

## ***Calcolo dei carichi termici estivi secondo il metodo Carrier - Pizzetti***

EDIFICIO ***Asilo Nido***  
INDIRIZZO ***Via Roma Monte Cremasco (CR)***  
COMMITTENTE ***Comune di Monte Cremasco***  
INDIRIZZO ***Via Roma Monte Cremasco (CR)***  
COMUNE ***Monte Cremasco***

Opzioni di calcolo adottate:

Coefficiente di correzione solare ***1,00***  
Metodo di calcolo ***con fattore di accumulo***  
Scambi termici per ventilazione ***considerati anche se negativi***

Rif.:

Software di calcolo : ***Edilclima - EC706 - versione 5***

**BISLERI ING. DANILO  
VIA MARCONI, 3/B - 26010 OFFANENGO (CR)**

## DATI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

### Caratteristiche geografiche

Località **Monte Cremasco**  
Provincia **Cremona**  
Altitudine s.l.m. **84** m  
Latitudine nord **45° 22'** Longitudine est **9° 34'**  
Gradi giorno **2557**  
Zona climatica **E**

### Località di riferimento

per dati invernali **Lodi**  
per dati estivi **Lodi**

### Stazioni di rilevazione

per la temperatura **Capralba**  
per l'irradiazione **Capralba**  
per il vento **Capralba**

### Caratteristiche del vento

Regione di vento: **A**  
Direzione prevalente **Est**  
Distanza dal mare **> 40** km  
Velocità media del vento **0,8** m/s  
Velocità massima del vento **1,6** m/s

### Dati invernali

Temperatura esterna di progetto **-5,0** °C  
Stagione di riscaldamento convenzionale dal **15 ottobre** al **15 aprile**

### Dati estivi

Temperatura esterna bulbo asciutto **32,4** °C  
Temperatura esterna bulbo umido **22,6** °C  
Umidità relativa **44,0** %  
Escursione termica giornaliera **12** °C

### Temperature esterne medie mensili

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	1,9	3,2	7,7	12,4	17,5	21,9	22,7	21,7	17,7	13,0	6,1	3,3

### Irradiazione solare media mensile

Esposizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Nord	MJ/m <sup>2</sup>	1,5	2,2	3,4	4,8	7,3	9,3	8,7	6,5	4,2	2,4	1,5	1,0
Nord-Est	MJ/m <sup>2</sup>	1,6	2,9	5,4	7,3	9,8	12,2	11,5	9,3	6,4	3,0	1,7	1,1
Est	MJ/m <sup>2</sup>	3,4	6,0	9,4	10,1	11,9	14,5	13,7	12,0	9,5	4,8	3,4	3,0
Sud-Est	MJ/m <sup>2</sup>	6,0	9,2	12,0	10,7	11,2	12,6	12,3	12,0	10,9	6,5	5,6	5,8
Sud	MJ/m <sup>2</sup>	7,7	11,0	12,7	9,7	9,2	9,7	9,9	10,3	10,7	7,3	7,0	7,6
Sud-Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	6,0	9,2	12,0	10,7	11,2	12,6	12,3	12,0	10,9	6,5	5,6	5,8
Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	3,4	6,0	9,4	10,1	11,9	14,5	13,7	12,0	9,5	4,8	3,4	3,0
Nord-Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	1,6	2,9	5,4	7,3	9,8	12,2	11,5	9,3	6,4	3,0	1,7	1,1
Orizz. Diffusa	MJ/m <sup>2</sup>	2,1	2,9	4,3	5,9	7,8	7,8	8,4	7,5	5,7	3,4	2,1	1,4
Orizz. Diretta	MJ/m <sup>2</sup>	2,1	4,6	8,2	8,8	10,4	14,6	12,7	10,4	7,7	3,2	2,2	2,0

Irradianza sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione: **259** W/m<sup>2</sup>

## **SOMMARIO CARICHI TERMICI** ***nell'ora di massimo carico della zona***

**ZONA:**    **1**        ***Zona climatizzata***

**Mese:**    ***Luglio***

Ora di massimo carico della zona:    **16**

### **Carichi termici nell'ora di massimo carico della zona:**

<b>N.</b>	<b>Descrizione</b>	<b><math>Q_{Irr}</math> [W]</b>	<b><math>Q_{Tr}</math> [W]</b>	<b><math>Q_v</math> [W]</b>	<b><math>Q_c</math> [W]</b>	<b><math>Q_{gl,sen}</math> [W]</b>	<b><math>Q_{gl,lat}</math> [W]</b>	<b><math>Q_{gl}</math> [W]</b>
<b>1</b>	<b><i>Preparazione vivande</i></b>	<b>119</b>	<b>77</b>	<b>261</b>	<b>551</b>	<b>773</b>	<b>236</b>	<b>1008</b>
<b>2</b>	<b><i>Spazio dormitorio</i></b>	<b>40</b>	<b>111</b>	<b>602</b>	<b>1274</b>	<b>1483</b>	<b>545</b>	<b>2028</b>
<b>3</b>	<b><i>Zona attività</i></b>	<b>570</b>	<b>239</b>	<b>1225</b>	<b>2590</b>	<b>3516</b>	<b>1108</b>	<b>4624</b>
<b>4</b>	<b><i>Zona accoglienza</i></b>	<b>168</b>	<b>134</b>	<b>259</b>	<b>548</b>	<b>875</b>	<b>235</b>	<b>1110</b>
<b>6</b>	<b><i>Ufficio</i></b>	<b>119</b>	<b>54</b>	<b>193</b>	<b>408</b>	<b>600</b>	<b>174</b>	<b>774</b>
<b>Totali</b>		<b>1017</b>	<b>615</b>	<b>2540</b>	<b>5371</b>	<b>7247</b>	<b>2297</b>	<b>9544</b>

### **Legenda simboli**

$Q_{Irr}$	Carico dovuto all'irraggiamento
$Q_{Tr}$	Carico dovuto alla trasmissione
$Q_v$	Carico dovuto alla ventilazione
$Q_c$	Carichi interni
$Q_{gl,sen}$	Carico sensibile globale
$Q_{gl,lat}$	Carico latente globale
$Q_{gl}$	Carico globale

## **SOMMARIO CARICHI TERMICI** ***nell'ora di massimo carico di ciascun locale***

**ZONA:**    **1**        ***Zona climatizzata***

**Mese:**    ***Luglio***

### **Carichi termici nell'ora di massimo carico di ciascun locale:**

N.	Descrizione	Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
1	<i>Preparazione vivande</i>	14	173	70	261	551	820	236	1056
2	<i>Spazio dormitorio</i>	14	63	96	602	1274	1490	545	2035
3	<i>Zona attività</i>	16	570	239	1225	2590	3516	1108	4624
4	<i>Zona accoglienza</i>	14	236	97	259	548	906	235	1141
6	<i>Ufficio</i>	14	173	49	193	408	648	174	823
Totali			1215	552	2540	5371	7381	2297	9678

### **Legenda simboli**

Q <sub>Irr</sub>	Carico dovuto all'irraggiamento
Q <sub>Tr</sub>	Carico dovuto alla trasmissione
Q <sub>v</sub>	Carico dovuto alla ventilazione
Q <sub>c</sub>	Carichi interni
Q <sub>gl,sen</sub>	Carico sensibile globale
Q <sub>gl,lat</sub>	Carico latente globale
Q <sub>gl</sub>	Carico globale

## DETTAGLIO LOCALI

### Distinta dei carichi termici estivi

**Zona:** 1      **Locale:** 1      **Descrizione:** Preparazione vivande

#### Scambi termici per irraggiamento, trasmissione e ventilazione:

Temperatura bulbo secco	25,0 °C	Superficie utile	16,3 m <sup>2</sup>
Temperatura bulbo umido	18,0 °C	Volume netto	49,0 m <sup>3</sup>
Umidità relativa interna	51,3 %	Ricambio di picco	1,0 vol/h

#### Carichi interni:

Numero di persone	2,043 persone	Potenza elettrica per m <sup>2</sup>	20 W/m <sup>2</sup>
Q sensibile per persona	64 W/pers	Altro Q sensibile	0 W
Q latente per persona	46 W/pers	Altro Q latente	0 W

**Mese:** Luglio

#### Carichi termici complessivi:

Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
8	38	0	133	551	485	238	722
10	111	39	167	551	643	226	869
12	167	63	230	551	768	244	1012
14	173	70	261	551	820	236	1056
16	119	77	261	551	773	236	1008
18	41	71	230	551	669	225	894

#### Dettaglio dei carichi termici interni:

Ora	Q <sub>lat,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,pers</sub> [W]	Q <sub>pers</sub> [W]	Q <sub>sen,elett</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]
8	94	131	225	327	551
10	94	131	225	327	551
12	94	131	225	327	551
14	94	131	225	327	551
16	94	131	225	327	551
18	94	131	225	327	551

#### Dettaglio dei carichi termici per ventilazione:

Ora	Dh <sub>lat</sub> [kJ/kg]	Dh <sub>sen</sub> [kJ/kg]	Q <sub>v,lat</sub> [W]	Q <sub>v,sen</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]
8	8,8	-0,7	144	-11	133
10	8,1	2,2	132	36	167
12	9,2	4,9	150	80	230
14	8,7	7,3	142	119	261
16	8,7	7,3	142	119	261
18	8,0	6,1	131	99	230

#### Legenda simboli

Q <sub>Irr</sub>	Carico dovuto all'irraggiamento
Q <sub>Tr</sub>	Carico dovuto alla trasmissione
Dh <sub>lat</sub>	Differenza di entalpia latente per l'aria di rinnovo
Dh <sub>sen</sub>	Differenza di entalpia sensibile per l'aria di rinnovo
Q <sub>v,lat</sub>	Carico latente dovuto alla ventilazione
Q <sub>v,sen</sub>	Carico sensibile dovuto alla ventilazione
Q <sub>lat,pers</sub>	Carico latente dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,pers</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,elett</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di macchinari elettrici

**Zona:** 1 **Locale:** 2 **Descrizione:** Spazio dormitorio

**Scambi termici per irraggiamento, trasmissione e ventilazione:**

Temperatura bulbo secco	25,0 °C	Superficie utile	37,7 m <sup>2</sup>
Temperatura bulbo umido	18,0 °C	Volume netto	113,2 m <sup>3</sup>
Umidità relativa interna	51,3 %	Ricambio di picco	1,0 vol/h

**Carichi interni:**

Numero di persone	4,718 persone	Potenza elettrica per m <sup>2</sup>	20 W/m <sup>2</sup>
Q sensibile per persona	64 W/pers	Altro Q sensibile	0 W
Q latente per persona	46 W/pers	Altro Q latente	0 W

**Mese:** Luglio

**Carichi termici complessivi:**

Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
8	214	0	307	1274	1246	549	1795
10	207	75	387	1274	1421	522	1942
12	109	100	532	1274	1452	563	2015
14	63	96	602	1274	1490	545	2035
16	40	111	602	1274	1483	545	2028
18	28	113	532	1274	1427	520	1947

**Dettaglio dei carichi termici interni:**

Ora	Q <sub>lat,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,pers</sub> [W]	Q <sub>pers</sub> [W]	Q <sub>sen,elett</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]
8	217	302	519	755	1274
10	217	302	519	755	1274
12	217	302	519	755	1274
14	217	302	519	755	1274
16	217	302	519	755	1274
18	217	302	519	755	1274

**Dettaglio dei carichi termici per ventilazione:**

Ora	Dh <sub>lat</sub> [kJ/kg]	Dh <sub>sen</sub> [kJ/kg]	Q <sub>v,lat</sub> [W]	Q <sub>v,sen</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]
8	8,8	-0,7	332	-25	307
10	8,1	2,2	305	82	387
12	9,2	4,9	346	186	532
14	8,7	7,3	328	275	602
16	8,7	7,3	328	275	602
18	8,0	6,1	303	229	532

**Legenda simboli**

Q <sub>Irr</sub>	Carico dovuto all'irraggiamento
Q <sub>Tr</sub>	Carico dovuto alla trasmissione
Dh <sub>lat</sub>	Differenza di entalpia latente per l'aria di rinnovo
Dh <sub>sen</sub>	Differenza di entalpia sensibile per l'aria di rinnovo
Q <sub>v,lat</sub>	Carico latente dovuto alla ventilazione
Q <sub>v,sen</sub>	Carico sensibile dovuto alla ventilazione
Q <sub>lat,pers</sub>	Carico latente dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,pers</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,elett</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di macchinari elettrici

**Zona:** 1 **Locale:** 3 **Descrizione:** Zona attività

**Scambi termici per irraggiamento, trasmissione e ventilazione:**

Temperatura bulbo secco	25,0 °C	Superficie utile	76,7 m <sup>2</sup>
Temperatura bulbo umido	18,0 °C	Volume netto	230,2 m <sup>3</sup>
Umidità relativa interna	51,3 %	Ricambio di picco	1,0 vol/h

**Carichi interni:**

Numero di persone	9,591 persone	Potenza elettrica per m <sup>2</sup>	20 W/m <sup>2</sup>
Q sensibile per persona	64 W/pers	Altro Q sensibile	0 W
Q latente per persona	46 W/pers	Altro Q latente	0 W

**Mese:** Luglio

**Carichi termici complessivi:**

Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
8	295	1	624	2590	2395	1116	3510
10	169	48	786	2590	2532	1061	3593
12	126	113	1081	2590	2765	1145	3910
14	277	195	1225	2590	3178	1108	4286
16	570	239	1225	2590	3516	1108	4624
18	611	240	1082	2590	3465	1057	4522

**Dettaglio dei carichi termici interni:**

Ora	Q <sub>lat,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,pers</sub> [W]	Q <sub>pers</sub> [W]	Q <sub>sen,elett</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]
8	441	614	1055	1535	2590
10	441	614	1055	1535	2590
12	441	614	1055	1535	2590
14	441	614	1055	1535	2590
16	441	614	1055	1535	2590
18	441	614	1055	1535	2590

**Dettaglio dei carichi termici per ventilazione:**

Ora	Dh <sub>lat</sub> [kJ/kg]	Dh <sub>sen</sub> [kJ/kg]	Q <sub>v,lat</sub> [W]	Q <sub>v,sen</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]
8	8,8	-0,7	674	-50	624
10	8,1	2,2	620	167	786
12	9,2	4,9	704	377	1081
14	8,7	7,3	666	558	1225
16	8,7	7,3	666	558	1225
18	8,0	6,1	616	466	1082

**Legenda simboli**

Q <sub>Irr</sub>	Carico dovuto all'irraggiamento
Q <sub>Tr</sub>	Carico dovuto alla trasmissione
Dh <sub>lat</sub>	Differenza di entalpia latente per l'aria di rinnovo
Dh <sub>sen</sub>	Differenza di entalpia sensibile per l'aria di rinnovo
Q <sub>v,lat</sub>	Carico latente dovuto alla ventilazione
Q <sub>v,sen</sub>	Carico sensibile dovuto alla ventilazione
Q <sub>lat,pers</sub>	Carico latente dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,pers</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,elett</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di macchinari elettrici

**Zona:** 1 **Locale:** 4 **Descrizione:** Zona accoglienza

**Scambi termici per irraggiamento, trasmissione e ventilazione:**

Temperatura bulbo secco	25,0 °C	Superficie utile	16,3 m <sup>2</sup>
Temperatura bulbo umido	18,0 °C	Volume netto	48,8 m <sup>3</sup>
Umidità relativa interna	51,3 %	Ricambio di picco	1,0 vol/h

**Carichi interni:**

Numero di persone	2,031 persone	Potenza elettrica per m <sup>2</sup>	20 W/m <sup>2</sup>
Q sensibile per persona	64 W/pers	Altro Q sensibile	0 W
Q latente per persona	46 W/pers	Altro Q latente	0 W

**Mese:** Luglio

**Carichi termici complessivi:**

Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
8	65	0	132	548	510	236	746
10	157	15	167	548	663	225	888
12	228	49	229	548	812	242	1055
14	236	97	259	548	906	235	1141
16	168	134	259	548	875	235	1110
18	69	143	229	548	766	224	990

**Dettaglio dei carichi termici interni:**

Ora	Q <sub>lat,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,pers</sub> [W]	Q <sub>pers</sub> [W]	Q <sub>sen,elett</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]
8	93	130	223	325	548
10	93	130	223	325	548
12	93	130	223	325	548
14	93	130	223	325	548
16	93	130	223	325	548
18	93	130	223	325	548

**Dettaglio dei carichi termici per ventilazione:**

Ora	Dh <sub>lat</sub> [kJ/kg]	Dh <sub>sen</sub> [kJ/kg]	Q <sub>v,lat</sub> [W]	Q <sub>v,sen</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]
8	8,8	-0,7	143	-11	132
10	8,1	2,2	131	35	167
12	9,2	4,9	149	80	229
14	8,7	7,3	141	118	259
16	8,7	7,3	141	118	259
18	8,0	6,1	130	99	229

**Legenda simboli**

Q <sub>Irr</sub>	Carico dovuto all'irraggiamento
Q <sub>Tr</sub>	Carico dovuto alla trasmissione
Dh <sub>lat</sub>	Differenza di entalpia latente per l'aria di rinnovo
Dh <sub>sen</sub>	Differenza di entalpia sensibile per l'aria di rinnovo
Q <sub>v,lat</sub>	Carico latente dovuto alla ventilazione
Q <sub>v,sen</sub>	Carico sensibile dovuto alla ventilazione
Q <sub>lat,pers</sub>	Carico latente dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,pers</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,elett</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di macchinari elettrici



**Zona:** 1 **Locale:** 6 **Descrizione:** Ufficio

**Scambi termici per irraggiamento, trasmissione e ventilazione:**

Temperatura bulbo secco	25,0 °C	Superficie utile	12,1 m <sup>2</sup>
Temperatura bulbo umido	18,0 °C	Volume netto	36,2 m <sup>3</sup>
Umidità relativa interna	51,3 %	Ricambio di picco	1,0 vol/h

**Carichi interni:**

Numero di persone	1,510 persone	Potenza elettrica per m <sup>2</sup>	20 W/m <sup>2</sup>
Q sensibile per persona	64 W/pers	Altro Q sensibile	0 W
Q latente per persona	46 W/pers	Altro Q latente	0 W

**Mese:** Luglio

**Carichi termici complessivi:**

Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
8	38	1	98	408	369	176	544
10	111	10	124	408	485	167	652
12	167	29	170	408	594	180	774
14	173	49	193	408	648	174	823
16	119	54	193	408	600	174	774
18	41	47	170	408	500	166	666

**Dettaglio dei carichi termici interni:**

Ora	Q <sub>lat,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,pers</sub> [W]	Q <sub>pers</sub> [W]	Q <sub>sen,elett</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]
8	69	97	166	242	408
10	69	97	166	242	408
12	69	97	166	242	408
14	69	97	166	242	408
16	69	97	166	242	408
18	69	97	166	242	408

**Dettaglio dei carichi termici per ventilazione:**

Ora	Dh <sub>lat</sub> [kJ/kg]	Dh <sub>sen</sub> [kJ/kg]	Q <sub>v,lat</sub> [W]	Q <sub>v,sen</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]
8	8,8	-0,7	106	-8	98
10	8,1	2,2	98	26	124
12	9,2	4,9	111	59	170
14	8,7	7,3	105	88	193
16	8,7	7,3	105	88	193
18	8,0	6,1	97	73	170

**Legenda simboli**

Q <sub>Irr</sub>	Carico dovuto all'irraggiamento
Q <sub>Tr</sub>	Carico dovuto alla trasmissione
Dh <sub>lat</sub>	Differenza di entalpia latente per l'aria di rinnovo
Dh <sub>sen</sub>	Differenza di entalpia sensibile per l'aria di rinnovo
Q <sub>v,lat</sub>	Carico latente dovuto alla ventilazione
Q <sub>v,sen</sub>	Carico sensibile dovuto alla ventilazione
Q <sub>lat,pers</sub>	Carico latente dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,pers</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di persone
Q <sub>sen,elett</sub>	Carico sensibile dovuto alla presenza di macchinari elettrici

## DETTAGLIO LOCALI

### Carichi attraverso i componenti dei locali

Mese: **Luglio**

Zona: **1** Locale: **1** Descrizione: **Preparazione vivande**

#### Carichi da irraggiamento solare attraverso i componenti finestrati:

Elemento **W2 Finestra 120 x240** Tipo: **T**  
Esposizione **S** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
Area vetro **2,15** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,33** -

Ora	8	10	12	14	16	18
Radiazione solare [W/m <sup>2</sup> ]	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25
Fattore di accumulo [-]	0,19	0,56	0,84	0,87	0,60	0,21
Q <sub>Irr</sub> [W]	38	111	167	173	119	41

#### Carichi per trasmissione termica attraverso i componenti opachi o finestrati:

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
Esposizione **E** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **16,49** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,07	11,78	12,20	5,45	5,31	6,26
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	28	29	13	13	15

Elemento **Z6 C - Angolo tra pareti** Tipo: **T**  
Esposizione **E** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **1,85** m<sup>2</sup> Trasmissanza lineica **-0,040** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	3,40	1,46	1,46	5,77	6,66	6,29
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	0	0	0

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
Esposizione **S** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **8,93** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-3,50	-1,96	6,15	12,48	13,12	9,52
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	8	16	17	12

Elemento **W2 Finestra 120 x240** Tipo: **T**  
Esposizione **S** -  
Area **2,88** m<sup>2</sup> Trasmissanza **1,140** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	6	15	23	23	19

Elemento **Z4 W - Parete - Telaio** Tipo: **T**

Esposizione **S** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **7,20** m<sup>2</sup> Trasmissanza lineica **0,034** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	2,56	1,18	0,91	-0,22	3,36	5,96
Q <sub>Tr</sub> [W]	1	0	0	0	1	1

Elemento **Z6 C - Angolo tra pareti** Tipo: **T**  
Esposizione **S** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **1,85** m<sup>2</sup> Trasmissanza lineica **-0,040** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	2,56	1,18	0,91	-0,22	3,36	5,96
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	0	0	0

Elemento **P1 Pavimento su vespaio** Tipo: **T**  
Esposizione **OR** - Peso **408,9** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **-**  
Area **21,21** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,159** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-2,30	-1,80	-1,30	0,80	2,40	3,28
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	3	8	11

Elemento **S2 Soffitto soletta** Tipo: **U**  
Esposizione **OR** - Peso **361,2** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **-**  
Area **21,21** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,111** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	5	11	16	16	14

Zona: **1** Locale: **2** Descrizione: **Spazio dormitorio**

#### Carichi da irraggiamento solare attraverso i componenti finestrati:

Elemento **W5 Portafinestra 100x100** Tipo: **T**  
Esposizione **N** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
Area vetro **0,71** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,33** -

Ora	8	10	12	14	16	18
Radiazione solare [W/m <sup>2</sup> ]	70,63	70,63	70,63	70,63	70,63	70,63
Fattore di accumulo [-]	1,06	1,04	1,03	1,03	1,02	1,02
Q <sub>Irr</sub> [W]	17	17	17	17	17	17

Elemento **W1 Finestra 200x100** Tipo: **T**  
Esposizione **E** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
Area vetro **1,48** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,33** -

Ora	8	10	12	14	16	18
Radiazione solare [W/m <sup>2</sup> ]	515,39	515,39	515,39	515,39	515,39	515,39
Fattore di accumulo [-]	0,78	0,76	0,37	0,18	0,09	0,04
Q <sub>Irr</sub> [W]	196	190	93	46	24	11

**Carichi per trasmissione termica attraverso i componenti opachi o finestrati:**

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
Esposizione **N** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **10,49** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-3,50	-2,40	-1,01	2,29	4,50	5,40
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	3	7	8

Elemento **W5 Portafinestra 100x100** Tipo: **T**  
Esposizione **N** -  
Area **1,00** m<sup>2</sup> Trasmissanza **1,160** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	2	5	8	8	7

Elemento **Z6 C - Angolo tra pareti** Tipo: **T**  
Esposizione **N** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **1,85** m<sup>2</sup> Trasmissanza lineica **-0,040** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-1,30	-1,30	-1,30	-1,57	-0,47	0,75
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	0	0	0

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
Esposizione **E** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **34,14** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,07	11,78	12,20	5,45	5,31	6,26
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	58	60	27	26	31

Elemento **W1 Finestra 200x100** Tipo: **T**  
Esposizione **E** -  
Area **2,00** m<sup>2</sup> Trasmissanza **1,140** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	4	10	16	16	13

Elemento **Z4 W - Parete - Telaio** Tipo: **T**  
Esposizione **E** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **6,00** m<sup>2</sup> Trasmissanza lineica **0,034** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	3,40	1,46	1,46	5,77	6,66	6,29
Q <sub>Tr</sub> [W]	1	0	0	1	1	1

Elemento **Z6 C - Angolo tra pareti** Tipo: **T**  
Esposizione **E** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>

Colore **Medio**  
Area **1,85** m<sup>2</sup> Trasmittanza lineica **-0,040** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	3,40	1,46	1,46	5,77	6,66	6,29
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	0	0	0

Elemento **P1 Pavimento su vespaio** Tipo: **T**  
Esposizione **OR** - Peso **408,9** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **-**  
Area **46,29** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,159** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-2,30	-1,80	-1,30	0,80	2,40	3,28
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	6	18	24

Elemento **S2 Soffitto soletta** Tipo: **U**  
Esposizione **OR** - Peso **361,2** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **-**  
Area **46,29** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,111** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	10	24	36	36	30

Zona: **1** Locale: **3** Descrizione: **Zona attività**

#### Carichi da irraggiamento solare attraverso i componenti finestrati:

Elemento **W6 Finestra 300x100** Tipo: **T**  
Esposizione **N** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
Area vetro **2,32** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,33** -

Ora	8	10	12	14	16	18
Radiazione solare [W/m <sup>2</sup> ]	70,63	70,63	70,63	70,63	70,63	70,63
Fattore di accumulo [-]	1,06	1,04	1,03	1,03	1,02	1,02
Q <sub>Irr</sub> [W]	57	56	56	55	55	55

Elemento **W7 Finestra 400x240** Tipo: **T**  
Esposizione **O** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
Area vetro **8,42** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,15** -

Ora	8	10	12	14	16	18
Radiazione solare [W/m <sup>2</sup> ]	515,39	515,39	515,39	515,39	515,39	515,39
Fattore di accumulo [-]	0,35	0,17	0,10	0,33	0,77	0,83
Q <sub>Irr</sub> [W]	238	113	70	222	515	556

#### Carichi per trasmissione termica attraverso i componenti opachi o finestrati:

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
Esposizione **N** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **14,88** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-3,50	-2,40	-1,01	2,29	4,50	5,40
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	5	10	12

Elemento **W6 Finestra 300x100** Tipo: **T**  
Esposizione **N** -  
Area **3,00** m<sup>2</sup> Trasmittanza **1,120** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	7	15	23	23	19

Elemento **Z4 W - Parete - Telaio** Tipo: **T**  
Esposizione **N** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **8,00** m<sup>2</sup> Trasmittanza lineica **0,034** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-1,30	-1,30	-1,30	-1,57	-0,47	0,75
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	0	0	0

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
Esposizione **O** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **16,85** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-2,02	-1,54	0,59	4,35	11,99	17,92
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	1	11	29	44

Elemento **W7 Finestra 400x240** Tipo: **T**  
Esposizione **O** -  
Area **9,60** m<sup>2</sup> Trasmittanza **1,160** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	22	51	77	77	64

Elemento **Z4 W - Parete - Telaio** Tipo: **T**  
Esposizione **O** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **12,80** m<sup>2</sup> Trasmittanza lineica **0,034** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	3,40	2,34	2,34	3,13	2,93	3,51
Q <sub>Tr</sub> [W]	1	1	1	1	1	2

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
Esposizione **S** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **Medio**  
Area **1,26** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-3,50	-1,96	6,15	12,48	13,12	9,52
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	1	2	2	2

Elemento **P1 Pavimento su vespaio** Tipo: **T**  
Esposizione **OR** - Peso **408,9** kg/m<sup>2</sup>  
Colore **-**  
Area **84,07** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,159** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
$\Delta T$ equivalente [°C]	-2,30	-1,80	-1,30	0,80	2,40	3,28
$Q_{Tr}$ [W]	0	0	0	11	32	44

Elemento **S2** **Soffitto soletta** Tipo: **U**  
 Esposizione **OR** - Peso **361,2** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **-**  
 Area **84,07** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,111** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
$\Delta T$ equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
$Q_{Tr}$ [W]	0	18	43	65	65	54

Zona: **1** Locale: **4** Descrizione: **Zona accoglienza**

**Carichi da irraggiamento solare attraverso i componenti finestrati:**

Elemento **W5** **Portafinestra 100x100** Tipo: **T**  
 Esposizione **N** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
 Area vetro **0,71** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,33** -

Ora	8	10	12	14	16	18
Radiazione solare [W/m <sup>2</sup> ]	70,63	70,63	70,63	70,63	70,63	70,63
Fattore di accumulo [-]	1,06	1,04	1,03	1,03	1,02	1,02
$Q_{Irr}$ [W]	17	17	17	17	17	17

Elemento **W4** **Portafinestra 150x240** Tipo: **T**  
 Esposizione **S** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
 Area vetro **2,72** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,33** -

Ora	8	10	12	14	16	18
Radiazione solare [W/m <sup>2</sup> ]	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25
Fattore di accumulo [-]	0,19	0,56	0,84	0,87	0,60	0,21
$Q_{Irr}$ [W]	48	140	211	219	151	52

**Carichi per trasmissione termica attraverso i componenti opachi o finestrati:**

Elemento **M1** **Parete verso esterno** Tipo: **T**  
 Esposizione **N** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **Medio**  
 Area **9,01** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
$\Delta T$ equivalente [°C]	-3,50	-2,40	-1,01	2,29	4,50	5,40
$Q_{Tr}$ [W]	0	0	0	3	6	7

Elemento **W5** **Portafinestra 100x100** Tipo: **T**  
 Esposizione **N** -  
 Area **1,00** m<sup>2</sup> Trasmissanza **1,160** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
$\Delta T$ equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
$Q_{Tr}$ [W]	0	2	5	8	8	7

Elemento **Z6** **C - Angolo tra pareti** Tipo: **T**  
 Esposizione **N** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **Medio**

Area **1,85** m<sup>2</sup> Trasmittanza lineica **-0,040** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-1,30	-1,30	-1,30	-1,57	-0,47	0,75
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	0	0	0

Elemento **Z4 W - Parete - Telaio** Tipo: **T**

Esposizione **N** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>

Colore **Medio**

Area **4,00** m<sup>2</sup> Trasmittanza lineica **0,034** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-1,30	-1,30	-1,30	-1,57	-0,47	0,75
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	0	0	0	0

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**

Esposizione **S** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>

Colore **Medio**

Area **12,42** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-3,50	-1,96	6,15	12,48	13,12	9,52
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	11	22	24	17

Elemento **W4 Portafnestra 150x240** Tipo: **T**

Esposizione **S** -

Area **3,60** m<sup>2</sup> Trasmittanza **1,150** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	8	19	29	29	24

Elemento **Z4 W - Parete - Telaio** Tipo: **T**

Esposizione **S** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>

Colore **Medio**

Area **7,80** m<sup>2</sup> Trasmittanza lineica **0,034** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	2,56	1,18	0,91	-0,22	3,36	5,96
Q <sub>Tr</sub> [W]	1	0	0	0	1	2

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**

Esposizione **O** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>

Colore **Medio**

Area **23,57** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	-2,02	-1,54	0,59	4,35	11,99	17,92
Q <sub>Tr</sub> [W]	0	0	2	15	41	61

Elemento **Z6 C - Angolo tra pareti** Tipo: **T**

Esposizione **O** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>

Colore **Medio**

Area **1,85** m<sup>2</sup> Trasmittanza lineica **-0,040** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
Δ T equivalente [°C]	3,40	2,34	2,34	3,13	2,93	3,51



<b>Q<sub>Tr</sub> [W]</b>	0	0	0	0	0	0
---------------------------	---	---	---	---	---	---

Elemento **P1 Pavimento su vespaio** Tipo: **T**  
 Esposizione **OR** - Peso **408,9** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **-**  
 Area **22,78** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,159** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
<b>Δ T equivalente [°C]</b>	-2,30	-1,80	-1,30	0,80	2,40	3,28
<b>Q<sub>Tr</sub> [W]</b>	0	0	0	3	9	12

Elemento **S2 Soffitto soletta** Tipo: **U**  
 Esposizione **OR** - Peso **361,2** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **-**  
 Area **22,78** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,111** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
<b>Δ T equivalente [°C]</b>	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
<b>Q<sub>Tr</sub> [W]</b>	0	5	12	17	17	15

Zona: **1** Locale: **6** Descrizione: **Ufficio**

**Carichi da irraggiamento solare attraverso i componenti finestrati:**

Elemento **W2 Finestra 120 x240** Tipo: **T**  
 Esposizione **S** - Peso strutture **0** kg/m<sup>2</sup>  
 Area vetro **2,15** m<sup>2</sup> Fattore di correzione **0,33** -

Ora	8	10	12	14	16	18
<b>Radiazione solare [W/m<sup>2</sup>]</b>	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25
<b>Fattore di accumulo [-]</b>	0,19	0,56	0,84	0,87	0,60	0,21
<b>Q<sub>Irr</sub> [W]</b>	38	111	167	173	119	41

**Carichi per trasmissione termica attraverso i componenti opachi o finestrati:**

Elemento **M1 Parete verso esterno** Tipo: **T**  
 Esposizione **S** - Peso **273,5** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **Medio**  
 Area **7,57** m<sup>2</sup> Trasmissanza **0,145** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
<b>Δ T equivalente [°C]</b>	-3,50	-1,96	6,15	12,48	13,12	9,52
<b>Q<sub>Tr</sub> [W]</b>	0	0	7	14	14	10

Elemento **W2 Finestra 120 x240** Tipo: **T**  
 Esposizione **S** -  
 Area **2,88** m<sup>2</sup> Trasmissanza **1,140** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
<b>Δ T equivalente [°C]</b>	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
<b>Q<sub>Tr</sub> [W]</b>	0	6	15	23	23	19

Elemento **Z4 W - Parete - Telaio** Tipo: **T**  
 Esposizione **S** - Peso **750** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **Medio**  
 Area **7,20** m<sup>2</sup> Trasmissanza lineica **0,034** W/mK

Ora	8	10	12	14	16	18
$\Delta T$ equivalente [°C]	2,56	1,18	0,91	-0,22	3,36	5,96
$Q_{Tr}$ [W]	1	0	0	0	1	1

Elemento **P1 Pavimento su vespaio** Tipo: **T**  
 Esposizione **OR** - Peso **408,9** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **-**  
 Area **14,36** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,159** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
$\Delta T$ equivalente [°C]	-2,30	-1,80	-1,30	0,80	2,40	3,28
$Q_{Tr}$ [W]	0	0	0	2	5	7

Elemento **S2 Soffitto soletta** Tipo: **U**  
 Esposizione **OR** - Peso **361,2** kg/m<sup>2</sup>  
 Colore **-**  
 Area **14,36** m<sup>2</sup> Trasmittanza **0,111** W/m<sup>2</sup>K

Ora	8	10	12	14	16	18
$\Delta T$ equivalente [°C]	-0,80	1,96	4,60	6,90	6,90	5,74
$Q_{Tr}$ [W]	0	3	7	11	11	9

## CARICHI TERMICI INTERO EDIFICIO

**Edificio : Asilo Nido**

**Mese: Luglio**

Ora di massimo carico dell'edificio: **16**

Volume netto totale climatizzato	<b>477,42</b>	m <sup>3</sup>
Superficie netta totale climatizzata	<b>159,14</b>	m <sup>2</sup>
Coefficiente di contemporaneità per persone	<b>1,00</b>	-
Coefficiente di contemporaneità per carichi elettrici	<b>1,00</b>	-
Numero totale di persone	<b>19,89</b>	-
Numero totale di persone con coefficiente contemporaneità	<b>19,89</b>	-
Potenza elettrica totale	<b>3182,80</b>	W
Potenza elettrica totale con coefficiente di contemporaneità	<b>3182,80</b>	W
Totale altro calore sensibile	<b>0</b>	W
Totale altro calore latente	<b>0</b>	W

### Carichi termici senza riduzione per contemporaneità:

Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
<b>8</b>	650	3	1294	5371	5004	2314	7318
<b>10</b>	754	188	1631	5371	5744	2200	7944
<b>12</b>	796	355	2242	5371	6390	2375	8764
<b>14</b>	921	507	2540	5371	7043	2297	9340
<b>16</b>	1017	615	2540	5371	7247	2297	9544
<b>18</b>	790	615	2243	5371	6826	2193	9019

#### Dettaglio carichi interni Q<sub>c</sub>:

Ora	Q <sub>lat,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,elett</sub> [W]	Altro Q <sub>lat</sub> [W]	Altro Q <sub>sen</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]
<b>8</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>10</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>12</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>14</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>16</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>18</b>	915	1273	3183	0	0	5371

### Carichi termici con riduzione per contemporaneità:

Ora	Q <sub>Irr</sub> [W]	Q <sub>Tr</sub> [W]	Q <sub>v</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]	Q <sub>gl,sen</sub> [W]	Q <sub>gl,lat</sub> [W]	Q <sub>gl</sub> [W]
<b>8</b>	650	3	1294	5371	5004	2314	7318
<b>10</b>	754	188	1631	5371	5744	2200	7944
<b>12</b>	796	355	2242	5371	6390	2375	8764
<b>14</b>	921	507	2540	5371	7043	2297	9340
<b>16</b>	1017	615	2540	5371	7247	2297	9544
<b>18</b>	790	615	2243	5371	6826	2193	9019

#### Dettaglio carichi interni Q<sub>c</sub>:

Ora	Q <sub>lat,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,pers</sub> [W]	Q <sub>sen,elett</sub> [W]	Altro Q <sub>lat</sub> [W]	Altro Q <sub>sen</sub> [W]	Q <sub>c</sub> [W]
<b>8</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>10</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>12</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>14</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>16</b>	915	1273	3183	0	0	5371
<b>18</b>	915	1273	3183	0	0	5371

Legenda simboli

$Q_{Irr}$	Carico dovuto all'irraggiamento
$Q_{Tr}$	Carico dovuto alla trasmissione
$Q_v$	Carico dovuto alla ventilazione
$Q_c$	Carichi interni
$Q_{lat,pers}$	Carichi interni latenti per persone
$Q_{sen,pers}$	Carichi interni sensibili per persone
$Q_{sen,elett}$	Carichi interni elettrici
Altro $Q_{lat}$	Altri carichi interni latenti
Altro $Q_{sen}$	Altri carichi interni sensibili
$Q_{gl,sen}$	Carico sensibile globale
$Q_{gl,lat}$	Carico latente globale
$Q_{gl}$	Carico globale

## ***Elenco potenze massime estive dei singoli locali***

<b>Zona</b>	<b>Locale</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Mese</b>	<b>Ora</b>	<b>Q<sub>gl,sen</sub> [W]</b>	<b>Q<sub>gl,lat</sub> [W]</b>	<b>Q<sub>gl</sub> [W]</b>
1	1	Preparazione vivande	luglio	14	820	236	1056
1	2	Spazio dormitorio	luglio	14	1490	545	2035
1	3	Zona attività	luglio	16	3516	1108	4624
1	4	Zona accoglienza	luglio	14	906	235	1141
1	6	Ufficio	luglio	14	648	174	823

### Legenda simboli

Q<sub>gl,sen</sub> Carico sensibile globale

Q<sub>gl,lat</sub> Carico latente globale

Q<sub>gl</sub> Carico globale