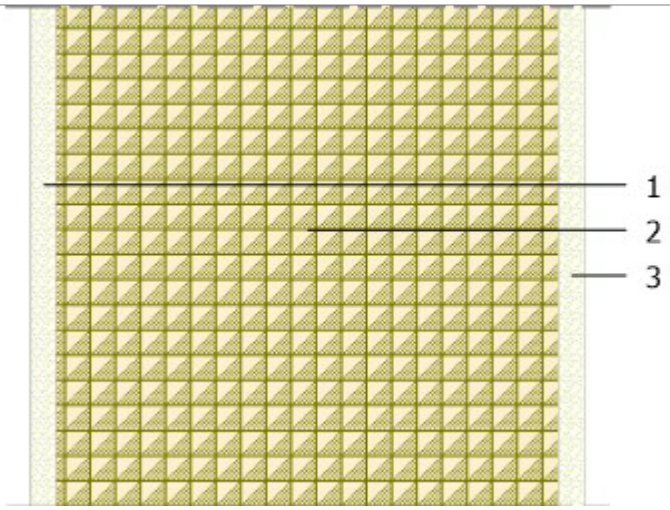
Diagrammi delle temperature mensili



Titolo: Muratura in blocchi di tufo 30
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 55 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	300	0.5500	1.8333	480.00	100.0000	1´000	0.5455
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 330 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.1792 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.8481 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 480.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 522.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 60.706 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.1601 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.14 [-]

Sfasamento = 12.85 [h]

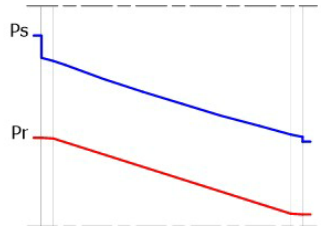
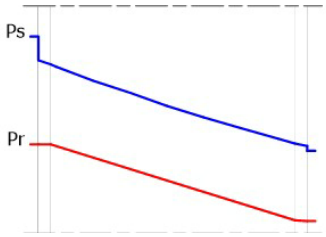
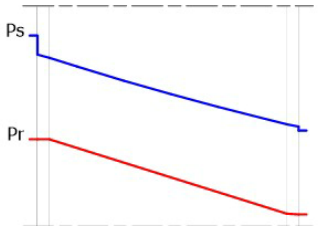
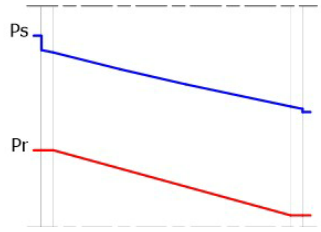
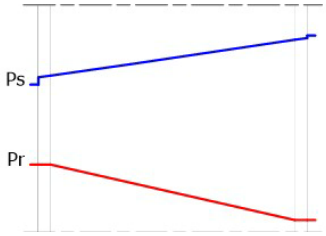
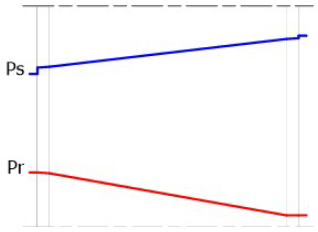
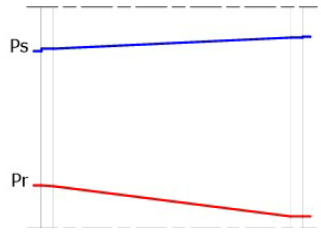
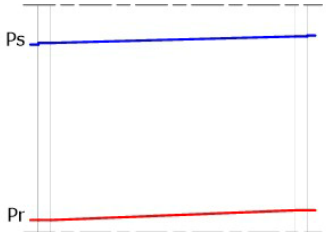
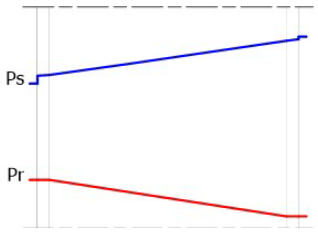
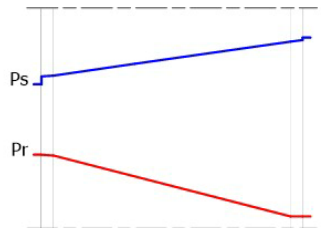
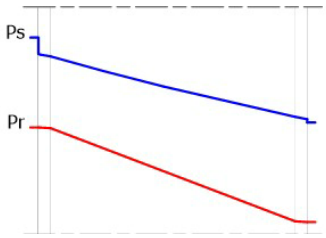
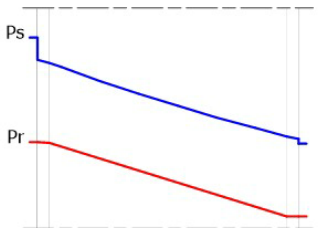
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.444	0.444	0.372	0.063	1.431	2.281	7.521	19.856	2.017	1.258	0.549	0.413
FACCIA ESTERNA - Scale emergenza												
Temperatura [°C]	11.5	10.8	13.0	15.0	20.3	22.7	24.8	25.2	22.0	20.2	14.4	11.5
Pressione saturazione [Pa]	1´354.8	1´293.0	1´492.7	1´705.0	2´380.9	2´763.1	3´125.3	3´209.9	2´637.0	2´371.5	1´636.0	1´354.8
Pressione relativa [Pa]	677.4	646.5	746.4	852.5	1´190.5	1´381.5	1´562.7	1´604.9	1´318.5	1´185.8	818.0	677.4
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

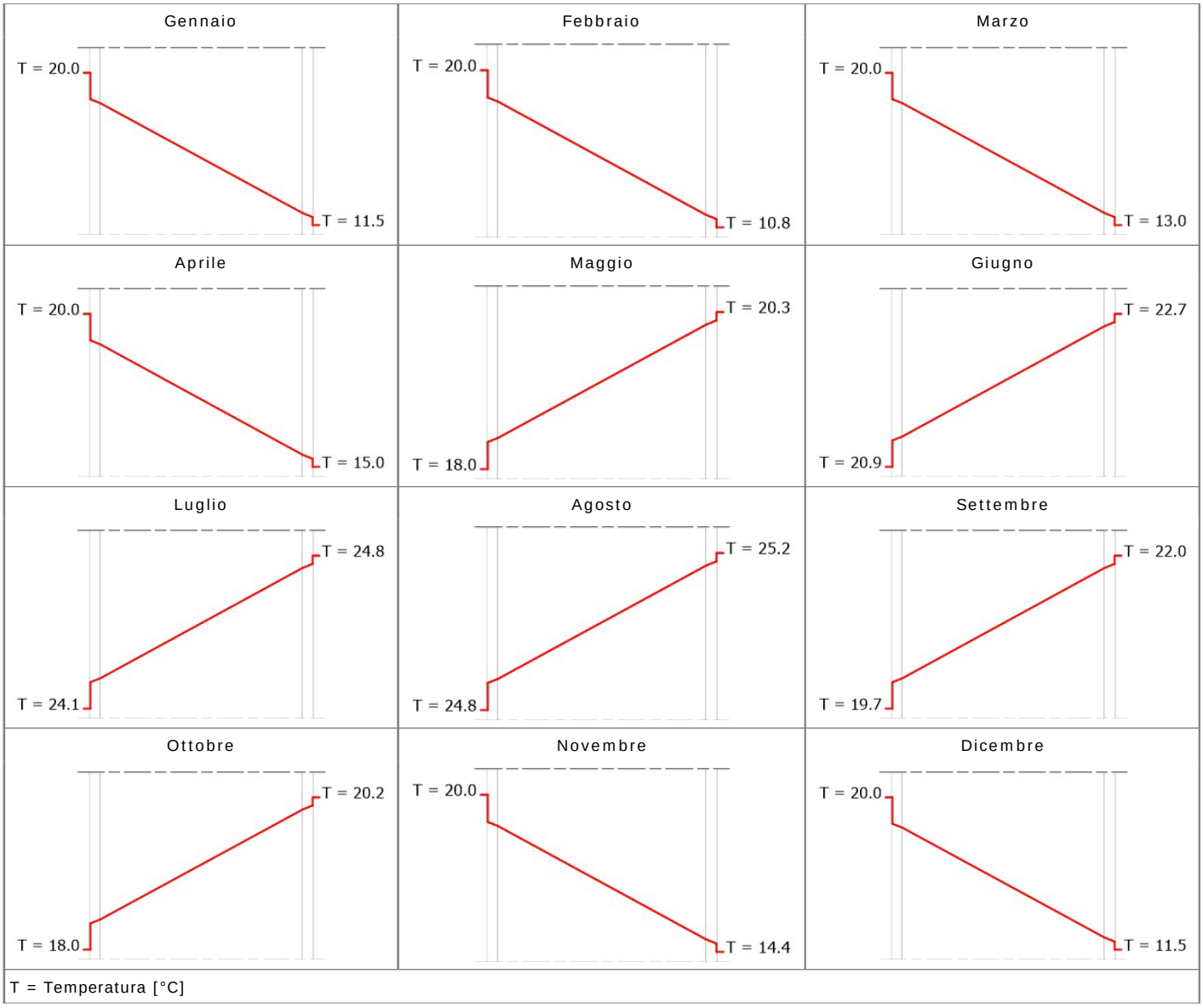
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

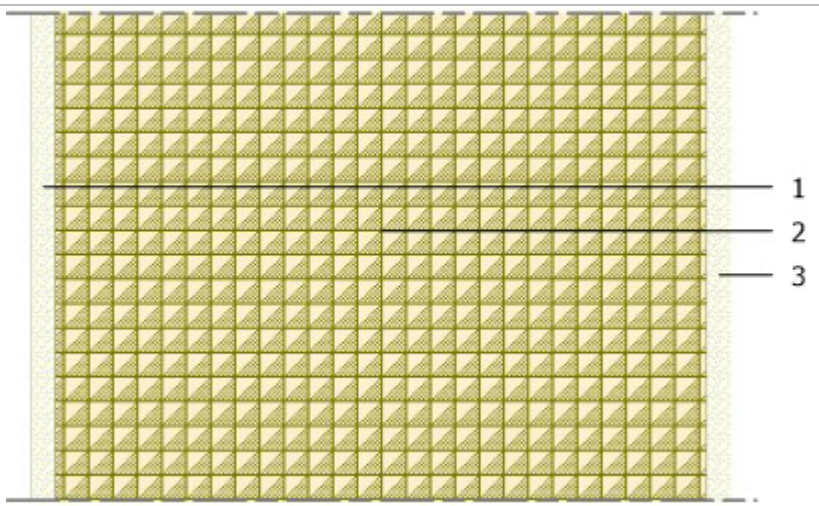
Diagrammi delle temperature mensili



Titolo: Muratura in blocchi di tufo 40
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 40 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	400	0.5500	1.3750	640.00	100.0000	1´000	0.7273
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 430 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.0638 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.9400 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 640.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 682.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 59.101 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0868 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.08 [-]

Sfasamento = 15.93 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

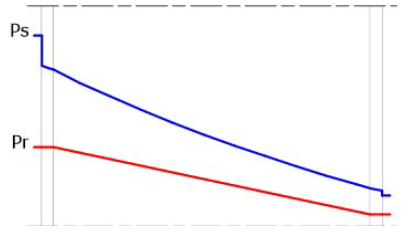
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno EST												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

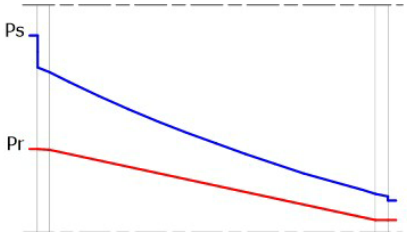
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

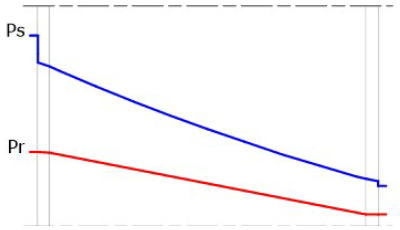
Gennaio



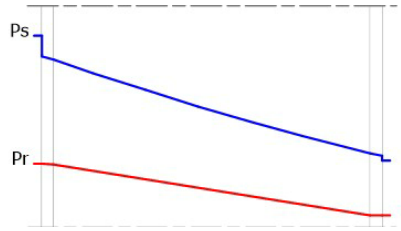
Febbraio



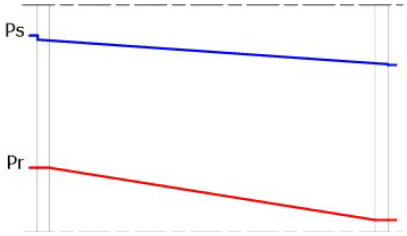
Marzo



Aprile



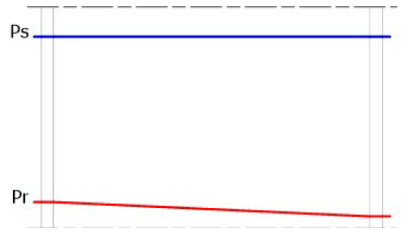
Maggio



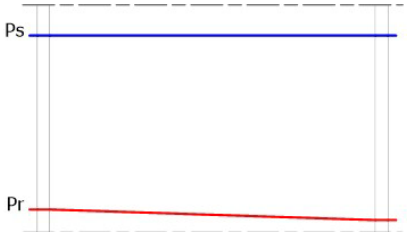
Giugno



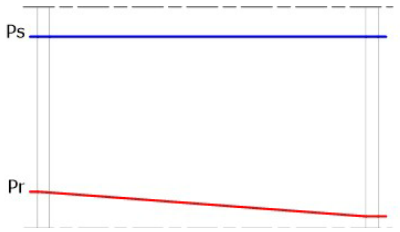
Luglio



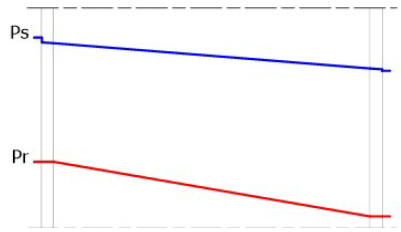
Agosto



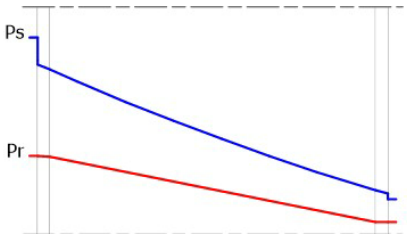
Settembre



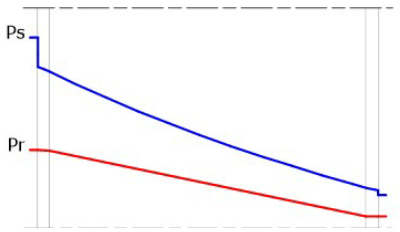
Ottobre



Novembre

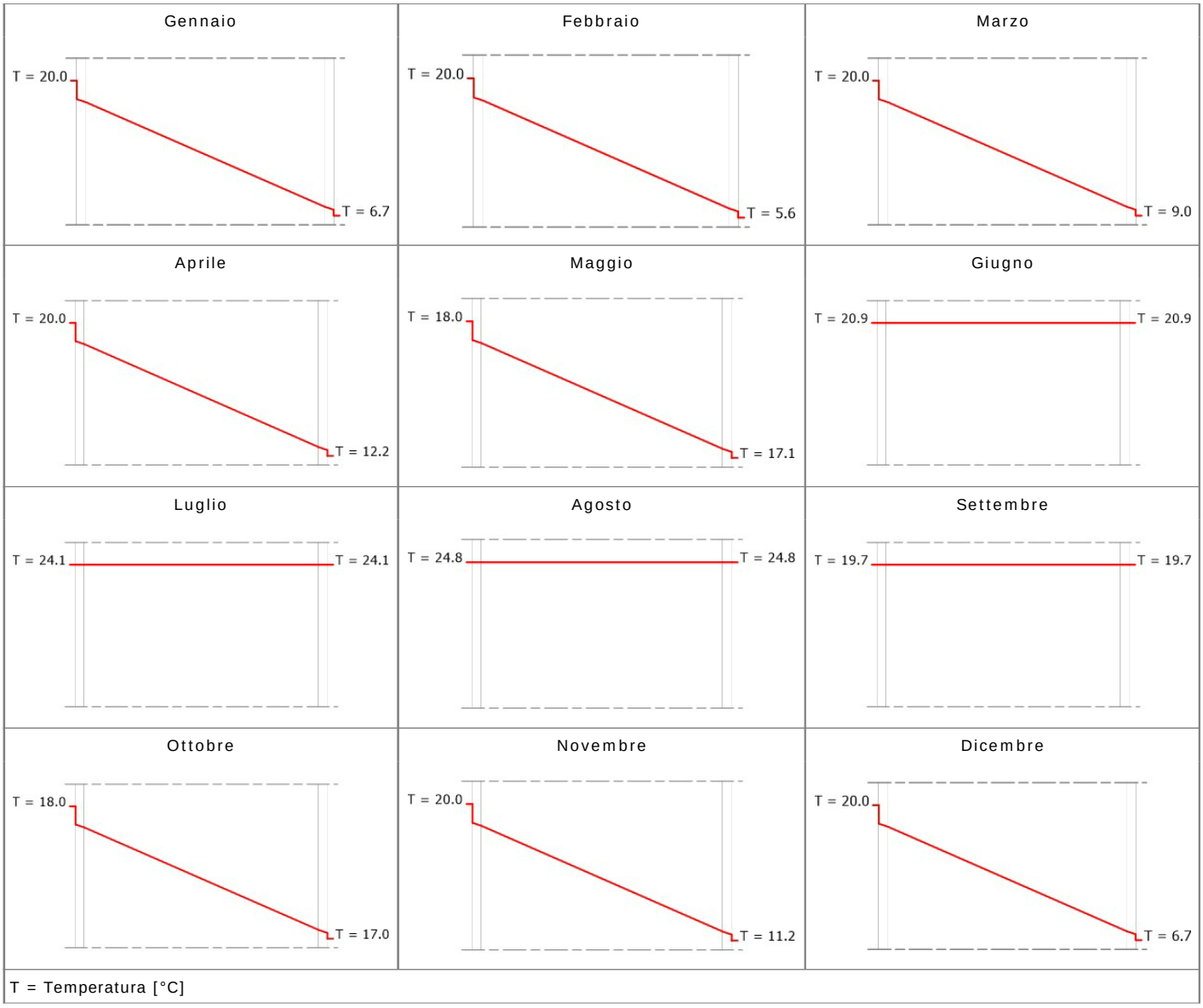


Dicembre



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

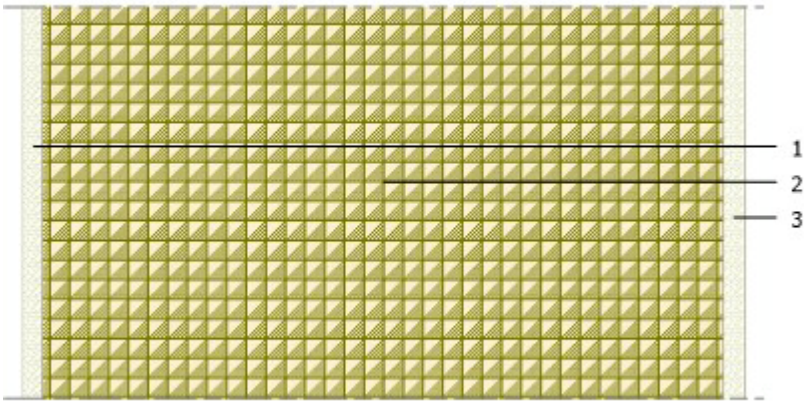
Diagrammi delle temperature mensili



Titolo: Muratura in blocchi di tufo 50
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 55 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	520	0.5500	1.0577	832.00	100.0000	1´000	0.9455
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 550 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.8012 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.2481 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 832.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 874.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.689 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0167 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.02 [-]

Sfasamento = 21.49 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

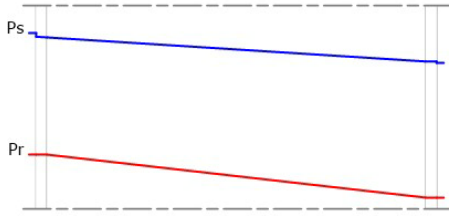
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.144	1.527	3.683	8.759	1.418	1.084	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Cavedio 1												
Temperatura [°C]	18.3	18.2	18.6	19.0	24.9	25.4	25.8	25.8	25.2	24.9	18.9	18.3
Pressione saturazione [Pa]	2´105.6	2´087.3	2´144.1	2´198.7	3´143.4	3´234.1	3´312.3	3´329.6	3´205.2	3´141.0	2´181.5	2´105.6
Pressione relativa [Pa]	1´052.8	1´043.7	1´072.0	1´099.3	1´571.7	1´617.1	1´656.1	1´664.8	1´602.6	1´570.5	1´090.7	1´052.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

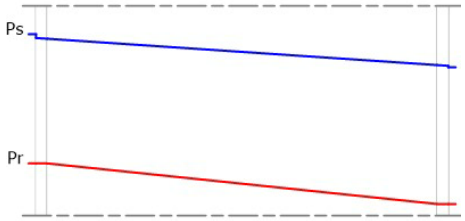
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

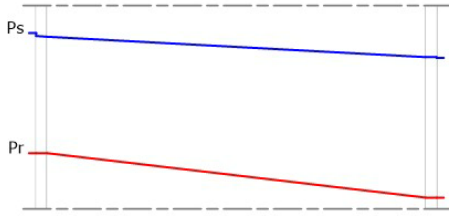
Gennaio



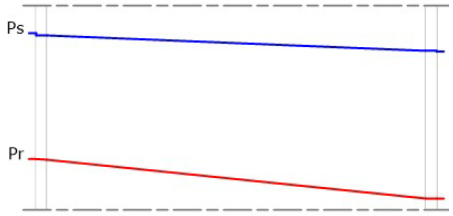
Febbraio



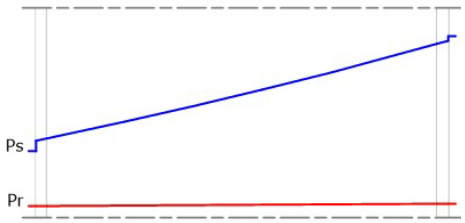
Marzo



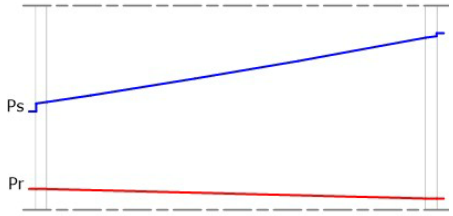
Aprile



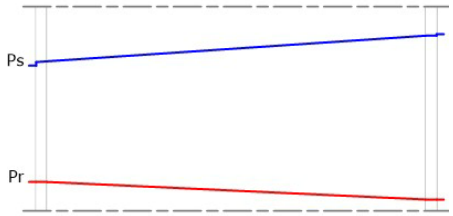
Maggio



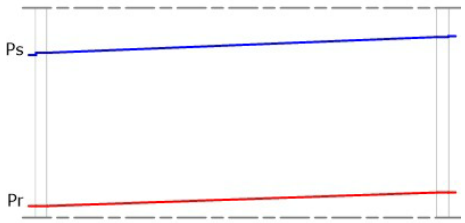
Giugno



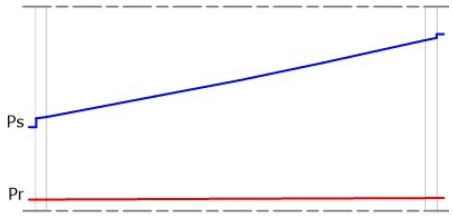
Luglio



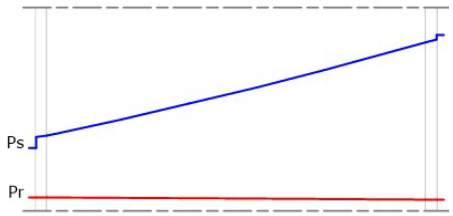
Agosto



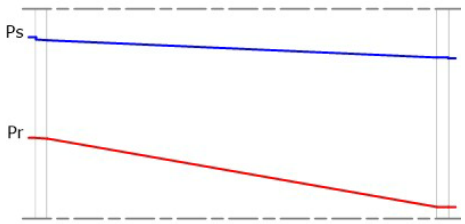
Settembre



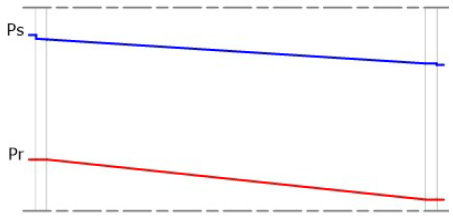
Ottobre



Novembre

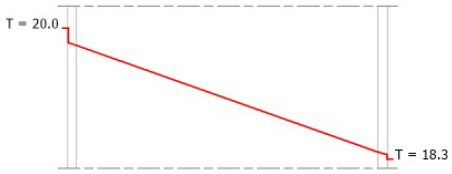
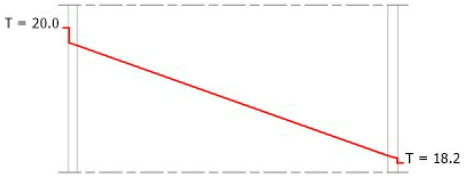
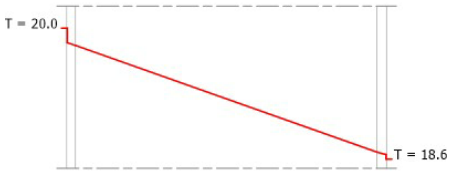
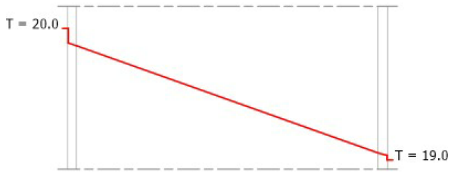
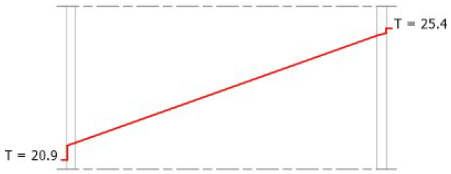
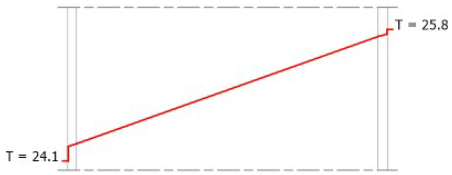
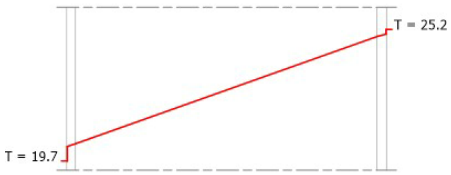
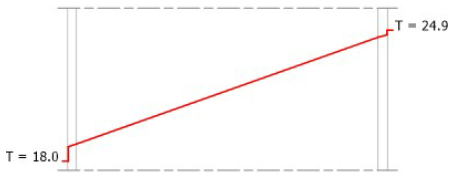
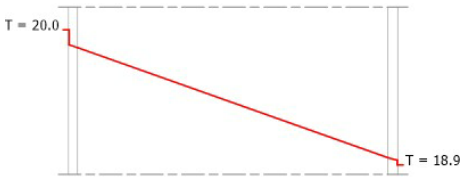


Dicembre



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

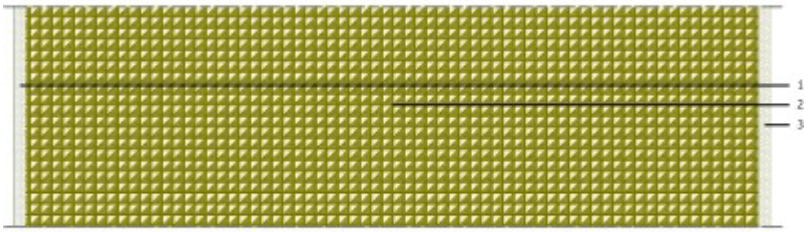
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 100
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 100 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	1´000	0.5500	0.5500	1´600.00	100.0000	1´000	1.8182
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´030 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.4715 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 2.1208 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´600.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´642.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.910 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0001 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 16.35 [h]

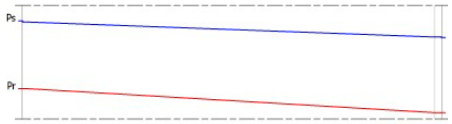
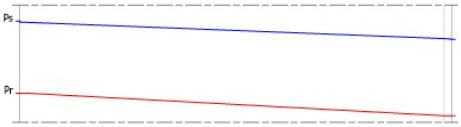
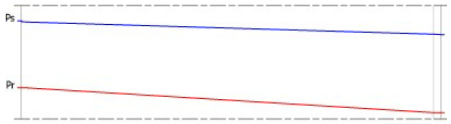
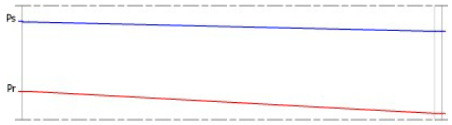
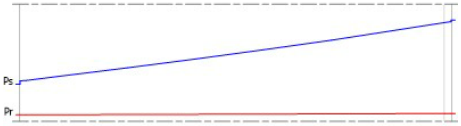
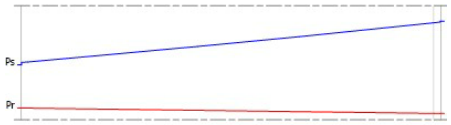
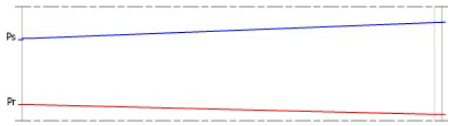
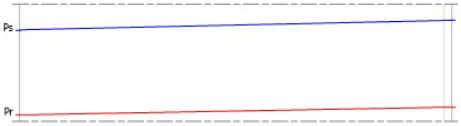
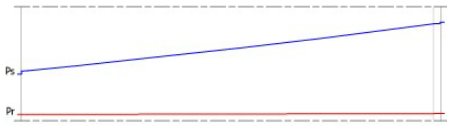
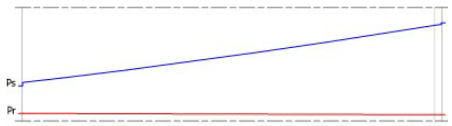
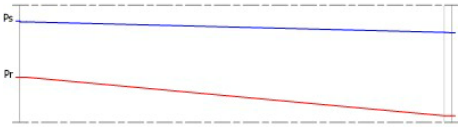
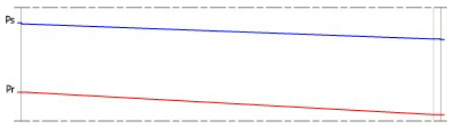
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.144	1.527	3.683	8.759	1.418	1.084	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Cavedio 1												
Temperatura [°C]	18.3	18.2	18.6	19.0	24.9	25.4	25.8	25.8	25.2	24.9	18.9	18.3
Pressione saturazione [Pa]	2´105.6	2´087.3	2´144.1	2´198.7	3´143.4	3´234.1	3´312.3	3´329.6	3´205.2	3´141.0	2´181.5	2´105.6
Pressione relativa [Pa]	1´052.8	1´043.7	1´072.0	1´099.3	1´571.7	1´617.1	1´656.1	1´664.8	1´602.6	1´570.5	1´090.7	1´052.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

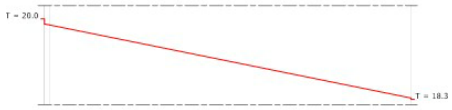
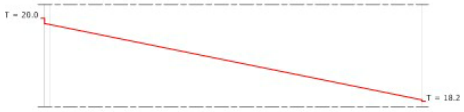
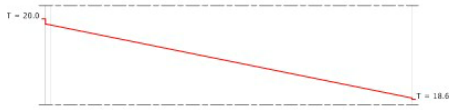
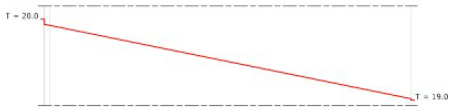
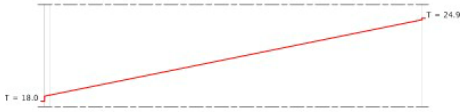
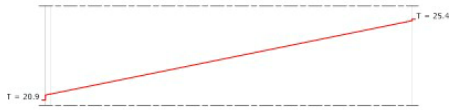
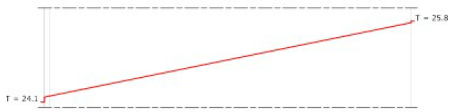
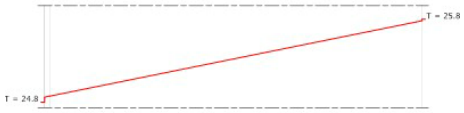
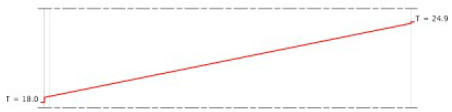
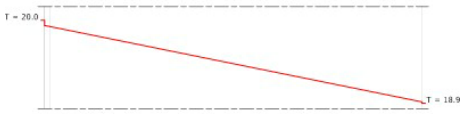
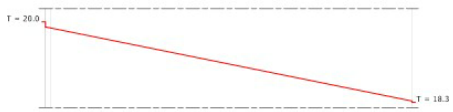
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

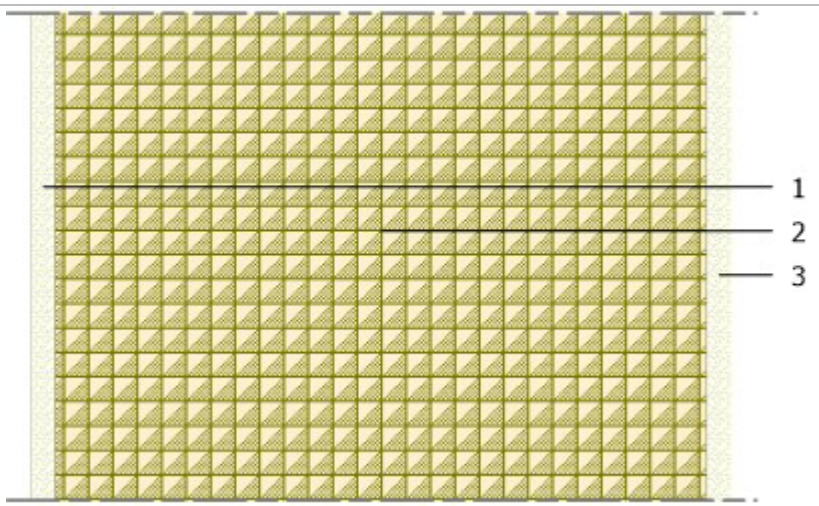
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 40
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 40 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	400	0.5500	1.3750	640.00	100.0000	1´000	0.7273
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 430 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.9710 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.0299 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 640.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 682.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.862 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0573 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.06 [-]

Sfasamento = 16.78 [h]

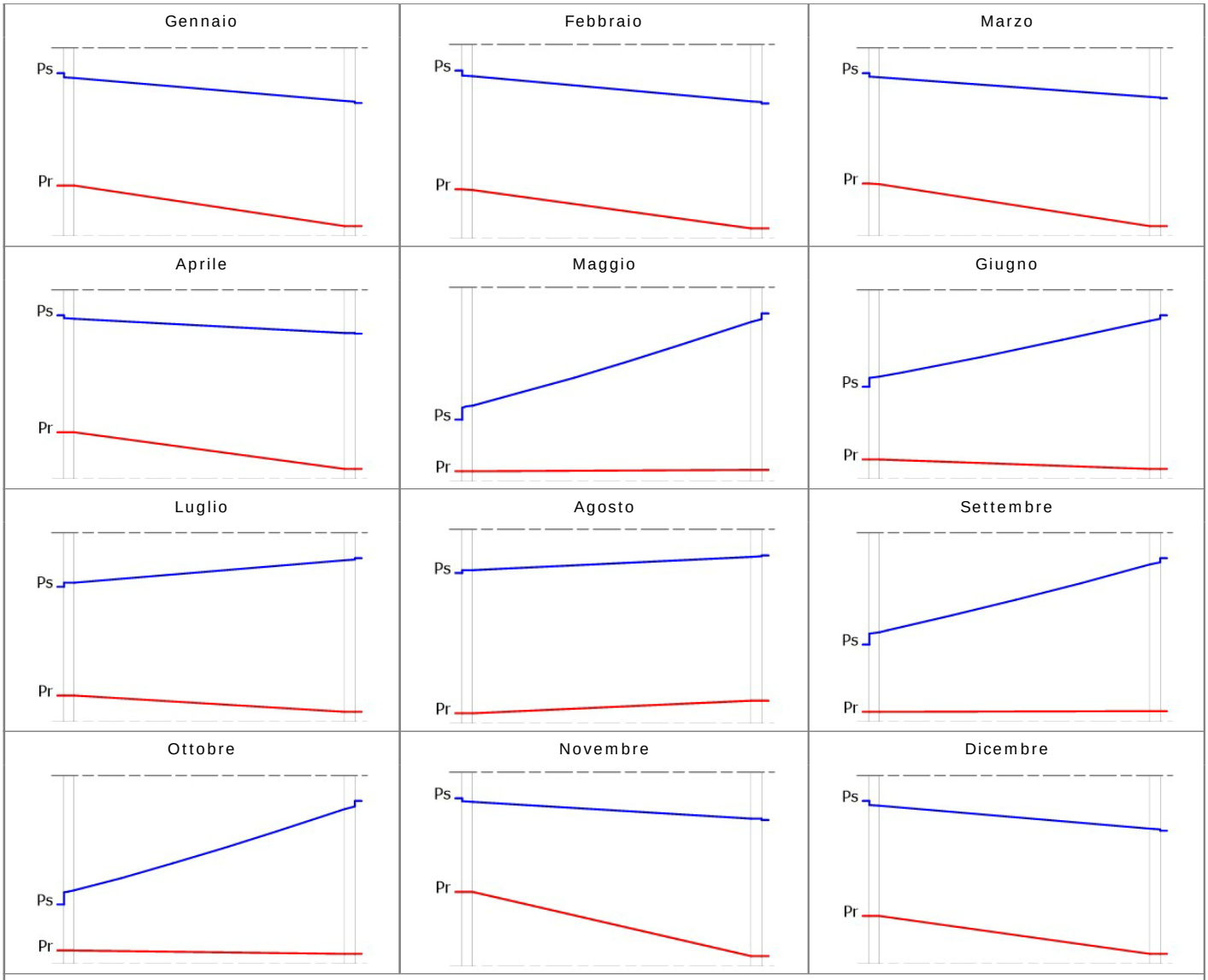
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.146	1.534	3.721	8.867	1.424	1.085	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Cavedio 2												
Temperatura [°C]	18.2	18.0	18.5	18.9	24.8	25.3	25.7	25.8	25.1	24.8	18.8	18.2
Pressione saturazione [Pa]	2´084.6	2´064.9	2´126.5	2´185.9	3´123.5	3´222.4	3´307.8	3´326.8	3´190.9	3´120.9	2´167.2	2´084.6
Pressione relativa [Pa]	1´042.3	1´032.4	1´063.2	1´093.0	1´561.7	1´611.2	1´653.9	1´663.4	1´595.4	1´560.5	1´083.6	1´042.3
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

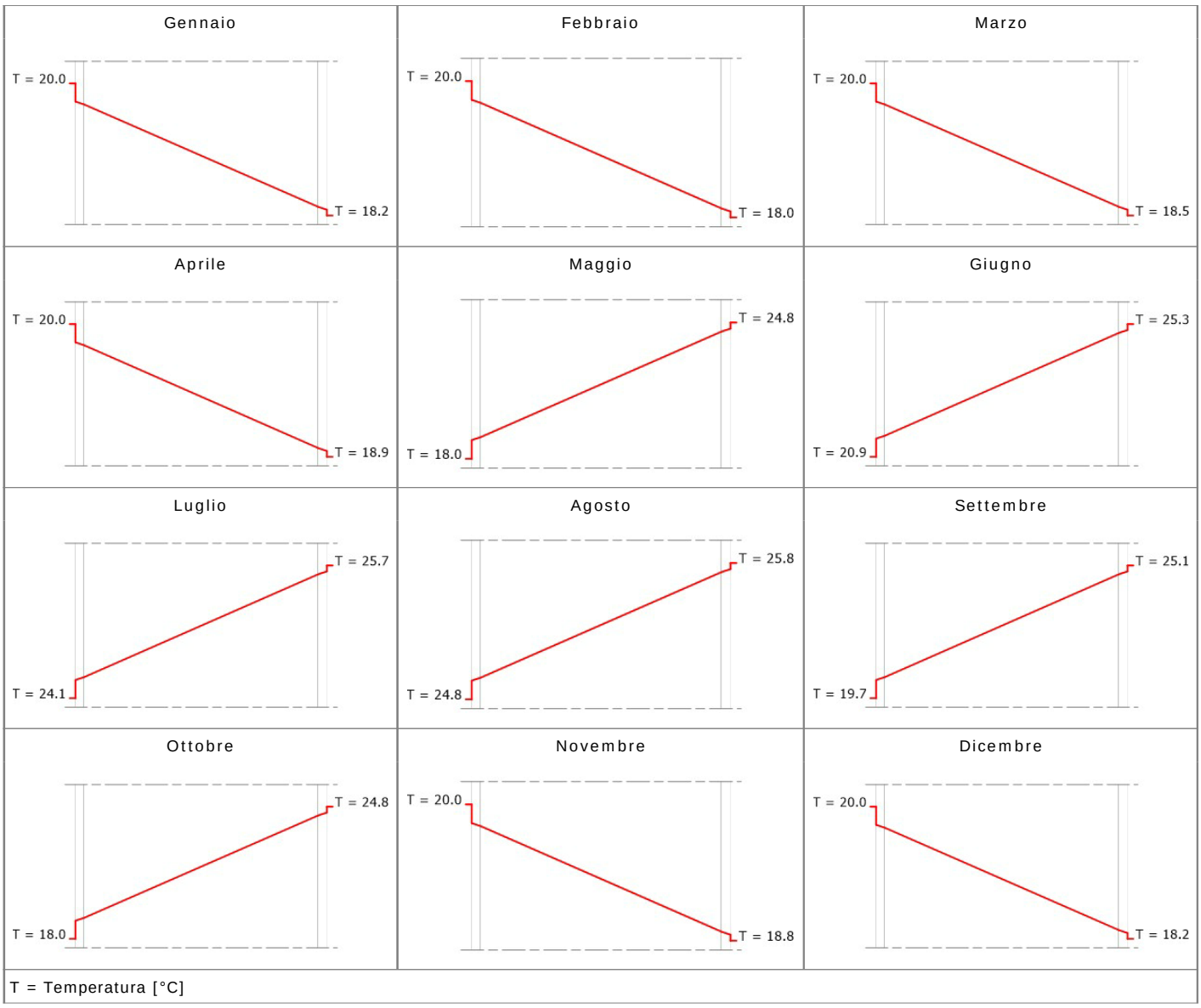
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili



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

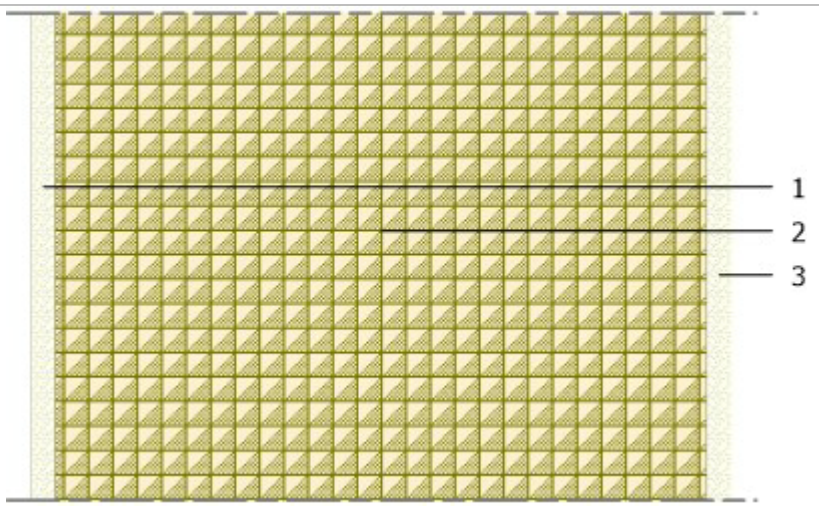
Diagrammi delle temperature mensili



Titolo: Muratura in blocchi di tufo 40
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 40 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	400	0.5500	1.3750	640.00	100.0000	1´000	0.7273
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 430 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.9710 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.0299 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 640.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 682.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.862 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0573 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.06 [-]

Sfasamento = 16.78 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

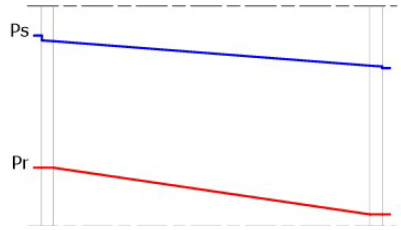
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.144	1.527	3.683	8.759	1.418	1.084	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Cavedio 1												
Temperatura [°C]	18.3	18.2	18.6	19.0	24.9	25.4	25.8	25.8	25.2	24.9	18.9	18.3
Pressione saturazione [Pa]	2´105.6	2´087.3	2´144.1	2´198.7	3´143.4	3´234.1	3´312.3	3´329.6	3´205.2	3´141.0	2´181.5	2´105.6
Pressione relativa [Pa]	1´052.8	1´043.7	1´072.0	1´099.3	1´571.7	1´617.1	1´656.1	1´664.8	1´602.6	1´570.5	1´090.7	1´052.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

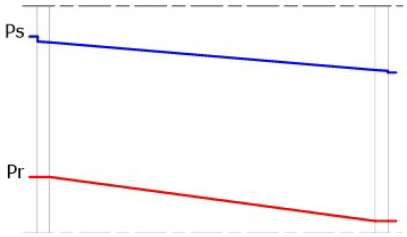
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

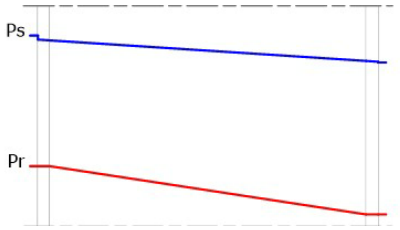
Gennaio



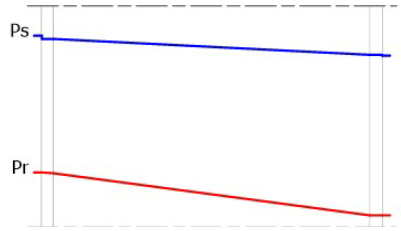
Febbraio



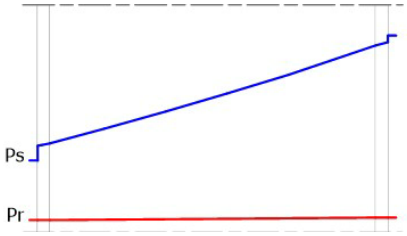
Marzo



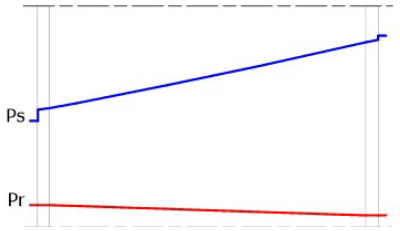
Aprile



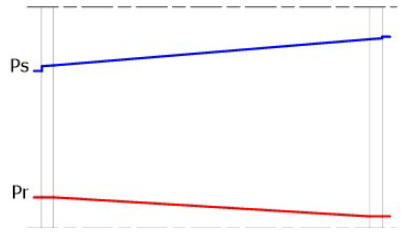
Maggio



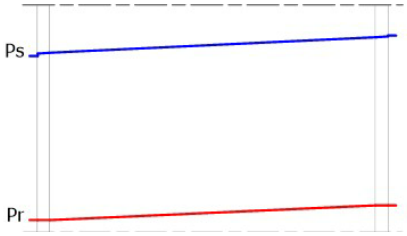
Giugno



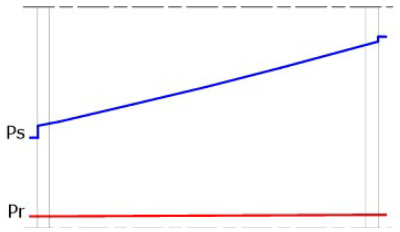
Luglio



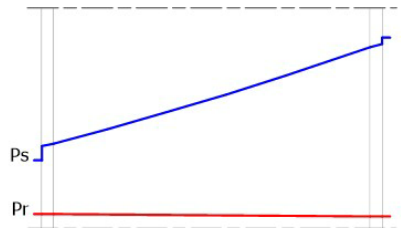
Agosto



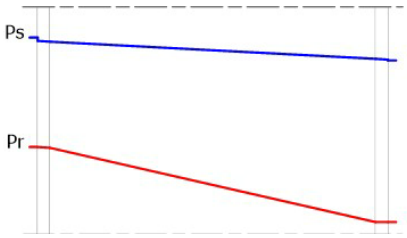
Settembre



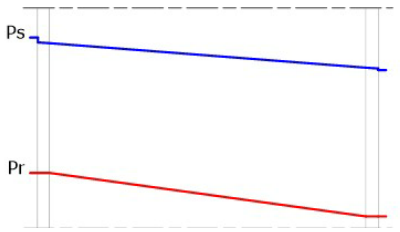
Ottobre



Novembre



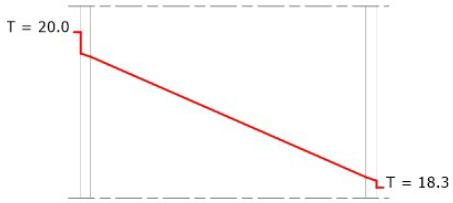
Dicembre



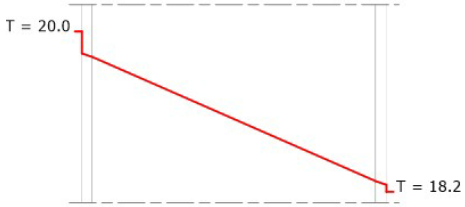
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]

Diagrammi delle temperature mensili

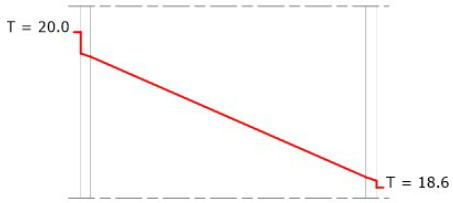
Gennaio



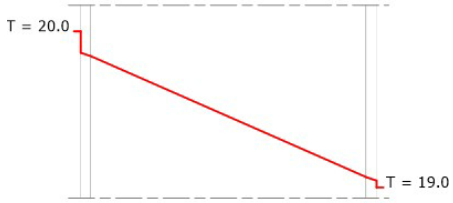
Febbraio



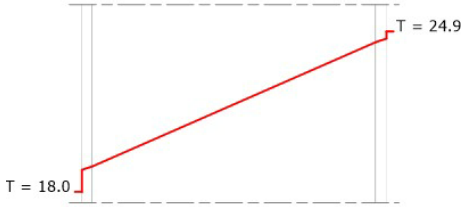
Marzo



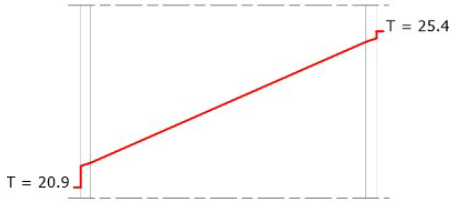
Aprile



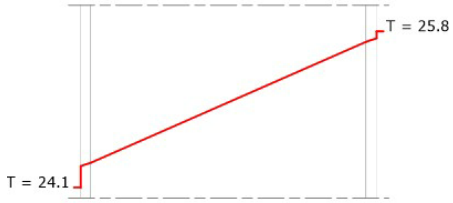
Maggio



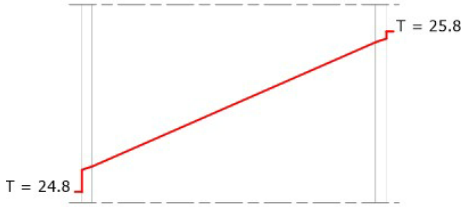
Giugno



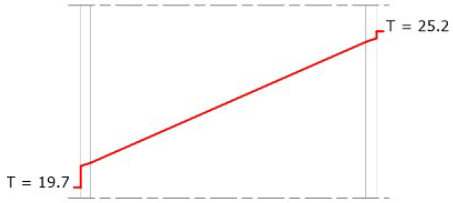
Luglio



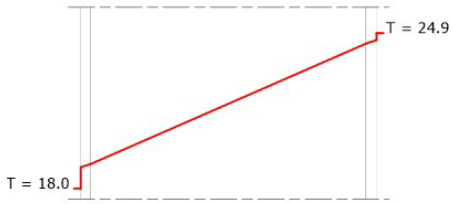
Agosto



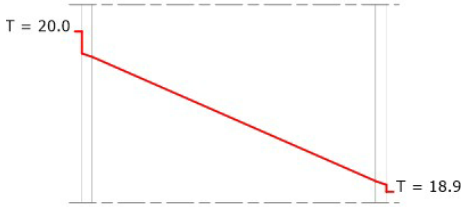
Settembre



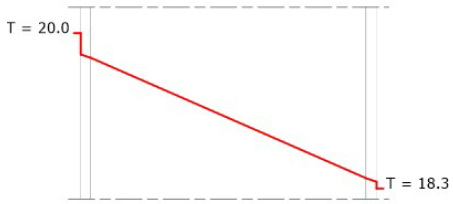
Ottobre



Novembre



Dicembre

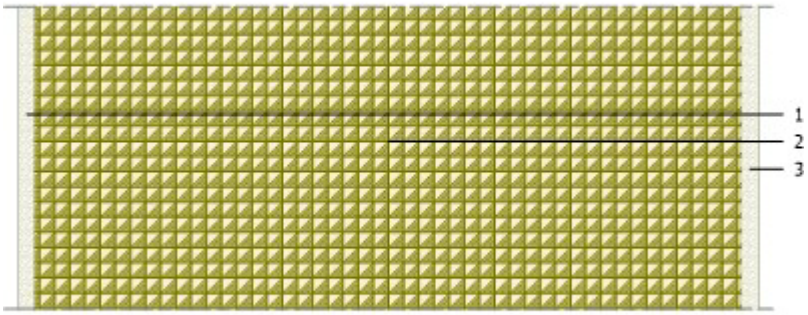


T = Temperatura [°C]

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 70
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 70 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	700	0.5500	0.7857	1´120.00	100.0000	1´000	1.2727
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 730 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.6348 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.5753 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´120.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´162.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.910 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0026 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 4.56 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

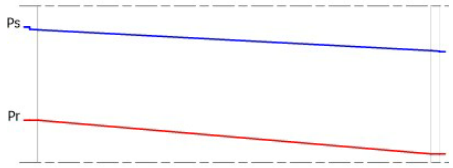
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.146	1.534	3.721	8.867	1.424	1.085	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Cavedio 2												
Temperatura [°C]	18.2	18.0	18.5	18.9	24.8	25.3	25.7	25.8	25.1	24.8	18.8	18.2
Pressione saturazione [Pa]	2´084.6	2´064.9	2´126.5	2´185.9	3´123.5	3´222.4	3´307.8	3´326.8	3´190.9	3´120.9	2´167.2	2´084.6
Pressione relativa [Pa]	1´042.3	1´032.4	1´063.2	1´093.0	1´561.7	1´611.2	1´653.9	1´663.4	1´595.4	1´560.5	1´083.6	1´042.3
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

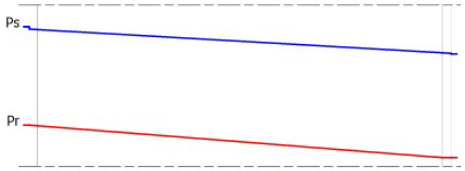
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

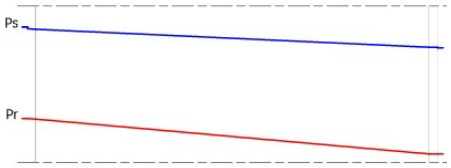
Gennaio



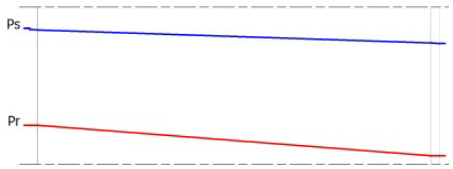
Febbraio



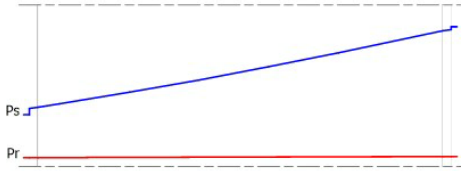
Marzo



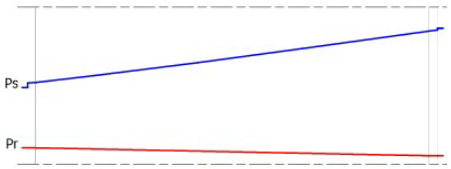
Aprile



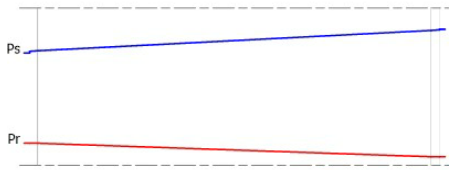
Maggio



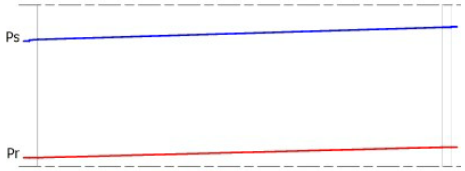
Giugno



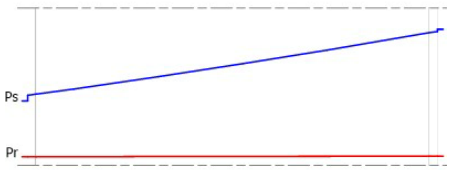
Luglio



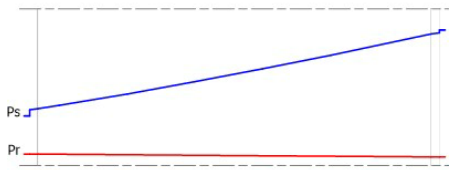
Agosto



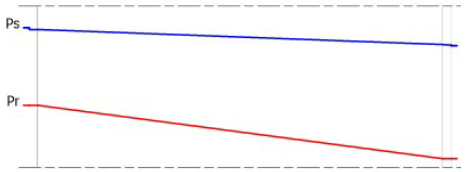
Settembre



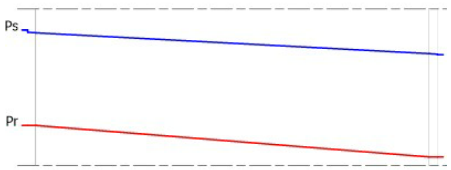
Ottobre



Novembre



Dicembre



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

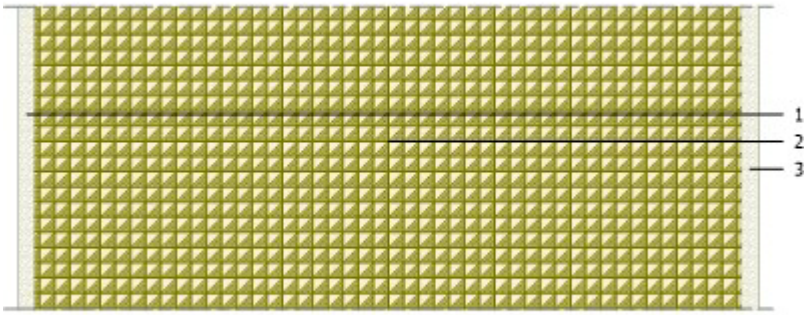
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 70
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 70 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	700	0.5500	0.7857	1´120.00	100.0000	1´000	1.2727
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 730 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.6732 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.4855 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´120.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´162.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.899 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0040 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.01 [-]

Sfasamento = 3.71 [h]

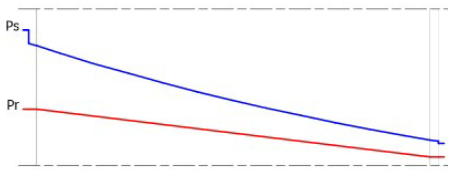
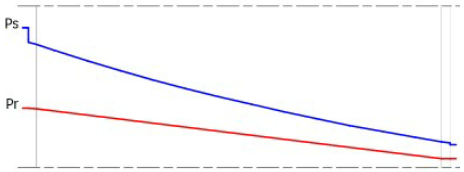
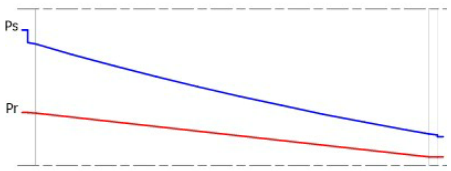
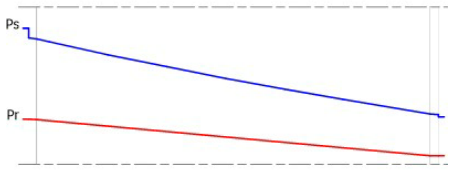
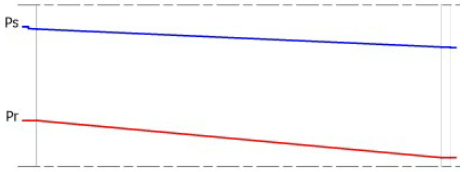
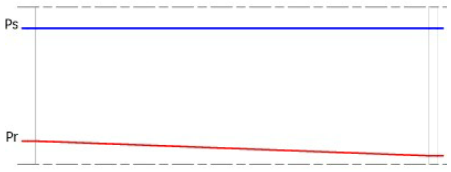
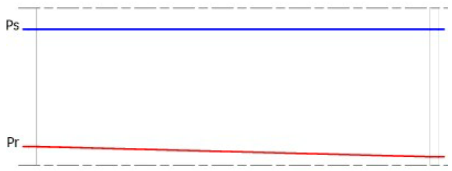
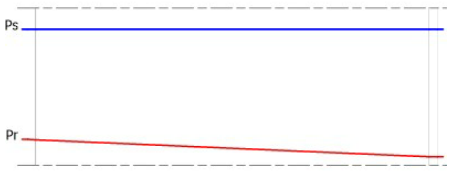
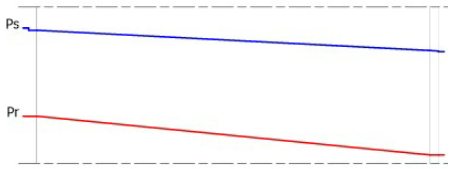
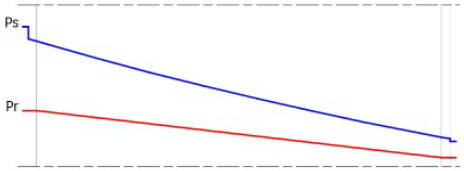
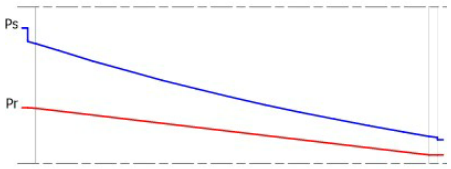
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno SUD												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

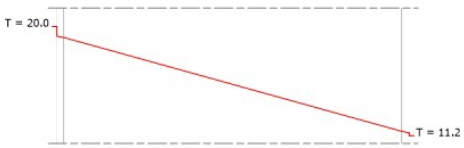
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		

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

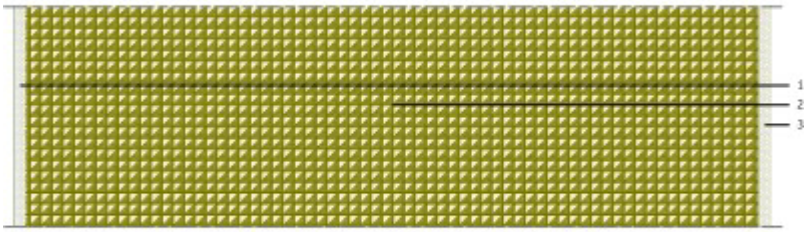
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Muratura in blocchi di tufo 100
Descrizione: Muratura in blocchi di tufo da 100 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		7.7000				0.1299
1	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
2	Blocchi di tufo	1´000	0.5500	0.5500	1´600.00	100.0000	1´000	1.8182
3	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		7.7000				0.1299



Spessore totale = 1´030 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.4715 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 2.1208 [m²K/W]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´600.00 [kg/m²]

Massa superficiale totale = 1´642.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 58.910 [kJ/m2K]

Trasmittanza termica periodica = 0.0001 [W/m2K]

Fattore di attenuazione = 0.00 [-]

Sfasamento = 16.35 [h]

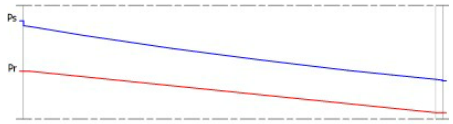
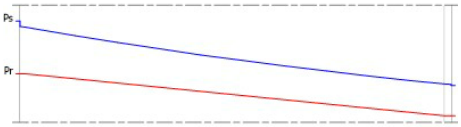
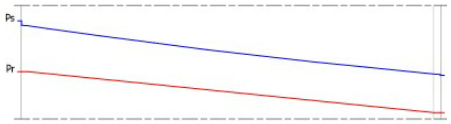
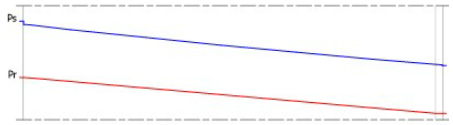
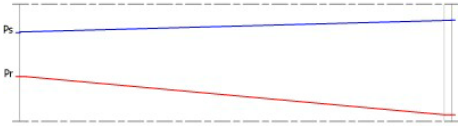
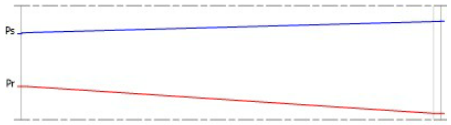
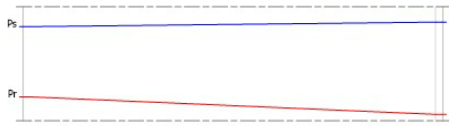
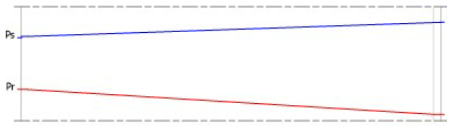
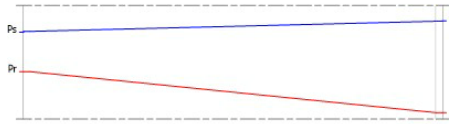
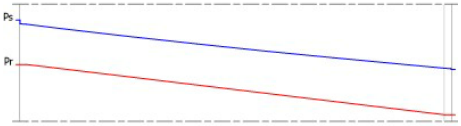
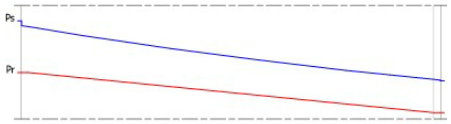
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.541	0.541	0.482	0.227	1.904	3.054	11.457	31.240	2.631	1.566	0.628	0.516
FACCIA ESTERNA - ascensore												
Temperatura [°C]	9.7	8.8	11.5	13.9	19.1	22.0	24.5	25.1	21.1	19.0	13.2	9.7
Pressione saturazione [Pa]	1´201.5	1´134.3	1´353.3	1´592.5	2´209.4	2´649.5	3´077.7	3´179.0	2´502.9	2´198.7	1´514.1	1´201.5
Pressione relativa [Pa]	600.8	567.2	676.7	796.3	1´104.7	1´324.7	1´538.8	1´589.5	1´251.5	1´099.4	757.0	600.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

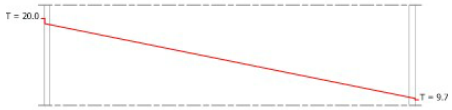
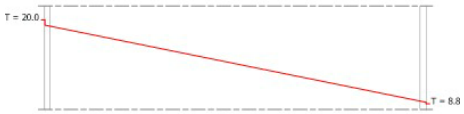
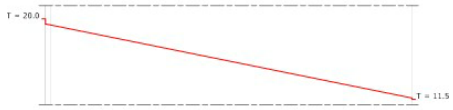
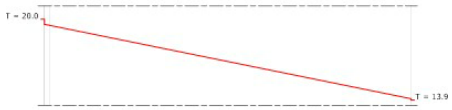
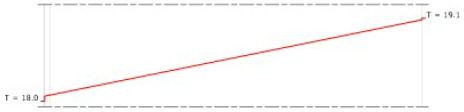
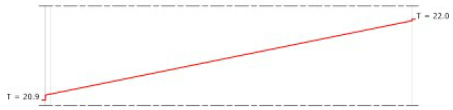
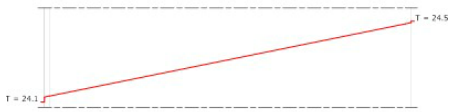
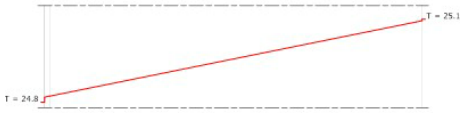
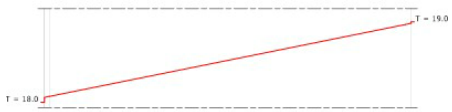
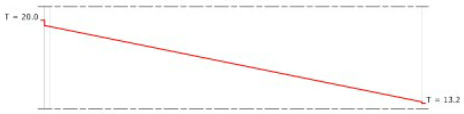
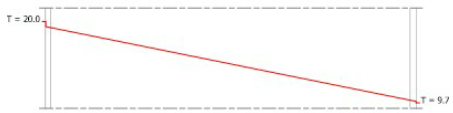
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Blocchi di tufo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

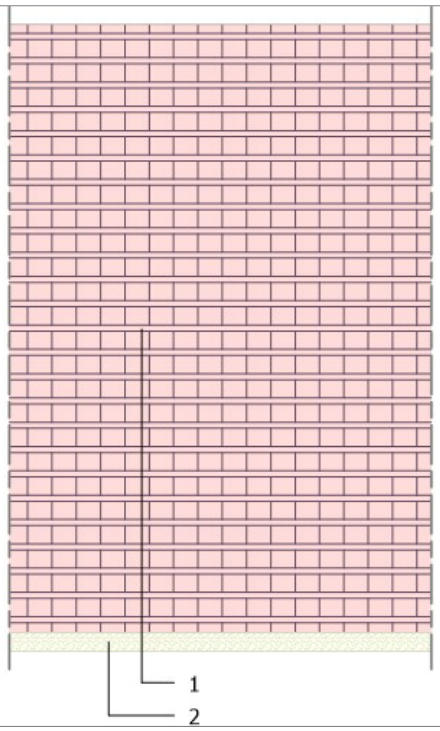
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Volta in blocchi di pietra e intonaco
Descrizione: Volta in blocchi di pietra e intonaco

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 esterna	0		25.0000				0.0400
1	Blocchi in pietra	500	2.4000	4.8000	1´250.00	10´000.0000	1´000	0.2083
2	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 515 [mm]

Trasmittanza termica globale = 2.7044 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.3698 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 1´271.00 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´250.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 93.114 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.33 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.12 [-]

Sfasamento = 12.49 [h]

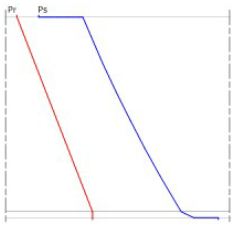
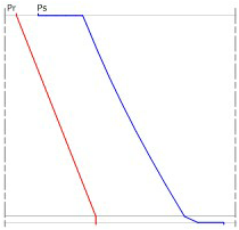
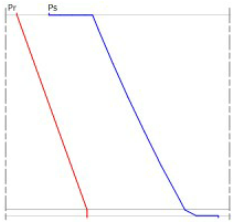
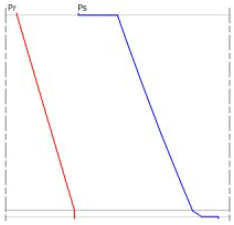
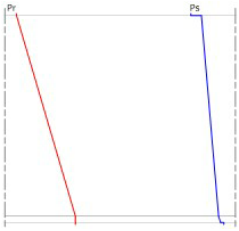
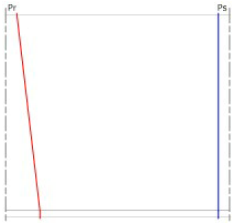
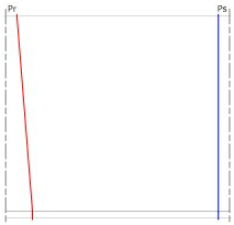
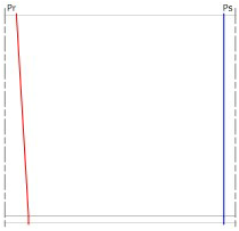
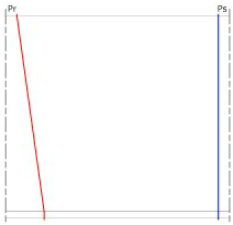
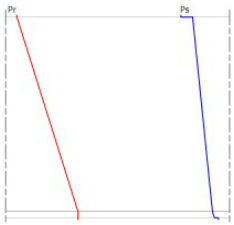
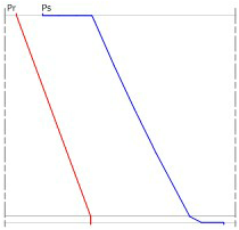
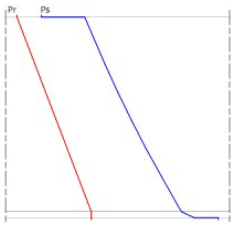
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno ORIZZONTALE												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

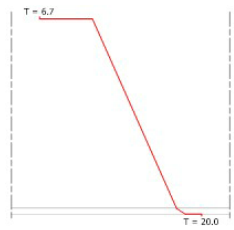
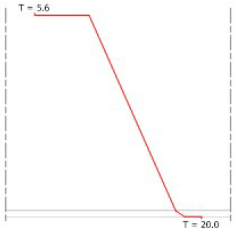
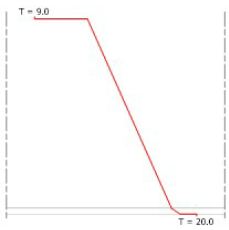
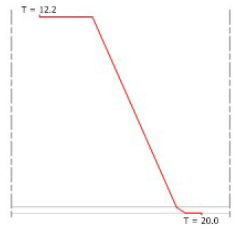
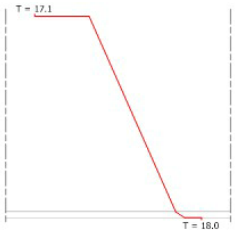
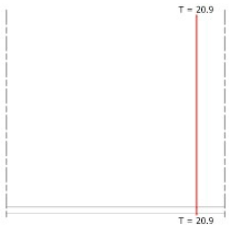
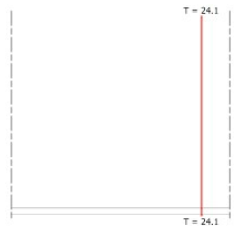
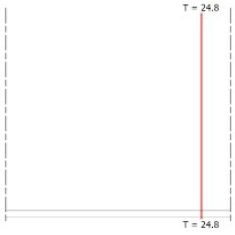
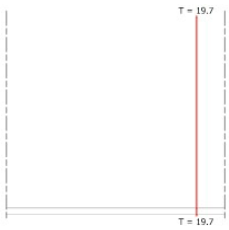
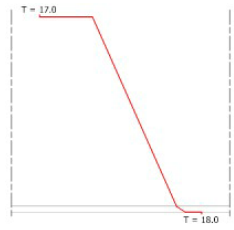
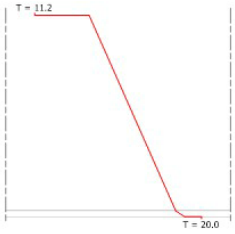
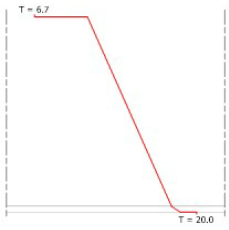
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

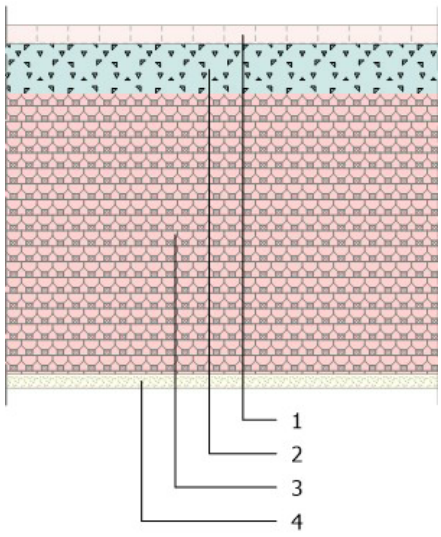
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Solaio in laterocemento
Descrizione: Solaio in laterocemento da 29 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 esterna	0		25.0000				0.0400
1	Piastrelle ceramiche	15	1.3000	86.6667	34.50	205.3191	840	0.0115
2	Massetto ordinario	40	1.0600	26.5000	80.00	74.2308	1´000	0.0377
3	Soletta piana laterocemento isolata	225		1.6667	400.00	10.1579	1´000	0.6000
4	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 290 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.2445 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.8036 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 528.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 514.50 [kg/m²]

Capacità termica areica = 65.541 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.25 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.20 [-]

Sfasamento = 12.27 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

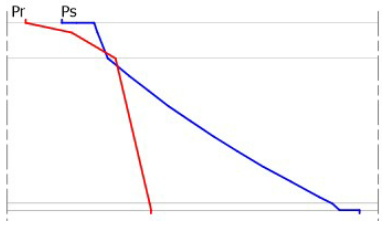
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno ORIZZONTALE												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Piastrelle ceramiche	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Massetto ordinario	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Soletta piana laterocemento isolata	0.1555	-0.1555	0.0000	0.0000
4	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.1555	-0.1555	0.0000	

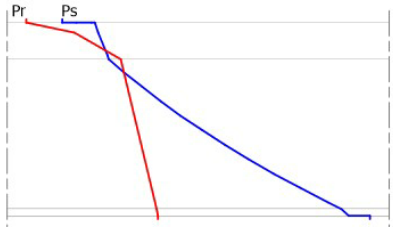
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

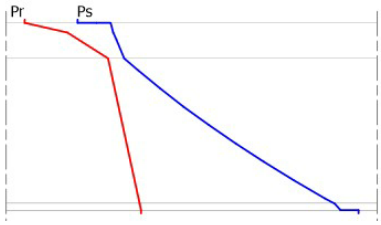
Gennaio



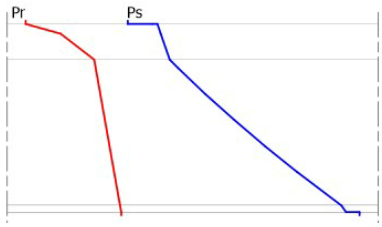
Febbraio



Marzo



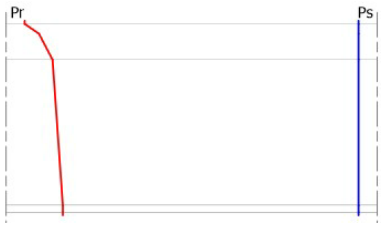
Aprile



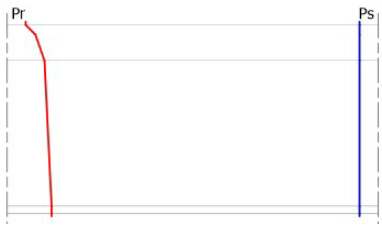
Maggio



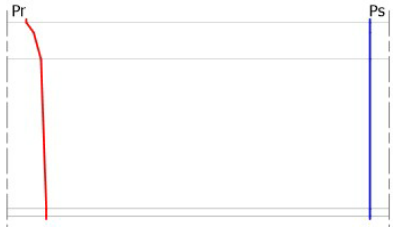
Giugno



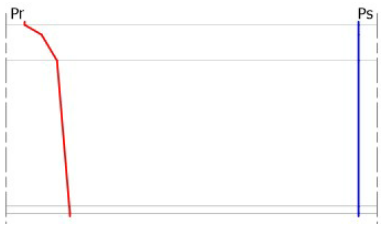
Luglio



Agosto



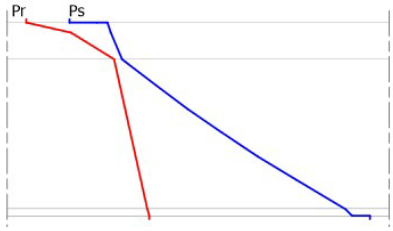
Settembre



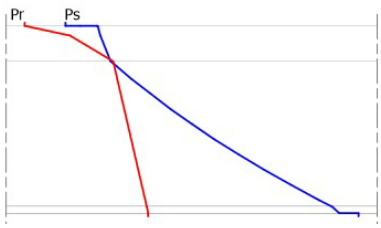
Ottobre



Novembre



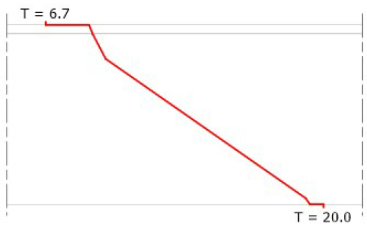
Dicembre



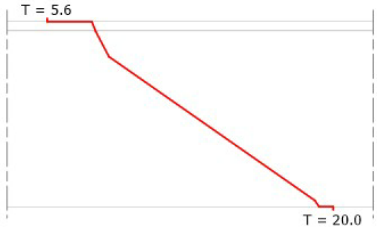
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]

Diagrammi delle temperature mensili

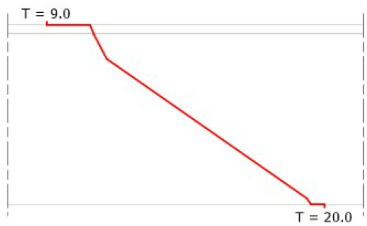
Gennaio



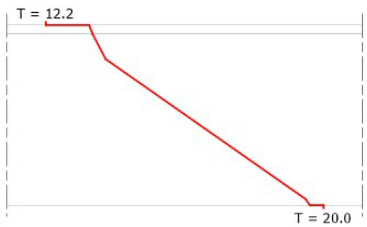
Febbraio



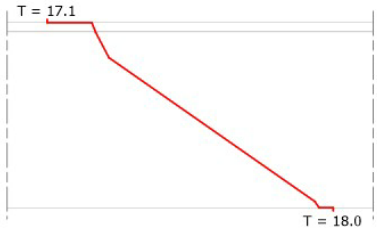
Marzo



Aprile



Maggio



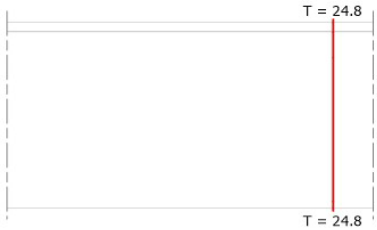
Giugno



Luglio



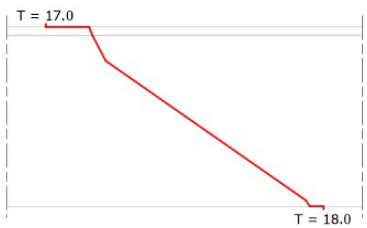
Agosto



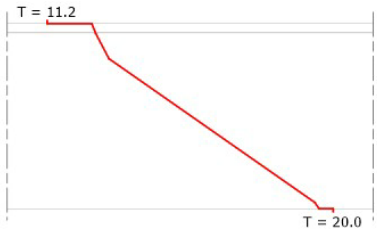
Settembre



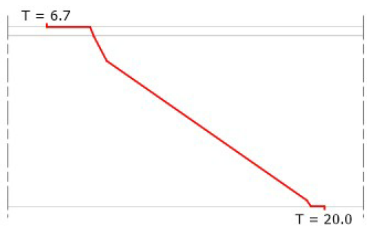
Ottobre



Novembre



Dicembre

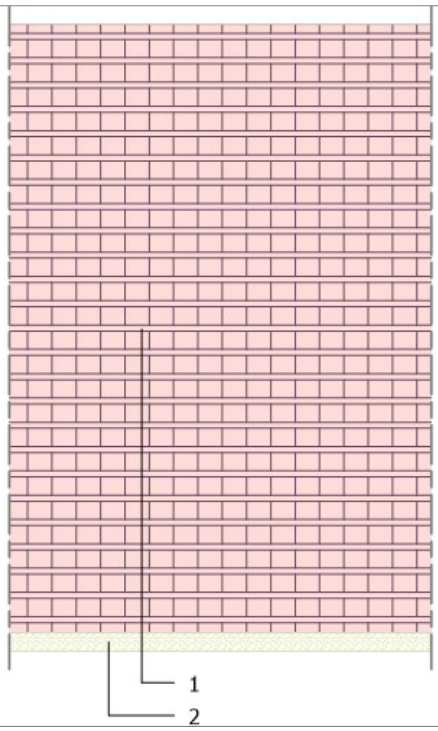


T = Temperatura [°C]

Titolo: Volta in blocchi di pietra e intonaco
Descrizione: Volta in blocchi di pietra e intonaco

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 esterna	0		10.0000				0.1000
1	Blocchi in pietra	500	2.4000	4.8000	1´250.00	10´000.0000	1´000	0.2083
2	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 515 [mm]

Trasmittanza termica globale = 2.3269 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.4298 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 1´271.00 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´250.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 91.092 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.20 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.08 [-]

Sfasamento = 13.19 [h]

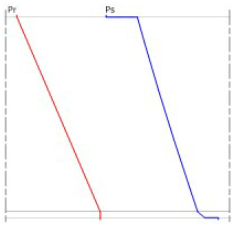
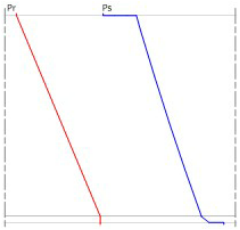
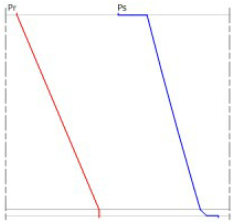
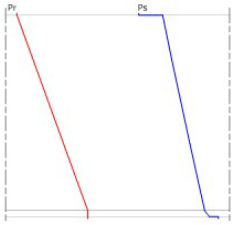
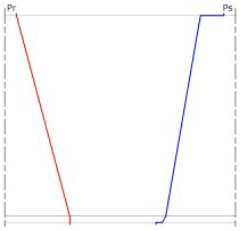
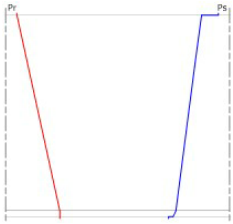
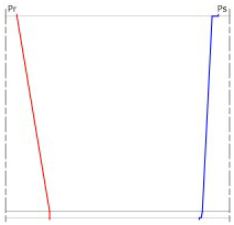
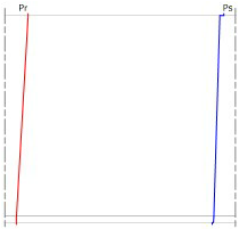
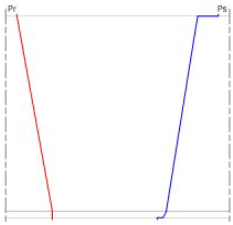
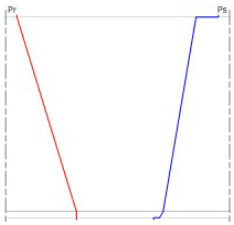
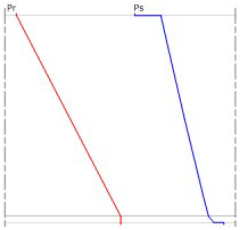
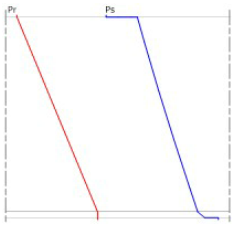
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.382	0.381	0.302	0.000	1.344	2.085	6.524	16.974	1.861	1.204	0.498	0.347
FACCIA ESTERNA - teatro												
Temperatura [°C]	12.3	11.7	13.7	15.5	20.9	23.1	24.9	25.3	22.4	20.8	14.9	12.3
Pressione saturazione [Pa]	1´434.2	1´375.6	1´563.9	1´761.4	2´467.2	2´819.0	3´148.4	3´224.8	2´703.4	2´458.5	1´697.5	1´434.2
Pressione relativa [Pa]	717.1	687.8	782.0	880.7	1´233.6	1´409.5	1´574.2	1´612.4	1´351.7	1´229.2	848.7	717.1
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

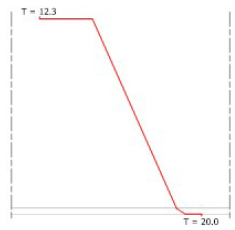
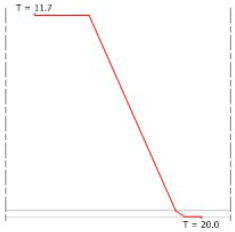
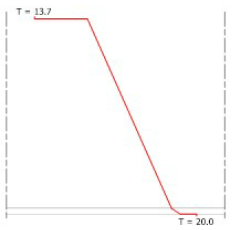
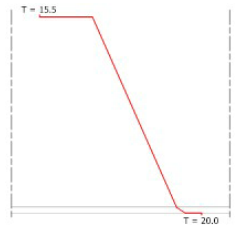
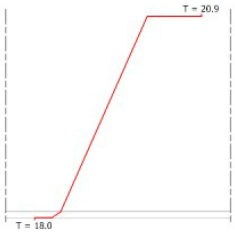
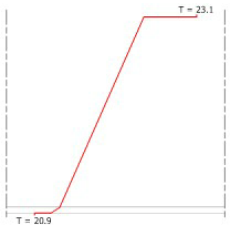
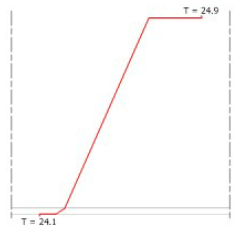
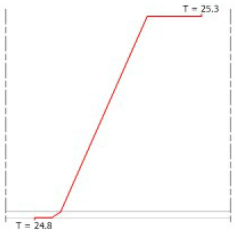
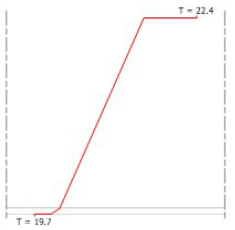
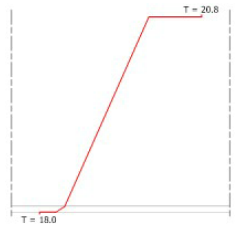
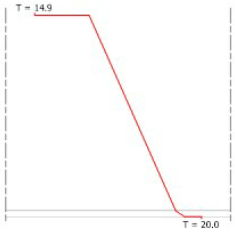
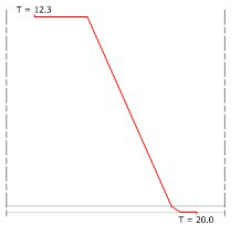
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

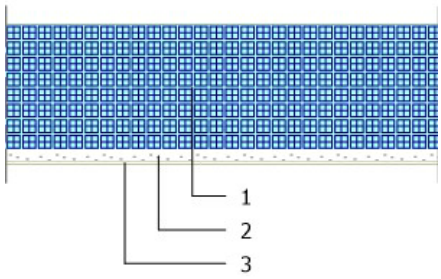
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Cartongesso standard in lastre isolato
Descrizione: Cartongesso in lastre da 9.5 mm con intonaco interno in gesso isolato con pannelli in lana minerale

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 esterna	0		25.0000				0.0400
1	Pannello lana di roccia - densità 40	100	0.0350	0.3500	4.00	1.0000	1´030	2.8571
2	Cartongesso - densità 900	10	0.2500	26.3158	8.55	10.0000	1´000	0.0380
3	Intonaco in gesso - densità 1300	2	0.5700	380.0000	1.95	10.0000	1´000	0.0026
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 111 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.3292 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 3.0378 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 14.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 12.55 [kg/m²]

Capacità termica areica = 13.047 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.33 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.99 [-]

Sfasamento = 0.98 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

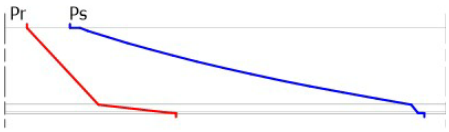
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno ORIZZONTALE												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Pannello lana di roccia - densità 40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Cartongesso - densità 900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco in gesso - densità 1300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0585
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

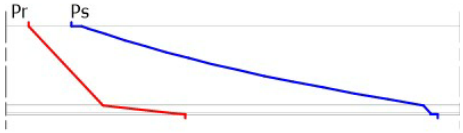
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

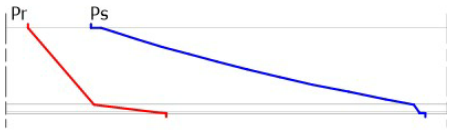
Gennaio



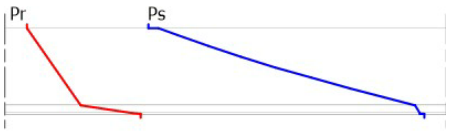
Febbraio



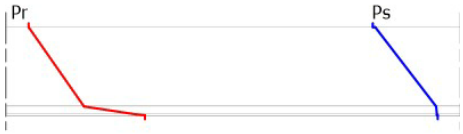
Marzo



Aprile



Maggio



Giugno



Luglio



Agosto



Settembre



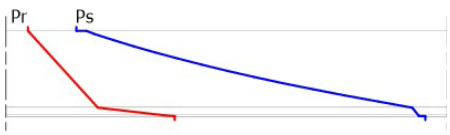
Ottobre



Novembre

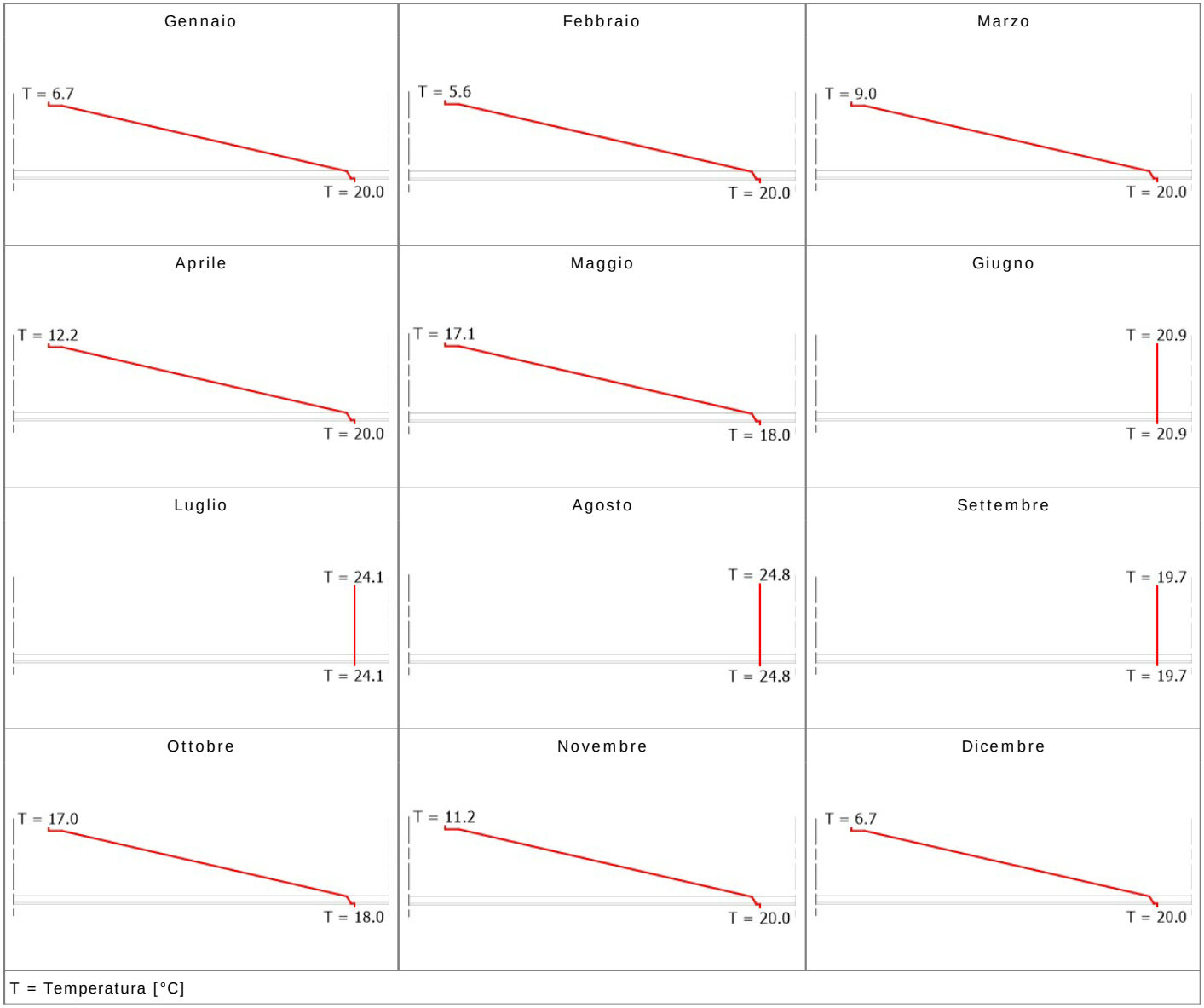


Dicembre



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

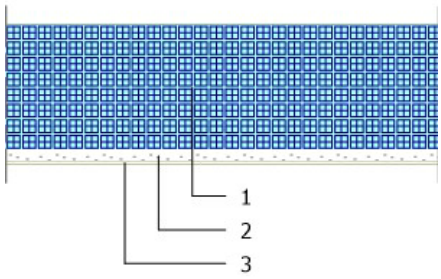
Diagrammi delle temperature mensili



Titolo: Cartongesso standard in lastre isolato
Descrizione: Cartongesso in lastre da 9.5 mm con intonaco interno in gesso isolato con pannelli in lana minerale

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 esterna	0		10.0000				0.1000
1	Pannello lana di roccia - densità 40	100	0.0350	0.3500	4.00	1.0000	1´030	2.8571
2	Cartongesso - densità 900	10	0.2500	26.3158	8.55	10.0000	1´000	0.0380
3	Intonaco in gesso - densità 1300	2	0.5700	380.0000	1.95	10.0000	1´000	0.0026
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 111 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.3228 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 3.0978 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 14.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 12.55 [kg/m²]

Capacità termica areica = 13.095 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.32 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.99 [-]

Sfasamento = 1.00 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

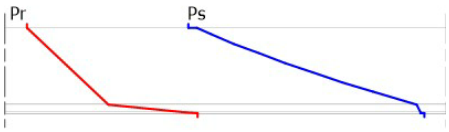
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.447	0.446	0.375	0.067	1.435	2.290	7.567	19.990	2.024	1.260	0.551	0.416
FACCIA ESTERNA - Sottotetto												
Temperatura [°C]	11.5	10.7	12.9	15.0	20.3	22.7	24.8	25.2	22.0	20.2	14.3	11.5
Pressione saturazione [Pa]	1´351.8	1´289.8	1´490.0	1´702.9	2´377.6	2´760.9	3´124.4	3´209.3	2´634.4	2´368.2	1´633.7	1´351.8
Pressione relativa [Pa]	675.9	644.9	745.0	851.4	1´188.8	1´380.4	1´562.2	1´604.6	1´317.2	1´184.1	816.8	675.9
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Pannello lana di roccia - densità 40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Cartongesso - densità 900	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Intonaco in gesso - densità 1300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0585
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

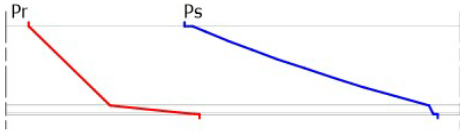
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

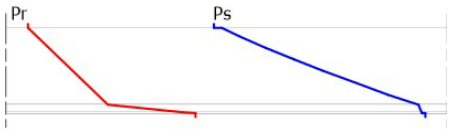
Gennaio



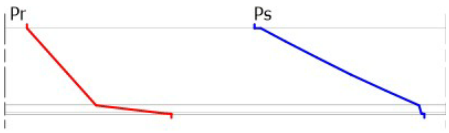
Febbraio



Marzo



Aprile



Maggio



Giugno



Luglio



Agosto



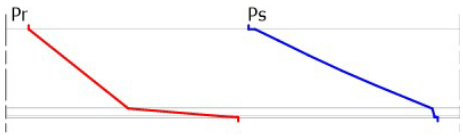
Settembre



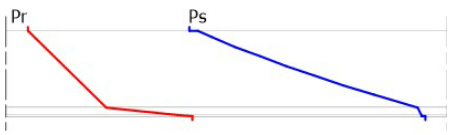
Ottobre



Novembre

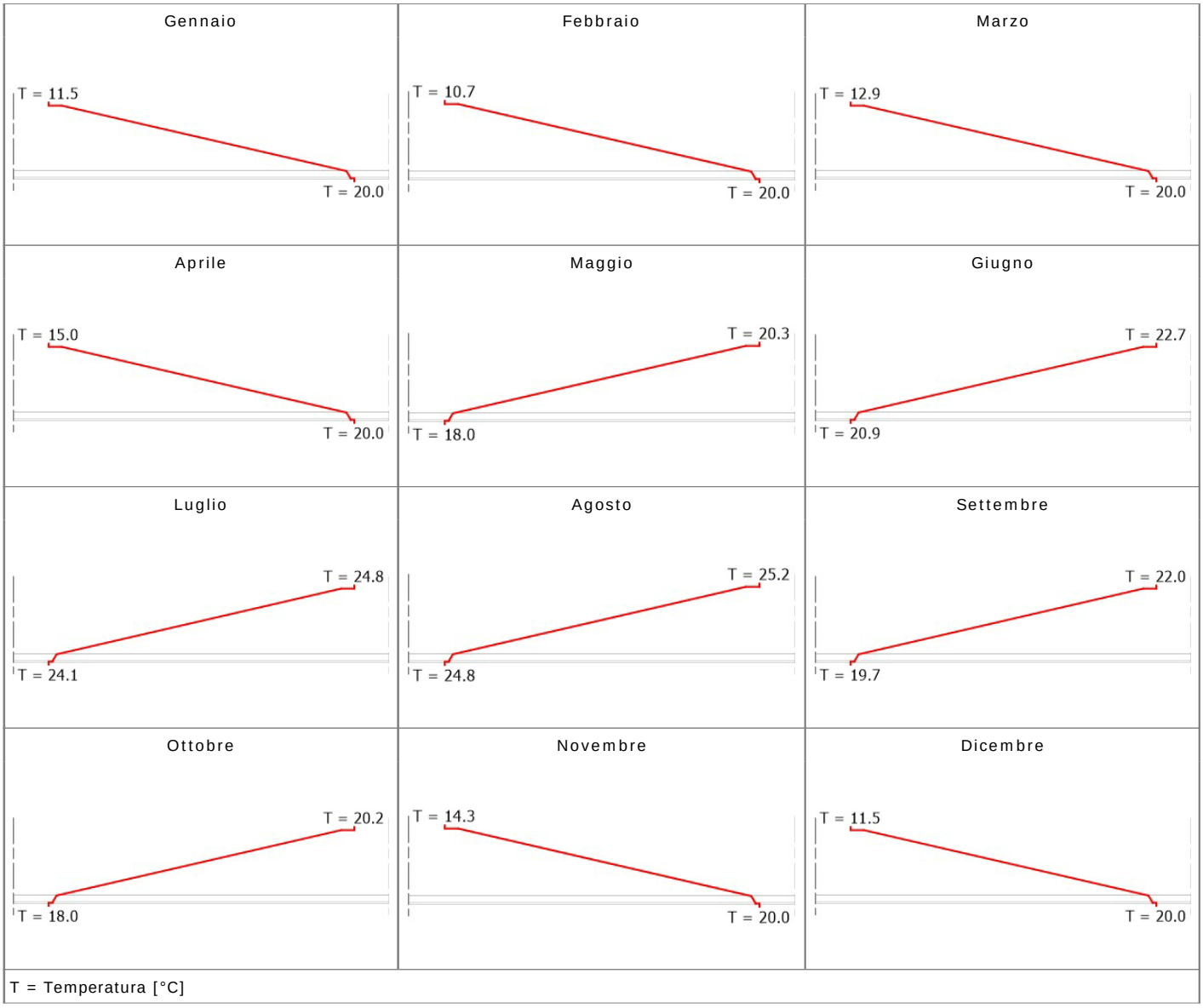


Dicembre



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

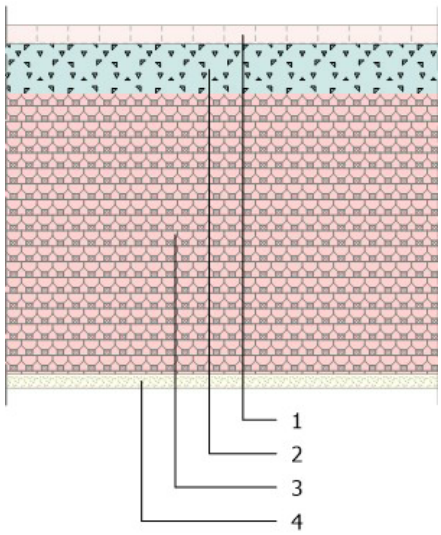
Diagrammi delle temperature mensili



Titolo: Solaio in laterocemento
Descrizione: Solaio in laterocemento da 29 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 esterna	0		10.0000				0.1000
1	Piastrelle ceramiche	15	1.3000	86.6667	34.50	205.3191	840	0.0115
2	Massetto ordinario	40	1.0600	26.5000	80.00	74.2308	1´000	0.0377
3	Soletta piana laterocemento isolata	225		1.6667	400.00	10.1579	1´000	0.6000
4	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 290 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.1580 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.8636 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 528.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 514.50 [kg/m²]

Capacità termica areica = 64.279 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.18 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.15 [-]

Sfasamento = 13.15 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.146	1.534	3.721	8.867	1.424	1.085	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Cavedio 2												
Temperatura [°C]	18.2	18.0	18.5	18.9	24.8	25.3	25.7	25.8	25.1	24.8	18.8	18.2
Pressione saturazione [Pa]	2´084.6	2´064.9	2´126.5	2´185.9	3´123.5	3´222.4	3´307.8	3´326.8	3´190.9	3´120.9	2´167.2	2´084.6
Pressione relativa [Pa]	1´042.3	1´032.4	1´063.2	1´093.0	1´561.7	1´611.2	1´653.9	1´663.4	1´595.4	1´560.5	1´083.6	1´042.3
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Piastrelle ceramiche	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Massetto ordinario	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Soletta piana laterocemento isolata	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio



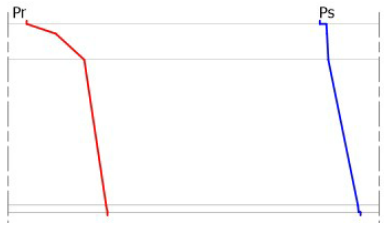
Febbraio



Marzo



Aprile



Maggio



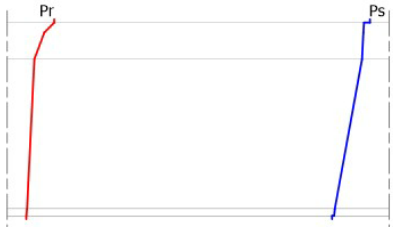
Giugno



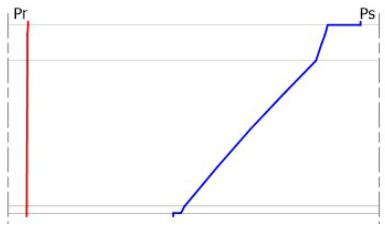
Luglio



Agosto



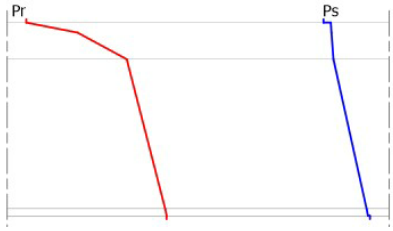
Settembre



Ottobre



Novembre



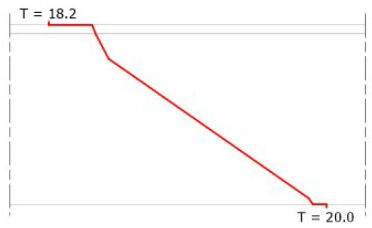
Dicembre



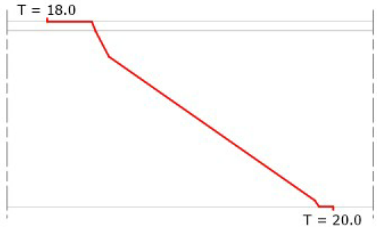
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]

Diagrammi delle temperature mensili

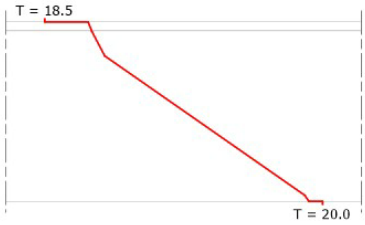
Gennaio



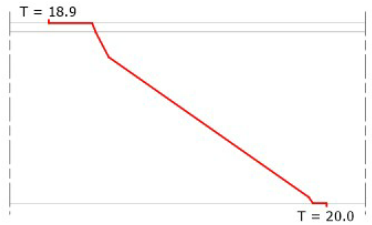
Febbraio



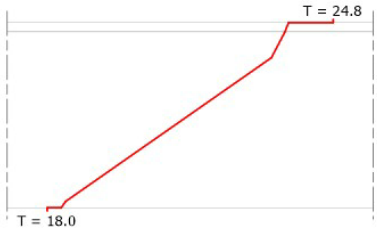
Marzo



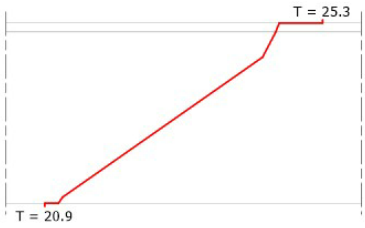
Aprile



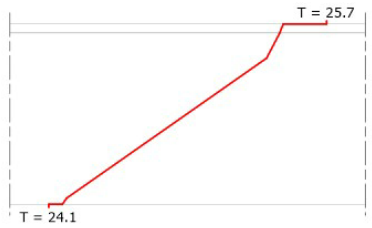
Maggio



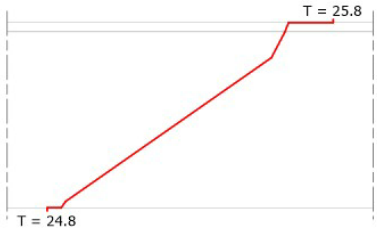
Giugno



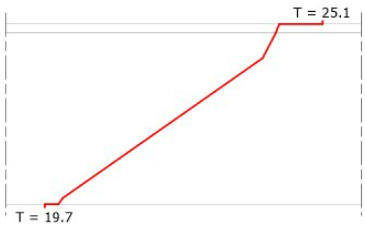
Luglio



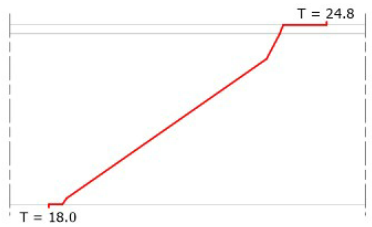
Agosto



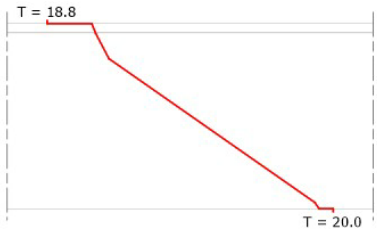
Settembre



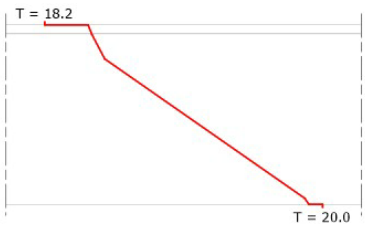
Ottobre



Novembre



Dicembre

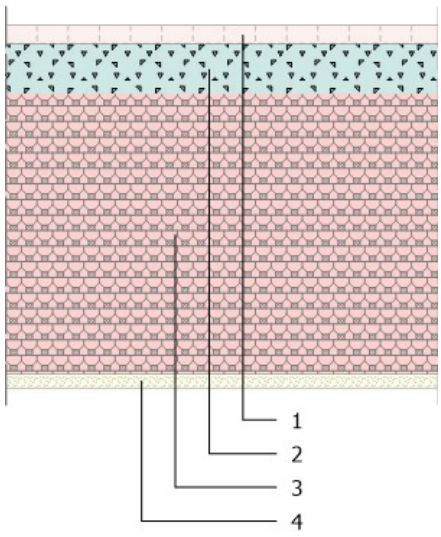


T = Temperatura [°C]

Titolo: Solaio in laterocemento
Descrizione: Solaio in laterocemento da 29 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 esterna	0		10.0000				0.1000
1	Piastrelle ceramiche	15	1.3000	86.6667	34.50	205.3191	840	0.0115
2	Massetto ordinario	40	1.0600	26.5000	80.00	74.2308	1´000	0.0377
3	Soletta piana laterocemento isolata	225		1.6667	400.00	10.1579	1´000	0.6000
4	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 290 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.1580 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.8636 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 528.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 514.50 [kg/m²]

Capacità termica areica = 64.279 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.18 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.15 [-]

Sfasamento = 13.15 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.144	1.527	3.683	8.759	1.418	1.084	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Cavedio 1												
Temperatura [°C]	18.3	18.2	18.6	19.0	24.9	25.4	25.8	25.8	25.2	24.9	18.9	18.3
Pressione saturazione [Pa]	2´105.6	2´087.3	2´144.1	2´198.7	3´143.4	3´234.1	3´312.3	3´329.6	3´205.2	3´141.0	2´181.5	2´105.6
Pressione relativa [Pa]	1´052.8	1´043.7	1´072.0	1´099.3	1´571.7	1´617.1	1´656.1	1´664.8	1´602.6	1´570.5	1´090.7	1´052.8
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Piastrelle ceramiche	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Massetto ordinario	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Soletta piana laterocemento isolata	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

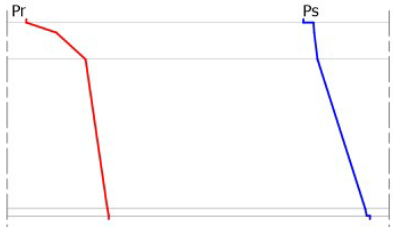
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio



Febbraio



Marzo



Aprile



Maggio



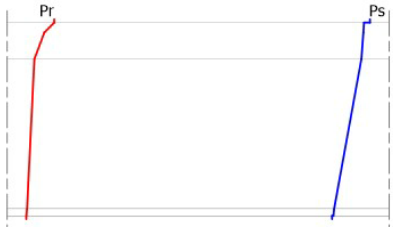
Giugno



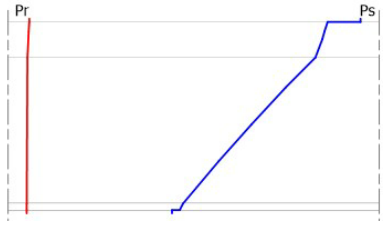
Luglio



Agosto



Settembre



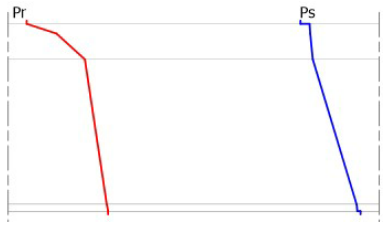
Ottobre



Novembre



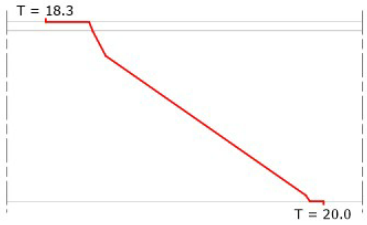
Dicembre



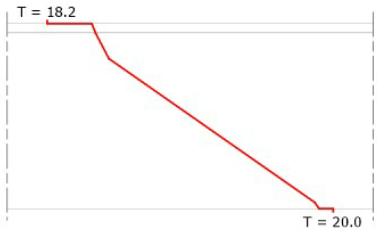
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]

Diagrammi delle temperature mensili

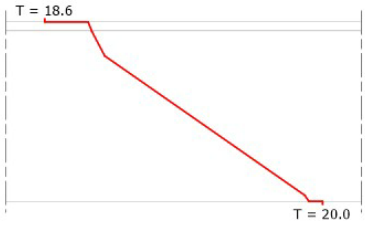
Gennaio



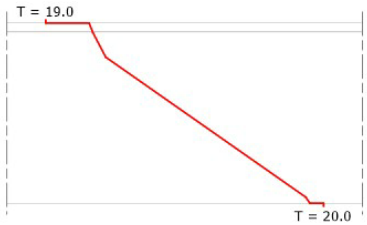
Febbraio



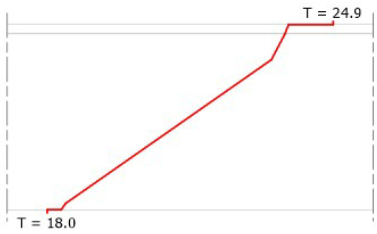
Marzo



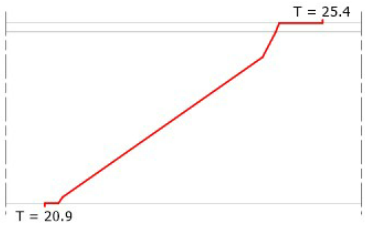
Aprile



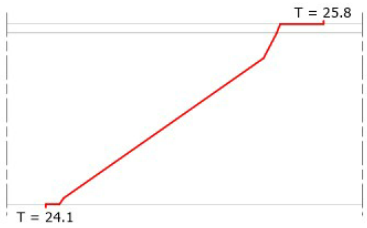
Maggio



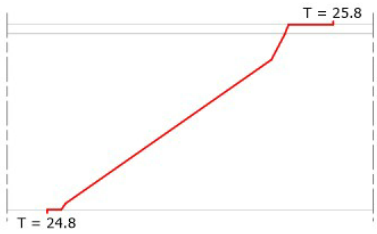
Giugno



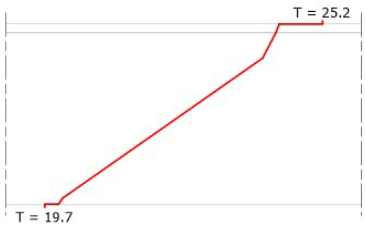
Luglio



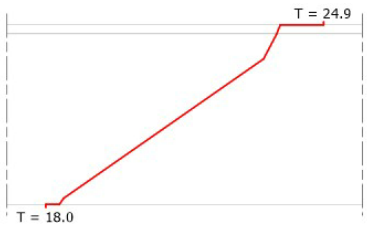
Agosto



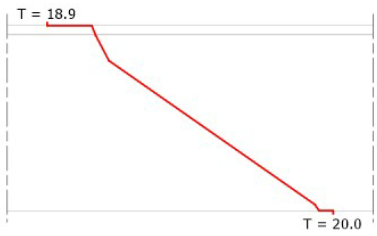
Settembre



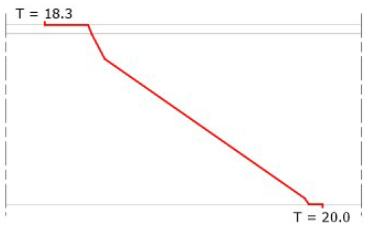
Ottobre



Novembre



Dicembre

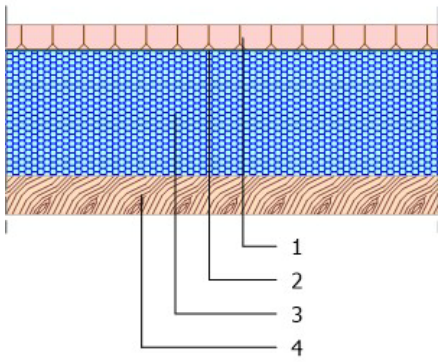


T = Temperatura [°C]

Titolo: Copertura inclinata legno isolata
Descrizione: Copertura inclinata semplice in legno da 3 cm, pannello in lana di roccia da 16cm, ventilazione da 5 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 esterna	0		25.0000				0.0400
1	Tegole in terracotta	20	1.0000	50.0000	40.00	40.0000	800	0.0200
2	Fogli di bitume	1	0.2300	230.0000	1.10	50´000.0000	1´000	0.0043
3	Isolante medio invecchiato	100	0.0490	0.4900	3.20	104.3243	1´600	2.0408
4	Assito in legno per tetto	30	0.1500	5.0000	16.50	42.8889	1´600	0.2000
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 151 [mm]
Trasmittanza termica globale = 0.4158 [W/m²K]
Resistenza termica globale = 2.4052 [m²K/W]
Massa superficiale globale = 60.80 [kg/m²]
Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 60.80 [kg/m²]
Capacità termica areica = 25.794 [kJ/m²K]
Trasmittanza termica periodica = 0.39 [W/m²K]
Fattore di attenuazione = 0.94 [-]
Sfasamento = 2.38 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno NORD												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Tegole in terracotta	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Fogli di bitume	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Isolante medio invecchiato	0.0630	-0.0630	0.0000	0.5000
4	Assito in legno per tetto	0.0000	0.0000	0.0000	0.4950
	TOTALE	0.0630	-0.0630	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio



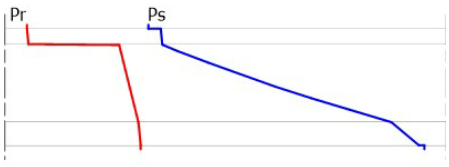
Febbraio



Marzo



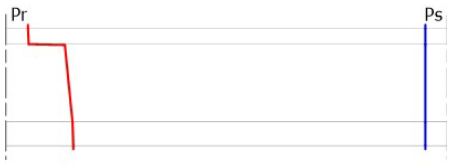
Aprile



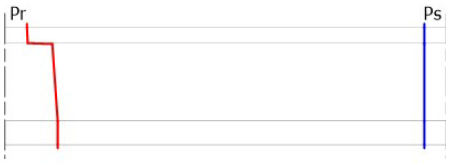
Maggio



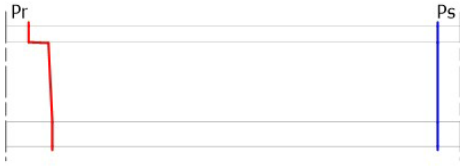
Giugno



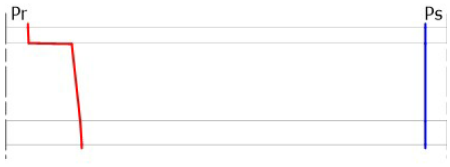
Luglio



Agosto



Settembre



Ottobre



Novembre

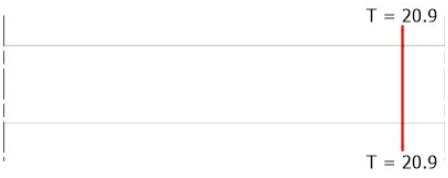
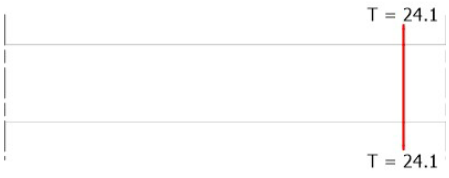
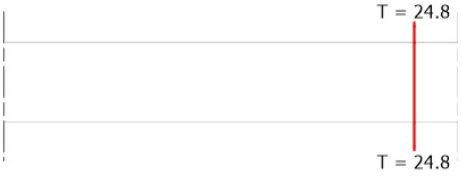
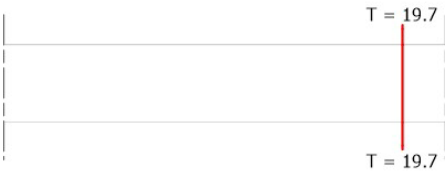


Dicembre



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

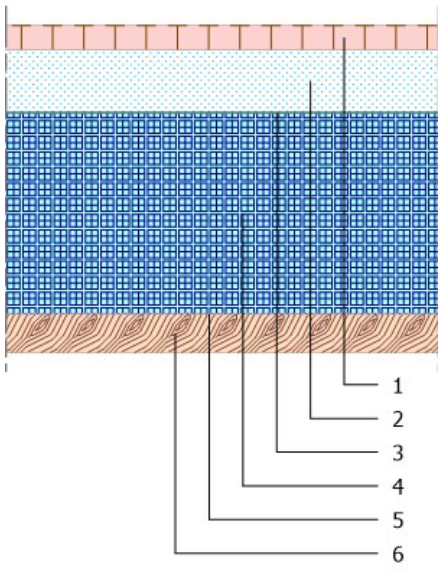
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Copertura inclinata legno isolata
Descrizione: Copertura inclinata semplice in legno da 3 cm, pannello in lana di roccia da 16cm, ventilazione da 5 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 esterna	0		25.0000				0.0400
1	Tegole in terracotta	20	1.0000	50.0000	40.00	40.0000	800	0.0200
2	Strato d'aria orizzontale da 5 cm - ascendente	50		6.2500	0.07	1.0000	1´008	0.1600
3	Fogli di bitume	1	0.2300	230.0000	1.10	50´000.0000	1´000	0.0043
4	Pannello lana di roccia - densità 40	160	0.0350	0.2188	6.40	1.0000	1´030	4.5714
5	Polietilene bassa densità	1	0.3300	330.0000	0.92	100´000.0000	2´200	0.0030
6	Assito in legno per tetto	30	0.1500	5.0000	16.50	42.8889	1´600	0.2000
	Adduttanza interna	0		10.0000				0.1000



Spessore totale = 262 [mm]
Trasmittanza termica globale = 0.1961 [W/m²K]
Resistenza termica globale = 5.0988 [m²K/W]
Massa superficiale globale = 64.99 [kg/m²]
Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 64.99 [kg/m²]
Capacità termica areica = 28.425 [kJ/m²K]
Trasmittanza termica periodica = 0.17 [W/m²K]
Fattore di attenuazione = 0.89 [-]
Sfasamento = 3.69 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno SUD												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Tegole in terracotta	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
2	Strato d'aria orizzontale da 5 cm - ascendente	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Fogli di bitume	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Pannello lana di roccia - densità 40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Polietilene bassa densità	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Assito in legno per tetto	0.0000	0.0000	0.0000	0.4950
	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 = 0.9510, fattore di temperatura mese critico, fRsi,max = 0.7113, mese critico = novembre, classe di concentrazione del vapore = Media, valore massimo ammissibile di U = 1.1546 W/m²K.

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio



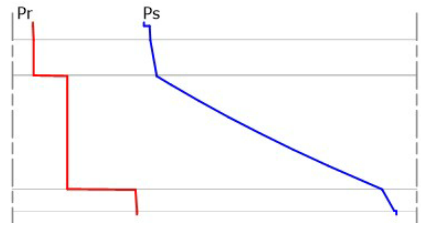
Febbraio



Marzo



Aprile



Maggio



Giugno



Luglio



Agosto



Settembre



Ottobre



Novembre

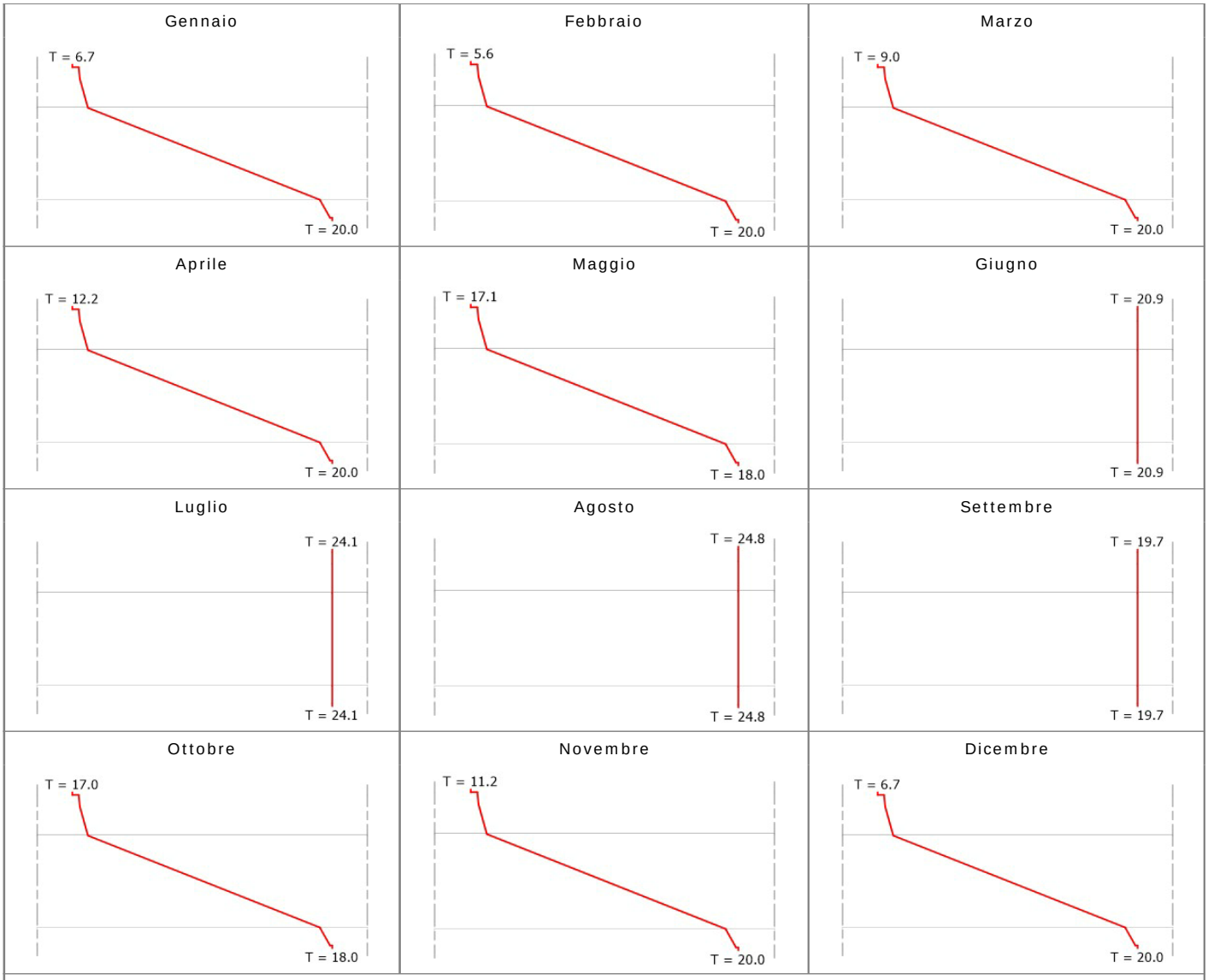


Dicembre



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

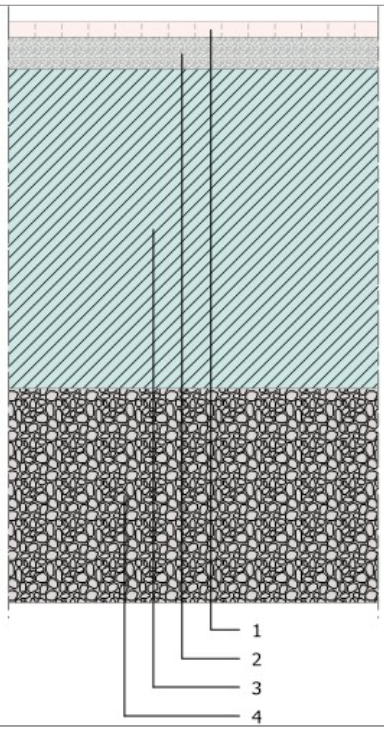
Diagrammi delle temperature mensili



Titolo: Solaio controterra calcestruzzo ordinario
Descrizione: Solaio controterra in calcestruzzo da 54.5 cm (1.5-3-30-20) - SOL08 di UNI/TR 11552

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	Pavimentazione interna	15	1.4700	98.0000	25.50	205.3191	1´000	0.0102
2	Malta di cemento	30	1.4000	46.6667	60.00	22.7059	1´000	0.0214
3	Calcestruzzo ordinario	300	1.1615	3.8717	600.00	74.2308	1´000	0.2583
4	Ghiaia grossa senza argilla	200	1.2000	6.0000	340.00	5.1467	840	0.1667
	Adduttanza esterna	0		5.9000				0.1695



Spessore totale = 545 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.2570 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.7956 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 1´025.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´025.50 [kg/m²]

Capacità termica areica = 60.725 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.05 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.04 [-]

Sfasamento = 16.40 [h]

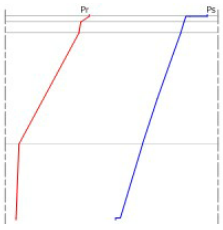
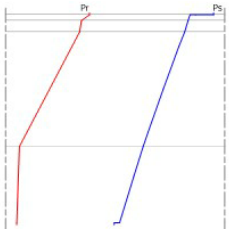
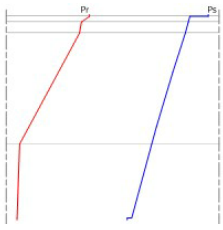
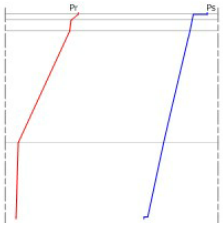
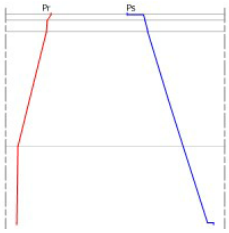
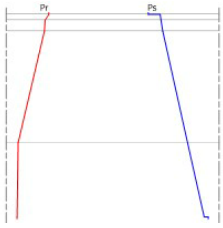
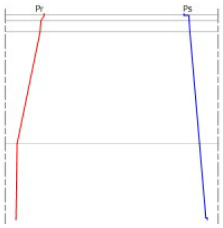
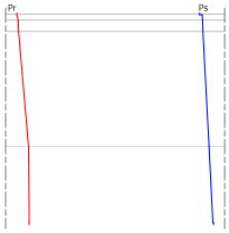
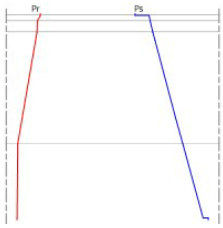
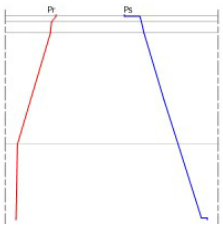
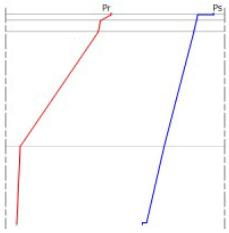
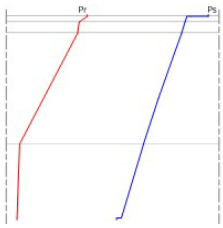
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO TERRA												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.210	0.209	0.107	0.000	1.248	1.838	5.265	13.333	1.665	1.146	0.359	0.165
FACCIA ESTERNA - Controterra												
Temperatura [°C]	14.0	13.5	15.1	16.5	22.0	23.7	25.1	25.5	23.2	22.0	16.0	14.0
Pressione saturazione [Pa]	1´599.3	1´548.6	1´709.9	1´874.9	2´641.6	2´929.8	3´193.4	3´253.7	2´836.0	2´634.4	1´821.9	1´599.3
Pressione relativa [Pa]	799.6	774.3	855.0	937.5	1´320.8	1´464.9	1´596.7	1´626.9	1´418.0	1´317.2	911.0	799.6
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

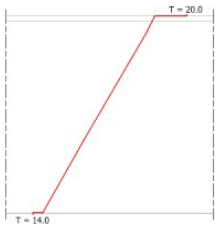
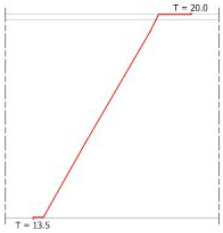
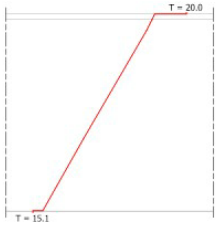
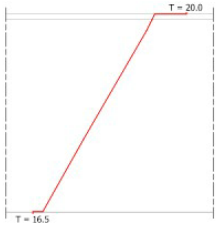
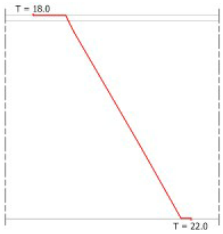
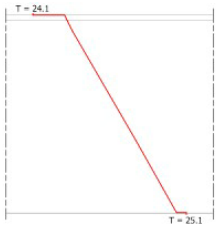
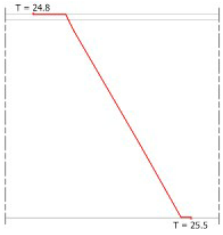
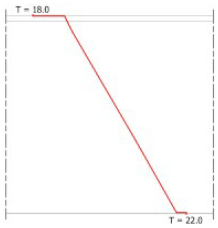
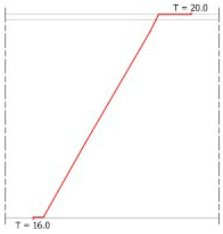
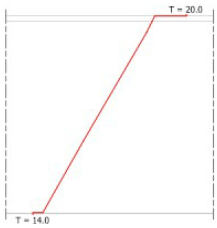
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Pavimentazione interna	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Malta di cemento	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
3	Calcestruzzo ordinario	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
4	Ghiaia grossa senza argilla	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

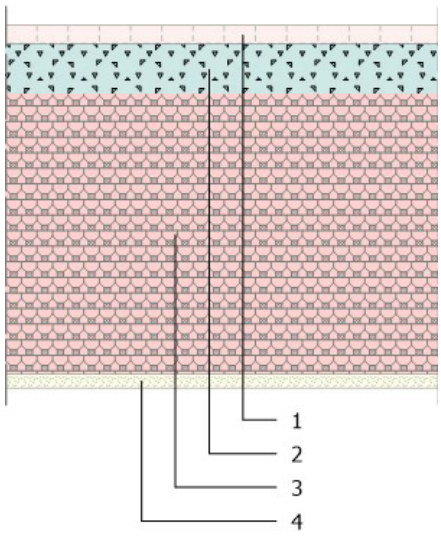
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Solaio in laterocemento
Descrizione: Solaio in laterocemento da 29 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	15	1.3000	86.6667	34.50	205.3191	840	0.0115
2	Massetto ordinario	40	1.0600	26.5000	80.00	74.2308	1´000	0.0377
3	Soletta piana laterocemento isolata	225		1.6667	400.00	10.1579	1´000	0.6000
4	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 290 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.1454 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.8731 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 528.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 514.50 [kg/m²]

Capacità termica areica = 60.879 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.17 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.15 [-]

Sfasamento = 13.04 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

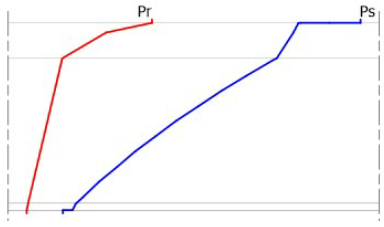
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno ORIZZONTALE												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Piastrelle ceramiche	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Massetto ordinario	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Soletta piana laterocemento isolata	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

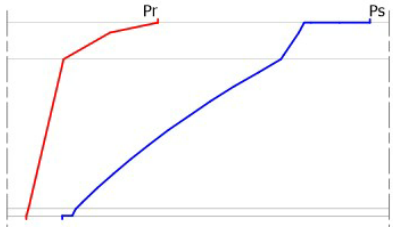
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

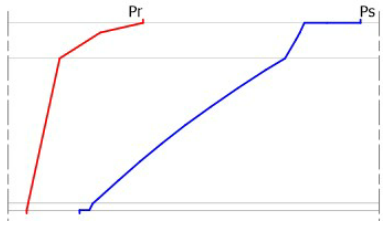
Gennaio



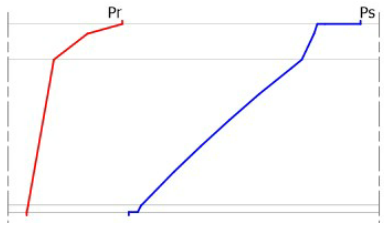
Febbraio



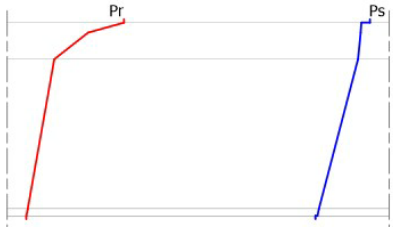
Marzo



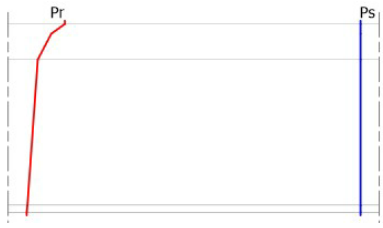
Aprile



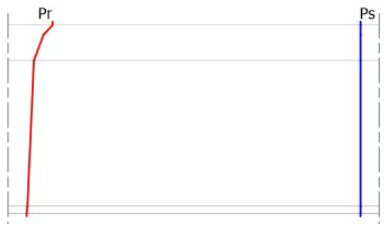
Maggio



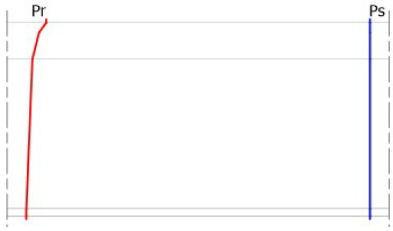
Giugno



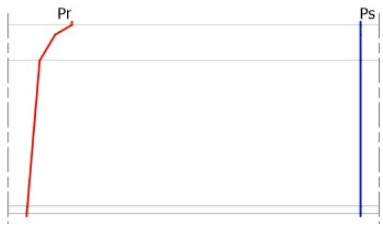
Luglio



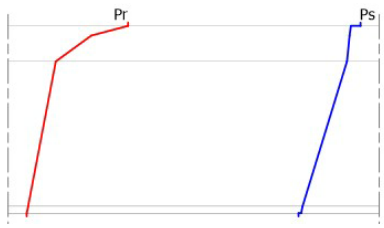
Agosto



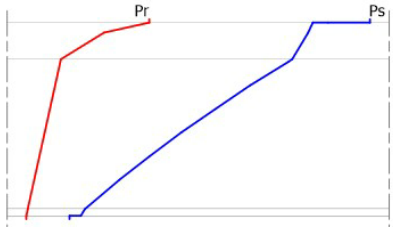
Settembre



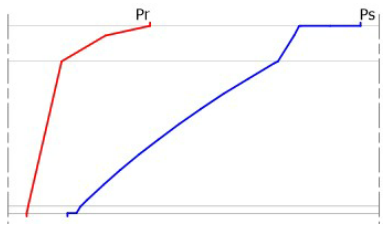
Ottobre



Novembre

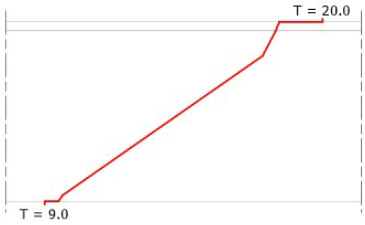
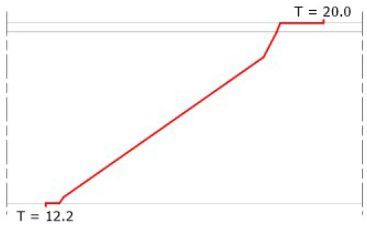
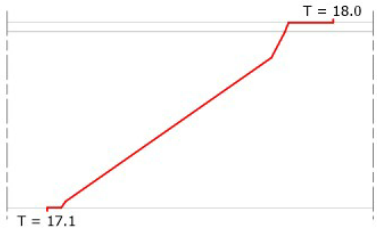
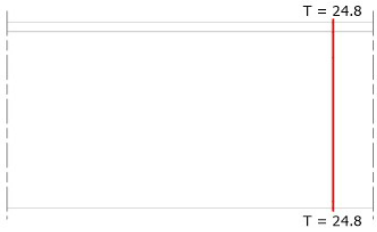
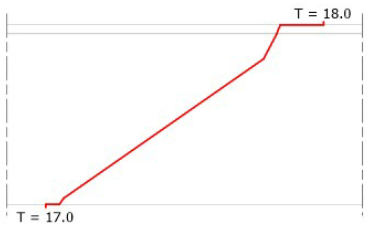
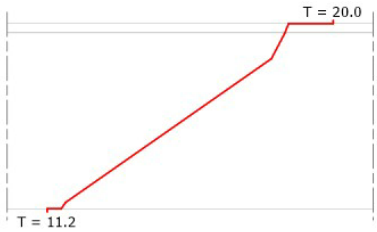
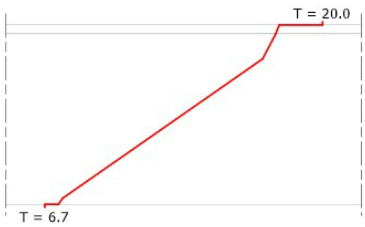


Dicembre



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

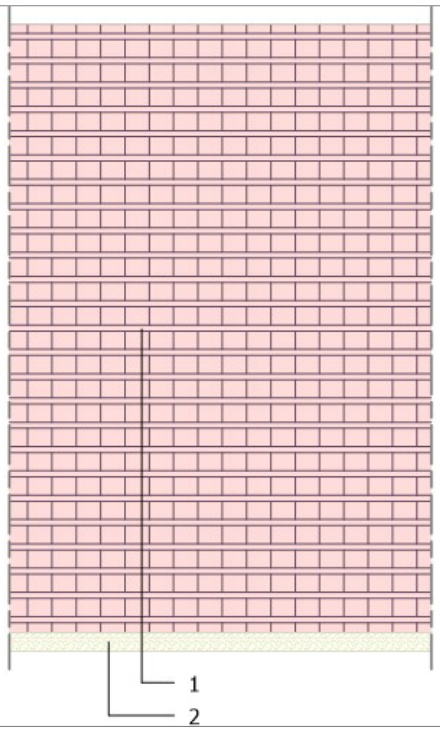
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Volta in blocchi di pietra e intonaco
Descrizione: Volta in blocchi di pietra e intonaco

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	Blocchi in pietra	500	2.4000	4.8000	1´250.00	10´000.0000	1´000	0.2083
2	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		5.9000				0.1695



Spessore totale = 515 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.7583 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.5687 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 1´271.00 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´250.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 67.683 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.09 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.05 [-]

Sfasamento = 13.77 [h]

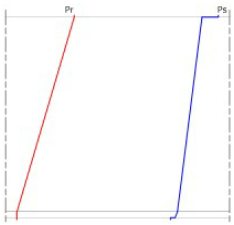
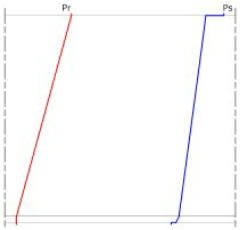
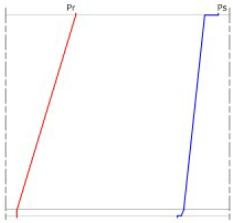
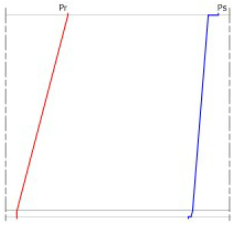
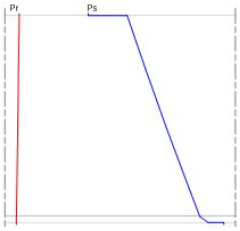
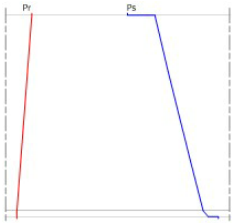
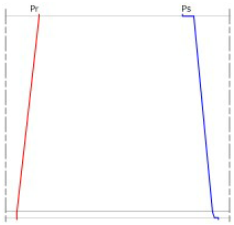
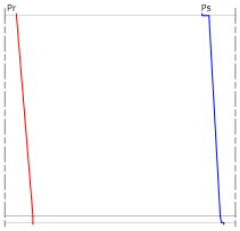
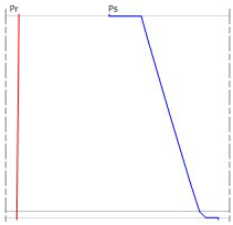
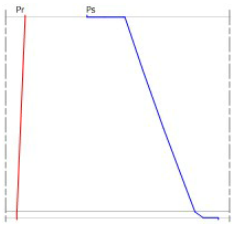
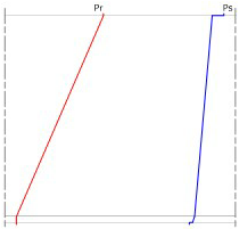
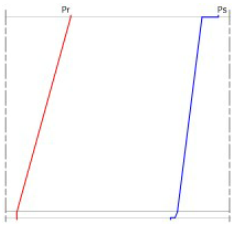
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.154	1.558	3.840	9.212	1.443	1.090	0.000	0.000
FACCIA ESTERNA - Sottoscala PT												
Temperatura [°C]	17.7	17.5	18.1	18.6	24.5	25.1	25.7	25.8	24.9	24.4	18.5	17.7
Pressione saturazione [Pa]	2´022.4	1´998.2	2´074.0	2´147.7	3´064.0	3´187.2	3´294.4	3´318.2	3´147.8	3´060.8	2´124.4	2´022.4
Pressione relativa [Pa]	1´011.2	999.1	1´037.0	1´073.8	1´532.0	1´593.6	1´647.2	1´659.1	1´573.9	1´530.4	1´062.2	1´011.2
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

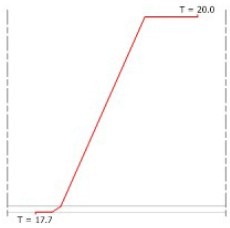
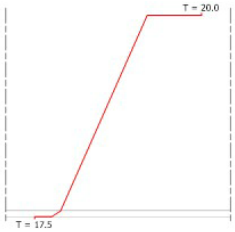
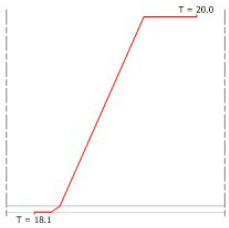
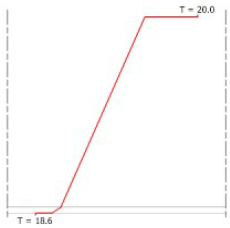
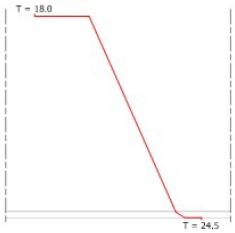
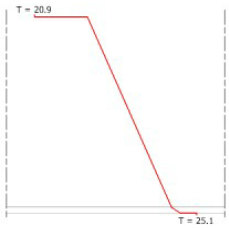
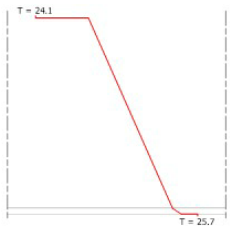
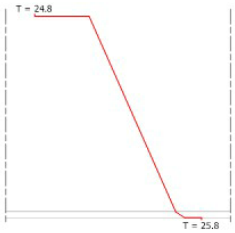
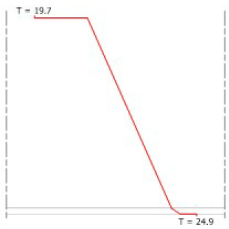
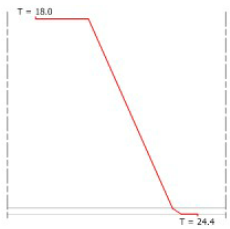
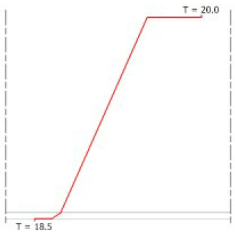
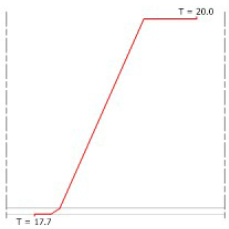
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

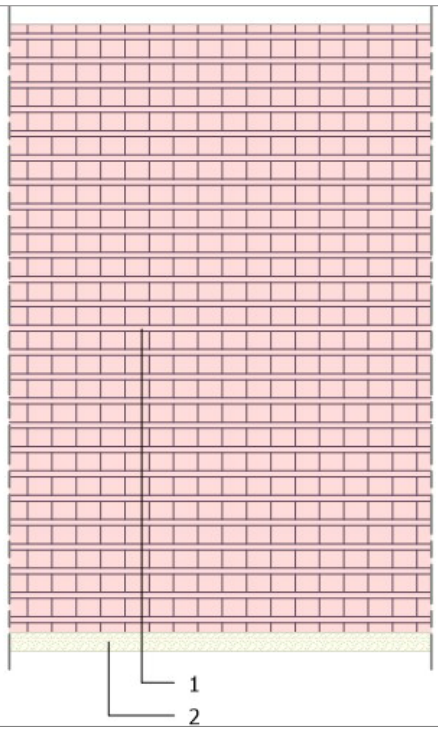
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Volta in blocchi di pietra e intonaco
Descrizione: Volta in blocchi di pietra e intonaco

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	Blocchi in pietra	500	2.4000	4.8000	1´250.00	10´000.0000	1´000	0.2083
2	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		25.0000				0.0400



Spessore totale = 515 [mm]

Trasmittanza termica globale = 2.2766 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.4393 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 1´271.00 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´250.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 69.320 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.21 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.09 [-]

Sfasamento = 12.97 [h]

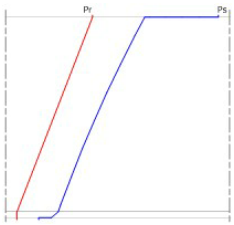
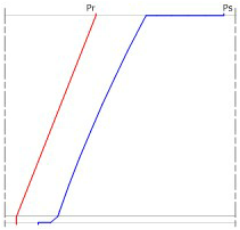
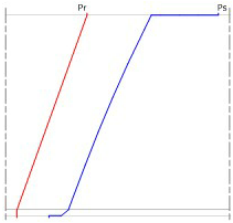
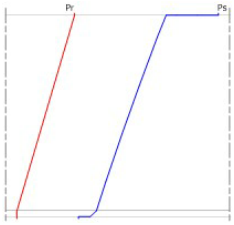
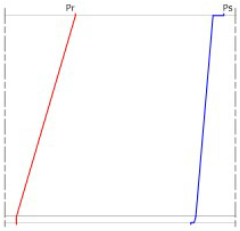
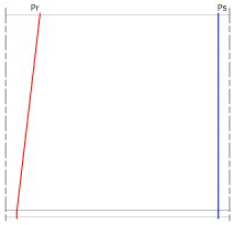
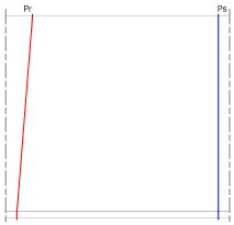
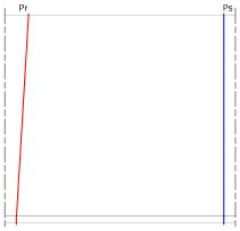
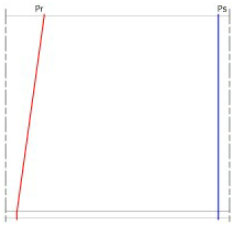
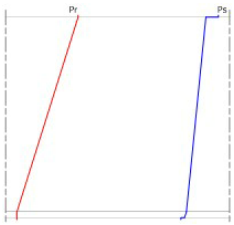
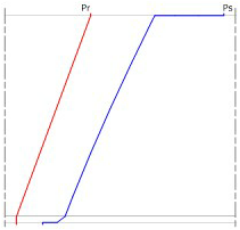
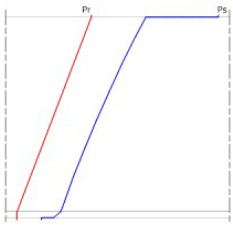
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.644	0.644	0.598	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.424	0.711	0.624
FACCIA ESTERNA - Esterno ORIZZONTALE												
Temperatura [°C]	6.7	5.6	9.0	12.2	17.1	20.9	24.1	24.8	19.7	17.0	11.2	6.7
Pressione saturazione [Pa]	980.9	909.1	1´147.5	1´420.4	1´949.0	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	1´936.6	1´329.6	980.9
Pressione relativa [Pa]	817.1	741.8	924.8	1´015.6	1´348.7	1´610.7	1´731.1	1´417.2	1´479.6	1´386.6	1´184.6	793.5
Umidità relativa [%]	83.3	81.6	80.6	71.5	69.2	65.2	57.7	45.3	64.5	71.6	89.1	80.9

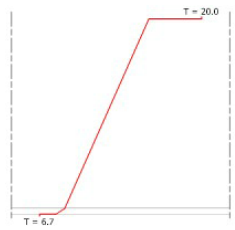
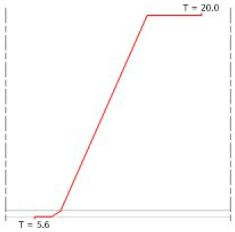
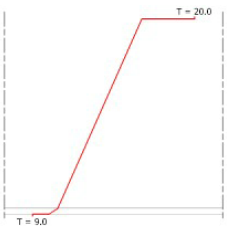
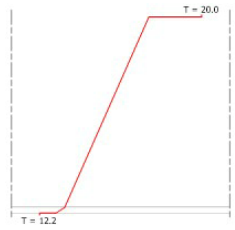
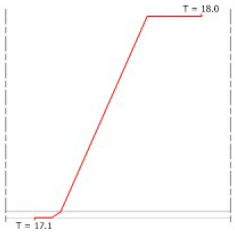
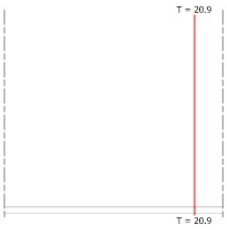
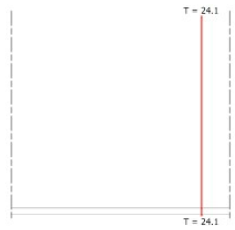
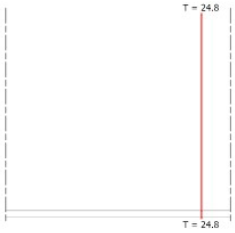
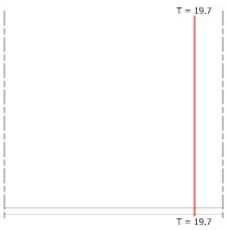
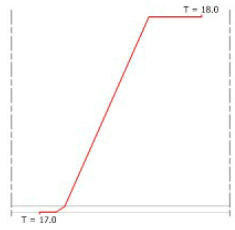
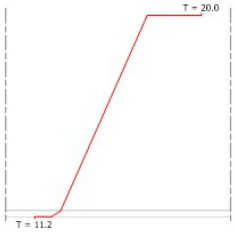
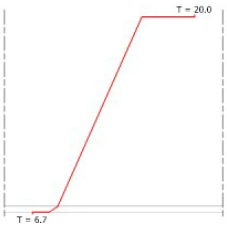
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

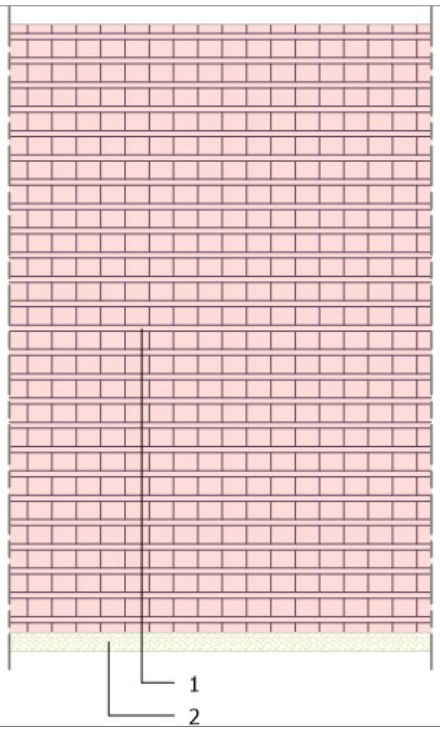
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Volta in blocchi di pietra e intonaco
Descrizione: Volta in blocchi di pietra e intonaco

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	Blocchi in pietra	500	2.4000	4.8000	1´250.00	10´000.0000	1´000	0.2083
2	Intonaco di calce e gesso	15	0.7000	46.6667	21.00	10.7222	1´000	0.0214
	Adduttanza esterna	0		5.9000				0.1695



Spessore totale = 515 [mm]

Trasmittanza termica globale = 1.7583 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 0.5687 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 1´271.00 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 1´250.00 [kg/m²]

Capacità termica areica = 67.683 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.09 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.05 [-]

Sfasamento = 13.77 [h]

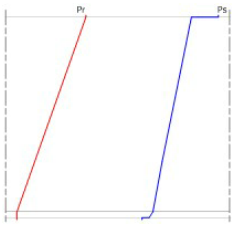
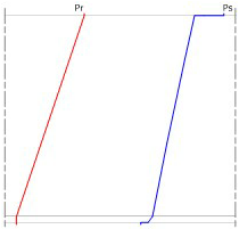
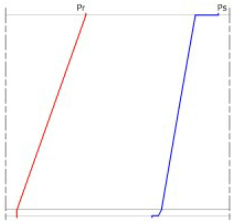
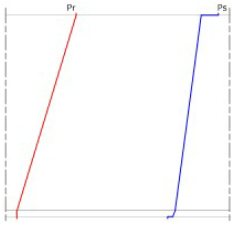
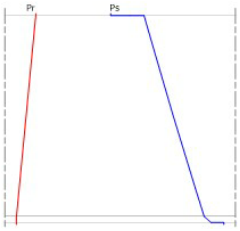
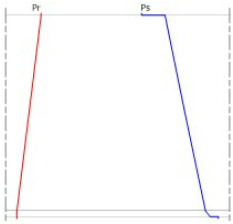
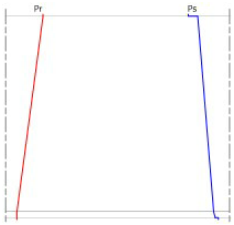
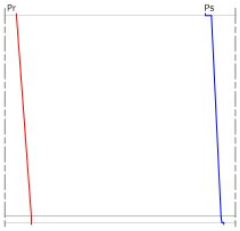
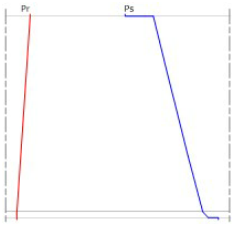
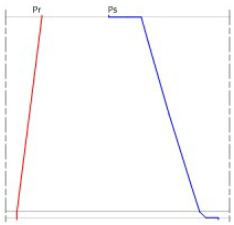
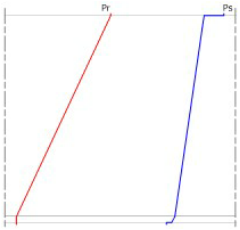
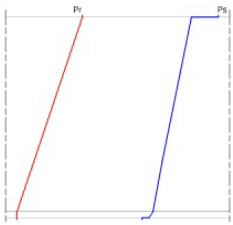
Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO PRIMO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	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´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.000	0.000	0.000	0.000	1.191	1.675	4.436	10.937	1.536	1.112	0.091	0.000
FACCIA ESTERNA - Intercapedine cucina												
Temperatura [°C]	15.8	15.4	16.5	17.5	23.2	24.4	25.4	25.6	24.0	23.1	17.2	15.8
Pressione saturazione [Pa]	1´791.7	1´752.1	1´877.2	2´001.9	2´837.7	3´051.1	3´241.5	3´284.6	2´982.2	2´832.3	1´962.2	1´791.7
Pressione relativa [Pa]	895.9	876.1	938.6	1´001.0	1´418.8	1´525.6	1´620.8	1´642.3	1´491.1	1´416.1	981.1	895.9
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

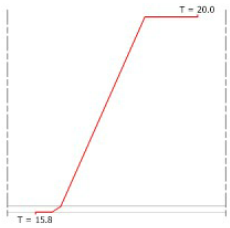
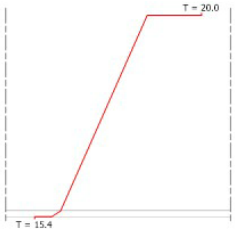
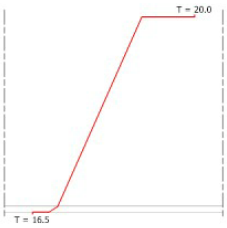
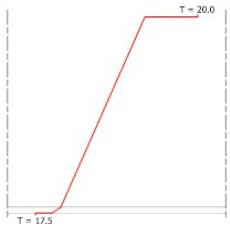
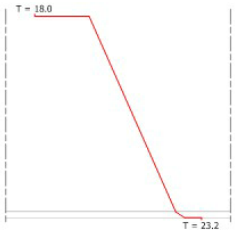
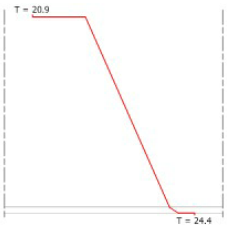
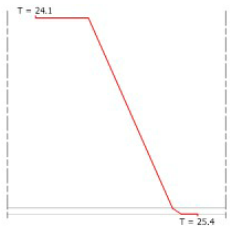
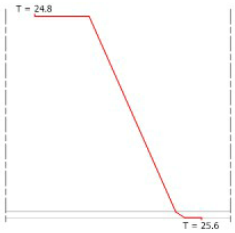
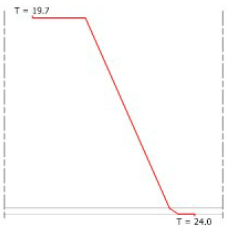
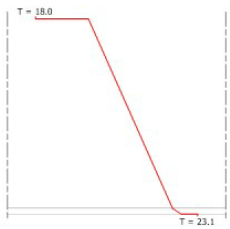
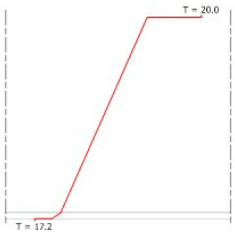
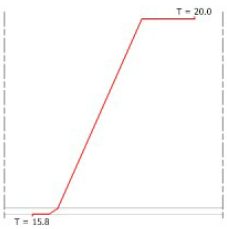
Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Blocchi in pietra	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Intonaco di calce e gesso	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
Pr = Pressione relativa [Pa] - Ps = Pressione di saturazione [Pa]		

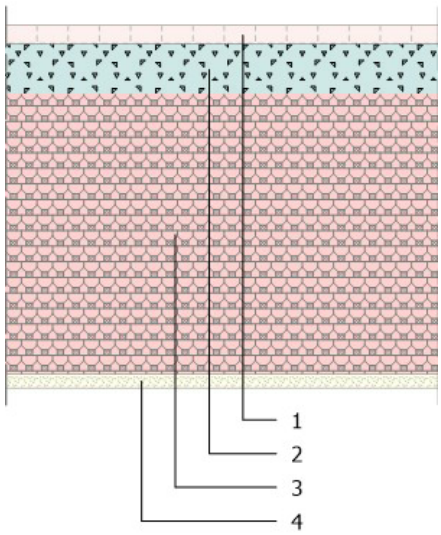
Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio	Febbraio	Marzo
		
Aprile	Maggio	Giugno
		
Luglio	Agosto	Settembre
		
Ottobre	Novembre	Dicembre
		
T = Temperatura [°C]		

Titolo: Solaio in laterocemento
Descrizione: Solaio in laterocemento da 29 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	15	1.3000	86.6667	34.50	205.3191	840	0.0115
2	Massetto ordinario	40	1.0600	26.5000	80.00	74.2308	1´000	0.0377
3	Soletta piana laterocemento isolata	225		1.6667	400.00	10.1579	1´000	0.6000
4	Intonaco interno	10	0.7000	70.0000	14.00	10.7222	1´000	0.0143
	Adduttanza esterna	0		5.9000				0.1695



Spessore totale = 290 [mm]

Trasmittanza termica globale = 0.9975 [W/m²K]

Resistenza termica globale = 1.0025 [m²K/W]

Massa superficiale globale = 528.50 [kg/m²]

Massa superficiale (netto intonaci|verifiche di legge) = 514.50 [kg/m²]

Capacità termica areica = 59.837 [kJ/m²K]

Trasmittanza termica periodica = 0.10 [W/m²K]

Fattore di attenuazione = 0.10 [-]

Sfasamento = 14.09 [h]

Verifica igrometrica (UNI EN ISO 13788)

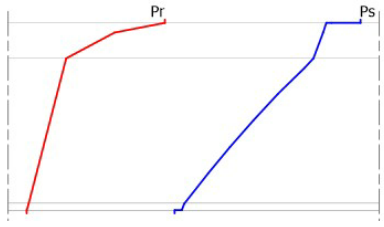
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
FACCIA INTERNA - PIANO SECONDO												
Temperatura [°C]	20.0	20.0	20.0	20.0	18.0	20.9	24.1	24.8	19.7	18.0	20.0	20.0
Pressione saturazione [Pa]	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´337.0	2´062.8	2´470.4	3´000.1	3´128.4	2´293.9	2´062.8	2´337.0	2´337.0
Pressione relativa [Pa]	1´388.1	1´353.1	1´416.2	1´392.8	1´551.2	1´709.5	1´830.1	1´517.3	1´589.7	1´592.5	1´596.1	1´364.8
Umidità relativa [%]	59.4	57.9	60.6	59.6	75.2	69.2	61.0	48.5	69.3	77.2	68.3	58.4
Pressione min accett. [Pa]	1´735.2	1´691.4	1´770.2	1´741.0	1´939.1	2´136.9	2´287.6	1´896.6	1´987.1	1´990.6	1´995.2	1´706.0
Fattore di temperatura	0.382	0.381	0.302	0.000	1.344	2.085	6.524	16.974	1.861	1.204	0.498	0.347
FACCIA ESTERNA - teatro												
Temperatura [°C]	12.3	11.7	13.7	15.5	20.9	23.1	24.9	25.3	22.4	20.8	14.9	12.3
Pressione saturazione [Pa]	1´434.2	1´375.6	1´563.9	1´761.4	2´467.2	2´819.0	3´148.4	3´224.8	2´703.4	2´458.5	1´697.5	1´434.2
Pressione relativa [Pa]	717.1	687.8	782.0	880.7	1´233.6	1´409.5	1´574.2	1´612.4	1´351.7	1´229.2	848.7	717.1
Umidità relativa [%]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

Strato	Descrizione	Condensa formata [kg/m²]	Condensa evaporata [kg/m²]	Condensa accumulata [kg/m²]	Massima condensa ammissibile [kg/m²]
1	Piastrelle ceramiche	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Massetto ordinario	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Soletta piana laterocemento isolata	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Intonaco interno	0.0000	0.0000	0.0000	0.4200
	TOTALE	0.0000	0.0000	0.0000	

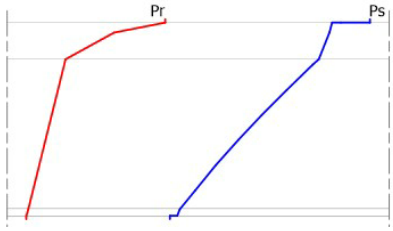
Verifica rischio condensa interstiziale	NON RICHIESTA	
Verifica rischio formazione muffe	NON RICHIESTA	

Diagrammi delle pressioni mensili

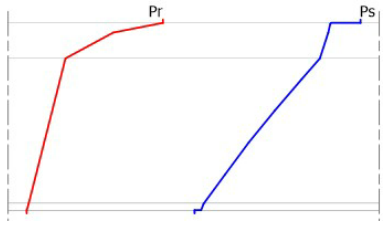
Gennaio



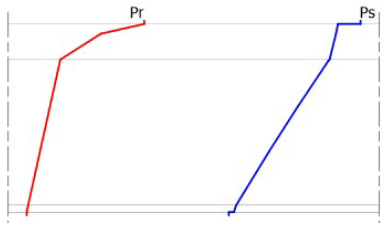
Febbraio



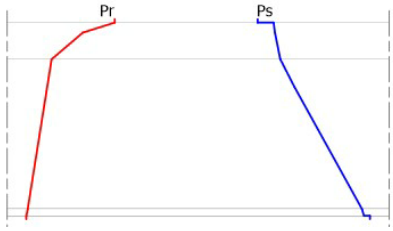
Marzo



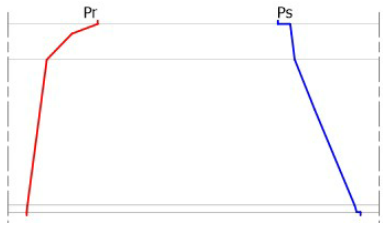
Aprile



Maggio



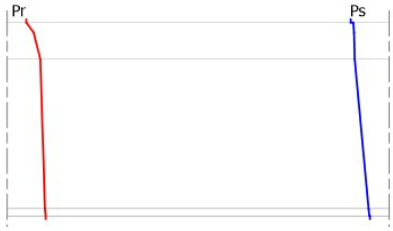
Giugno



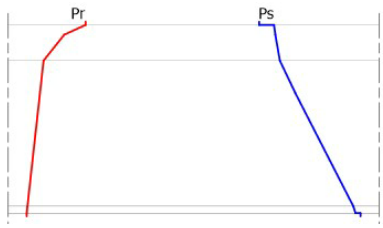
Luglio



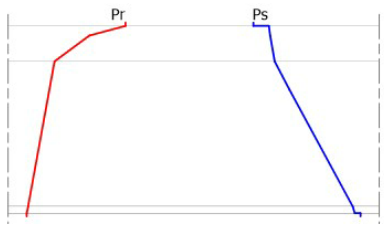
Agosto



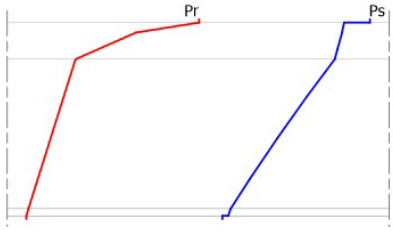
Settembre



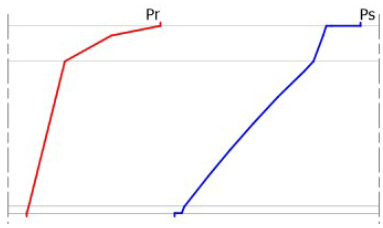
Ottobre



Novembre

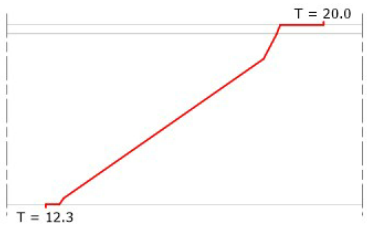
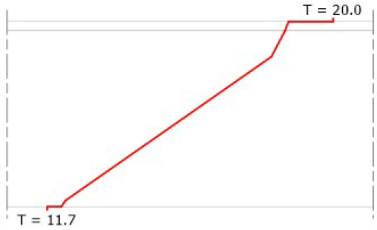
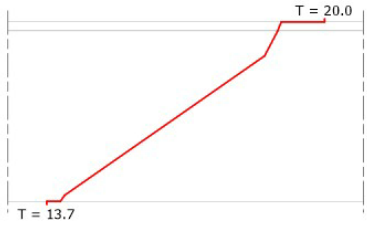
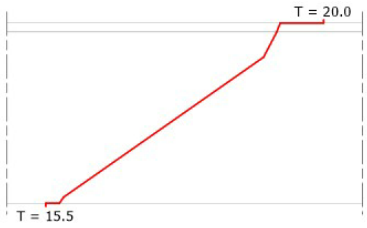
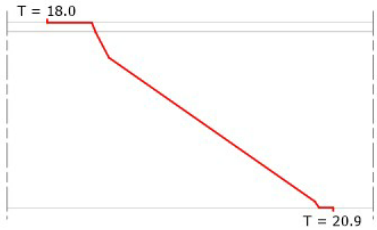
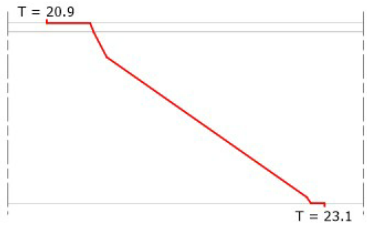
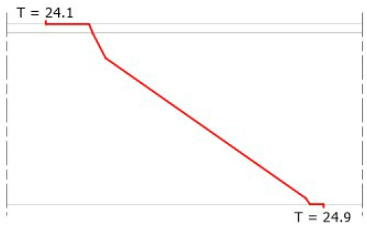
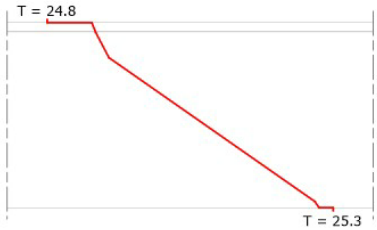
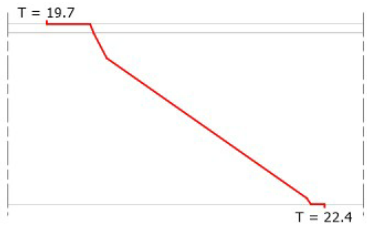
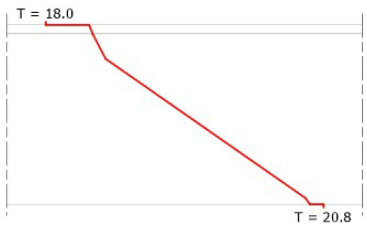
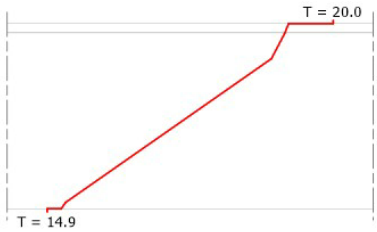
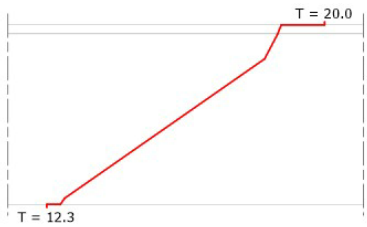


Dicembre



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

Diagrammi delle temperature mensili

Gennaio 	Febbraio 	Marzo 
Aprile 	Maggio 	Giugno 
Luglio 	Agosto 	Settembre 
Ottobre 	Novembre 	Dicembre 
T = Temperatura [°C]		

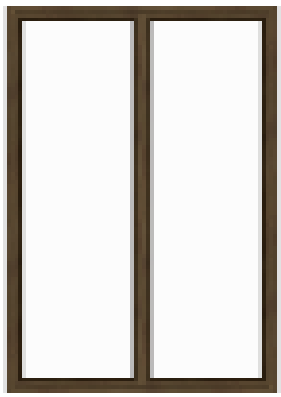
PORTA INTERNA	
Titolo	Classica P[R] 1AB[1P]
Descrizione	Classica Porta [Rettangolare] 1 Anta Battente [1 Pannello]



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = -	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 0.00 m²	Area - A_f = 0.82 m²
Perimetro - L_g = 0.00 m	Trasmittanza - U_f = 2.20 W/m²K
Trasmittanza - U_g = - W/m²K	Area - A_p = 1.28 m²
Fattore solare normale - f_g = -	Trasmittanza - U_p = 2.00 W/m²K
Area totale - A_w = 2.10 m²	

Cassonetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	1.00	
Trasmittanza totale porta - U_w	2.0780	W/m²K
Trasmittanza totale porta con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.0780	W/m²K
Resistenza totale porta - R_w	0.48	m²K/W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 5.88 m²	Area - A_f = 1.71 m²
Perimetro - L_g = 16.08 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 7.59 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.23	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.7012	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.7012	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.37	m²K / W

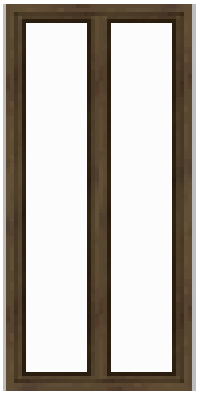
INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 1.09 m²	Area - A_f = 0.91 m²
Perimetro - L_g = 8.28 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 2.00 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.45	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.5940	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.5940	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.39	m²K / W

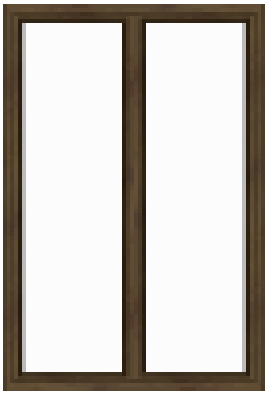
INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 1.85 m²	Area - A_f = 1.15 m²
Perimetro - L_g = 10.68 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 3.00 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.38	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6313	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6313	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 2.93 m²	Area - A_f = 1.26 m²
Perimetro - L_g = 11.63 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 4.19 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.30	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6657	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6657	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 3.66 m²	Area - A_f = 1.34 m²
Perimetro - L_g = 12.28 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	

Area totale - A_w = 5.00 m²

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.27	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6796	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6796	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.37	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile

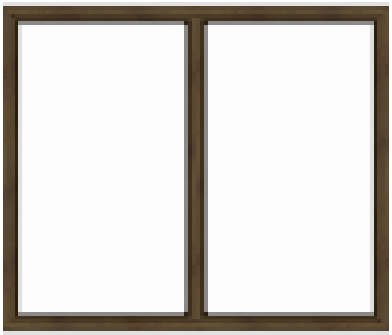


VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 1.12 m²	Area - A_f = 0.80 m²
Perimetro - L_g = 7.08 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	

Area totale - A_w = 1.92 m²

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.42	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6021	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6021	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 5.92 m²	Area - A_f = 1.58 m²
Perimetro - L_g = 14.28 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 7.50 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.21	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.7037	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.7037	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.37	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 2.54 m²	Area - A_f = 1.36 m²
Perimetro - L_g = 12.88 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 3.90 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.35	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6492	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6492	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

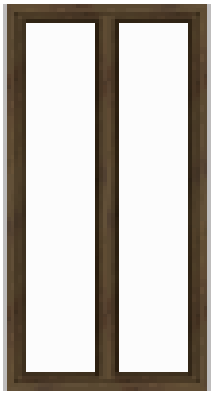
INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 1.94 m²	Area - A_f = 1.18 m²
Perimetro - L_g = 11.08 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 3.12 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.38	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6333	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6333	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

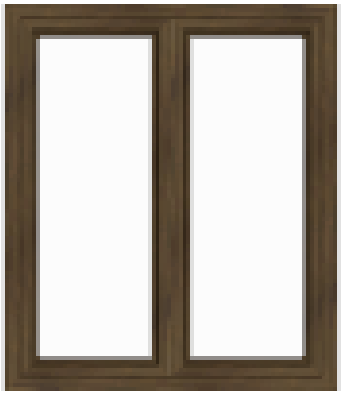
INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 2.08 m²	Area - A_f = 1.17 m²
Perimetro - L_g = 10.88 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 3.25 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.36	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6406	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6406	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 0.95 m²	Area - A_f = 0.73 m²
Perimetro - L_g = 6.28 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 1.68 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.43	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.5905	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.5905	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.39	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 1.44 m²	Area - A_f = 0.96 m²
Perimetro - L_g = 8.68 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 2.40 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.40	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6183	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6183	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

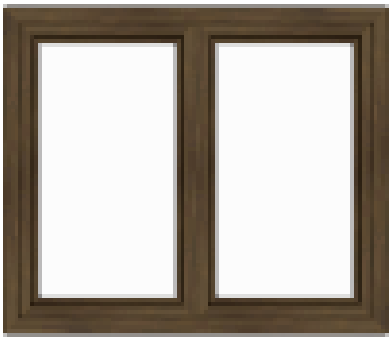
INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 1.44 m²	Area - A_f = 0.90 m²
Perimetro - L_g = 8.08 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 2.34 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.39	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6205	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6205	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



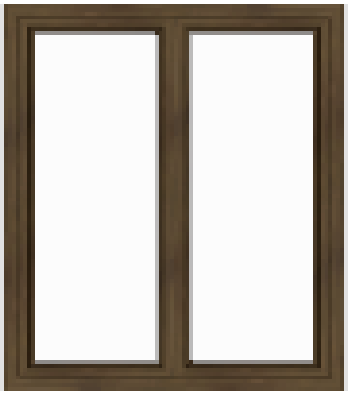
VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 0.79 m²	Area - A_f = 0.64 m²
Perimetro - L_g = 5.28 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	
Area totale - A_w = 1.43 m²	

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.45	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.5748	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.5748	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.39	m²K / W

INFISSO INTERNO			
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM		
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile		
	VETRO Tipo vetro = Doppio normale Area - A_g = 1.53 m² Perimetro - L_g = 9.08 m Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K Fattore solare normale - f_g = 0.75 Tipo distanziatori = METALLO Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	TELAIO Tipo telaio = Legno o metallo-legno Area - A_f = 0.99 m² Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K Area - A_p = 0.00 m² Trasmittanza - U_p = - W/m²K	
	Area totale - A_w = 2.52 m²		

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.39	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6214	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6214	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

INFISSO INTERNO	
Titolo	FN[R] 2AB[1V] MM
Descrizione	Finestra [Rettangolare] 2 Ante Battenti [1 Vetro] con Montante Mobile



VETRO	TELAIO
Tipo vetro = Doppio normale	Tipo telaio = Legno o metallo-legno
Area - A_g = 1.39 m²	Area - A_f = 0.85 m²
Perimetro - L_g = 7.48 m	Trasmittanza - U_f = 1.80 W/m²K
Trasmittanza - U_g = 2.80 W/m²K	Area - A_p = 0.00 m²
Fattore solare normale - f_g = 0.75	Trasmittanza - U_p = - W/m²K
Tipo distanziatori = METALLO	
Trasmittanza distanziatori = 0.06 W/mK	

Area totale - A_w = 2.24 m²

Cassonetto		-
Parapetto		-
Resistenza superficiale interna	0.13	m²K/W
Resistenza superficiale esterna	0.04	m²K/W
Resistenza intercapedine	-	m²K/W
Coefficiente riduzione area telaio	0.38	
Trasmittanza totale infisso - U_w	2.6196	W / m²K
Trasmittanza totale infisso con resistenza chiusura Oscurante - U_{wDR}	2.6196	W / m²K
Resistenza totale infisso - R_w	0.38	m²K / W

Descrizione: CENTRALE TERMICA

EOdC serviti dalla centrale:

EOdC (Edificio Oggetto di Certificazione)

FABBISOGNI DI ENERGIA PRIMARIA [kWh]

	Rinnovabile	Non rinnovabile	Totale
Riscaldamento	176´092.44	140´066.94	316´159.38
Raffrescamento	1´064.01	4´414.51	5´478.52
Acqua calda sanitaria	108.85	31´134.69	31´243.54
Ventilazione meccanica	0.00	0.00	0.00

Riepilogo impianti: descrizione	Tipologia	Fluido termovettore
Impianto termico	combinato (RSC + RFS)	Acqua
Impianto di ACS	Acqua Calda Sanitaria	Acqua

Generatori

Impianto termico

PdC Aria/Acqua	Tipo combustibile	Efficienza media	Potenza nominale
	Elettricità [kWh]	COP: 3.00; EER: 3.08	Pn_h: 48.90 Pn_c: 46.80 [kW]

Consumi per riscaldamento [kWh]

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	46´698	45´580	35´522	11´941	0	0	0	0	0	0	26´408	46´695	212´844
QGNOut_d	34´542	31´737	31´107	11´227	0	0	0	0	0	0	25´709	34´923	169´245
QlGN	-22´901	-20´767	-21´118	-7´819	0	0	0	0	0	0	-17´915	-23´142	-113´662
QGNin	11´641	10´970	9´989	3´408	0	0	0	0	0	0	7´794	11´781	55´583
EtaGN	2.97	2.89	3.11	3.29	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.30	2.96	3.04
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Combustibile

CMB	11´641	10´970	9´989	3´408	0	0	0	0	0	0	7´794	11´781	55´583

Consumi per raffrescamento [kWh]

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	361	1´769	5´510	5´465	1´008	0	0	0	14´112
QGNOut_d	0	0	0	0	353	1´587	5´208	5´208	882	0	0	0	13´238
QlGN	0	0	0	0	-308	-1´390	-4´403	-4´386	-765	0	0	0	-11´254
QGNin	0	0	0	0	44	197	805	822	117	0	0	0	1´984
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	7.96	8.05	6.47	6.34	7.56	1.00	1.00	1.00	6.67
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Combustibile

CMB	0	0	0	0	44	197	805	822	117	0	0	0	1´984

PdC Aria/Acqua	Tipo combustibile	Efficienza media	Potenza nominale
	Elettricità [kWh]	COP: 3.00; EER: 3.08	Pn_h: 48.90 Pn_c: 46.80 [kW]

Consumi per riscaldamento [kWh]

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	12´156	13´843	4´415	714	0	0	0	0	0	0	699	11´772	43´599
QGNOut_d	12´156	13´843	4´415	714	0	0	0	0	0	0	699	11´772	43´599
QlGN	-7´989	-8´976	-2´980	-496	0	0	0	0	0	0	-487	-7´743	-28´671
QGNin	4´167	4´867	1´435	219	0	0	0	0	0	0	213	4´029	14´928
EtaGN	2.92	2.84	3.08	3.27	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.29	2.92	2.92
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Combustibile

CMB	4´167	4´867	1´435	219	0	0	0	0	0	0	213	4´029	14´928

Consumi per raffrescamento [kWh]

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	8	181	302	257	126	0	0	0	874
QGNOut_d	0	0	0	0	8	181	302	257	126	0	0	0	874
QlGN	0	0	0	0	-7	-140	-241	-202	-96	0	0	0	-686
QGNin	0	0	0	0	1	41	61	55	30	0	0	0	188
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	8.25	4.38	4.98	4.67	4.16	1.00	1.00	1.00	4.64
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Generatori													
Combustibile													
CMB	0	0	0	0	1	41	61	55	30	0	0	0	188
PdC Aria/Acqua					Tipo combustibile			Efficienza media			Potenza nominale		
					Elettricità [kWh]			COP: 3.00; EER: 3.08			Pn_h: 48.90 Pn_c: 46.80 [kW]		
Consumi per riscaldamento [kWh]													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNOut_d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QlGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustibile													
CMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi per raffrescamento [kWh]													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNOut_d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QlGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustibile													
CMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PdC Aria/Acqua					Tipo combustibile			Efficienza media			Potenza nominale		
					Elettricità [kWh]			COP: 3.00; EER: 3.08			Pn_h: 48.90 Pn_c: 46.80 [kW]		
Consumi per riscaldamento [kWh]													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNOut_d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QlGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustibile													
CMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi per raffrescamento [kWh]													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNOut_d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QlGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustibile													
CMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PdC Aria/Acqua					Tipo combustibile			Efficienza media			Potenza nominale		
					Elettricità [kWh]			COP: 3.00; EER: 3.08			Pn_h: 48.90 Pn_c: 46.80 [kW]		
Consumi per riscaldamento [kWh]													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNOut_d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QlGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustibile													
CMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi per raffrescamento [kWh]													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNOut_d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QlGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QGNin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EtaGN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
QxGN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Generatori													
Combustibile													
CMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Impianto di ACS

Caldaia a metano a condensazione	Tipo combustibile	Efficienza media	Potenza nominale
	Metano [Sm³]	97.50	100.00 [kW]

Consumi per acs [kWh]													
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
QGNout	2´413	2´179	2´413	2´335	2´413	2´335	2´413	2´413	2´335	2´413	2´335	2´413	28´408
QGNOut_d	2´413	2´179	2´413	2´335	2´413	2´335	2´413	2´413	2´335	2´413	2´335	2´413	28´408
QlGN	98	93	90	76	60	45	34	32	49	60	79	98	814
QGNin	2´511	2´272	2´503	2´411	2´473	2´379	2´447	2´444	2´384	2´473	2´414	2´511	29´222
EtaGN	0.96	0.96	0.96	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.97
QxGN	20	18	20	19	20	19	19	19	19	20	19	20	232
Combustibile													
CMB	266	240	265	255	262	252	259	259	252	262	255	266	3´092

Legenda

Fabbisogni	QGNout: Energia termica richiesta al generatore - QGNOut_d: Energia termica prodotta dal generatore (delivered)
Perdite	QlGN: Perdite totali di generazione
Efficienze medie	EtaGN: Rendimento di generazione
Consumi	QGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QxGN: Fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari di generazione - CMB: Combustibile

Descrizione: EOdC (Edificio Oggetto di Certificazione)

Dati geometrici

Area netta	1´856.94	m^2
Volume netto	7´148.49	m^3
Altezza netta media	3.85	m
Area netta (con altezza inferiore a 1.5 m)	0.00	m^2
Rapporto S/V	0.37	m^2/m^3
Superficie lorda disperdente	4´453.21	m^2
Superficie lorda disperdente degli infissi	134.10	m^2
Volume lordo	11´923.48	m^3
Capacità termica totale	532´295.64	kJ/K
Trasmittanza termica periodica -Y_{IE}	0.1093	W/m^2K

Zone appartenenti all'EOdC:

Zona H (riscaldamento); Zona V (ventilazione); Zona W (acqua calda sanitaria); Zona C (raffrescamento); Zona L1 (illuminazione); Zona H (riscaldamento); Zona V (ventilazione); Zona W (acqua calda sanitaria); Zona C (raffrescamento); Zona L1 (illuminazione); Zona H (riscaldamento); Zona V (ventilazione); Zona W (acqua calda sanitaria); Zona C (raffrescamento); Zona L1 (illuminazione)

INDICATORI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Energia primaria non rinnovabile

Classe energetica	A1		
Indice di prestazione energetica globale - $EP_{gl,nren}$		117.57	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per riscaldamento - $EP_{H,nren}$		75.43	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per raffrescamento - $EP_{C,nren}$		2.38	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per acs - $EP_{W,nren}$		16.77	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per ventilazione meccanica - $EP_{V,nren}$		0.00	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per illuminazione artificiale - $EP_{L,nren}$		22.39	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per trasporti - $EP_{T,nren}$		0.61	kWh/m^2
Coefficiente globale di scambio termico medio per trasmissione - H'_T		0.37	W/m^2K
Area solare equivalente estiva - A_{sol} / A_{utile}		0.0069	-
Rendimento globale medio stagionale per riscaldamento - η_H		0.61	-
Rendimento globale medio stagionale per raffrescamento - η_C		2.21	-
Rendimento globale medio stagionale per acqua calda sanitaria - η_W		0.84	-

Energia primaria rinnovabile

Indice di prestazione energetica globale - $EP_{gl,ren}$	101.00	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per riscaldamento - $EP_{H,ren}$	94.83	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per raffrescamento - $EP_{C,ren}$	0.57	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per acs - $EP_{W,ren}$	0.06	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per ventilazione meccanica - $EP_{V,ren}$	0.00	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per illuminazione artificiale - $EP_{L,ren}$	5.40	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per trasporti - $EP_{T,ren}$	0.15	kWh/m^2

Energia primaria TOTALE

Indice di prestazione energetica globale - $EP_{gl,tot}$	218.58	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per riscaldamento - $EP_{H,tot}$	170.26	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per raffrescamento - $EP_{C,tot}$	2.95	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per acs - $EP_{W,tot}$	16.83	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per ventilazione meccanica - $EP_{V,tot}$	0.00	kWh/m^2
Indice di prestazione energetica per illuminazione artificiale - $EP_{L,tot}$	27.79	kWh/m^2

Indice di prestazione energetica per trasporti - $EP_{T,tot}$	0.75	kWh/m^2

RISULTATI FINALI

Periodo di riscaldamento	1 Nov - 15 Apr	durata (in giorni)	166
Periodo di raffrescamento	22 Mag - 25 Set	durata (in giorni)	127
Fabbisogno di energia termica utile per riscaldamento - Q_h		192´765.91	kWh
Fabbisogno di energia termica utile per raffrescamento - Q_c		12´084.51	kWh
Fabbisogno di energia termica utile per acs - Q_w		26´303.13	kWh
Fabbisogno di energia elettrica per ventilazione meccanica - Q_{xV}		0.00	kWh
Fabbisogno di energia elettrica per illuminazione artificiale - Q_{xL}		21´325.00	kWh
Fabbisogno di energia elettrica per trasporti - Q_{xT}		578.52	kWh
Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento - QP_H		316´159.38	kWh
Fabbisogno di energia primaria per raffrescamento - QP_C		5´478.52	kWh
Fabbisogno di energia primaria per acs - QP_W		31´243.54	kWh
Fabbisogno di energia primaria per ventilazione meccanica - QP_V		0.00	kWh
Fabbisogno di energia primaria per illuminazione artificiale - QP_L		51´606.50	kWh
Fabbisogno di energia primaria per trasporti - QP_T		1´400.01	kWh
Fabbisogno di energia primaria totale - QP		405´887.96	kWh

CARICO TERMICO DI PROGETTO

Temperatura esterna di progetto invernale	-1.03	°C
Dispersione massima per trasmissione	55´308.41	W
Dispersione massima per ventilazione	25´556.58	W
Carico termico di PROGETTO (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa)	229´420.18	W

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Riscaldamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													
Q_HTR	24´817.5	24´053.4	20´112.4	7´482.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15´292.3	24´842.0	116´599.6
Q_HVE	26´896.5	26´302.9	22´245.2	8´339.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17´117.8	26´896.5	127´798.5
Q_HSOL	1´186.2	1´637.4	2´098.0	1´259.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´211.9	1´213.0	8´606.4
Q_HINT	8´289.4	7´487.2	8´289.4	4´011.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7´523.7	8´289.4	43´890.0
$Q_{H,nd}$	42´305.1	41´291.9	32´160.5	10´802.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23´902.6	42´303.0	192´765.9
$Q_{H,rif}$	42´305.1	41´291.9	32´160.5	10´802.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23´902.6	42´303.0	192´765.9
IMPIANTO [kWh]													
Qlr	89.4	80.7	89.4	43.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.5	89.4	1´436.0
Qh_imp	42´215.7	41´211.2	32´071.1	10´759.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23´816.1	42´213.6	192´287.2
QlAh	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEh	2´671.4	2´606.5	2´055.2	702.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´538.9	2´671.0	12´245.2
EtaEh	0.94	0.94	0.94	0.94	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.94	0.94	0.94
QlRh	1´388.3	1´355.2	1´055.5	354.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	784.2	1´388.2	6´325.7
EtaRh	0.970	0.970	0.970	0.970	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.970	0.970	0.970
QlDh	321.5	313.9	244.4	82.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	181.6	321.5	1´465.0
EtaDh	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNh	-30´890.3	-29´742.8	-24´097.8	-8´314.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-18´401.9	-30´885.4	-142´332.7
EtaGNh	2.95	2.88	3.11	3.29	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.30	2.95	3.02
QhGNin	15´807.3	15´837.2	11´423.9	3´626.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8´006.5	15´809.7	70´511.3
Qxh	289.2	282.3	219.9	73.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	163.4	289.2	1´317.9
QXhPV	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FABBISOGNI DI ENERGIA PRIMARIA [kWh]													
RINN	38´456	37´319	29´570	10´054	0	0	0	0	0	0	22´242	38´452	176´092
NON RINN	31´388	31´433	22´705	7´216	0	0	0	0	0	0	15´931	31´393	140´067
TOT	69´844	68´752	52´276	17´270	0	0	0	0	0	0	38´173	69´845	316´159
COMBUSTIBILI													
Elettricità	15´807.3	15´837.2	11´423.9	3´626.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8´006.5	15´809.7	70´511.3

Legenda

Dispersioni	Q_HTR: Trasmissione - Q_HVE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_HSOL: Apporti solari - Q_HINT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{H,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{H,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qh_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxh: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRh: Perdite totali recuperate - QlAh: Accumulo - QlEh: Emissione - QlRh: Regolazione - QlDh: Distribuzione - QlGNh: Generazione
Efficienze medie	EtaEh: Emissione - EtaRh: Regolazione - EtaDh: Distribuzione - EtaGNh: Generazione
Consumi	QhGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXhPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Acqua calda sanitaria

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
VolACS	75´640.0	68´320.0	75´640.0	73´200.0	75´640.0	73´200.0	75´640.0	75´640.0	73´200.0	75´640.0	73´200.0	75´640.0	890´600.0
Qw	2´234.0	2´017.8	2´234.0	2´161.9	2´234.0	2´161.9	2´234.0	2´234.0	2´161.9	2´234.0	2´161.9	2´234.0	26´303.1
IMPIANTO [kWh]													
QlAw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlDw	178.8	161.5	178.8	173.0	178.8	173.0	178.8	178.8	173.0	178.8	173.0	178.8	2´105.0
EtaDw	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNw	98.5	92.6	90.0	75.6	60.0	44.5	34.2	31.6	48.8	60.4	79.2	98.5	813.8
EtaGNw	0.96	0.96	0.96	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.97
QwGNin	2´511.2	2´271.9	2´502.7	2´410.5	2´472.8	2´379.4	2´446.9	2´444.3	2´383.7	2´473.1	2´414.1	2´511.2	29´222.0
Qxw	19.9	18.0	19.8	19.1	19.6	18.9	19.4	19.4	18.9	19.6	19.1	19.9	231.6
QXwPV	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FABBISOGNI DI ENERGIA PRIMARIA [kWh]													
RINN	9.4	8.5	9.3	9.0	9.2	8.9	9.1	9.1	8.9	9.2	9.0	9.4	108.8
NON RINN	2´675.6	2´420.6	2´666.5	2´568.3	2´634.6	2´535.2	2´607.1	2´604.3	2´539.7	2´635.0	2´572.1	2´675.6	31´134.7
TOT	2´685.0	2´429.0	2´675.8	2´577.3	2´643.8	2´544.0	2´616.2	2´613.4	2´548.6	2´644.2	2´581.1	2´685.0	31´243.5
COMBUSTIBILI													
Metano	265.7	240.4	264.8	255.1	261.7	251.8	258.9	258.7	252.2	261.7	255.5	265.7	3´092.3

Legenda

Fabbisogni	VolACS[l]: Volumi di ACS - Qw[kWh]: Energia termica per acqua calda sanitaria - Qxw: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlAw: Accumulo - QlDw: Distribuzione - QlGNw: Generazione
Efficienze medie	EtaDw: Distribuzione - EtaGNw: Generazione
Consumi	QwGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXwPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Raffrescamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													
Q_CTR	0.0	0.0	0.0	0.0	950.4	2´129.5	2´264.3	2´366.8	1´997.5	0.0	0.0	0.0	10´753.4
Q_CVE	0.0	0.0	0.0	0.0	227.1	999.3	2´626.6	2´522.4	440.1	0.0	0.0	0.0	6´815.6
Q_CSOL	0.0	0.0	0.0	0.0	220.3	957.1	2´803.3	2´654.6	377.4	0.0	0.0	0.0	7´012.6
Q_CINT	0.0	0.0	0.0	0.0	996.6	3´463.7	6´958.3	7´145.5	2´491.4	0.0	0.0	0.0	21´055.6
$Q_{C,nd}$	0.0	0.0	0.0	0.0	-117.6	-1´374.1	-5´064.9	-5´030.5	-497.4	0.0	0.0	0.0	-12´084.5
$Q_{C,rif}$	0.0	0.0	0.0	0.0	-117.6	-1´374.1	-5´064.9	-5´030.5	-497.4	0.0	0.0	0.0	-12´084.5
IMPIANTO [kWh]													
Qc_imp	0.0	0.0	0.0	0.0	-117.6	-1´374.1	-5´064.9	-5´030.5	-497.4	0.0	0.0	0.0	-12´084.5
QlAc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEc	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	33.3	105.0	104.1	18.9	0.0	0.0	0.0	268.0
EtaEc	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	0.98
QlRc	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	34.0	107.1	106.2	19.2	0.0	0.0	0.0	273.5
EtaRc	1.000	1.000	1.000	1.000	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	1.000	1.000	1.000	0.980
QlDc	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	34.7	109.3	108.4	19.6	0.0	0.0	0.0	279.1
EtaD	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	0.98
QlGNc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EtaGNc	1.00	1.00	1.00	1.00	7.97	7.42	6.37	6.23	6.86	1.00	1.00	1.00	6.50
QcGNin	0.0	0.0	0.0	0.0	45.3	238.5	865.3	876.6	147.0	0.0	0.0	0.0	2´172.7
QXcPV	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Qxc	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	11.3	35.7	35.4	6.4	0.0	0.0	0.0	91.2
FABBISOGNI DI ENERGIA PRIMARIA [kWh]													
RINN	0	0	0	0	22	117	423	429	72	0	0	0	1´064
NON RINN	0	0	0	0	93	487	1´757	1´778	299	0	0	0	4´415
TOT	0	0	0	0	115	605	2´180	2´207	371	0	0	0	5´479
COMBUSTIBILI													
Elettricità	0.0	0.0	0.0	0.0	45.3	238.5	865.3	876.6	147.0	0.0	0.0	0.0	2´172.7

Legenda

Dispersioni	Q_CTR: Trasmissione - Q_CVE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_CSOL: Apporti solari - Q_CINT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{C,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{C,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qc_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxc: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRc: Perdite totali recuperate - QlAc: Accumulo - QlEc: Emissione - QlRc: Regolazione - QlDc: Distribuzione - QlGNc: Generazione
Efficienze medie	EtaEc: Emissione - EtaRc: Regolazione - EtaDc: Distribuzione - EtaGNc: Generazione
Consumi	QcGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXcPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Illuminazione artificiale

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_XL	1´811.2	1´635.9	1´811.2	1´752.7	1´811.2	1´752.7	1´811.2	1´811.2	1´752.7	1´811.2	1´752.7	1´811.2	21´325.0
$Q_X L_{PV}$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FABBISOGNI DI ENERGIA PRIMARIA [kWh]													
RINN	851	769	851	824	851	824	851	851	824	851	824	851	10´023
NON RINN	3´532	3´190	3´532	3´418	3´532	3´418	3´532	3´532	3´418	3´532	3´418	3´532	41´584
TOT	4´383	3´959	4´383	4´242	4´383	4´242	4´383	4´383	4´242	4´383	4´242	4´383	51´607

Legenda

Fabbisogni	Q_XL: Energia elettrica per l'illuminazione artificiale

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Trasporti

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_XT	49.1	44.4	49.1	47.5	49.1	47.5	49.1	49.1	47.5	49.1	47.5	49.1	578.5
$Q_X T_{PV}$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FABBISOGNI DI ENERGIA PRIMARIA [kWh]													
RINN	23	21	23	22	23	22	23	23	22	23	22	23	272
NON RINN	96	87	96	93	96	93	96	96	93	96	93	96	1´128
TOT	119	107	119	115	119	115	119	119	115	119	115	119	1´400

Legenda

Fabbisogni	Q_XT: Energia elettrica per trasporti

VERIFICA RISPETTO REQUISITI MINIMI

Requisito	UM	Valore calcolato	Valore limite	Esito VERIFICA
Tipologia di intervento	Riqualificazione: involucro e impianto			
Asol'		-----	-----	NON RICHIESTO
H'T	W/m²K	-----	-----	NON RICHIESTO
EPh,nd	kWh/m²anno	-----	-----	NON RICHIESTO
EPc,nd	kWh/m²anno	-----	-----	NON RICHIESTO
EtaGh	%	-----	-----	NON RICHIESTO
EtaGc	%	-----	-----	NON RICHIESTO
EtaGw	%	-----	-----	NON RICHIESTO
EPgl	kWh/m²anno	-----	-----	NON RICHIESTO
BACS		-----	-----	NON RICHIESTO
Fonti Rinnovabili (D.Lgs. 199/2021)				
QwFR_perc	%	-----	-----	NON RICHIESTO
QhcwFR_perc	%	-----	-----	NON RICHIESTO
Pel_FR	kW	-----	-----	NON RICHIESTO
EPhwc,nren	kWh/m²anno	-----	-----	NON RICHIESTO
Pompa di calore (Allegato VII - Direttiva 28 CE del 2009)				
SPFh (PdC Aria/Acqua)		3.04	2.50	VERIFICATA
SPFh (PdC Aria/Acqua)		2.92	2.50	VERIFICATA
SPFh (PdC Aria/Acqua)		0.00	2.50	VERIFICATA
SPFh (PdC Aria/Acqua)		0.00	2.50	VERIFICATA
SPFh (PdC Aria/Acqua)		0.00	2.50	VERIFICATA

VERIFICHE TRASMITTANZA LIMITE DELLE STRUTTURE DISPERDENTI

Elemento	Confine/Orientamento	U/Uw	Ulim	Esito VERIFICA
Cappella				
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 312				
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 311				
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 308				
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 313				
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 309				
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 307				
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 306				
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Lavanderia				
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 305				
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 303				
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 304				
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 302				
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Camera 301				
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Corridoio 1 P2				

Elemento	Confine/Orientamento	U/Uw	Ulim	Esito VERIFICA
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno SUD	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Magazzino 1 P2				
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Disimpegno ascensore P2				
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Vano scale P2				
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno EST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Corridoio 2 P2 bis				
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;
Soffitto	Esterno OVEST	0.1560	0.2600	U <= Ulim;

Legenda

U [W/m²K]	Trasmittanza
Uw [W/m²K]	Trasmittanza dell'infisso
Ulim [W/m²K]	Trasmittanza limite

VERIFICHE FATTORE DI TRASMISSIONE SOLARE

Per questo tipo di intervento non sono previste verifiche

Tabella di riepilogo dell'area solare equivalente estiva

Codice elemento finestrato	Esposizione	A_w [m²]	$F_{sh,ob}$ [-]	g_{gl+sh} [-]	F_F [-]	$F_{sol,est}$ [-]	$A_{sol,est}$ [m²]
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	2.3400	0.87	0.17	0.39	1.04907	0.22323
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.0000	1.00	0.17	0.38	1.05370	0.33501
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	NORD	7.5000	0.96	0.16	0.21	0.62568	0.55271
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	SUD	3.0000	0.99	0.15	0.38	0.71114	0.18970
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	2.2400	0.94	0.17	0.38	1.05066	0.23428
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.0000	0.59	0.17	0.38	1.05370	0.19876
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.0000	0.87	0.17	0.38	1.05370	0.28994
FN[R] 2AB[1V] MM	SUD	3.0000	0.98	0.15	0.38	0.71114	0.18814
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.4300	0.92	0.17	0.45	1.05066	0.13133
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.4300	0.91	0.17	0.45	1.05066	0.12918
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.0000	0.59	0.17	0.38	1.05370	0.19831
FN[R] 2AB[1V] MM	NORD	1.4300	0.61	0.16	0.45	0.63237	0.04750
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	3.1200	0.94	0.17	0.38	1.05310	0.32728
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	2.3400	0.84	0.17	0.39	1.04907	0.21523
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	5.0000	0.62	0.17	0.27	1.05370	0.41357
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.0000	0.92	0.17	0.38	1.05370	0.30818
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	SUD	3.0000	0.99	0.15	0.38	0.71114	0.18958
FN[R] 2AB[1V] MM	NORD	1.4300	1.00	0.16	0.45	0.63237	0.07807
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.4300	0.83	0.17	0.45	1.04743	0.11705
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.9200	0.95	0.17	0.42	1.05370	0.19100
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	NORD	2.5200	0.90	0.16	0.39	0.62764	0.13361
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	2.4000	0.91	0.17	0.40	1.05310	0.23599
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.2500	1.00	0.17	0.36	1.05370	0.37587
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.6800	0.93	0.17	0.43	1.05310	0.16006
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.9000	1.00	0.17	0.35	1.05370	0.45902
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	3.1200	0.94	0.17	0.38	1.05310	0.32837
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.4300	0.93	0.17	0.45	1.05066	0.13297
FN[R] 2AB[1V] MM	SUD	3.0000	0.99	0.15	0.38	0.71114	0.19117
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.6800	0.92	0.17	0.43	1.05310	0.15828
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.4300	0.86	0.17	0.45	1.04907	0.12278
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	7.5900	0.96	0.17	0.23	1.05370	1.02438
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	1.4300	1.00	0.17	0.45	1.05371	0.14303
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.4300	0.93	0.17	0.45	1.05066	0.13238
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	3.0000	1.00	0.17	0.38	1.05370	0.33501
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	2.0000	0.90	0.17	0.45	1.04919	0.17562
FN[R] 2AB[1V] MM	EST	4.1928	0.62	0.17	0.30	1.05370	0.33084
FN[R] 2AB[1V] MM	OVEST	1.6800	0.93	0.17	0.43	1.05310	0.15943
Totale	-	-	-	-	-	-	12.78914

DISPERSIONI TERMICHE PER TRASMISSIONE

Strutture opache verticali

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Temperatura esterna [°C]	Aliquota [%]
Muratura in blocchi di pietra 80	19.54	1.8313	1´752.76	35.78	4.05	902.94	-1.0	4.23
Muratura in blocchi di pietra 160	18.98	1.0317	735.19	15.19	1.70	319.48	3.7	1.50
Muratura in blocchi di pietra 70	24.55	1.6828	348.32	7.19	0.80	151.14	16.3	0.71
Muratura in blocchi di pietra 130	200.30	1.3256	12´372.11	265.51	28.57	6´228.58	-1.0	29.20
Muratura in blocchi di pietra 50	6.10	1.9572	100.62	2.08	0.23	43.66	16.3	0.20
Muratura in blocchi di pietra 160	74.50	1.0317	1´183.56	24.40	2.73	513.07	13.3	2.41
Muratura in blocchi di pietra 160	7.18	1.0317	62.48	1.29	0.14	27.11	16.3	0.13
Muratura in blocchi di pietra 130	6.76	1.1845	67.49	1.39	0.16	29.28	16.3	0.14
Tramezzatura in laterizio	23.06	1.6335	579.94	11.95	1.34	251.40	13.3	1.18
Muratura in blocchi di pietra 110	95.50	1.4902	6´713.53	142.31	15.50	3´316.69	-1.0	15.55
Muratura in blocchi di tufo 50	34.04	0.8634	1´417.22	29.39	3.27	715.46	-1.0	3.35
Muratura in blocchi di tufo 50	24.51	0.8012	729.90	15.24	1.69	320.41	3.7	1.50
Muratura in blocchi di tufo 150	88.76	0.3401	1´410.42	30.19	3.26	730.18	-1.0	3.42
Muratura in blocchi di tufo 130	51.46	0.3881	935.61	19.97	2.16	488.92	-1.0	2.29
Muratura in blocchi di tufo 100	157.56	0.4924	3´682.03	77.58	8.50	1´835.21	-1.0	8.60
Muratura in blocchi di tufo 130	9.15	0.3751	128.76	2.66	0.30	55.96	3.7	0.26
Muratura in blocchi di tufo 80	65.13	0.5998	1´811.38	39.06	4.18	897.14	-1.0	4.21
Tramezzatura in laterizio	37.78	1.6335	1´609.26	35.51	3.72	746.68	7.9	3.50
Muratura in blocchi di tufo 100	21.33	0.4715	262.33	5.79	0.61	121.72	7.9	0.57
Muratura in blocchi di tufo 30	17.17	1.1792	527.85	11.65	1.22	244.92	7.9	1.15
Muratura in blocchi di tufo 50	6.05	0.8012	126.43	2.79	0.29	58.66	7.9	0.28
Tramezzatura in laterizio	1.55	1.9145	139.93	2.97	0.32	70.82	-1.0	0.33
Tramezzatura in laterizio	5.40	1.6335	258.49	5.64	0.60	118.68	6.5	0.56
Muratura in blocchi di tufo 80	50.40	0.5691	735.23	16.50	1.70	347.06	7.9	1.63
Muratura in blocchi di tufo 30	0.09	1.3189	5.42	0.11	0.01	2.80	-1.0	0.01
Muratura in blocchi di tufo 30	11.80	1.1792	408.19	8.91	0.94	187.41	6.5	0.88
Muratura in blocchi di tufo 40	87.51	1.0638	4´358.25	93.10	10.06	2´220.12	-1.0	10.41
Muratura in blocchi di tufo 50	16.84	0.8012	80.46	1.70	0.19	35.69	17.4	0.17
Muratura in blocchi di tufo 100	19.20	0.4715	54.01	1.14	0.12	23.96	17.4	0.11
Muratura in blocchi di tufo 40	46.86	0.9710	298.52	6.27	0.69	131.86	17.1	0.62
Muratura in blocchi di tufo 40	12.77	0.9710	73.98	1.56	0.17	32.82	17.4	0.15
Muratura in blocchi di tufo 70	14.83	0.6348	61.76	1.30	0.14	27.28	17.1	0.13
Muratura in blocchi di tufo 70	3.89	0.6732	123.32	2.62	0.28	62.84	-1.0	0.29
Muratura in blocchi di tufo 100	8.86	0.4715	154.08	3.24	0.36	68.18	3.7	0.32
TOTALE	1´269.39	-	43´308.84	921.97	100.00	21´328.15	-	100.00

Strutture opache orizzontali - Solai superiori

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Temperatura esterna [°C]	Aliquota [%]
Volta in blocchi di pietra e intonaco	3.29	2.7044	441.18	8.90	2.65	187.11	-1.0	2.51
Solaio in laterocemento	1.97	1.2445	121.86	2.46	0.73	51.68	-1.0	0.69
Volta in blocchi di pietra e intonaco	127.62	2.3269	7´744.23	170.86	46.47	3´593.21	7.9	48.20
Cartongesso standard in lastre isolato	1.14	0.3292	18.61	0.38	0.11	7.89	-1.0	0.11
Cartongesso standard in lastre isolato	6.05	0.3228	61.71	1.26	0.37	26.40	6.5	0.35
Solaio in laterocemento	26.61	1.1580	205.84	4.25	1.24	89.30	17.1	1.20
Solaio in laterocemento	11.92	1.1580	83.87	1.74	0.50	36.54	17.4	0.49
Copertura inclinata legno isolata	84.11	0.4158	1´715.70	34.97	10.30	735.41	-1.0	9.86
Copertura inclinata legno isolata	661.27	0.1961	6´271.30	129.69	37.63	2´727.40	-1.0	36.59
TOTALE	923.99	-	16´664.31	354.49	100.00	7´454.94	-	100.00

Strutture opache orizzontali - Solai inferiori

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Temperatura esterna [°C]	Aliquota [%]
Solaio controterra calcestruzzo ordinario	616.24	1.2570	16´401.80	348.56	80.95	7´330.30	10.5	80.30
Solaio in laterocemento	0.11	1.1454	5.94	0.13	0.03	2.66	-1.0	0.03

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Temperatura esterna [°C]	Aliquota [%]
Volta in blocchi di pietra e intonaco	15.23	1.7583	225.81	4.66	1.11	97.99	16.3	1.07
Volta in blocchi di pietra e intonaco	4.38	2.2766	469.40	9.98	2.32	209.79	-1.0	2.30
Volta in blocchi di pietra e intonaco	3.29	1.7583	89.10	1.84	0.44	38.62	13.3	0.42
Solaio in laterocemento	120.05	0.9975	3´069.54	68.90	15.15	1´448.97	7.9	15.87
TOTALE	759.30	-	20´261.59	434.06	100.00	9´128.32	-	100.00

Strutture trasparenti

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasm. U [W/m²K]	Trasm. UwDR [W/m²K]	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Temperatura esterna [°C]	Aliquota [%]
FN[R] 2AB[1V] MM	7.59	2.7012	2.7012	1´026.29	20.50	5.68	495.83	-1.0	5.77
FN[R] 2AB[1V] MM	2.00	2.5940	2.5940	259.08	5.19	1.43	119.84	-1.0	1.39
FN[R] 2AB[1V] MM	30.00	2.6313	2.6313	3´964.22	78.94	21.93	1´820.28	-1.0	21.17
Classica P[R] 1AB[1P]	4.20	2.0780	2.0780	415.72	8.73	2.30	201.61	-1.0	2.35
FN[R] 2AB[1V] MM	4.19	2.6657	2.6657	553.86	11.18	3.06	270.30	-1.0	3.14
FN[R] 2AB[1V] MM	5.00	2.6796	2.6796	663.96	13.40	3.67	324.02	-1.0	3.77
FN[R] 2AB[1V] MM	1.92	2.6021	2.6021	250.17	5.00	1.38	120.83	-1.0	1.41
FN[R] 2AB[1V] MM	7.50	2.7037	2.7037	1´020.71	20.28	5.65	511.70	-1.0	5.95
FN[R] 2AB[1V] MM	3.90	2.6492	2.6492	518.24	10.33	2.87	249.87	-1.0	2.91
FN[R] 2AB[1V] MM	6.24	2.6333	2.6333	829.42	16.43	4.59	380.18	-1.0	4.42
FN[R] 2AB[1V] MM	26.00	2.6406	2.6406	3´459.32	68.66	19.14	1´660.41	-1.0	19.31
FN[R] 2AB[1V] MM	5.04	2.5905	2.5905	658.61	13.06	3.64	302.07	-1.0	3.51
FN[R] 2AB[1V] MM	2.40	2.6183	2.6183	316.57	6.28	1.75	145.39	-1.0	1.69
FN[R] 2AB[1V] MM	4.68	2.6205	2.6205	615.01	12.26	3.40	283.29	-1.0	3.30
FN[R] 2AB[1V] MM	22.88	2.5748	2.5748	2´907.06	58.91	16.08	1´409.02	-1.0	16.39
FN[R] 2AB[1V] MM	2.52	2.6214	2.6214	327.35	6.61	1.81	166.71	-1.0	1.94
FN[R] 2AB[1V] MM	2.24	2.6196	2.6196	290.86	5.87	1.61	135.85	-1.0	1.58
TOTALE	138.30	-	-	18´076.44	361.62	100.00	8´597.22	-	100.00

Ponte termico

Descrizione	Lunghezza disperdente [m]	λ [W/mK]	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Temperatura esterna [°C]	Aliquota [%]
Pavimento intermedio2	175.14	0.0923	755.08	16.16	4.13	384.41	-1.0	4.37
Pavimento con soletta su terreno0	64.70	0.2014	613.15	13.03	3.35	307.36	-1.0	3.49
Parete interna13	13.08	0.0688	42.35	0.90	0.23	22.71	-1.0	0.26
Parete interna14	21.74	0.0687	31.62	0.67	0.17	14.13	10.5	0.16
Parete interna15	61.28	1.0429	1´353.36	28.76	7.40	604.85	10.5	6.87
Pavimento intermedio1	117.17	0.3135	1´728.48	36.73	9.45	875.78	-1.0	9.95
Pavimento con soletta su terreno0	4.44	0.2014	32.62	0.69	0.18	14.58	3.7	0.17
Angolo1	4.14	0.5626	19.05	0.40	0.10	8.51	16.3	0.10
Parete interna16	29.91	0.8952	566.98	12.05	3.10	253.39	10.5	2.88
Parete interna17	127.82	0.7807	2´112.98	44.90	11.55	944.34	10.5	10.73
Apertura con finestra e porte0	92.58	0.7511	3´271.98	69.53	17.89	1´626.72	-1.0	18.49
Parete interna18	24.81	0.6472	755.57	16.06	4.13	388.33	-1.0	4.41
Parete interna19	1.40	0.5343	15.84	0.34	0.09	7.08	10.5	0.08
Angolo2	8.27	-2.6318	-325.07	-6.91	-1.78	-145.28	13.3	-1.65
Angolo3	12.41	0.8053	149.20	3.17	0.82	66.68	13.3	0.76
Parete interna20	5.96	0.4088	51.56	1.10	0.28	23.04	10.5	0.26
Parete interna21	8.27	0.7199	280.15	5.95	1.53	137.53	-1.0	1.56
Apertura con finestra e porte1	6.00	0.6756	190.74	4.05	1.04	93.64	-1.0	1.06
Parete interna22	59.58	0.6030	760.76	16.17	4.16	340.00	10.5	3.86
Parete interna23	7.89	0.1105	23.61	0.50	0.13	10.55	7.9	0.12
Parete interna24	34.20	0.9123	844.81	17.95	4.62	377.56	7.9	4.29
Parete interna25	21.01	1.2976	738.01	15.68	4.04	329.83	7.9	3.75
Parete interna26	8.27	0.7442	289.60	6.15	1.58	131.53	-1.0	1.49
Parete interna27	8.27	0.0485	18.87	0.40	0.10	9.25	-1.0	0.11
Apertura con finestra e porte2	5.20	1.0518	257.36	5.47	1.41	126.34	-1.0	1.44
Angolo4	4.14	0.7101	138.17	2.94	0.76	68.17	-1.0	0.77
Angolo10	4.14	0.6799	132.29	2.81	0.72	67.99	-1.0	0.77
Pavimento intermedio2	5.96	0.0870	18.77	0.40	0.10	8.46	3.7	0.10
Parete interna28	2.73	0.0860	7.10	0.15	0.04	3.17	6.5	0.04
Tetto18	0.15	0.0514	0.36	0.01	0.00	0.19	-1.0	0.00
Apertura con finestra e porte3	19.10	0.1648	147.01	3.15	0.80	76.62	-1.0	0.87

Descrizione	Lunghezza disperdente [m]	λ [W/mK]	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Temperatura esterna [°C]	Aliquota [%]
Parete interna29	2.49	0.0153	1.15	0.02	0.01	0.52	6.5	0.01
Angolo5	3.61	0.2167	36.81	0.78	0.20	19.74	-1.0	0.22
Apertura con finestra e porte4	38.80	0.3060	558.68	11.87	3.05	287.14	-1.0	3.26
Parete interna30	14.44	0.1461	99.27	2.11	0.54	51.02	-1.0	0.58
Apertura con finestra e porte5	77.10	0.2460	888.21	18.97	4.86	447.31	-1.0	5.08
Parete interna31	7.22	0.2052	69.71	1.48	0.38	34.28	-1.0	0.39
Apertura con finestra e porte6	5.20	0.4231	103.53	2.20	0.57	50.82	-1.0	0.58
Parete interna32	7.22	0.1810	61.49	1.31	0.34	30.19	-1.0	0.34
Parete interna33	14.44	0.0465	31.60	0.67	0.17	16.24	-1.0	0.18
Parete interna34	7.22	0.1161	39.44	0.84	0.22	19.39	-1.0	0.22
Parete interna35	9.30	0.0716	31.21	0.67	0.17	15.95	-1.0	0.18
Angolo6	3.61	-0.2683	-26.22	-0.56	-0.14	-11.72	7.9	-0.13
Angolo7	3.61	0.0643	6.28	0.13	0.03	2.81	7.9	0.03
Parete interna36	7.22	0.0849	28.84	0.61	0.16	14.16	-1.0	0.16
Apertura con finestra e porte7	22.90	0.2188	233.87	5.01	1.28	118.23	-1.0	1.34
Parete interna37	10.27	0.1709	46.68	1.01	0.26	21.24	7.9	0.24
Parete interna38	12.83	0.0572	19.53	0.42	0.11	8.88	7.9	0.10
Parete interna39	1.09	0.0792	3.98	0.09	0.02	1.81	-1.0	0.02
Parete interna40	7.94	0.0866	31.80	0.69	0.17	14.46	-1.0	0.16
Parete interna41	4.77	0.1006	22.17	0.48	0.12	10.09	-1.0	0.11
Parete interna42	12.84	0.0179	10.62	0.23	0.06	4.83	-1.0	0.05
Parete interna43	17.42	0.2164	100.26	2.17	0.55	45.61	7.9	0.52
Parete interna44	5.30	0.2608	36.78	0.80	0.20	16.73	7.9	0.19
Parete interna45	3.41	0.0668	10.52	0.23	0.06	4.78	-1.0	0.05
Tetto19	6.79	0.0480	15.06	0.33	0.08	7.88	-1.0	0.09
Tetto20	3.94	0.0238	4.33	0.09	0.02	2.01	-1.0	0.02
Angolo8	21.07	0.2065	201.13	4.35	1.10	100.97	-1.0	1.15
Tetto21	21.42	-0.0474	-46.93	-1.02	-0.26	-23.69	-1.0	-0.27
Tetto22	13.72	0.0468	29.69	0.64	0.16	15.55	-1.0	0.18
Parete interna46	4.00	0.0215	3.98	0.09	0.02	2.08	-1.0	0.02
Parete interna47	30.54	0.0103	14.54	0.31	0.08	6.61	-1.0	0.08
Angolo9	2.00	0.2227	20.58	0.45	0.11	10.34	-1.0	0.12
Parete interna48	17.44	0.0432	34.83	0.75	0.19	18.29	-1.0	0.21
Parete interna49	137.15	0.0432	273.90	5.92	1.50	124.60	-1.0	1.42
Parete interna50	9.07	0.0404	16.93	0.37	0.09	7.70	-1.0	0.09
Tetto23	0.00	0.0957	0.01	0.00	0.00	0.00	-1.0	0.00
Parete interna51	23.31	0.0296	31.90	0.69	0.17	14.51	-1.0	0.16
Tetto24	11.63	-0.0599	-32.19	-0.70	-0.18	-16.10	-1.0	-0.18
Parete interna52	23.84	0.0092	10.14	0.22	0.06	4.61	-1.0	0.05
Apertura con finestra e porte8	3.50	0.1707	27.62	0.60	0.15	13.79	-1.0	0.16
Parete interna53	1.89	0.0325	2.84	0.06	0.02	1.42	-1.0	0.02
Tetto25	0.00	0.0722	0.01	0.00	0.00	0.00	-1.0	0.00
Tetto26	26.47	-0.0175	-21.42	-0.46	-0.12	-11.20	-1.0	-0.13
Apertura con finestra e porte9	17.50	0.2889	233.72	5.06	1.28	122.27	-1.0	1.39
Angolo6	6.77	-0.2683	-83.94	-1.82	-0.46	-45.82	-1.0	-0.52
Parete interna54	6.60	0.0121	3.69	0.08	0.02	1.93	-1.0	0.02
Parete interna55	4.40	0.0536	10.90	0.24	0.06	5.70	-1.0	0.06
Tetto27	19.73	-0.0354	-32.28	-0.70	-0.18	-16.17	-1.0	-0.18
Parete interna56	2.08	0.0157	1.51	0.03	0.01	0.76	-1.0	0.01
Angolo8	4.54	0.2065	5.97	0.13	0.03	2.72	17.1	0.03
Parete interna48	9.42	0.0432	2.59	0.06	0.01	1.18	17.1	0.01
Tetto28	4.66	-0.0515	-11.08	-0.24	-0.06	-5.51	-1.0	-0.06
Tetto29	0.78	0.1047	3.76	0.08	0.02	1.71	-1.0	0.02
Parete interna57	3.01	0.0668	9.29	0.20	0.05	4.23	-1.0	0.05
Apertura con finestra e porte10	6.60	0.1403	42.81	0.93	0.23	23.37	-1.0	0.27
Parete interna58	7.90	0.0918	33.51	0.72	0.18	15.24	-1.0	0.17
Tetto30	4.91	0.0547	12.43	0.27	0.07	6.78	-1.0	0.08
TOTALE	1´716.62	-	18´288.39	389.35	100.00	8´799.77	-	100.00

RIEPILOGO

Descrizione	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Aliquota [%]
Muro (Muratura in blocchi di pietra 80)	1´752.76	35.78	1.50	902.94	1.63
Pavimento (Solaio controterra calcestruzzo ordinario)	16´401.80	348.56	14.07	7´330.30	13.25
Ponte termico (Pavimento intermedio2)	755.08	16.16	0.65	384.41	0.70
Ponte termico (Pavimento con	613.15	13.03	0.53	307.36	0.56

Descrizione	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Aliquota [%]
soletta su terreno0)					
Ponte termico (Parete interna13)	42.35	0.90	0.04	22.71	0.04
Ponte termico (Parete interna14)	31.62	0.67	0.03	14.13	0.03
Ponte termico (Parete interna15)	1´353.36	28.76	1.16	604.85	1.09
Muro (Muratura in blocchi di pietra 160)	735.19	15.19	0.63	319.48	0.58
Muro (Muratura in blocchi di pietra 70)	348.32	7.19	0.30	151.14	0.27
Muro (Muratura in blocchi di pietra 130)	12´372.11	265.51	10.61	6´228.58	11.26
Muro (Muratura in blocchi di pietra 50)	100.62	2.08	0.09	43.66	0.08
Finestra (FN[R] 2AB[1V] MM)	17´660.73	352.89	15.15	8´395.61	15.18
Ponte termico (Pavimento intermedio1)	1´728.48	36.73	1.48	875.78	1.58
Ponte termico (Pavimento con soletta su terreno0)	32.62	0.69	0.03	14.58	0.03
Ponte termico (Angolo1)	19.05	0.40	0.02	8.51	0.02
Ponte termico (Parete interna16)	566.98	12.05	0.49	253.39	0.46
Ponte termico (Parete interna17)	2´112.98	44.90	1.81	944.34	1.71
Ponte termico (Apertura con finestra e porte0)	3´271.98	69.53	2.81	1´626.72	2.94
Ponte termico (Parete interna18)	755.57	16.06	0.65	388.33	0.70
Ponte termico (Parete interna19)	15.84	0.34	0.01	7.08	0.01
Muro (Muratura in blocchi di pietra 160)	1´183.56	24.40	1.02	513.07	0.93
Muro (Muratura in blocchi di pietra 160)	62.48	1.29	0.05	27.11	0.05
Muro (Muratura in blocchi di pietra 130)	67.49	1.39	0.06	29.28	0.05
Muro (Tramezzatura in laterizio)	579.94	11.95	0.50	251.40	0.45
Pavimento (Volta in blocchi di pietra e intonaco)	910.58	18.87	0.78	396.89	0.72
Pavimento (Solaio in laterocemento)	127.80	2.58	0.11	54.34	0.10
Ponte termico (Angolo2)	-325.07	-6.91	-0.28	-145.28	-0.26
Ponte termico (Angolo3)	149.20	3.17	0.13	66.68	0.12
Ponte termico (Parete interna20)	51.56	1.10	0.04	23.04	0.04
Muro (Muratura in blocchi di pietra 110)	6´713.53	142.31	5.76	3´316.69	6.00
Ponte termico (Parete interna21)	280.15	5.95	0.24	137.53	0.25
Ponte termico (Apertura con finestra e porte1)	190.74	4.05	0.16	93.64	0.17
Ponte termico (Parete interna22)	760.76	16.17	0.65	340.00	0.61
Soffitto (Volta in blocchi di pietra e intonaco)	7´744.23	170.86	6.64	3´593.21	6.50
Ponte termico (Parete interna23)	23.61	0.50	0.02	10.55	0.02
Ponte termico (Parete interna24)	844.81	17.95	0.72	377.56	0.68
Ponte termico (Parete interna25)	738.01	15.68	0.63	329.83	0.60
Ponte termico (Parete interna26)	289.60	6.15	0.25	131.53	0.24
Ponte termico (Parete interna27)	18.87	0.40	0.02	9.25	0.02
Porta (Classica P[R] 1AB[1P])	415.72	8.73	0.36	201.61	0.36
Ponte termico (Apertura con finestra e porte2)	257.36	5.47	0.22	126.34	0.23
Ponte termico (Angolo4)	138.17	2.94	0.12	68.17	0.12
Ponte termico (Angolo10)	132.29	2.81	0.11	67.99	0.12
Muro (Muratura in blocchi di tufo 50)	1´417.22	29.39	1.22	715.46	1.29
Muro (Muratura in blocchi di tufo 50)	729.90	15.24	0.63	320.41	0.58
Soffitto (Cartongesso standard in lastre isolato)	18.61	0.38	0.02	7.89	0.01
Soffitto (Cartongesso standard in lastre isolato)	61.71	1.26	0.05	26.40	0.05
Ponte termico (Pavimento intermedio2)	18.77	0.40	0.02	8.46	0.02
Ponte termico (Parete interna28)	7.10	0.15	0.01	3.17	0.01
Ponte termico (Tetto18)	0.36	0.01	0.00	0.19	0.00
Ponte termico (Apertura con finestra e porte3)	147.01	3.15	0.13	76.62	0.14
Ponte termico (Parete interna29)	1.15	0.02	0.00	0.52	0.00
Ponte termico (Angolo5)	36.81	0.78	0.03	19.74	0.04
Muro (Muratura in blocchi di tufo 150)	1´410.42	30.19	1.21	730.18	1.32
Soffitto (Solaio in laterocemento)	205.84	4.25	0.18	89.30	0.16

Descrizione	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Aliquota [%]
Ponte termico (Apertura con finestra e porte4)	558.68	11.87	0.48	287.14	0.52
Ponte termico (Parete interna30)	99.27	2.11	0.09	51.02	0.09
Muro (Muratura in blocchi di tufo 130)	935.61	19.97	0.80	488.92	0.88
Muro (Muratura in blocchi di tufo 100)	3´682.03	77.58	3.16	1´835.21	3.32
Muro (Muratura in blocchi di tufo 130)	128.76	2.66	0.11	55.96	0.10
Pavimento (Volta in blocchi di pietra e intonaco)	225.81	4.66	0.19	97.99	0.18
Ponte termico (Apertura con finestra e porte5)	888.21	18.97	0.76	447.31	0.81
Ponte termico (Parete interna31)	69.71	1.48	0.06	34.28	0.06
Muro (Muratura in blocchi di tufo 80)	1´811.38	39.06	1.55	897.14	1.62
Muro (Tramezzatura in laterizio)	1´609.26	35.51	1.38	746.68	1.35
Soffitto (Solaio in laterocemento)	83.87	1.74	0.07	36.54	0.07
Ponte termico (Apertura con finestra e porte6)	103.53	2.20	0.09	50.82	0.09
Ponte termico (Parete interna32)	61.49	1.31	0.05	30.19	0.05
Ponte termico (Parete interna33)	31.60	0.67	0.03	16.24	0.03
Pavimento (Volta in blocchi di pietra e intonaco)	89.10	1.84	0.08	38.62	0.07
Ponte termico (Parete interna34)	39.44	0.84	0.03	19.39	0.04
Ponte termico (Parete interna35)	31.21	0.67	0.03	15.95	0.03
Muro (Muratura in blocchi di tufo 100)	262.33	5.79	0.22	121.72	0.22
Ponte termico (Angolo6)	-26.22	-0.56	-0.02	-11.72	-0.02
Ponte termico (Angolo7)	6.28	0.13	0.01	2.81	0.01
Muro (Muratura in blocchi di tufo 30)	527.85	11.65	0.45	244.92	0.44
Muro (Muratura in blocchi di tufo 50)	126.43	2.79	0.11	58.66	0.11
Ponte termico (Parete interna36)	28.84	0.61	0.02	14.16	0.03
Ponte termico (Apertura con finestra e porte7)	233.87	5.01	0.20	118.23	0.21
Muro (Tramezzatura in laterizio)	139.93	2.97	0.12	70.82	0.13
Muro (Tramezzatura in laterizio)	258.49	5.64	0.22	118.68	0.21
Muro (Muratura in blocchi di tufo 80)	735.23	16.50	0.63	347.06	0.63
Soffitto (Copertura inclinata legno isolata)	1´715.70	34.97	1.47	735.41	1.33
Pavimento (Solaio in laterocemento)	3´069.54	68.90	2.63	1´448.97	2.62
Ponte termico (Parete interna37)	46.68	1.01	0.04	21.24	0.04
Ponte termico (Parete interna38)	19.53	0.42	0.02	8.88	0.02
Ponte termico (Parete interna39)	3.98	0.09	0.00	1.81	0.00
Ponte termico (Parete interna40)	31.80	0.69	0.03	14.46	0.03
Ponte termico (Parete interna41)	22.17	0.48	0.02	10.09	0.02
Ponte termico (Parete interna42)	10.62	0.23	0.01	4.83	0.01
Ponte termico (Parete interna43)	100.26	2.17	0.09	45.61	0.08
Ponte termico (Parete interna44)	36.78	0.80	0.03	16.73	0.03
Ponte termico (Parete interna45)	10.52	0.23	0.01	4.78	0.01
Muro (Muratura in blocchi di tufo 30)	5.42	0.11	0.00	2.80	0.01
Muro (Muratura in blocchi di tufo 30)	408.19	8.91	0.35	187.41	0.34
Muro (Muratura in blocchi di tufo 40)	4´358.25	93.10	3.74	2´220.12	4.01
Ponte termico (Tetto19)	15.06	0.33	0.01	7.88	0.01
Ponte termico (Tetto20)	4.33	0.09	0.00	2.01	0.00
Ponte termico (Angolo8)	201.13	4.35	0.17	100.97	0.18
Soffitto (Copertura inclinata legno isolata)	6´271.30	129.69	5.38	2´727.40	4.93
Ponte termico (Tetto21)	-46.93	-1.02	-0.04	-23.69	-0.04
Ponte termico (Tetto22)	29.69	0.64	0.03	15.55	0.03
Ponte termico (Parete interna46)	3.98	0.09	0.00	2.08	0.00
Ponte termico (Parete interna47)	14.54	0.31	0.01	6.61	0.01
Ponte termico (Angolo9)	20.58	0.45	0.02	10.34	0.02
Ponte termico (Parete interna48)	34.83	0.75	0.03	18.29	0.03
Ponte termico (Parete interna49)	273.90	5.92	0.23	124.60	0.23
Ponte termico (Parete interna50)	16.93	0.37	0.01	7.70	0.01
Ponte termico (Tetto23)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Ponte termico (Parete interna51)	31.90	0.69	0.03	14.51	0.03

Descrizione	Dispersioni [kWh]	H_{TR} [W/K]	Aliquota [%]	Carico di progetto [W]	Aliquota [%]
Ponte termico (Tetto24)	-32.19	-0.70	-0.03	-16.10	-0.03
Ponte termico (Parete interna52)	10.14	0.22	0.01	4.61	0.01
Ponte termico (Apertura con finestra e porte8)	27.62	0.60	0.02	13.79	0.02
Ponte termico (Parete interna53)	2.84	0.06	0.00	1.42	0.00
Muro (Muratura in blocchi di tufo 50)	80.46	1.70	0.07	35.69	0.06
Ponte termico (Tetto25)	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Ponte termico (Tetto26)	-21.42	-0.46	-0.02	-11.20	-0.02
Ponte termico (Apertura con finestra e porte9)	233.72	5.06	0.20	122.27	0.22
Ponte termico (Angolo6)	-83.94	-1.82	-0.07	-45.82	-0.08
Ponte termico (Parete interna54)	3.69	0.08	0.00	1.93	0.00
Ponte termico (Parete interna55)	10.90	0.24	0.01	5.70	0.01
Muro (Muratura in blocchi di tufo 100)	54.01	1.14	0.05	23.96	0.04
Ponte termico (Tetto27)	-32.28	-0.70	-0.03	-16.17	-0.03
Ponte termico (Parete interna56)	1.51	0.03	0.00	0.76	0.00
Muro (Muratura in blocchi di tufo 40)	298.52	6.27	0.26	131.86	0.24
Ponte termico (Angolo8)	5.97	0.13	0.01	2.72	0.00
Muro (Muratura in blocchi di tufo 40)	73.98	1.56	0.06	32.82	0.06
Ponte termico (Parete interna48)	2.59	0.06	0.00	1.18	0.00
Ponte termico (Tetto28)	-11.08	-0.24	-0.01	-5.51	-0.01
Ponte termico (Tetto29)	3.76	0.08	0.00	1.71	0.00
Muro (Muratura in blocchi di tufo 70)	61.76	1.30	0.05	27.28	0.05
Muro (Muratura in blocchi di tufo 70)	123.32	2.62	0.11	62.84	0.11
Ponte termico (Parete interna57)	9.29	0.20	0.01	4.23	0.01
Ponte termico (Apertura con finestra e porte10)	42.81	0.93	0.04	23.37	0.04
Muro (Muratura in blocchi di tufo 100)	154.08	3.24	0.13	68.18	0.12
Ponte termico (Parete interna58)	33.51	0.72	0.03	15.24	0.03
Ponte termico (Tetto30)	12.43	0.27	0.01	6.78	0.01

RIEPILOGO FLUSSI ENERGETICI

Strutture opache verticali

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Esposizione	H_{TR} [W/K]	Apporti solari [kWh]	Extra flusso [kWh]	Capacità termica [kJ/K]
Muratura in blocchi di pietra 80	19.54	1.8313	Nord	35.78	56.63	125.63	1´453.5
Muratura in blocchi di pietra 160	18.98	1.0317	ascensore	15.19	26.33	46.67	1´418.4
Muratura in blocchi di pietra 70	24.55	1.6828	Sottoscala PT	7.19	7.32	17.44	1´830.6
Muratura in blocchi di pietra 130	148.67	1.3256	Est	197.07	547.87	584.80	11´110.0
Muratura in blocchi di pietra 50	6.10	1.9572	Sottoscala PT	2.08	2.11	5.04	463.1
Muratura in blocchi di pietra 160	74.50	1.0317	Intercapedine cucina	24.40	112.41	147.97	5´566.7
Muratura in blocchi di pietra 160	7.18	1.0317	Sottoscala PT	1.29	1.31	3.13	536.6
Muratura in blocchi di pietra 130	6.76	1.1845	Sottoscala PT	1.39	1.42	3.38	504.9
Tramezzatura in laterizio	23.06	1.6335	Intercapedine cucina	11.95	55.08	72.50	731.5
Muratura in blocchi di pietra 110	82.62	1.4902	Ovest	123.11	305.35	305.91	6´169.6
Muratura in blocchi di pietra 130	51.63	1.3256	Sud	68.44	421.13	262.84	3´858.4
Muratura in blocchi di pietra 110	11.00	1.4902	Nord	16.40	13.86	33.27	821.7
Muratura in blocchi di tufo 50	19.49	0.8634	Nord	16.83	26.09	58.00	1´142.3
Muratura in blocchi di tufo 50	24.51	0.8012	ascensore	15.24	26.09	46.15	1´438.7
Muratura in blocchi di tufo 150	88.76	0.3401	Est	30.19	116.10	105.82	5´229.1
Muratura in blocchi di tufo 130	14.45	0.3881	Nord	5.61	7.00	19.29	851.3
Muratura in blocchi di tufo 100	98.31	0.4924	Ovest	48.41	139.41	174.15	5´791.6
Muratura in blocchi di tufo 100	0.74	0.4924	Sud	0.36	1.16	0.78	43.4
Muratura in blocchi di tufo 130	9.15	0.3751	ascensore	2.66	4.61	8.17	538.8
Muratura in blocchi di tufo 80	26.49	0.5998	Ovest	15.89	33.16	52.42	1´561.0
Tramezzatura in laterizio	37.78	1.6335	teatro	35.51	153.95	92.50	1´198.5
Muratura in blocchi di pietra 110	1.88	1.4902	Sud	2.80	8.74	5.83	140.4
Muratura in blocchi di tufo 100	37.75	0.4924	Est	18.59	71.48	67.93	2´224.1
Muratura in blocchi di tufo 100	21.33	0.4715	teatro	5.79	25.10	15.08	1´256.7
Muratura in blocchi di tufo 30	17.17	1.1792	teatro	11.65	50.50	30.34	1´042.0
Muratura in blocchi di tufo 50	6.05	0.8012	teatro	2.79	12.10	7.27	355.1
Tramezzatura in laterizio	0.39	1.9145	Ovest	0.75	2.83	2.83	10.6
Tramezzatura in laterizio	5.40	1.6335	Scale emergenza	5.64	14.98	12.58	171.2
Muratura in blocchi di tufo 80	50.40	0.5691	teatro	16.50	69.63	41.92	2´969.5
Muratura in blocchi di tufo 100	20.76	0.4924	Nord	10.22	13.90	34.07	1´222.9
Muratura in blocchi di tufo 30	0.02	1.3189	Ovest	0.02	0.09	0.09	1.1
Muratura in blocchi di tufo 30	11.80	1.1792	Scale emergenza	8.91	23.66	19.87	716.5
Muratura in blocchi di tufo 50	0.49	0.8634	Est	0.43	1.51	1.61	28.9
Muratura in blocchi di tufo 80	18.04	0.5998	Sud	10.82	64.38	40.15	1´063.1
Muratura in blocchi di tufo 40	29.36	1.0638	Est	31.24	101.96	97.23	1´735.3
Muratura in blocchi di tufo 80	20.59	0.5998	Est	12.35	46.48	43.94	1´213.3
Muratura in blocchi di tufo 40	17.41	1.0638	Ovest	18.52	47.52	41.45	1´028.8
Muratura in blocchi di tufo 40	27.91	1.0638	Nord	29.69	42.82	106.90	1´649.4
Tramezzatura in laterizio	0.33	1.9145	Sud	0.63	2.90	1.84	9.0
Muratura in blocchi di tufo 50	14.05	0.8634	Ovest	12.13	27.85	40.53	823.6
Muratura in blocchi di tufo 50	16.84	0.8012	Cavedio 1	1.70	5.75	7.75	988.0
Muratura in blocchi di tufo 130	37.01	0.3881	Est	14.36	54.06	49.43	2´180.0
Muratura in blocchi di tufo 30	0.07	1.3189	Nord	0.09	0.14	0.33	4.2
Tramezzatura in laterizio	0.83	1.9145	Nord	1.59	2.47	5.98	22.6
Muratura in blocchi di tufo 100	19.20	0.4715	Cavedio 1	1.14	3.86	5.20	1´131.3
Muratura in blocchi di tufo 40	46.86	0.9710	Cavedio 2	6.27	25.20	33.86	2´758.4
Muratura in blocchi di tufo 40	12.83	1.0638	Sud	13.65	37.02	38.26	758.5
Muratura in blocchi di tufo 40	12.77	0.9710	Cavedio 1	1.56	5.29	7.13	751.9
Muratura in blocchi di tufo 70	14.83	0.6348	Cavedio 2	1.30	5.21	7.01	873.6
Muratura in blocchi di tufo 70	1.14	0.6732	Sud	0.77	4.71	2.89	67.1
Muratura in blocchi di tufo 70	2.75	0.6732	Nord	1.85	2.91	6.98	162.0
Muratura in blocchi di tufo 100	8.86	0.4715	ascensore	3.24	5.50	9.71	522.1

Strutture opache orizzontali - Solai superiori

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Esposizione	H_{TR} [W/K]	Apporti solari [kWh]	Extra flusso [kWh]	Capacità termica [kJ/K]

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Esposizione	H_{TR} [W/K]	Apporti solari [kWh]	Extra flusso [kWh]	Capacità termica [kJ/K]
Volta in blocchi di pietra e intonaco	3.29	2.7044	Orizzontale	8.90	46.28	68.81	306.3
Solaio in laterocemento	1.97	1.2445	Orizzontale	2.46	12.78	19.01	129.4
Volta in blocchi di pietra e intonaco	127.62	2.3269	teatro	170.86	740.84	445.14	11´625.1
Cartongesso standard in lastre isolato	1.14	0.3292	Orizzontale	0.38	1.95	2.90	14.9
Cartongesso standard in lastre isolato	6.05	0.3228	Sottotetto	1.26	6.34	8.98	79.2
Solaio in laterocemento	26.61	1.1580	Cavedio 2	4.25	17.48	23.52	1´710.5
Solaio in laterocemento	11.92	1.1580	Cavedio 1	1.74	6.02	8.14	766.5
Copertura inclinata legno isolata	53.99	0.4158	Nord	22.45	73.47	163.22	1´392.5
Copertura inclinata legno isolata	30.12	0.4158	Sud	12.52	81.73	91.07	776.9
Copertura inclinata legno isolata	33.43	0.1961	Sud	6.56	42.82	47.68	950.4
Copertura inclinata legno isolata	323.53	0.1961	Est	63.45	321.67	461.40	9´196.4
Copertura inclinata legno isolata	304.30	0.1961	Ovest	59.68	302.79	433.98	8´649.8

Strutture opache orizzontali - Solai inferiori

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasmittanza U [W/m²K]	Esposizione	H_{TR} [W/K]	Apporti solari [kWh]	Extra flusso [kWh]	Capacità termica [kJ/K]
Solaio controterra calcestruzzo ordinario	616.24	1.2570	Controterra	348.56	0.00	0.00	37´421.0
Solaio in laterocemento	0.11	1.1454	Orizzontale	0.13	0.00	0.00	6.7
Volta in blocchi di pietra e intonaco	15.23	1.7583	Sottoscala PT	4.66	4.74	11.31	1´030.9
Volta in blocchi di pietra e intonaco	4.38	2.2766	Orizzontale	9.98	0.00	0.00	303.7
Volta in blocchi di pietra e intonaco	3.29	1.7583	Intercapedine cucina	1.84	8.46	11.14	222.7
Solaio in laterocemento	120.05	0.9975	teatro	68.90	290.69	175.03	7´183.5

Strutture trasparenti

Descrizione	Superficie disperdente [m²]	Trasm. U [W/m²K]	Trasm. UwDR [W/m²K]	Esposizione	H_{TR} [W/K]	Apporti solari [kWh]	Extra flusso [kWh]	Capacità termica [kJ/K]
FN[R] 2AB[1V] MM	7.59	2.7012	2.7012	Est	20.50	622.26	61.56	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	2.00	2.5940	2.5940	Ovest	5.19	96.42	14.96	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	12.00	2.6313	2.6313	Sud	31.58	1´027.06	112.76	0.0
Classica P[R] 1AB[1P]	4.20	2.0780	2.0780	Ovest	8.73	19.75	24.79	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	18.00	2.6313	2.6313	Est	47.36	964.27	136.92	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	4.19	2.6657	2.6657	Est	11.18	208.15	27.94	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	5.00	2.6796	2.6796	Est	13.40	251.76	33.51	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	1.92	2.6021	2.6021	Est	5.00	111.39	15.08	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	7.50	2.7037	2.7037	Nord	20.28	513.53	66.52	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	3.90	2.6492	2.6492	Est	10.33	300.76	32.06	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	6.24	2.6333	2.6333	Ovest	16.43	413.36	56.21	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	26.00	2.6406	2.6406	Est	68.66	1´970.22	228.69	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	5.04	2.5905	2.5905	Ovest	13.06	291.05	44.26	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	2.40	2.6183	2.6183	Ovest	6.28	130.94	20.87	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	4.68	2.6205	2.6205	Ovest	12.26	190.11	37.92	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	2.86	2.5748	2.5748	Nord	7.36	105.76	17.81	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	11.44	2.5748	2.5748	Est	29.46	734.55	95.22	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	8.58	2.5748	2.5748	Ovest	22.09	406.70	70.56	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	2.52	2.6214	2.6214	Nord	6.61	124.11	21.96	0.0
FN[R] 2AB[1V] MM	2.24	2.6196	2.6196	Ovest	5.87	144.03	19.58	0.0

Descrizione: PIANO TERRA

Destinazione d'uso: E1(3)

Area netta	616.24	m^2
Volume netto	2´551.14	m^3
Altezza netta media	4.14	m
Superficie lorda disperdente	2´025.15	m^2
Volume lordo	4´875.34	m^3
Capacità termica totale	211´226.83	kJ/K
Apporti interni medi	6.00	W/m^2
Ricambi d'aria per ventilazione naturale	4´813.48	m^3/h
Fabbisogni di acs	14´013.96	kWh

CARICO TERMICO DI PROGETTO

Temperatura esterna di progetto invernale	-1.03	°C
Dispersione massima per trasmissione	32´374.24	W
Dispersione massima per ventilazione	9´120.60	W
Carico termico di PROGETTO (trasmissione + ventilazione)	41´494.84	W
Fattore di ripresa	80.00	W/m^2

Servizi attivi

Riscaldamento, ACS, raffrescamento, illuminazione, ventilazione

Emissione e regolazione

RISCALDAMENTO	
Impianto	Impianto termico
Tipologia emissione	Ventilconvettori
Tipologia di regolazione	Zona più climatica
RAFFRESCAMENTO	
Impianto	Impianto termico
Tipologia emissione	Ventilconvettori
Tipologia di regolazione	Zona più climatica

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Riscaldamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													
Q_HTR	14´519.8	14´099.6	11´813.4	4´401.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9´230.9	14´523.5	68´588.6
Q_HVE	15´876.8	15´526.4	13´131.2	4´922.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10´166.1	15´876.8	75´499.9
Q_HSOL	460.9	647.2	787.5	446.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	463.9	475.0	3´281.3
Q_HINT	2´750.9	2´484.7	2´750.9	1´331.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2´662.1	2´750.9	14´730.5
$Q_{H,nd}$	27´201.9	26´510.8	21´441.6	7´579.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16´311.9	27´191.8	126´237.5
$Q_{H,rif}$	27´201.9	26´510.8	21´441.6	7´579.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16´311.9	27´191.8	126´237.5
IMPIANTO [kWh]													
Qlr	47.6	43.0	47.6	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.1	47.6	478.7
Qh_imp	27´201.9	26´510.8	21´441.6	7´579.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16´311.9	27´191.8	126´237.5
QlAh	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEh	2´043.9	1´992.2	1´610.3	568.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´224.3	2´043.1	9´482.5
EtaEh	0.93	0.93	0.93	0.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.93	0.93	0.93
QlRh	903.0	880.2	711.5	251.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	540.9	902.7	4´189.6
EtaRh	0.970	0.970	0.970	0.970	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.970	0.970	0.970
QlDh	209.1	203.9	164.8	58.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	125.3	209.1	970.3
EtaDh	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNh	-20´093.6	-19´318.2	-16´244.2	-5´894.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-12´693.8	-20´083.9	-94´327.7
EtaGNh	2.95	2.88	3.11	3.29	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.30	2.95	3.02
QhGNin	10´282.3	10´286.4	7´700.8	2´570.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5´523.0	10´280.6	46´644.1
Qxh	188.1	183.4	148.2	52.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	112.7	188.1	872.8
COMBUSTIBILI													
Elettricità	10´282.3	10´286.4	7´700.8	2´570.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5´523.0	10´280.6	46´644.1

Legenda

Dispersioni	Q_HTR: Trasmissione - Q_HVE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_HSOL: Apporti solari - Q_HINT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{H,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{H,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qh_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxh: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRh: Perdite totali recuperate - QlAh: Accumulo - QlEh: Emissione - QlRh: Regolazione - QlDh: Distribuzione - QlGNh: Generazione
Efficienze medie	EtaEh: Emissione - EtaRh: Regolazione - EtaDh: Distribuzione - EtaGNh: Generazione
Consumi	QhGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXhPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Acqua calda sanitaria

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
VolACS	40´300.0	36´400.0	40´300.0	39´000.0	40´300.0	39´000.0	40´300.0	40´300.0	39´000.0	40´300.0	39´000.0	40´300.0	474´500.0
Qw	1´190.2	1´075.0	1´190.2	1´151.8	1´190.2	1´151.8	1´190.2	1´190.2	1´151.8	1´190.2	1´151.8	1´190.2	14´014.0
IMPIANTO [kWh]													
QlAw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlDw	95.25	86.04	95.25	92.18	95.25	92.18	95.25	95.25	92.18	95.25	92.18	95.25	1´121.54
EtaDw	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNw	52.5	49.3	47.9	40.3	32.0	23.7	18.2	16.8	26.0	32.2	42.2	52.5	433.6
EtaGNw	0.96	0.96	0.96	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.97
QwGNin	1´337.9	1´210.4	1´333.4	1´284.3	1´317.5	1´267.7	1´303.7	1´302.3	1´270.0	1´317.7	1´286.2	1´337.9	15´569.1
Qxw	10.6	9.6	10.6	10.2	10.4	10.0	10.3	10.3	10.1	10.4	10.2	10.6	123.4
COMBUSTIBILI													
Metano	141.6	128.1	141.1	135.9	139.4	134.2	138.0	137.8	134.4	139.4	136.1	141.6	1´647.5

Legenda

Fabbisogni	VolACS[l]: Volumi di ACS - Qw[kWh]: Energia termica per acqua calda sanitaria - Qxw: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlAw: Accumulo - QlDw: Distribuzione - QlGNw: Generazione
Efficienze medie	EtaDw: Distribuzione - EtaGNw: Generazione
Consumi	QwGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXwPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Raffrescamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_CTR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	899.7	994.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2´258.1
Q_CVE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´052.4	1´032.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2´085.0
Q_CSOL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	584.3	664.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1´249.0
Q_CINT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´419.8	1´686.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3´105.8
$Q_{C,nd}$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-243.0	-435.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-678.7
$Q_{C,rif}$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-243.0	-435.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-678.7
IMPIANTO [kWh]													
Qc_imp	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-243.0	-435.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-678.7
QlAc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
EtaEc	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98
QlRc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
EtaRc	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.980	0.980	1.000	1.000	1.000	1.000	0.980
QlDc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	10.8	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
EtaD	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98
QlGNc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EtaGNc	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.37	6.23	1.00	1.00	1.00	1.00	6.29
QcGNin	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.4	87.0	0.0	0.0	0.0	0.0	141.4
Qxc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
COMBUSTIBILI													
Elettricità	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.4	87.0	0.0	0.0	0.0	0.0	141.4

Legenda

Dispersioni	Q_CTR: Trasmissione - Q_CVE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_CSOL: Apporti solari - Q_CINT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{C,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{C,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qc_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxc: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRc: Perdite totali recuperate - QlAc: Accumulo - QlEc: Emissione - QlRc: Regolazione - QlDc: Distribuzione - QlGNc: Generazione
Efficienze medie	EtaEc: Emissione - EtaRc: Regolazione - EtaDc: Distribuzione - EtaGNc: Generazione
Consumi	QcGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXcPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Illuminazione artificiale

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_XL	707.1	638.6	707.1	684.2	707.1	684.2	707.1	707.1	684.2	707.1	684.2	707.1	8´325.0

Legenda

Fabbisogni	Q_XL: Energia elettrica per l'illuminazione artificiale

RIEPILOGO FLUSSI ENERGETICI

VANI	Area netta [m²]	Volume netto [m³]	HTR [W/K]	HVE [W/K]	Apporti interni [W]	Apporti solari [W]	Qh,nd [kWh]	Aliquota [%]
Bagno accoglienza	7.04	30.71	30.52	18.34	168.39	0.00	2´176.85	1.7
Accoglienza	57.27	237.80	126.26	149.12	1´369.06	622.26	11´100.78	8.8
Cucine	82.43	341.28	98.87	214.61	1´970.34	0.00	12´876.86	10.2
Cella frigo	9.86	40.79	14.65	25.68	235.79	0.00	1´671.01	1.3
Deposito 5 PT	34.10	141.01	77.70	88.79	815.16	96.42	6´969.64	5.5
Caffè letterario e culturale	62.11	256.84	191.75	161.72	1´484.75	256.73	14´755.71	11.7
Corridoio PT	114.63	473.99	185.18	298.46	2´740.09	256.80	19´741.45	15.6
caffè letterario	81.34	336.33	237.95	211.78	1´944.31	904.83	18´345.61	14.5
Sala ristorante	118.51	490.03	262.63	308.56	2´832.84	777.02	23´461.98	18.6
Sede APS	19.89	82.24	50.57	51.79	475.45	111.39	4´250.13	3.4
Bagni Clienti	14.34	59.28	90.91	37.33	342.71	255.88	5´388.69	4.3
Bagni Personale	14.71	60.83	86.47	38.30	351.65	0.00	5´498.76	4.4
TOTALE	616.24	2´551.14	1´453.46	1´604.49	14´730.54	3´281.33	126´237.46	100.0

RIEPILOGO CARICO DI PROGETTO

VANI	Area netta [m²]	Volume netto [m³]	Dispersione massima per trasmissione [W]	Dispersione massima per ventilazione [W]	Fattore di ripresa [W/m²]	Carico di progetto [W]	Aliquota [%]
Bagno accoglienza	7.04	30.71	746.93	109.80	80.00	1´420.28	1.6
Accoglienza	57.27	237.80	2´859.90	850.15	80.00	8´291.90	9.1
Cucine	82.43	341.28	2´079.13	1´220.11	80.00	9´893.41	10.9
Cella frigo	9.86	40.79	308.19	145.82	80.00	1´243.14	1.4
Deposito 5 PT	34.10	141.01	1´744.81	504.12	80.00	4´977.06	5.5
Caffè letterario e culturale	62.11	256.84	4´076.67	918.22	80.00	9´963.93	11.0
Corridoio PT	114.63	473.99	3´948.61	1´694.57	80.00	14´813.50	16.3
caffè letterario	81.34	336.33	5´396.38	1´202.43	80.00	13´105.89	14.4
Sala ristorante	118.51	490.03	6´103.90	1´751.92	80.00	17´336.53	19.1
Sede APS	19.89	82.24	1´171.50	294.03	80.00	3´056.73	3.4
Bagni Clienti	14.34	59.28	1´976.92	211.94	80.00	3´335.83	3.7
Bagni Personale	14.71	60.83	1´961.30	217.47	80.00	3´355.64	3.7
TOTALE	616.24	2´551.14	32´374.24	9´120.60	960.00	90´793.84	100.0

Descrizione: PIANO PRIMO

Destinazione d'uso: E1(3)

Area netta	548.64	m^2
Volume netto	1´981.86	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Superficie lorda disperdente	668.58	m^2
Volume lordo	3´256.25	m^3
Capacità termica totale	158´334.98	kJ/K
Apporti interni medi	6.00	W/m^2
Ricambi d'aria per ventilazione naturale	2´961.99	m^3/h
Fabbisogni di acs	3´880.79	kWh

CARICO TERMICO DI PROGETTO

Temperatura esterna di progetto invernale	-1.03	°C
Dispersione massima per trasmissione	10´160.21	W
Dispersione massima per ventilazione	7´085.36	W
Carico termico di PROGETTO (trasmissione + ventilazione)	17´245.56	W
Fattore di ripresa	80.00	W/m^2

Servizi attivi

Riscaldamento, ACS, raffrescamento, illuminazione, ventilazione

Emissione e regolazione

RISCALDAMENTO	
Impianto	Impianto termico
Tipologia emissione	Ventilconvettori
Tipologia di regolazione	Zona più climatica
RAFFRESCAMENTO	
Impianto	Impianto termico
Tipologia emissione	Ventilconvettori
Tipologia di regolazione	Zona più climatica

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Riscaldamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													
Q_HTR	4´439.8	4´307.2	3´622.9	1´357.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2´838.4	4´446.9	21´012.4
Q_HVE	9´769.8	9´554.2	8´080.3	3´029.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6´255.7	9´769.8	46´459.2
Q_HSOL	517.5	706.6	930.2	573.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	553.9	528.4	3´810.0
Q_HINT	2´449.1	2´212.1	2´449.1	1´185.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2´370.1	2´449.1	13´114.6
$Q_{H,nd}$	11´262.6	10´962.3	8´378.0	2´693.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6´232.3	11´259.0	50´788.0
$Q_{H,rif}$	11´262.6	10´962.3	8´378.0	2´693.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6´232.3	11´259.0	50´788.0
IMPIANTO [kWh]													
Qlr	13.2	11.9	13.2	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	13.2	478.7
Qh_imp	11´262.6	10´962.3	8´378.0	2´693.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6´232.3	11´259.0	50´788.0
QlAh	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEh	468.7	456.3	348.5	112.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	259.1	468.6	2´113.2
EtaEh	0.96	0.96	0.96	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.96	0.96	0.96
QlRh	362.4	352.8	269.5	86.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	200.4	362.3	1´633.9
EtaRh	0.970	0.970	0.970	0.970	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.970	0.970	0.970
QlDh	83.9	81.7	62.4	20.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.4	83.9	378.4
EtaDh	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNh	-8´064.2	-7´742.7	-6´152.8	-2´030.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-4´702.1	-8´060.7	-36´753.1
EtaGNh	2.95	2.88	3.11	3.29	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.30	2.95	3.02
QhGNin	4´126.6	4´122.8	2´916.8	885.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2´045.8	4´126.1	18´224.0
Qxh	75.5	73.5	56.1	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.7	75.5	340.4
COMBUSTIBILI													
Elettricità	4´126.6	4´122.8	2´916.8	885.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2´045.8	4´126.1	18´224.0

Legenda

Dispersioni	Q_HTR: Trasmissione - Q_HVE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_HSOL: Apporti solari - Q_HINT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{H,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{H,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qh_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxh: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRh: Perdite totali recuperate - QlAh: Accumulo - QlEh: Emissione - QlRh: Regolazione - QlDh: Distribuzione - QlGNh: Generazione
Efficienze medie	EtaEh: Emissione - EtaRh: Regolazione - EtaDh: Distribuzione - EtaGNh: Generazione
Consumi	QhGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXhPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Acqua calda sanitaria

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
VolACS	11´160.0	10´080.0	11´160.0	10´800.0	11´160.0	10´800.0	11´160.0	11´160.0	10´800.0	11´160.0	10´800.0	11´160.0	131´400.0
Qw	329.6	297.7	329.6	319.0	329.6	319.0	329.6	329.6	319.0	329.6	319.0	329.6	3´880.8
IMPIANTO [kWh]													
QlAw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlDw	26.38	23.83	26.38	25.53	26.38	25.53	26.38	26.38	25.53	26.38	25.53	26.38	310.58
EtaDw	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNw	14.5	13.7	13.3	11.2	8.9	6.6	5.0	4.7	7.2	8.9	11.7	14.5	120.1
EtaGNw	0.96	0.96	0.96	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.97
QwGNin	370.5	335.2	369.3	355.7	364.8	351.1	361.0	360.6	351.7	364.9	356.2	370.5	4´311.4
Qxw	2.9	2.7	2.9	2.8	2.9	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	2.8	2.9	34.2
COMBUSTIBILI													
Metano	39.2	35.5	39.1	37.6	38.6	37.1	38.2	38.2	37.2	38.6	37.7	39.2	456.2

Legenda

Fabbisogni	VolACS[l]: Volumi di ACS - Qw[kWh]: Energia termica per acqua calda sanitaria - Qxw: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlAw: Accumulo - QlDw: Distribuzione - QlGNw: Generazione
Efficienze medie	EtaDw: Distribuzione - EtaGNw: Generazione
Consumi	QwGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXwPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Raffrescamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													
Q_CTR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	235.9	665.6	757.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1´893.0
Q_CVE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	535.5	1´395.7	1´377.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3´308.3

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_CSOL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	307.0	1´563.6	1´379.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3´250.2
Q_CINT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	474.0	2´449.1	2´370.1	0.0	0.0	0.0	0.0	5´293.2
$Q_{C,nd}$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.8	-1´954.8	-1´622.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-3´662.8
$Q_{C,rif}$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.8	-1´954.8	-1´622.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-3´662.8
IMPIANTO [kWh]													
Qc_imp	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-85.8	-1´954.8	-1´622.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-3´662.8
QlAc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	39.9	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	75.2
EtaEc	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98
QlRc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	40.7	33.8	0.0	0.0	0.0	0.0	76.7
EtaRc	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.980	0.980	0.980	1.000	1.000	1.000	1.000	0.980
QlDc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	41.5	34.5	0.0	0.0	0.0	0.0	78.3
EtaD	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98
QlGNc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EtaGNc	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7.42	6.37	6.23	1.00	1.00	1.00	1.00	6.33
QcGNin	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	328.7	278.8	0.0	0.0	0.0	0.0	623.0
Qxc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	13.6	11.3	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6
COMBUSTIBILI													
Elettricità	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	328.7	278.8	0.0	0.0	0.0	0.0	623.0

Legenda

Dispersioni	Q_CTR: Trasmissione - Q_CVE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_CSOL: Apporti solari - Q_CINT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{C,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{C,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qc_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxc: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRc: Perdite totali recuperate - QlAc: Accumulo - QlEc: Emissione - QlRc: Regolazione - QlDc: Distribuzione - QlGNc: Generazione
Efficienze medie	EtaEc: Emissione - EtaRc: Regolazione - EtaDc: Distribuzione - EtaGNc: Generazione
Consumi	QcGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXcPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Illuminazione artificiale

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_XL	552.1	498.6	552.1	534.2	552.1	534.2	552.1	552.1	534.2	552.1	534.2	552.1	6´500.0

Legenda

Fabbisogni	Q_XL: Energia elettrica per l'illuminazione artificiale

RIEPILOGO FLUSSI ENERGETICI

VANI	Area netta [m²]	Volume netto [m³]	HTR [W/K]	HVE [W/K]	Apporti interni [W]	Apporti solari [W]	Qh,nd [kWh]	Aliquota [%]
Corridoio 1 Nord P1	26.75	97.84	49.16	48.13	639.36	513.53	3´553.57	7.0
Sede Legale Giubileo 2000	26.61	96.06	24.33	47.89	636.10	300.76	2´510.27	4.9
Vano scale P1 e Disimpegno	41.41	149.48	39.95	74.52	989.79	413.36	4´084.00	8.0
Corridoio Sud P1	93.04	335.88	22.37	167.44	2´224.09	0.00	6´731.33	13.3
Sala Riunioni 2	53.00	191.32	36.02	95.37	1´266.84	492.55	4´501.52	8.9
Sala Riunioni 1	87.44	315.67	56.79	157.36	2´090.23	225.20	7´848.14	15.5
Spogliatoi P1	31.11	112.31	19.21	55.99	743.64	246.28	2´589.49	5.1
Camera 211	21.81	78.74	17.91	39.25	521.38	246.28	1´960.92	3.9
Camera 212	29.63	106.96	19.75	53.32	708.24	246.28	2´524.97	5.0
Camera 213	40.20	145.14	67.73	72.35	961.05	492.55	5´157.88	10.2
Camera 214	25.39	91.66	29.15	45.69	606.91	84.19	2´844.07	5.6
Camera 215	17.44	62.95	15.32	31.38	416.84	105.92	1´708.79	3.4
Camera 208	21.40	77.25	17.10	38.51	511.53	246.28	1´895.39	3.7
Bagni Ospiti P1	28.76	103.84	21.17	51.76	687.57	196.79	2´593.86	5.1
Deposito 1 P1	4.64	16.77	0.00	8.36	111.02	0.00	283.80	0.6
TOTALE	548.64	1´981.86	435.96	987.33	13´114.60	3´809.96	50´788.01	100.0

RIEPILOGO CARICO DI PROGETTO

VANI	Area netta [m²]	Volume netto [m³]	Dispersione massima per trasmissione [W]	Dispersione massima per ventilazione [W]	Fattore di ripresa [W/m²]	Carico di progetto [W]	Aliquota [%]
Corridoio 1 Nord P1	26.75	97.84	1´203.65	349.80	80.00	3´693.20	6.0
Sede Legale Giubileo 2000	26.61	96.06	574.98	343.44	80.00	3´047.25	5.0
Vano scale P1 e Disimpegno	41.41	149.48	919.87	534.40	80.00	4´766.84	7.8
Corridoio Sud P1	93.04	335.88	493.22	1´200.82	80.00	9´137.47	14.9
Sala Riunioni 2	53.00	191.32	871.22	683.98	80.00	5´794.96	9.5
Sala Riunioni 1	87.44	315.67	1´286.04	1´128.54	80.00	9´409.99	15.4
Spogliatoi P1	31.11	112.31	464.58	401.50	80.00	3´354.84	5.5
Camera 211	21.81	78.74	433.24	281.50	80.00	2´459.67	4.0
Camera 212	29.63	106.96	477.70	382.39	80.00	3´230.37	5.3
Camera 213	40.20	145.14	1´534.99	518.89	80.00	5´270.24	8.6
Camera 214	25.39	91.66	643.46	327.68	80.00	3´002.31	4.9
Camera 215	17.44	62.95	353.93	225.06	80.00	1´974.04	3.2
Camera 208	21.40	77.25	413.58	276.18	80.00	2´401.71	3.9
Bagni Ospiti P1	28.76	103.84	489.75	371.23	80.00	3´162.09	5.2
Deposito 1 P1	4.64	16.77	0.00	59.94	80.00	431.48	0.7
TOTALE	548.64	1´981.86	10´160.21	7´085.36	1´200.00	61´136.45	100.0

Descrizione: PIANO SECONDO

Destinazione d'uso: E1(3)

Area netta	692.07	m^2
Volume netto	2´615.49	m^3
Altezza netta media	3.78	m
Superficie lorda disperdente	1´759.49	m^2
Volume lordo	3´791.88	m^3
Capacità termica totale	162´733.82	kJ/K
Apporti interni medi	6.00	W/m^2
Ricambi d'aria per ventilazione naturale	378.93	m^3/h
Fabbisogni di acs	8´408.38	kWh

CARICO TERMICO DI PROGETTO

Temperatura esterna di progetto invernale	-1.03	°C
Dispersione massima per trasmissione	12´773.96	W
Dispersione massima per ventilazione	9´350.62	W
Carico termico di PROGETTO (trasmissione + ventilazione)	22´124.58	W
Fattore di ripresa	80.00	W/m^2

Servizi attivi

Riscaldamento, ACS, raffrescamento, illuminazione, ventilazione

Emissione e regolazione

RISCALDAMENTO	
Impianto	Impianto termico
Tipologia emissione	Ventilconvettori
Tipologia di regolazione	Zona più climatica
RAFFRESCAMENTO	
Impianto	Impianto termico
Tipologia emissione	Ventilconvettori
Tipologia di regolazione	Zona più climatica

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Riscaldamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													
Q_HTR	5´857.9	5´646.6	4´676.0	1´723.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3´223.0	5´871.6	26´998.6
Q_HVE	1´249.9	1´222.3	1´033.7	387.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	696.0	1´249.9	5´839.3
Q_HSOL	207.8	283.6	380.2	239.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	194.1	209.7	1´515.2
Q_HINT	3´089.4	2´790.4	3´089.4	1´494.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2´491.4	3´089.4	16´044.9
$Q_{H,nd}$	3´840.6	3´818.8	2´340.9	529.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´358.3	3´852.3	15´740.4
$Q_{H,rif}$	3´840.6	3´818.8	2´340.9	529.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´358.3	3´852.3	15´740.4
IMPIANTO [kWh]													
Qlr	28.6	25.8	28.6	13.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.7	28.6	478.7
Qh_imp	3´840.6	3´818.8	2´340.9	529.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1´358.3	3´852.3	15´740.4
QlAh	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEh	158.8	158.0	96.3	21.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.4	159.3	649.5
EtaEh	0.96	0.96	0.96	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.96	0.96	0.96
QlRh	122.8	122.2	74.5	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.9	123.2	502.2
EtaRh	0.970	0.970	0.970	0.970	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.970	0.970	0.970
QlDh	28.4	28.3	17.3	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	28.5	116.3
EtaDh	0.99	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNh	-2´732.6	-2´681.9	-1´700.8	-389.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1´006.0	-2´740.7	-11´251.8
EtaGNh	2.95	2.88	3.11	3.29	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.30	2.95	2.99
QhGNin	1´398.4	1´428.0	806.3	170.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	437.7	1´402.9	5´643.3
Qxh	25.6	25.5	15.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9	25.7	104.6
COMBUSTIBILI													
Elettricità	1´398.4	1´428.0	806.3	170.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	437.7	1´402.9	5´643.3

Legenda

Dispersioni	Q_HTR: Trasmissione - Q_HVE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_HSOL: Apporti solari - Q_HINT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{H,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{H,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qh_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxh: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRh: Perdite totali recuperate - QlAh: Accumulo - QlEh: Emissione - QlRh: Regolazione - QlDh: Distribuzione - QlGNh: Generazione
Efficienze medie	EtaEh: Emissione - EtaRh: Regolazione - EtaDh: Distribuzione - EtaGNh: Generazione
Consumi	QhGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXhPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Acqua calda sanitaria

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
VolACS	24´180.0	21´840.0	24´180.0	23´400.0	24´180.0	23´400.0	24´180.0	24´180.0	23´400.0	24´180.0	23´400.0	24´180.0	284´700.0
Qw	714.1	645.0	714.1	691.1	714.1	691.1	714.1	714.1	691.1	714.1	691.1	714.1	8´408.4
IMPIANTO [kWh]													
QlAw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlDw	57.15	51.62	57.15	55.31	57.15	55.31	57.15	57.15	55.31	57.15	55.31	57.15	672.92
EtaDw	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
QSTout	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlGNw	31.5	29.6	28.8	24.2	19.2	14.2	10.9	10.1	15.6	19.3	25.3	31.5	260.2
EtaGNw	0.96	0.96	0.96	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.97
QwGNin	802.8	726.3	800.0	770.6	790.5	760.6	782.2	781.4	762.0	790.6	771.7	802.8	9´341.5
Qxw	6.4	5.8	6.3	6.1	6.3	6.0	6.2	6.2	6.0	6.3	6.1	6.4	74.0
COMBUSTIBILI													
Metano	84.9	76.9	84.7	81.5	83.6	80.5	82.8	82.7	80.6	83.7	81.7	84.9	988.5

Legenda

Fabbisogni	VolACS[l]: Volumi di ACS - Qw[kWh]: Energia termica per acqua calda sanitaria - Qxw: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlAw: Accumulo - QlDw: Distribuzione - QlGNw: Generazione
Efficienze medie	EtaDw: Distribuzione - EtaGNw: Generazione
Consumi	QwGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXwPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Raffrescamento

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
INVOLUCRO [kWh]													
Q_CTR	0.0	0.0	0.0	0.0	950.4	1´893.6	699.0	614.3	1´997.5	0.0	0.0	0.0	6´602.3
Q_CVE	0.0	0.0	0.0	0.0	227.1	463.8	178.6	112.8	440.1	0.0	0.0	0.0	1´422.3
Q_CSOL	0.0	0.0	0.0	0.0	220.3	650.1	655.3	610.3	377.4	0.0	0.0	0.0	2´513.4

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_{C}INT	0.0	0.0	0.0	0.0	996.6	2´989.7	3´089.4	3´089.4	2´491.4	0.0	0.0	0.0	12´656.5
$Q_{C,nd}$	0.0	0.0	0.0	0.0	-117.6	-1´288.3	-2´867.1	-2´972.6	-497.4	0.0	0.0	0.0	-7´743.0
$Q_{C,rif}$	0.0	0.0	0.0	0.0	-117.6	-1´288.3	-2´867.1	-2´972.6	-497.4	0.0	0.0	0.0	-7´743.0
IMPIANTO [kWh]													
Qc_imp	0.0	0.0	0.0	0.0	-117.6	-1´288.3	-2´867.1	-2´972.6	-497.4	0.0	0.0	0.0	-7´743.0
QlAc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
QlEc	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	31.1	58.5	60.7	18.9	0.0	0.0	0.0	175.9
EtaEc	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	0.98
QlRc	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	31.8	59.7	61.9	19.2	0.0	0.0	0.0	179.5
EtaRc	1.000	1.000	1.000	1.000	0.980	0.980	0.980	0.980	0.980	1.000	1.000	1.000	0.980
QlDc	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	32.4	60.9	63.2	19.6	0.0	0.0	0.0	183.2
EtaD	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.00	1.00	1.00	0.98
QlGNc	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EtaGNc	1.00	1.00	1.00	1.00	7.97	7.42	6.37	6.23	6.86	1.00	1.00	1.00	6.59
QcGNin	0.0	0.0	0.0	0.0	45.3	223.0	482.1	510.8	147.0	0.0	0.0	0.0	1´408.2
Qxc	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	10.6	19.9	20.6	6.4	0.0	0.0	0.0	59.8
COMBUSTIBILI													
Elettricità	0.0	0.0	0.0	0.0	45.3	223.0	482.1	510.8	147.0	0.0	0.0	0.0	1´408.2

Legenda

Dispersioni	Q_{C}TR: Trasmissione - Q_{C}VE: Ventilazione
Apporti gratuiti	Q_{C}SOL: Apporti solari - Q_{C}INT: Apporti interni sensibili
Fabbisogni	$Q_{C,nd}$: Energia termica utile per riscaldamento - $Q_{C,rif}$: Energia termica utile in condizioni di riferimento - Qc_imp: Fabbisogno all'impianto - Qxc: Energia elettrica
Perdite sottosistemi	QlRc: Perdite totali recuperate - QlAc: Accumulo - QlEc: Emissione - QlRc: Regolazione - QlDc: Distribuzione - QlGNc: Generazione
Efficienze medie	EtaEc: Emissione - EtaRc: Regolazione - EtaDc: Distribuzione - EtaGNc: Generazione
Consumi	QcGNin: Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione - QSTout: Energia da solare termico - QXcPV: Energia elettrica da fotovoltaico

CALCOLO DEI FABBISOGNI - Illuminazione artificiale

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Q_{X}L	552.1	498.6	552.1	534.2	552.1	534.2	552.1	552.1	534.2	552.1	534.2	552.1	6´500.0

Legenda

Fabbisogni	Q_{X}L: Energia elettrica per l'illuminazione artificiale

RIEPILOGO FLUSSI ENERGETICI

VANI	Area netta [m²]	Volume netto [m³]	HTR [W/K]	HVE [W/K]	Apporti interni [W]	Apporti solari [W]	Qh,nd [kWh]	Aliquota [%]
Corridoio 2 P2	23.81	175.66	41.67	4.34	551.91	0.00	1´592.33	10.1
Deposito 1 P2	24.19	73.13	47.50	4.41	560.80	105.76	1´791.68	11.4
Camera 310	28.43	98.81	65.91	5.19	659.08	0.00	2´593.99	16.5
Cappella	28.69	78.32	49.39	5.24	665.23	91.82	1´764.88	11.2
Camera 312	36.13	121.63	21.88	6.60	837.75	91.82	441.28	2.8
Camera 311	34.35	110.27	17.61	6.27	796.25	91.82	265.31	1.7
Camera 308	30.29	88.44	17.79	5.53	702.21	42.62	385.00	2.4
Camera 313	19.82	62.24	13.34	3.62	459.41	56.45	306.72	1.9
Camera 309	36.10	122.22	16.70	6.59	836.83	91.82	200.30	1.3
Camera 307	30.17	99.55	15.04	5.51	699.53	91.82	205.88	1.3
Camera 306	37.85	114.73	20.31	6.91	877.50	70.71	369.44	2.3
Lavanderia	11.99	45.59	2.65	2.19	277.96	0.00	-41.92	-0.3
Camera 305	27.24	94.52	13.06	4.97	631.42	91.82	153.29	1.0
Camera 303	33.10	113.95	15.36	6.04	767.29	91.82	178.70	1.1
Camera 304	37.08	122.71	17.57	6.77	859.71	76.63	247.43	1.6
Camera 302	40.70	139.96	21.65	7.43	943.59	160.29	315.19	2.0
Camera 301	28.95	95.25	17.33	5.28	671.11	91.82	329.44	2.1
Corridoio 1 P2	111.08	540.53	52.80	20.27	2´575.22	0.00	910.24	5.8
Magazzino 1 P2	11.83	46.12	31.40	2.16	274.26	0.00	1´332.67	8.5
Disimpegno ascensore P2	7.77	39.30	29.99	1.42	180.11	124.11	1´217.84	7.7
Vano scale P2	45.69	179.58	36.49	8.34	1´059.22	144.03	971.28	6.2
Camera 308 bis	1.39	33.55	1.45	0.25	32.13	0.00	49.33	0.3
Corridoio 2 P2 bis	5.45	19.44	5.19	0.99	126.33	0.00	160.12	1.0
TOTALE	692.07	2´615.49	572.08	126.31	16´044.87	1´515.16	15´740.44	100.0

RIEPILOGO CARICO DI PROGETTO

VANI	Area netta [m²]	Volume netto [m³]	Dispersione massima per trasmissione [W]	Dispersione massima per ventilazione [W]	Fattore di ripresa [W/m²]	Carico di progetto [W]	Aliquota [%]
Corridoio 2 P2	23.81	175.66	877.79	628.01	80.00	3´410.26	4.4
Deposito 1 P2	24.19	73.13	1´053.56	261.44	80.00	3´250.13	4.2
Camera 310	28.43	98.81	1´462.50	353.27	80.00	4´090.05	5.3
Cappella	28.69	78.32	1´099.82	280.01	80.00	3´675.31	4.7
Camera 312	36.13	121.63	502.82	434.85	80.00	3´828.45	4.9
Camera 311	34.35	110.27	401.30	394.22	80.00	3´543.12	4.6
Camera 308	30.29	88.44	395.06	316.18	80.00	3´134.32	4.0
Camera 313	19.82	62.24	295.01	222.51	80.00	2´102.79	2.7
Camera 309	36.10	122.22	378.20	436.96	80.00	3´702.78	4.8
Camera 307	30.17	99.55	342.05	355.90	80.00	3´111.79	4.0
Camera 306	37.85	114.73	450.91	410.16	80.00	3´889.01	5.0
Lavanderia	11.99	45.59	55.73	163.00	80.00	1´177.89	1.5
Camera 305	27.24	94.52	296.79	337.92	80.00	2´813.52	3.6
Camera 303	33.10	113.95	347.86	407.38	80.00	3´402.89	4.4
Camera 304	37.08	122.71	388.64	438.69	80.00	3´793.90	4.9
Camera 302	40.70	139.96	482.15	500.36	80.00	4´238.51	5.5
Camera 301	28.95	95.25	390.26	340.51	80.00	3´046.56	3.9
Corridoio 1 P2	111.08	540.53	1´110.61	1´932.45	80.00	11´929.27	15.4
Magazzino 1 P2	11.83	46.12	763.94	164.88	80.00	1´875.20	2.4
Disimpegno ascensore P2	7.77	39.30	712.46	140.48	80.00	1´474.45	1.9
Vano scale P2	45.69	179.58	826.70	642.00	80.00	5´123.70	6.6
Camera 308 bis	1.39	33.55	30.52	119.96	80.00	261.34	0.3
Corridoio 2 P2 bis	5.45	19.44	109.25	69.49	80.00	614.67	0.8
TOTALE	692.07	2´615.49	12´773.96	9´350.62	1´840.00	77´489.90	100.0

Scheda VN1

Descrizione vano: Bagno accoglienza

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	7.04	m^2
Volume netto	30.71	m^3
Altezza netta media	4.36	m
Capacità termica totale	3´405.44	kJ/K
Carico termico di progetto	1´420	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR11	Esterno NORD	12.85	1.8313	23.54
Pavimento	SI2	Controterra	7.04	1.2570	3.98
Ponte termico	-	Esterno NORD	2.95	0.0923	0.27
Ponte termico	-	Esterno NORD	2.95	0.2014	0.59
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.36	0.0688	0.30
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.36	0.0688	0.30
Ponte termico	-	Controterra	2.40	0.0687	0.07
Ponte termico	-	Controterra	2.38	0.0687	0.07
Ponte termico	-	Controterra	2.94	1.0429	1.38

Scheda VN2

Descrizione vano: Accoglienza

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	57.27	m^2
Volume netto	237.80	m^3
Altezza netta media	4.15	m
Capacità termica totale	19´597.30	kJ/K
Carico termico di progetto	8´292	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR12	Ascensore PT	12.25	1.0317	9.80
Muro	MR12	Ascensore PT	0.04	1.0317	0.04
Muro	MR12	Ascensore PT	3.36	1.0317	2.69
Muro	MR12	Ascensore PT	3.33	1.0317	2.66
Muro	MR11	Esterno NORD	6.69	1.8313	12.24
Muro	MR14	Sottoscala	16.56	1.6828	4.85
Muro	MR14	Sottoscala	1.11	1.6828	0.32
Muro	MR14	Sottoscala	6.87	1.6828	2.01
Muro	MR17	Esterno EST	11.56	1.3256	15.33
Muro	MR18	Sottoscala	6.08	1.9572	2.07
Muro	MR18	Sottoscala	0.02	1.9572	0.01
Finestra	FN5	Esterno EST	7.59	2.70	20.50
Pavimento	SI2	Controterra	57.27	1.2570	32.40
Ponte termico	-	Esterno EST	4.63	0.3135	1.45

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.53	0.0923	0.14
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.53	0.2014	0.31
Ponte termico	-	ascensore	4.44	0.2014	0.69
Ponte termico	-	Esterno EST	4.63	0.2014	0.93
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.36	0.0688	0.30
Ponte termico	-	Controterra	4.03	0.0687	0.12
Ponte termico	-	Controterra	2.80	0.0687	0.09
Ponte termico	-	Controterra	3.10	1.0429	1.45
Ponte termico	-	Controterra	3.43	1.0429	1.61
Ponte termico	-	Sottoscala PT	4.14	0.5626	0.40
Ponte termico	-	Controterra	0.87	0.8952	0.35
Ponte termico	-	Controterra	4.22	0.8952	1.70
Ponte termico	-	Controterra	5.92	0.7807	2.08
Ponte termico	-	Esterno EST	3.30	0.7511	2.48
Ponte termico	-	Esterno EST	2.30	0.7511	1.73
Ponte termico	-	Esterno EST	3.30	0.7511	2.48
Ponte termico	-	Esterno EST	4.14	0.6472	2.68
Ponte termico	-	Controterra	0.57	0.5343	0.14
Ponte termico	-	Controterra	0.83	0.5343	0.20

Scheda VN3

Descrizione vano: Cucine

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	82.43	m^2
Volume netto	341.28	m^3
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	25´730.99	kJ/K
Carico termico di progetto	9´893	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR28	Intercapedine cucina	1.03	1.0317	0.34
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.33	1.0317	1.09
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	13.52	1.0317	4.43
Muro	MR28	Intercapedine cucina	1.49	1.0317	0.49
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.00	1.0317	0.00
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.89	1.0317	0.29
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.90	1.0317	0.30
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.01	1.0317	0.00
Muro	MR28	Intercapedine cucina	1.58	1.0317	0.52
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.00	1.0317	0.00
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.46	1.0317	0.15
Muro	MR28	Intercapedine cucina	1.72	1.0317	0.56
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.92	1.0317	0.30
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	1.10	1.0317	0.36

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR29	Sottoscala	0.76	1.0317	0.14
Muro	MR29	Sottoscala	1.26	1.0317	0.23
Muro	MR29	Sottoscala	3.37	1.0317	0.60
Muro	MR29	Sottoscala	1.79	1.0317	0.32
Muro	MR30	Sottoscala	5.25	1.1845	1.08
Muro	MR30	Sottoscala	1.51	1.1845	0.31
Muro	MR31	Intercapedine cucina	13.52	1.6335	7.01
Muro	MR31	Intercapedine cucina	9.54	1.6335	4.95
Soffitto	SS6	Esterno ORIZZONTALE	0.34	2.7044	0.91
Soffitto	SS6	Esterno ORIZZONTALE	1.13	2.7044	3.05
Soffitto	SS6	Esterno ORIZZONTALE	0.23	2.7044	0.62
Soffitto	SS6	Esterno ORIZZONTALE	1.60	2.7044	4.32
Soffitto	SS7	Esterno ORIZZONTALE	0.88	1.2445	1.10
Soffitto	SS7	Esterno ORIZZONTALE	1.09	1.2445	1.36
Pavimento	SI2	Controterra	82.43	1.2570	46.62
Ponte termico	-	Controterra	1.50	1.0429	0.70
Ponte termico	-	Controterra	1.50	1.0429	0.70
Ponte termico	-	Controterra	1.11	1.0429	0.52
Ponte termico	-	Controterra	1.65	1.0429	0.77
Ponte termico	-	Controterra	9.84	1.0429	4.62
Ponte termico	-	Controterra	3.82	1.0429	1.79
Ponte termico	-	Controterra	3.77	0.8952	1.52
Ponte termico	-	Intercapedine cucina	4.14	-2.6318	0.00
Ponte termico	-	Intercapedine cucina	4.14	-2.6318	0.00
Ponte termico	-	Intercapedine cucina	4.14	0.8053	1.06
Ponte termico	-	Intercapedine cucina	4.14	0.8053	1.06
Ponte termico	-	Controterra	2.98	0.4088	0.55

Scheda VN4

Descrizione vano: Cella frigo

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	9.86	m^2
Volume netto	40.79	m^3
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	5´254.06	kJ/K
Carico termico di progetto	1´243	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR28	Intercapedine cucina	9.52	1.0317	3.12
Muro	MR28	Intercapedine cucina	3.37	1.0317	1.10
Muro	MR28	Intercapedine cucina	0.96	1.0317	0.31
Pavimento	SI2	Controterra	9.86	1.2570	5.58
Ponte termico	-	Controterra	3.30	1.0429	1.55
Ponte termico	-	Controterra	2.96	1.0429	1.39
Ponte termico	-	Intercapedine cucina	4.14	0.8053	1.06
Ponte termico	-	Controterra	2.98	0.4088	0.55

Scheda VN5

Descrizione vano: Deposito 5 PT

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	34.10	m^2
Volume netto	141.01	m^3
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	11´860.22	kJ/K
Carico termico di progetto	4´977	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR33	Esterno OVEST	26.93	1.4902	40.14
Muro	MR33	Esterno OVEST	0.32	1.4902	0.48
Finestra	FN6	Esterno OVEST	2.00	2.59	5.19
Pavimento	SI2	Controterra	34.10	1.2570	19.29
Ponte termico	-	Esterno OVEST	7.07	0.0923	0.65
Ponte termico	-	Controterra	4.92	0.7807	1.73
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.14	0.7199	2.98
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.00	0.6756	1.35
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.00	0.6756	0.68
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.00	0.6756	1.35
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.00	0.6756	0.68
Ponte termico	-	Controterra	4.72	0.6030	1.28
Ponte termico	-	Controterra	7.07	0.6030	1.92

Scheda VN6

Descrizione vano: Caffè letterario e culturale

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	62.11	m^2
Volume netto	256.84	m^3
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	22´363.36	kJ/K
Carico termico di progetto	9´964	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR33	Esterno OVEST	0.60	1.4902	0.90
Muro	MR33	Esterno OVEST	10.05	1.4902	14.98
Muro	MR17	Esterno SUD	12.94	1.3256	17.15
Finestra	FN7	Esterno SUD	3.00	2.63	7.89
Soffitto	SS8	Teatro 2	0.45	2.3269	0.60
Soffitto	SS8	Teatro 1	0.45	2.3269	0.60
Soffitto	SS8	Teatro 2	0.81	2.3269	1.08
Soffitto	SS8	Teatro 2	1.04	2.3269	1.39
Soffitto	SS8	Teatro 1	7.49	2.3269	10.02
Soffitto	SS8	Teatro 2	45.20	2.3269	60.52
Soffitto	SS8	Teatro 2	0.06	2.3269	0.08
Soffitto	SS8	Teatro 1	0.58	2.3269	0.78
Soffitto	SS8	Teatro 2	1.25	2.3269	1.67
Pavimento	SI2	Controterra	62.11	1.2570	35.13

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno SUD	3.86	0.2014	0.78
Ponte termico	-	Controterra	4.61	0.0687	0.14
Ponte termico	-	Controterra	5.65	0.8952	2.27
Ponte termico	-	Controterra	4.10	0.8952	1.65
Ponte termico	-	Controterra	1.10	0.8952	0.44
Ponte termico	-	Controterra	0.86	0.8952	0.35
Ponte termico	-	Esterno SUD	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Controterra	4.97	0.6030	1.35
Ponte termico	-	Controterra	1.33	0.6030	0.36
Ponte termico	-	Controterra	1.39	0.6030	0.38
Ponte termico	-	Controterra	0.89	0.6030	0.24
Ponte termico	-	Controterra	0.89	0.6030	0.24
Ponte termico	-	Controterra	5.48	0.6030	1.49
Ponte termico	-	Controterra	5.64	0.6030	1.53
Ponte termico	-	Controterra	3.20	0.6030	0.87
Ponte termico	-	teatro	4.61	0.1105	0.29
Ponte termico	-	teatro	5.64	0.9123	2.96
Ponte termico	-	teatro	5.48	0.9123	2.88
Ponte termico	-	teatro	1.39	0.9123	0.73
Ponte termico	-	teatro	1.33	0.9123	0.70
Ponte termico	-	teatro	0.89	0.9123	0.47
Ponte termico	-	teatro	0.89	0.9123	0.47
Ponte termico	-	teatro	3.20	0.9123	1.68
Ponte termico	-	teatro	5.65	1.2976	4.22
Ponte termico	-	teatro	4.10	1.2976	3.06
Ponte termico	-	teatro	0.86	1.2976	0.64
Ponte termico	-	teatro	1.10	1.2976	0.82
Ponte termico	-	Esterno SUD	4.14	0.7442	3.08
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.14	0.0485	0.20

Scheda VN7

Descrizione vano: Corridoio PT

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	114.63	m^2
Volume netto	473.99	m^3
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	46´741.21	kJ/K
Carico termico di progetto	14´813	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR33	Esterno OVEST	6.23	1.4902	9.29
Muro	MR33	Esterno OVEST	0.14	1.4902	0.20
Muro	MR17	Esterno SUD	7.03	1.3256	9.32
Porta	PR2	Esterno OVEST	2.10	2.0780	4.36
Finestra	FN7	Esterno SUD	3.00	2.63	7.89
Soffitto	SS8	Teatro 3	25.12	2.3269	33.63
Soffitto	SS8	Teatro 3	0.12	2.3269	0.16
Pavimento	SI2	Controterra	114.63	1.2570	64.84
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.43	0.2014	0.49
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.05	0.0923	0.19
Ponte termico	-	Controterra	2.23	0.0687	0.07
Ponte termico	-	Controterra	5.18	1.0429	2.43

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Controterra	5.39	1.0429	2.53
Ponte termico	-	Controterra	10.92	1.0429	5.12
Ponte termico	-	Controterra	4.64	1.0429	2.18
Ponte termico	-	Controterra	0.05	0.8952	0.02
Ponte termico	-	Controterra	4.53	0.7807	1.59
Ponte termico	-	Controterra	16.26	0.7807	5.71
Ponte termico	-	Controterra	22.50	0.7807	7.91
Ponte termico	-	Controterra	5.79	0.7807	2.03
Ponte termico	-	Esterno SUD	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.14	0.7199	2.98
Ponte termico	-	Controterra	5.79	0.6030	1.57
Ponte termico	-	Controterra	6.47	0.6030	1.76
Ponte termico	-	Controterra	8.61	0.6030	2.34
Ponte termico	-	teatro	6.47	0.9123	3.40
Ponte termico	-	teatro	5.79	0.9123	3.04
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.10	1.0518	2.21
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.00	1.0518	1.05
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.10	1.0518	2.21

Scheda VN8

Descrizione vano: caffè letterario

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	81.34	m^2
Volume netto	336.33	m^3
Altezza netta media	4.13	m
Capacità termica totale	22´991.40	kJ/K
Carico termico di progetto	13´106	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR17	Esterno EST	31.87	1.3256	42.25
Muro	MR17	Esterno EST	2.33	1.3256	3.09
Muro	MR17	Esterno SUD	19.83	1.3256	26.28
Muro	MR17	Esterno EST	2.34	1.3256	3.10
Muro	MR17	Esterno EST	13.45	1.3256	17.82
Finestra	FN7	Esterno EST	3.00	2.63	7.89
Finestra	FN7	Esterno EST	3.00	2.63	7.89
Finestra	FN7	Esterno SUD	3.00	2.63	7.89
Finestra	FN8	Esterno EST	4.19	2.67	11.18
Soffitto	SS8	Teatro 4	15.51	2.3269	20.76
Soffitto	SS8	Teatro 4	0.16	2.3269	0.22
Soffitto	SS8	Teatro 4	0.10	2.3269	0.14
Soffitto	SS8	Teatro 4	0.12	2.3269	0.16
Soffitto	SS8	Teatro 4	0.12	2.3269	0.16
Pavimento	SI2	Controterra	81.34	1.2570	46.01
Ponte termico	-	Esterno EST	4.83	0.3135	1.51
Ponte termico	-	Esterno EST	9.72	0.3135	3.05
Ponte termico	-	Esterno SUD	5.52	0.3135	1.73
Ponte termico	-	Esterno EST	4.83	0.2014	0.97
Ponte termico	-	Esterno EST	9.72	0.2014	1.96
Ponte termico	-	Esterno SUD	5.52	0.2014	1.11
Ponte termico	-	Controterra	15.27	0.7807	5.36
Ponte termico	-	Controterra	5.43	0.7807	1.91

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	1.68	0.7511	1.26
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno SUD	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno SUD	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	4.14	0.6472	2.68
Ponte termico	-	Esterno SUD_EST	4.14	0.7101	2.94

Scheda VN9

Descrizione vano: Sala ristorante

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	118.51	m^2
Volume netto	490.03	m^3
Altezza netta media	4.13	m
Capacità termica totale	31´854.03	kJ/K
Carico termico di progetto	17´337	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR17	Esterno EST	2.33	1.3256	3.09
Muro	MR17	Esterno EST	48.56	1.3256	64.37
Muro	MR17	Esterno EST	0.41	1.3256	0.54
Muro	MR17	Esterno EST	2.34	1.3256	3.10
Muro	MR17	Esterno EST	20.06	1.3256	26.59
Finestra	FN9	Esterno EST	5.00	2.68	13.40
Finestra	FN7	Esterno EST	3.00	2.63	7.89
Finestra	FN7	Esterno EST	3.00	2.63	7.89
Finestra	FN7	Esterno EST	3.00	2.63	7.89
Finestra	FN7	Esterno EST	3.00	2.63	7.89
Pavimento	SI2	Controterra	118.51	1.2570	67.03
Ponte termico	-	Esterno EST	6.87	0.3135	2.15
Ponte termico	-	Esterno EST	15.07	0.3135	4.72
Ponte termico	-	Esterno EST	6.87	0.2014	1.38
Ponte termico	-	Esterno EST	15.07	0.2014	3.03
Ponte termico	-	Controterra	5.37	0.7807	1.89
Ponte termico	-	Controterra	21.94	0.7807	7.71
Ponte termico	-	Controterra	5.43	0.7807	1.91
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno EST	2.00	0.7511	1.50
Ponte termico	-	Esterno EST	4.14	0.6472	2.68
Ponte termico	-	Esterno EST	4.14	0.6472	2.68

Scheda VN10

Descrizione vano: Sede APS

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	19.89	m²
Volume netto	82.24	m³
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	8´186.11	kJ/K
Carico termico di progetto	3´057	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR17	Esterno EST	13.42	1.3256	17.78
Finestra	FN10	Esterno EST	1.92	2.60	5.00
Pavimento	SI2	Controterra	19.89	1.2570	11.25
Ponte termico	-	Esterno EST	3.71	0.3135	1.16
Ponte termico	-	Esterno EST	3.71	0.2014	0.75
Ponte termico	-	Controterra	5.36	0.7807	1.88
Ponte termico	-	Controterra	3.71	0.7807	1.30
Ponte termico	-	Controterra	5.37	0.7807	1.89
Ponte termico	-	Esterno EST	1.60	0.7511	1.20
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	1.60	0.7511	1.20
Ponte termico	-	Esterno EST	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	4.14	0.6472	2.68
Ponte termico	-	Esterno EST	4.14	0.6472	2.68

Scheda VN11

Descrizione vano: Bagni Clienti

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	14.34	m²
Volume netto	59.28	m³
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	6´072.82	kJ/K
Carico termico di progetto	3´336	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR17	Esterno SUD	11.83	1.3256	15.68
Muro	MR33	Esterno OVEST	17.70	1.4902	26.38
Finestra	FN7	Esterno SUD	3.00	2.63	7.89
Soffitto	SS8	Teatro 1	14.34	2.3269	19.19
Pavimento	SI2	Controterra	14.34	1.2570	8.11
Ponte termico	-	Esterno SUD	3.59	0.2014	0.72
Ponte termico	-	Controterra	3.28	0.0687	0.10
Ponte termico	-	Controterra	4.08	0.8952	1.64
Ponte termico	-	Esterno SUD	1.20	0.7511	0.90
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	Esterno SUD	2.50	0.7511	1.88
Ponte termico	-	teatro	3.28	0.1105	0.21
Ponte termico	-	teatro	4.08	1.2976	3.04
Ponte termico	-	Esterno SUD	4.14	0.7442	3.08
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.14	0.0485	0.20

Scheda VN12

Descrizione vano: Bagni Personale

SubEOdC: PIANO TERRA

Livello: Piano Terra

Area netta	14.71	m^2
Volume netto	60.83	m^3
Altezza netta media	4.14	m
Capacità termica totale	7´169.89	kJ/K
Carico termico di progetto	3´356	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR33	Esterno OVEST	20.43	1.4902	30.45
Muro	MR33	Esterno OVEST	0.21	1.4902	0.31
Muro	MR33	Esterno NORD	11.00	1.4902	16.40
Soffitto	SS8	Teatro 2	14.71	2.3269	19.70
Pavimento	SI2	Controterra	14.71	1.2570	8.32
Ponte termico	-	Controterra	5.22	0.8952	2.10
Ponte termico	-	Controterra	3.11	0.6030	0.84
Ponte termico	-	teatro	3.11	0.9123	1.63
Ponte termico	-	teatro	5.22	1.2976	3.90
Ponte termico	-	Esterno NORD_OVEST	4.14	0.6799	2.81

Scheda VN13

Descrizione vano: Corridoio 1 Nord P1

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	26.75	m^2
Volume netto	97.84	m^3
Altezza netta media	3.66	m
Capacità termica totale	8´140.04	kJ/K
Carico termico di progetto	3´693	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR39	Esterno NORD	0.54	0.8634	0.47
Muro	MR39	Esterno NORD	0.03	0.8634	0.02
Muro	MR39	Esterno NORD	18.90	0.8634	16.32
Muro	MR40	Ascensore	10.69	0.8012	6.65
Muro	MR40	Ascensore	0.02	0.8012	0.01
Finestra	FN14	Esterno NORD	7.50	2.70	20.28
Soffitto	SS10	Esterno ORIZZONTALE	0.39	0.3292	0.13
Soffitto	SS11	Sottotetto Nord	4.78	0.3228	0.99
Soffitto	SS11	Sottotetto Nord	0.75	0.3228	0.16
Soffitto	SS10	Esterno ORIZZONTALE	0.75	0.3292	0.25
Soffitto	SS11	Sottotetto Nord	0.52	0.3228	0.11
Pavimento	SI4	Esterno ORIZZONTALE	0.11	1.1454	0.12
Pavimento	SI4	Esterno ORIZZONTALE	0.00	1.1454	0.00
Ponte termico	-	Esterno NORD	7.46	0.0923	0.69
Ponte termico	-	ascensore	2.97	0.0870	0.20
Ponte termico	-	Sottotetto	2.73	0.0860	0.15
Ponte termico	-	Esterno NORD	0.15	0.0514	0.01
Ponte termico	-	Esterno NORD	2.50	0.1648	0.41
Ponte termico	-	Esterno NORD	3.00	0.1648	0.49
Ponte termico	-	Esterno NORD	3.00	0.1648	0.49
Ponte termico	-	Esterno NORD	2.50	0.1648	0.41
Ponte termico	-	Sottotetto	2.49	0.0153	0.02
Ponte termico	-	Esterno NORD	3.61	0.2167	0.78

Scheda VN14

Descrizione vano: Sede Legale Giubileo 2000

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	26.61	m^2
Volume netto	96.06	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	8´273.20	kJ/K
Carico termico di progetto	3´047	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR42	Esterno EST	14.48	0.3401	4.92
Finestra	FN15	Esterno EST	3.90	2.65	10.33
Soffitto	SS12	Cavedio 2	26.61	1.1580	4.25
Ponte termico	-	Esterno EST	5.09	0.3135	1.60
Ponte termico	-	Esterno EST	5.09	0.0923	0.47
Ponte termico	-	Esterno EST	3.00	0.3060	0.92
Ponte termico	-	Esterno EST	3.00	0.3060	0.92
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.3060	0.40
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.1461	0.53

Scheda VN15

Descrizione vano: Vano scale P1 e Disimpegno

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	41.41	m^2
Volume netto	149.48	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	14´314.91	kJ/K
Carico termico di progetto	4´767	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR43	Esterno NORD	13.89	0.3881	5.39
Muro	MR43	Esterno NORD	0.56	0.3881	0.22
Muro	MR44	Esterno OVEST	9.03	0.4924	4.44
Muro	MR44	Esterno SUD	0.02	0.4924	0.01
Muro	MR44	Esterno SUD	0.66	0.4924	0.33
Muro	MR45	Ascensore	0.99	0.3751	0.29
Muro	MR45	Ascensore	7.63	0.3751	2.22
Muro	MR45	Ascensore	0.52	0.3751	0.15
Finestra	FN16	Esterno OVEST	3.12	2.63	8.22
Finestra	FN16	Esterno OVEST	3.12	2.63	8.22
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.02	1.7583	0.01
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.85	1.7583	0.26
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.08	1.7583	0.02
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.20	1.7583	0.06
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.01	1.7583	0.00
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.33	1.7583	0.10
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.35	1.7583	0.11
Pavimento	SI6	Sottoscala	0.97	1.7583	0.30
Pavimento	SI6	Sottoscala	12.42	1.7583	3.80
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.23	0.3135	1.33
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.60	0.2460	0.64
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.60	0.2460	0.64
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.60	0.2460	0.64
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.60	0.2460	0.64
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.2052	0.74

Scheda VN16

Descrizione vano: Corridoio Sud P1

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	93.04	m^2
Volume netto	335.88	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	28´855.91	kJ/K
Carico termico di progetto	9´137	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR46	Esterno OVEST	5.37	0.5998	3.22
Muro	MR46	Esterno OVEST	0.30	0.5998	0.18
Muro	MR48	Teatro 3	8.75	1.6335	8.23
Muro	MR48	Teatro 3	0.01	1.6335	0.01
Porta	PR2	Esterno OVEST	2.10	2.0780	4.36
Soffitto	SS13	Cavedio 1	11.45	1.1580	1.67
Soffitto	SS13	Cavedio 1	0.47	1.1580	0.07
Pavimento	SI7	Esterno ORIZZONTALE	0.22	2.2766	0.49
Pavimento	SI7	Esterno ORIZZONTALE	0.39	2.2766	0.89
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.15	0.0923	0.20
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.15	0.0923	0.20
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.10	0.4231	0.89
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.00	0.4231	0.42
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.10	0.4231	0.89
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.1810	0.65

Scheda VN17

Descrizione vano: Sala Riunioni 2

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	53.00	m²
Volume netto	191.32	m³
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	13´497.64	kJ/K
Carico termico di progetto	5´795	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR42	Esterno EST	30.00	0.3401	10.21
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Ponte termico	-	Esterno EST	10.11	0.3135	3.17
Ponte termico	-	Esterno EST	10.11	0.0923	0.93
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.3060	0.40
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.3060	0.40
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.1461	0.53
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.0465	0.17

Scheda VN18

Descrizione vano: Sala Riunioni 1

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	87.44	m²
Volume netto	315.67	m³
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	20´336.79	kJ/K

Carico termico di progetto	9´410	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno OVEST	48.27	0.4924	23.77
Muro	MR33	Esterno SUD	0.43	1.4902	0.63
Muro	MR33	Esterno SUD	1.45	1.4902	2.17
Finestra	FN18	Esterno OVEST	1.68	2.59	4.35
Finestra	FN19	Esterno OVEST	2.40	2.62	6.28
Pavimento	SI7	Esterno ORIZZONTALE	0.22	2.2766	0.51
Pavimento	SI8	Intercapedine cucina	2.20	1.7583	1.23
Pavimento	SI8	Intercapedine cucina	0.61	1.7583	0.34
Pavimento	SI7	Esterno ORIZZONTALE	3.55	2.2766	8.08
Pavimento	SI8	Intercapedine cucina	0.39	1.7583	0.22
Pavimento	SI8	Intercapedine cucina	0.09	1.7583	0.05
Ponte termico	-	Esterno OVEST	14.50	0.3135	4.55
Ponte termico	-	Esterno OVEST	14.50	0.0923	1.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.40	0.2460	0.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.40	0.2460	0.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.00	0.2460	0.49
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.00	0.2460	0.49
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.1161	0.42

Scheda VN19

Descrizione vano: Spogliatoi P1

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	31.11	m^2
Volume netto	112.31	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	8´882.14	kJ/K
Carico termico di progetto	3´355	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR42	Esterno EST	17.67	0.3401	6.01
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Ponte termico	-	Esterno EST	5.80	0.3135	1.82
Ponte termico	-	Esterno EST	5.80	0.0923	0.54
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.3060	0.40
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.0465	0.17
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.0465	0.17

Scheda VN20

Descrizione vano: Camera 211

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	21.81	m^2
Volume netto	78.74	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	6´875.21	kJ/K
Carico termico di progetto	2´460	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR42	Esterno EST	15.18	0.3401	5.16
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Ponte termico	-	Esterno EST	5.11	0.3135	1.60
Ponte termico	-	Esterno EST	5.11	0.0923	0.47
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.3060	0.40
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.0465	0.17

Scheda VN21

Descrizione vano: Camera 212

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	29.63	m^2
Volume netto	106.96	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	8´406.70	kJ/K
Carico termico di progetto	3´230	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno EST	14.88	0.4924	7.32
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Ponte termico	-	Esterno EST	5.02	0.3135	1.57
Ponte termico	-	Esterno EST	5.02	0.0923	0.46
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.2460	0.62
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.2460	0.62
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.0716	0.26

Scheda VN22

Descrizione vano: Camera 213

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	40.20	m^2
Volume netto	145.14	m^3

Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	10´336.34	kJ/K
Carico termico di progetto	5´270	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR48	Teatro 4	0.18	1.6335	0.17
Muro	MR48	Teatro 4	0.18	1.6335	0.17
Muro	MR48	Teatro 4	11.79	1.6335	11.08
Muro	MR48	Teatro 4	0.01	1.6335	0.01
Muro	MR51	Teatro 3	21.33	0.4715	5.79
Muro	MR48	Teatro 4	7.34	1.6335	6.90
Muro	MR48	Teatro 4	0.18	1.6335	0.17
Muro	MR48	Teatro 4	0.18	1.6335	0.17
Muro	MR48	Teatro 4	9.16	1.6335	8.61
Muro	MR44	Esterno EST	22.88	0.4924	11.26
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Ponte termico	-	Esterno EST	8.14	0.3135	2.55
Ponte termico	-	Esterno EST	8.14	0.0923	0.75
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.2460	0.62
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.2460	0.62
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.2460	0.62
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.2460	0.62
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.0716	0.26
Ponte termico	-	teatro	3.61	-0.2683	0.00
Ponte termico	-	teatro	3.61	0.0643	0.13

Scheda VN23

Descrizione vano: Camera 214

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	25.39	m^2
Volume netto	91.66	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	7´654.93	kJ/K
Carico termico di progetto	3´002	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR46	Esterno OVEST	10.45	0.5998	6.27
Muro	MR62	Teatro 2	17.02	1.1792	11.54
Muro	MR62	Teatro 2	0.15	1.1792	0.10
Muro	MR63	Teatro 2	2.48	0.8012	1.15
Muro	MR63	Teatro 2	1.87	0.8012	0.86
Muro	MR63	Teatro 2	1.70	0.8012	0.78
Finestra	FN21	Esterno OVEST	2.34	2.62	6.13
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.54	0.0923	0.33
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.54	0.0923	0.33
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.0849	0.31
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.80	0.2188	0.39

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2188	0.28
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2188	0.28
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.80	0.2188	0.39

Scheda VN24

Descrizione vano: Camera 215

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	17.44	m^2
Volume netto	62.95	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	5´828.39	kJ/K
Carico termico di progetto	1´974	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR46	Esterno OVEST	10.38	0.5998	6.22
Finestra	FN21	Esterno OVEST	2.34	2.62	6.13
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.52	0.0923	0.33
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.52	0.0923	0.33
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.1810	0.65
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.0849	0.31
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.80	0.2188	0.39
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2188	0.28
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.80	0.2188	0.39
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2188	0.28

Scheda VN25

Descrizione vano: Camera 208

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	21.40	m^2
Volume netto	77.25	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	6´663.93	kJ/K
Carico termico di progetto	2´402	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR42	Esterno EST	11.43	0.3401	3.89
Finestra	FN17	Esterno EST	3.25	2.64	8.58
Ponte termico	-	Esterno EST	4.07	0.3135	1.27
Ponte termico	-	Esterno EST	4.07	0.0923	0.38
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.3060	0.40
Ponte termico	-	Esterno EST	2.50	0.3060	0.77
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.1461	0.53

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno EST	3.61	0.1461	0.53

Scheda VN26

Descrizione vano: Bagni Ospiti P1

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	28.76	m^2
Volume netto	103.84	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	8´313.18	kJ/K
Carico termico di progetto	3´162	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno OVEST	13.84	0.4924	6.81
Finestra	FN18	Esterno OVEST	1.68	2.59	4.35
Finestra	FN18	Esterno OVEST	1.68	2.59	4.35
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.76	0.3135	1.49
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.76	0.0923	0.44
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.40	0.2460	0.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.40	0.2460	0.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.40	0.2460	0.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.40	0.2460	0.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.20	0.2460	0.30
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.2052	0.74
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.61	0.1161	0.42

Scheda VN27

Descrizione vano: Deposito 1 P1

SubEOdC: PIANO PRIMO

Livello: Livello 1

Area netta	4.64	m^2
Volume netto	16.77	m^3
Altezza netta media	3.61	m
Capacità termica totale	1´955.66	kJ/K
Carico termico di progetto	431	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]

Scheda VN28

Descrizione vano: Corridoio 2 P2

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	23.81	m^2
Volume netto	175.66	m^3
Altezza netta media	7.38	m
Capacità termica totale	6´893.42	kJ/K
Carico termico di progetto	3´410	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR75	Esterno OVEST	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR76	Scale emergenza P2	5.40	1.6335	5.64
Muro	MR75	Esterno OVEST	0.39	1.9145	0.75
Muro	MR77	Teatro 1	26.06	0.5691	8.53
Soffitto	SS20	Esterno NORD	0.19	0.4158	0.08
Soffitto	SS20	Esterno NORD	25.45	0.4158	10.58
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.26	0.9975	0.15
Pavimento	SI14	Teatro 2	22.91	0.9975	13.15
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.61	0.9975	0.35
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.03	0.9975	0.02
Ponte termico	-	teatro	1.85	0.1709	0.18
Ponte termico	-	teatro	6.70	0.0572	0.22
Ponte termico	-	Esterno	1.09	0.0792	0.09
Ponte termico	-	Esterno	4.73	0.0866	0.41
Ponte termico	-	Esterno	2.85	0.1006	0.29
Ponte termico	-	Esterno	6.70	0.0179	0.12
Ponte termico	-	teatro	4.73	0.2164	0.59
Ponte termico	-	teatro	2.65	0.2608	0.40
Ponte termico	-	Esterno	1.85	0.0668	0.12

Scheda VN29

Descrizione vano: Deposito 1 P2

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	24.19	m^2
Volume netto	73.13	m^3
Altezza netta media	3.02	m
Capacità termica totale	4´765.93	kJ/K
Carico termico di progetto	3´250	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno NORD	7.30	0.4924	3.59
Muro	MR44	Esterno NORD	0.07	0.4924	0.03
Muro	MR44	Esterno NORD	0.00	0.4924	0.00
Muro	MR44	Esterno NORD	0.01	0.4924	0.00
Muro	MR78	Esterno OVEST	0.02	1.3189	0.02
Muro	MR79	Scale emergenza P2	11.78	1.1792	8.89
Muro	MR79	Scale emergenza P2	0.02	1.1792	0.02
Muro	MR39	Esterno EST	0.03	0.8634	0.03
Muro	MR39	Esterno EST	0.00	0.8634	0.00
Muro	MR39	Esterno EST	0.03	0.8634	0.02

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR39	Esterno EST	0.44	0.8634	0.38
Finestra	FN22	Esterno NORD	1.43	2.57	3.68
Finestra	FN22	Esterno NORD	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS20	Esterno NORD	26.05	0.4158	10.83
Pavimento	SI14	Teatro 2	24.19	0.9975	13.88
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	teatro	6.14	0.0572	0.20
Ponte termico	-	Esterno	6.14	0.0179	0.11
Ponte termico	-	teatro	2.65	0.2608	0.40

Scheda VN30

Descrizione vano: Camera 310

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	28.43	m^2
Volume netto	98.81	m^3
Altezza netta media	3.48	m
Capacità termica totale	6´831.72	kJ/K
Carico termico di progetto	4´090	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR46	Esterno SUD	0.00	0.5998	0.00
Muro	MR46	Esterno SUD	7.03	0.5998	4.22
Muro	MR80	Esterno EST	0.01	1.0638	0.01
Muro	MR80	Esterno EST	20.95	1.0638	22.29
Muro	MR80	Esterno EST	0.00	1.0638	0.00
Muro	MR80	Esterno EST	0.13	1.0638	0.14
Muro	MR77	Teatro 1	23.96	0.5691	7.84
Muro	MR77	Teatro 1	0.38	0.5691	0.12
Soffitto	SS20	Esterno SUD	30.12	0.4158	12.52
Soffitto	SS20	Esterno NORD	0.50	0.4158	0.21
Pavimento	SI14	Teatro 2	26.34	0.9975	15.12
Pavimento	SI14	Teatro 2	1.35	0.9975	0.77
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.75	0.9975	0.43
Ponte termico	-	Esterno	3.21	0.0866	0.28
Ponte termico	-	teatro	4.68	0.2164	0.58
Ponte termico	-	Esterno EST	6.79	0.0480	0.33
Ponte termico	-	Esterno SUD	3.94	0.0238	0.09
Ponte termico	-	Esterno EST	4.62	0.2065	0.95

Scheda VN31

Descrizione vano: Cappella

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	28.69	m^2
Volume netto	78.32	m^3

Altezza netta media	2.73	m
Capacità termica totale	5´144.78	kJ/K
Carico termico di progetto	3´675	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR46	Esterno EST	0.00	0.5998	0.00
Muro	MR46	Esterno EST	5.30	0.5998	3.18
Muro	MR46	Esterno SUD	0.00	0.5998	0.00
Muro	MR46	Esterno SUD	11.01	0.5998	6.60
Muro	MR80	Esterno OVEST	14.51	1.0638	15.44
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno SUD	20.79	0.1961	4.08
Soffitto	SS21	Esterno EST	10.11	0.1961	1.98
Pavimento	SI14	Teatro 4	18.04	0.9975	10.35
Pavimento	SI14	Teatro 4	2.39	0.9975	1.37
Pavimento	SI14	Teatro 4	0.09	0.9975	0.05
Pavimento	SI14	Teatro 4	1.20	0.9975	0.69
Pavimento	SI14	Teatro 4	0.17	0.9975	0.10
Pavimento	SI14	Teatro 4	0.10	0.9975	0.06
Pavimento	SI14	Teatro 4	0.13	0.9975	0.08
Pavimento	SI14	Teatro 4	0.29	0.9975	0.17
Ponte termico	-	Esterno EST	4.03	0.0923	0.37
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2188	0.24
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2188	0.28
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2188	0.24
Ponte termico	-	Esterno SUD	6.50	-0.0474	0.00
Ponte termico	-	Esterno EST	4.03	-0.0474	0.00
Ponte termico	-	Esterno OVEST	5.20	0.0468	0.24
Ponte termico	-	Esterno EST	2.00	0.0215	0.04
Ponte termico	-	Esterno	1.84	0.0103	0.02
Ponte termico	-	Esterno SUD_EST	2.00	0.2227	0.45
Ponte termico	-	Esterno OVEST	3.96	0.0432	0.17

Scheda VN32

Descrizione vano: Camera 312

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	36.13	m²
Volume netto	121.63	m³
Altezza netta media	3.37	m
Capacità termica totale	7´122.58	kJ/K
Carico termico di progetto	3´828	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR80	Esterno NORD	0.01	1.0638	0.01
Muro	MR80	Esterno NORD	0.00	1.0638	0.00
Muro	MR80	Esterno OVEST	2.89	1.0638	3.08
Muro	MR80	Esterno NORD	0.92	1.0638	0.98
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR46	Esterno EST	0.00	0.5998	0.00
Muro	MR46	Esterno EST	6.81	0.5998	4.08

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno SUD	1.39	0.1961	0.27
Soffitto	SS21	Esterno EST	37.53	0.1961	7.36
Ponte termico	-	Esterno EST	4.94	0.0923	0.46
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2188	0.24
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2188	0.24
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2188	0.28
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.36	0.2065	0.90
Ponte termico	-	Esterno EST	4.94	-0.0474	0.00
Ponte termico	-	Esterno OVEST	0.98	0.0468	0.05
Ponte termico	-	Esterno EST	2.00	0.0215	0.04
Ponte termico	-	Esterno	1.72	0.0103	0.02
Ponte termico	-	Esterno	1.37	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.00	0.0432	0.17
Ponte termico	-	Esterno	4.82	0.0432	0.21
Ponte termico	-	Esterno	0.63	0.0404	0.03
Ponte termico	-	Esterno NORD	0.00	0.0957	0.00

Scheda VN33

Descrizione vano: Camera 311

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	34.35	m²
Volume netto	110.27	m³
Altezza netta media	3.21	m
Capacità termica totale	7´202.07	kJ/K
Carico termico di progetto	3´543	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR80	Esterno NORD	0.01	1.0638	0.01
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR75	Esterno SUD	0.17	1.9145	0.32
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR46	Esterno EST	0.00	0.5998	0.00
Muro	MR46	Esterno EST	8.48	0.5998	5.09
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno EST	36.99	0.1961	7.25
Ponte termico	-	Esterno EST	5.94	0.0923	0.55
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2188	0.24
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2188	0.28
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2188	0.24
Ponte termico	-	Esterno EST	5.94	-0.0474	0.00
Ponte termico	-	Esterno	1.37	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	4.66	0.0432	0.20

Scheda VN34

Descrizione vano: Camera 308

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	30.29	m²

Volume netto	88.44	m^3
Altezza netta media	2.92	m
Capacità termica totale	5´913.82	kJ/K
Carico termico di progetto	3´134	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR39	Esterno OVEST	6.28	0.8634	5.42
Muro	MR39	Esterno OVEST	0.00	0.8634	0.00
Muro	MR39	Esterno OVEST	0.03	0.8634	0.03
Muro	MR39	Esterno OVEST	0.19	0.8634	0.17
Finestra	FN22	Esterno OVEST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	0.18	0.1961	0.04
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	32.44	0.1961	6.36
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.33	0.9975	0.19
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.60	0.9975	0.34
Ponte termico	-	Esterno OVEST	5.20	0.0923	0.48
Ponte termico	-	teatro	3.59	0.1709	0.35
Ponte termico	-	Esterno	1.82	0.0103	0.02
Ponte termico	-	Esterno	4.89	0.0432	0.21
Ponte termico	-	Esterno	3.55	0.0296	0.11
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.90	-0.0599	0.00
Ponte termico	-	Esterno	3.03	0.0092	0.03
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.1707	0.19
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.1707	0.22
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.1707	0.19
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.89	0.0325	0.06

Scheda VN35

Descrizione vano: Camera 313

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	19.82	m^2
Volume netto	62.24	m^3
Altezza netta media	3.14	m
Capacità termica totale	4´849.36	kJ/K
Carico termico di progetto	2´103	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR39	Esterno NORD	0.02	0.8634	0.01
Muro	MR81	Cavedio 1	16.84	0.8012	1.70
Muro	MR39	Esterno NORD	0.01	0.8634	0.01
Muro	MR39	Esterno OVEST	0.00	0.8634	0.00
Muro	MR39	Esterno OVEST	2.95	0.8634	2.55
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR75	Esterno SUD	0.15	1.9145	0.29
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.01
Finestra	FN22	Esterno OVEST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	21.34	0.1961	4.19
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.63	0.0923	0.24
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.1648	0.18
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.1648	0.18

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.1648	0.21
Ponte termico	-	Esterno	1.82	0.0103	0.02
Ponte termico	-	Esterno	4.54	0.0432	0.20
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.63	-0.0599	0.00
Ponte termico	-	Esterno	2.92	0.0092	0.03
Ponte termico	-	Esterno SUD	0.00	0.0722	0.00

Scheda VN36

Descrizione vano: Camera 309

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	36.10	m^2
Volume netto	122.22	m^3
Altezza netta media	3.39	m
Capacità termica totale	8´110.47	kJ/K
Carico termico di progetto	3´703	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR43	Esterno EST	0.00	0.3881	0.00
Muro	MR43	Esterno EST	8.72	0.3881	3.38
Muro	MR78	Esterno NORD	0.01	1.3189	0.01
Muro	MR78	Esterno NORD	0.01	1.3189	0.01
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno EST	38.88	0.1961	7.62
Ponte termico	-	Esterno EST	6.09	0.0923	0.56
Ponte termico	-	Esterno	6.08	0.0432	0.26
Ponte termico	-	Esterno	6.40	0.0404	0.26
Ponte termico	-	Esterno EST	6.09	-0.0175	0.00
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2889	0.38
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32

Scheda VN37

Descrizione vano: Camera 307

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	30.17	m^2
Volume netto	99.55	m^3
Altezza netta media	3.30	m
Capacità termica totale	6´621.80	kJ/K
Carico termico di progetto	3´112	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR43	Esterno EST	0.00	0.3881	0.00
Muro	MR43	Esterno EST	8.32	0.3881	3.23

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR75	Esterno NORD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR75	Esterno NORD	0.17	1.9145	0.33
Muro	MR75	Esterno NORD	0.17	1.9145	0.32
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno EST	32.50	0.1961	6.37
Ponte termico	-	Esterno EST	5.84	0.0923	0.54
Ponte termico	-	Esterno NORD	3.37	-0.2683	0.00
Ponte termico	-	Esterno	1.41	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	4.40	0.0432	0.19
Ponte termico	-	Esterno	6.38	0.0296	0.19
Ponte termico	-	Esterno	3.12	0.0092	0.03
Ponte termico	-	Esterno EST	5.84	-0.0175	0.00
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2889	0.38
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	2.20	0.0121	0.03
Ponte termico	-	Esterno EST	2.20	0.0536	0.12

Scheda VN38

Descrizione vano: Camera 306

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	37.85	m^2
Volume netto	114.73	m^3
Altezza netta media	3.03	m
Capacità termica totale	7´835.12	kJ/K
Carico termico di progetto	3´889	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno SUD	0.05	0.4924	0.03
Muro	MR44	Esterno SUD	0.00	0.4924	0.00
Muro	MR86	Cavedio 1	17.21	0.4715	1.02
Muro	MR86	Cavedio 1	1.98	0.4715	0.12
Muro	MR86	Cavedio 1	0.02	0.4715	0.00
Muro	MR44	Esterno OVEST	0.00	0.4924	0.00
Muro	MR44	Esterno OVEST	11.45	0.4924	5.64
Muro	MR78	Esterno NORD	0.00	1.3189	0.00
Muro	MR75	Esterno NORD	0.14	1.9145	0.28
Muro	MR75	Esterno NORD	0.00	1.9145	0.00
Finestra	FN22	Esterno OVEST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno SUD	0.49	0.1961	0.10
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	13.74	0.1961	2.70
Soffitto	SS21	Esterno SUD	6.22	0.1961	1.22
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	0.49	0.1961	0.10
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	19.82	0.1961	3.89
Ponte termico	-	Esterno OVEST	7.72	0.0923	0.71
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno	2.82	0.0103	0.03
Ponte termico	-	Esterno	1.18	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	4.83	0.0432	0.21
Ponte termico	-	Esterno	0.42	0.0092	0.00
Ponte termico	-	Esterno OVEST	7.72	-0.0354	0.00

Scheda VN39

Descrizione vano: Lavanderia

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	11.99	m^2
Volume netto	45.59	m^3
Altezza netta media	3.80	m
Capacità termica totale	3´618.92	kJ/K
Carico termico di progetto	1´178	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR78	Esterno NORD	0.00	1.3189	0.00
Muro	MR78	Esterno NORD	0.01	1.3189	0.01
Muro	MR80	Esterno EST	0.00	1.0638	0.00
Soffitto	SS21	Esterno SUD	0.03	0.1961	0.01
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	0.02	0.1961	0.00
Soffitto	SS21	Esterno SUD	1.08	0.1961	0.21
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	0.04	0.1961	0.01
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	11.74	0.1961	2.30
Ponte termico	-	Esterno	2.72	0.0103	0.03
Ponte termico	-	Esterno	0.31	0.0432	0.01
Ponte termico	-	Esterno	1.24	0.0432	0.05

Scheda VN40

Descrizione vano: Camera 305

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	27.24	m^2
Volume netto	94.52	m^3
Altezza netta media	3.47	m
Capacità termica totale	6´376.59	kJ/K
Carico termico di progetto	2´814	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR78	Esterno NORD	0.01	1.3189	0.01
Muro	MR78	Esterno NORD	0.01	1.3189	0.01
Muro	MR43	Esterno EST	0.00	0.3881	0.00
Muro	MR43	Esterno EST	5.08	0.3881	1.97
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno EST	29.33	0.1961	5.75
Ponte termico	-	Esterno EST	3.90	0.0923	0.36
Ponte termico	-	Esterno	1.41	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	5.35	0.0432	0.23
Ponte termico	-	Esterno	3.23	0.0092	0.03
Ponte termico	-	Esterno	3.10	0.0092	0.03

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Ponte termico	-	Esterno EST	3.90	-0.0175	0.00
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2889	0.38
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	2.20	0.0121	0.03

Scheda VN41

Descrizione vano: Camera 303

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	33.10	m^2
Volume netto	113.95	m^3
Altezza netta media	3.44	m
Capacità termica totale	7´321.11	kJ/K
Carico termico di progetto	3´403	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR43	Esterno EST	0.00	0.3881	0.00
Muro	MR43	Esterno EST	6.90	0.3881	2.68
Muro	MR75	Esterno NORD	0.00	1.9145	0.00
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno EST	35.65	0.1961	6.99
Ponte termico	-	Esterno EST	5.00	0.0923	0.46
Ponte termico	-	Esterno	1.34	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	6.29	0.0432	0.27
Ponte termico	-	Esterno	6.34	0.0296	0.19
Ponte termico	-	Esterno EST	5.00	-0.0175	0.00
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2889	0.38
Ponte termico	-	Esterno EST	2.20	0.0121	0.03
Ponte termico	-	Esterno EST	2.20	0.0536	0.12

Scheda VN42

Descrizione vano: Camera 304

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	37.08	m^2
Volume netto	122.71	m^3
Altezza netta media	3.31	m
Capacità termica totale	7´763.68	kJ/K
Carico termico di progetto	3´794	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno OVEST	0.00	0.4924	0.00

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno OVEST	9.13	0.4924	4.50
Muro	MR75	Esterno NORD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR75	Esterno NORD	0.00	1.9145	0.01
Muro	MR75	Esterno NORD	0.17	1.9145	0.33
Muro	MR75	Esterno NORD	0.17	1.9145	0.32
Finestra	FN22	Esterno OVEST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	39.94	0.1961	7.83
Ponte termico	-	Esterno OVEST	6.33	0.0923	0.58
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.08	0.0716	0.15
Ponte termico	-	Esterno NORD	3.40	-0.2683	0.00
Ponte termico	-	Esterno	1.30	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	5.03	0.0432	0.22
Ponte termico	-	Esterno	2.24	0.0296	0.07
Ponte termico	-	Esterno	4.80	0.0296	0.14
Ponte termico	-	Esterno OVEST	6.33	-0.0354	0.00

Scheda VN43

Descrizione vano: Camera 302

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	40.70	m^2
Volume netto	139.96	m^3
Altezza netta media	3.44	m
Capacità termica totale	8´444.09	kJ/K
Carico termico di progetto	4´239	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR44	Esterno NORD	0.02	0.4924	0.01
Muro	MR44	Esterno OVEST	0.00	0.4924	0.00
Muro	MR44	Esterno OVEST	6.61	0.4924	3.25
Finestra	FN22	Esterno OVEST	1.43	2.57	3.68
Finestra	FN22	Esterno OVEST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	43.84	0.1961	8.60
Ponte termico	-	Esterno OVEST	5.68	0.0923	0.52
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.30	0.2460	0.32
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.10	0.2460	0.27
Ponte termico	-	Esterno	1.30	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	6.99	0.0432	0.30
Ponte termico	-	Esterno	3.34	0.0092	0.03
Ponte termico	-	Esterno OVEST	5.68	-0.0354	0.00
Ponte termico	-	Esterno OVEST	2.08	0.0157	0.03

Scheda VN44

Descrizione vano: Camera 301

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	28.95	m²
Volume netto	95.25	m³
Altezza netta media	3.29	m
Capacità termica totale	6´371.18	kJ/K
Carico termico di progetto	3´047	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR87	Cavedio 2	19.70	0.9710	2.64
Muro	MR87	Cavedio 2	0.01	0.9710	0.00
Muro	MR75	Esterno SUD	0.00	1.9145	0.00
Muro	MR43	Esterno EST	0.00	0.3881	0.00
Muro	MR43	Esterno EST	7.98	0.3881	3.10
Finestra	FN22	Esterno EST	1.43	2.57	3.68
Soffitto	SS21	Esterno EST	31.18	0.1961	6.11
Ponte termico	-	Esterno EST	5.64	0.0923	0.52
Ponte termico	-	Cavedio 2	4.54	0.2065	0.13
Ponte termico	-	Esterno	1.34	0.0103	0.01
Ponte termico	-	Esterno	4.27	0.0432	0.18
Ponte termico	-	Esterno	3.28	0.0092	0.03
Ponte termico	-	Esterno EST	5.64	-0.0175	0.00
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	1.10	0.2889	0.32
Ponte termico	-	Esterno EST	1.30	0.2889	0.38

Scheda VN45

Descrizione vano: Corridoio 1 P2

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	111.08	m²
Volume netto	540.53	m³
Altezza netta media	4.87	m
Capacità termica totale	30´892.90	kJ/K
Carico termico di progetto	11´929	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR80	Esterno SUD	3.44	1.0638	3.66
Muro	MR80	Esterno SUD	0.01	1.0638	0.01
Muro	MR80	Esterno SUD	0.00	1.0638	0.00
Muro	MR80	Esterno SUD	0.08	1.0638	0.09
Muro	MR80	Esterno SUD	1.01	1.0638	1.08
Muro	MR80	Esterno SUD	0.02	1.0638	0.02
Muro	MR80	Esterno OVEST	0.00	1.0638	0.00
Muro	MR87	Cavedio 2	0.00	0.9710	0.00
Muro	MR87	Cavedio 2	1.50	0.9710	0.20
Muro	MR87	Cavedio 2	1.01	0.9710	0.14
Muro	MR93	Cavedio 1	2.15	0.9710	0.26
Muro	MR93	Cavedio 1	9.48	0.9710	1.16
Muro	MR93	Cavedio 1	0.00	0.9710	0.00
Muro	MR93	Cavedio 1	1.15	0.9710	0.14

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR75	Esterno NORD	0.00	1.9145	0.01
Muro	MR80	Esterno SUD	8.26	1.0638	8.79
Muro	MR80	Esterno SUD	0.00	1.0638	0.00
Soffitto	SS21	Esterno SUD	1.57	0.1961	0.31
Soffitto	SS21	Esterno SUD	0.19	0.1961	0.04
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	0.08	0.1961	0.02
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	52.94	0.1961	10.38
Soffitto	SS21	Esterno SUD	1.68	0.1961	0.33
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	0.19	0.1961	0.04
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	17.60	0.1961	3.45
Soffitto	SS21	Esterno EST	45.08	0.1961	8.84
Soffitto	SS20	Esterno NORD	0.04	0.4158	0.02
Soffitto	SS20	Esterno NORD	0.26	0.4158	0.11
Pavimento	SI14	Teatro 3	11.35	0.9975	6.52
Pavimento	SI14	Teatro 3	1.71	0.9975	0.98
Pavimento	SI14	Teatro 3	0.61	0.9975	0.35
Pavimento	SI14	Teatro 3	0.37	0.9975	0.21
Pavimento	SI14	Teatro 3	0.12	0.9975	0.07
Ponte termico	-	teatro	0.73	0.2164	0.09
Ponte termico	-	teatro	0.41	0.2164	0.05
Ponte termico	-	teatro	3.53	0.2164	0.44
Ponte termico	-	Esterno SUD	4.47	0.2065	0.92
Ponte termico	-	Esterno SUD	4.56	0.2065	0.94
Ponte termico	-	Esterno SUD	0.23	0.0468	0.01
Ponte termico	-	Cavedio 2	4.71	0.0432	0.03
Ponte termico	-	Esterno	4.49	0.0432	0.19
Ponte termico	-	Esterno	0.80	0.0432	0.03
Ponte termico	-	Esterno	5.39	0.0432	0.23
Ponte termico	-	Esterno	0.98	0.0432	0.04
Ponte termico	-	Esterno	5.09	0.0432	0.22
Ponte termico	-	Esterno	4.86	0.0432	0.21
Ponte termico	-	Esterno	5.25	0.0432	0.23
Ponte termico	-	Esterno	4.53	0.0432	0.20
Ponte termico	-	Esterno	6.50	0.0432	0.28
Ponte termico	-	Esterno	4.92	0.0432	0.21
Ponte termico	-	Esterno	6.46	0.0432	0.28
Ponte termico	-	Esterno	5.56	0.0432	0.24
Ponte termico	-	Esterno	4.61	0.0432	0.20
Ponte termico	-	Esterno	3.53	0.0432	0.15
Ponte termico	-	Esterno	7.04	0.0432	0.30
Ponte termico	-	Esterno	0.07	0.0432	0.00
Ponte termico	-	Esterno	0.80	0.0404	0.03
Ponte termico	-	Esterno	1.24	0.0404	0.05
Ponte termico	-	Esterno SUD	1.80	-0.0515	0.00
Ponte termico	-	Esterno SUD	0.78	0.1047	0.08

Scheda VN46

Descrizione vano: Magazzino 1 P2

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	11.83	m^2
Volume netto	46.12	m^3
Altezza netta media	3.90	m
Capacità termica totale	4´027.49	kJ/K
Carico termico di progetto	1´875	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR80	Esterno EST	0.96	1.0638	1.03
Muro	MR80	Esterno EST	0.23	1.0638	0.25
Muro	MR80	Esterno EST	0.23	1.0638	0.25
Muro	MR80	Esterno EST	0.00	1.0638	0.00
Muro	MR80	Esterno EST	6.84	1.0638	7.27
Muro	MR94	Cavedio 2	13.85	0.6348	1.21
Muro	MR94	Cavedio 2	0.98	0.6348	0.09
Muro	MR95	Esterno SUD	0.00	0.6732	0.00
Muro	MR95	Esterno SUD	1.13	0.6732	0.76
Muro	MR80	Esterno NORD	0.01	1.0638	0.01
Muro	MR80	Esterno NORD	16.09	1.0638	17.11
Soffitto	SS21	Esterno EST	12.74	0.1961	2.50
Ponte termico	-	Esterno NORD_EST	3.07	0.2065	0.63
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.45	0.0468	0.21
Ponte termico	-	Esterno	2.88	0.0103	0.03
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.72	0.0432	0.20
Ponte termico	-	Esterno EST	2.85	-0.0515	0.00

Scheda VN47

Descrizione vano: Disimpegno ascensore P2

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	7.77	m^2
Volume netto	39.30	m^3
Altezza netta media	5.06	m
Capacità termica totale	3´462.63	kJ/K
Carico termico di progetto	1´474	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR40	Ascensore	0.00	0.8012	0.00
Muro	MR40	Ascensore	13.80	0.8012	8.58
Muro	MR80	Esterno NORD	0.00	1.0638	0.00
Muro	MR80	Esterno NORD	10.87	1.0638	11.57
Muro	MR95	Esterno SUD	0.01	0.6732	0.01
Finestra	FN23	Esterno NORD	2.52	2.62	6.61
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	3.98	0.1961	0.78
Soffitto	SS21	Esterno EST	4.39	0.1961	0.86
Ponte termico	-	ascensore	3.00	0.0870	0.20
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.35	0.0468	0.06
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.50	0.0468	0.07
Ponte termico	-	Esterno	2.89	0.0103	0.03
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.76	0.0432	0.21
Ponte termico	-	Esterno	1.32	0.0668	0.09
Ponte termico	-	Esterno NORD	2.10	0.1403	0.29
Ponte termico	-	Esterno NORD	2.10	0.1403	0.29
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.20	0.1403	0.17
Ponte termico	-	Esterno NORD	1.20	0.1403	0.17

Scheda VN48

Descrizione vano: Vano scale P2

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	45.69	m^2
Volume netto	179.58	m^3
Altezza netta media	3.93	m
Capacità termica totale	10´581.77	kJ/K
Carico termico di progetto	5´124	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m^2] Lunghezza [m]	U [W/m^2K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR39	Esterno OVEST	0.00	0.8634	0.00
Muro	MR39	Esterno OVEST	4.59	0.8634	3.96
Muro	MR95	Esterno NORD	0.02	0.6732	0.01
Muro	MR95	Esterno NORD	0.00	0.6732	0.00
Muro	MR95	Esterno NORD	1.29	0.6732	0.87
Muro	MR95	Esterno NORD	1.32	0.6732	0.89
Muro	MR95	Esterno NORD	0.00	0.6732	0.00
Muro	MR95	Esterno NORD	0.12	0.6732	0.08
Muro	MR44	Esterno NORD	0.01	0.4924	0.00
Muro	MR107	Ascensore	8.86	0.4715	3.24
Muro	MR44	Esterno NORD	0.55	0.4924	0.27
Muro	MR44	Esterno NORD	0.02	0.4924	0.01
Muro	MR44	Esterno NORD	12.21	0.4924	6.01
Muro	MR44	Esterno NORD	0.55	0.4924	0.27
Muro	MR44	Esterno NORD	0.01	0.4924	0.01
Muro	MR44	Esterno NORD	0.02	0.4924	0.01
Muro	MR87	Cavedio 2	0.00	0.9710	0.00
Muro	MR87	Cavedio 2	24.64	0.9710	3.30
Finestra	FN24	Esterno OVEST	2.24	2.62	5.87
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	40.05	0.1961	7.86
Soffitto	SS21	Esterno EST	9.16	0.1961	1.80
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.10	0.0923	0.38
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.60	0.1648	0.26
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.60	0.1648	0.26
Ponte termico	-	Esterno OVEST	1.40	0.1648	0.23
Ponte termico	-	Cavedio 2	4.71	0.0432	0.03
Ponte termico	-	Esterno OVEST	4.10	-0.0599	0.00
Ponte termico	-	Esterno	1.40	0.0092	0.01
Ponte termico	-	Esterno	0.09	0.0668	0.01
Ponte termico	-	Esterno	1.60	0.0668	0.11
Ponte termico	-	Esterno	7.90	0.0918	0.72
Ponte termico	-	Esterno NORD	4.91	0.0547	0.27

Scheda VN49

Descrizione vano: Camera 308 bis

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	1.39	m^2
Volume netto	33.55	m^3
Altezza netta media	24.21	m
Capacità termica totale	635.61	kJ/K
Carico termico di progetto	261	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Soffitto	SS20	Esterno NORD	0.10	0.4158	0.04
Soffitto	SS20	Esterno NORD	1.39	0.4158	0.58
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.37	0.9975	0.21
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.21	0.9975	0.12
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.08	0.9975	0.04
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.01	0.9975	0.01
Ponte termico	-	teatro	1.56	0.1709	0.15
Ponte termico	-	Esterno	1.92	0.1006	0.19
Ponte termico	-	Esterno	1.56	0.0668	0.10

Scheda VN50

Descrizione vano: Corridoio 2 P2 bis

SubEOdC: PIANO SECONDO

Livello: Livello 2

Area netta	5.45	m^2
Volume netto	19.44	m^3
Altezza netta media	3.57	m
Capacità termica totale	1´946.79	kJ/K
Carico termico di progetto	615	W
Temperatura interna invernale	20.00	°C
Temperatura interna estiva	26.00	°C

Elementi disperdenti

Elemento	Codice	Confine	Area [m²] Lunghezza [m]	U [W/m²K] λ [W/mK]	Dispersione [W/K]
Muro	MR78	Esterno NORD	0.02	1.3189	0.03
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	0.33	0.1961	0.06
Soffitto	SS21	Esterno OVEST	5.54	0.1961	1.09
Pavimento	SI14	Teatro 2	4.77	0.9975	2.74
Pavimento	SI14	Teatro 2	0.68	0.9975	0.39
Ponte termico	-	teatro	3.27	0.1709	0.32
Ponte termico	-	teatro	3.34	0.2164	0.42
Ponte termico	-	Esterno	3.34	0.0432	0.14