

Comune di Catanzaro- (CZ)

# RELAZIONE dei CARICHI TERMICI INVERNALI

Calcolo del carico termico invernale richiesto dall'edificio  
 secondo UNI 12831

IM.DOC02.MEC.

EDIFICIO	Catanzaro (CZ) – Via G. Pepe n°18
COMMITTENTE	ISTITUTO SUPERIORE DI STUDI MUSICALI "P.I.TCHAIKOVSKY"
PROGETTISTA DEL SISTEMA DI GENERAZIONE	Dott. Ing. Daniele Procopio
DATA	30/05/2024
	<p>Firma: _____</p> 

## 1 CARICO TERMICO DI PROGETTO DELL'EDIFICIO

### ALLEGATI ALLA RELAZIONE TECNICA PROGETTUALE: CALCOLO DEL CARICO TERMICO INVERNALE

#### Calcolo del carico termico di progetto per impianti di riscaldamento negli edifici.

Di seguito si riportano i dettagli dei carichi termici per le unità immobiliari, le zone e i locali costituenti l'edificio. Il calcolo è eseguito secondo i principi della norma UNI EN 12831 e si riferisce al salto termico di progetto tra la temperatura interna e la temperatura esterna di progetto definita dalla UNI

*Il calcolo è da supporto alla progettazione dell'impianto di riscaldamento. Secondo le indicazioni di norma, il valore del carico è valutato secondo tre componenti: trasmissione, ventilazione e potenza di ripresa.*

#### Carico termico invernale richiesto per le unità immobiliari dell'edificio

Unità immobiliare	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
Unità immobiliare 01	1.091,0 m <sup>2</sup>	139.867,2 W	128,207 W/m <sup>2</sup>

#### Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nelle unità immobiliari

Unità immobiliare	$\phi_{trasm}$	$\phi_{vent}$	$\phi_{ripresa}$
Unità immobiliare 01	87.228,7 W	18.819,4 W	33.819,1 W

## 2 CARICO TERMICO PER SINGOLA UNITA' IMMOBILIARE

### Unità immobiliare 01

#### Carico termico invernale richiesto per singola zona riscaldata

Zona riscaldata	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
Zona climatizzata P. T	20,9 m <sup>2</sup>	5.266,3 W	252,096 W/m <sup>2</sup>
BAGNI P. 1	28,0 m <sup>2</sup>	6.662,8 W	237,617 W/m <sup>2</sup>
BAGNI P. 2	30,4 m <sup>2</sup>	3.003,8 W	98,712 W/m <sup>2</sup>
BAGNI P. 3	21,5 m <sup>2</sup>	2.835,3 W	132,120 W/m <sup>2</sup>
Zona climatizzata P. 1	136,1 m <sup>2</sup>	14.540,2 W	106,866 W/m <sup>2</sup>
Zona climatizzata P. 2	552,7 m <sup>2</sup>	66.023,0 W	119,462 W/m <sup>2</sup>
Zona climatizzata P. 3	301,4 m <sup>2</sup>	41.535,9 W	137,810 W/m <sup>2</sup>

#### Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nelle zone riscaldate

Unità immobiliare	$\phi_{trasm}$	$\phi_{vent}$	$\phi_{ripresa}$
Zona climatizzata P. T	4.439,3 W	179,7 W	647,3 W
BAGNI P. 1	3.810,5 W	1.983,0 W	869,2 W
BAGNI P. 2	0,0 W	2.060,5 W	943,3 W
BAGNI P. 3	993,8 W	1.176,2 W	665,3 W
Zona climatizzata P. 1	8.286,9 W	2.035,5 W	4.217,9 W
Zona climatizzata P. 2	41.000,1 W	7.890,1 W	17.132,8 W
Zona climatizzata P. 3	28.698,1 W	3.494,4 W	9.343,4 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare

#### Zona climatizzata P. T

**Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente**

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
ACCOGLIENZA PT	14,3 m <sup>2</sup>	2.973,4 W	207,638 W/m <sup>2</sup>
Locale SX ingresso	6,6 m <sup>2</sup>	2.292,9 W	349,528 W/m <sup>2</sup>

**Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti**

Locale	$\phi_{trasm}$	$\phi_{vent}$	$\phi_{ripresa}$
ACCOGLIENZA PT	2.406,2 W	123,2 W	443,9 W
Locale SX ingresso	2.033,1 W	56,4 W	203,4 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare

**BAGNI P. 1**

**Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente**

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
BAGNI P1	28,0 m <sup>2</sup>	6.662,8 W	237,617 W/m <sup>2</sup>

**Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti**

Locale	$\phi_{trasm}$	$\phi_{vent}$	$\phi_{ripresa}$
BAGNI P1	3.810,5 W	1.983,0 W	869,2 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare

**BAGNI P. 2**

**Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente**

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
Bagno	30,4 m <sup>2</sup>	3.003,8 W	98,712 W/m <sup>2</sup>

**Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti**

Locale	$\phi_{trasm}$	$\phi_{vent}$	$\phi_{ripresa}$
Bagno	0,0 W	2.060,5 W	943,3 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare

**BAGNI P. 3**

**Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente**

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
BAGNI P3	21,5 m <sup>2</sup>	2.835,3 W	132,120 W/m <sup>2</sup>

**Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti**

Locale	$\phi_{trasm}$	$\phi_{vent}$	$\phi_{ripresa}$
BAGNI P3	993,8 W	1.176,2 W	665,3 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare  
**Zona climatizzata P. 1**

**Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente**

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
P 1	136,1 m <sup>2</sup>	14.540,2 W	106,866 W/m <sup>2</sup>

**Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti**

Locale	φtrasm	φvent	φripresa
P 1	8.286,9 W	2.035,5 W	4.217,9 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare  
**Zona climatizzata P. 2**

**Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente**

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
Piano 2 ala Est	552,7 m <sup>2</sup>	66.023,0 W	119,462 W/m <sup>2</sup>

**Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti**

Locale	φtrasm	φvent	φripresa
Piano 2 ala Est	41.000,1 W	7.890,1 W	17.132,8 W

Di seguito il carico richiesto per gli ambienti costituenti le zone riscaldate dell'unità immobiliare  
**Zona climatizzata P. 3**

**Carico termico invernale richiesto per singolo ambiente**

Locale	Sup,utile	Carico totale	Carico specifico
ZONA CLIMATIZZATA P3 ALA EST	301,4 m <sup>2</sup>	41.535,9 W	137,810 W/m <sup>2</sup>

**Carico termico per trasmissione, ventilazione e ripresa nei singoli ambienti**

Locale	φtrasm	φvent	φripresa
ZONA CLIMATIZZATA P3 ALA EST	28.698,1 W	3.494,4 W	9.343,4 W

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. T - ACCOGLIENZA PT - Dqprogetto = 22,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
Muratura di pietra sp 90	Esterno	S	1,00	18,07	1,240	22,402	1,00	492,838
Finestra [110x130]	Esterno	S	1,00	1,43	2,136	3,054	1,00	67,199
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	4,80	0,226	1,085	1,00	23,866
Finestra [110x130]	Esterno	S	1,00	1,43	2,136	3,054	1,00	67,199
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	4,80	0,226	1,085	1,00	23,866
Muratura di pietra sp 60	Esterno	W	1,10	6,93	1,649	11,422	1,00	276,414
Porta interna Vs ZNR	Esterno	W	1,10	1,68	2,343	3,937	1,00	95,270
Tramezzo interno (140 mm)	vani non riscaldati	-	1,00	16,49	1,287	21,226	0,40	186,791
Porta interna Vs ZNR	vani non riscaldati	-	1,00	1,68	2,343	3,937	0,40	34,644
Muratura di pietra sp 80	Esterno	E	1,15	11,68	1,352	15,790	1,00	399,492
Pavimento su terreno	Terreno	-	1,00	24,79	1,203	29,821	0,45	295,226

Solaio soffitto interno vs zr [Copia]	Locale interno alla zona	-	1,00	24,79	1,731	42,906	0,00	0,000	
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,65	-0,260	-0,430	1,00	-9,452	
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,65	-0,260	-0,430	1,00	-9,452	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	3,17	0,439	1,390	1,00	30,576	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	3,17	0,950	3,008	1,00	66,166	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	3,17	0,950	3,008	1,00	66,166	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,30	0,439	0,572	1,00	12,576	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,30	0,950	1,237	1,00	27,215	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,30	0,950	1,237	1,00	27,215	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,75	0,439	1,207	1,00	26,554	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	2,75	0,950	2,612	1,00	57,463	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	2,75	0,950	2,612	1,00	57,463	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,77	0,439	0,776	1,00	17,068	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,77	0,950	1,679	1,00	36,936	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,77	0,950	1,679	1,00	36,936	
TOTALE Zona climatizzata P. T - ACCOGLIENZA PT							2.406,231 W		

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. T - Locale SX ingresso - Dqprogetto = 22,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT	
Muratura di pietra sp 60	Esterno	E	1,15	7,47	1,649	12,316	1,00	311,585	
Porta interna Vs ZNR	Esterno	E	1,15	1,68	2,343	3,937	1,00	99,601	
Muratura di pietra sp 90	Esterno	S	1,00	25,44	1,240	31,541	1,00	693,913	
Finestra [110x130]	Esterno	S	1,00	1,43	2,136	3,054	1,00	67,199	
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	4,80	0,226	1,085	1,00	23,866	
Tramezzo interno (140 mm)	vani non riscaldati	-	1,00	7,02	1,287	9,029	0,40	79,458	
Porta interna Vs ZNR	vani non riscaldati	-	1,00	1,68	2,343	3,937	0,40	34,644	
Tramezzo interno (140 mm)	vani non riscaldati	-	1,00	9,26	1,287	11,918	0,40	104,879	
Pavimento su terreno	Terreno	-	1,00	16,61	1,203	19,979	0,45	197,794	
Solaio soffitto interno vs zr [Copia]	Locale interno alla zona	-	1,00	16,61	1,731	28,746	0,00	0,000	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,38	0,439	0,608	1,00	13,368	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,38	0,950	1,315	1,00	28,928	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,38	0,950	1,315	1,00	28,928	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	4,06	0,439	1,784	1,00	39,256	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	4,06	0,950	3,861	1,00	84,951	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	4,06	0,950	3,861	1,00	84,951	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,32	0,439	0,578	1,00	12,706	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,32	0,950	1,250	1,00	27,496	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,32	0,950	1,250	1,00	27,496	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,40	0,439	0,615	1,00	13,531	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,40	0,950	1,331	1,00	29,281	
Balconi-B1	Esterno	-	1,00	1,40	0,950	1,331	1,00	29,281	
TOTALE Zona climatizzata P. T - Locale SX ingresso							2.033,111 W		

Unità immobiliare 01 - BAGNI P. 1 - BAGNI P1 - Dqprogetto = 26,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
Muratura di pietra sp 85	Esterno	N	1,20	4,30	1,293	5,559	1,00	173,431
Tramezzo interno (140 mm)	vani non riscaldati	-	1,00	13,36	1,287	17,190	0,40	178,777
Muratura di pietra sp 85	Esterno	W	1,10	62,47	1,293	80,807	1,00	2.311,091
Tramezzo interno (140 mm)	vani non riscaldati	-	1,00	13,57	1,287	17,470	0,40	181,686
Tramezzo interno (140 mm)	vani non riscaldati	-	1,00	10,58	1,287	13,613	0,40	141,574
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	41,85	1,287	53,864	0,00	0,000
Pavimento su terreno	Terreno	-	1,00	31,75	1,203	38,197	0,45	446,908
Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	11,14	1,393	15,522	0,00	0,000

Solaio soffitto interno vs zr [Copia]	Locale interno alla zona	-	1,00	42,90	1,731	74,269	0,00	0,000	
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,30	-0,260	-0,597	1,00	-15,514	
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,30	-0,260	-0,597	1,00	-15,514	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,49	0,439	0,217	1,00	5,638	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,49	0,439	0,217	1,00	5,638	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,49	0,439	0,217	1,00	5,638	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,54	0,439	0,674	1,00	17,524	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,54	0,439	0,674	1,00	17,524	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,54	0,439	0,674	1,00	17,524	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,18	0,439	3,152	1,00	81,964	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,18	0,439	3,152	1,00	81,964	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,18	0,439	3,152	1,00	81,964	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,56	0,439	0,685	1,00	17,809	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,56	0,439	0,685	1,00	17,809	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,56	0,439	0,685	1,00	17,809	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,15	0,439	0,503	1,00	13,081	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,15	0,439	0,503	1,00	13,081	
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,15	0,439	0,503	1,00	13,081	
<b>TOTALE BAGNI P. 1 - BAGNI P1</b>							<b>3.810,489 W</b>		

Unità immobiliare 01 - BAGNI P. 2 - Bagno - Dqprogetto = 26,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	24,41	1,287	31,415	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	34,23	1,287	44,053	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	9,67	1,287	12,443	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	12,37	1,287	15,922	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	2,54	1,287	3,267	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	7,70	1,287	9,913	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	0,91	1,287	1,170	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	10,56	1,287	13,596	0,00	0,000	
Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	31,85	1,393	44,366	0,00	0,000	
Solaio soffitto interno vs zr [Copia]	Locale interno alla zona	-	1,00	32,15	1,731	55,655	0,00	0,000	
<b>TOTALE BAGNI P. 2 - Bagno</b>							<b>0,000 W</b>		

Unità immobiliare 01 - BAGNI P. 3 - BAGNI P3 - Dqprogetto = 26,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	18,85	1,287	24,255	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	10,50	1,287	13,517	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	8,61	1,287	11,075	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	10,47	1,287	13,471	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	29,61	1,287	38,103	0,00	0,000	
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	9,88	1,287	12,719	0,00	0,000	
Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	23,12	1,393	32,210	0,00	0,000	
Soffitto non isolato	Esterno	-	1,00	23,12	1,653	38,224	1,00	993,834	
<b>TOTALE BAGNI P. 3 - BAGNI P3</b>							<b>993,834 W</b>		

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. 1 - P 1 - Dqprogetto = 22,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
Muratura di pietra sp 85	Esterno	E	1,15	75,58	1,293	97,761	1,00	2.473,3 46
Muratura di pietra sp 85	Esterno	S	1,00	60,07	1,293	77,699	1,00	1.709,3 78

Finestra [140x130]	Esterno	S	1,00	1,82	2,111	3,842	1,00	84,524
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,40	0,226	1,220	1,00	26,849
Finestra [140x130]	Esterno	S	1,00	1,82	2,111	3,842	1,00	84,524
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,40	0,226	1,220	1,00	26,849
Finestra [140x130]	Esterno	S	1,00	1,82	2,111	3,842	1,00	84,524
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,40	0,226	1,220	1,00	26,849
Finestra [140x130]	Esterno	S	1,00	1,82	2,111	3,842	1,00	84,524
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,40	0,226	1,220	1,00	26,849
Finestra [140x130]	Esterno	S	1,00	1,82	2,111	3,842	1,00	84,524
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,40	0,226	1,220	1,00	26,849
Muratura di pietra sp 85	Esterno	N	1,20	39,58	1,293	51,193	1,00	1.351,5 01
Portoncino blindato	Esterno	N	1,20	1,89	0,815	1,540	1,00	40,669
Tramezzo interno (140 mm)	vani non riscaldati	-	1,00	26,19	1,287	33,702	0,40	296,579
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	41,85	1,287	53,864	0,00	0,000
Pavimento su terreno	Terreno	-	1,00	101,22	1,203	121,78 2	0,45	1.205,6 45
Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	72,27	1,393	100,68 1	0,00	0,000
Solaio soffitto interno vs zr [Copia]	Locale interno alla zona	-	1,00	173,59	1,731	300,50 0	0,00	0,000
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,30	-0,260	-0,597	1,00	-13,127
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,30	-0,260	-0,597	1,00	-13,127
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,30	-0,260	-0,597	1,00	-13,127
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,30	-0,260	-0,597	1,00	-13,127
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,69	0,439	3,814	1,00	83,905
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,69	0,439	3,814	1,00	83,905
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,69	0,439	3,814	1,00	83,905
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,95	0,439	3,490	1,00	76,789
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,95	0,439	3,490	1,00	76,789
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,95	0,439	3,490	1,00	76,789
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,95	0,439	3,490	1,00	76,789
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	4,77	0,439	2,093	1,00	46,036
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	4,77	0,439	2,093	1,00	46,036
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	4,77	0,439	2,093	1,00	46,036
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,94	0,439	1,291	1,00	28,397
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,94	0,439	1,291	1,00	28,397
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,94	0,439	1,291	1,00	28,397
TOTALE Zona climatizzata P. 1 - P 1							8.286,853 W	

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. 2 - Piano 2 ala Est - Dqprogetto = 22,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
Muratura di pietra sp 75	Esterno	E	1,15	47,15	1,415	66,741	1,00	1.688,5 59
Muratura di pietra sp 75	Esterno	S	1,00	56,89	1,415	80,534	1,00	1.771,7 58
Finestra [130x130]	Esterno	S	1,00	1,69	2,118	3,579	1,00	78,747
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,20	0,226	1,175	1,00	25,854
Finestra [130x130]	Esterno	S	1,00	1,69	2,118	3,579	1,00	78,747
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,20	0,226	1,175	1,00	25,854
Finestra [130x130]	Esterno	S	1,00	1,69	2,118	3,579	1,00	78,747
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,20	0,226	1,175	1,00	25,854
Finestra [130x130]	Esterno	S	1,00	1,69	2,118	3,579	1,00	78,747
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,20	0,226	1,175	1,00	25,854
Muratura di pietra sp 75	Esterno	SW	1,05	3,34	1,415	4,729	1,00	109,240
Muratura di pietra sp 70	Esterno	SW	1,05	50,10	1,486	74,435	1,00	1.719,4 48
Finestra [150x130]	Esterno	SW	1,05	1,95	2,105	4,105	1,00	94,820

Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	SW	1,05	5,60	0,226	1,266	1,00	29,235
Finestra [150x130]	Esterno	SW	1,05	1,95	2,105	4,105	1,00	94,820
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	SW	1,05	5,60	0,226	1,266	1,00	29,235
Muratura di pietra sp 75	Esterno	N	1,20	31,50	1,415	44,582	1,00	1.176,9 56
Muratura di pietra sp 45	Esterno	N	1,20	73,17	1,974	144,47 8	1,00	3.814,2 15
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [250x250]	Esterno	N	1,20	6,25	2,093	13,081	1,00	345,345
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	10,00	0,226	2,260	1,00	59,664
Finestra [110x130]	Esterno	N	1,20	1,43	2,136	3,054	1,00	80,638
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	4,80	0,226	1,085	1,00	28,639
Muratura di pietra sp 50	Esterno	E	1,15	19,03	1,853	35,253	1,00	891,894
Muratura di pietra sp 50	Esterno	S	1,00	7,52	1,853	13,929	1,00	306,430
Muratura di pietra sp 50	Esterno	E	1,15	12,94	1,853	23,972	1,00	606,494
Muratura di pietra sp 70	Esterno	S	1,00	73,38	1,486	109,00 7	1,00	2.398,1 50
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	24,41	1,287	31,415	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	34,23	1,287	44,053	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	9,67	1,287	12,443	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	12,37	1,287	15,922	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	2,54	1,287	3,267	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	7,70	1,287	9,913	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	0,91	1,287	1,170	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	10,56	1,287	13,596	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	11,60	1,287	14,929	0,00	0,000
Muratura di pietra sp 80	Esterno	W	1,10	70,25	1,352	94,962	1,00	2.298,0 80
Finestra [140x130]	Esterno	W	1,10	1,82	2,111	3,842	1,00	92,977
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	W	1,10	5,40	0,226	1,220	1,00	29,534
Finestra [140x130]	Esterno	W	1,10	1,82	2,111	3,842	1,00	92,977
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	W	1,10	5,40	0,226	1,220	1,00	29,534
Finestra [140x130]	Esterno	W	1,10	1,82	2,111	3,842	1,00	92,977
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	W	1,10	5,40	0,226	1,220	1,00	29,534
Muratura di pietra sp 30	Esterno	N	1,20	18,32	2,460	45,072	1,00	1.189,9 05
Muratura di pietra sp 75	Esterno	W	1,10	9,00	1,415	12,744	1,00	308,412
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	24,41	1,287	31,415	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	34,23	1,287	44,053	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	11,60	1,287	14,929	0,00	0,000
Solaio interno vs znr	vani non riscaldati	-	1,00	210,95	1,393	293,88 1	0,40	2.586,1 54
Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	185,22	1,393	258,02 9	0,00	0,000
Solaio soffitto interno vs zr [Copia]	Locale interno alla zona	-	1,00	159,09	1,731	275,39 8	0,00	0,000
Soffitto non isolato	Esterno	-	1,00	237,03	1,653	391,87 6	1,00	8.621,2 76
Solaio interno vs znr	vani non riscaldati	-	1,00	244,13	1,393	340,11 0	0,40	2.992,9 70
Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	0,20	1,393	0,273	0,00	0,000



Solaio soffitto interno vs zr [Copia]	Locale interno alla zona	-	1,00	184,14	1,731	318,76 1	0,00	0,000
Soffitto non isolato	Esterno	-	1,00	60,26	1,653	99,633	1,00	2.191,9 20
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	5,66	0,439	2,485	1,00	54,668
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	5,66	0,439	2,485	1,00	54,668
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	5,66	0,439	2,485	1,00	54,668
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	5,66	0,439	2,485	1,00	54,668
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,84	0,439	3,444	1,00	75,763
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,84	0,439	3,444	1,00	75,763
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,84	0,439	3,444	1,00	75,763
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	7,84	0,439	3,444	1,00	75,763
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,40	0,439	0,176	1,00	3,874
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,40	0,439	0,176	1,00	3,874
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,40	0,439	0,176	1,00	3,874
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,40	0,439	0,176	1,00	3,874
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	6,48	0,439	2,846	1,00	62,614
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	6,48	0,439	2,846	1,00	62,614
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	6,48	0,439	2,846	1,00	62,614
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	6,48	0,439	2,846	1,00	62,614
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	3,78	0,439	1,660	1,00	36,517
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	3,78	0,439	1,660	1,00	36,517
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	3,78	0,439	1,660	1,00	36,517
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	3,78	0,439	1,660	1,00	36,517
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	14,21	0,439	6,237	1,00	137,222
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	14,21	0,439	6,237	1,00	137,222
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	14,21	0,439	6,237	1,00	137,222
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	14,21	0,439	6,237	1,00	137,222
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,55	0,439	1,119	1,00	24,618
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,55	0,439	1,119	1,00	24,618
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,55	0,439	1,119	1,00	24,618
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,55	0,439	1,119	1,00	24,618
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,90	0,439	0,396	1,00	8,713
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,90	0,439	0,396	1,00	8,713
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,90	0,439	0,396	1,00	8,713
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,90	0,439	0,396	1,00	8,713
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,29	0,439	0,566	1,00	12,444
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,29	0,439	0,566	1,00	12,444
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,29	0,439	0,566	1,00	12,444
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,29	0,439	0,566	1,00	12,444
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,81	0,439	3,867	1,00	85,074
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,81	0,439	3,867	1,00	85,074
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,81	0,439	3,867	1,00	85,074
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,81	0,439	3,867	1,00	85,074
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	9,09	0,439	3,990	1,00	87,783
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	9,09	0,439	3,990	1,00	87,783
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	9,09	0,439	3,990	1,00	87,783
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,20	0,439	0,966	1,00	21,241
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,20	0,439	0,966	1,00	21,241
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,20	0,439	0,966	1,00	21,241
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912

Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	2,08	-0,260	-0,541	1,00	-11,912
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,08	0,439	0,474	1,00	10,439
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,08	0,439	0,474	1,00	10,439
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,08	0,439	0,474	1,00	10,439

TOTALE Zona climatizzata P. 2 - Piano 2 ala Est	41.000,142 W							
---	--------------	--	--	--	--	--	--	--

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. 3 - ZONA CLIMATIZZATA P3 ALA EST - Dqprogetto = 22,0 °C

Elemento disperdente	Verso	Or	e	An o l	U o ψ	Hix	btrx	φT
Muratura di pietra sp 70	Esterno	E	1,15	43,36	1,486	64,419	1,00	1.629,811
Muratura di pietra sp 45	Esterno	S	1,00	51,13	1,974	100,947	1,00	2.220,828
Finestra [125x130]	Esterno	S	1,00	1,63	2,122	3,448	1,00	75,862
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,10	0,226	1,153	1,00	25,357
Finestra [125x130]	Esterno	S	1,00	1,63	2,122	3,448	1,00	75,862
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,10	0,226	1,153	1,00	25,357
Finestra [125x130]	Esterno	S	1,00	1,63	2,122	3,448	1,00	75,862
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,10	0,226	1,153	1,00	25,357
Finestra [125x130]	Esterno	S	1,00	1,63	2,122	3,448	1,00	75,862
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,10	0,226	1,153	1,00	25,357
Finestra [125x130]	Esterno	S	1,00	1,63	2,122	3,448	1,00	75,862
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	S	1,00	5,10	0,226	1,153	1,00	25,357
Muratura di pietra sp 40	Esterno	N	1,20	13,41	2,114	28,352	1,00	748,484
Finestra [125x130]	Esterno	N	1,20	1,63	2,122	3,448	1,00	91,034
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	5,10	0,226	1,153	1,00	30,429
Muratura di pietra sp 30	Esterno	E	1,15	8,96	2,460	22,053	1,00	557,941
Muratura di pietra sp 60	Esterno	N	1,20	22,76	1,649	37,531	1,00	990,807
Finestra [70x70]	Esterno	N	1,20	0,49	2,133	1,045	1,00	27,592
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	2,80	0,226	0,633	1,00	16,706
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	18,85	1,287	24,255	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	10,50	1,287	13,517	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	8,61	1,287	11,075	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	10,47	1,287	13,471	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	29,61	1,287	38,103	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	9,88	1,287	12,719	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	11,06	1,287	14,235	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	12,72	1,287	16,370	0,00	0,000
Muratura di pietra sp 45	Esterno	SW	1,05	3,30	1,974	6,525	1,00	150,727
Muratura di pietra sp 45	Esterno	SW	1,05	39,62	1,974	78,235	1,00	1.807,226
Finestra [200x130]	Esterno	SW	1,05	2,60	2,118	5,507	1,00	127,207
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	SW	1,05	6,60	0,226	1,492	1,00	34,456
Finestra [200x130]	Esterno	SW	1,05	2,60	2,118	5,507	1,00	127,207
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	SW	1,05	6,60	0,226	1,492	1,00	34,456
Muratura di pietra sp 35	Esterno	W	1,10	46,35	2,274	105,388	1,00	2.550,378
Finestra [125x130]	Esterno	W	1,10	1,63	2,122	3,448	1,00	83,448
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	W	1,10	5,10	0,226	1,153	1,00	27,893
Finestra [125x130]	Esterno	W	1,10	1,63	2,122	3,448	1,00	83,448
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	W	1,10	5,10	0,226	1,153	1,00	27,893
Muratura di pietra sp 35	Esterno	N	1,20	47,73	2,274	108,530	1,00	2.865,190
Finestra [125x130]	Esterno	N	1,20	1,63	2,122	3,448	1,00	91,034
Mur. Mattoni pieni - Serramento	Esterno	N	1,20	5,10	0,226	1,153	1,00	30,429
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	10,47	1,287	13,471	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	29,61	1,287	38,103	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	11,06	1,287	14,235	0,00	0,000
Tramezzo interno (140 mm) alla zona	Locale interno alla zona	-	1,00	12,72	1,287	16,370	0,00	0,000

Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	153,74	1,393	214,176	0,00	0,000
Soffitto non isolato	Esterno	-	1,00	153,74	1,653	254,172	1,00	5.591,774
Solaio interno vs zr	Locale interno alla zona	-	1,00	189,47	1,393	263,951	0,00	0,000
Soffitto non isolato	Esterno	-	1,00	189,47	1,653	313,241	1,00	6.891,308
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	5,91	0,600	3,545	1,00	77,982
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	5,91	0,600	3,545	1,00	77,982
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	5,91	0,439	2,594	1,00	57,057
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	8,07	0,600	4,843	1,00	106,555
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	8,07	0,600	4,843	1,00	106,555
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	8,07	0,439	3,544	1,00	77,963
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	0,45	0,600	0,270	1,00	5,943
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	0,45	0,600	0,270	1,00	5,943
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	0,45	0,439	0,198	1,00	4,348
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	6,72	0,600	4,035	1,00	88,761
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	6,72	0,600	4,035	1,00	88,761
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	6,72	0,439	2,952	1,00	64,944
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	2,05	0,600	1,229	1,00	27,046
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	2,05	0,600	1,229	1,00	27,046
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	2,05	0,439	0,899	1,00	19,789
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	1,22	0,600	0,733	1,00	16,120
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	1,22	0,600	0,733	1,00	16,120
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	1,22	0,439	0,536	1,00	11,795
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	3,17	0,600	1,901	1,00	41,814
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	3,17	0,600	1,901	1,00	41,814
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	3,17	0,439	1,391	1,00	30,594
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	6,11	0,600	3,664	1,00	80,609
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	6,11	0,600	3,664	1,00	80,609
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	6,11	0,439	2,681	1,00	58,979
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Mur. Mattoni pieni - Angolo	Esterno	-	1,00	1,83	-0,260	-0,475	1,00	-10,453
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	6,76	0,600	4,054	1,00	89,198
Copertura-R5	Esterno	-	1,00	6,76	0,600	4,054	1,00	89,198
Mur. Non isolata - Solaio	Esterno	-	1,00	6,76	0,439	2,967	1,00	65,263
TOTALE Zona climatizzata P. 3 - ZONA CLIMATIZZATA P3 ALA EST							28.698,054 W	

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. T

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3.931,5 m<sup>3</sup>

Zona: Zona climatizzata P. T

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
ACCOGLIENZA PT	32,9	16,5	5,6	22,0	123,2
Locale SX ingresso	15,1	7,5	2,6	22,0	56,4
TOTALE Zona climatizzata P. T	48,0	24,0	8,2	-	179,7 W

Unità immobiliare 01 - BAGNI P. 1

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3.931,5 m<sup>3</sup>

Zona: BAGNI P. 1

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
BAGNI P1	112,2	224,3	76,3	26,0	1.983,0
<b>TOTALE BAGNI P. 1</b>	<b>112,2</b>	<b>224,3</b>	<b>76,3</b>	<b>-</b>	<b>1.983,0 W</b>

Unità immobiliare 01 - BAGNI P. 2

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3.931,5 m<sup>3</sup>

Zona: BAGNI P. 2

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
Bagno	116,5	233,1	79,2	26,0	2.060,5
<b>TOTALE BAGNI P. 2</b>	<b>116,5</b>	<b>233,1</b>	<b>79,2</b>	<b>-</b>	<b>2.060,5 W</b>

Unità immobiliare 01 - BAGNI P. 3

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3.931,5 m<sup>3</sup>

Zona: BAGNI P. 3

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
BAGNI P3	66,5	133,1	45,2	26,0	1.176,2
<b>TOTALE BAGNI P. 3</b>	<b>66,5</b>	<b>133,1</b>	<b>45,2</b>	<b>-</b>	<b>1.176,2 W</b>

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. 1

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3.931,5 m<sup>3</sup>

Zona: Zona climatizzata P. 1

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
P 1	544,2	272,1	92,5	22,0	2.035,5
<b>TOTALE Zona climatizzata P. 1</b>	<b>544,2</b>	<b>272,1</b>	<b>92,5</b>	<b>-</b>	<b>2.035,5 W</b>

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. 2

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3.931,5 m<sup>3</sup>

Zona: Zona climatizzata P. 2

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
Piano 2 ala Est	2.109,6	1.054,8	358,6	22,0	7.890,1
<b>TOTALE Zona climatizzata P. 2</b>	<b>2.109,6</b>	<b>1.054,8</b>	<b>358,6</b>	<b>-</b>	<b>7.890,1 W</b>

Unità immobiliare 01 - Zona climatizzata P. 3

Volume netto totale dell'edificio Vn: 3.931,5 m<sup>3</sup>

Zona: Zona climatizzata P. 3

Locale	Vn	V'i	HV	Δθp	φV
--------	----	-----	----	-----	----

ZONA CLIMATIZZATA P3 ALA EST	934,3	467,2	158,8	22,0	3.494,4
TOTALE Zona climatizzata P. 3	934,3	467,2	158,8	-	3.494,4 W

Zona: Zona climatizzata P. T - fRH = 31,0

Locale	Su	φRH
ACCOGLIENZA PT	14,3 m <sup>2</sup>	443,9 W
Locale SX ingresso	6,6 m <sup>2</sup>	203,4 W

Zona: BAGNI P. 1 - fRH = 31,0

Locale	Su	φRH
BAGNI P1	28,0 m <sup>2</sup>	869,2 W

Zona: BAGNI P. 2 - fRH = 31,0

Locale	Su	φRH
Bagno	30,4 m <sup>2</sup>	943,3 W

Zona: BAGNI P. 3 - fRH = 31,0

Locale	Su	φRH
BAGNI P3	21,5 m <sup>2</sup>	665,3 W

Zona: Zona climatizzata P. 1 - fRH = 31,0

Locale	Su	φRH
P 1	136,1 m <sup>2</sup>	4.217,9 W

Zona: Zona climatizzata P. 2 - fRH = 31,0

Locale	Su	φRH
Piano 2 ala Est	552,7 m <sup>2</sup>	17.132,8 W

Zona: Zona climatizzata P. 3 - fRH = 31,0

Locale	Su	φRH
ZONA CLIMATIZZATA P3 ALA EST	301,4 m <sup>2</sup>	9.343,4 W