

## DATI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

### Caratteristiche geografiche

Località	<b>CHIOGGIA</b>		
Provincia	<b>Venezia</b>		
Altitudine s.l.m.			<b>2</b> m
Latitudine nord	<b>45° 13'</b>	Longitudine est	<b>12° 16'</b>
Gradi giorno			<b>2313</b>
Zona climatica			<b>E</b>

### Località di riferimento

per la temperatura	<b>VENEZIA</b>
per l'irradiazione	I località: <b>VENEZIA</b>
	II località: <b>PADOVA</b>
per il vento	<b>VENEZIA</b>

### Caratteristiche del vento

Regione di vento:	<b>A</b>
Direzione prevalente	<b>Nord-Est</b>
Distanza dal mare	<b>&lt; 20</b> km
Velocità media del vento	<b>2,6</b> m/s
Velocità massima del vento	<b>5,2</b> m/s

### Dati invernali

Temperatura esterna di progetto	<b>-5,0</b> °C
Stagione di riscaldamento convenzionale	dal <b>15 ottobre</b> al <b>15 aprile</b>

### Dati estivi

Temperatura esterna bulbo asciutto	<b>31,0</b> °C
Temperatura esterna bulbo umido	<b>22,9</b> °C
Umidità relativa	<b>51,0</b> %
Escursione termica giornaliera	<b>9</b> °C

### Temperature esterne medie mensili

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	13,2	17,3	21,3	23,6	23,4	20,4	14,9	9,5	5,0

### 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>	1,6	2,5	3,7	5,2	7,5	8,9	8,6	6,3	4,2	2,9	1,8	1,5
Nord-Est	MJ/m <sup>2</sup>	1,7	3,0	5,1	7,4	10,1	11,4	11,6	9,5	6,6	3,9	2,0	1,6
Est	MJ/m <sup>2</sup>	3,2	5,4	8,0	10,0	12,3	13,3	14,0	12,7	10,4	7,2	4,0	3,5
Sud-Est	MJ/m <sup>2</sup>	5,5	8,0	9,9	10,6	11,5	11,6	12,6	12,7	12,3	10,3	6,5	6,3
Sud	MJ/m <sup>2</sup>	6,9	9,5	10,5	9,6	9,5	9,3	10,0	10,9	12,2	12,0	8,2	8,1
Sud-Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	5,5	8,0	9,9	10,6	11,5	11,6	12,6	12,7	12,3	10,3	6,5	6,3
Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	3,2	5,4	8,0	10,0	12,3	13,3	14,0	12,7	10,4	7,2	4,0	3,5
Nord-Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	1,7	3,0	5,1	7,4	10,1	11,4	11,6	9,5	6,6	3,9	2,0	1,6

Orizzontale	MJ/m <sup>2</sup>	4,1	7,1	11,0	14,7	18,8	20,6	21,5	18,7	14,4	9,4	5,0	4,2
-------------	-------------------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----

Irradianza sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione: **249** W/m<sup>2</sup>

# FABBI SOGNO DI POTENZA TERMICA INVERNALE secondo UNI EN 12831

## Dati climatici della località:

Località	<b>CHIOGGIA</b>	
Provincia	<b>Venezia</b>	
Altitudine s.l.m.		<b>2</b> m
Gradi giorno		<b>2313</b>
Zona climatica		<b>E</b>
Temperatura esterna di progetto		<b>-5,0</b> °C

## Dati geometrici dell'intero edificio:

Superficie in pianta netta	<b>1252,30</b>	m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<b>2206,48</b>	m <sup>2</sup>
Volume netto	<b>3306,68</b>	m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>5277,78</b>	m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,42</b>	m <sup>-1</sup>

## Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	<b>Vicini presenti</b>	
Coefficiente di sicurezza adottato		<b>1,10</b> -

## Coefficienti di esposizione solare:

	Nord: <b>1,20</b>	
Nord-Ovest: <b>1,15</b>		Nord-Est: <b>1,20</b>
Ovest: <b>1,10</b>		Est: <b>1,15</b>
Sud-Ovest: <b>1,05</b>		Sud-Est: <b>1,10</b>
	Sud: <b>1,00</b>	

# RIASSUNTO DISPERSIONI DEI LOCALI

## Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo

*Vicini presenti*

Coefficiente di sicurezza adottato

1,10 -

### Zona 1 - ALLOGGIO P0T fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1736	617	0	2353	2588

Totale:            **1736**            **617**            **0**            **2353**            **2588**

### Zona 2 - ALLOGGIO MOT fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1969	809	0	2778	3056

Totale:            **1969**            **809**            **0**            **2778**            **3056**

### Zona 3 - ALLOGGIO G0T fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	2708	884	0	3591	3950

Totale:            **2708**            **884**            **0**            **3591**            **3950**

### Zona 4 - ALLOGGIO P01 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1183	617	0	1800	1980

Totale:            **1183**            **617**            **0**            **1800**            **1980**

### Zona 5 - ALLOGGIO M01 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1261	809	0	2070	2277

Totale:            **1261**            **809**            **0**            **2070**            **2277**

### Zona 6 - ALLOGGIO G01 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1931	884	0	2814	3096

Totale:            **1931**            **884**            **0**            **2814**            **3096**

### Zona 7 - ALLOGGIO P02 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1183	617	0	1800	1980

Totale: 1183 617 0 1800 1980

#### Zona 8 - ALLOGGIO M02 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1261	809	0	2070	2277

Totale: 1261 809 0 2070 2277

#### Zona 9 - ALLOGGIO G02 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1931	884	0	2814	3096

Totale: 1931 884 0 2814 3096

#### Zona 10 - ALLOGGIO P03 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1183	617	0	1800	1980

Totale: 1183 617 0 1800 1980

#### Zona 11 - ALLOGGIO M03 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1261	809	0	2070	2277

Totale: 1261 809 0 2070 2277

#### Zona 12 - ALLOGGIO G03 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Unico	20,0	0,50	1931	884	0	2814	3096

Totale: 1931 884 0 2814 3096

#### Zona 13 - ALLOGGIO P04 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Piano quarto	20,0	0,50	1183	617	0	1800	1980
2	Sottotetto	20,0	0,50	1805	603	0	2409	2650

Totale: 2988 1220 0 4209 4629

#### Zona 14 - ALLOGGIO M04 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Piano Quarto	20,0	0,50	1261	809	0	2070	2277

2	Sottotetto	20,0	0,50	2386	776	0	3162	3478
Totale:				<b>3647</b>	<b>1585</b>	<b>0</b>	<b>5232</b>	<b>5755</b>

**Zona 15 - ALLOGGIO G04 fabbisogno di potenza dei locali**

Loc	Descrizione	$\theta_i$ [°C]	n [1/h]	$\Phi_{tr}$ [W]	$\Phi_{ve}$ [W]	$\Phi_{rh}$ [W]	$\Phi_{hl}$ [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Piano quarto	20,0	0,50	1931	884	0	2814	3096
2	Sottotetto	20,0	0,50	2627	851	0	3479	3826
Totale:				<b>4558</b>	<b>1735</b>	<b>0</b>	<b>6293</b>	<b>6922</b>
<b>Totale Edificio:</b>				<b>30730</b>	<b>13778</b>	<b>0</b>	<b>44508</b>	<b>48959</b>

Legenda simboli

- $\theta_i$       Temperatura interna del locale
- n          Ricambio d'aria del locale
- $\Phi_{tr}$      Potenza dispersa per trasmissione
- $\Phi_{ve}$      Potenza dispersa per ventilazione
- $\Phi_{rh}$      Potenza dispersa per intermittenza
- $\Phi_{hl}$      Potenza totale dispersa
- $\Phi_{hl\ sic}$    Potenza totale moltiplicata per il coefficiente di sicurezza

# FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE INVERNALE

## secondo UNI EN ISO 13790 e UNI TS 11300-1

### Dati climatici della località:

Località	<b>CHIOGGIA</b>
Provincia	<b>Venezia</b>
Altitudine s.l.m.	<b>2</b> m
Gradi giorno	<b>2313</b>
Zona climatica	<b>E</b>
Temperatura esterna di progetto	<b>-5,0</b> °C

### Irradiazione solare giornaliera media mensile:

Esposizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Nord	MJ/m <sup>2</sup>	1,6	2,5	3,7	5,2	7,5	8,9	8,6	6,3	4,2	2,9	1,8	1,5
Nord-Est	MJ/m <sup>2</sup>	1,7	3,0	5,1	7,4	10,1	11,4	11,6	9,5	6,6	3,9	2,0	1,6
Est	MJ/m <sup>2</sup>	3,2	5,4	8,0	10,0	12,3	13,3	14,0	12,7	10,4	7,2	4,0	3,5
Sud-Est	MJ/m <sup>2</sup>	5,5	8,0	9,9	10,6	11,5	11,6	12,6	12,7	12,3	10,3	6,5	6,3
Sud	MJ/m <sup>2</sup>	6,9	9,5	10,5	9,6	9,5	9,3	10,0	10,9	12,2	12,0	8,2	8,1
Sud-Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	5,5	8,0	9,9	10,6	11,5	11,6	12,6	12,7	12,3	10,3	6,5	6,3
Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	3,2	5,4	8,0	10,0	12,3	13,3	14,0	12,7	10,4	7,2	4,0	3,5
Nord-Ovest	MJ/m <sup>2</sup>	1,7	3,0	5,1	7,4	10,1	11,4	11,6	9,5	6,6	3,9	2,0	1,6
Orizzontale	MJ/m <sup>2</sup>	4,1	7,1	11,0	14,7	18,8	20,6	21,5	18,7	14,4	9,4	5,0	4,2

### Zona 1 : ALLOGGIO POT

### Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

### Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	<b>Vicini presenti</b>
Stagione di calcolo	<b>Convenzionale</b> dal <b>15 ottobre</b> al <b>15 aprile</b>
Durata della stagione	<b>183</b> giorni

### Dati geometrici:

Superficie in pianta netta	<b>54,85</b> m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<b>155,15</b> m <sup>2</sup>
Volume netto	<b>148,10</b> m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>253,40</b> m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,61</b> m <sup>-1</sup>

### Zona 2 : ALLOGGIO MOT

**Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo *Vicini presenti*  
 Stagione di calcolo *Convenzionale* dal *15 ottobre* al *15 aprile*  
 Durata della stagione *183* giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta *71,90* m<sup>2</sup>  
 Superficie esterna lorda *190,10* m<sup>2</sup>  
 Volume netto *194,13* m<sup>3</sup>  
 Volume lordo *325,88* m<sup>3</sup>  
 Rapporto S/V *0,58* m<sup>-1</sup>

**Zona 3 : ALLOGGIO GOT****Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo *Vicini presenti*  
 Stagione di calcolo *Convenzionale* dal *15 ottobre* al *15 aprile*  
 Durata della stagione *183* giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta *78,54* m<sup>2</sup>  
 Superficie esterna lorda *225,00* m<sup>2</sup>  
 Volume netto *212,06* m<sup>3</sup>  
 Volume lordo *355,07* m<sup>3</sup>  
 Rapporto S/V *0,63* m<sup>-1</sup>

**Zona 4 : ALLOGGIO P01****Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo *Vicini presenti*

Stagione di calcolo **Convenzionale** dal **15 ottobre** al **15 aprile**  
 Durata della stagione **183** giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta **54,85** m<sup>2</sup>  
 Superficie esterna lorda **75,57** m<sup>2</sup>  
 Volume netto **148,10** m<sup>3</sup>  
 Volume lordo **235,33** m<sup>3</sup>  
 Rapporto S/V **0,32** m<sup>-1</sup>

**Zona 5 : ALLOGGIO M01**

**Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo **Vicini presenti**  
 Stagione di calcolo **Convenzionale** dal **15 ottobre** al **15 aprile**  
 Durata della stagione **183** giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta **71,90** m<sup>2</sup>  
 Superficie esterna lorda **88,44** m<sup>2</sup>  
 Volume netto **194,13** m<sup>3</sup>  
 Volume lordo **302,63** m<sup>3</sup>  
 Rapporto S/V **0,29** m<sup>-1</sup>

**Zona 6 : ALLOGGIO G01**

**Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo **Vicini presenti**  
 Stagione di calcolo **Convenzionale** dal **15 ottobre** al **15 aprile**  
 Durata della stagione **183** giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta **78,54** m<sup>2</sup>  
 Superficie esterna lorda **112,96** m<sup>2</sup>

Volume netto	<b>212,06</b> m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>329,75</b> m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,34</b> m <sup>-1</sup>

### **Zona 7 : ALLOGGIO P02**

#### **Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	<b>3,3</b>	<b>4,8</b>	<b>8,6</b>	<b>12,2</b>	-	-	-	-	-	<b>13,5</b>	<b>9,5</b>	<b>5,0</b>
N° giorni	-	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	-	-	-	-	-	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>31</b>

#### **Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo	<b><i>Vicini presenti</i></b>
Stagione di calcolo	<b><i>Convenzionale</i></b> dal <b><i>15 ottobre</i></b> al <b><i>15 aprile</i></b>
Durata della stagione	<b>183</b> giorni

#### **Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta	<b>54,85</b> m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<b>75,57</b> m <sup>2</sup>
Volume netto	<b>148,10</b> m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>235,33</b> m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,32</b> m <sup>-1</sup>

### **Zona 8 : ALLOGGIO M02**

#### **Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	<b>3,3</b>	<b>4,8</b>	<b>8,6</b>	<b>12,2</b>	-	-	-	-	-	<b>13,5</b>	<b>9,5</b>	<b>5,0</b>
N° giorni	-	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	-	-	-	-	-	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>31</b>

#### **Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo	<b><i>Vicini presenti</i></b>
Stagione di calcolo	<b><i>Convenzionale</i></b> dal <b><i>15 ottobre</i></b> al <b><i>15 aprile</i></b>
Durata della stagione	<b>183</b> giorni

#### **Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta	<b>71,90</b> m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<b>88,44</b> m <sup>2</sup>
Volume netto	<b>194,13</b> m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>302,63</b> m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,29</b> m <sup>-1</sup>

### Zona 9 : ALLOGGIO G02

#### Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

#### Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	<i>Vicini presenti</i>												
Stagione di calcolo	<i>Convenzionale</i>	dal	<i>15 ottobre</i>	al	<i>15 aprile</i>								
Durata della stagione	<i>183</i>	giorni											

#### Dati geometrici:

Superficie in pianta netta	<i>78,54</i>	m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<i>112,96</i>	m <sup>2</sup>
Volume netto	<i>212,06</i>	m <sup>3</sup>
Volume lordo	<i>329,75</i>	m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<i>0,34</i>	m <sup>-1</sup>

### Zona 10 : ALLOGGIO P03

#### Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

#### Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	<i>Vicini presenti</i>												
Stagione di calcolo	<i>Convenzionale</i>	dal	<i>15 ottobre</i>	al	<i>15 aprile</i>								
Durata della stagione	<i>183</i>	giorni											

#### Dati geometrici:

Superficie in pianta netta	<i>54,85</i>	m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<i>75,57</i>	m <sup>2</sup>
Volume netto	<i>148,10</i>	m <sup>3</sup>
Volume lordo	<i>235,33</i>	m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<i>0,32</i>	m <sup>-1</sup>

### Zona 11 : ALLOGGIO M03

#### Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo *Vicini presenti*  
 Stagione di calcolo *Convenzionale* dal *15 ottobre* al *15 aprile*  
 Durata della stagione *183* giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta *71,90* m<sup>2</sup>  
 Superficie esterna lorda *88,44* m<sup>2</sup>  
 Volume netto *194,13* m<sup>3</sup>  
 Volume lordo *302,63* m<sup>3</sup>  
 Rapporto S/V *0,29* m<sup>-1</sup>

**Zona 12 : ALLOGGIO G03****Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	<i>3,3</i>	<i>4,8</i>	<i>8,6</i>	<i>12,2</i>	-	-	-	-	-	<i>13,5</i>	<i>9,5</i>	<i>5,0</i>
N° giorni	-	<i>31</i>	<i>28</i>	<i>31</i>	<i>15</i>	-	-	-	-	-	<i>17</i>	<i>30</i>	<i>31</i>

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo *Vicini presenti*  
 Stagione di calcolo *Convenzionale* dal *15 ottobre* al *15 aprile*  
 Durata della stagione *183* giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta *78,54* m<sup>2</sup>  
 Superficie esterna lorda *112,96* m<sup>2</sup>  
 Volume netto *212,06* m<sup>3</sup>  
 Volume lordo *329,75* m<sup>3</sup>  
 Rapporto S/V *0,34* m<sup>-1</sup>

**Zona 13 : ALLOGGIO P04****Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	<i>3,3</i>	<i>4,8</i>	<i>8,6</i>	<i>12,2</i>	-	-	-	-	-	<i>13,5</i>	<i>9,5</i>	<i>5,0</i>
N° giorni	-	<i>31</i>	<i>28</i>	<i>31</i>	<i>15</i>	-	-	-	-	-	<i>17</i>	<i>30</i>	<i>31</i>

**Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo *Vicini presenti*  
 Stagione di calcolo *Convenzionale* dal *15 ottobre* al *15 aprile*  
 Durata della stagione *183* giorni

**Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta	<b>115,95</b>	m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<b>220,80</b>	m <sup>2</sup>
Volume netto	<b>292,90</b>	m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>478,84</b>	m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,46</b>	m <sup>-1</sup>

#### **Zona 14 : ALLOGGIO M04**

##### **Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

##### **Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo	<b><i>Vicini presenti</i></b>			
Stagione di calcolo	<b><i>Convenzionale</i></b>	dal	<b><i>15 ottobre</i></b>	al
Durata della stagione	<b>183</b>	giorni		

##### **Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta	<b>150,45</b>	m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<b>272,11</b>	m <sup>2</sup>
Volume netto	<b>380,29</b>	m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>615,81</b>	m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,44</b>	m <sup>-1</sup>

#### **Zona 15 : ALLOGGIO G04**

##### **Temperature esterne medie e numero di giorni nella stagione considerata:**

Descrizione	u.m.	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temperatura	°C	3,3	4,8	8,6	12,2	-	-	-	-	-	13,5	9,5	5,0
N° giorni	-	31	28	31	15	-	-	-	-	-	17	30	31

##### **Opzioni di calcolo:**

Metodologia di calcolo	<b><i>Vicini presenti</i></b>			
Stagione di calcolo	<b><i>Convenzionale</i></b>	dal	<b><i>15 ottobre</i></b>	al
Durata della stagione	<b>183</b>	giorni		

##### **Dati geometrici:**

Superficie in pianta netta	<b>164,74</b>	m <sup>2</sup>
Superficie esterna lorda	<b>312,43</b>	m <sup>2</sup>
Volume netto	<b>416,35</b>	m <sup>3</sup>
Volume lordo	<b>645,65</b>	m <sup>3</sup>
Rapporto S/V	<b>0,48</b>	m <sup>-1</sup>



## ENERGIA UTILE STAGIONE INVERNALE

### Dettaglio perdite e apporti

#### Zona 1 : ALLOGGIO POT

##### **Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	104	0	0	61	0	13	39	217
Novembre	297	0	0	174	0	22	112	605
Dicembre	438	0	0	257	0	23	165	883
Gennaio	488	0	0	286	0	23	184	981
Febbraio	401	0	0	235	0	21	151	808
Marzo	333	0	0	195	0	23	126	677
Aprile	111	0	0	65	0	11	42	229
<b>Totali</b>	<b>2172</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1273</b>	<b>0</b>	<b>137</b>	<b>819</b>	<b>4401</b>

##### **Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	12	60	0	0	99	0	171
Novembre	12	51	0	0	175	0	239
Dicembre	11	43	0	0	181	0	235
Gennaio	10	42	0	0	181	0	234
Febbraio	15	81	0	0	164	0	260
Marzo	24	134	0	0	181	0	339
Aprile	14	89	0	0	88	0	191
<b>Totali</b>	<b>98</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1070</b>	<b>0</b>	<b>1669</b>

#### Zona 2 : ALLOGGIO MOT

##### **Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	111	0	0	76	0	14	51	253
Novembre	317	0	0	218	0	25	147	707
Dicembre	468	0	0	322	0	26	217	1032
Gennaio	521	0	0	358	0	26	241	1146
Febbraio	428	0	0	294	0	23	198	944
Marzo	356	0	0	244	0	26	165	791
Aprile	118	0	0	81	0	13	55	267
<b>Totali</b>	<b>2319</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1594</b>	<b>0</b>	<b>154</b>	<b>1074</b>	<b>5140</b>

##### **Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	19	51	0	0	122	0	192
Novembre	19	47	0	0	216	0	282
Dicembre	18	40	0	0	223	0	282
Gennaio	16	39	0	0	223	0	279
Febbraio	24	68	0	0	202	0	294
Marzo	37	113	0	0	223	0	373
Aprile	22	73	0	0	108	0	203
<b>Totali</b>	<b>154</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1318</b>	<b>0</b>	<b>1904</b>

### Zona 3 : ALLOGGIO G0T

#### Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	179	0	0	83	0	21	56	340
Novembre	512	0	0	238	0	38	160	948
Dicembre	755	0	0	351	0	39	237	1382
Gennaio	841	0	0	391	0	39	263	1535
Febbraio	691	0	0	322	0	35	217	1265
Marzo	574	0	0	267	0	39	180	1060
Aprile	191	0	0	89	0	19	60	359
<b>Totali</b>	<b>3744</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1741</b>	<b>0</b>	<b>229</b>	<b>1173</b>	<b>6888</b>

#### Apporti termici solari e interni:

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	32	158	0	0	130	0	320
Novembre	36	160	0	0	230	0	426
Dicembre	35	151	0	0	238	0	424
Gennaio	31	135	0	0	238	0	403
Febbraio	41	210	0	0	215	0	465
Marzo	56	308	0	0	238	0	602
Aprile	29	183	0	0	115	0	327
<b>Totali</b>	<b>258</b>	<b>1304</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>2966</b>

### Zona 4 : ALLOGGIO P01

#### Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	101	0	0	6	0	12	39	158
Novembre	287	0	0	18	0	21	112	438
Dicembre	424	0	0	26	0	22	165	637
Gennaio	472	0	0	29	0	22	184	707
Febbraio	388	0	0	24	0	20	151	583
Marzo	322	0	0	20	0	22	126	490
Aprile	107	0	0	7	0	11	42	166
<b>Totali</b>	<b>2103</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>819</b>	<b>3180</b>

#### Apporti termici solari e interni:

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	11	60	0	0	99	0	170
Novembre	11	51	0	0	175	0	238
Dicembre	10	43	0	0	181	0	235
Gennaio	10	42	0	0	181	0	233
Febbraio	14	81	0	0	164	0	259
Marzo	21	134	0	0	181	0	337
Aprile	13	89	0	0	88	0	190
<b>Totali</b>	<b>89</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1070</b>	<b>0</b>	<b>1660</b>

### Zona 5 : ALLOGGIO M01

#### Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	107	0	0	6	0	13	51	178
Novembre	305	0	0	17	0	24	147	493
Dicembre	451	0	0	25	0	25	217	717
Gennaio	502	0	0	28	0	25	241	795
Febbraio	413	0	0	23	0	22	198	656
Marzo	343	0	0	19	0	25	165	551
Aprile	114	0	0	6	0	12	55	187
<b>Totali</b>	<b>2234</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>145</b>	<b>1074</b>	<b>3577</b>

**Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	17	51	0	0	122	0	191
Novembre	18	47	0	0	216	0	281
Dicembre	16	40	0	0	223	0	280
Gennaio	15	39	0	0	223	0	278
Febbraio	22	68	0	0	202	0	292
Marzo	34	113	0	0	223	0	370
Aprile	20	73	0	0	108	0	201
<b>Totali</b>	<b>142</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1318</b>	<b>0</b>	<b>1892</b>

**Zona 6 : ALLOGGIO G01**

**Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	174	0	0	7	0	20	56	257
Novembre	497	0	0	19	0	36	160	712
Dicembre	733	0	0	28	0	37	237	1035
Gennaio	817	0	0	31	0	37	263	1148
Febbraio	671	0	0	26	0	33	217	947
Marzo	557	0	0	21	0	37	180	796
Aprile	185	0	0	7	0	18	60	270
<b>Totali</b>	<b>3635</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>218</b>	<b>1173</b>	<b>5166</b>

**Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	29	158	0	0	130	0	317
Novembre	33	160	0	0	230	0	423
Dicembre	32	151	0	0	238	0	421
Gennaio	28	135	0	0	238	0	400
Febbraio	37	210	0	0	215	0	462
Marzo	51	308	0	0	238	0	597
Aprile	26	183	0	0	115	0	324
<b>Totali</b>	<b>236</b>	<b>1304</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>2944</b>

**Zona 7 : ALLOGGIO P02**

**Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	101	0	0	6	0	12	39	158
Novembre	287	0	0	18	0	21	112	438
Dicembre	424	0	0	26	0	22	165	637
Gennaio	472	0	0	29	0	22	184	707

Febbraio	388	0	0	24	0	20	151	583
Marzo	322	0	0	20	0	22	126	490
Aprile	107	0	0	7	0	11	42	166
<b>Totali</b>	<b>2103</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>819</b>	<b>3180</b>

**Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	11	60	0	0	99	0	170
Novembre	11	51	0	0	175	0	238
Dicembre	10	43	0	0	181	0	235
Gennaio	10	42	0	0	181	0	233
Febbraio	14	81	0	0	164	0	259
Marzo	21	134	0	0	181	0	337
Aprile	13	89	0	0	88	0	190
<b>Totali</b>	<b>89</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1070</b>	<b>0</b>	<b>1660</b>

**Zona 8 : ALLOGGIO M02**

**Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	107	0	0	6	0	13	51	178
Novembre	305	0	0	17	0	24	147	493
Dicembre	451	0	0	25	0	25	217	717
Gennaio	502	0	0	28	0	25	241	795
Febbraio	413	0	0	23	0	22	198	656
Marzo	343	0	0	19	0	25	165	551
Aprile	114	0	0	6	0	12	55	187
<b>Totali</b>	<b>2234</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>145</b>	<b>1074</b>	<b>3577</b>

**Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	17	51	0	0	122	0	191
Novembre	18	47	0	0	216	0	281
Dicembre	16	40	0	0	223	0	280
Gennaio	15	39	0	0	223	0	278
Febbraio	22	68	0	0	202	0	292
Marzo	34	113	0	0	223	0	370
Aprile	20	73	0	0	108	0	201
<b>Totali</b>	<b>142</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1318</b>	<b>0</b>	<b>1892</b>

**Zona 9 : ALLOGGIO G02**

**Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	174	0	0	7	0	20	56	257
Novembre	497	0	0	19	0	36	160	712
Dicembre	733	0	0	28	0	37	237	1035
Gennaio	817	0	0	31	0	37	263	1148
Febbraio	671	0	0	26	0	33	217	947
Marzo	557	0	0	21	0	37	180	796
Aprile	185	0	0	7	0	18	60	270
<b>Totali</b>	<b>3635</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>218</b>	<b>1173</b>	<b>5166</b>

**Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	29	158	0	0	130	0	317
Novembre	33	160	0	0	230	0	423
Dicembre	32	151	0	0	238	0	421
Gennaio	28	135	0	0	238	0	400
Febbraio	37	210	0	0	215	0	462
Marzo	51	308	0	0	238	0	597
Aprile	26	183	0	0	115	0	324
<b>Totali</b>	<b>236</b>	<b>1304</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>2944</b>

**Zona 10 : ALLOGGIO P03****Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	101	0	0	6	0	12	39	158
Novembre	287	0	0	18	0	21	112	438
Dicembre	424	0	0	26	0	22	165	637
Gennaio	472	0	0	29	0	22	184	707
Febbraio	388	0	0	24	0	20	151	583
Marzo	322	0	0	20	0	22	126	490
Aprile	107	0	0	7	0	11	42	166
<b>Totali</b>	<b>2103</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>819</b>	<b>3180</b>

**Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	11	60	0	0	99	0	170
Novembre	11	51	0	0	175	0	238
Dicembre	10	43	0	0	181	0	235
Gennaio	10	42	0	0	181	0	233
Febbraio	14	81	0	0	164	0	259
Marzo	21	134	0	0	181	0	337
Aprile	13	89	0	0	88	0	190
<b>Totali</b>	<b>89</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1070</b>	<b>0</b>	<b>1660</b>

**Zona 11 : ALLOGGIO M03****Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	107	0	0	6	0	13	51	178
Novembre	305	0	0	17	0	24	147	493
Dicembre	451	0	0	25	0	25	217	717
Gennaio	502	0	0	28	0	25	241	795
Febbraio	413	0	0	23	0	22	198	656
Marzo	343	0	0	19	0	25	165	551
Aprile	114	0	0	6	0	12	55	187
<b>Totali</b>	<b>2234</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>145</b>	<b>1074</b>	<b>3577</b>

**Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	17	51	0	0	122	0	191
Novembre	18	47	0	0	216	0	281

Dicembre	16	40	0	0	223	0	280
Gennaio	15	39	0	0	223	0	278
Febbraio	22	68	0	0	202	0	292
Marzo	34	113	0	0	223	0	370
Aprile	20	73	0	0	108	0	201
<b>Totali</b>	<b>142</b>	<b>432</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1318</b>	<b>0</b>	<b>1892</b>

### **Zona 12 : ALLOGGIO G03**

#### **Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	174	0	0	7	0	20	56	257
Novembre	497	0	0	19	0	36	160	712
Dicembre	733	0	0	28	0	37	237	1035
Gennaio	817	0	0	31	0	37	263	1148
Febbraio	671	0	0	26	0	33	217	947
Marzo	557	0	0	21	0	37	180	796
Aprile	185	0	0	7	0	18	60	270
<b>Totali</b>	<b>3635</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>218</b>	<b>1173</b>	<b>5166</b>

#### **Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	29	158	0	0	130	0	317
Novembre	33	160	0	0	230	0	423
Dicembre	32	151	0	0	238	0	421
Gennaio	28	135	0	0	238	0	400
Febbraio	37	210	0	0	215	0	462
Marzo	51	308	0	0	238	0	597
Aprile	26	183	0	0	115	0	324
<b>Totali</b>	<b>236</b>	<b>1304</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>2944</b>

### **Zona 13 : ALLOGGIO P04**

#### **Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	273	0	0	11	0	59	78	421
Novembre	778	0	0	32	0	105	221	1137
Dicembre	1149	0	0	48	0	108	327	1632
Gennaio	1279	0	0	53	0	108	364	1804
Febbraio	1052	0	0	44	0	98	299	1492
Marzo	873	0	0	36	0	108	248	1266
Aprile	291	0	0	12	0	52	83	438
<b>Totali</b>	<b>5695</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>236</b>	<b>0</b>	<b>639</b>	<b>1620</b>	<b>8190</b>

#### **Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	71	104	0	0	165	0	340
Novembre	68	88	0	0	291	0	447
Dicembre	60	74	0	0	301	0	435
Gennaio	58	72	0	0	301	0	431
Febbraio	89	141	0	0	272	0	502
Marzo	149	233	0	0	301	0	683
Aprile	95	155	0	0	146	0	396
<b>Totali</b>	<b>591</b>	<b>867</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1777</b>	<b>0</b>	<b>3234</b>

## Zona 14 : ALLOGGIO M04

### **Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	333	0	0	12	0	75	101	520
Novembre	950	0	0	33	0	132	288	1402
Dicembre	1402	0	0	49	0	136	424	2012
Gennaio	1561	0	0	55	0	136	473	2224
Febbraio	1283	0	0	45	0	123	388	1840
Marzo	1066	0	0	37	0	136	323	1562
Aprile	355	0	0	12	0	66	107	540
<b>Totali</b>	<b>6950</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>244</b>	<b>0</b>	<b>803</b>	<b>2103</b>	<b>10100</b>

### **Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	96	116	0	0	181	0	394
Novembre	94	100	0	0	320	0	513
Dicembre	83	84	0	0	330	0	498
Gennaio	79	82	0	0	330	0	492
Febbraio	121	156	0	0	298	0	575
Marzo	201	257	0	0	330	0	789
Aprile	126	170	0	0	160	0	457
<b>Totali</b>	<b>801</b>	<b>966</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1950</b>	<b>0</b>	<b>3717</b>

## Zona 15 : ALLOGGIO G04

### **Energia dispersa per trasmissione e ventilazione:**

Mese	Q <sub>H,trT</sub> [kWh]	Q <sub>H,trG</sub> [kWh]	Q <sub>H,trA</sub> [kWh]	Q <sub>H,trU</sub> [kWh]	Q <sub>H,trN</sub> [kWh]	Q <sub>H,r</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh]
Ottobre	427	0	0	12	0	85	110	634
Novembre	1219	0	0	34	0	150	315	1717
Dicembre	1800	0	0	50	0	155	465	2469
Gennaio	2004	0	0	56	0	155	517	2731
Febbraio	1647	0	0	46	0	140	425	2258
Marzo	1368	0	0	38	0	155	353	1914
Aprile	455	0	0	13	0	75	117	660
<b>Totali</b>	<b>8920</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>247</b>	<b>0</b>	<b>913</b>	<b>2303</b>	<b>12383</b>

### **Apporti termici solari e interni:**

Mese	Q <sub>sol,k,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,k,w</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,c</sub> [kWh]	Q <sub>sol,u,w</sub> [kWh]	Q <sub>int,k</sub> [kWh]	Q <sub>int,u</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]
Ottobre	119	259	0	0	183	0	561
Novembre	122	252	0	0	324	0	698
Dicembre	112	234	0	0	334	0	681
Gennaio	104	211	0	0	334	0	649
Febbraio	150	346	0	0	302	0	798
Marzo	234	519	0	0	334	0	1088
Aprile	139	316	0	0	162	0	617
<b>Totali</b>	<b>980</b>	<b>2137</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1975</b>	<b>0</b>	<b>5091</b>

### Legenda simboli

- Q<sub>H,trT</sub> Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso esterno  
Q<sub>H,trG</sub> Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso terreno

$Q_{H,trA}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali a temperatura fissa
$Q_{H,trU}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali non climatizzati
$Q_{H,trN}$	Energia dispersa per trasmissione da locale climatizzato verso locali vicini
$Q_{H,r}$	Energia dispersa per extraflusso
$Q_{H,ve}$	Energia dispersa per ventilazione
$Q_{H,ht}$	Totale energia dispersa
$Q_{sol,k,c}$	Apporti solari diretti attraverso le strutture opache
$Q_{sol,k,w}$	Apporti solari diretti attraverso gli elementi finestrati
$Q_{sol,u,c}$	Apporti solari attraverso le strutture opache dei locali non climatizzati adiacenti
$Q_{sol,u,w}$	Apporti solari attraverso gli elementi finestrati dei locali non climatizzati adiacenti
$Q_{int,k}$	Apporti interni
$Q_{int,u}$	Apporti interni attraverso i locali non climatizzati adiacenti

## FABBISOGNO DI ENERGIA UTILE STAGIONE INVERNALE Sommaro perdite e apporti

### Zona 1 : ALLOGGIO POT

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>155,15</b> m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>54,85</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>253,40</b> m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>148,10</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,61</b> m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b> kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,44</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>264,11</b> m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	178	39	217	72	99	171	157,0	0,985	48
Novembre	493	112	605	64	175	239	157,0	1,000	366
Dicembre	718	165	883	54	181	235	157,0	1,000	648
Gennaio	797	184	981	53	181	234	157,0	1,000	747
Febbraio	657	151	808	96	164	260	157,0	1,000	549
Marzo	551	126	677	158	181	339	157,0	1,000	338
Aprile	187	42	229	103	88	191	157,0	0,977	42
<b>Totali</b>	<b>3582</b>	<b>819</b>	<b>4401</b>	<b>599</b>	<b>1070</b>	<b>1669</b>			<b>2739</b>

### Zona 2 : ALLOGGIO MOT

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>190,10</b> m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>71,90</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>325,88</b> m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>194,13</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,58</b> m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b> kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,17</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>342,85</b> m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	202	51	253	70	122	192	174,3	0,992	62
Novembre	560	147	707	66	216	282	174,3	1,000	424
Dicembre	815	217	1032	58	223	282	174,3	1,000	751
Gennaio	905	241	1146	56	223	279	174,3	1,000	867
Febbraio	746	198	944	92	202	294	174,3	1,000	651
Marzo	626	165	791	149	223	373	174,3	1,000	418
Aprile	212	55	267	95	108	203	174,3	0,992	66
<b>Totali</b>	<b>4066</b>	<b>1074</b>	<b>5140</b>	<b>586</b>	<b>1318</b>	<b>1904</b>			<b>3239</b>

### Zona 3 : ALLOGGIO GOT

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>225,00</b> m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>78,54</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>355,07</b> m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>212,06</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,63</b> m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b> kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,07</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>351,08</b> m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	284	56	340	189	130	320	133,7	0,934	42
Novembre	787	160	948	196	230	426	133,7	1,000	522
Dicembre	1146	237	1382	186	238	424	133,7	1,000	959
Gennaio	1271	263	1535	165	238	403	133,7	1,000	1131
Febbraio	1048	217	1265	250	215	465	133,7	1,000	799
Marzo	880	180	1060	364	238	602	133,7	0,998	459
Aprile	299	60	359	211	115	327	133,7	0,945	50
<b>Totali</b>	<b>5715</b>	<b>1173</b>	<b>6888</b>	<b>1562</b>	<b>1404</b>	<b>2966</b>			<b>3962</b>

#### **Zona 4 : ALLOGGIO P01**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>75,57</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>54,85</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>235,33</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>148,10</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,32</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,44</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>255,79</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	119	39	158	71	99	170	212,6	0,899	5
Novembre	326	112	438	62	175	238	212,6	1,000	200
Dicembre	472	165	637	53	181	235	212,6	1,000	403
Gennaio	523	184	707	52	181	233	212,6	1,000	474
Febbraio	432	151	583	95	164	259	212,6	1,000	325
Marzo	364	126	490	155	181	337	212,6	0,999	153
Aprile	124	42	166	102	88	190	212,6	0,859	3
<b>Totali</b>	<b>2361</b>	<b>819</b>	<b>3180</b>	<b>591</b>	<b>1070</b>	<b>1660</b>			<b>1564</b>

#### **Zona 5 : ALLOGGIO M01**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>88,44</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>71,90</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>302,63</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>194,13</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,29</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,17</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>331,93</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	126	51	178	68	122	191	245,2	0,906	5
Novembre	346	147	493	65	216	281	245,2	1,000	212
Dicembre	500	217	717	57	223	280	245,2	1,000	437
Gennaio	554	241	795	54	223	278	245,2	1,000	518
Febbraio	458	198	656	90	202	292	245,2	1,000	364
Marzo	386	165	551	146	223	370	245,2	1,000	181
Aprile	132	55	187	93	108	201	245,2	0,904	5
<b>Totali</b>	<b>2503</b>	<b>1074</b>	<b>3577</b>	<b>574</b>	<b>1318</b>	<b>1892</b>			<b>1722</b>

#### **Zona 6 : ALLOGGIO G01**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>112,96</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>78,54</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>329,75</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>212,06</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,34</b>	m <sup>-1</sup>

Temperatura interna	<b>20,0</b> °C	Capacità termica specifica	<b>165</b> kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,07</b> W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>340,78</b> m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	201	56	257	187	130	317	174,6	0,800	4
Novembre	552	160	712	193	230	423	174,6	0,999	289
Dicembre	799	237	1035	183	238	421	174,6	1,000	615
Gennaio	885	263	1148	163	238	400	174,6	1,000	748
Febbraio	730	217	947	247	215	462	174,6	1,000	485
Marzo	616	180	796	359	238	597	174,6	0,993	203
Aprile	210	60	270	209	115	324	174,6	0,819	5
<b>Totali</b>	<b>3993</b>	<b>1173</b>	<b>5166</b>	<b>1539</b>	<b>1404</b>	<b>2944</b>			<b>2349</b>

### Zona 7 : ALLOGGIO P02

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b> -	Superficie esterna	<b>75,57</b> m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>54,85</b> m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>235,33</b> m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>148,10</b> m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,32</b> m <sup>-1</sup>

Temperatura interna	<b>20,0</b> °C	Capacità termica specifica	<b>165</b> kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,44</b> W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>255,79</b> m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	119	39	158	71	99	170	212,6	0,899	5
Novembre	326	112	438	62	175	238	212,6	1,000	200
Dicembre	472	165	637	53	181	235	212,6	1,000	403
Gennaio	523	184	707	52	181	233	212,6	1,000	474
Febbraio	432	151	583	95	164	259	212,6	1,000	325
Marzo	364	126	490	155	181	337	212,6	0,999	153
Aprile	124	42	166	102	88	190	212,6	0,859	3
<b>Totali</b>	<b>2361</b>	<b>819</b>	<b>3180</b>	<b>591</b>	<b>1070</b>	<b>1660</b>			<b>1564</b>

### Zona 8 : ALLOGGIO M02

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b> -	Superficie esterna	<b>88,44</b> m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>71,90</b> m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>302,63</b> m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>194,13</b> m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,29</b> m <sup>-1</sup>

Temperatura interna	<b>20,0</b> °C	Capacità termica specifica	<b>165</b> kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,17</b> W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>331,93</b> m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	126	51	178	68	122	191	245,2	0,906	5
Novembre	346	147	493	65	216	281	245,2	1,000	212
Dicembre	500	217	717	57	223	280	245,2	1,000	437
Gennaio	554	241	795	54	223	278	245,2	1,000	518
Febbraio	458	198	656	90	202	292	245,2	1,000	364
Marzo	386	165	551	146	223	370	245,2	1,000	181
Aprile	132	55	187	93	108	201	245,2	0,904	5
<b>Totali</b>	<b>2503</b>	<b>1074</b>	<b>3577</b>	<b>574</b>	<b>1318</b>	<b>1892</b>			<b>1722</b>

### **Zona 9 : ALLOGGIO G02**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>112,96</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>78,54</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>329,75</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>212,06</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,34</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,07</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>340,78</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	201	56	257	187	130	317	174,6	0,800	4
Novembre	552	160	712	193	230	423	174,6	0,999	289
Dicembre	799	237	1035	183	238	421	174,6	1,000	615
Gennaio	885	263	1148	163	238	400	174,6	1,000	748
Febbraio	730	217	947	247	215	462	174,6	1,000	485
Marzo	616	180	796	359	238	597	174,6	0,993	203
Aprile	210	60	270	209	115	324	174,6	0,819	5
Totali	<b>3993</b>	<b>1173</b>	<b>5166</b>	<b>1539</b>	<b>1404</b>	<b>2944</b>			<b>2349</b>

### **Zona 10 : ALLOGGIO P03**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>75,57</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>54,85</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>235,33</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>148,10</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,32</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,44</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>255,79</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	119	39	158	71	99	170	212,6	0,899	5
Novembre	326	112	438	62	175	238	212,6	1,000	200
Dicembre	472	165	637	53	181	235	212,6	1,000	403
Gennaio	523	184	707	52	181	233	212,6	1,000	474
Febbraio	432	151	583	95	164	259	212,6	1,000	325
Marzo	364	126	490	155	181	337	212,6	0,999	153
Aprile	124	42	166	102	88	190	212,6	0,859	3
Totali	<b>2361</b>	<b>819</b>	<b>3180</b>	<b>591</b>	<b>1070</b>	<b>1660</b>			<b>1564</b>

### **Zona 11 : ALLOGGIO M03**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>88,44</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>71,90</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>302,63</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>194,13</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,29</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,17</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>331,93</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	126	51	178	68	122	191	245,2	0,906	5
Novembre	346	147	493	65	216	281	245,2	1,000	212

Dicembre	500	217	717	57	223	280	245,2	1,000	437
Gennaio	554	241	795	54	223	278	245,2	1,000	518
Febbraio	458	198	656	90	202	292	245,2	1,000	364
Marzo	386	165	551	146	223	370	245,2	1,000	181
Aprile	132	55	187	93	108	201	245,2	0,904	5

Totali **2503** **1074** **3577** **574** **1318** **1892** **1722**

### **Zona 12 : ALLOGGIO G03**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>112,96</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>78,54</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>329,75</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>212,06</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,34</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>4,07</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>340,78</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	201	56	257	187	130	317	174,6	0,800	4
Novembre	552	160	712	193	230	423	174,6	0,999	289
Dicembre	799	237	1035	183	238	421	174,6	1,000	615
Gennaio	885	263	1148	163	238	400	174,6	1,000	748
Febbraio	730	217	947	247	215	462	174,6	1,000	485
Marzo	616	180	796	359	238	597	174,6	0,993	203
Aprile	210	60	270	209	115	324	174,6	0,819	5

Totali **3993** **1173** **5166** **1539** **1404** **2944** **2349**

### **Zona 13 : ALLOGGIO P04**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>220,80</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>115,95</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>478,84</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>292,90</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,46</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>3,49</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>357,06</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	Q <sub>H,tr</sub> [kWh]	Q <sub>H,ve</sub> [kWh]	Q <sub>H,ht</sub> [kWh] <sub>t</sub>	Q <sub>sol</sub> [kWh]	Q <sub>int</sub> [kWh]	Q <sub>gn</sub> [kWh]	τ [h]	η <sub>u, H</sub> [-]	Q <sub>H,nd</sub> [kWh]
Ottobre	343	78	421	175	165	340	119,9	0,968	92
Novembre	915	221	1137	156	291	447	119,9	1,000	689
Dicembre	1305	327	1632	134	301	435	119,9	1,000	1197
Gennaio	1441	364	1804	130	301	431	119,9	1,000	1374
Febbraio	1193	299	1492	230	272	502	119,9	1,000	990
Marzo	1018	248	1266	382	301	683	119,9	0,998	584
Aprile	355	83	438	250	146	396	119,9	0,939	66

Totali **6570** **1620** **8190** **1457** **1777** **3234** **4993**

### **Zona 14 : ALLOGGIO M04**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>272,11</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>150,45</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>615,81</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>380,29</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,44</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>2,95</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>466,75</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	$Q_{H,ht}$ [kWh] <sub>t</sub>	$Q_{sol}$ [kWh]	$Q_{int}$ [kWh]	$Q_{gn}$ [kWh]	$\tau$ [h]	$\eta_{u,H}$ [-]	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Ottobre	419	101	520	213	181	394	127,3	0,982	133
Novembre	1115	288	1402	193	320	513	127,3	1,000	889
Dicembre	1587	424	2012	167	330	498	127,3	1,000	1514
Gennaio	1752	473	2224	161	330	492	127,3	1,000	1733
Febbraio	1451	388	1840	277	298	575	127,3	1,000	1264
Marzo	1239	323	1562	458	330	789	127,3	0,999	773
Aprile	433	107	540	297	160	457	127,3	0,962	101
<b>Totali</b>	<b>7996</b>	<b>2103</b>	<b>10100</b>	<b>1767</b>	<b>1950</b>	<b>3717</b>			<b>6408</b>

### **Zona 15 : ALLOGGIO G04**

Categoria DPR 412/93	<b>E.1 (1)</b>	-	Superficie esterna	<b>312,43</b>	m <sup>2</sup>
Superficie utile	<b>164,74</b>	m <sup>2</sup>	Volume lordo	<b>645,65</b>	m <sup>3</sup>
Volume netto	<b>416,35</b>	m <sup>3</sup>	Rapporto S/V	<b>0,48</b>	m <sup>-1</sup>
Temperatura interna	<b>20,0</b>	°C	Capacità termica specifica	<b>165</b>	kJ/m <sup>2</sup> K
Apporti interni	<b>2,73</b>	W/m <sup>2</sup>	Superficie totale	<b>453,12</b>	m <sup>2</sup>

Dispersioni, apporti e fabbisogno di energia utile:

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	$Q_{H,ht}$ [kWh] <sub>t</sub>	$Q_{sol}$ [kWh]	$Q_{int}$ [kWh]	$Q_{gn}$ [kWh]	$\tau$ [h]	$\eta_{u,H}$ [-]	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Ottobre	524	110	634	378	183	561	100,2	0,931	112
Novembre	1403	315	1717	374	324	698	100,2	0,999	1020
Dicembre	2004	465	2469	346	334	681	100,2	1,000	1788
Gennaio	2214	517	2731	314	334	649	100,2	1,000	2083
Febbraio	1833	425	2258	496	302	798	100,2	1,000	1460
Marzo	1560	353	1914	753	334	1088	100,2	0,994	832
Aprile	543	117	660	455	162	617	100,2	0,912	97
<b>Totali</b>	<b>10080</b>	<b>2303</b>	<b>12383</b>	<b>3116</b>	<b>1975</b>	<b>5091</b>			<b>7392</b>

### **Legenda simboli**

$Q_{H,tr}$	Energia dispersa per trasmissione e per extraflusso
$Q_{H,ve}$	Energia dispersa per ventilazione
$Q_{H,ht}$	Totale energia dispersa = $Q_{H,tr} + Q_{H,ve}$
$Q_{sol}$	Apporti solari
$Q_{int}$	Apporti interni
$Q_{gn}$	Totale apporti gratuiti = $Q_{sol} + Q_{int}$
$Q_{H,nd}$	Energia utile
$\tau$	Costante di tempo
$\eta_{u,H}$	Fattore di utilizzazione degli apporti termici

## RISULTATI DI CALCOLO STAGIONALI

### Servizio riscaldamento

#### **Zona 1 : ALLOGGIO P0T**

##### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>2896</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,0</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>93,8</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>273</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>85</b>	kWhe

#### **Zona 2 : ALLOGGIO M0T**

##### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>3394</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,3</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,6</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>322</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>90</b>	kWhe

#### **Zona 3 : ALLOGGIO G0T**

##### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>4147</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,3</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,9</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>394</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>106</b>	kWhe

#### **Zona 4 : ALLOGGIO P01**

##### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>1648</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>103,8</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>93,6</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>155</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>48</b>	kWhe

#### **Zona 5 : ALLOGGIO M01**

Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>1797</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,0</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,4</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>170</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>48</b>	kWhe

**Zona 6 : ALLOGGIO G01**

---

Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>2449</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,2</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,8</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>233</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>63</b>	kWhe

**Zona 7 : ALLOGGIO P02**

---

Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>1648</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>103,8</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>93,6</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>155</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>48</b>	kWhe

**Zona 8 : ALLOGGIO M02**

---

Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>1797</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,0</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,4</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>170</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>48</b>	kWhe

**Zona 9 : ALLOGGIO G02**

---

Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>2449</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,2</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,8</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>233</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>63</b>	kWhe

### **Zona 10 : ALLOGGIO P03**

---

#### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>1648</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>103,8</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>93,6</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>155</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>48</b>	kWhe

### **Zona 11 : ALLOGGIO M03**

---

#### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>1797</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,0</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,4</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>170</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>48</b>	kWhe

### **Zona 12 : ALLOGGIO G03**

---

#### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>2449</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,2</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>94,8</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>233</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>63</b>	kWhe

### **Zona 13 : ALLOGGIO P04**

---

#### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>5176</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,6</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>95,7</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>495</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>118</b>	kWhe

### **Zona 14 : ALLOGGIO M04**

---

#### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>6616</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,7</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>96,1</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>635</b>	Nm <sup>3</sup>

Consumo annuo di Energia elettrica **142** kWhe

#### **Zona 15 : ALLOGGIO G04**

---

##### Impianto idronico

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pH}$	<b>7628</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{H,gn}$	<b>104,7</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{H,g}$	<b>96,3</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>732</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>160</b>	kWhe

#### **Servizio acqua calda sanitaria**

#### **Zona 1 : ALLOGGIO P0T**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1213</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>121</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>6</b>	kWhe

#### **Zona 2 : ALLOGGIO MOT**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1492</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>148</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

#### **Zona 3 : ALLOGGIO G0T**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1596</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>159</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

#### **Zona 4 : ALLOGGIO P01**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1213</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>121</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>6</b>	kWhe

#### **Zona 5 : ALLOGGIO M01**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1492</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>148</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

---

#### **Zona 6 : ALLOGGIO G01**

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1596</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>159</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

---

#### **Zona 7 : ALLOGGIO P02**

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1213</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>121</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>6</b>	kWhe

---

#### **Zona 8 : ALLOGGIO M02**

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1492</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>148</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

---

#### **Zona 9 : ALLOGGIO G02**

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1596</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>159</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

---

#### **Zona 10 : ALLOGGIO P03**

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1213</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>121</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>6</b>	kWhe

### **Zona 11 : ALLOGGIO M03**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1492</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>148</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

### **Zona 12 : ALLOGGIO G03**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>1596</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>159</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>8</b>	kWhe

### **Zona 13 : ALLOGGIO P04**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>2150</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>214</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>11</b>	kWhe

### **Zona 14 : ALLOGGIO M04**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>2623</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>261</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>14</b>	kWhe

### **Zona 15 : ALLOGGIO G04**

---

Fabbisogno di energia primaria annuale	$Q_{pw}$	<b>2812</b>	kWh/anno
Rendimento di generazione medio annuale	$\eta_{w,gn}$	<b>95,78</b>	%
Rendimento globale medio stagionale	$\eta_{w,g}$	<b>84,25</b>	%
Consumo annuo di Metano		<b>280</b>	Nm <sup>3</sup>
Consumo annuo di Energia elettrica		<b>15</b>	kWhe