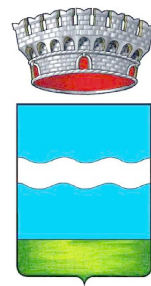



COMUNE DI STRA

(Provincia di Venezia)



RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DI VILLA LOREDAN

Progetto esecutivo di completamento

Redatto	G. Bortolozzo	Verificato	Per. Ind. Pierluigi Fasan	Approvato	Arch. Giorgio Galeazzo
Commessa	PROGETTO ESECUTIVO				
0915-VLE	IMPIANTI MECCANICI				
	Relazione di calcolo impianti meccanici				
	Tavola n.	Scala	Data	Agg.	Nome file
	RCM	-	Ottobre 2015	Rev.01	SVL-PEC-RCM .doc

SOMMARIO

1. DATI GENERALI.....	2
2. RIEPILOGO CALCOLO INVERNALE.....	3
3. RIEPILOGO CALCOLO ESTIVO.....	37
4. RIEPILOGO DIMENSIONAMENTO IDRICO.....	42

1. Dati generali

DATI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Caratteristiche geografiche

Località	Venezia		
Provincia	Venezia		
Altitudine s.l.m.			1 m
Latitudine nord	45° 26'	Longitudine est	12° 20'
Gradi giorno			2345
Zona climatica			E

Località di riferimento

per la temperatura	Venezia
per l'irradiazione	I località: Venezia
	II località: Treviso
per il vento	Venezia

Caratteristiche del vento

Regione di vento:	A
Direzione prevalente	Nord-Est
Distanza dal mare	< 20 km
Velocità media del vento	2,6 m/s
Velocità massima del vento	5,2 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	35,0 °C
Temperatura esterna bulbo umido	26,3 °C
Umidità relativa	51,0 %
Escursione termica giornaliera	11 °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 ²	1,7	2,6	3,8	5,4	8,1	10,3	9,7	6,6	4,3	2,9	1,8	1,5
Nord-Est	MJ/m ²	1,8	3,2	5,6	8,4	11,6	14,0	14,3	10,9	7,1	4,0	2,1	1,6
Est	MJ/m ²	3,6	6,4	9,2	11,7	14,5	16,9	18,0	15,3	11,5	7,6	4,3	3,4
Sud-Est	MJ/m ²	6,2	9,6	11,7	12,4	13,4	14,4	15,8	15,3	13,8	10,9	7,1	6,0
Sud	MJ/m ²	7,9	11,6	12,4	11,2	10,8	10,8	11,8	12,8	13,7	12,7	9,0	7,8
Sud-Ovest	MJ/m ²	6,2	9,6	11,7	12,4	13,4	14,4	15,8	15,3	13,8	10,9	7,1	6,0
Ovest	MJ/m ²	3,6	6,4	9,2	11,7	14,5	16,9	18,0	15,3	11,5	7,6	4,3	3,4
Nord-Ovest	MJ/m ²	1,8	3,2	5,6	8,4	11,6	14,0	14,3	10,9	7,1	4,0	2,1	1,6
Orizzontale	MJ/m ²	4,5	8,1	12,5	16,9	21,9	25,8	27,1	22,1	15,8	9,8	5,3	4,1

Irradianza sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione: **314** W/m²

FABBISOGNO DI POTENZA TERMICA INVERNALE secondo UNI EN 12831

Dati climatici della località:

Località	<i>Stra</i>	
Provincia	<i>Venezia</i>	
Altitudine s.l.m.		9 m
Gradi giorno		2423
Zona climatica		E
Temperatura esterna di progetto		-5,0 °C


Dati geometrici dell'intero edificio:

Superficie in pianta netta	1498,64	m ²
Superficie esterna lorda	2926,04	m ²
Volume netto	5445,51	m ³
Volume lordo	6912,63	m ³
Rapporto S/V	0,42	m ⁻¹

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo	<i>Vicini presenti</i>	
Coefficiente di sicurezza adottato		1,00 -

Coefficienti di esposizione solare:

	Nord: 1,20	
Nord-Ovest: 1,15		Nord-Est: 1,20
Ovest: 1,10		Est: 1,15
Sud-Ovest: 1,05		Sud-Est: 1,10
	Sud: 1,00	

POTENZE DI PROGETTO DEI LOCALI

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo

Vicini presenti

Coefficiente di sicurezza adottato

1,00 -

Zona 1 - Zona 1

Dettaglio del fabbisogno di potenza dei locali

Zona: 1 Locale: 1 Descrizione: T01-ANAGRAFE

Superficie in pianta netta **58,02** m² Volume netto **212,35** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore **- -**

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W1	T	Serramento 108x215 cm	1,831	-5,0	NE	1,20	2,32	127
W2	T	Serramento 110x215 cm	1,827	-5,0	NE	1,20	2,37	130
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	29,48	1538
W1	T	Serramento 108x215 cm	1,831	-5,0	NO	1,15	2,32	122
W1	T	Serramento 108x215 cm	1,831	-5,0	NO	1,15	2,32	122
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	11,23	562
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	63,83	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	63,83	456

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **3058**

Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **885**

Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**

Dispersioni totali: Φ_{hl}= **3942**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **3942**

Zona: 1 Locale: 2 Descrizione: T02-PROTOCOLLO

Superficie in pianta netta **39,71** m² Volume netto **145,34** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore **- -**

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W4	T	Serramento 107x215 cm	1,833	-5,0	SE	1,10	2,30	116
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SE	1,10	2,34	118
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	21,96	1050
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	NE	1,20	2,34	128
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	NE	1,20	2,34	128
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	29,56	1543
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	44,57	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	44,57	319

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **3402**

Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **606**

Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	4007
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	4007

Zona: 1 Locale: 3 Descrizione: T03-SALA CONFERENZE

Superficie in pianta netta	77,41 m ²	Volume netto	283,32 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W4	T	Serramento 107x215 cm	1,833	-5,0	SE	1,10	2,30	116
W5	T	Serramento 188x308 cm	1,763	-5,0	SE	1,10	5,79	281
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SE	1,10	2,34	118
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	38,94	1863
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	82,18	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	82,18	587

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	2964
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	1181
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	4145
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	4145

Zona: 1 Locale: 4 Descrizione: T04-SERVIZI DOMICILIARI

Superficie in pianta netta	31,42 m ²	Volume netto	115,00 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W1	T	Serramento 108x215 cm	1,831	-5,0	SE	1,10	2,32	117
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SE	1,10	2,34	118
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	15,87	759
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	33,81	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	33,81	242

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1235
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	479
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1714
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1714

Zona: 1 Locale: 5 Descrizione: T05-ASSISTENTI SOCIALI

Superficie in pianta netta	50,33 m ²	Volume netto	184,21 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
-----	------	----------------------	---	-----------------	-----	----	------------------------------------	-----------------

W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SE	1,10	2,34	118
W1	T	Serramento 108x215 cm	1,831	-5,0	SE	1,10	2,32	117
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	28,30	1354
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	53,74	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	53,74	384

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **1972**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **768**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **2740**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **2740**

**Zona: 1 Locale: 6 Descrizione: T06-SALA
RAPPRESENTANZA**

Superficie in pianta netta **46,38** m² Volume netto **169,75** m³
Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	2,93	134
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	0,00	0
W7	T	Serramento 108x186 cm	1,884	-5,0	SO	1,05	2,01	99
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	10,21	466
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SE	1,10	2,34	118
W6	T	Serramento 108x312 cm	1,842	-5,0	SE	1,10	3,37	171
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	25,82	1235
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	50,53	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	50,53	361

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **2584**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **707**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **3291**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **3291**

Zona: 1 Locale: 7 Descrizione: T07-CAPPELLA

Superficie in pianta netta **8,27** m² Volume netto **30,27** m³
Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W8	T	Serramento 75x106 cm	1,813	-5,0	SE	1,10	0,80	40
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	11,52	551
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	17,25	788
W8	T	Serramento 75x106 cm	1,813	-5,0	NO	1,15	0,80	42
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	11,25	563
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	11,34	83
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	11,34	81

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **2147**

Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	126
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	2273
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	2273

Zona: 1 Locale: 8 Descrizione: T08-COMANDANTE POLIZIA

Superficie in pianta netta	22,22 m ²	Volume netto	81,33 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SO	1,05	2,34	112
W9	T	Serramento 111x215 cm	1,825	-5,0	SO	1,05	2,39	115
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	16,14	737
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	24,43	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	24,43	175

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1138
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	339
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1477
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1477

Zona: 1 Locale: 9 Descrizione: T09-ISTRUTTORI POLIZIA

Superficie in pianta netta	21,67 m ²	Volume netto	79,31 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SO	1,05	2,34	112
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	SO	1,05	2,34	112
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	16,13	737
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	23,86	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	23,86	171

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1132
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	330
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1462
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1462

Zona: 1 Locale: 10 Descrizione: T10-ISTRUTTORI POLIZIA

Superficie in pianta netta	21,68 m ²	Volume netto	79,35 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
-----	------	----------------------	---	-----------------	-----	----	------------------------------------	-----------------

M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	21,90	1095
W1	T	Serramento 108x215 cm	1,831	-5,0	SO	1,05	2,32	111
W10	T	Serramento 109x312 cm	1,846	-5,0	SO	1,05	3,40	165
W9	T	Serramento 111x215 cm	1,825	-5,0	SO	1,05	2,39	115
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	14,73	673
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	25,23	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	25,23	180

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	2339
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	331
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	2669
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	2669

Zona: 1 Locale: 11 Descrizione: T11-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta	9,08 m ²	Volume netto	33,23 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	3,54	169
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	9,94	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	9,94	71

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	240
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	138
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	379
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	379

Zona: 1 Locale: 12 Descrizione: T12-RIPOSTIGLIO

Superficie in pianta netta	3,21 m ²	Volume netto	11,75 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	11,77	589
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	4,31	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	4,31	31

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	619
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	49
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	668
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	668

Zona: 1 Locale: 13 Descrizione: T13-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta	6,94 m ²	Volume netto	25,40 m ³
----------------------------	----------------------------	--------------	-----------------------------

Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W54	T	Serramento metallico 106x208 cm	1,831	-5,0	SE	1,10	2,20	111
W55	T	Serramento metallico 104x298 cm	1,853	-5,0	SE	1,10	3,10	158
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	14,39	688
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	8,72	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	8,72	62

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **1019**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **106**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **1125**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **1125**

Zona: 1 Locale: 14 Descrizione: T14-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta **3,55** m² Volume netto **12,99** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W11	T	Serramento 88x128 cm	1,779	-5,0	NO	1,15	1,13	58
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	4,29	215
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	4,31	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	4,31	31

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **303**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **54**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **357**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **357**

Zona: 1 Locale: 15 Descrizione: T15-ANTI WC

Superficie in pianta netta **1,71** m² Volume netto **6,26** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	1,98	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	1,98	14

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **14**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **26**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **40**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:

$\Phi_{hl\ sic} = 40$

Zona: 1 Locale: 16 Descrizione: T16-WC

Superficie in pianta netta **1,95** m² Volume netto **7,14** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	5,98	299
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	2,60	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	2,60	19

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} = 318$

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} = 30$

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} = 0$

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} = 347$

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} = 347$

Zona: 1 Locale: 17 Descrizione: T17-ANTI WC

Superficie in pianta netta **2,22** m² Volume netto **8,13** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	2,53	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	2,53	18

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} = 18$

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} = 34$

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} = 0$

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} = 52$

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} = 52$

Zona: 1 Locale: 18 Descrizione: T18-WC

Superficie in pianta netta **2,83** m² Volume netto **10,36** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	7,54	377
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	3,63	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	3,63	26

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} = 403$

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} = 43$

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} = 0$

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} = 446$

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:

$\Phi_{hl\ sic} =$ **446**

Zona: 1 Locale: 19 Descrizione: T19-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta **8,59** m² Volume netto **31,44** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W56	T	Serramento metallico 105x205 cm	1,833	-5,0	SE	1,10	2,15	108
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	9,23	442
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	0,93	42
W13	T	Serramento 105x210 cm	1,731	-5,0	NE	1,20	2,20	114
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	5,98	312
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	10,54	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	10,54	75

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **1094**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **131**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **1225**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **1225**

Zona: 1 Locale: 20 Descrizione: T20-ARCHIVIO

Superficie in pianta netta **7,26** m² Volume netto **26,57** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W12	T	Serramento 40x55 cm	1,969	-5,0	NO	1,15	0,22	12
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	10,25	513
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	8,45	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	8,45	60

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **585**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **111**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **696**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **696**

Zona: 1 Locale: 21 Descrizione: T21-QUADRI ELETTRICI

Superficie in pianta netta **11,12** m² Volume netto **40,70** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	15,95	798
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	17,29	902
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	0,25	13

S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	13,74	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	13,74	98

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **1811**
 Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **170**
 Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**
 Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **1981**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **1981**

Zona: 1 Locale: 22 Descrizione: T22-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta **46,87** m² Volume netto **171,54** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W53	T	Serramento metallico 194x339 cm	1,780	-5,0	NE	1,20	6,51	348
W52	T	Serramento metallico 192x339 cm	1,780	-5,0	NE	1,20	6,51	348
W51	T	Serramento metallico 188x339 cm	1,782	-5,0	NE	1,20	6,37	341
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	14,43	753
W50	T	Serramento metallico 191x339 cm	1,780	-5,0	NO	1,15	6,47	331
W49	T	Serramento metallico 189x339 cm	1,781	-5,0	NO	1,15	6,41	328
W48	T	Serramento metallico 189x339 cm	1,781	-5,0	NO	1,15	6,41	328
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	14,74	737
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	53,87	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	53,87	385

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **3899**
 Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **715**
 Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**
 Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **4613**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **4613**

Zona: 1 Locale: 23 Descrizione: T23-ARCHIVIO POLIZIA

Superficie in pianta netta **20,45** m² Volume netto **74,85** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W60	T	Serramento metallico 103x208 cm	1,837	-5,0	SO	1,05	2,14	103
W60	T	Serramento metallico 103x208 cm	1,837	-5,0	SO	1,05	2,14	103
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	19,74	901
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	22,78	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	22,78	163

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1270
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	312
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1582
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1582

Zona: 1 Locale: 24 Descrizione: T24-SPOGLIATOIO POLIZIA

Superficie in pianta netta	11,58 m ²	Volume netto	42,38 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	14,48	756
W14	T	Serramento 57x90 cm	1,865	-5,0	NO	1,15	0,51	27
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	6,72	336
W47	T	Serramento 75x123 cm	1,802	-5,0	SO	1,05	0,92	44
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	13,26	605
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	14,39	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	14,39	103

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1871
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	177
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	2047
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	2047

Zona: 1 Locale: 25 Descrizione: T25-ANTI WC

Superficie in pianta netta	6,55 m ²	Volume netto	23,97 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	7,17	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	7,17	51

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	51
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	100
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	151
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	151

Zona: 1 Locale: 26 Descrizione: T26-WC

Superficie in pianta netta	2,25 m ²	Volume netto	8,24 m ³
Altezza netta	3,66 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
-----	------	----------------------	---	-----------------	-----	----	------------------------------------	-----------------

W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	NO	1,15	2,34	123
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	4,44	222
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	2,97	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	2,97	21

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **366**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **34**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **401**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **401**

Zona: 1 Locale: 27 Descrizione: T27-WC

Superficie in pianta netta **1,79** m² Volume netto **6,55** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	5,63	282
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	2,40	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	2,40	17

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **299**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **27**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **326**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **326**

Zona: 1 Locale: 28 Descrizione: T28-WC

Superficie in pianta netta **4,59** m² Volume netto **16,80** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W15	T	Serramento 106x215 cm	1,835	-5,0	NO	1,15	2,28	120
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	3,56	178
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	5,49	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	5,49	39

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **338**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **70**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **408**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **408**

Zona: 1 Locale: 29 Descrizione: T29-DEPOSITO

Superficie in pianta netta **15,46** m² Volume netto **56,58** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²

Ventilazione

Naturale η recuperatore

- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W16	T	Serramento 35x48 cm	1,899	-5,0	NO	1,15	0,17	9
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	9,10	455
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	16,98	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	16,98	121

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **586**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **236**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **821**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **821**

Zona: 1**Locale: 30****Descrizione: T30-ANTI WC**

Superficie in pianta netta **7,74** m² Volume netto **28,33** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	8,38	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	8,38	60

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **60**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **118**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **178**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **178**

Zona: 1**Locale: 31****Descrizione: T31-WC**

Superficie in pianta netta **4,51** m² Volume netto **16,51** m³
 Altezza netta **3,66** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W16	T	Serramento 35x48 cm	1,899	-5,0	NO	1,15	0,17	9
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	8,19	410
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	5,46	-
P2	G	PAVIMENTO SU TERRENO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO	0,286	-5,0	OR	1,00	5,46	39

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **458**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **69**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **527**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **527**

Zona: 1**Locale: 32****Descrizione: P01-SINDACO SALA
GIUNTA**

Superficie in pianta netta	58,02	m ²	Volume netto	247,75	m ³
Altezza netta	4,27	m	Ricambio d'aria	0,50	1/h
Temperatura interna	20,0	°C	Fattore di ripresa	0	W/m ²
Ventilazione	Naturale		η recuperatore	-	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W17	T	Serramento 109x253 cm	1,823	-5,0	NE	1,20	2,76	151
W17	T	Serramento 109x253 cm	1,823	-5,0	NE	1,20	2,76	151
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	29,31	1529
W18	T	Serramento 108x253 cm	1,825	-5,0	NO	1,15	2,73	143
W18	T	Serramento 108x253 cm	1,825	-5,0	NO	1,15	2,73	143
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	33,53	1677
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	63,83	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	63,83	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	3795
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	1032
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	4827
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	4827

Zona: 1 Locale: 33 Descrizione: P02-SALA ASSESSORI

Superficie in pianta netta	39,71	m ²	Volume netto	169,56	m ³
Altezza netta	4,27	m	Ricambio d'aria	0,50	1/h
Temperatura interna	20,0	°C	Fattore di ripresa	0	W/m ²
Ventilazione	Naturale		η recuperatore	-	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W17	T	Serramento 109x253 cm	1,823	-5,0	NE	1,20	2,76	151
W17	T	Serramento 109x253 cm	1,823	-5,0	NE	1,20	2,76	151
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	29,38	1533
W18	T	Serramento 108x253 cm	1,825	-5,0	SE	1,10	2,73	137
W18	T	Serramento 108x253 cm	1,825	-5,0	SE	1,10	2,73	137
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	21,65	1036
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	44,57	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	44,57	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	3145
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	707
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	3851
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	3851

Zona: 1 Locale: 34 Descrizione: P03-SALA CONSILIARE

Superficie in pianta netta	77,41	m ²	Volume netto	330,54	m ³
Altezza netta	4,27	m	Ricambio d'aria	0,50	1/h
Temperatura interna	20,0	°C	Fattore di ripresa	0	W/m ²
Ventilazione	Naturale		η recuperatore	-	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W19	T	Serramento 108x254 cm	1,825	-5,0	SE	1,10	2,74	138
W21	T	Serramento 1725x360 cm	1,793	-5,0	SE	1,10	6,19	305
W22	T	Serramento 109x254 cm	1,823	-5,0	SE	1,10	2,77	139
W20	T	Serramento 105x360 cm	1,871	-5,0	SE	1,10	3,78	194
W20	T	Serramento 105x360 cm	1,871	-5,0	SE	1,10	3,78	194

M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	31,07	1486
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	82,18	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	82,18	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	2457
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	1377
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	3834
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	3834

Zona: 1 Locale: 35 Descrizione: P04-SEGRETARIO COMUNALE

Superficie in pianta netta	31,42 m ²	Volume netto	134,16 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W22	T	Serramento 109x254 cm	1,823	-5,0	SE	1,10	2,77	139
W23	T	Serramento 109x255 cm	1,823	-5,0	SE	1,10	2,78	139
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	15,38	736
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	33,81	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	33,81	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1014
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	559
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1573
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1573

Zona: 1 Locale: 36 Descrizione: P05-SEGRETARIA

Superficie in pianta netta	50,33 m ²	Volume netto	214,91 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W24	T	Serramento 108x255 cm	1,823	-5,0	SE	1,10	2,78	139
W24	T	Serramento 108x255 cm	1,823	-5,0	SE	1,10	2,78	139
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	28,04	1341
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	53,74	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	53,74	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1620
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	895
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	2515
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	2515

Zona: 1 Locale: 37 Descrizione: P06-VANO A DISPOSIZIONE

Superficie in pianta netta	46,07 m ²	Volume netto	196,72 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W19	T	Serramento 108x254 cm	1,825	-5,0	SE	1,10	2,74	138
W17	T	Serramento 109x253 cm	1,823	-5,0	SE	1,10	2,76	138
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	26,65	1275
W25	T	Serramento 109x213 cm	1,829	-5,0	SO	1,05	2,32	111
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	30,91	1411
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	51,22	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	51,22	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **3073**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **820**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **3893**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **3893**

Zona: 1 Locale: 38 Descrizione: P07-TRIBUTI

Superficie in pianta netta **22,22** m² Volume netto **94,88** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W26	T	Serramento 109x198 cm	1,832	-5,0	SO	1,05	2,16	104
W26	T	Serramento 109x198 cm	1,832	-5,0	SO	1,05	2,16	104
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	16,75	765
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	24,43	178
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	24,43	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **1151**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **395**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **1546**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **1546**

Zona: 1 Locale: 39 Descrizione: P08-ECONOMO

Superficie in pianta netta **21,67** m² Volume netto **92,53** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W27	T	Serramento 107x198 cm	1,880	-5,0	SO	1,05	2,12	105
W28	T	Serramento 110x198 cm	1,875	-5,0	SO	1,05	2,18	107
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	16,71	763
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	23,86	174
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	23,86	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **1149**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **386**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **1535**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **1535**

Zona: 1 Locale: 40 Descrizione: P09-DIRIGENTE UFFICI

FINANZIARI

Superficie in pianta netta	21,68	m ²	Volume netto	92,57	m ³
Altezza netta	4,27	m	Ricambio d'aria	0,50	1/h
Temperatura interna	20,0	°C	Fattore di ripresa	0	W/m ²
Ventilazione	Naturale		η recuperatore	-	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W26	T	Serramento 109x198 cm	1,832	-5,0	NO	1,15	2,16	114
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	19,95	998
W26	T	Serramento 109x198 cm	1,832	-5,0	SO	1,05	2,16	104
W29	T	Serramento 111x198 cm	1,875	-5,0	SO	1,05	2,18	107
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	18,71	854
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	25,23	184
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	25,23	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	2361
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	386
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	2747
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	2747

Zona: 1 Locale: 41 Descrizione: P10-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta	20,84	m ²	Volume netto	88,99	m ³
Altezza netta	4,27	m	Ricambio d'aria	0,50	1/h
Temperatura interna	20,0	°C	Fattore di ripresa	0	W/m ²
Ventilazione	Naturale		η recuperatore	-	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W62	T	Serramento 95x170 cm	1,867	-5,0	NO	1,15	1,62	87
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	16,29	815
W54	T	Serramento metallico 106x208 cm	1,831	-5,0	SE	1,10	2,20	111
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	12,82	613
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	23,83	174
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	23,83	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	1800
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	371
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	2170
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	2170

Zona: 1 Locale: 42 Descrizione: P11-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta	3,69	m ²	Volume netto	15,76	m ³
Altezza netta	4,27	m	Ricambio d'aria	0,50	1/h
Temperatura interna	20,0	°C	Fattore di ripresa	0	W/m ²
Ventilazione	Naturale		η recuperatore	-	-

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W59	T	Serramento metallico 105x207 cm	1,833	-5,0	SE	1,10	2,17	109
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	9,66	462
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	4,80	35
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	4,80	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	607
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	66
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	672
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	672

Zona: 1 Locale: 43 Descrizione: P12-SERVIZI

Superficie in pianta netta	4,42 m ²	Volume netto	18,87 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	6,39	320
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	5,28	39
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	5,28	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	358
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	79
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	437
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	437

Zona: 1 Locale: 44 Descrizione: P13-ANTI

Superficie in pianta netta	1,51 m ²	Volume netto	6,45 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	1,76	13
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	1,76	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	13
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	27
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	40
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	40

Zona: 1 Locale: 45 Descrizione: P14-WC

Superficie in pianta netta	1,98 m ²	Volume netto	8,45 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	5,47	274
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	2,61	19
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	2,61	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	293
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	35
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	328

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:

$\Phi_{hl\ sic} =$

328

Zona: 1 Locale: 46 Descrizione: P15-ANTI

Superficie in pianta netta **1,52** m² Volume netto **6,49** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	1,78	13
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	1,78	-

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **13**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **27**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **40**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **40**

Zona: 1 Locale: 47 Descrizione: P16-WC

Superficie in pianta netta **2,12** m² Volume netto **9,05** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	5,37	269
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	2,75	20
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	2,75	-

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **289**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **38**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **326**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **326**

Zona: 1 Locale: 48 Descrizione: P17-ISTRUTTORE CULTURA

Superficie in pianta netta **23,58** m² Volume netto **100,69** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W30	T	Serramento 102x196 cm	1,890	-5,0	NE	1,20	2,00	113
W30	T	Serramento 102x196 cm	1,890	-5,0	NE	1,20	2,00	113
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	13,44	701
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	22,54	1127
W54	T	Serramento metallico 106x208 cm	1,831	-5,0	SE	1,10	2,20	111
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	5,90	282
W30	T	Serramento 102x196 cm	1,890	-5,0	NE	1,20	2,00	113
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	6,74	352
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	27,94	204
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	27,94	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	3118
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	420
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	3537
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	3537

Zona: 1 Locale: 49 Descrizione: P18-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta	46,87 m ²	Volume netto	200,13 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W58	T	Serramento metallico 105x208 cm	1,833	-5,0	NE	1,20	2,18	120
W58	T	Serramento metallico 105x208 cm	1,833	-5,0	NE	1,20	2,18	120
W58	T	Serramento metallico 105x208 cm	1,833	-5,0	NE	1,20	2,18	120
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	28,83	1504
W57	T	Serramento metallico 104x208 cm	1,835	-5,0	NO	1,15	2,16	114
W57	T	Serramento metallico 104x208 cm	1,835	-5,0	NO	1,15	2,16	114
W54	T	Serramento metallico 106x208 cm	1,831	-5,0	NO	1,15	2,20	116
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	28,17	1409
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	16,16	-
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	37,71	275
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	53,87	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	3892
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	834
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	4726
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	4726

Zona: 1 Locale: 50 Descrizione: P19-FOTOCOPIATORE

Superficie in pianta netta	20,45 m ²	Volume netto	87,32 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W61	T	Serramento metallico 102x208 cm	1,837	-5,0	SO	1,05	2,14	103
W60	T	Serramento metallico 103x208 cm	1,837	-5,0	SO	1,05	2,14	103
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	20,20	922
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	22,78	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	22,78	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1129
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	364
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1493
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1493

Zona: 1 Locale: 51 Descrizione: P20-ANTI

Superficie in pianta netta	1,21 m ²	Volume netto	5,17 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	4,43	231
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	1,71	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	1,71	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	231
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	22
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	253
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	253

Zona: 1 Locale: 52 Descrizione: P21-WC

Superficie in pianta netta	2,64 m ²	Volume netto	11,27 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	10,34	540
W31	T	Serramento 56x71 cm	1,890	-5,0	NO	1,15	0,40	22
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	6,97	349
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	4,00	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	4,00	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	910
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	47
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	957
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	957

Zona: 1 Locale: 53 Descrizione: P22-ARCHIVIO

Superficie in pianta netta	3,16 m ²	Volume netto	13,49 m ³
Altezza netta	4,27 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m²K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W47	T	Serramento 75x123 cm	1,802	-5,0	SO	1,05	0,92	44
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	5,62	257
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	3,93	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	3,93	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	300
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	56
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	356
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	356

Zona: 1 Locale: 54 Descrizione: P23-ALLOGGIAMENTO QUADRI

Superficie in pianta netta **3,89** m² Volume netto **16,61** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	7,92	362
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	4,76	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	4,76	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **362**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **69**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **431**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **431**

Zona: 1 Locale: 55 Descrizione: P24-ANTI WC

Superficie in pianta netta **9,04** m² Volume netto **38,60** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W1	T	Serramento 108x215 cm	1,831	-5,0	NO	1,15	2,32	122
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	7,66	383
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	10,38	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	10,38	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **505**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **161**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **666**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **666**

Zona: 1 Locale: 56 Descrizione: P26-WC

Superficie in pianta netta **2,44** m² Volume netto **10,42** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W3	T	Serramento 109x215 cm	1,829	-5,0	NO	1,15	2,34	123
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	6,29	315
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	3,35	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	3,35	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **438**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **43**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **481**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **481**

Zona: 1 Locale: 57 Descrizione: P27-WC

Superficie in pianta netta **3,89** m² Volume netto **16,61** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	4,30	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	4,30	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **0**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **69**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **69**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **69**

Zona: 1 Locale: 58 Descrizione: P28-VANO SCALE

Superficie in pianta netta **28,61** m² Volume netto **122,16** m³
 Altezza netta **4,27** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W33	T	Serramento 109x253 cm	1,823	-5,0	NO	1,15	2,76	145
W32	T	Serramento 111x253 cm	1,820	-5,0	NO	1,15	2,81	147
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	12,40	620
S2	D	Soletta interpiano	1,666	-	OR	1,00	30,81	-
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	30,81	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **912**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **509**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **1421**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **1421**

Zona: 1 Locale: 59 Descrizione: S01-ISTRUTTORI LAVORI PUBBLICI

Superficie in pianta netta **19,86** m² Volume netto **53,62** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W38	T	Serramento 102x155 cm	1,856	-5,0	NO	1,15	1,58	84
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	11,62	581
W40	T	Serramento 104x155 cm	1,852	-5,0	NE	1,20	1,61	89
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	13,81	721
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	23,30	170
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	23,30	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **1646**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **223**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **1869**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:

$\Phi_{hl\ sic} =$ **1869**

Zona: 1 Locale: 60 Descrizione: S02-ISTRUTTORI LL.PP.

Superficie in pianta netta **25,99** m² Volume netto **70,17** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W42	T	Serramento 105x156 cm	1,854	-5,0	NE	1,20	1,61	90
W41	T	Serramento 102x156 cm	1,856	-5,0	NE	1,20	1,59	89
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	11,12	580
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	28,32	207
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	28,32	-

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **965**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **292**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **1258**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **1258**

Zona: 1 Locale: 61 Descrizione: S03-DIRIGENTE LAVORI PUBBLICI

Superficie in pianta netta **26,62** m² Volume netto **71,87** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W43	T	Serramento 103x156 cm	1,850	-5,0	NE	1,20	1,64	91
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	13,66	713
W44	T	Serramento 104x156 cm	1,852	-5,0	SE	1,10	1,62	82
W43	T	Serramento 103x156 cm	1,850	-5,0	SE	1,10	1,64	83
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	14,28	683
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	30,58	223
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	30,58	-

Dispersioni per trasmissione: $\Phi_{tr} =$ **1876**

Dispersioni per ventilazione: $\Phi_{ve} =$ **299**

Dispersioni per intermittenza: $\Phi_{rh} =$ **0**

Dispersioni totali: $\Phi_{hl} =$ **2176**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: $\Phi_{hl\ sic} =$ **2176**

Zona: 1 Locale: 62 Descrizione: S04-SALA RIUNIONI

Superficie in pianta netta **25,95** m² Volume netto **70,07** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W43	T	Serramento 103x156 cm	1,850	-5,0	SE	1,10	1,64	83
W44	T	Serramento 104x156 cm	1,852	-5,0	SE	1,10	1,62	82
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	13,15	629
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	28,47	208
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	28,47	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1003
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	292
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1295
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1295

Zona: 1 Locale: 63 Descrizione: S05-UFFICIO

Superficie in pianta netta	25,48 m ²	Volume netto	68,80 m ³
Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W43	T	Serramento 103x156 cm	1,850	-5,0	SE	1,10	1,64	83
W43	T	Serramento 103x156 cm	1,850	-5,0	SE	1,10	1,64	83
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	12,84	614
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	27,97	204
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	27,97	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	985
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	287
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1272
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1272

Zona: 1 Locale: 64 Descrizione: S06-UFFICIO S.I.T.

Superficie in pianta netta	21,97 m ²	Volume netto	59,32 m ³
Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	0,44	20
W43	T	Serramento 103x156 cm	1,850	-5,0	SE	1,10	1,64	83
W42	T	Serramento 105x156 cm	1,854	-5,0	SE	1,10	1,61	82
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	11,24	538
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	24,20	177
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	24,20	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	900
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	247
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1147
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1147

**Zona: 1 Locale: 65 Descrizione: S07-ISTRUTTORI
EDILIZIA PRIVATA**

Superficie in pianta netta	33,90 m ²	Volume netto	91,53 m ³
Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W44	T	Serramento 104x156 cm	1,852	-5,0	SE	1,10	1,62	82

W44	T	Serramento 104x156 cm	1,852	-5,0	SE	1,10	1,62	82
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	17,77	850
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	37,08	271
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	37,08	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1286
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	381
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1667
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1667

Zona: 1 Locale: 66 Descrizione: S08-DIRIGENTE EDILIZIA PRIVATA

Superficie in pianta netta	45,44 m ²	Volume netto	122,69 m ³
Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W42	T	Serramento 105x156 cm	1,854	-5,0	SE	1,10	1,61	82
W44	T	Serramento 104x156 cm	1,852	-5,0	SE	1,10	1,62	82
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SE	1,10	17,52	838
W43	T	Serramento 103x156 cm	1,850	-5,0	SO	1,05	1,64	80
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	20,61	941
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	20,68	1034
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	52,44	383
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	52,44	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	3441
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	511
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	3952
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	3952

Zona: 1 Locale: 67 Descrizione: S09-DISIMPEGNO

Superficie in pianta netta	17,02 m ²	Volume netto	45,95 m ³
Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ [W/mK]	θ_e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ_{tr} [W]
W34	T	Serramento 103x155 cm	1,854	-5,0	NO	1,15	1,60	85
W34	T	Serramento 103x155 cm	1,854	-5,0	NO	1,15	1,60	85
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	19,73	987
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	20,19	147
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	20,19	-

Dispersioni per trasmissione:	$\Phi_{tr} =$	1305
Dispersioni per ventilazione:	$\Phi_{ve} =$	191
Dispersioni per intermittenza:	$\Phi_{rh} =$	0
Dispersioni totali:	$\Phi_{hl} =$	1496
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	$\Phi_{hl\ sic} =$	1496

Zona: 1 Locale: 68 Descrizione: S10-ATRIO

Superficie in pianta netta	40,96 m ²	Volume netto	110,59 m ³
----------------------------	-----------------------------	--------------	------------------------------

Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W45	T	Serramento 105x157 cm	1,849	-5,0	SO	1,05	1,65	80
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	4,26	195
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	43,26	316
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	43,26	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	591
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	461
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	1051
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	1051

Zona: 1 Locale: 69 Descrizione: S11-ATRIO

Superficie in pianta netta	35,26 m ²	Volume netto	95,20 m ³
Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W37	T	Serramento 109x289 cm	1,850	-5,0	NO	1,15	3,15	168
W36	T	Serramento 110x289 cm	1,848	-5,0	NO	1,15	3,18	169
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	5,05	253
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	37,64	275
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	37,64	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	864
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	397
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	1261
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	1261

Zona: 1 Locale: 70 Descrizione: S12-ATTESA

Superficie in pianta netta	11,67 m ²	Volume netto	31,51 m ³
Altezza netta	2,70 m	Ricambio d'aria	0,50 1/h
Temperatura interna	20,0 °C	Fattore di ripresa	0 W/m ²
Ventilazione	Naturale	η recuperatore	- -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	12,39	91
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	12,39	-

Dispersioni per trasmissione:	Φ _{tr} =	91
Dispersioni per ventilazione:	Φ _{ve} =	131
Dispersioni per intermittenza:	Φ _{rh} =	0
Dispersioni totali:	Φ _{hl} =	222
Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza:	Φ _{hl sic} =	222

Zona: 1 Locale: 71 Descrizione: S13-ISTRUTTORI AMBIENTE

Superficie in pianta netta	19,67 m ²	Volume netto	53,11 m ³
----------------------------	-----------------------------	--------------	-----------------------------

Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W38	T	Serramento 102x155 cm	1,856	-5,0	NO	1,15	1,58	84
W39	T	Serramento 62x90 cm	1,852	-5,0	NO	1,15	0,56	30
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	10,01	501
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	21,68	158
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	21,68	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **773**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **221**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **994**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **994**

Zona: 1 Locale: 72 Descrizione: S14-ANTI WC

Superficie in pianta netta **6,64** m² Volume netto **17,93** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	7,25	53
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	7,25	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **53**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **75**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **128**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **128**

Zona: 1 Locale: 73 Descrizione: S15-WC

Superficie in pianta netta **4,71** m² Volume netto **12,72** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θ _e [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W34	T	Serramento 103x155 cm	1,854	-5,0	NO	1,15	1,60	85
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	2,38	119
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	5,62	41
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	5,62	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **245**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **53**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **298**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **298**

Zona: 1 Locale: 74 Descrizione: S16-WC

Superficie in pianta netta **1,69** m² Volume netto **4,56** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h

Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	3,74	187
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	2,30	17
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	2,30	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **204**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **19**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **223**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **223**

Zona: 1 Locale: 75 Descrizione: S17-WC

Superficie in pianta netta **2,19** m² Volume netto **5,91** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W35	T	Serramento 103x154 cm	1,854	-5,0	NO	1,15	1,60	85
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	3,03	152
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	2,92	21
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	2,92	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **258**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **25**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **283**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **283**

Zona: 1 Locale: 76 Descrizione: S18-FOTOCOPIATORE

Superficie in pianta netta **15,05** m² Volume netto **40,64** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h
 Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W45	T	Serramento 105x157 cm	1,849	-5,0	SO	1,05	1,65	80
W46	T	Serramento 104x157 cm	1,851	-5,0	SO	1,05	1,63	79
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	12,14	554
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	17,26	126
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	17,26	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **840**
 Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **169**
 Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**
 Dispersioni totali: Φ_{hl}= **1009**
 Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **1009**

Zona: 1 Locale: 77 Descrizione: S19-ARCHIVIO

Superficie in pianta netta **5,23** m² Volume netto **14,12** m³
 Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h

Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²
 Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W31	T	Serramento 56x71 cm	1,890	-5,0	NO	1,15	0,40	22
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	6,08	304
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NE	1,20	9,63	503
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	7,10	52
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	7,10	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **880**

Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **59**

Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**

Dispersioni totali: Φ_{hl}= **939**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **939**

Zona: 1 Locale: 78 Descrizione: S21-QUADRI ELETTRICI

Superficie in pianta netta **5,59** m² Volume netto **15,09** m³

Altezza netta **2,70** m Ricambio d'aria **0,50** 1/h

Temperatura interna **20,0** °C Fattore di ripresa **0** W/m²

Ventilazione **Naturale** η recuperatore - -

Cod	Tipo	Descrizione elemento	U [W/m ² K] Ψ[W/mK]	θe [°C]	Esp	ce	Sup.[m ²] Lungh.[m]	Φ _{tr} [W]
W47	T	Serramento 75x123 cm	1,802	-5,0	SO	1,05	0,92	44
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	SO	1,05	8,61	393
M1	T	Parete esterna	1,739	-5,0	NO	1,15	7,04	352
S1	U	Sottotetto non praticabile	0,365	0,0	OR	1,00	7,51	55
P1	D	Soletta interpiano	1,351	-	OR	1,00	7,51	-

Dispersioni per trasmissione: Φ_{tr}= **844**

Dispersioni per ventilazione: Φ_{ve}= **63**

Dispersioni per intermittenza: Φ_{rh}= **0**

Dispersioni totali: Φ_{hl}= **906**

Dispersioni totali con coefficiente di sicurezza: Φ_{hl sic}= **906**

Legenda simboli

U Trasmittanza termica dell'elemento disperdente
 Ψ Trasmittanza termica lineica del ponte termico
 θe Temperatura di esposizione dell'elemento
 Esp Esposizione dell'elemento
 ce Coefficiente di esposizione solare
 Sup Superficie dell'elemento disperdente
 Lungh Lunghezza del ponte termico
 Φ_{tr} Potenza dispersa per trasmissione

RIASSUNTO DISPERSIONI DEI LOCALI

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo

Vicini presenti

Coefficiente di sicurezza adottato

1,00 -

Zona 1 - Zona 1 fabbisogno di potenza dei locali

Loc	Descrizione	θ_i [°C]	n [1/h]	Φ_{tr} [W]	Φ_{ve} [W]	Φ_{rh} [W]	Φ_{hl} [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	T01-ANAGRAFE	20,0	0,50	3058	885	0	3942	3942
2	T02-PROTOCOLLO	20,0	0,50	3402	606	0	4007	4007
3	T03-SALA CONFERENZE	20,0	0,50	2964	1181	0	4145	4145
4	T04-SERVIZI DOMICILIARI	20,0	0,50	1235	479	0	1714	1714
5	T05-ASSISTENTI SOCIALI	20,0	0,50	1972	768	0	2740	2740
6	T06-SALA RAPPRESENTANZA	20,0	0,50	2584	707	0	3291	3291
7	T07-CAPPELLA	20,0	0,50	2147	126	0	2273	2273
8	T08-COMANDANTE POLIZIA	20,0	0,50	1138	339	0	1477	1477
9	T09-ISTRUTTORI POLIZIA	20,0	0,50	1132	330	0	1462	1462
10	T10-ISTRUTTORI POLIZIA	20,0	0,50	2339	331	0	2669	2669
11	T11-DISIMPEGNO	20,0	0,50	240	138	0	379	379
12	T12-RIPOSTIGLIO	20,0	0,50	619	49	0	668	668
13	T13-DISIMPEGNO	20,0	0,50	1019	106	0	1125	1125
14	T14-DISIMPEGNO	20,0	0,50	303	54	0	357	357
15	T15-ANTI WC	20,0	0,50	14	26	0	40	40
16	T16-WC	20,0	0,50	318	30	0	347	347
17	T17-ANTI WC	20,0	0,50	18	34	0	52	52
18	T18-WC	20,0	0,50	403	43	0	446	446
19	T19-DISIMPEGNO	20,0	0,50	1094	131	0	1225	1225
20	T20-ARCHIVIO	20,0	0,50	585	111	0	696	696
21	T21-QUADRI ELETTRICI	20,0	0,50	1811	170	0	1981	1981
22	T22-DISIMPEGNO	20,0	0,50	3899	715	0	4613	4613
23	T23-ARCHIVIO POLIZIA	20,0	0,50	1270	312	0	1582	1582
24	T24-SPOGLIATOIO POLIZIA	20,0	0,50	1871	177	0	2047	2047
25	T25-ANTI WC	20,0	0,50	51	100	0	151	151
26	T26-WC	20,0	0,50	366	34	0	401	401
27	T27-WC	20,0	0,50	299	27	0	326	326
28	T28-WC	20,0	0,50	338	70	0	408	408
29	T29-DEPOSITO	20,0	0,50	586	236	0	821	821
30	T30-ANTI WC	20,0	0,50	60	118	0	178	178
31	T31-WC	20,0	0,50	458	69	0	527	527
32	P01-SINDACO SALA GIUNTA	20,0	0,50	3795	1032	0	4827	4827
33	P02-SALA ASSESSORI	20,0	0,50	3145	707	0	3851	3851
34	P03-SALA CONSILIARE	20,0	0,50	2457	1377	0	3834	3834
35	P04-SEGRETARIO COMUNALE	20,0	0,50	1014	559	0	1573	1573
36	P05-SEGRETARIA	20,0	0,50	1620	895	0	2515	2515

37	P06-VANO A DISPOSIZIONE	20,0	0,50	3073	820	0	3893	3893
38	P07-TRIBUTI	20,0	0,50	1151	395	0	1546	1546
39	P08-ECONOMO	20,0	0,50	1149	386	0	1535	1535
40	P09-DIRIGENTE UFFICI FINANZIARI	20,0	0,50	2361	386	0	2747	2747
41	P10-DISIMPEGNO	20,0	0,50	1800	371	0	2170	2170
42	P11-DISIMPEGNO	20,0	0,50	607	66	0	672	672
43	P12-SERVIZI	20,0	0,50	358	79	0	437	437
44	P13-ANTI	20,0	0,50	13	27	0	40	40
45	P14-WC	20,0	0,50	293	35	0	328	328
46	P15-ANTI	20,0	0,50	13	27	0	40	40
47	P16-WC	20,0	0,50	289	38	0	326	326
48	P17-ISTRUTTORE CULTURA	20,0	0,50	3118	420	0	3537	3537
49	P18-DISIMPEGNO	20,0	0,50	3892	834	0	4726	4726
50	P19-FOTOCOPIATORE	20,0	0,50	1129	364	0	1493	1493
51	P20-ANTI	20,0	0,50	231	22	0	253	253
52	P21-WC	20,0	0,50	910	47	0	957	957
53	P22-ARCHIVIO	20,0	0,50	300	56	0	356	356
54	P23-ALLOGGIAMENTO QUADRI	20,0	0,50	362	69	0	431	431
55	P24-ANTI WC	20,0	0,50	505	161	0	666	666
56	P26-WC	20,0	0,50	438	43	0	481	481
57	P27-WC	20,0	0,50	0	69	0	69	69
58	P28-VANO SCALE	20,0	0,50	912	509	0	1421	1421
59	S01-ISTRUTTORI LAVORI PUBBLICI	20,0	0,50	1646	223	0	1869	1869
60	S02-ISTRUTTORI LL.PP.	20,0	0,50	965	292	0	1258	1258
61	S03-DIRIGENTE LAVORI PUBBLICI	20,0	0,50	1876	299	0	2176	2176
62	S04-SALA RIUNIONI	20,0	0,50	1003	292	0	1295	1295
63	S05-UFFICIO	20,0	0,50	985	287	0	1272	1272
64	S06-UFFICIO S.I.T.	20,0	0,50	900	247	0	1147	1147
65	S07-ISTRUTTORI EDILIZIA PRIVATA	20,0	0,50	1286	381	0	1667	1667
66	S08-DIRIGENTE EDILIZIA PRIVATA	20,0	0,50	3441	511	0	3952	3952
67	S09-DISIMPEGNO	20,0	0,50	1305	191	0	1496	1496
68	S10-ATRIO	20,0	0,50	591	461	0	1051	1051
69	S11-ATRIO	20,0	0,50	864	397	0	1261	1261
70	S12-ATTESA	20,0	0,50	91	131	0	222	222
71	S13-ISTRUTTORI AMBIENTE	20,0	0,50	773	221	0	994	994
72	S14-ANTI WC	20,0	0,50	53	75	0	128	128
73	S15-WC	20,0	0,50	245	53	0	298	298
74	S16-WC	20,0	0,50	204	19	0	223	223
75	S17-WC	20,0	0,50	258	25	0	283	283
76	S18-FOTOCOPIATORE	20,0	0,50	840	169	0	1009	1009
77	S19-ARCHIVIO	20,0	0,50	880	59	0	939	939
78	S21-QUADRI ELETTRICI	20,0	0,50	844	63	0	906	906

Totale: **91574 22690 0 114264 114264**

Totale Edificio: 91574 22690 0 114264 114264

Legenda simboli

θi Temperatura interna del locale

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

RIASSUNTO DISPERSIONI DELLE ZONE

Opzioni di calcolo:

Metodologia di calcolo

Vicini presenti

Coefficiente di sicurezza adottato

1,00 -

Dati geometrici delle zone termiche:

Zona	Descrizione	V [m ³]	V _{netto} [m ³]	S _u [m ²]	S _{lorda} [m ²]	S [m ²]	S/V [-]
1	Zona 1	6912,63	5445,51	1498,64	1675,20	2926,04	0,42

Fabbisogno di potenza delle zone termiche

Zona	Descrizione	Φ_{tr} [W]	Φ_{ve} [W]	Φ_{rh} [W]	Φ_{hl} [W]	$\Phi_{hl\ sic}$ [W]
1	Zona 1	91574	22690	0	114264	114264
Totale:		91574	22690	0	114264	114264

Legenda simboli

V	Volume lordo
V _{netto}	Volume netto
S _u	Superficie in pianta netta
S _{lorda}	Superficie in pianta lorda
S	Superficie esterna lorda (senza strutture di tipo N)
S/V	Fattore di forma
Φ_{tr}	Potenza dispersa per trasmissione
Φ_{ve}	Potenza dispersa per ventilazione
Φ_{rh}	Potenza dispersa per intermittenza
Φ_{hl}	Potenza totale dispersa
$\Phi_{hl\ sic}$	Potenza totale moltiplicata per il coefficiente di sicurezza

3. Riepilogo calcolo estivo

SOMMARIO CARICHI TERMICI nell'ora di massimo carico della zona

ZONA: 1 **Zona 1**

Mese: Luglio

Ora di massimo carico della zona: 16

Carichi termici nell'ora di massimo carico della zona:

N.	Descrizione	Q _{Irr} [W]	Q _{Tr} [W]	Q _v [W]	Q _c [W]	Q _{gl,sen} [W]	Q _{gl,lat} [W]	Q _{gl} [W]
1	T01-ANAGRAFE	556	580	611	1952	2953	746	3699
2	T02-PROTOCOLLO	249	843	418	1100	2198	412	2610
3	T03-SALA CONFERENZE	403	850	2716	4954	5654	3270	8923
4	T04-SERVIZI DOMICILIARI	172	354	331	860	1396	322	1717
5	T05-ASSISTENTI SOCIALI	172	570	530	1704	2324	652	2976
6	T06-SALA RAPPRESENTANZA	557	729	488	1387	2637	524	3160
7	T07-CAPPELLA	106	527	87	236	851	106	956
8	T08-COMANDANTE POLIZIA	881	281	234	807	1846	357	2203
9	T09-ISTRUTTORI POLIZIA	870	279	228	785	1815	347	2162
10	T10-ISTRUTTORI POLIZIA	1507	462	228	666	2565	298	2863
11	T11-DISIMPEGNO	0	65	96	45	141	65	206
13	T13-DISIMPEGNO	189	321	73	35	568	50	618
14	T14-DISIMPEGNO	116	49	37	18	194	25	220
19	T19-DISIMPEGNO	115	296	90	43	483	61	545
21	T21-QUADRI ELETTRICI	0	300	117	111	449	80	528
22	T22-DISIMPEGNO	2431	878	493	234	3702	335	4037
23	T23-ARCHIVIO POLIZIA	767	314	215	102	1253	146	1399
24	T24-SPOGLIATOIO POLIZIA	210	384	122	402	891	227	1118
32	P01-SINDACO SALA GIUNTA	660	698	713	2651	3493	1229	4722
33	P02-SALA ASSESSORI	295	825	488	1268	2264	613	2877
34	P03-SALA CONSILIARE	723	798	951	5976	5949	2497	8447
35	P04-SEGRETARIO COMUNALE	207	332	386	974	1493	407	1899
36	P05-SEGRETERIA	208	535	618	1693	2347	707	3054
37	P06-VANO A DISPOSIZIONE	636	906	566	1590	3035	664	3699
38	P07-TRIBUTI	799	337	273	681	1806	285	2091
39	P08-ECONOMO	769	336	266	886	1888	370	2258
40	P09-DIRIGENTE UFFICI FINANZIARI	1012	528	266	887	2323	370	2693
41	P10-DISIMPEGNO	239	446	256	104	871	174	1045
42	P11-DISIMPEGNO	78	203	45	18	314	31	345
48	P17-ISTRUTTORE CULTURA	173	672	290	679	1530	283	1813
49	P18-DISIMPEGNO	757	808	576	234	1984	391	2375
50	P19-FOTOCOPIATORE	767	301	251	419	1521	218	1738
58	P28-VANO SCALE	582	168	351	143	1005	239	1244
59	S01-ISTRUTTORI LAVORI PUBBLICI	183	344	154	506	1037	150	1188
60	S02-ISTRUTTORI LL.PP.	51	255	202	737	1017	228	1245
61	S03-DIRIGENTE LAVORI PUBBLICI	143	544	207	972	1542	324	1866
62	S04-SALA RIUNIONI	117	350	202	1432	1582	519	2101
63	S05-UFFICIO	118	344	198	734	1165	228	1393
64	S06-UFFICIO S.I.T.	116	311	171	657	1048	207	1255

65	S07-ISTRUTTORI EDILIZIA PRIVATA	116	451	263	902	1459	272	1732
66	S08-DIRIGENTE EDILIZIA PRIVATA	411	895	353	1309	2561	407	2968
67	S09-DISIMPEGNO	319	243	132	85	689	90	779
68	S10-ATRIO	298	210	318	205	814	216	1030
69	S11-ATRIO	650	249	274	176	1164	186	1350
70	S12-ATTESA	0	38	91	58	126	62	187
71	S13-ISTRUTTORI AMBIENTE	209	167	153	502	881	149	1030
76	S18-FOTOCOPIATORE	591	246	117	337	1165	126	1291
78	S21-QUADRI ELETTRICI	164	183	43	125	470	47	516
Totali		20694	20806	16287	42384	80462	19709	100171

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 1**

Mese: Luglio

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

N.	Descrizione	Ora	Q _{Irr} [W]	Q _{Tr} [W]	Q _v [W]	Q _c [W]	Q _{gl,sen} [W]	Q _{gl,lat} [W]	Q _{gl} [W]
1	T01-ANAGRAFE	18	761	624	565	1952	3177	724	3901
2	T02-PROTOCOLLO	12	970	678	386	1100	2720	415	3135
3	T03-SALA CONFERENZE	12	1851	585	2511	4954	6612	3290	9902
4	T04-SERVIZI DOMICILIARI	12	792	244	306	860	1878	324	2202
5	T05-ASSISTENTI SOCIALI	12	792	392	490	1704	2723	656	3378
6	T06-SALA RAPPRESENTANZA	12	1083	482	451	1387	2875	527	3402
7	T07-CAPPELLA	18	129	627	80	236	970	103	1072
8	T08-COMANDANTE POLIZIA	16	881	281	234	807	1846	357	2203
9	T09-ISTRUTTORI POLIZIA	16	870	279	228	785	1815	347	2162
10	T10-ISTRUTTORI POLIZIA	16	1507	462	228	666	2565	298	2863
11	T11-DISIMPEGNO	16	0	65	96	45	141	65	206
13	T13-DISIMPEGNO	12	871	229	68	35	1152	50	1202
14	T14-DISIMPEGNO	18	174	63	35	18	266	24	290
19	T19-DISIMPEGNO	10	559	129	71	43	745	57	802
21	T21-QUADRI ELETTRICI	18	0	366	108	111	510	75	586
22	T22-DISIMPEGNO	18	3330	872	456	234	4575	318	4892
23	T23-ARCHIVIO POLIZIA	16	767	314	215	102	1253	146	1399
24	T24-SPOGLIATOIO POLIZIA	18	157	477	113	402	926	222	1149
32	P01-SINDACO SALA GIUNTA	18	904	808	659	2651	3817	1203	5021
33	P02-SALA ASSESSORI	12	1152	680	451	1268	2936	616	3552
34	P03-SALA CONSILIARE	12	3321	577	879	5976	8249	2505	10754
35	P04-SEGRETARIO COMUNALE	12	952	240	357	974	2114	410	2523
36	P05-SEGRETARIA	12	954	386	571	1693	2894	712	3605
37	P06-VANO A DISPOSIZIONE	12	1139	591	523	1590	3175	668	3844
38	P07-TRIBUTI	16	799	337	273	681	1806	285	2091
39	P08-ECONOMO	16	769	336	266	886	1888	370	2258
40	P09-DIRIGENTE UFFICI FINANZIARI	16	1012	528	266	887	2323	370	2693
41	P10-DISIMPEGNO	18	273	466	237	104	915	165	1080
42	P11-DISIMPEGNO	12	357	147	42	18	533	31	565
48	P17-ISTRUTTORE CULTURA	8	945	279	201	679	1832	272	2104
49	P18-DISIMPEGNO	18	1036	879	532	234	2311	371	2682
50	P19-FOTOCOPIATORE	16	767	301	251	419	1521	218	1738
58	P28-VANO SCALE	18	873	202	325	143	1317	226	1544
59	S01-ISTRUTTORI LAVORI PUBBLICI	18	250	375	143	506	1129	145	1274
60	S02-ISTRUTTORI LL.PP.	8	388	73	140	737	1119	220	1339
61	S03-DIRIGENTE LAVORI PUBBLICI	12	599	433	191	972	1869	326	2195
62	S04-SALA RIUNIONI	12	537	254	186	1432	1889	520	2410
63	S05-UFFICIO	12	541	249	183	734	1477	230	1707
64	S06-UFFICIO S.I.T.	12	535	225	158	657	1366	208	1574

65	S07-ISTRUTTORI EDILIZIA PRIVATA	12	533	326	243	902	1730	274	2005
66	S08-DIRIGENTE EDILIZIA PRIVATA	14	566	766	353	1309	2587	407	2994
67	S09-DISIMPEGNO	18	479	301	122	85	903	85	988
68	S10-ATRIO	16	298	210	318	205	814	216	1030
69	S11-ATRIO	18	976	241	253	176	1470	176	1646
70	S12-ATTESA	14	0	38	91	58	126	62	187
71	S13-ISTRUTTORI AMBIENTE	18	313	191	141	502	1003	144	1147
76	S18-FOTOCOPIATORE	16	591	246	117	337	1165	126	1291
78	S21-QUADRI ELETTRICI	16	164	183	43	125	470	47	516
Totali			37522	18038	15157	42384	93496	19605	113101

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

CARICHI TERMICI INTERO EDIFICIO

Edificio : Villa Loredan

Mese: Luglio

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

Volume netto totale climatizzato	5001,60	m ³
Superficie netta totale climatizzata	1378,29	m ²
Coefficiente di contemporaneità per persone	1,00	-
Coefficiente di contemporaneità per carichi elettrici	1,00	-
Numero totale di persone	187,93	-
Numero totale di persone con coefficiente contemporaneità	187,93	-
Potenza elettrica totale	21711,60	W
Potenza elettrica totale con coefficiente di contemporaneità	21711,60	W
Totale altro calore sensibile	0	W
Totale altro calore latente	0	W

Carichi termici senza riduzione per contemporaneità:

Ora	Q _{Irr} [W]	Q _{Tr} [W]	Q _v [W]	Q _c [W]	Q _{gl,sen} [W]	Q _{gl,lat} [W]	Q _{gl} [W]
8	25191	8277	11329	42384	68119	19062	87181
10	27428	9811	12717	42384	73347	18993	92341
12	26187	15094	15058	42384	78893	19831	98723
14	21644	19170	16287	42384	79777	19709	99486
16	20694	20806	16287	42384	80462	19709	100171
18	16759	21807	15057	42384	76878	19129	96007

Carichi termici con riduzione per contemporaneità:

Ora	Q _{Irr} [W]	Q _{Tr} [W]	Q _v [W]	Q _c [W]	Q _{gl,sen} [W]	Q _{gl,lat} [W]	Q _{gl} [W]
8	25191	8277	11329	42384	68119	19062	87181
10	27428	9811	12717	42384	73347	18993	92341
12	26187	15094	15058	42384	78893	19831	98723
14	21644	19170	16287	42384	79777	19709	99486
16	20694	20806	16287	42384	80462	19709	100171
18	16759	21807	15057	42384	76878	19129	96007

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

4. Riepilogo dimensionamento idrico

Piano - locale	Tipo di Utenza	Apparecchiature	N	UC Fredda	UC Calda	UC Totale	I/s Fredda	I/s Calda	I/s Totale
	Singola	Lavabo	3	4,5	4,5	6	0,3	0,3	0,3
P2 blocco E	Singola	Vaso a cassetta	3	3	0	3	0,3	0	0,3
	Singola	Lavabo	3	4,5	4,5	6	0,3	0,3	0,3
	Singola	Bidet	2	3	3	4	0,3	0,3	0,3
P1 - blocco C	Singola	Vaso a cassetta	2	2	0	2	0,2	0	0,2
	Singola	Lavabo	3	4,5	4,5	6	0,3	0,3	0,3
	Singola	Bidet	1	1,5	1,5	2	0,15	0,15	0,2
P12 - blocco D	Singola	Vaso a cassetta	3	3	0	3	0,3	0	0,3
	Singola	Lavabo	3	4,5	4,5	6	0,3	0,3	0,3
	Singola	Bidet	2	3	3	4	0,3	0,3	0,3
PT - blocco A	Singola	Vaso a cassetta	2	2	0	2	0,2	0	0,2
	Singola	Lavabo	3	4,5	4,5	6	0,3	0,3	0,3
	Singola	Bidet	2	3	3	4	0,3	0,3	0,3
PT - blocco B1	Singola	Vaso a cassetta	3	3	0	3	0,3	0	0,3
	Singola	Lavabo	2	3	3	4	0,3	0,3	0,3
	Singola	Bidet	1	1,5	1,5	2	0,15	0,15	0,2
PT - blocco B2	Singola	Vaso a cassetta	1	1	0	1	0,1	0	0,1