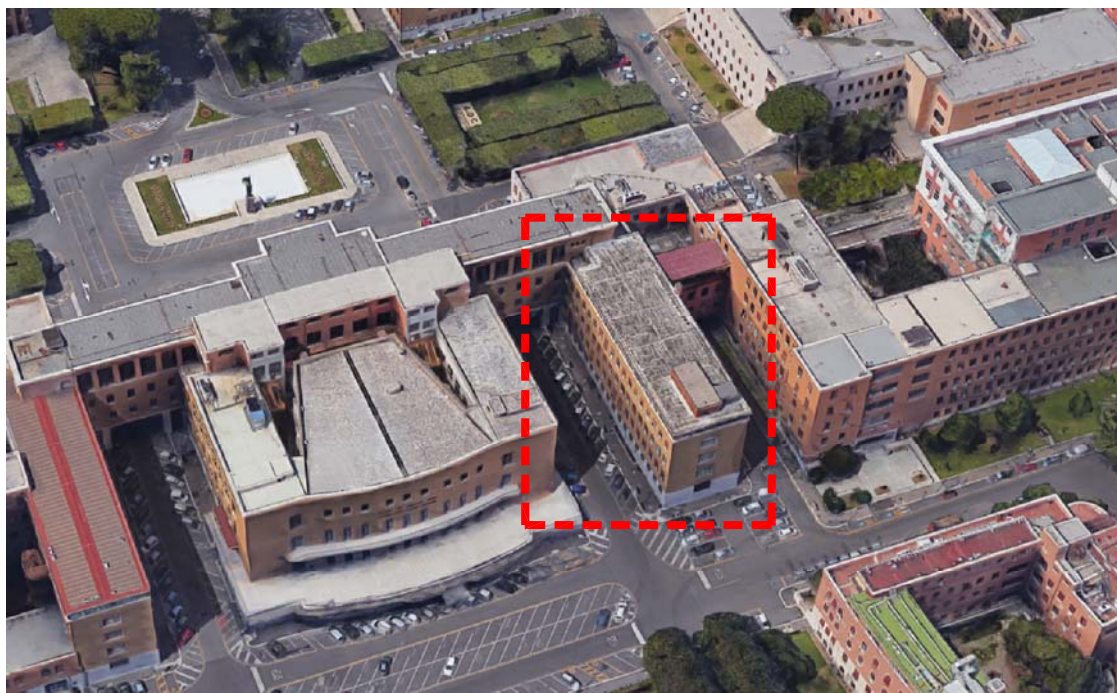




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"
CITTA' UNIVERSITARIA - PIAZZALE ALDO MORO 5 - ROMA



TIPO DI INTERVENTO:

Progetto esecutivo di Riqualficazione dei locali siti al piano terra dell'edificio di Giurisprudenza (CU002) da destinare al Centro Counselling Psicologico ed allo sportello relazioni con gli studenti disabili.

SCALA:

ELABORATO:

IMPIANTO MECCANICO - RELAZIONE DI CALCOLO
Piano terra

N. TAVOLA

IM-RC

R.U.P.:

Ing. Cesare Cavone

PROGETTISTA:

Ing. Giovanni Bifano

IL DIRETTORE:

Dott.ssa Sabrina Luccarini

DATA:

17 Ottobre 2017

**Progetto di Riqualficazione dei locali siti
al piano terra dell'edificio di
Giurisprudenza (CU002) da destinare al
Centro Counselling Psicologico ed allo
sportello relazioni con gli studenti
disabili**

**CALCOLO DEI CARICHI ESTIVI ED INVERNALI
(Metodo RTS – ASHRAE Handbook 2001)**

Comune	Roma
Indirizzo	Edificio CU002 – Piazzale Aldo Moro 5
Committente	La Sapienza Università di Roma
RUP	Arch. Giuseppe Luciani
Progettista	Arch. Giuseppe Luciani
Supporto alla Progettazione	Dott. Ing. Giovanni Bifano

1. DATI GENERALI

Dati località

Comune di		Roma	
Indirizzo		Edificio CU002 Piazzale Aldo Moro 5	
Committente		La Sapienza Università degli Studi di Roma	
Progettista		Arch. Giuseppe Luciani	
Progetto per la realizzazione di		Centro Counselling psicologico e Sportello relazioni con gli studenti disabili	
Altezza sul l.d.m	[m]	20,00	
Latitudine	[°N]	41,53	
Longitudine	[°]	-12,28	
Meridiano di riferimento	[DEG]	-15	
Condizioni esterne di progetto		Inverno	Estate
Temperatura b.s.	[°C]	0	33
Temperatura b.u.	[°C]	-1	26,4
Umidità Relativa	[%]	81,5	59,9
Escursione termica giornaliera	[°C]		11,5
Fattore di foschia	[0.85 ÷ 1]		0,85
Riflettività ambiente circostante	[0 ÷ 1]		0,27

LEGENDA

Inverno	Corrisponde al periodo di riscaldamento
Estate	Corrisponde al periodo di raffreddamento

Esposizioni

CARATTERISTICHE ESPOSIZIONI						
Descrizione	Tipo	Orient.	Incl.	Temp. b.s.		Incr.
		[°]	[°]	[°C]	[°C]	[%]
E-NE	Esterna	67,5	90			15
O-SO	Esterna	247,5	90			10
Vs. Piano Superiore	Interna	0	0	29	15	1
Pavimento esterno	Esterna	0	180			0
S-SE	Esterna	157,5	90			5
N-NO	Esterna	337,5	90			20
Vs. Vano Scala	Interna	0	90	29	15	1
Vs. Locale Tecnico	Interna	0	180	29	15	1

LEGENDA:

Orientamento: 0° = Nord , 90° = Est , 180° = Sud , 270° = Ovest

Inclinazione: 0° ÷ 60° = tetti o soffitti , 61° ÷ 90° = pareti verticali , 91° ÷ 180° = pavimenti)

Temperature b.s.: Valide soltanto per esposizione di tipo Interna e Controterra

Profili orari

CARATTERISTICHE DEI PROFILI ORARI																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Percentuale [%] – Uffici																							
100	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100	100	100	100
Temperatura [°C] – Giorno Tipo Uffici																							
18	18	18	18	18	18	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	18	18	18	18
Percentuale [%] – 24 h.																							
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Percentuale [%] – Persone																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0
Percentuale [%] – Illuminazione																							
10	0	0	0	0	0	60	50	50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	60	60	80	80	80	50

Calcolo della trasmittanza delle strutture opache

Descrizione: Divisorio					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m² · K)]:	7,692	Peso [kg/m²]:	74		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m² · K)]:	1,89	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m³]
Malta di gesso per intonaci	1	0,290	29,000	0,840	600,0
Mattone forato 1.1.19 80	8	0,400	5,000	0,920	775,0
Malta di gesso per intonaci	1	0,290	29,000	0,840	600,0

Descrizione: Pavimento					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m² · K)]:	5,882	Peso [kg/m²]:		593	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:		S	
Trasmittanza U [W/(m² · K)]:	1,633	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m³]
Calcestruzzo ordinario	20	1,280	6,400	0,880	2.200,0
Sottofondi non aerati arg. esp	5	0,280	5,600	0,920	500,0
Sottofondo in cls magro	5	0,930	18,600	0,880	2.200,0
Piastrelle in cotto	1	0,720	72,000	0,840	1.800,0

Descrizione:Murat in Mattoni Pieni					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m² · K)]:	7,692	Peso [kg/m²]:	867		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m² · K)]:	1,156	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m³]
Malta di cemento	3	1,400	46,667	0,840	2.000,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	0,920	1.800,0
Intonaco di calce e gesso	3	0,700	23,333	0,840	1.400,0

Descrizione: Solaio Interno					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m² · K)]:	10	Peso [kg/m²]:		431	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m² · K)]:	10	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m² · K)]:	1,439	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m³]
Piastrelle in ceramica	1	1,000	100,000	0,840	2.300,0
Calcestruzzo ordinario	3	1,280	42,667	0,880	2.200,0
Sabbia secca (um. inf. 1%)	9	0,600	6,667	0,840	1.700,0
Blocco da solaio 2.1.03i/1 180	18	0,599	3,330	0,920	950,0
Malta di calce o calce cemento	1	0,900	90,000	0,910	1.800,0

Serramenti e pareti vetrate

LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
Trasmittanza	U	$[W/(m^2 \cdot K)]$
Area vetro	Ag	$[m^2]$
Area del telaio	Af	$[m^2]$
Lunghezza della superficie vetrata	Lg	$[m]$
Trasmittanza termica dell'elemento vetrato	Ug	$[W/(m^2 \cdot K)]$
Trasmittanza termica del telaio	Uf	$[W/(m^2 \cdot K)]$
Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo)	Ul	$[W/(m \cdot K)]$
Trasmittanza termica totale del serramento	Uw	$[W/(m^2 \cdot K)]$

Descrizione: Finestra 1								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	Ul	Uw
	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[m^2]$	$[m]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[W/(m^2 \cdot K)]$
Serramento	3,129	0,67	0,29	3,36	3,3	2,4	0,03	3,129

ZONE

DATI GENERALI			
Descrizione	Tipo di impianto	Profilo orario di funzionamento	
		Estate	Inverno
Edificio La Sapienza–Climatizzata	Fan-coil	Giorno Tipo Uffici	Giorno Tipo Uffici
Edificio La Sapienza–Non Trattata	Non climatizzata	N/A	N/A
Edificio La Sapienza–Riscaldata	Radiatori	N/A	Illuminazione residenziale

CONDIZIONI INTERNE DI PROGETTO								
Descrizione	Temp. b.s.		U.R.		Diff. T	Diff. U.R.	Incr. Intermitt. [≥ 1]	
	[°C]	[°C]	[%]	[%]	[°C]	[%]		
Edificio La Sapienza–Climatizzata	26	20	50	65	1	10	1	1
Edificio La Sapienza–Non Trattata	26							
Edificio La Sapienza–Riscaldata	26	20	50	65	1	10	1	1

AMBIENTI

DATI GENERALI							
Cod.	Descrizione	Zona	Area	H	Ventil.	Infiltrazioni	
			[m²]	[m]	[m³/h]	[m³/h]	[m³/h]
(P-U1)- 1	Ufficio	Edificio La Sapienza-Non Trattata	3,03	3,68	0	0	5
(P-U1)- 3	Locale tecnico	Edificio La Sapienza-Climatizzata	6	3,68	0	10	10
(P-U1)- 4	WC h3	Edificio La Sapienza-Riscaldata	4,74	3,68	0	10	10
(P-U1)- 5	WC2	Edificio La Sapienza-Riscaldata	5,86	3,68	0	10	10
(P-U1)- 6	WC1	Edificio La Sapienza-Riscaldata	6,2	3,68	0	10	10
(P-U1)- 7	WC h2	Edificio La Sapienza-Riscaldata	5,19	3,68	0	10	10
(P-U1)- 8	Impresasapiens	Edificio La Sapienza-Climatizzata	38,52	3,68	0	70	70
(P-U1)- 9	Accoglienza Erasmus	Edificio La Sapienza-Climatizzata	88,36	3,68	0	165	165
(P-U1)- 10	Ufficio4	Edificio La Sapienza-Climatizzata	20,84	3,68	0	40	40
(P-U1)- 13	Ufficio1	Edificio La Sapienza-Climatizzata	25,57	3,68	0	45	45
(P-U1)- 14	Sala riunioni condivisa	Edificio La Sapienza-Climatizzata	28,5	3,68	0	50	50
(P-U1)- 15	Sala Studio	Edificio La Sapienza-Climatizzata	20,35	3,68	0	35	35
(P-U1)- 17	Consulenza 3	Edificio La Sapienza-Climatizzata	10,6	3,68	0	20	20
(P-U1)- 18	Consulenza 2	Edificio La Sapienza-Climatizzata	9,35	3,68	0	15	15
(P-U1)- 20	Segreteria e accoglienza	Edificio La Sapienza-Climatizzata	13,25	3,68	0	25	25
(P-U1)- 24	Corridoio 1	Edificio La Sapienza-Climatizzata	35,53	3,68	0	65	65
(P-U1)- 25	Corridoio 2	Edificio La Sapienza-Climatizzata	59,56	3,68	0	110	110
(P-U1)- 27	Ingresso	Edificio La Sapienza-Climatizzata	8,28	3,68	0	15	15
(P-U1)- 28	Consulenza 1	Edificio La Sapienza-Climatizzata	10,17	3,68	0	20	20

CARICHI INTERNI – PERSONE					
Cod.	Descrizione	Persone	App.Sens.	App.Lat.	Profilo orario
		[n.]	[W]	[W]	
(P-U1)- 1	Ufficio	0	0	0	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 3	Locale tecnico	1	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 4	WC h3	1	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 5	WC2	1	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 6	WC1	1	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 7	WC h2	1	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 8	Impresasapiens	8	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 9	Accoglienza Erasmus	26	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 10	Ufficio4	4	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 13	Ufficio1	4	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 14	Sala riunioni condivisa	10	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 15	Sala Studio	8	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 17	Consulenza 3	3	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 18	Consulenza 2	3	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 20	Segreteria e accoglienza	6	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 24	Corridoio 1	4	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 25	Corridoio 2	4	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 27	Ingresso	1	65	40	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 28	Consulenza 1	3	65	40	Giorno Tipo Uffici

CARICHI INTERNI – APPARECCHIATURE					
Cod.	Descrizione	Sens.	Lat.	R/S	Profilo orario
		[W]	[W]	[n.]	
(P-U1)- 1	Ufficio	0	0	0	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 3	Locale tecnico	3000	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 4	WC h3	71,2	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 5	WC2	87,9	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 6	WC1	93	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 7	WC h2	77,8	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 8	Impresasapiens	2500	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 9	Accoglienza Erasmus	6000	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 10	Ufficio4	1500	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 13	Ufficio1	383,6	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 14	Sala riunioni condivisa	1500	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 15	Sala Studio	3000	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 17	Consulenza 3	1000	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 18	Consulenza 2	1000	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 20	Segreteria e accoglienza	1000	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 24	Corridoio 1	392,5	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 25	Corridoio 2	361	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 27	Ingresso	124,2	0	0,45	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 28	Consulenza 1	1000	0	0,45	Giorno Tipo Uffici

CARICHI INTERNI – ILLUMINAZIONE					
Cod.	Descrizione	Fissa	Variabile	Codice lampada	Profilo orario
		[W/m²]	[W/m²]		
(P-U1)- 1	Ufficio	0	0	0	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 3	Locale tecnico	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 4	WC h3	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 5	WC2	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 6	WC1	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 7	WC h2	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 8	Impresapiens	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 9	Accoglienza Erasmus	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 10	Ufficio4	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 13	Ufficio1	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 14	Sala riunioni condivisa	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 15	Sala Studio	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 17	Consulenza 3	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 18	Consulenza 2	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 20	Segreteria e accoglienza	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 24	Corridoio 1	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 25	Corridoio 2	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 27	Ingresso	20	0	2	Giorno Tipo Uffici
(P-U1)- 28	Consulenza 1	20	0	2	Giorno Tipo Uffici

LEGENDA:**Codice lampada=0:** Lampada non presente**Codice lampada=1:** Lampade ad incandescenza esposte**Codice lampada=2:** Lampade fluorescenti non ventilate**Codice lampada=3:** Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria dall'alto**Codice lampada=4:** Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria attraverso il corpo illuminante

RIEPILOGO STRUTTURE SCAMBIANTI (PER AMBIENTE E PER ESPOSIZIONE)

AMBIENTE: (P-U1)– 1 Ufficio					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	3,03		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	3,03		
Esposizione: Verso ambiente (P-U1)– 25 – Corridoio 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisorio	1,89	6,29		
Esposizione: Verso ambiente (P-U1)– 5 – WC2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisori	1,89	6,53		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisorio	1,89	6,29		
Esposizione: E-NE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisori	1,89	6,53		

AMBIENTE: (P-U1)– 3 Locale tecnico					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Pavimento	1,633	6		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Solaio Interno	1,439	6		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Murat in Mattoni Pieni	1,156	10,73		
Finestra	Finestra	3,129	1,92		
Esposizione: E-NE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Murat in Mattoni Pieni	1,156	6,42		

AMBIENTE: (P-U1)– 4 WC h3					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Pavimento	1,633	4,74		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Solaio Interno	1,439	2,98		
Esposizione: O-SO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	6,71		
Finestra	Finestra	3,129	2,14		

AMBIENTE: (P-U1)– 5 WC2					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	5,86		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	4,22		
Esposizione: Verso ambiente (P-U1)– 1 – Ufficio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisori	1,89	6,71		
Esposizione: Vs. Vano Scala					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisori	1,89	11,3		
Esposizione: O-SO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Murat in Mattoni Pieni	1,156	5,08		
Finestra	Finestra	3,129	1,95		

AMBIENTE: (P-U1)– 6 WC1					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	6,2		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	6,2		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	7,87		
Finestra	Finestra	3,129	1,8		

AMBIENTE: (P-U1)– 7 WC h2					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	5,19		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	5,19		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	6,23		
Finestra	Finestra	3,129	1,86		

AMBIENTE: (P-U1)– 8 Impresa Sapiens					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	38,52		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	38,52		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Murat in Mattoni Pieni	1,156	17,07		
Finestra	Finestra	3,129	1,94		
Finestra	Finestra	3,129	2,05		
Esposizione: E-NE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	24,6		

AMBIENTE: (P-U1)– 9 Accoglienza Erasmus					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Pavimento	1,633	88,36		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Solaio Interno	1,439	88,36		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	31,97		
Finestra	Finestra	3,129	2,01		
Finestra	Finestra	3,129	2,1		
Finestra	Finestra	3,129	2,17		
Finestra	Finestra	3,129	2,04		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	23,76		
Finestra	Finestra	3,129	1,92		
Finestra	Finestra	3,129	1,92		
Finestra	Finestra	3,129	1,92		

AMBIENTE: (P-U1)– 10 Ufficio4					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Pavimento	1,633	20,84		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Solaio Interno	1,439	20,84		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	13,9		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		
Esposizione: O-SO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	15,09		
Finestra	Finestra	3,129	0,72		

AMBIENTE: (P-U1)– 13 Ufficio1					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Pavimento	1,633	25,57		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Solaio Interno	1,439	25,57		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	17,91		
Finestra	Finestra	3,129	2,02		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		

AMBIENTE: (P-U1)– 14 Sala riunioni condivisa					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Pavimento	1,633	28,5		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Solaio Interno	1,439	28,5		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	14,3		
Finestra	Finestra	3,129	2,02		
Finestra	Finestra	3,129	1,99		

AMBIENTE: (P-U1)– 15 Sala Studio					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	20,35		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	20,35		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	23,75		
Finestra	Finestra	3,129	1,92		
Finestra	Finestra	3,129	1,93		

AMBIENTE: (P-U1)– 17 Consulenza 3					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	10,6		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	10,6		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	7,62		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		

AMBIENTE: (P-U1)– 18 Consulenza 2					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	9,35		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	9,35		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	6,48		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		

AMBIENTE: (P-U1)– 20 Segreteria e accoglienza					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	13,25		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	13,25		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	10,01		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		

AMBIENTE: (P-U1)– 24 Corridoio 1					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	35,53		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio Interno	1,439	35,53		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	18,19		
Finestra	Finestra	3,129	1,88		
Finestra	Finestra	3,129	1,8		

AMBIENTE: (P-U1)– 25 Corridoio 2					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	59,56		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio	1,439	59,56		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	17,24		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		
Finestra	Finestra	3,129	1,98		
Esposizione: Verso ambiente (P-U1)– 1 – Ufficio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisorio	1,89	6,29		
Esposizione: Vs. Vano Scala					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Divisorio	1,89	34,32		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in mattoni Pieni	1,156	12,84		

AMBIENTE: (P-U1)– 27 Ingresso					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	1,633	8,28		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Solaio	1,439	8,28		
Esposizione: S-SE					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Muratura in mattoni Pieni	1,156	16,77		
Finestra	Finestra	3,129	2,04		

AMBIENTE: (P-U1)– 28 Consulenza 1					
Esposizione: Vs. Locale Tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Pavimento	1,633	10,17		
Esposizione: Vs. Piano Superiore					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Solaio	1,439	10,17		
Esposizione: N-NO					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		$[W/(m^2 \cdot K)]$	$[m^2]$	$[W/(m \cdot K)]$	$[m]$
Parete principale	Muratura in Mattoni Pieni	1,156	7,26		
Finestra	Finestra	3,129	1,94		

2. DIMENSIONAMENTO IMPIANTO

POTENZE TOTALI DI RAFFREDDAMENTO E RISCALDAMENTO

POTENZE MASSIME EDIFICIO				
Superficie	[m²]	400		
Volume	[m³]	1.472		
Ambienti	[n.]	19		
Zone	[n.]	3		
Persone	[n.]	89		
	Pot. max.	Ora	Mese	Pot. max.
	[W]			[W]
Ambienti	24.555	13	7	24.459
Ventilazione (*)		0	0	
Tot. max contemporaneo (**)	24.555	13	7	24.459

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata al punto di rugiada.

(**) L'apporto della ventilazione è algebricamente sommato in base alle temperature di immissione dell'aria nella zona.

Dettagli Zone Impiantistiche

DATI ZONA: Edificio La Sapienza–Riscaldato					
Area		[m²]:	21,99		
Volume		[m³]:	80,9232		
Ambienti		[n.]:	4		
Portata ventilazione		[l/s]:	0		
Persone		[n.]:	4		
Raffreddamento					
Max Ambienti			Max Ventilazione		
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:	0
Ambienti	Sensibile	[W]	0		
	Latente	[W]	0		
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0		
	Deumidificazione	[W]	0		
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0		
TOTALE		[W]	0		
Riscaldamento					
Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	1968,2		
Ventilazione	Sensibile	[W]	0		
	Latente	[W]	0		
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0		
TOTALE		[W]	1968,2		

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Edificio La Sapienza–Riscaldato																
Dati Generali					Potenza estiva									Potenza invernale		
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P–U1)–4	17,46	1			0	0	0	0	0	0	24	7		436,9	0	436,9
(P–U1)–5	21,58	1			0	0	0	0	0	0	24	7		632,7	0	632,7
(P–U1)–6	22,82	1			0	0	0	0	0	0	24	7		481,3	0	481,3
(P–U1)–7	19,09	1			0	0	0	0	0	0	24	7		417,3	0	417,3

DATI ZONA: Edificio La Sapienza–Climatizzata							
Area		[m²]:	374,88				
Volume		[m³]:	1379,5584				
Ambienti		[n.]:	14				
Portata ventilazione		[l/s]:	0				
Persone		[n.]:	85				
Raffreddamento							
Max Ambienti			Max Ventilazione				
Mese:	7	Ora:	13	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	19276,2	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	5278,4	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	24554,6	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	7	Ora:	13		
Ambienti	Sensibile	[W]	19276,2				
	Latente	[W]	5278,4				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	24554,6				
Riscaldamento							
Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24		
Ambienti	Sensibile	[W]	22490,3				
	Sensibile	[W]	0				
Ventilazione	Latente	[W]	0				
	Latente	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	22490,3				

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Edificio La Sapienza–Climatizzata																
Dati Generali					Potenza estiva									Potenza invernale		
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P–U1)–3	22,08	1			1153,5	0	1153,5	77	0	77	12	7	0,94	723,8	0	723,8
(P–U1)–8	141,75	8			1733,1	0	1733,1	470	0	470	19	7	0,79	2494,7	0	2494,7
(P–U1)–9	325,18	26			5486,8	0	5486,8	1859,1	0	1859,1	13	7	0,75	4916,5	0	4916,5
(P–U1)–10	76,69	4			1347,6	0	1347,6	255,1	0	255,1	17	7	0,84	1693,9	0	1693,9
(P–U1)–13	94,11	4			1361,9	0	1361,9	405,8	0	405,8	19	7	0,77	1506,3	0	1506,3
(P–U1)–14	104,87	10			1201,6	0	1201,6	375,7	0	375,7	19	7	0,76	1487,7	0	1487,7
(P–U1)–15	74,89	8			1776	0	1776	285,2	0	285,2	12	7	0,86	1393,8	0	1393,8
(P–U1)–17	39,02	3			569,5	0	569,5	136,9	0	136,9	19	7	0,81	654	0	654
(P–U1)–18	34,40	3			551,2	0	551,2	124,1	0	124,1	19	7	0,82	587,7	0	587,7
(P–U1)–20	48,74	6			656,1	0	656,1	187,5	0	187,5	19	7	0,78	793,6	0	793,6
(P–U1)–24	130,77	4			1260,8	0	1260,8	384,4	0	384,4	12	7	0,77	1668,4	0	1668,4
(P–U1)–25	219,17	4			1529,7	0	1529,7	616,4	0	616,4	15	7	0,71	3169,6	0	3169,6
(P–U1)–27	30,48	1			594,5	0	594,5	94,6	0	94,6	12	7	0,86	770,9	0	770,9
(P–U1)–28	37,43	3			559,8	0	559,8	132,5	0	132,5	19	7	0,81	629,5	0	629,5

DATI ZONA: Edificio La Sapienza–Non Trattata							
Area		[m²]:	3,03				
Volume		[m³]:	11,1504				
Ambienti		[n.]:	1				
Portata ventilazione		[l/s]:	0				
Persone		[n.]:	0				
Raffreddamento							
Max Ambienti			Max Ventilazione				
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0		
Sensibile		[W]	0	Sensibile		[W]	0
Latente		[W]	0	Deumidificazione		[W]	0
TOTALE		[W]	0	TOTALE		[W]	0
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:		0	
Ambienti	Sensibile			[W]			0
	Latente			[W]			0
Ventilazione (*)	Sensibile			[W]			0
	Deumidificazione			[W]			0
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)				[W]			0
TOTALE				[W]			0
Riscaldamento							
Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:		24	
Ambienti		Sensibile			[W]	0	
Ventilazione		Sensibile			[W]	0	
		Latente			[W]	0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)				[W]			0
TOTALE				[W]			0

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Edificio La Sapienza–Non Trattata																
Dati Generali					Potenza estiva									Potenza invernale		
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P–U1)–1	11,16	0			0	0	0	0	0	0	24	7		0	0	0

3. POTENZE MASSIME ED HEAT EXTRACTION IN MARZO E NOVEMBRE

<i>Cod. Amb.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>U.I.-Zona</i>	<i>Dati geometrici</i>		<i>Carichi interni</i>						
			Superficie	Altezza	Persone		Illuminazione		Apparecchiature		
						Sens.	Lat.	Specifica	Totale	Specifica	Totale
			[m²]	[m]	[m²]/p	[W]	[W]	[W/m²]	[W]	[W/m²]	[W]
(P-U1)- 4	WC h3	Edificio La Sapienza- Riscaldato	4,74	3,68	4,74	65,00	40,00	20,00	94,90	15,00	71,20
(P-U1)- 5	WC2	Edificio La Sapienza- Riscaldato	5,86	3,68	5,86	65,00	40,00	20,00	117,30	15,00	87,90
(P-U1)- 6	WC1	Edificio La Sapienza- Riscaldato	6,20	3,68	6,20	65,00	40,00	20,00	124,00	15,00	93,00
(P-U1)- 7	WC h2	Edificio La Sapienza- Riscaldato	5,19	3,68	5,19	65,00	40,00	20,00	103,80	15,00	77,80
(P-U1)- 3	Locale tecnico	Edificio La Sapienza- Climatizzata	6,00	3,68	6,00	65,00	40,00	20,00	120,00	500,00	3.000,00
(P-U1)- 8	Impresa Sapiens	Edificio La Sapienza- Climatizzata	38,52	3,68	4,81	65,00	40,00	20,00	770,40	64,90	2.500,00
(P-U1)- 9	Accoglienza Erasmus	Edificio La Sapienza- Climatizzata	88,36	3,68	3,40	65,00	40,00	20,00	1.767,30	67,90	6.000,00
(P-U1)- 10	Ufficio4	Edificio La Sapienza- Climatizzata	20,84	3,68	5,21	65,00	40,00	20,00	416,80	72,00	1.500,00
(P-U1)- 13	Ufficio1	Edificio La Sapienza- Climatizzata	25,57	3,68	6,39	65,00	40,00	20,00	511,40	15,00	383,60
(P-U1)- 14	Sala riunioni condivisa	Edificio La Sapienza- Climatizzata	28,50	3,68	2,85	65,00	40,00	20,00	569,90	52,60	1.500,00
(P-U1)- 15	Sala Studio	Edificio La Sapienza- Climatizzata	20,35	3,68	2,54	65,00	40,00	20,00	407,00	147,40	3.000,00
(P-U1)- 17	Consulenza 3	Edificio La Sapienza- Climatizzata	10,60	3,68	3,53	65,00	40,00	20,00	212,10	94,30	1.000,00
(P-U1)- 18	Consulenza 2	Edificio La Sapienza- Climatizzata	9,35	3,68	3,12	65,00	40,00	20,00	186,90	107,00	1.000,00
(P-U1)- 20	Segreteria e accoglienza	Edificio La Sapienza- Climatizzata	13,25	3,68	2,21	65,00	40,00	20,00	264,90	75,50	1.000,00
(P-U1)- 24	Corridoio 1	Edificio La Sapienza- Climatizzata	35,53	3,68	8,88	65,00	40,00	20,00	710,70	11,00	392,50
(P-U1)- 25	Corridoio 2	Edificio La Sapienza- Climatizzata	59,56	3,68	14,89	65,00	40,00	20,00	1.191,10	6,10	361,00
(P-U1)- 27	Ingresso	Edificio La Sapienza- Climatizzata	8,28	3,68	8,28	65,00	40,00	20,00	165,60	15,00	124,20
(P-U1)- 28	Consulenza 1	Edificio La Sapienza- Climatizzata	10,17	3,68	3,39	65,00	40,00	20,00	203,40	98,30	1.000,00
(P-U1)- 1	Ufficio	Edificio La Sapienza- Non Trattata	3,03	3,68							

Cod. Amb.	Descrizione	Max heat extraction					Heat extraction max in Marzo				Heat extraction max in Novembre			
		Mese	Ora	T. int. eff.	Sens.	Totale	Ora	T. int. eff.	Sens.	Totale	Ora	T. int. eff.	Sens.	Totale
				[°C]	[W]	[W]		[°C]	[W]	[W]		[°C]	[W]	[W]
(P-U1)- 4	WC h3	0	0				0				0			
(P-U1)- 5	WC2	0	0				0				0			
(P-U1)- 6	WC1	0	0				0				0			
(P-U1)- 7	WC h2	0	0				0				0			
(P-U1)- 3	Locale tecnico	7	12	26,9	1.154	1.231	1				1			
(P-U1)- 8	Impresasapiens	7	19	26,8	1.733	2.203	1				1			
(P-U1)- 9	Accoglienza Erasmus	7	13	26,8	5.487	7.346	1				1			
(P-U1)- 10	Ufficio4	7	17	26,8	1.348	1.603	1				1			
(P-U1)- 13	Ufficio1	7	19	26,7	1.362	1.768	1				1			
(P-U1)- 14	Sala riunioni condivisa	7	19	26,7	1.202	1.577	1				1			
(P-U1)- 15	Sala Studio	7	12	26,8	1.776	2.061	1				1			
(P-U1)- 17	Consulenza 3	7	19	26,8	570	706	1				1			
(P-U1)- 18	Consulenza 2	7	19	26,8	551	675	1				1			
(P-U1)- 20	Segreteria e accoglienza	7	19	26,8	656	844	1				1			
(P-U1)- 24	Corridoio 1	7	12	26,6	1.261	1.645	1				1			
(P-U1)- 25	Corridoio 2	7	15	26,6	1.530	2.146	1				1			
(P-U1)- 27	Ingresso	7	12	26,7	595	689	1				1			
(P-U1)- 28	Consulenza 1	7	19	26,8	560	692	1				1			
(P-U1)- 1	Ufficio	0	0				0				0			

<i>Cod. Amb.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>U.I.-Zona</i>	<i>Dispersioni</i>		<i>Infiltrazioni</i>	
			Transmissione	Infiltrazioni	Estate	Inverno
			[W]	[W]	[m³/h]	[m³/h]
(P-U1)- 4	WC h3	Edificio La Sapienza-Riscaldato	379	58	10,00	10,00
(P-U1)- 5	WC2	Edificio La Sapienza-Riscaldato	561	72	10,00	10,00
(P-U1)- 6	WC1	Edificio La Sapienza-Riscaldato	406	76	10,00	10,00
(P-U1)- 7	WC h2	Edificio La Sapienza-Riscaldato	354	63	10,00	10,00
(P-U1)- 3	Locale tecnico	Edificio La Sapienza-Climatizzata	651	73	10,00	10,00
(P-U1)- 8	Impresasapiens	Edificio La Sapienza-Climatizzata	2.025	470	70,00	70,00
(P-U1)- 9	Accoglienza Erasmus	Edificio La Sapienza-Climatizzata	3.839	1.078	165,00	165,00
(P-U1)- 10	Ufficio4	Edificio La Sapienza-Climatizzata	1.440	254	40,00	40,00
(P-U1)- 13	Ufficio1	Edificio La Sapienza-Climatizzata	1.194	312	45,00	45,00
(P-U1)- 14	Sala riunioni condivisa	Edificio La Sapienza-Climatizzata	1.140	348	50,00	50,00
(P-U1)- 15	Sala Studio	Edificio La Sapienza-Climatizzata	1.146	248	35,00	35,00
(P-U1)- 17	Consulenza 3	Edificio La Sapienza-Climatizzata	525	129	20,00	20,00
(P-U1)- 18	Consulenza 2	Edificio La Sapienza-Climatizzata	474	114	15,00	15,00
(P-U1)- 20	Segreteria e accoglienza	Edificio La Sapienza-Climatizzata	632	162	25,00	25,00
(P-U1)- 24	Corridoio 1	Edificio La Sapienza-Climatizzata	1.235	434	65,00	65,00
(P-U1)- 25	Corridoio 2	Edificio La Sapienza-Climatizzata	2.443	727	110,00	110,00
(P-U1)- 27	Ingresso	Edificio La Sapienza-Climatizzata	670	101	15,00	15,00
(P-U1)- 28	Consulenza 1	Edificio La Sapienza-Climatizzata	505	124	20,00	20,00
(P-U1)- 1	Ufficio	Edificio La Sapienza-Non Trattata				5,00

4. DETTAGLIO DELLE POTENZE E DEI CARICHI TERMICI ESTIVI ED INVERNALI

LEGENDA:

Codice illuminazione =0: Lampada non presente

Codice illuminazione =1: Lampade ad incandescenza esposte

Codice illuminazione =2: Lampade fluorescenti non ventilate

Codice illuminazione =3: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria dall'alto

Codice illuminazione =4: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria attraverso il corpo illuminante

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 1-Ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Non Trattata	3,03	3,68	11,16
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
0	0				
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
			0		
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	3,03
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	3,03
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 25	Divisorio	6,29
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 5	Divisorio	6,53
Parete	S-SE	Divisorio	6,29
Parete	E-NE	Divisorio	6,53

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni	37,00			
Totale	37,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)– 3-Locale tecnico

Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	6,00	3,68	22,08
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p	Latente [W]/p		Profilo orario	
1	65	40,0		Giorno Tipo Uffici	
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]	Codice illuminazione		Profilo orario	
20,00		2		Giorno Tipo Uffici	
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]	Latente [W/m²]		Profilo orario	
3.000,00	0,45			Giorno Tipo Uffici	
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]	[Vol/h]		[l/s]	
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI

Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	6,00
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio Interno	6,00
Parete	S-SE	Muratura in Mattoni Pieni	10,73
Parete	E-NE	Muratura in Mattoni Pieni	6,42
Finestra	S-SE	Finestra	1,92

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME

CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 12	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	352,70			
Conduzione	221,00			
Illuminazione	20,00			
Persone	9,60	8,40		
Apparecchiature	601,80			
Infiltrazioni	15,60	73,00		S/T
Totali	1.220,60	81,40	1.302,10	0,94
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 12	
Sensibile [W]	1.153,50	Totale [W]	1.230,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	650,60			
Infiltrazioni	73,20			
Totale	723,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	723,80	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 4-WC h3					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Riscaldata	4,74	3,68	17,46
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
1	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
71,20	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	4,74
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	2,98
Parete	O-SO	Muratura in Mattoni Pieni	6,71
Finestra	O-SO	Finestra	2,14

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	379,00			
Infiltrazioni	57,90			
Totale	436,90			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		436,90

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 5-WC2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Riscaldata	5,86	3,68	21,58
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
1	65		40,0		
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
87,90	0,45				
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	5,86
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	4,22
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	Divisori	6,71
Parete	Vs. Vano Scala	Divisori	11,30
Parete	O-SO	Muratura in Mattoni Pieni	5,08
Finestra	O-SO	Finestra	1,95

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	561,20			
Infiltrazioni	71,50			
Totale	632,70			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		632,70

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 6-WC1					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Riscaldato	6,20	3,68	22,82
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
1	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
93,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	6,20
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio Interno	6,20
Parete	S-SE	Muratura in Mattoni Pieni	7,87
Finestra	S-SE	Finestra	1,80

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	405,60			
Infiltrazioni	75,60			
Totale	481,30			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		481,30

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 7-WC h2

Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Riscaldata	5,19	3,68	19,09
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
1	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
77,80	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI

Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	5,19
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	5,19
Parete	S-SE	Muratura in mattoni Pieni	6,23
Finestra	S-SE	Finestra	1,86

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME

CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	354,00			
Infiltrazioni	63,30			
Totale	417,30			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	417,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)– 8-Impresasapiens					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	38,52	3,68	141,75
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
8	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
2.500,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	38,52
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	38,52
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	17,07
Parete	E-NE	Muratura in mattoni Pieni	24,60
Finestra	N-NO	Finestra	1,94
Finestra	N-NO	Finestra	2,05

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 15		
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	331,00				
Conduzione	734,30				
Illuminazione	145,10				
Persone	102,30	67,20			
Apparecchiature	502,60				
Infiltrazioni	161,20	468,90			S/T
Totali	1.976,50	536,10	2.512,60		0,79
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 19		
Sensibile [W]	1.733,10	Totale [W]	2.203,10		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	2.024,80				
Infiltrazioni	469,90				
Totale	2.494,70				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		Totale [W]	2.494,70		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)– 9–Accoglienza Erasmus					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	88,36	3,68	325,18
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
26	65		40,0		Persone
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
6.000,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	88,36
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	88,36
Parete	N-NO	Muratura in mattoni Pieni	31,97
Parete	S-SE	Muratura in mattoni Pieni	23,76
Finestra	N-NO	Finestra	2,01
Finestra	N-NO	Finestra	2,10
Finestra	N-NO	Finestra	2,17
Finestra	S-SE	Finestra	1,92
Finestra	S-SE	Finestra	1,92
Finestra	S-SE	Finestra	1,92
Finestra	N-NO	Finestra	2,04

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 13	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.657,80			
Conduzione	1.346,10			
Illuminazione	336,30			
Persone	1.393,50	1.040,00		
Apparecchiature	1.207,20			
Infiltrazioni	302,90	1.075,60		S/T
Totali	6.243,80	2.115,60	8.359,40	0,75
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	5.486,80	Totale [W]	7.345,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.838,60			
Infiltrazioni	1.078,00			
Totale	4.916,50			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	4.916,50	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 10-Ufficio4					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	20,84	3,68	76,69
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
4	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
1.500,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	20,84
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio Interno	20,84
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	13,90
Parete	O-SO	Muratura in mattoni Pieni	15,09
Finestra	N-NO	Finestra	1,98
Finestra	O-SO	Finestra	0,72
Finestra	N-NO	Finestra	1,98

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 17		
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	533,80				
Conduzione	485,20				
Illuminazione	76,30				
Persone	49,80	33,60			
Apparecchiature	299,70				
Infiltrazioni	72,90	253,70		S/T	
Totali	1.517,60	287,30	1.804,90	0,84	
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 17		
Sensibile [W]	1.347,60	Totale [W]	1.602,60		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	1.439,60				
Infiltrazioni	254,20				
Totale	1.693,90				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		Totale [W]	1.693,90		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 13-Ufficio1

Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	25,57	3,68	94,11
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p	Latente [W]/p		Profilo orario	
4	65	40,0		Persone	
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]	Codice illuminazione		Profilo orario	
20,00		2		Illuminazione	
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]	Latente [W/m²]		Profilo orario	
383,60	0,45			Persone	
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]	[Vol/h]		[l/s]	
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI

Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	25,57
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	25,57
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	17,91
Finestra	N-NO	Finestra	2,02
Finestra	N-NO	Finestra	1,98

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME

CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 19	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	420,40			
Conduzione	361,50			
Illuminazione	220,00			
Persone	215,20	160,00		
Apparecchiature	317,40			
Infiltrazioni	47,20	311,30		S/T
Totali	1.581,80	471,30	2.053,00	0,77
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 19	
Sensibile [W]	1.361,90	Totale [W]	1.767,70	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.194,30			
Infiltrazioni	312,00			
Totale	1.506,30			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.506,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)– 14-Sala riunioni condivisa					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	28,50	3,68	104,87
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
10	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
1.500,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	28,50
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	28,50
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	14,30
Finestra	N-NO	Finestra	2,02
Finestra	N-NO	Finestra	1,99

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO			Mese: 7	Ora: 15	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	331,60				
Conduzione	393,50				
Illuminazione	107,00				
Persone	127,70	84,00			
Apparecchiature	299,00				
Infiltrazioni	119,20	346,90			S/T
Totali	1.378,00	430,90		1.808,90	0,76
POTENZA MASSIMA			Mese: 7	Ora: 19	
Sensibile [W]	1.201,60	Totale [W]		1.577,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	1.140,00				
Infiltrazioni	347,60				
Totale	1.487,70				
POTENZA MASSIMA			Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		1.487,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)– 15-Sala Studio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	20,35	3,68	74,89
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p	Latente [W]/p	Profilo orario		
8	65	40,0	Giorno Tipo Uffici		
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]	Codice illuminazione	Profilo orario		
20,00		2	Giorno Tipo Uffici		
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]	Latente [W/m²]	Profilo orario		
3.000,00	0,45		Giorno Tipo Uffici		
Infiltrazioni		Aria esterna trattata			
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]	[Vol/h]	[l/s]		
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	20,35
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	20,35
Parete	S-SE	Muratura in Mattoni Pieni	23,75
Finestra	S-SE	Finestra	1,92
Finestra	S-SE	Finestra	1,93

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO			Mese: 7	Ora: 12	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	713,20				
Conduzione	418,00				
Illuminazione	73,40				
Persone	101,80	67,20			
Apparecchiature	601,50				
Infiltrazioni	53,00	247,70			S/T
Totali	1.960,90	314,90		2.275,90	0,86
POTENZA MASSIMA			Mese: 7	Ora: 12	
Sensibile [W]	1.776,00	Totale [W]		2.061,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	1.145,50				
Infiltrazioni	248,30				
Totale	1.393,80				
POTENZA MASSIMA			Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		1.393,80	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 17-Consulenza 3					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	10,60	3,68	39,02
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
3	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
1.000,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	10,60
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	10,60
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	7,62
Finestra	N-NO	Finestra	1,98

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 19	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	205,90			
Conduzione	151,40			
Illuminazione	36,50			
Persone	30,90	25,20		
Apparecchiature	197,40			
Infiltrazioni	19,60	129,10		S/T
Totali	641,70	154,30	796,00	0,81
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 19	
Sensibile [W]	569,50	Totale [W]	706,40	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	524,70			
Infiltrazioni	129,40			
Totale	654,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	654,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 18-Consulenza 2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	9,35	3,68	34,40
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
3	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
1.000,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	9,35
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio Interno	9,35
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	6,48
Finestra	N-NO	Finestra	1,98

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 19	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	205,80			
Conduzione	133,70			
Illuminazione	32,20			
Persone	30,90	25,20		
Apparecchiature	197,40			
Infiltrazioni	17,30	113,80		S/T
Totali	617,20	139,00	756,20	0,82
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 19	
Sensibile [W]	551,20	Totale [W]	675,40	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	473,60			
Infiltrazioni	114,00			
Totale	587,70			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	587,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)– 20-Segreteria e accoglienza					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	13,25	3,68	48,74
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
6	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
1.000,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	13,25
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	13,25
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	10,01
Finestra	N-NO	Finestra	1,98

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 19	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	206,10			
Conduzione	188,60			
Illuminazione	48,70			
Persone	75,00	50,40		
Apparecchiature	197,50			
Infiltrazioni	24,50	161,20		S/T
Totali	740,30	211,60	952,00	0,78
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 19	
Sensibile [W]	656,10	Totale [W]	843,60	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	632,00			
Infiltrazioni	161,60			
Totale	793,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	793,60	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 24-Corridoio 1					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	35,53	3,68	130,77
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
4	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
392,50	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	35,53
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	35,53
Parete	S-SE	Muratura in Mattoni Pieni	18,19
Finestra	S-SE	Finestra	1,88
Finestra	S-SE	Finestra	1,80

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO			Mese: 7	Ora: 12	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	681,10				
Conduzione	499,20				
Illuminazione	132,90				
Persone	49,20	33,60			
Apparecchiature	74,30				
Infiltrazioni	92,50	432,50			S/T
Totali	1.529,10	466,10		1.995,20	0,77
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 12		
Sensibile [W]	1.260,80	Totale [W]		1.645,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	1.234,90				
Infiltrazioni	433,50				
Totale	1.668,40				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		Totale [W]		1.668,40	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 25-Corridoio 2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	59,56	3,68	219,17
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p		Latente [W]/p		Profilo orario
4	65		40,0		Giorno Tipo Uffici
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]		Codice illuminazione		Profilo orario
20,00			2		Giorno Tipo Uffici
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]		Latente [W/m²]		Profilo orario
361,00	0,45				Giorno Tipo Uffici
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]		[Vol/h]		[l/s]
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	59,56
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	59,56
Parete	N–NO	Muratura in Mattoni Pieni	17,24
Parete	Esposizione verso locale (P–U1)– 1	Divisorio	6,29
Parete	Vs. Vano Scala	Divisorio	34,32
Parete	S–SE	Muratura in Mattoni Pieni	12,84
Finestra	N–NO	Finestra	1,98
Finestra	N–NO	Finestra	1,98

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 15		
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	323,80				
Conduzione	967,30				
Illuminazione	224,60				
Persone	49,30	33,60			
Apparecchiature	68,50				
Infiltrazioni	249,20	724,90			S/T
Totali	1.882,60	758,50	2.641,20		0,71
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 15		
Sensibile [W]	1.529,70	Totale [W]	2.146,10		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	2.443,10				
Infiltrazioni	726,50				
Totale	3.169,60				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		Totale [W]	3.169,60		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)– 27-Ingresso					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	8,28	3,68	30,48
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p	Latente [W]/p	Profilo orario		
1	65	40,0	Giorno Tipo Uffici		
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]	Codice illuminazione	Profilo orario		
20,00		2	Giorno Tipo Uffici		
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]	Latente [W/m²]	Profilo orario		
124,20	0,45		Giorno Tipo Uffici		
Infiltrazioni		Aria esterna trattata			
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]	[Vol/h]	[l/s]		
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	8,28
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	8,28
Parete	S-SE	Muratura in mattoni Pieni	16,77
Finestra	S-SE	Finestra	2,04

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 12	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	374,60			
Conduzione	234,40			
Illuminazione	27,60			
Persone	9,60	8,40		
Apparecchiature	18,30			
Infiltrazioni	21,60	100,80		S/T
Totali	686,10	109,20	795,30	0,86
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 12	
Sensibile [W]	594,50	Totale [W]	689,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	669,80			
Infiltrazioni	101,00			
Totale	770,90			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	770,90	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 28-Consulenza 1					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano Terra	Edificio La Sapienza	Climatizzata	10,17	3,68	37,43
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p	Latente [W]/p	Profilo orario		
3	65	40,0	Giorno Tipo Uffici		
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]	Codice illuminazione	Profilo orario		
20,00		2	Giorno Tipo Uffici		
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]	Latente [W/m²]	Profilo orario		
1.000,00	0,45		Giorno Tipo Uffici		
Infiltrazioni		Aria esterna trattata			
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]	[Vol/h]	[l/s]		
0.50	0.50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Locale Tecnico	Pavimento	10,17
Parete	Vs. Piano Superiore	Solaio	10,17
Parete	N-NO	Muratura in Mattoni Pieni	7,26
Finestra	N-NO	Finestra	1,94

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 19	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	202,20			
Conduzione	145,30			
Illuminazione	35,00			
Persone	30,90	25,20		
Apparecchiature	197,40			
Infiltrazioni	18,80	123,80		S/T
Totali	629,60	149,00	778,60	0,81
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 19	
Sensibile [W]	559,80	Totale [W]	692,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	505,40			
Infiltrazioni	124,10			
Totale	629,50			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	629,50	

5. ANDAMENTO ORARIO E MENSILE DELLE POTENZE ESTIVE DELL'EDIFICIO (CONSUMO GIORNALIERO)

	Mese: Luglio			Mese:			Mese:			Mese:		
Ora	Amb.	Vent.	Totale	Amb.	Vent.	Totale	Amb.	Vent.	Totale	Amb.	Vent.	Totale
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	15.522		15.522									
2	15.276		15.276									
3	15.055		15.055									
4	14.863		14.863									
5	14.737		14.737									
6	15.428		15.428									
7	16.273		16.273									
8	17.634		17.634									
9	20.715		20.715									
10	22.226		22.226									
11	23.463		23.463									
12	24.271		24.271									
13	24.555		24.555									
14	22.939		22.939									
15	22.610		22.610									
16	23.830		23.830									
17	23.694		23.694									
18	22.731		22.731									
19	23.284		23.284									
20	18.808		18.808									
21	17.206		17.206									
22	16.801		16.801									
23	16.355		16.355									
24	15.786		15.786									
Totali (*)			464.062									

(*) Il totale giornaliero, riferito al giorno-tipo, considera l'eventuale apporto della ventilazione meccanica agli ambienti.

6. COOLING LOAD (CARICHI TERMICI ESTIVI PER SINGOLO AMBIENTE)

Ambiente: (P-U1)– 1 : Piano Terra, Ufficio												
Mese: Luglio												
Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	194						194					194
2	174						174					174
3	154						154					154
4	136						136					136
5	119						119					119
6	103						103					103
7	88						88					88
8	76						76					76
9	76						76					76
10	97						97					97
11	132						132					132
12	172						172					172
13	211						211					211
14	244						244					244
15	268						268					268
16	286						286					286
17	298						298					298
18	303						303					303
19	301						301					301
20	295						295					295
21	283						283					283
22	266						266					266
23	244						244					244
24	216						216					216

Ambiente: (P-U1)– 3 : Piano Terra, Locale tecnic**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	201	27	17	7	534	-11	774	7		54	61	836
2	198	26	17	7	534	-13	769	7		49	56	825
3	196	25	17	7	533	-15	764	7		45	52	816
4	193	25	17	7	533	-16	760	7		42	49	809
5	192	24	17	7	533	-16	757	7		41	49	806
6	192	23	19	9	599	-15	827	8		43	52	878
7	193	58	19	9	600	-13	865	8		48	56	922
8	196	135	20	9	600	-10	950	8		57	66	1.016
9	201	229	20	9	601	-4	1.055	8		71	80	1.135
10	207	307	20	9	601	2	1.146	8		73	81	1.228
11	214	351	20	10	601	9	1.205	8		73	81	1.287
12	221	353	20	10	602	16	1.221	8		73	81	1.302
13	226	314	20	10	602	21	1.193	8		73	81	1.274
14	231	259	20	10	603	24	1.146	8		73	81	1.228
15	233	197	20	10	603	25	1.089	8		73	81	1.171
16	234	162	20	10	603	24	1.054	8		73	81	1.135
17	233	137	21	10	604	21	1.025	8		73	81	1.107
18	230	114	21	10	604	16	995	8		73	81	1.077
19	225	85	21	10	604	11	957	8		73	81	1.038
20	221	47	19	9	538	6	839	7		73	80	919
21	217	35	19	9	538	1	819	7		73	80	899
22	213	34	19	9	538	-3	810	7		73	80	890
23	210	33	17	9	537	-6	799	7		66	73	872
24	204	28	17	7	534	-9	780	7		59	66	846

Ambiente: (P-U1)– 4 : Piano Terra, WC h3**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	92	49	1	7	7	-9	148	7		43	50	198
2	89	48	2	7	8	-10	143	7		39	46	189
3	87	47	2	7	8	-12	139	7		36	43	182
4	85	45	3	7	8	-12	135	7		33	41	176
5	84	44	3	7	8	-13	133	7		33	40	173
6	84	42	5	9	10	-12	138	8		34	43	181
7	87	73	5	9	10	-11	173	8		38	46	219
8	91	109	6	9	10	-8	217	8		45	54	271
9	97	138	6	9	10	-3	257	8		56	65	322
10	105	161	7	9	10	2	293	8		58	66	359
11	113	179	7	10	10	7	326	8		58	66	392
12	122	194	7	10	11	12	356	8		58	66	422
13	128	215	8	10	11	16	387	8		58	66	453
14	132	303	8	10	11	19	483	8		58	66	549
15	134	427	8	10	11	20	609	8		58	66	676
16	133	525	9	10	11	19	706	8		58	66	772
17	129	574	9	10	11	17	750	8		58	66	816
18	124	549	9	10	11	13	716	8		58	66	782
19	117	411	10	10	11	9	568	8		58	66	634
20	111	144	8	9	10	5	287	7		58	65	352
21	106	60	9	9	10	1	194	7		58	65	259
22	102	58	9	9	10	-2	185	7		58	65	250
23	99	56	1	9	10	-5	170	7		52	59	229
24	94	51	1	7	7	-7	153	7		47	54	207

Ambiente: (P-U1)– 5 : Piano Terra, WC2**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	141	44				-11	174			53	53	227
2	138	43				-13	169			48	48	217
3	136	42				-14	164			44	44	208
4	135	40				-15	160			41	41	201
5	134	39				-16	157			40	40	198
6	135	38				-15	158			42	42	200
7	137	65				-13	189			47	47	235
8	141	98				-9	229			56	56	285
9	146	123				-4	266			70	70	335
10	153	144				2	299			71	71	370
11	161	160				9	330			71	71	401
12	169	174				15	358			71	71	429
13	174	192				20	386			71	71	458
14	178	271				23	473			71	71	544
15	180	382				25	586			71	71	658
16	179	470				23	672			71	71	743
17	176	514				21	710			71	71	782
18	171	491				16	678			71	71	749
19	166	367				11	544			71	71	615
20	160	129				6	294			71	71	366
21	156	53				1	210			71	71	281
22	152	52				-3	200			71	71	272
23	149	50				-6	193			64	64	257
24	142	46				-9	179			58	58	237

Ambiente: (P-U1)– 6 : Piano Terra, WC1**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	111	25	17	7	10	-11	159	7		56	63	222
2	109	24	17	7	10	-13	154	7		51	58	212
3	107	24	18	7	10	-15	150	7		47	54	204
4	105	23	18	7	10	-16	147	7		44	51	197
5	104	22	18	7	10	-17	145	7		43	50	195
6	104	22	20	9	13	-16	151	8		45	53	204
7	106	54	20	9	13	-14	188	8		50	58	246
8	110	126	20	9	13	-10	268	8		59	68	335
9	115	214	20	9	13	-4	367	8		74	82	449
10	121	287	20	9	13	2	453	8		76	84	537
11	128	328	21	10	14	9	509	8		76	84	593
12	135	330	21	10	14	16	525	8		76	84	609
13	140	294	21	10	14	21	500	8		76	84	584
14	144	243	21	10	14	25	456	8		76	84	540
15	146	185	21	10	14	26	402	8		76	84	486
16	146	152	21	10	14	25	368	8		76	84	451
17	144	128	21	10	15	22	340	8		76	84	423
18	140	107	21	10	15	17	310	8		76	84	394
19	135	80	21	10	15	12	273	8		76	84	357
20	131	44	20	9	13	6	222	7		76	83	304
21	127	33	20	9	13	1	202	7		76	83	285
22	123	32	20	9	13	-3	193	7		76	83	276
23	119	31	17	9	13	-6	183	7		68	75	258
24	113	26	17	7	9	-9	163	7		61	68	232

Ambiente: (P-U1)– 7 : Piano Terra, WC h2**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	88	26	10	7	8	-9	129	7		47	54	183
2	85	25	11	7	8	-11	125	7		42	50	174
3	83	24	11	7	8	-13	121	7		39	46	167
4	81	24	11	7	9	-14	118	7		37	44	162
5	81	23	11	7	9	-14	117	7		36	43	160
6	81	22	13	9	11	-13	122	8		37	46	168
7	83	56	13	9	11	-12	160	8		42	50	210
8	87	130	13	9	11	-8	242	8		49	58	300
9	92	221	14	9	11	-4	343	8		62	70	413
10	99	296	14	9	11	2	431	8		63	72	502
11	106	339	14	10	11	8	487	8		63	72	559
12	113	340	14	10	12	14	502	8		63	72	574
13	119	303	14	10	12	18	475	8		63	72	547
14	123	250	15	10	12	21	430	8		63	72	501
15	125	190	15	10	12	22	373	8		63	72	445
16	124	157	15	10	12	21	338	8		63	72	410
17	122	133	15	10	12	18	310	8		63	72	381
18	118	110	15	10	12	14	280	8		63	72	351
19	113	82	15	10	12	10	243	8		63	72	314
20	108	45	14	9	11	5	191	7		63	70	262
21	103	34	14	9	11	1	172	7		63	70	242
22	99	33	14	9	11	-3	164	7		63	70	234
23	96	32	10	9	11	-5	152	7		57	64	216
24	90	27	10	7	8	-8	134	7		51	58	192

Ambiente: (P-U1)– 8 : Piano Terra, Impresa Sapiens**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	667	47	130	89	445	-69	1.309	58		347	405	1.714
2	663	45	130	89	445	-82	1.289	58		315	372	1.662
3	657	44	130	89	445	-93	1.272	58		290	347	1.619
4	652	43	130	89	444	-101	1.258	58		271	329	1.587
5	649	41	131	89	444	-104	1.251	58		265	323	1.573
6	648	40	143	101	499	-98	1.333	67		277	345	1.677
7	651	103	143	101	500	-85	1.412	67		308	376	1.788
8	657	167	143	101	500	-61	1.507	67		367	434	1.941
9	667	222	144	101	501	-27	1.607	67		457	524	2.132
10	679	266	144	102	501	13	1.704	67		469	536	2.240
11	694	300	144	102	501	58	1.799	67		469	536	2.335
12	707	323	144	102	502	100	1.879	67		469	536	2.415
13	718	335	145	102	502	132	1.934	67		469	536	2.470
14	728	334	145	102	502	153	1.965	67		469	536	2.501
15	734	331	145	102	503	161	1.977	67		469	536	2.513
16	735	322	145	102	503	153	1.961	67		469	536	2.497
17	732	343	146	103	503	135	1.962	67		469	536	2.498
18	725	263	146	103	503	106	1.845	67		469	536	2.381
19	714	420	146	103	504	71	1.958	67		469	536	2.494
20	704	198	134	91	449	37	1.613	58		469	527	2.139
21	695	56	134	91	448	8	1.433	58		469	527	1.959
22	687	54	134	91	448	-19	1.396	58		469	527	1.923
23	681	53	130	91	448	-40	1.363	58		422	479	1.843
24	671	48	130	89	445	-56	1.327	58		380	438	1.765

Ambiente: (P-U1)– 9 : Piano Terra, Accoglienza E**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile						Latente				Totale	
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Totale
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	1.118	208	306	147	1.072	-159	2.692			796	796	3.488
2	1.100	202	306	142	1.072	-189	2.633			722	722	3.355
3	1.084	196	306	138	1.071	-213	2.581			664	664	3.245
4	1.070	190	306	134	1.071	-232	2.538			622	622	3.160
5	1.062	184	305	130	1.070	-238	2.514			608	608	3.122
6	1.065	179	333	126	1.202	-226	2.679			636	636	3.315
7	1.078	412	333	122	1.203	-195	2.953			707	707	3.661
8	1.106	776	334	118	1.204	-141	3.397			842	842	4.238
9	1.147	1.170	334	1.361	1.204	-62	5.155	1.040		1.049	2.089	7.244
10	1.196	1.495	335	1.369	1.205	30	5.629	1.040		1.076	2.116	7.745
11	1.252	1.697	335	1.378	1.206	133	6.001	1.040		1.076	2.116	8.116
12	1.306	1.750	336	1.386	1.207	230	6.214	1.040		1.076	2.116	8.329
13	1.346	1.658	336	1.394	1.207	303	6.244	1.040		1.076	2.116	8.359
14	1.375	1.492	337	155	1.208	352	4.918			1.076	1.076	5.994
15	1.387	1.300	337	151	1.209	370	4.753			1.076	1.076	5.829
16	1.381	1.175	338	1.392	1.209	352	5.846	1.040		1.076	2.116	7.961
17	1.361	1.144	338	1.400	1.210	309	5.762	1.040		1.076	2.116	7.877
18	1.329	908	338	1.407	1.210	242	5.435	1.040		1.076	2.116	7.550
19	1.289	1.146	339	1.414	1.211	163	5.562	1.040		1.076	2.116	7.678
20	1.249	569	312	176	1.079	84	3.468			1.076	1.076	4.544
21	1.215	238	311	170	1.078	17	3.030			1.076	1.076	4.106
22	1.183	231	311	165	1.077	-43	2.924			1.076	1.076	4.000
23	1.158	224	306	160	1.076	-92	2.833			967	967	3.800
24	1.134	215	306	151	1.073	-128	2.750			872	872	3.622

Ambiente: (P-U1)– 10 : Piano Terra, Ufficio4**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	413	63	67	42	264	-37	810	29		188	217	1.027
2	408	61	67	42	264	-45	797	29		170	199	996
3	402	59	67	42	264	-50	784	29		157	186	969
4	397	57	67	43	264	-55	773	29		147	176	948
5	394	56	67	43	264	-56	767	29		144	172	939
6	394	54	74	48	297	-53	814	34		150	184	997
7	398	126	74	49	297	-46	898	34		167	200	1.098
8	407	202	74	49	297	-33	996	34		199	232	1.228
9	420	266	74	49	298	-15	1.092	34		247	281	1.373
10	435	318	75	49	298	7	1.181	34		254	287	1.469
11	453	358	75	49	298	31	1.264	34		254	287	1.551
12	470	386	75	49	299	54	1.333	34		254	287	1.621
13	483	404	75	49	299	71	1.382	34		254	287	1.669
14	492	433	76	50	299	83	1.432	34		254	287	1.719
15	495	472	76	50	299	87	1.479	34		254	287	1.766
16	492	496	76	50	300	83	1.496	34		254	287	1.784
17	485	534	76	50	300	73	1.518	34		254	287	1.805
18	474	446	77	50	300	57	1.403	34		254	287	1.690
19	460	554	77	50	300	39	1.480	34		254	287	1.767
20	448	245	70	44	267	20	1.094	29		254	283	1.377
21	438	76	70	44	267	4	899	29		254	283	1.182
22	429	73	70	44	267	-10	874	29		254	283	1.156
23	423	71	66	45	267	-22	850	29		228	257	1.107
24	416	65	66	42	264	-30	822	29		206	235	1.057

Ambiente: (P-U1)– 13 : Piano Terra, Ufficio1**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	312	47	68	18	27	-46	425			230	230	656
2	307	45	65	18	26	-55	407			209	209	616
3	303	44	64	17	25	-62	391			192	192	584
4	299	43	62	17	25	-67	378			180	180	558
5	297	41	60	16	24	-69	370			176	176	546
6	298	40	218	16	23	-65	530			184	184	714
7	302	103	193	15	23	-57	580			205	205	784
8	310	167	195	15	22	-41	668			244	244	911
9	322	222	116	206	304	-18	1.152	160		304	464	1.616
10	336	266	116	207	306	9	1.240	160		311	471	1.711
11	352	300	115	209	308	38	1.323	160		311	471	1.794
12	368	324	115	210	310	67	1.393	160		311	471	1.864
13	379	335	114	212	312	88	1.440	160		311	471	1.911
14	387	335	113	21	31	102	989			311	311	1.300
15	391	332	113	20	30	107	993			311	311	1.304
16	389	322	112	212	312	102	1.449	160		311	471	1.920
17	383	344	112	213	314	89	1.455	160		311	471	1.926
18	373	264	218	214	316	70	1.454	160		311	471	1.926
19	362	420	220	215	317	47	1.582	160		311	471	2.053
20	350	198	275	25	36	24	909			311	311	1.220
21	340	56	279	24	35	5	739			311	311	1.051
22	332	54	282	23	34	-13	713			311	311	1.024
23	325	53	201	23	33	-27	607			280	280	887
24	315	48	96	19	28	-37	468			252	252	721

Ambiente: (P-U1)– 14 : Piano Terra, Sala riunioni**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	313	47	96	111	263	-51	779	72		257	329	1.107
2	308	45	96	111	263	-61	763	72		233	305	1.068
3	304	44	96	111	263	-69	750	72		214	286	1.036
4	300	43	96	112	263	-75	739	72		201	273	1.012
5	298	41	96	112	263	-77	734	72		196	268	1.002
6	300	40	105	126	296	-73	794	84		205	289	1.084
7	304	103	105	126	297	-63	872	84		228	312	1.184
8	312	167	106	126	297	-45	963	84		271	355	1.318
9	324	222	106	127	297	-20	1.056	84		338	422	1.478
10	338	266	106	127	298	10	1.144	84		347	431	1.575
11	354	301	106	127	298	43	1.229	84		347	431	1.660
12	370	324	106	127	298	74	1.300	84		347	431	1.731
13	382	336	107	127	299	98	1.347	84		347	431	1.778
14	390	335	107	128	299	113	1.371	84		347	431	1.802
15	394	332	107	128	299	119	1.378	84		347	431	1.809
16	391	323	107	128	299	113	1.362	84		347	431	1.792
17	385	344	107	128	300	100	1.364	84		347	431	1.795
18	376	264	108	128	300	78	1.253	84		347	431	1.684
19	364	421	108	128	300	53	1.373	84		347	431	1.804
20	352	199	99	114	267	27	1.058	72		347	419	1.477
21	342	56	99	114	267	6	884	72		347	419	1.303
22	333	55	99	114	267	-14	853	72		347	419	1.272
23	326	53	96	114	267	-30	826	72		312	384	1.210
24	317	48	96	111	263	-41	794	72		281	353	1.147

Ambiente: (P-U1)– 15 : Piano Terra, Sala Studio**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	373	62	65	89	533	-37	1.086	58		183	241	1.327
2	367	60	65	89	533	-44	1.072	58		166	224	1.296
3	362	59	65	89	533	-49	1.059	58		153	211	1.270
4	358	57	65	89	533	-53	1.049	58		143	201	1.250
5	356	55	65	89	533	-55	1.043	58		140	198	1.241
6	356	54	72	101	599	-52	1.129	67		147	214	1.343
7	359	122	72	101	599	-45	1.209	67		163	230	1.439
8	366	277	72	101	600	-32	1.384	67		194	261	1.645
9	377	466	73	101	600	-14	1.602	67		242	309	1.911
10	389	622	73	102	601	7	1.793	67		248	315	2.108
11	404	710	73	102	601	31	1.921	67		248	315	2.236
12	418	713	73	102	602	53	1.961	67		248	315	2.276
13	429	636	74	102	602	70	1.911	67		248	315	2.226
14	436	526	74	102	602	81	1.821	67		248	315	2.136
15	440	401	74	102	603	85	1.706	67		248	315	2.021
16	440	331	74	102	603	81	1.631	67		248	315	1.946
17	436	281	75	103	603	71	1.568	67		248	315	1.883
18	429	234	75	103	604	56	1.500	67		248	315	1.815
19	420	176	75	103	604	38	1.415	67		248	315	1.730
20	410	98	69	91	538	19	1.226	58		248	305	1.531
21	402	75	69	91	538	4	1.179	58		248	305	1.484
22	394	73	69	91	537	-10	1.154	58		248	305	1.459
23	387	71	65	91	537	-21	1.129	58		223	280	1.409
24	378	64	65	89	534	-30	1.100	58		201	259	1.358

Ambiente: (P-U1)– 17 : Piano Terra, Consulenza 3**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	125	20	30	20	171	-19	347	22		96	117	464
2	123	19	30	21	171	-23	341	22		87	108	450
3	121	19	30	21	171	-26	337	22		80	101	438
4	119	18	30	21	172	-28	333	22		75	96	429
5	118	18	30	22	172	-29	331	22		73	95	426
6	119	17	34	27	194	-27	363	25		76	102	465
7	121	48	34	27	194	-23	401	25		85	110	511
8	125	80	34	27	195	-17	444	25		101	126	571
9	131	107	35	28	195	-7	488	25		126	151	639
10	138	129	35	28	195	4	529	25		129	154	683
11	146	146	35	28	195	16	567	25		129	154	721
12	154	158	35	29	196	28	599	25		129	154	753
13	160	164	35	29	196	36	620	25		129	154	775
14	164	163	36	29	196	42	631	25		129	154	785
15	166	162	36	30	197	44	634	25		129	154	788
16	165	157	36	30	197	42	627	25		129	154	781
17	162	168	36	30	197	37	630	25		129	154	785
18	157	128	36	31	197	29	579	25		129	154	733
19	151	206	37	31	197	20	642	25		129	154	796
20	146	96	33	27	176	10	488	22		129	151	639
21	141	26	34	27	176	2	405	22		129	151	556
22	137	25	34	27	176	-5	393	22		129	151	544
23	133	25	29	28	176	-11	379	22		116	138	517
24	127	21	29	20	171	-15	352	22		105	126	478

Ambiente: (P-U1)– 18 : Piano Terra, Consulenza 2**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	107	20	26	20	171	-17	328	22		84	106	434
2	105	19	26	21	171	-20	323	22		76	98	421
3	103	19	26	21	171	-23	318	22		70	92	410
4	101	18	27	21	172	-25	315	22		66	87	402
5	101	18	27	22	172	-25	313	22		64	86	399
6	101	17	30	27	194	-24	345	25		67	93	437
7	103	48	30	27	194	-21	382	25		75	100	482
8	107	80	30	27	195	-15	425	25		89	114	539
9	113	107	30	28	195	-7	467	25		111	136	603
10	121	129	31	28	195	3	506	25		114	139	645
11	129	146	31	28	195	14	543	25		114	139	682
12	136	158	31	29	196	24	574	25		114	139	713
13	142	164	31	29	196	32	594	25		114	139	733
14	146	163	31	29	196	37	604	25		114	139	743
15	148	162	32	30	196	39	607	25		114	139	746
16	147	157	32	30	197	37	600	25		114	139	739
17	144	168	32	30	197	33	604	25		114	139	743
18	140	128	32	31	197	26	553	25		114	139	692
19	134	206	32	31	197	17	617	25		114	139	756
20	128	96	29	27	176	9	465	22		114	135	600
21	123	26	30	27	176	2	383	22		114	135	518
22	119	25	30	27	176	-5	372	22		114	135	507
23	115	25	26	28	176	-10	359	22		102	124	483
24	109	21	26	20	171	-14	333	22		92	114	447

Ambiente: (P-U1)– 20 : Piano Terra, Segreteria e**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	162	20	42	63	171	-24	435	43		119	163	598
2	160	19	42	63	171	-28	428	43		108	151	580
3	158	19	42	64	172	-32	423	43		100	143	565
4	157	18	43	64	172	-35	418	43		93	137	554
5	156	18	43	64	172	-36	416	43		91	134	550
6	156	17	47	73	194	-34	453	50		95	146	599
7	158	48	47	73	194	-29	491	50		106	156	648
8	162	80	47	73	195	-21	536	50		126	177	713
9	168	107	47	73	195	-9	582	50		157	208	789
10	175	129	47	73	195	4	625	50		161	212	837
11	183	146	48	74	196	20	666	50		161	212	878
12	191	158	48	74	196	35	701	50		161	212	912
13	197	164	48	74	196	45	724	50		161	212	935
14	201	163	48	74	196	53	735	50		161	212	947
15	203	162	48	74	197	55	739	50		161	212	951
16	202	158	48	75	197	53	731	50		161	212	943
17	199	168	48	75	197	46	733	50		161	212	945
18	194	129	49	75	197	36	680	50		161	212	891
19	189	206	49	75	198	25	740	50		161	212	952
20	183	96	45	67	176	13	579	43		161	204	783
21	178	26	45	67	176	3	494	43		161	204	698
22	174	25	45	67	176	-7	480	43		161	204	684
23	171	25	42	67	176	-14	466	43		145	188	654
24	164	21	42	63	171	-19	441	43		131	174	615

Ambiente: (P-U1)– 24 : Piano Terra, Corridoio 1**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	453	60	120	42	64	-64	674	29		320	349	1.023
2	448	58	120	42	64	-76	656	29		290	319	975
3	443	56	120	42	64	-86	640	29		267	296	936
4	439	54	120	42	64	-93	627	29		250	279	906
5	437	53	120	43	64	-96	621	29		245	273	895
6	438	51	131	48	73	-91	651	34		256	289	940
7	441	117	132	49	73	-79	733	34		285	318	1.051
8	448	265	132	49	74	-57	910	34		338	372	1.282
9	459	445	132	49	74	-25	1.133	34		422	455	1.588
10	471	594	132	49	74	12	1.332	34		433	466	1.798
11	486	678	133	49	74	53	1.473	34		433	466	1.939
12	499	681	133	49	74	93	1.529	34		433	466	1.995
13	510	607	133	49	75	122	1.495	34		433	466	1.961
14	517	502	133	49	75	141	1.418	34		433	466	1.884
15	521	383	134	50	75	149	1.311	34		433	466	1.777
16	520	316	134	50	75	141	1.236	34		433	466	1.702
17	516	268	134	50	75	124	1.167	34		433	466	1.633
18	509	224	134	50	75	97	1.089	34		433	466	1.555
19	499	168	134	50	76	66	993	34		433	466	1.459
20	490	94	124	44	67	34	852	29		433	461	1.314
21	481	72	124	44	67	7	795	29		433	461	1.256
22	473	69	123	44	67	-17	760	29		433	461	1.222
23	467	67	120	44	67	-37	728	29		389	418	1.146
24	458	61	120	42	63	-52	693	29		351	380	1.072

Ambiente: (P-U1)– 25 : Piano Terra, Corridoio 2**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile						Latente				Totale	
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Totale
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	899	46	204	42	58	-107	1.142	29		537	565	1.707
2	895	44	204	42	58	-127	1.116	29		487	515	1.631
3	890	43	204	42	59	-144	1.093	29		448	477	1.570
4	886	42	204	42	59	-156	1.076	29		419	448	1.524
5	883	40	204	42	59	-160	1.068	29		410	439	1.507
6	883	39	222	48	67	-152	1.107	34		429	462	1.570
7	886	101	222	48	67	-132	1.193	34		477	510	1.703
8	893	163	222	48	67	-95	1.300	34		567	601	1.901
9	904	217	223	49	67	-42	1.418	34		707	741	2.158
10	917	260	223	49	68	20	1.536	34		725	759	2.295
11	932	294	223	49	68	90	1.655	34		725	759	2.413
12	946	316	224	49	68	155	1.758	34		725	759	2.516
13	956	328	224	49	68	204	1.829	34		725	759	2.588
14	964	327	224	49	68	237	1.869	34		725	759	2.628
15	967	324	225	49	69	249	1.883	34		725	759	2.641
16	966	315	225	49	69	237	1.861	34		725	759	2.619
17	961	336	225	50	69	208	1.849	34		725	759	2.608
18	953	257	225	50	69	163	1.718	34		725	759	2.477
19	944	411	226	50	69	110	1.809	34		725	759	2.567
20	934	194	208	44	61	57	1.497	29		725	754	2.251
21	925	55	207	44	61	12	1.305	29		725	754	2.058
22	917	53	207	44	61	-29	1.254	29		725	754	2.008
23	911	52	204	44	61	-62	1.211	29		652	681	1.891
24	903	47	204	42	58	-87	1.167	29		588	617	1.784

Ambiente: (P-U1)– 27 : Piano Terra, Ingresso**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	212	29	23	7	13	-15	269	7		75	82	350
2	209	28	23	7	13	-18	263	7		68	75	337
3	207	27	24	7	13	-20	257	7		62	70	327
4	204	26	24	7	14	-22	253	7		58	66	319
5	203	25	24	7	14	-22	251	7		57	64	315
6	203	25	27	9	17	-21	258	8		60	68	326
7	204	61	27	9	17	-18	300	8		66	75	375
8	208	143	27	9	17	-13	391	8		79	87	478
9	213	243	27	9	18	-6	504	8		98	107	611
10	220	326	27	9	18	3	603	8		101	109	712
11	227	373	27	10	18	12	668	8		101	109	777
12	234	375	28	10	18	22	686	8		101	109	795
13	240	334	28	10	19	28	658	8		101	109	767
14	244	276	28	10	19	33	609	8		101	109	718
15	246	210	28	10	19	35	547	8		101	109	657
16	246	172	28	10	19	33	509	8		101	109	618
17	245	146	28	10	19	29	477	8		101	109	586
18	241	121	29	10	20	23	444	8		101	109	553
19	237	91	29	10	20	15	402	8		101	109	511
20	233	50	26	9	17	8	342	7		101	108	450
21	229	37	26	9	17	2	320	7		101	108	428
22	225	36	26	9	17	-4	309	7		101	108	417
23	221	35	23	9	18	-9	297	7		91	98	395
24	215	29	23	7	13	-12	274	7		82	89	363

Ambiente: (P-U1)– 28 : Piano Terra, Consulenza 1**Mese: Luglio**

Ora	Sensibile							Latente				Totale
	Trasm.	Irragg.	Illumin.	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	Pers.	Appar.	Infiltr.	Totale	
	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
1	119	20	28	20	171	-18	340	22		92	113	454
2	117	19	29	21	171	-22	335	22		83	105	440
3	115	18	29	21	171	-25	330	22		77	98	428
4	114	18	29	21	172	-27	327	22		72	93	420
5	113	17	29	22	172	-27	325	22		70	92	417
6	113	17	33	27	194	-26	357	25		73	98	456
7	115	47	33	27	194	-23	394	25		81	107	501
8	119	79	33	27	195	-16	437	25		97	122	559
9	125	105	33	28	195	-7	479	25		121	146	625
10	132	127	33	28	195	3	519	25		124	149	668
11	140	144	34	28	195	15	556	25		124	149	705
12	148	155	34	29	196	27	587	25		124	149	736
13	154	161	34	29	196	35	608	25		124	149	757
14	158	160	34	29	196	41	618	25		124	149	767
15	159	159	34	30	197	43	621	25		124	149	770
16	158	155	35	30	197	41	615	25		124	149	764
17	156	165	35	30	197	36	618	25		124	149	767
18	151	126	35	31	197	28	567	25		124	149	716
19	145	202	35	31	197	19	630	25		124	149	779
20	140	95	32	27	176	10	478	22		124	145	624
21	135	26	32	27	176	2	397	22		124	145	543
22	131	25	32	27	176	-5	385	22		124	145	531
23	127	24	28	28	176	-11	372	22		111	133	505
24	121	20	28	20	171	-15	346	22		100	122	468

7. RIEPILOGO CARICHI TERMICI MASSIMI

U.I.: Edificio La Sapienza ZONA: Climatizzata														
Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(P-U1)- 3	7	12	221	353	20	10	602	16	1.221	8		73	81	1.302
(P-U1)- 8	7	15	734	331	145	102	503	161	1.977	67		469	536	2.513
(P-U1)- 9	7	13	1.346	1.658	336	1.394	1.207	303	6.244	1.040		1.076	2.116	8.359
(P-U1)- 10	7	17	485	534	76	50	300	73	1.518	34		254	287	1.805
(P-U1)- 13	7	19	362	420	220	215	317	47	1.582	160		311	471	2.053
(P-U1)- 14	7	15	394	332	107	128	299	119	1.378	84		347	431	1.809
(P-U1)- 15	7	12	418	713	73	102	602	53	1.961	67		248	315	2.276
(P-U1)- 17	7	19	151	206	37	31	197	20	642	25		129	154	796
(P-U1)- 18	7	19	134	206	32	31	197	17	617	25		114	139	756
(P-U1)- 20	7	19	189	206	49	75	198	25	740	50		161	212	952
(P-U1)- 24	7	12	499	681	133	49	74	93	1.529	34		433	466	1.995
(P-U1)- 25	7	15	967	324	225	49	69	249	1.883	34		725	759	2.641
(P-U1)- 27	7	12	234	375	28	10	18	22	686	8		101	109	795
(P-U1)- 28	7	19	145	202	35	31	197	19	630	25		124	149	779
TOTALE (*):													28.831	

MESE:	7	ORA:	13	TOTALE [W]:	24.555
-------	---	------	----	-------------	--------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).