



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

piazzale Europa n. 1 - 34127 Trieste - Italia

> progetto

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEGLI EDIFICI "F1" ED "F2" PRESSO IL COMPENSORIO EX OPP DI S. GIOVANNI IN TRIESTE, AD USO DELLA FACOLTA' E DEL DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

> Responsabile Unico del Procedimento

Arch. ILIO CAMPANI
Sez. Edilizia e Affari Tecnici
tel. +39-040.558.7709; fax +39-040.558.3467; e-mail: ilio.campani@amm.units.it;

> Componenti ATI:
> CAPOGRUPPO

CAIREPRO
cooperativa
architetti e ingegneri
progettazione
via Gandhi, 1/d - 42123 Reggio Emilia (RE)
tel.: +39(0522)1538501 - fax: +39(0522)322127
e-mail:segreteria@cairep.it-c.f./p.iva:01704960358

PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA COORDINATA

Gruppo di lavoro:

- Arch. MAICHER BIAGINI
(responsabile progettazione architettonica)
- Ing. ARDILIO MAGOTTI
(coordinamento edile e attività specialistiche)
(responsabile progetto impianti elettrici)
- Arch. ANTONIO ARMAROLI
(progettazione architettonica)
- Ing. PAOLO GENTA
(responsabile progetto impianti idrici e meccanici)
- Arch. ANIELLO TAFURO
(coordinatore della sicurezza in fase di progettazione)
- Ing. ALBERTO CALZA
(responsabile progetto strutture)

collaboratori:

Ing. LETIZIA GILARDI
Ing. LUIGI CAVALLO
Arch. LORENZO VILLA
Ing. SIMONE FRATI

> MANDANTE

Arch. ENRICO FONTANILI
via Pavese n°14 - 42017 Novellara (RE)
tel.: +39 0522 661857

PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA ARCHITETTONICA

> MANDANTE

ARCHIDOMUS
STUDIO TECNICO ASSOCIATO

via Lazzaretto Vecchio, 10 - 34123 Trieste
tel.040 313088 fax.040 3225283
email: info@studioarchidomus.it
c.f. e partita IVA: 00798790325

RILIEVO A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE

Geom. ARMANDO GILARDI
Geom. DAVIDE MEZZINA

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Arch. ROBERTO FLAMINIO



> fase

PROGETTO ESECUTIVO

REV.	DATA	DESCRIZIONE - MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	06/04/2012	EMISSIONE			
TITOLO ELABORATO			AGGIORNAMENTO		
<h1>IMPIANTI MECCANICI</h1> <h1>RELAZIONE TECNICA DI CALCOLO</h1>			NUMERO ELABORATO		
			<h2>E.IM.02.3</h2>		
			DATA	PRATICA N°	
	06/04/2012	2873			
	SCALA	/			
PERCORSO FILE: M:\Pratiche\2873\D2D\20100907 - ESECUTIVO\ARCHITETTONICO\2873-00-E.AR.00,0 - COPERTINE-00.dwg					

CARICHI ESTIVI EDIFICIO F1

PROGETTO ESECUTIVO - Lavori di ristrutturazione e riqualificazione funzionale degli edifici "F1" ed "F2" presso il comprensorio ex Opp di S. Giovanni - in Trieste, ad uso della Facoltà e del Dipartimento di Psicologia

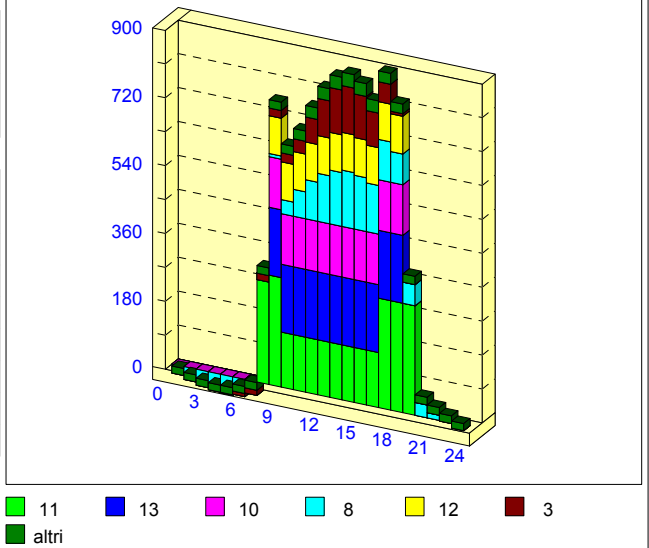
IMPIANTI MECCANICI - RELAZIONE DI CALCOLO

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010101	F1-PI-05 - Ambulator			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	2.89	6.73	2.50	48.6

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 145	1	T1	1.15		2.89	1.50	4.33	
02	P.E 144	1	SW	1.46		2.89	1.00	2.39	0.60
03	S.E 240	1	SW	2.00		1.00	0.50	0.50	0.38
04	PTE 705	1	SW	0.30		2.89	1.00	0.00	
05	P.I 300	1	U1	2.05		6.73	2.50	16.83	
06	PAV 515	1	T1	0.56		6.73	2.89	19.45	
07	SOF 630	1		2.20		6.73	2.89	19.45	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

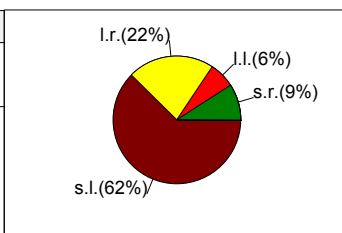
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	1.50	73	20.3	
Qop = 10.131 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.00	0	0.0	

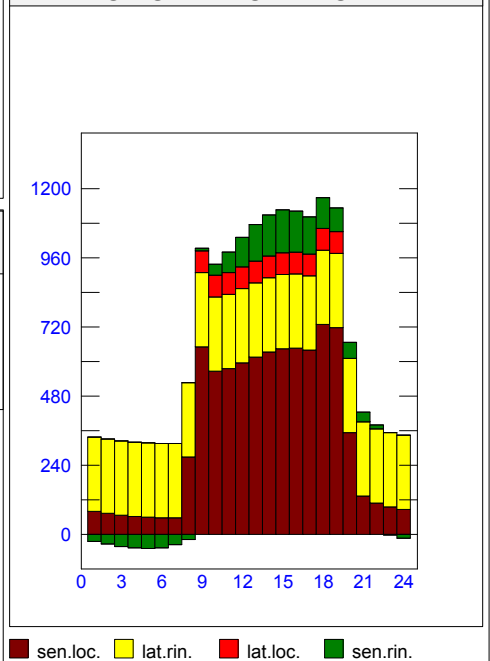
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
10	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (10)	67 38	70	134 76	
11	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(19) 100	15 0	80	292 0	
12	Notebook	2 (10)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1175		Ora 18	
Latente rinnovo	258	Sensibile rinnovo	108
latente locale	76	latente locale	733
Totale	334	Totale	841



CARICO TOTALE ORARIO

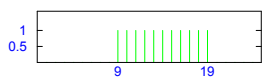


SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 420 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 420 W		
ERmin	= 0 W		

Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.0	24.0	24.3	25.5	25.4	25.6	25.9	26.1	26.3	26.4	26.5	26.4	26.7	26.6

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

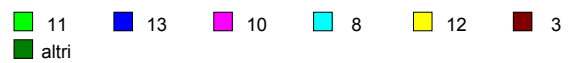
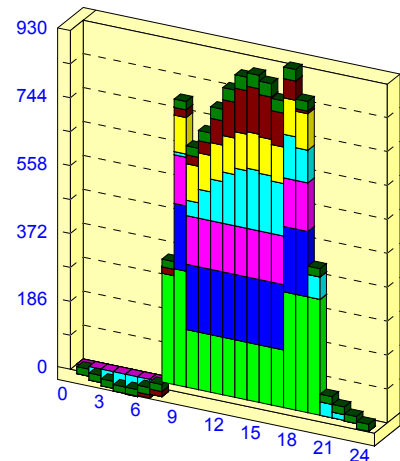
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
13	Stampante Laser	1 (5)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010102	F1-PI-06 - Ambulator			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	2.90	7.30	2.54	53.8

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 145	1	T1	1.15		2.90	1.54	4.47	
02	P.E 144	1	SW	1.46		2.90	1.00	2.40	0.60
03	S.E 240	1	SW	2.00		1.00	0.50	0.50	0.38
04	PTE 705	1	SW	0.30		2.90	1.00	0.00	
05	PTE 700	1	NW	0.10		2.54	1.00	0.00	
06	PAV 515	1	T1	0.56		7.30	2.90	21.17	
07	SOF 630	1		2.20		7.30	2.90	21.17	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

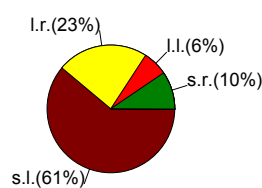
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	1.50	81	22.4	
Qop = 11.203 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.00	0	0.0	

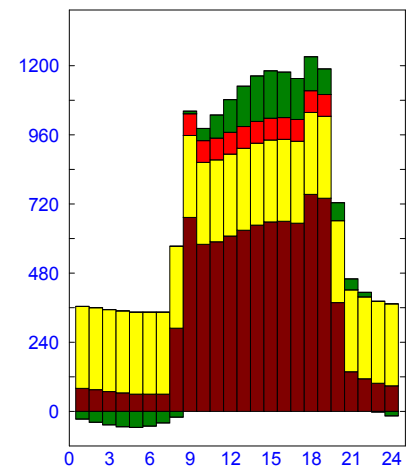
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
10	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (9)	67 38	70	134 76	
11	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(21) 100	15 0	80	318 0	
12	Notebook	2 (9)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1237		Ora 18	
Latente rinnovo	285	Sensibile rinnovo	119
latente locale	76	latente locale	756
Totale	361	Totale	875



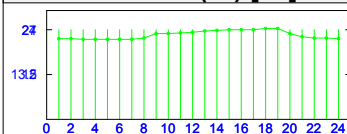
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 438 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 438 W
 ERmin = 0 W

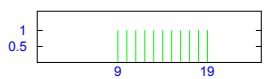
**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.4	25.9	25.8	26.0	26.3	26.6	26.8	27.0	27.0	27.0	27.4	27.4

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

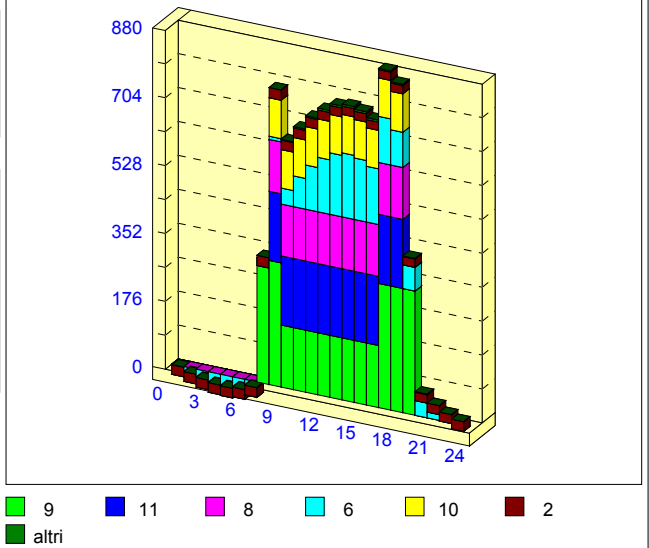
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
13	Stampante Laser	1 (5)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010103	F1-PI-07-08 - Ambula			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	2.94	7.30	2.52	54.1

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 145	1	T1	1.15		2.94	1.52	4.47	
02	P.E 144	1	SW	1.46		2.94	1.00	2.94	0.60
03	PTE 705	1	SW	0.30		2.94	1.00	0.00	
04	PAV 515	1	T1	0.56		7.30	2.94	21.46	
05	SOF 630	1		2.20		7.30	2.94	21.46	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

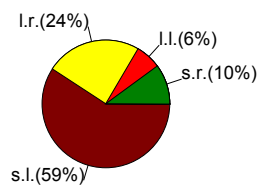
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.50	81	22.5	
Qop = 11.268 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

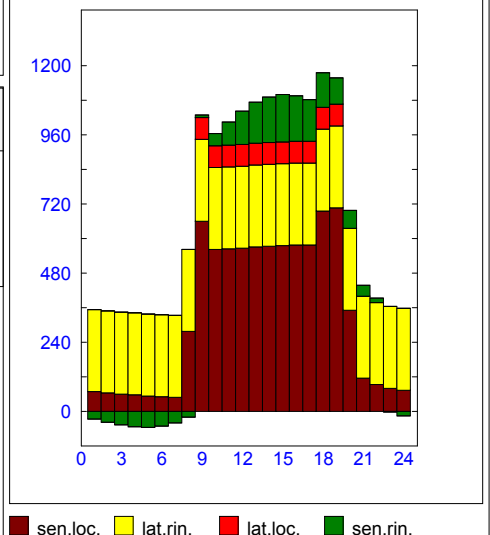
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (9)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(21) 100	15 0	80	322 0	
10	Notebook	2 (9)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1182		Ora 18	
Latente rinnovo	287	Sensibile rinnovo	120
latente locale	76	latente locale	699
Totale	363	Totale	819



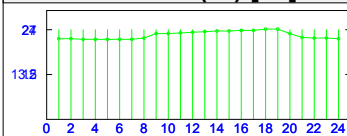
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

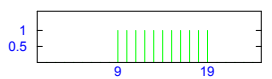
Potenza sensibile rimossa = 409 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 409 W
 ERmin = 0 W



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.4	25.9	25.8	26.0	26.2	26.4	26.5	26.7	26.7	26.7	27.2	27.2

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

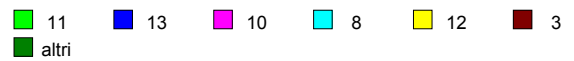
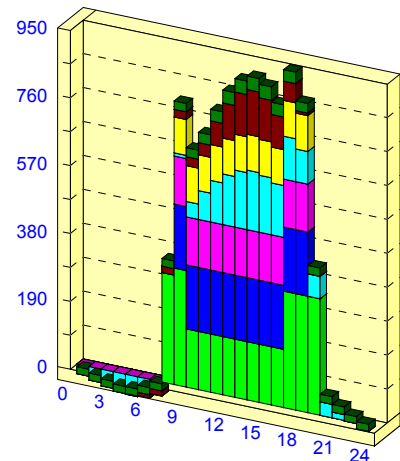
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Stampante Laser	1 (5)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010104	F1-PI-09 - Ambulator			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	2.99	7.30	2.49	54.3

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 145	1	T1	1.15		2.99	1.49	4.46	
02	P.E 144	1	SW	1.46		2.99	1.00	2.49	0.60
03	S.E 240	1	SW	2.00		1.00	0.50	0.50	0.38
04	PTE 705	1	SW	0.30		2.99	1.00	0.00	
05	PTE 700	1	SE	0.10		2.49	1.00	0.00	
06	PAV 515	1	T1	0.56		7.30	2.99	21.83	
07	SOF 630	1		2.20		7.30	2.99	21.83	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

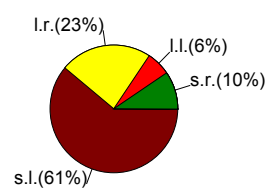
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	1.50	82	22.6	
Qop = 11.324 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.00	0	0.0	

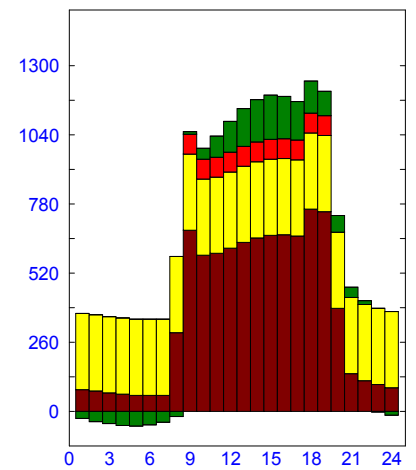
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
10	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (9)	67 38	70	134 76	
11	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(22) 100	15 0	80	327 0	
12	Notebook	2 (9)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1250		Ora 18	
Latente rinnovo	288	Sensibile rinnovo	120
latente locale	76	latente locale	765
Totale	364	Totale	885



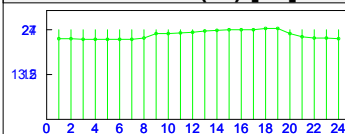
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 443 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 443 W
 ERmin = 0 W

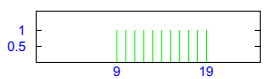
**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.4	25.9	25.8	26.0	26.3	26.5	26.8	26.9	27.0	27.0	27.4	27.3

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

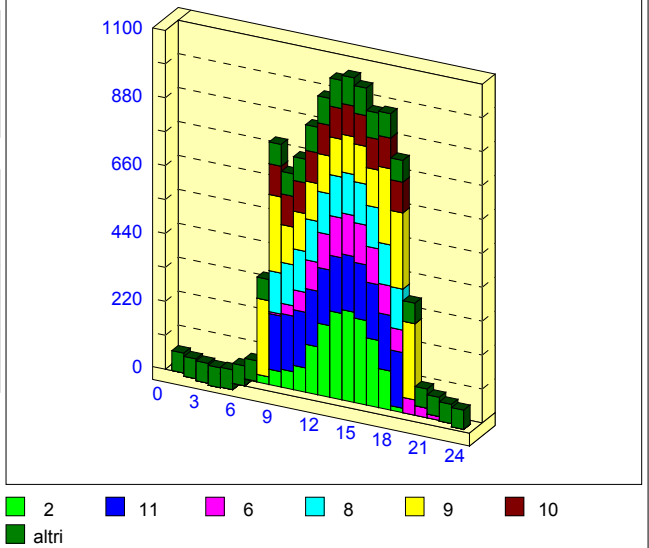
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
13	Stampante Laser	1 (5)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010105	F1-PI-10 - Ambulator			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	2.99	5.50	2.65	43.6	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		2.99	2.94	7.61	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	1.10	1.18	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		2.99	1.00	0.00	
04	PAV 515	1	T1	0.56		5.50	2.99	16.45	
05	SOF 630	1		2.20		5.50	2.99	16.45	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

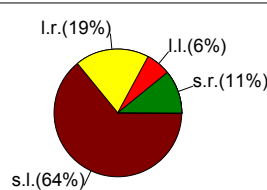
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.50	65	18.2	
Qop =		9.080 l/s pers.		

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

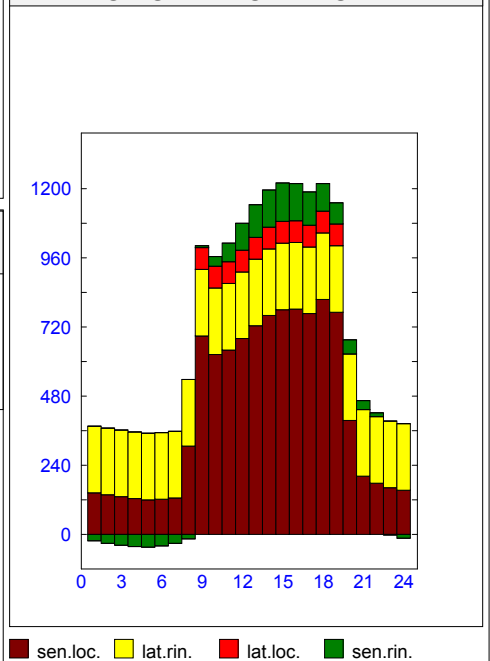
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (12)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(16) 100	15 0	80	247 0	
10	Notebook	2 (12)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1226		Ora 15	
Latente rinnovo	231	Sensibile rinnovo	134
latente locale	76	Sensibile locale	784
Totale	307	Totale	918



CARICO TOTALE ORARIO

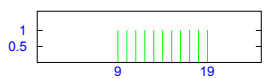


SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 459 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 459 W		
ERmin	= 0 W		

Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	26.2	26.2	26.5	26.9	27.3	27.7	27.9	28.0	28.0	28.2	28.0

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

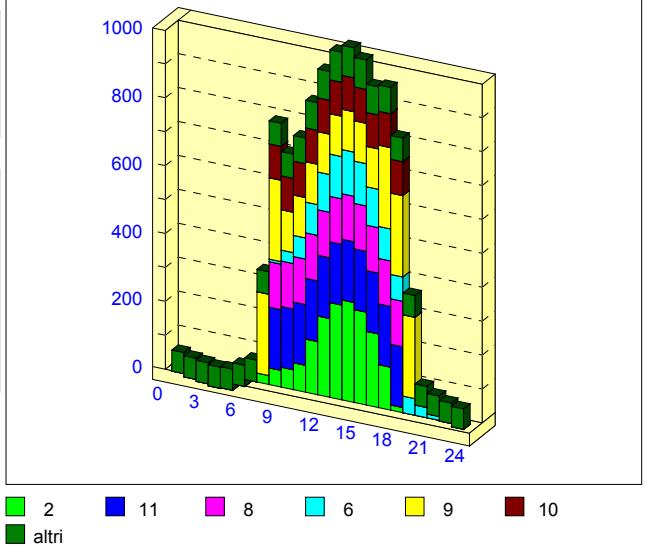
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Stampante Laser	1 (6)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010106	F1-PI-11 - Ambulator			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	2.91	5.50	2.65	42.4

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		2.91	2.94	7.38	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	1.10	1.18	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		2.91	1.00	0.00	
04	PAV 515	1	T1	0.56		5.50	2.91	16.01	
05	SOF 630	1		2.20		5.50	2.91	16.01	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

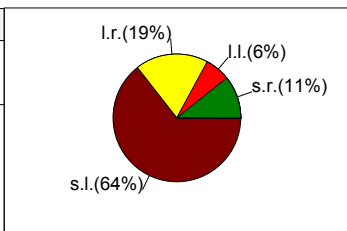
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.50	64	17.7	
Qop =		8.837 l/s pers.		

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

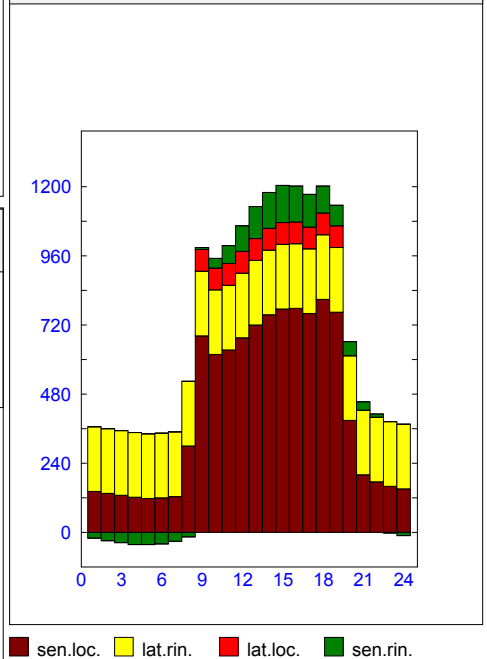
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (12)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(16) 100	15 0	80	240 0	
10	Notebook	2 (12)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1211		Ora 15	
Latente rinnovo	225	Sensibile rinnovo	130
latente locale	76	Sensibile locale	779
Totale	301	Totale	909



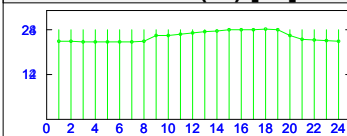
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

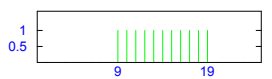
Potenza sensibile rimossa = 455 W
Differenziale termostato = 1.0 °C
ERmax = 455 W
ERmin = 0 W



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.4	26.3	26.2	26.5	26.9	27.3	27.7	28.0	28.1	28.0	28.3	28.1

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

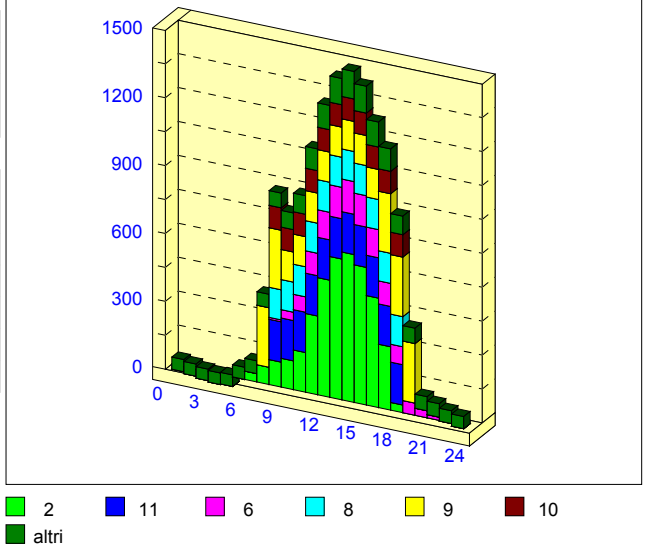
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Stampante Laser	1 (6)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010107	F1-PI-12 - Ambulator			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	3.20	5.50	2.65	46.6

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		3.20	2.94	6.79	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.45	2.62	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.20	1.00	0.00	
04	PAV 515	1	T1	0.56		5.50	3.20	17.60	
05	SOF 630	1		2.20		5.50	3.20	17.60	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

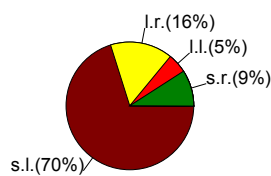
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.50	70	19.4	
Qop = 9.717 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

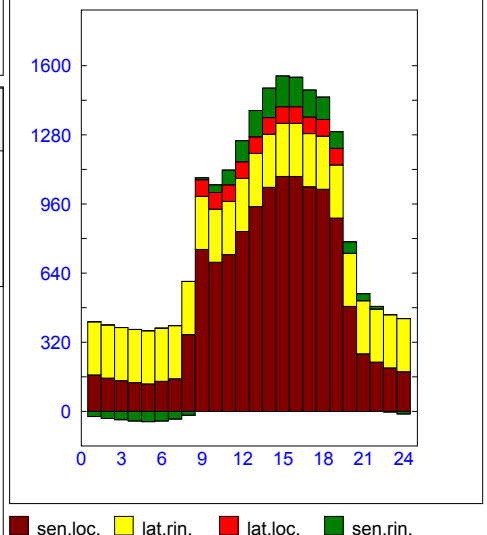
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	264 0	
10	Notebook	2 (11)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1559	Ora	15
Latente rinnovo	247	Sensibile rinnovo	143
latente locale	76	Sensibile locale	1092
Totale	323	Totale	1235



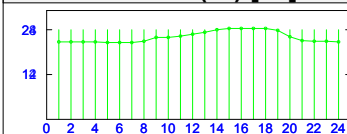
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 618 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 618 W
 ERmin = 0 W

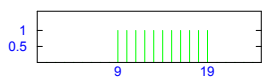
**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.3	25.6	25.6	25.9	26.6	27.3	27.9	28.3	28.5	28.3	28.3	27.7

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

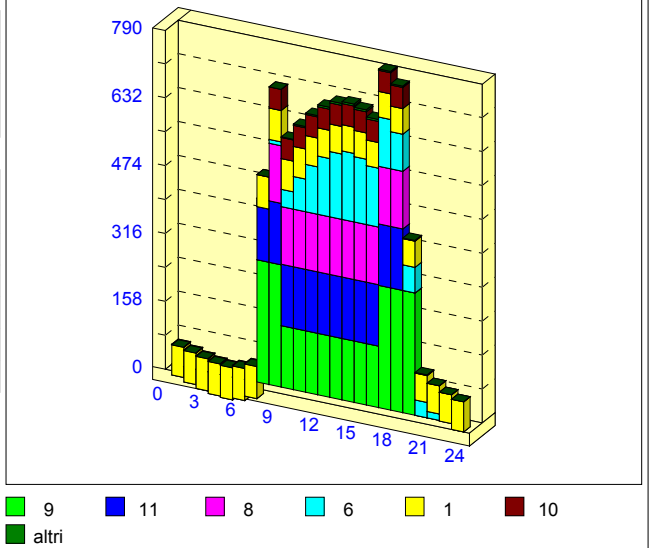
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Stampante Laser	1 (6)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010108	F1-PI-13 - Ambulator			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	2.80	6.80	2.72	51.8

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		2.80	2.94	8.23	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		0.00	0.00	0.00	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		2.80	1.00	0.00	
04	PAV 515	1	T1	0.56		6.80	2.80	19.04	
05	SOF 630	1		2.20		6.80	2.80	19.04	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

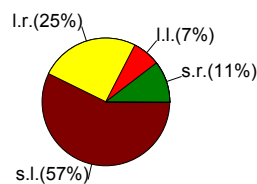
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.50	78	21.6	
Qop = 10.790 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

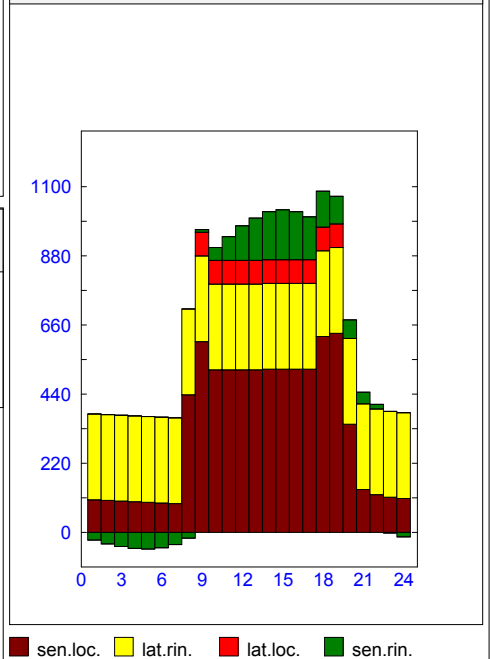
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(19) 100	15 0	80	286 0	
10	Notebook	1 (5)	50 0	50	50 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1092		Ora 18	
Latente rinnovo	275	Sensibile rinnovo	115
latente locale	76	Sensibile locale	627
Totale	351	Totale	742



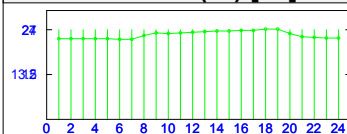
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 371 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 371 W
 ERmin = 0 W

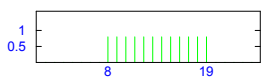
**TERMOSTATO (T) [°C]
 TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	25.2	26.0	25.9	26.1	26.3	26.5	26.6	26.7	26.8	26.8	27.1	27.2

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

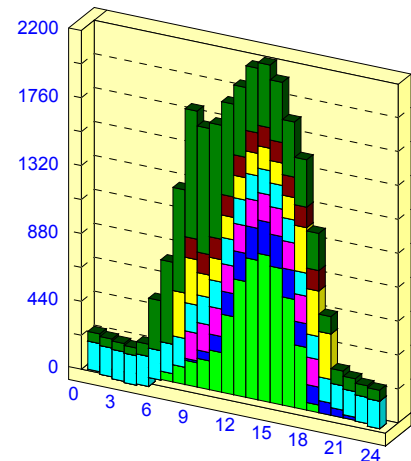
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Stampante Laser	1 (5)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010109	F1-PI-15 - Laborator			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	6.84	2.86	3.60	70.4

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		6.84	3.60	20.81	0.60
02	S.E 239	1	SW	1.99		1.86	2.05	3.81	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		6.84	1.00	0.00	
04	P.E 144	1	SE	1.46		3.06	3.60	8.51	0.60
05	S.E 239	1	SE	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		3.06	1.00	0.00	
07	PAV 515	1	T1	0.56		2.86	6.84	19.56	
08	SOF 630	1		2.20		2.86	6.84	19.56	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

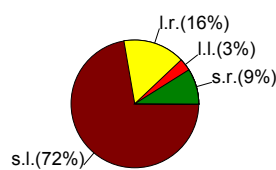
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	1.50	106	29.3	
Qop = 14.673 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

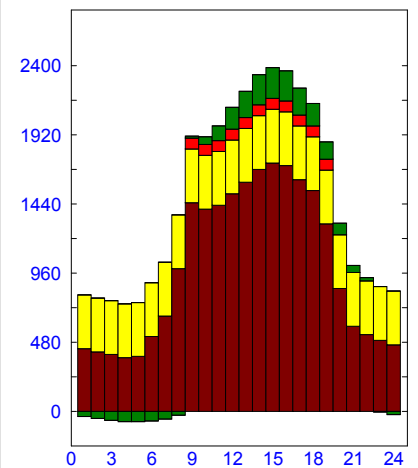
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (10)	67 38	70	134 76	
12	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(20) 100	15 0	80	293 0	
13	Notebook	2 (10)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 2401		Ora 15	
Latente rinnovo	374	Sensibile rinnovo	217
latente locale	76	Sensibile locale	1734
Totale	450	Totale	1951



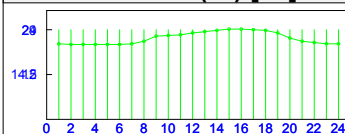
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa	=	975 W
Differenziale termostato	=	1.0 °C
ERmax	=	975 W
ERmin	=	0 W

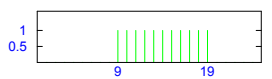
**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.3	24.4	25.2	26.9	27.0	27.4	27.9	28.4	28.9	29.2	29.3	29.0	28.7	27.9

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

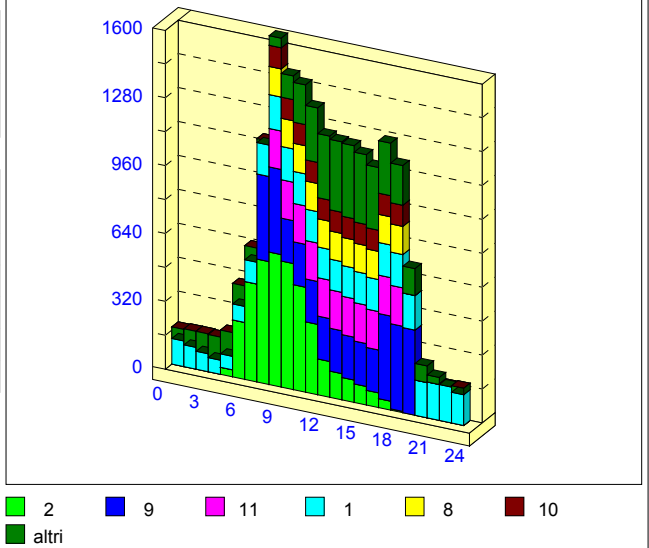
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Stampante Laser	1 (5)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010110	F1-PI-16 - Laborator			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	4.39	6.13	3.60	96.9	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SE	1.46		6.13	3.60	19.56	0.60
02	S.E 239	1	SE	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SE	0.30		6.13	1.00	0.00	
04	PAV 515	1	T1	0.56		6.13	4.39	26.91	
05	SOF 630	1		2.20		6.13	4.39	26.91	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

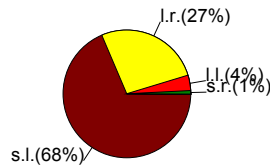
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.50	145	40.4	
Qop = 20.185 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

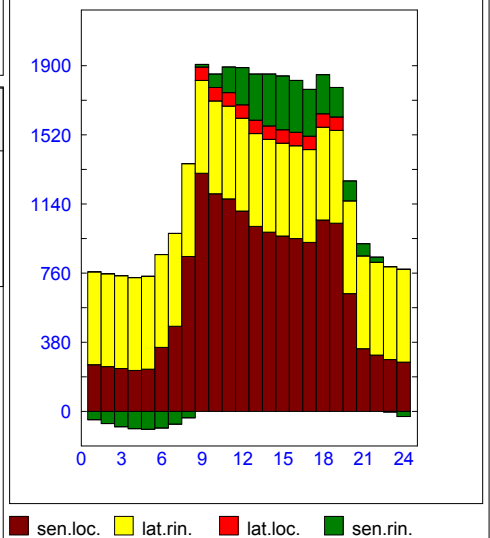
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (7)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(27) 100	15 0	80	404 0	
10	Notebook	2 (7)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]	
Carico Massimo teorico 1921	Ora 9
Latente rinnovo 514	Sensibile rinnovo 16
locale 76	locale 1315
Totale 590	Totale 1331



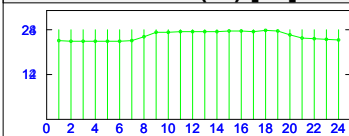
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

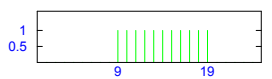
Potenza sensibile rimossa = 665 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 665 W
 ERmin = 0 W



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.3	24.4	24.6	25.7	27.1	27.2	27.3	27.4	27.4	27.5	27.5	27.5	27.5	27.7	27.6

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

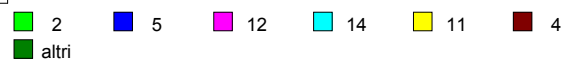
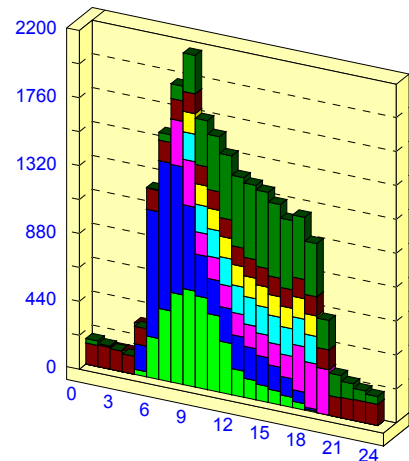
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Stampante Laser	1 (4)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010111	F1-PI-17 - Laborator			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	6.84	2.86	3.60	70.4	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SE	1.46		3.06	3.60	8.51	0.60
02	S.E 239	1	SE	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SE	0.30		3.06	1.00	0.00	
04	P.E 144	1	NE	1.46		6.84	3.60	20.18	0.60
05	S.E 239	1	NE	1.99		1.89	2.35	4.44	0.38
06	PTE 705	1	NE	0.30		6.84	1.00	0.00	
07	PAV 515	1	T1	0.56		2.86	6.84	19.56	
08	SOF 630	1		2.20		2.86	6.84	19.56	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

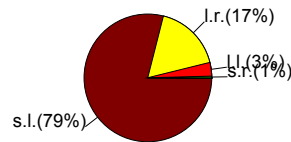
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	1.50	106	29.3	
Qop = 14.673 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

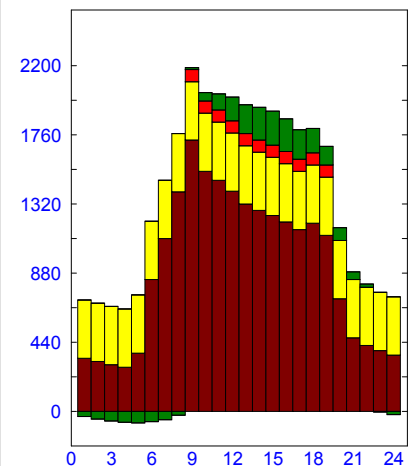
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (10)	67 38	70	134 76	
12	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(20) 100	15 0	80	293 0	
13	Notebook	2 (10)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 2197		Ora 9	
Latente rinnovo	374	Sensibile rinnovo	12
latente locale	76	Sensibile locale	1736
Totale	450	Totale	1748



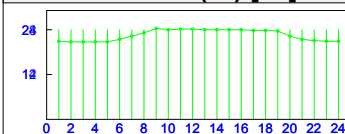
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 874 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 874 W
 ERmin = 0 W

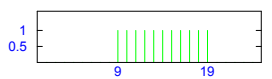
**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.3	25.0	26.0	27.1	28.4	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.0	27.8	27.8	27.5

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

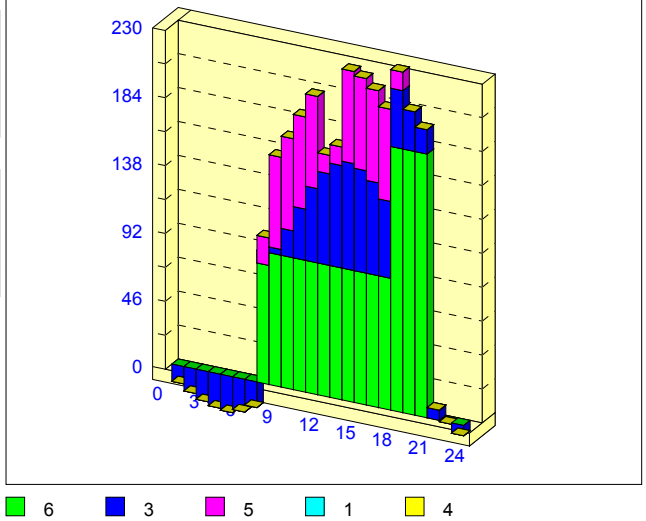
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Stampante Laser	1 (5)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010112	F1-PI-14 - Disimpegno			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	2.40	7.46	3.60	64.5

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	PAV 515	1	T1	0.56		7.46	2.40	17.90	
02	SOF 630	1		2.20		7.46	2.40	17.90	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



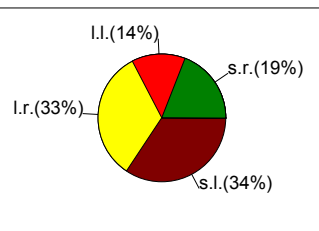
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
03	0.55	35	9.8	
Qop = 11.000 l/s pers.				

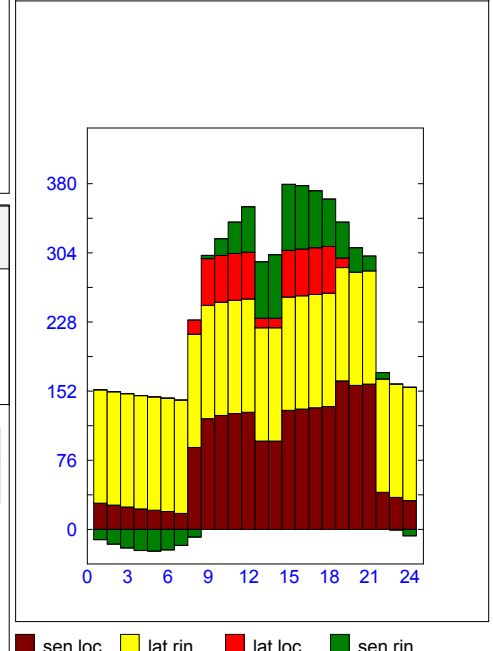
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
05	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	63 52	
06	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(18) 100	10 0	80	179 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	381	Ora	15
Latente rinnovo	125	Sensibile rinnovo	73
latente locale	52	Sensibile locale	131
Totale	177	Totale	204



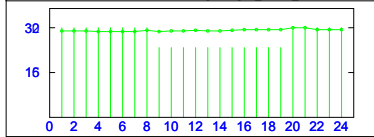
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa =	102 W
Differenziale termostato =	1.0 °C
ERmax =	102 W
ERmin =	0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



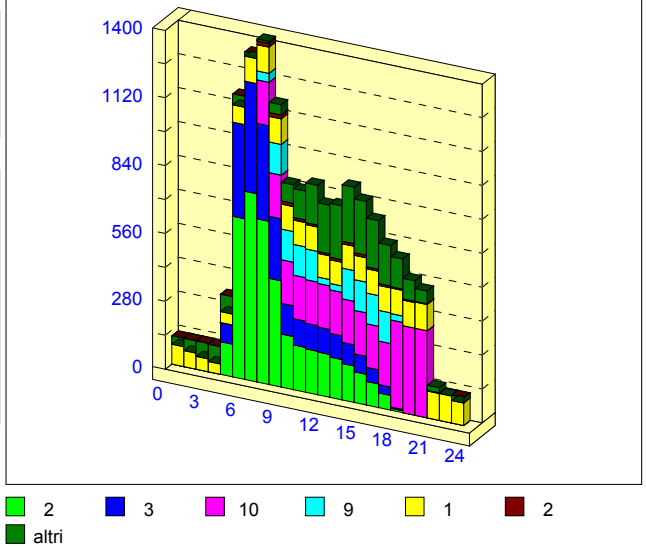
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.7	28.7	28.6	29.0	28.8	28.8	28.9	29.1	29.0	29.0	29.2	29.3	29.3	29.3	29.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010113	F1-PI-18 - Corridoio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	15.58	2.31	2.48	89.3

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	NE	1.46		9.06	2.48	16.77	0.60
02	S.E 239	2	NE	1.99		1.07	1.68	3.60	0.38
03	S.E 240	1	NE	2.00		1.06	1.98	2.10	0.38
04	PTE 705	1	NE	0.30		9.06	1.00	0.00	
05	PAV 515	1	T1	0.56		2.31	15.58	35.99	
06	SOF 630	1		2.20		2.31	15.58	35.99	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



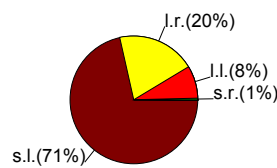
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.80	71	19.8	
Qop = 11.000 l/s pers.				

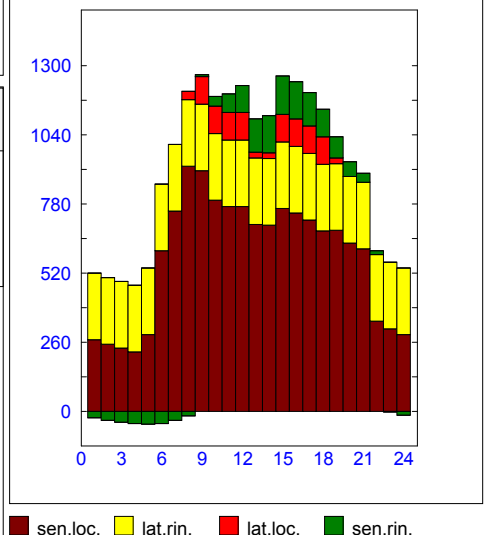
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
09	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(2) 5	70 58	70	126 104	
10	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(36) 100	10 0	80	360 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1274	Ora	9
Latente rinnovo	252	Sensibile rinnovo	8
latente locale	104	Sensibile locale	910
Totale	356	Totale	918



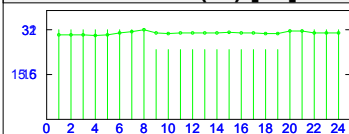
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

Potenza sensibile rimossa = 459 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 459 W
 ERmin = 0 W



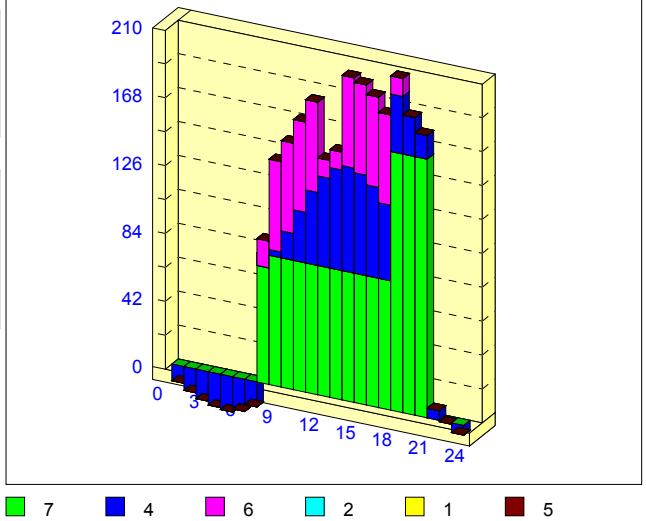
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	29.2	30.0	30.4	30.9	30.0	29.8	29.8	29.9	29.8	29.8	30.0	30.0	29.9	29.8	29.7

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010115	F1-PI-21 - Corridoio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	6.94	2.31	2.48	39.8	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 145	1	T1	1.15		5.00	2.48	12.40	
02	PAV 515	1	T1	0.56		2.31	6.94	16.03	
03	SOF 630	1		2.20		2.31	6.94	16.03	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



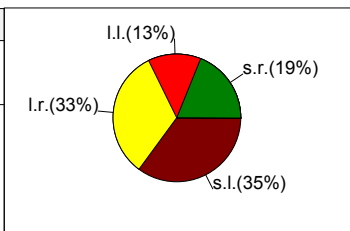
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.80	32	8.8	
Qop = 11.000 l/s pers.				

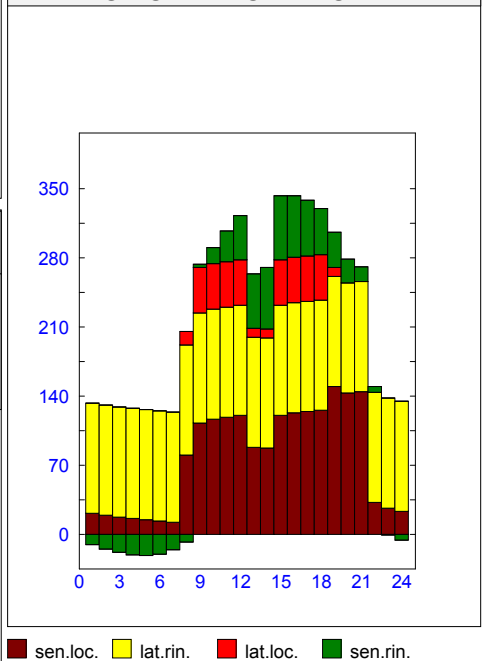
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
05	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
06	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	56 46	
07	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(16) 100	10 0	80	160 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	345	Ora	15
Latente rinnovo	112	Sensibile rinnovo	65
latente locale	46	Sensibile locale	121
Totale	158	Totale	186



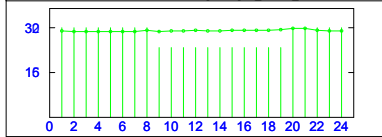
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 93 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 93 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



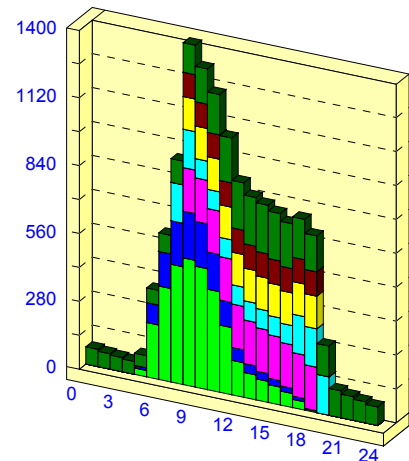
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.7	28.6	28.6	29.0	28.8	28.9	29.0	29.1	29.0	29.0	29.2	29.2	29.2	29.2	29.3

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010116	F1-PI-19 - Locale a				
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	3.03	3.49	2.20	23.3	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	NE	1.46		3.03	2.20	6.67	0.60
02	PTE 705	1	NE	0.30		3.03	1.00	0.00	
03	P.E 144	1	SE	1.46		3.49	2.20	4.80	0.60
04	S.E 240	1	SE	2.00		0.89	0.87	0.77	0.38
05	S.E 240	1	SE	2.00		1.06	1.98	2.10	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		3.26	1.00	0.00	
07	PAV 515	1	T1	0.56		3.49	3.03	10.57	
08	SOF 630	1		2.20		3.49	3.03	10.57	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Lab

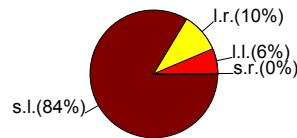
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	1.50	35	9.7	
Qop = 4.847 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

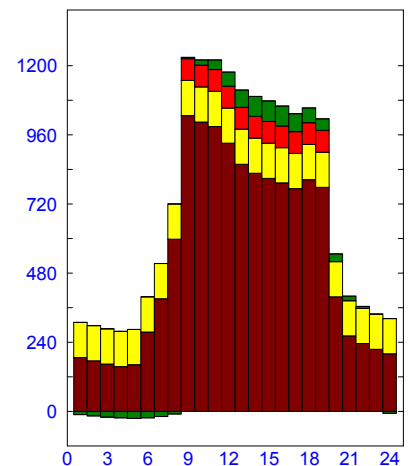
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (19)	67 38	70	134 76	
12	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(11) 100	15 0	80	159 0	
13	Notebook	2 (19)	50 0	50	100 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1235	Ora	9
Latente rinnovo	123	Sensibile rinnovo	4
latente locale	76	latente locale	1032
Totale	199	Totale	1036



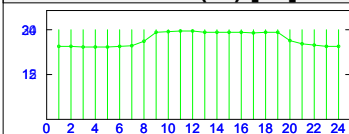
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 518 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 518 W
 ERmin = 0 W

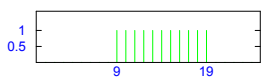
**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.4	24.7	26.1	29.2	29.4	29.6	29.5	29.2	29.1	29.2	29.1	29.0	29.2	29.1

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

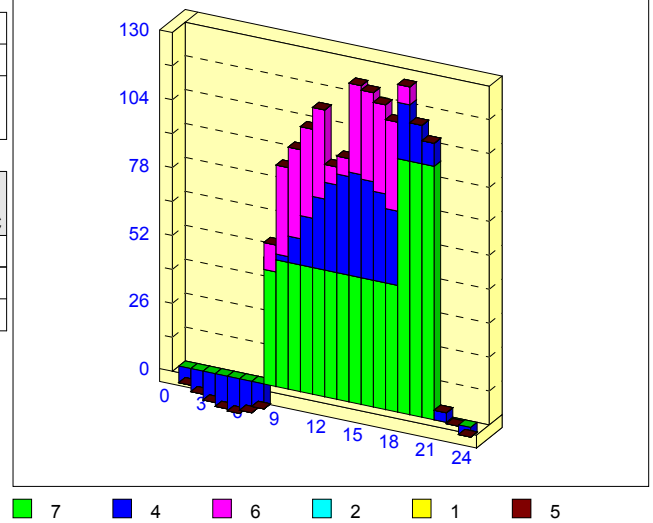
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Stampante Laser	1 (9)	180 0	0	180 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010117	F1-PI-02 - Filtro			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	4.21	2.31	2.48	24.1	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 145	1	T1	1.15		3.50	2.48	8.68	
02	PAV 515	1	T1	0.56		2.31	4.21	9.73	
03	SOF 630	1		2.20		2.31	4.21	9.73	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



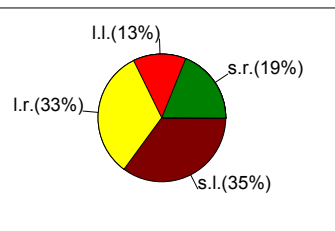
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.80	19	5.3	
Qop = 11.000 l/s pers.				

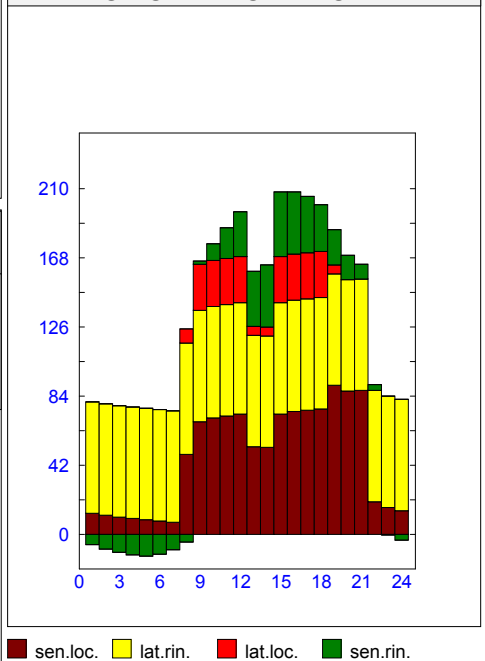
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
05	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
06	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(0) 5	70 58	70	34 28	
07	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(10) 100	10 0	80	97 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 209		Ora 15	
Latente rinnovo	68	Sensibile rinnovo	39
latente locale	28	Sensibile locale	74
Totale	96	Totale	113



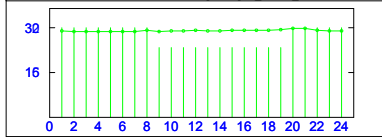
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 57 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 57 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



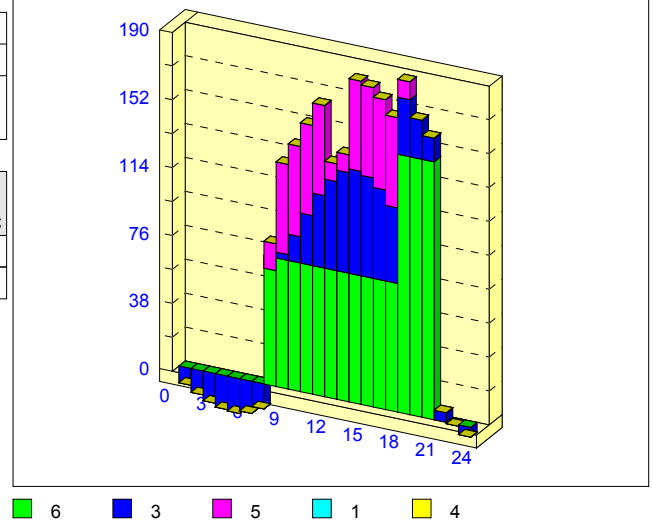
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.7	28.6	28.6	29.0	28.8	28.9	29.0	29.1	29.0	29.0	29.2	29.2	29.2	29.2	29.3

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010118	F1-PI-01 - Corridoio			
Uri =	50	q	largh	lung	altez	volume
Ta =	25	1	12.80	1.13	2.65	38.3

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lung m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	PAV 515	1	T1	0.56		1.13	12.80	14.46	
02	SOF 630	1		2.20		1.13	12.80	14.46	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



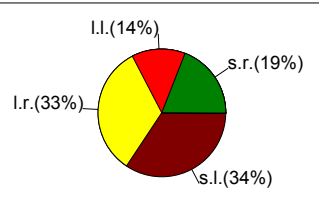
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
03	0.75	29	8.0	
Qop = 11.000 l/s pers.				

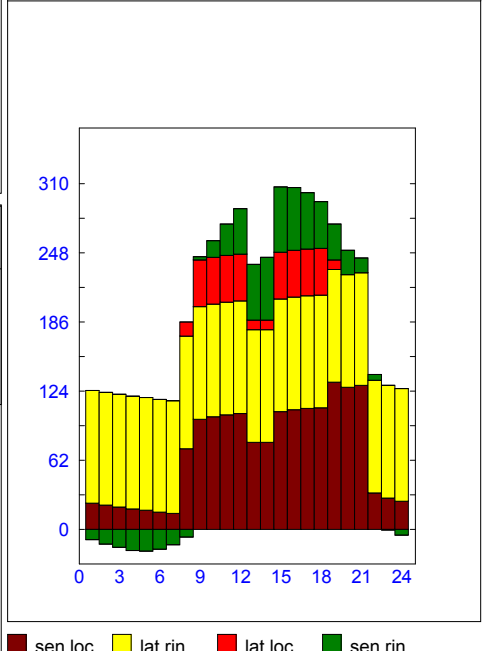
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
05	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	51 42	
06	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(14) 100	10 0	80	145 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 308		Ora 15	
Latente rinnovo	101	Sensibile rinnovo	59
latente locale	42	Sensibile locale	106
Totale	143	Totale	165



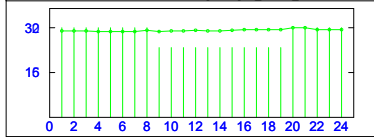
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa =	82 W
Differenziale termostato =	1.0 °C
ERmax =	82 W
ERmin =	0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



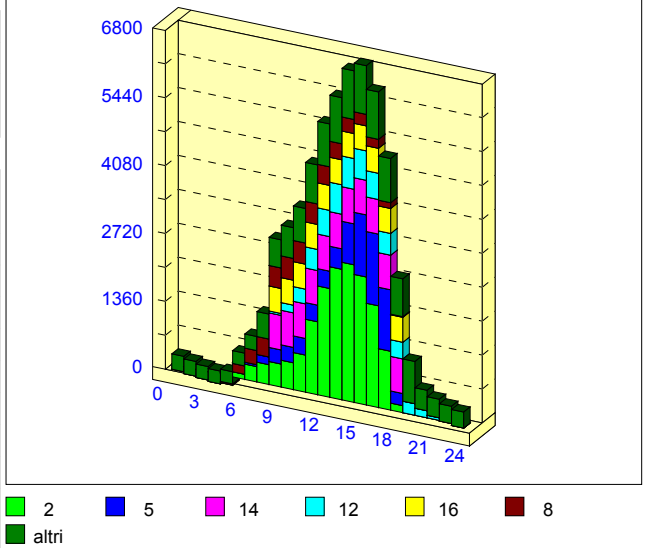
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.7	28.7	28.6	29.0	28.8	28.8	28.9	29.1	29.0	29.0	29.2	29.3	29.3	29.3	29.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020101	F1-PT-02 - Zona di a				
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	6.12	3.98	4.08	99.4	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 147	1	SW	1.73		6.12	4.08	13.93	0.60
02	S.E 240	3	SW	2.00		1.60	2.30	11.04	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		6.12	1.00	0.00	
04	P.E 147	1	NW	1.73		3.98	4.08	9.57	0.60
05	S.E 240	2	NW	2.00		1.45	2.30	6.67	0.38
06	PTE 705	1	NW	0.30		3.98	1.00	0.00	
07	P.E*141	1	SE	1.60		3.98	4.08	9.57	0.60
08	S.E*240	2	SE	2.00		1.45	2.30	6.67	0.38
09	PTE 705	1	SE	0.30		3.98	1.00	0.00	
10	PAV 515	1	T1	0.56		3.98	6.12	24.36	
11	SOF 616	1		0.26		3.98	6.12	24.36	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



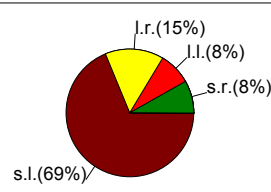
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	3.00	298	82.8	
Qop = 8.282 l/s pers.				

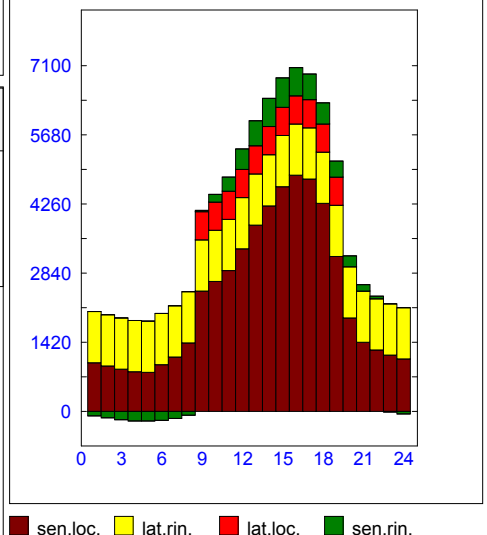
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	10 (41)	70 58	70	700 580	
15	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(24) 100	15 0	80	365 0	
16	Notebook	10 (41)	50 0	50	500 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 7093		Ora 16	
Latente rinnovo	1055	Sensibile rinnovo	587
latente locale	580	latente locale	4871
Totale	1635	Totale	5458



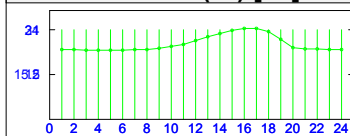
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 2729 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 2729 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
 TEMP. REALE (Tr) [°C]**



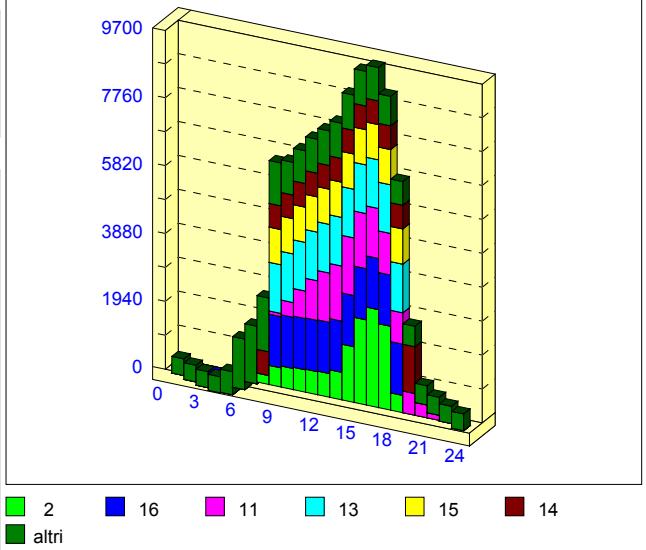
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.9	24.0	24.0	24.2	24.5	25.1	25.9	27.2	28.6	29.7	30.8	31.4	31.3	30.2	27.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020102	F1-PT-01 - Zona di a				
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	7.00	12.75	4.00	357.0	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	NW	1.60		12.75	4.00	38.00	0.60
02	S.E 239	3	NW	1.99		1.90	2.28	13.00	0.38
03	PTE 705	1	NW	0.30		12.75	1.00	0.00	
04	P.E 141	1	NE	1.60		7.00	4.00	22.11	0.60
05	S.E 233	1	NE	2.19		1.90	3.10	5.89	0.34
06	PTE 705	1	NE	0.30		7.00	1.00	0.00	
07	P.E 141	1	SE	1.60		1.97	3.85	7.58	0.60
08	PTE 705	1	SE	0.30		1.97	1.00	0.00	
09	PAV 515	1	T1	0.56		12.75	7.00	89.25	
10	SOF 630	1		2.20		12.75	7.00	89.25	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

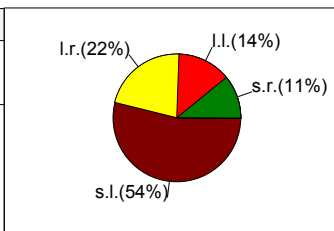
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
11	2.25	803	223.1	
Qop = 11.157 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	0.00	0	0.0	

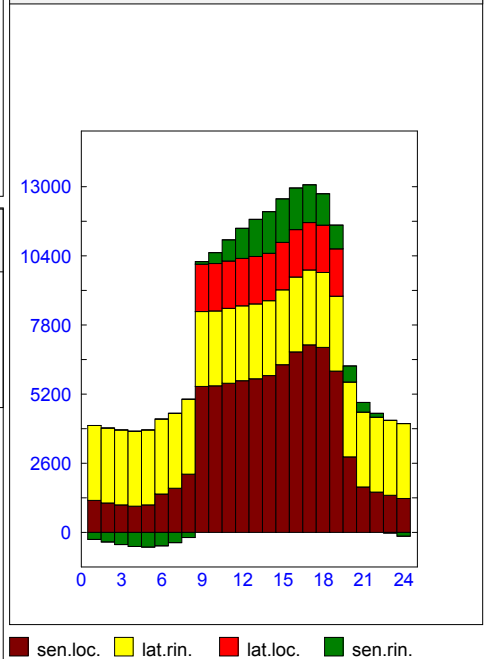
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
13	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	20 (22)	70 58	70	1400 1160	
14	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(89) 100	15 0	80	1339 0	
15	Notebook	20 (22)	50 0	50	1000 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	13155	Ora	17
Latente rinnovo	2842	Sensibile rinnovo	1427
latente locale	1790	latente locale	7096
Totale	4632	Totale	8523



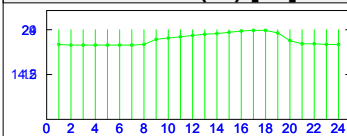
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 4262 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 4262 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
 TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.0	24.1	24.1	24.2	25.9	26.3	26.7	27.1	27.5	27.8	28.2	28.7	28.9	28.8	28.0

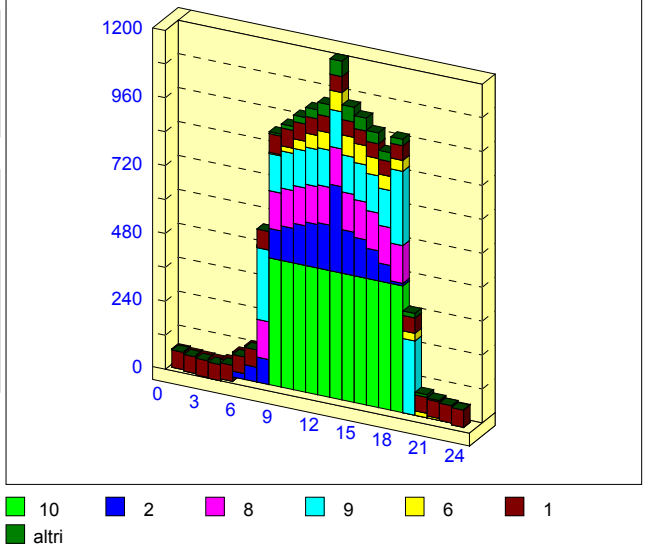
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
16	Macchina da caffè	2 (2)	1050 450	0	2100 900	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020103	F1-PT-04 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.13	5.62	3.93	69.1	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E*141	1	SW	1.60		3.13	3.93	9.80	0.60
02	S.E*240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.13	1.00	0.00	
04	PAV 516	1	U1	2.20		5.62	3.13	17.59	
05	SOF 630	1		2.20		5.62	3.13	17.59	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



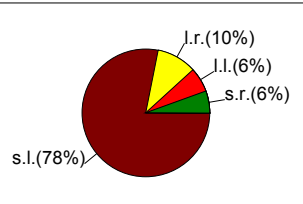
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	35	9.6	
Qop = 4.801 l/s pers.				

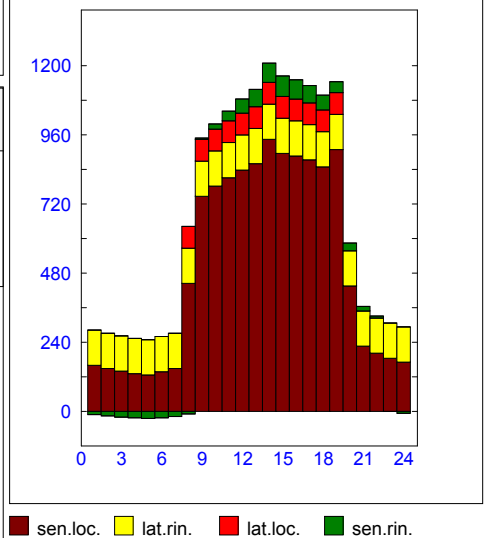
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	264 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1215		Ora 14	
Latente rinnovo	122	Sensibile rinnovo	68
latente locale	76	latente locale	949
Totale	198	Totale	1017



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 508 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 508 W		
ERmin	= 0 W		

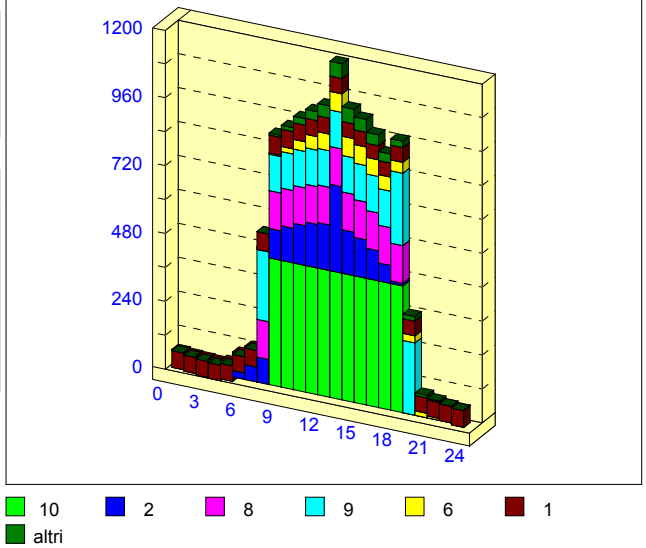
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.4	25.5	25.8	26.0	26.2	26.4	26.8	26.7	26.7	26.7	26.6	26.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020104	F1-PT-05 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.05	5.62	3.93	67.4	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E*141	1	SW	1.60		3.05	3.93	9.48	0.60
02	S.E*240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.05	1.00	0.00	
04	PAV 516	1	U1	2.20		5.62	3.05	17.14	
05	SOF 630	1		2.20		5.62	3.05	17.14	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



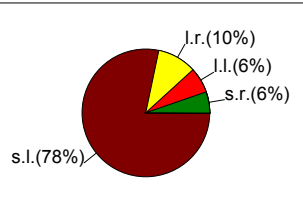
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	34	9.4	
Qop = 4.678 l/s pers.				

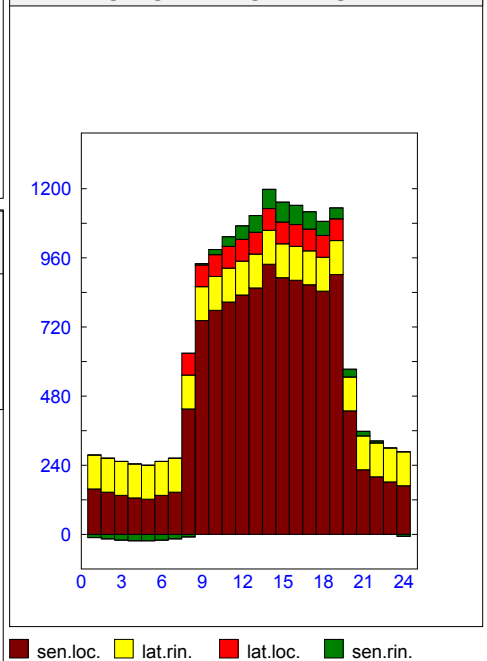
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (12)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(17) 100	15 0	80	257 0	
10	Personal Computer	3 (18)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1205		Ora 14	
Latente rinnovo	119	Sensibile rinnovo	66
latente locale	76	latente locale	943
Totale	195	Totale	1009



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 505 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 505 W		
ERmin	= 0 W		

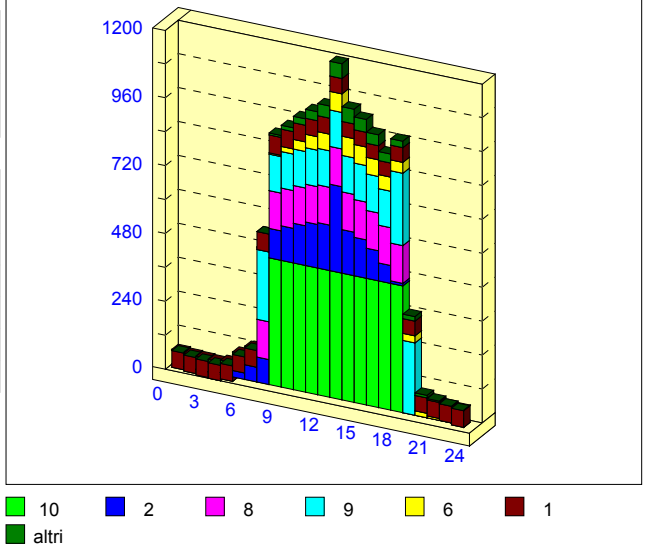
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.4	25.5	25.8	26.0	26.2	26.4	26.8	26.7	26.8	26.7	26.7	26.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020105	F1-PT-06 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.05	5.62	3.93	67.4	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E*141	1	SW	1.60		3.05	3.93	9.48	0.60
02	S.E*240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.05	1.00	0.00	
04	PAV 516	1	U1	2.20		5.62	3.05	17.14	
05	SOF 630	1		2.20		5.62	3.05	17.14	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



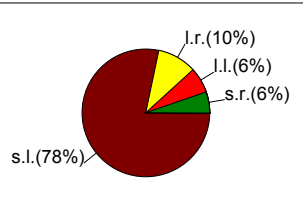
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	34	9.4	
Qop = 4.678 l/s pers.				

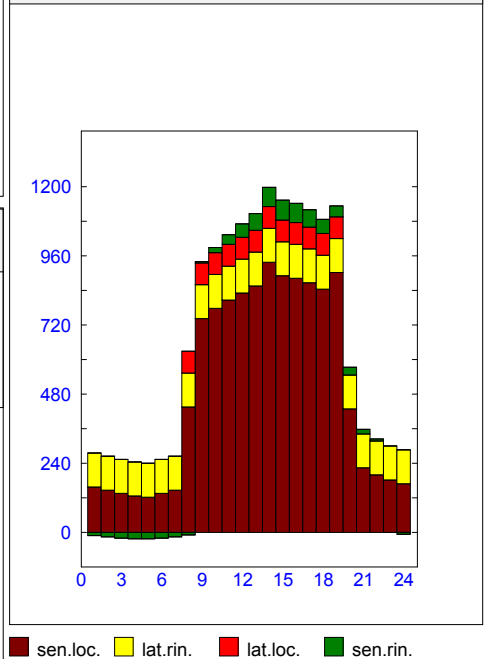
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (12)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(17) 100	15 0	80	257 0	
10	Personal Computer	3 (18)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1205		Ora 14	
Latente rinnovo	119	Sensibile rinnovo	66
latente locale	76	latente locale	943
Totale	195	Totale	1009



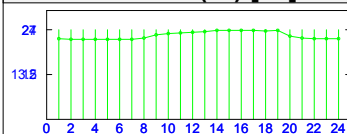
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 505 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 505 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



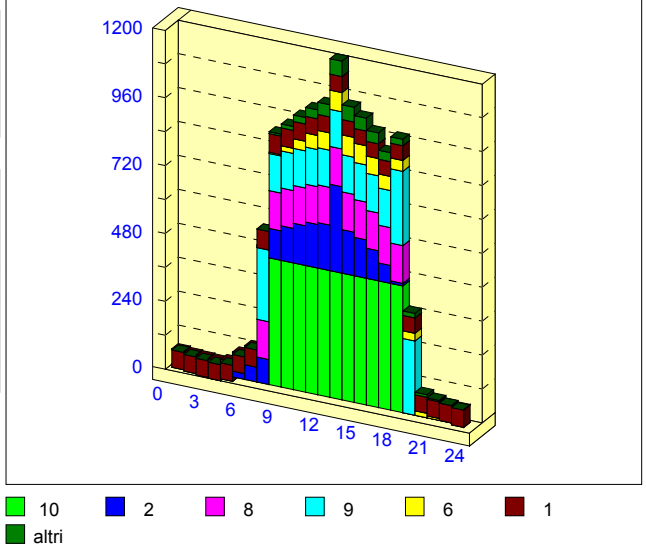
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.4	25.5	25.8	26.0	26.2	26.4	26.8	26.7	26.8	26.7	26.7	26.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020106	F1-PT-07 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.13	5.62	3.93	69.1	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E*141	1	SW	1.60		3.13	3.93	9.80	0.60
02	S.E*240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.13	1.00	0.00	
04	PAV 516	1	U1	2.20		5.62	3.13	17.59	
05	SOF 630	1		2.20		5.62	3.13	17.59	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



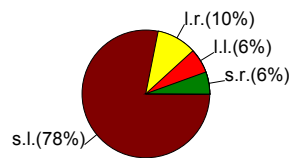
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	35	9.6	
Qop = 4.801 l/s pers.				

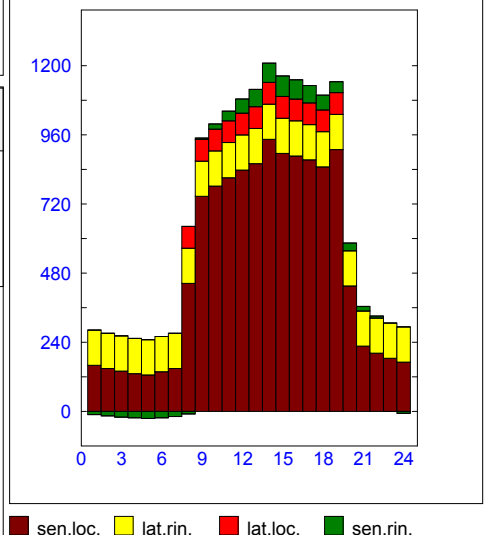
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	264 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1215		Ora 14	
Latente rinnovo	122	Sensibile rinnovo	68
latente locale	76	latente locale	949
Totale	198	Totale	1017



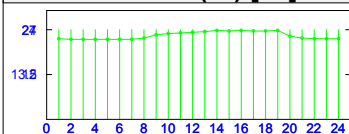
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**

Potenza sensibile rimossa = 508 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 508 W
 ERmin = 0 W



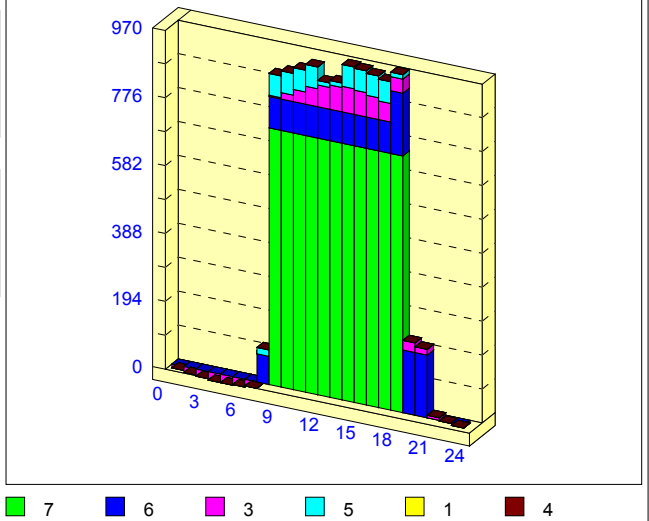
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.4	25.5	25.8	26.0	26.2	26.4	26.8	26.7	26.7	26.7	26.6	26.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020107	F1-PT-03 - Disimpegn			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	12.80	1.40	3.93	70.4	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	PAV 516	1	U1	2.20		1.40	12.80	17.92	
02	SOF 630	1		2.20		1.40	12.80	17.92	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



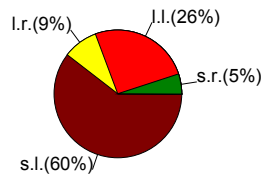
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
03	0.50	35	9.9	
Qop = 11.000 l/s pers.				

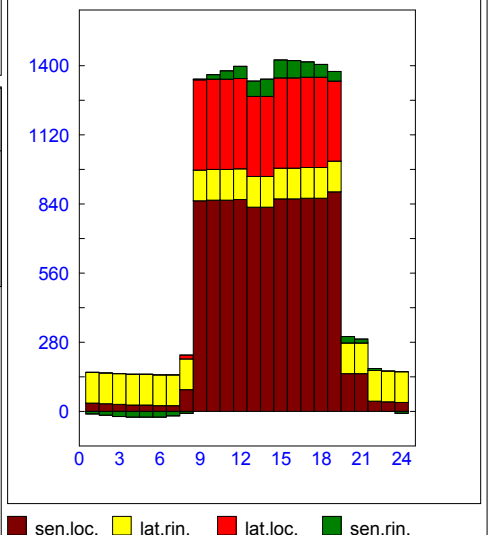
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
05	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	63 52	
06	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(18) 100	10 0	80	179 0	
07	Macchina da caffè	1 (6)	1050 450	0	1050 450	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1430	Ora	15
Latente rinnovo	126	Sensibile rinnovo	73
latente locale	367	Sensibile locale	864
Totale	493	Totale	937



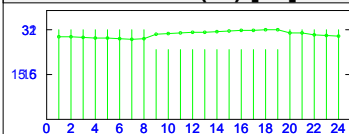
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 469 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 469 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



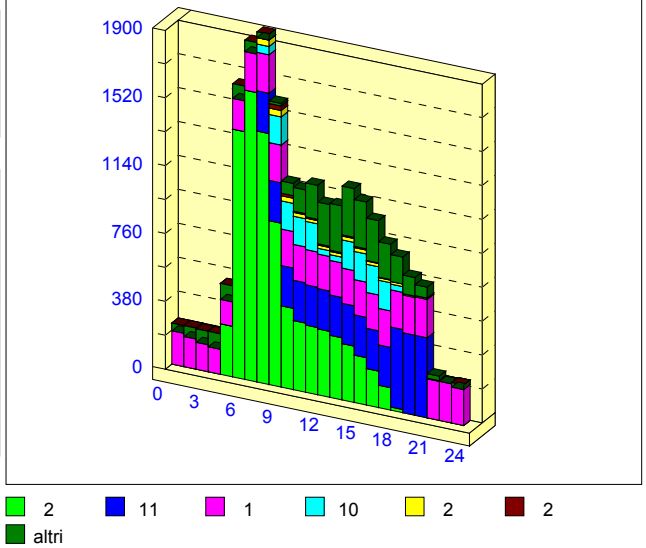
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.0	27.9	27.8	28.0	29.4	29.6	29.8	30.0	30.1	30.3	30.6	30.7	30.8	30.9	31.1

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020108	F1-PT-03 - Corridoio			
Uri =	50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta =	25	1	18.50	2.43	4.17	187.5

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	NE	1.60		9.05	4.17	30.23	0.60
02	S.E 239	3	NE	1.99		1.07	2.34	7.51	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		9.05	1.00	0.00	
04	P.I 313	1	U2	1.32		5.40	4.17	22.52	
05	P.I 313	1	U3	1.32		3.00	4.17	12.51	
06	PAV 516	1	U1	2.20		2.43	18.50	44.96	
07	SOF 630	1		2.20		2.43	18.50	44.96	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



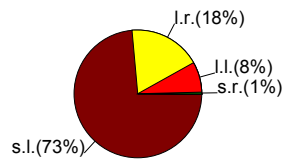
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.47	89	24.7	
Qop = 11.000 l/s pers.				

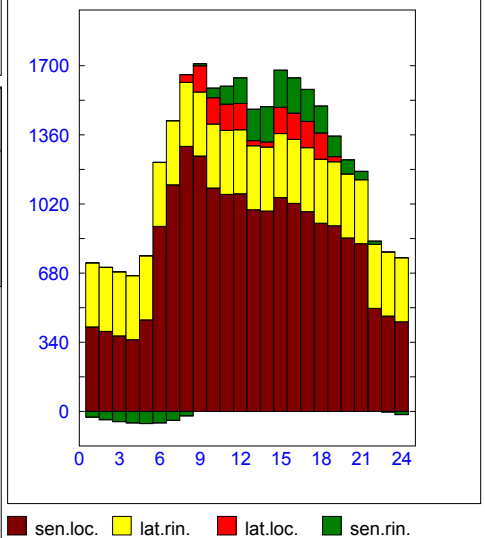
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
10	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(2) 5	70 58	70	157 130	
11	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(45) 100	10 0	80	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1716		Ora 9	
Latente rinnovo	315	Sensibile rinnovo	10
latente locale	130	Sensibile locale	1261
Totale	445	Totale	1271



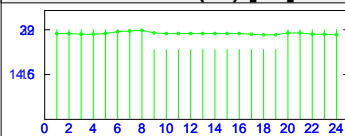
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 643 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 643 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



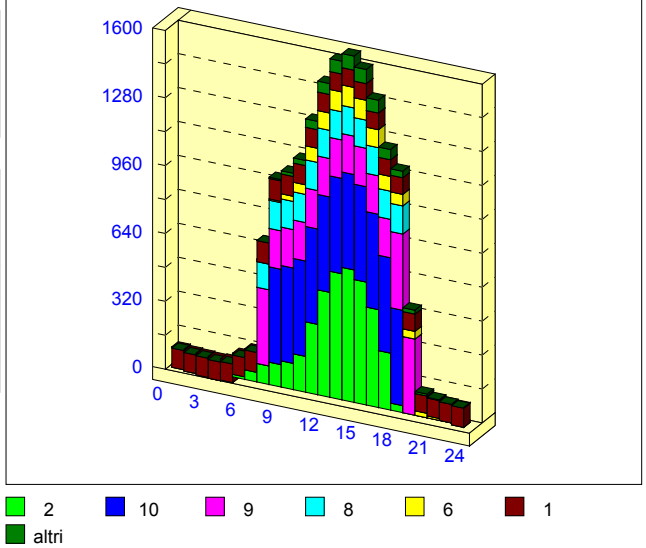
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	27.7	28.3	28.6	28.9	28.0	27.8	27.7	27.8	27.7	27.7	27.8	27.7	27.6	27.4	27.3

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020109	F1-PT-08 - Portineri			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.15	7.64	3.94	94.8	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.15	3.94	9.91	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.15	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.64	3.15	24.07	0.60
05	SOF 630	1		2.20		7.64	3.15	24.07	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



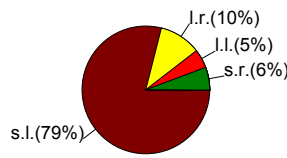
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	47	13.2	
Qop =		6.585 l/s pers.		

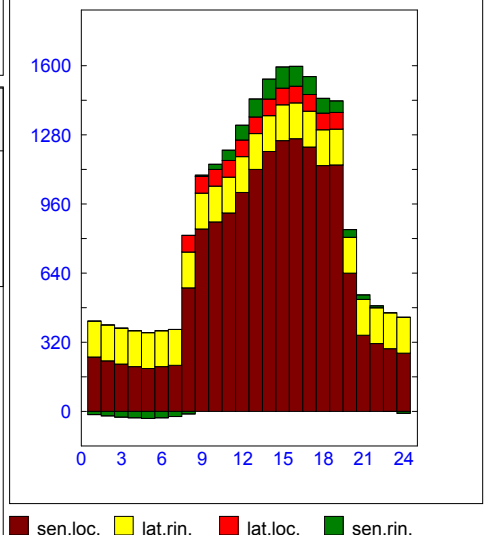
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (8)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(24) 100	15 0	80	361 0	
10	Personal Computer	3 (12)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1605		Ora 16	
Latente rinnovo	168	Sensibile rinnovo	93
latente locale	76	Sensibile locale	1268
Totale	244	Totale	1361



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 681 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 681 W		
ERmin	= 0 W		

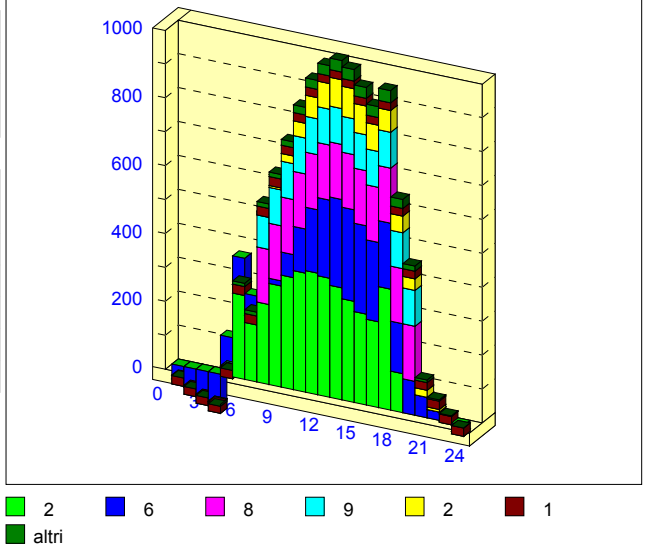
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.7	25.7	25.9	26.2	26.6	27.2	27.6	27.9	28.1	28.1	27.8	27.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020110	F1-PT-10 - Bussola d			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.29	5.07	3.94	65.7	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 141	1	N	1.60		3.29	3.94	4.96	0.60
02	S.E 233	1	N	2.19		2.50	3.20	8.00	0.34
03	PTE 705	1	N	0.30		3.29	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.07	3.29	16.68	0.60
05	SOF 630	1		2.20		5.07	3.29	16.68	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



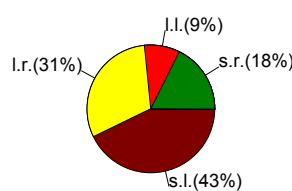
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	2.01	132	36.7	
Qop =		11.000 l/s pers.		

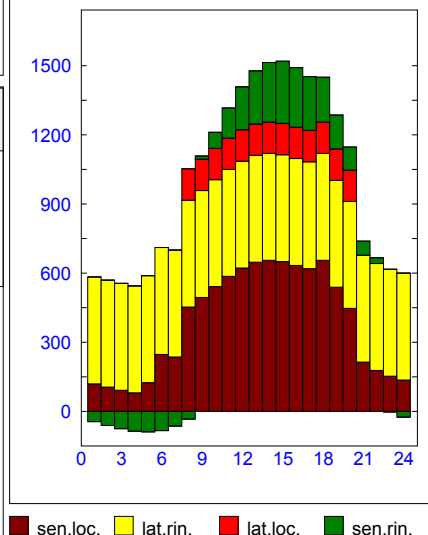
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(3) 20	70 58	70	234 193	
09	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(15) 90	10 0	80	150 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1526		Ora 15	
Latente rinnovo	467	Sensibile rinnovo	271
latente locale	135	Sensibile locale	653
Totale	602	Totale	924



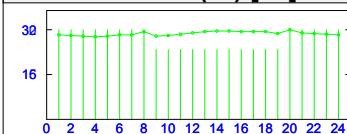
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

Potenza sensibile rimossa = 462 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 462 W
 ERmin = 0 W



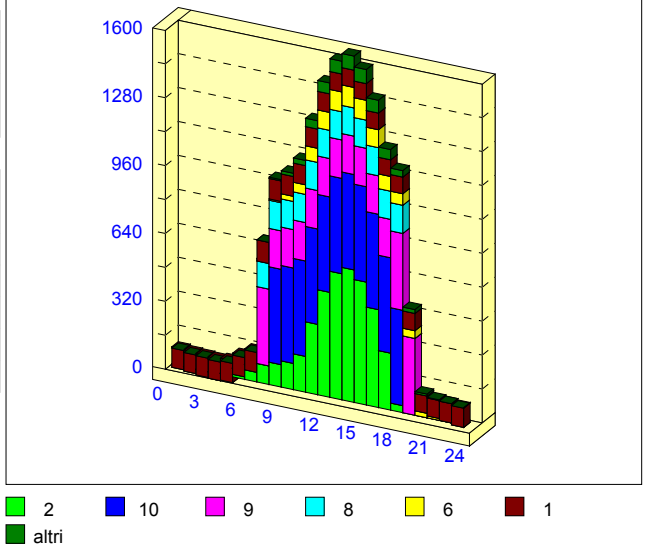
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	27.8	28.3	28.4	29.3	27.9	28.2	28.6	29.0	29.3	29.5	29.5	29.5	29.3	29.3	28.7

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020111	F1-PT-13 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.16	7.64	3.94	95.1	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.16	3.94	9.95	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.16	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.64	3.16	24.14	0.60
05	SOF 630	1		2.20		7.64	3.16	24.14	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



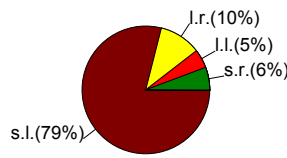
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	48	13.2	
Qop =		6.606 l/s pers.		

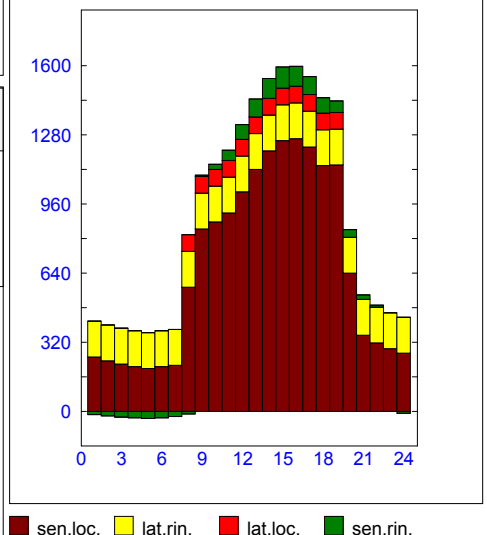
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (8)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(24) 100	15 0	80	362 0	
10	Personal Computer	3 (12)	150 0	50	450 0	

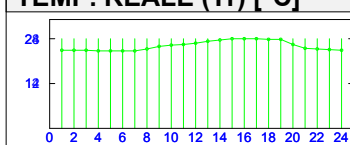
TOTALI: [W]	
Carico Massimo teorico 1606	Ora 16
Latente rinnovo 168	Sensibile rinnovo 94
latente locale 76	latente locale 1269
Totale 244	Totale 1363



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	=	681 W	
Differenziale termostato	=	1.0 °C	
ERmax	=	681 W	
ERmin	=	0 W	



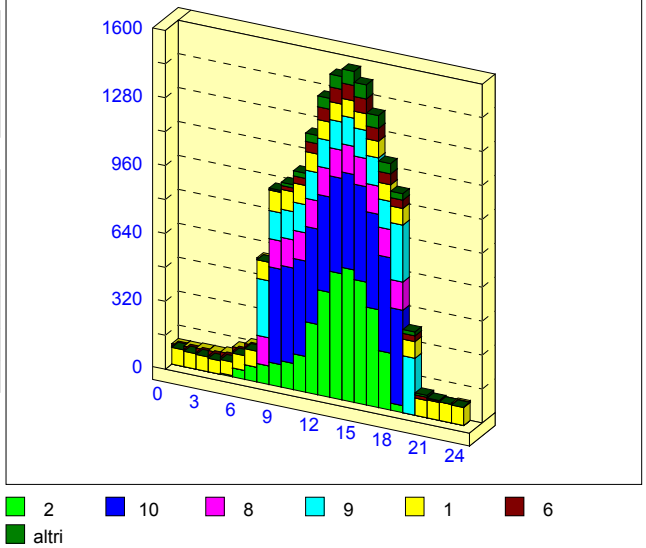
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.7	25.7	25.9	26.2	26.6	27.2	27.6	27.9	28.1	28.1	27.8	27.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020112	F1-PT-14 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.17	5.63	3.91	69.8	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.17	3.91	9.89	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.17	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.63	3.17	17.85	0.60
05	SOF 630	1		2.20		5.63	3.17	17.85	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



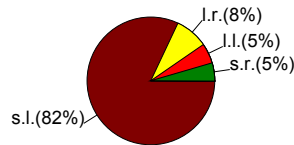
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	35	9.7	
Qop = 4.846 l/s pers.				

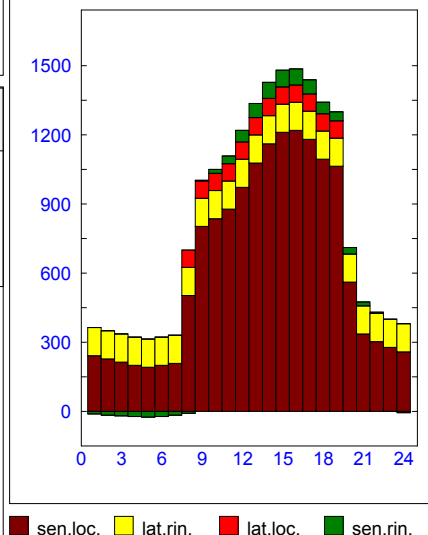
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	268 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1492		Ora 16	
Latente rinnovo	123	Sensibile rinnovo	69
latente locale	76	latente locale	1224
Totale	199	Totale	1293



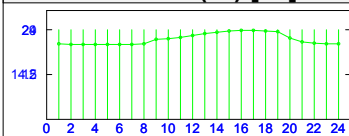
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa =	647 W
Differenziale termostato =	1.0 °C
ERmax =	647 W
ERmin =	0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



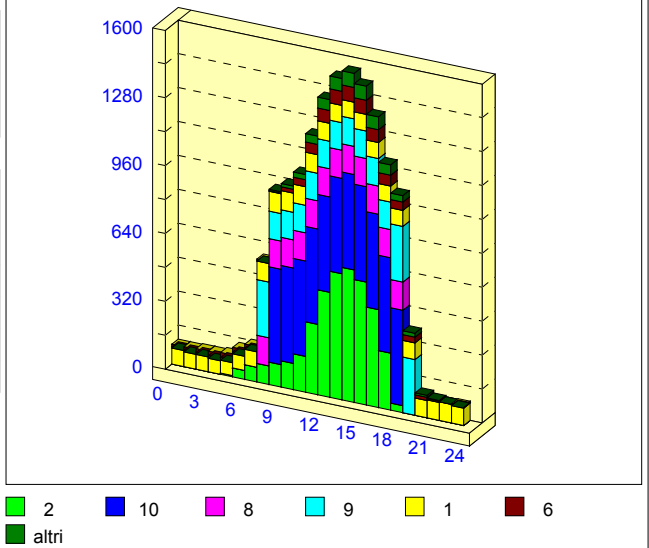
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.9	26.2	26.5	27.1	27.7	28.3	28.7	28.9	28.8	28.5	28.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020113	F1-PT-15 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.10	5.63	3.91	68.2	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.10	3.91	9.62	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.10	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.63	3.10	17.45	0.60
05	SOF 630	1		2.20		5.63	3.10	17.45	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



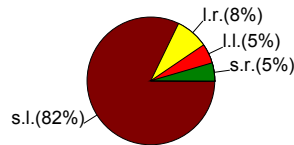
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	34	9.5	
Qop = 4.739 l/s pers.				

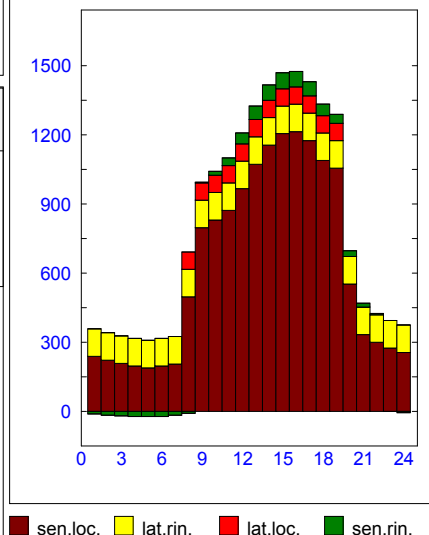
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(17) 100	15 0	80	262 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1483	Ora	16
Latente rinnovo	121	Sensibile rinnovo	67
latente locale	76	latente locale	1219
Totale	197	Totale	1286



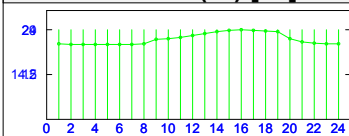
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 643 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 643 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
 TEMP. REALE (Tr) [°C]**



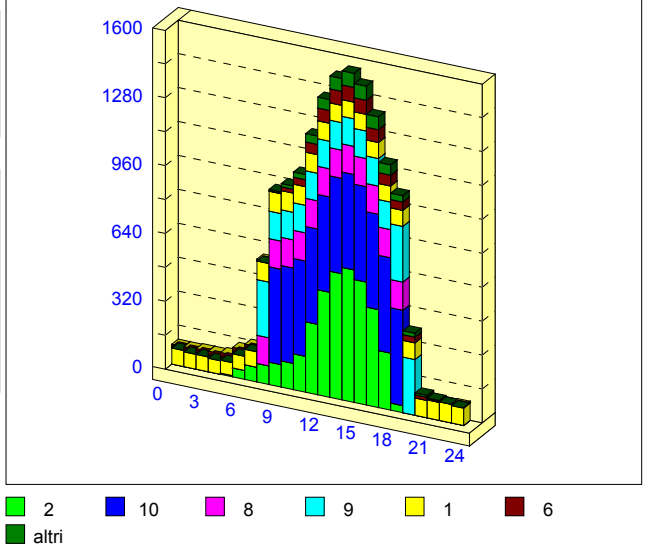
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.9	26.2	26.5	27.1	27.7	28.3	28.7	28.9	28.9	28.6	28.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020114	F1-PT-16 - Studio			
Uri =	50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta =	25	1	3.10	5.63	3.91	68.2

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.10	3.91	9.62	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.10	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.63	3.10	17.45	0.60
05	SOF 630	1		2.20		5.63	3.10	17.45	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



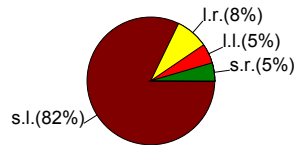
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	34	9.5	
Qop = 4.739 l/s pers.				

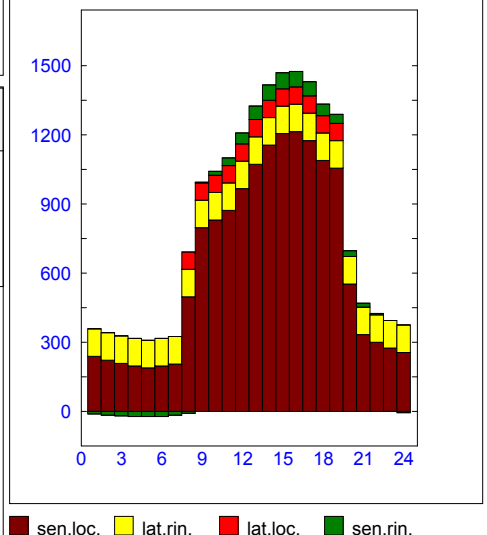
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(17) 100	15 0	80	262 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1483	Ora	16
Latente rinnovo	121	Sensibile rinnovo	67
latente locale	76	latente locale	1219
Totale	197	Totale	1286



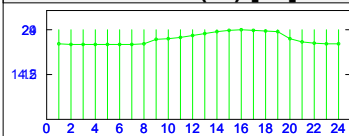
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 643 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 643 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



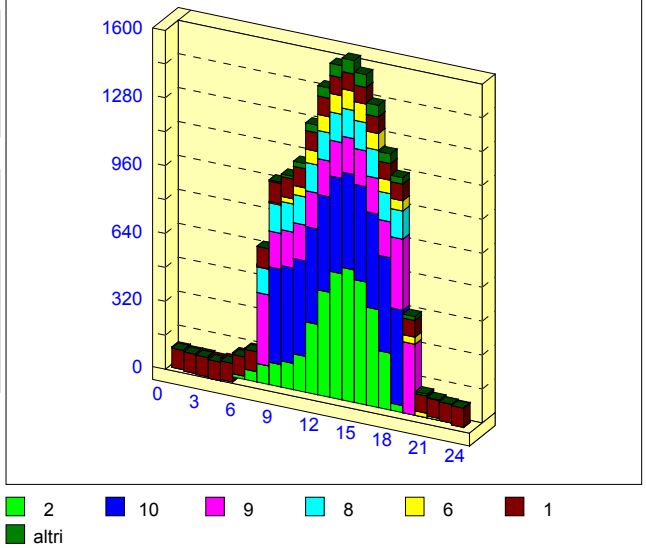
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.9	26.2	26.5	27.1	27.7	28.3	28.7	28.9	28.9	28.6	28.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020115	F1-PT-17 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.17	7.08	3.91	87.8	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.17	3.91	9.89	0.60
02	S.E 239	1	SW	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.17	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.08	3.17	22.44	0.60
05	SOF 630	1		2.20		7.08	3.17	22.44	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



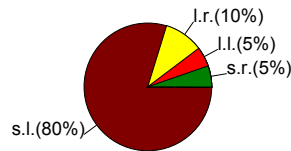
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	44	12.2	
Qop =		6.095 l/s pers.		

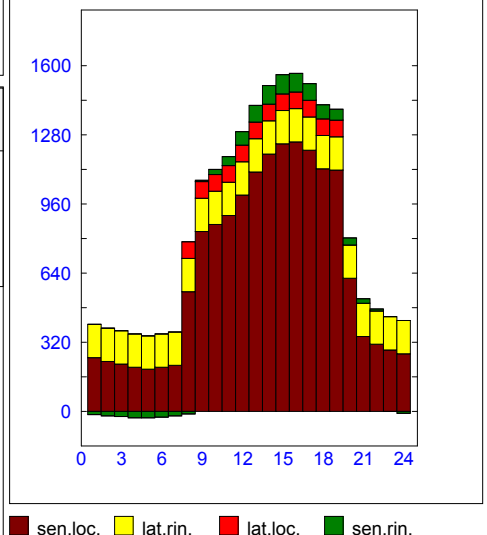
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (9)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(22) 100	15 0	80	337 0	
10	Personal Computer	3 (13)	150 0	50	450 0	

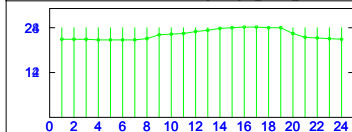
TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1570		Ora 16	
Latente rinnovo	155	Sensibile rinnovo	86
latente locale	76	latente locale	1253
Totale	231	Totale	1339



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	=	670 W	
Differenziale termostato	=	1.0 °C	
ERmax	=	670 W	
ERmin	=	0 W	



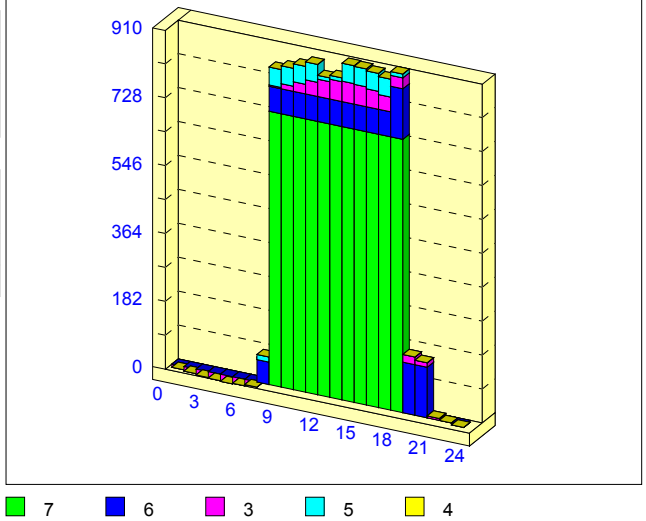
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.7	25.7	26.0	26.3	26.7	27.3	27.8	28.1	28.3	28.2	28.0	28.0

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020116	F1-PT-12 - Disimpegn			
Uri =	50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta =	25	1	9.66	1.40	3.91	52.9

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	PAV 516	1		2.20		1.40	9.66	13.52	0.60
02	SOF 630	1		2.20		1.40	9.66	13.52	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



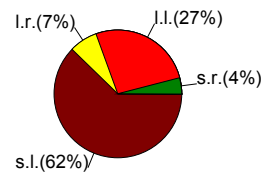
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
03	0.51	27	7.4	
Qop = 11.000 l/s pers.				

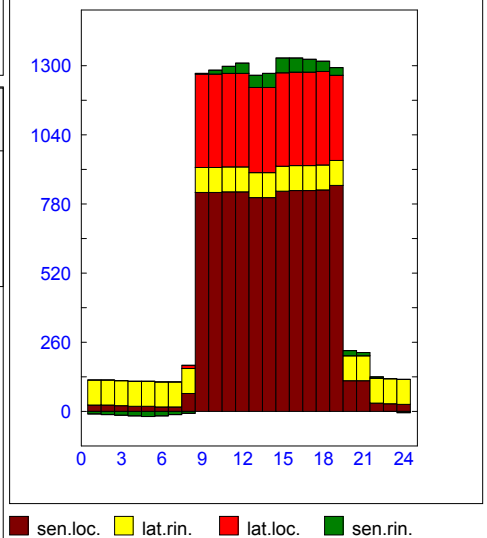
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
05	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	47 39	
06	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(14) 100	10 0	80	135 0	
07	Macchina da caffè	1 (7)	1050 450	0	1050 450	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1336		Ora 15	
Latente rinnovo	95	Sensibile rinnovo	55
latente locale	354	latente locale	833
Totale	449	Totale	888



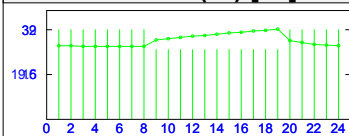
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

Potenza sensibile rimossa = 444 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 444 W
 ERmin = 0 W



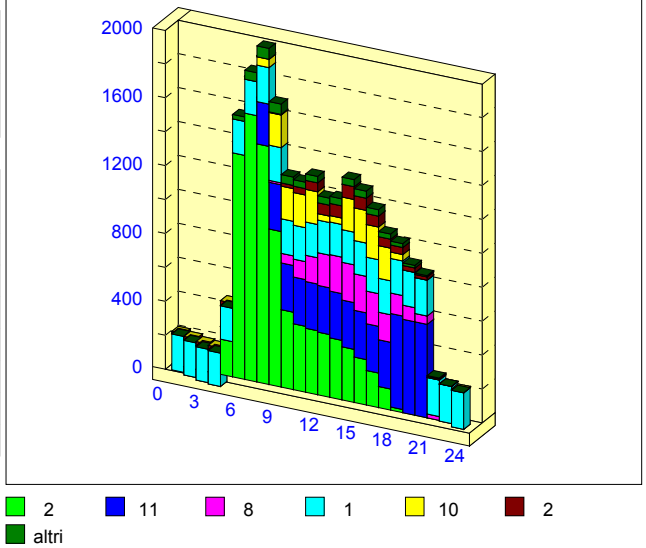
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	31.7	31.7	31.6	31.7	34.6	35.1	35.7	36.2	36.5	36.9	37.6	38.0	38.4	38.8	39.3

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020117	F1-PT-12 - Corridoio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	18.50	2.43	4.14	186.1	
	1	1.70	6.05	3.90	40.1	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	NE	1.60		9.05	4.14	29.96	0.60
02	S.E 239	3	NE	1.99		1.07	2.34	7.51	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		9.05	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		2.43	18.50	44.96	0.60
05	PAV 516	1		2.20		6.05	1.70	10.29	0.60
06	SOF 630	1		2.20		2.43	18.50	44.96	0.60
07	SOF 630	1		2.20		6.05	1.70	10.29	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



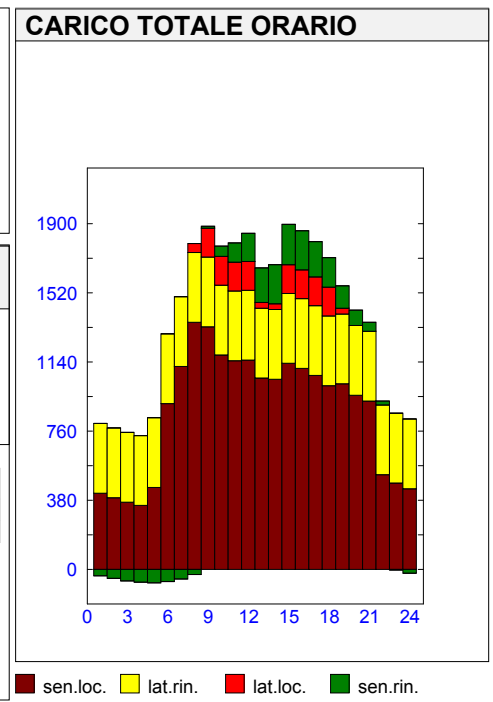
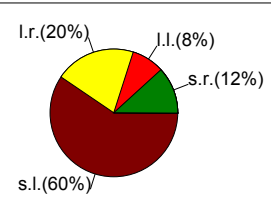
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.48	109	30.4	
Qop =		11.000 l/s pers.		

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
10	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(3) 5	70 58	70	193 160	
11	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(55) 100	10 0	80	552 0	

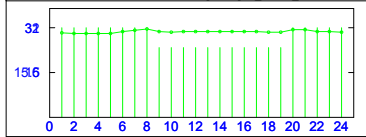
TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1909		Ora 15	
Latente rinnovo	387	Sensibile rinnovo	224
latente locale	160	Sensibile locale	1137
Totale	547	Totale	1361



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa =	681 W
Differenziale termostato =	1.0 °C
ERmax =	681 W
ERmin =	0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



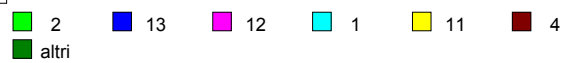
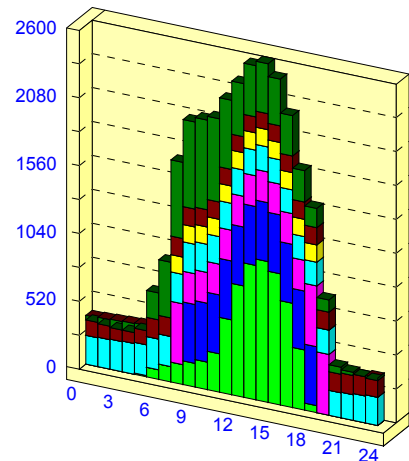
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	29.1	29.8	30.2	30.6	29.7	29.5	29.6	29.6	29.6	29.6	29.7	29.7	29.6	29.5	29.5

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020118	F1-PT-18 - Studio				
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	7.00	4.45	3.90	121.5	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		7.00	3.90	22.97	0.60
02	S.E 239	1	SW	1.99		1.90	2.28	4.33	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		7.00	1.00	0.00	
04	P.E 141	1	SE	1.60		4.56	3.90	15.28	0.60
05	S.E 239	1	SE	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		4.56	1.00	0.00	
07	PAV 516	1		2.20		4.45	7.00	31.15	0.60
08	SOF 630	1		2.20		4.45	7.00	31.15	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

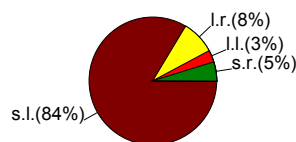
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.50	61	16.9	
Qop =		8.437 l/s pers.		

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

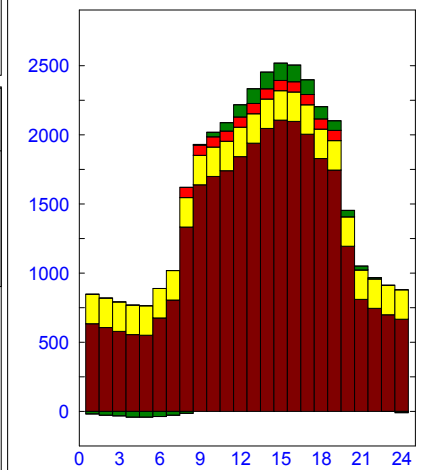
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (6)	67 38	70	134 76	
12	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(31) 100	15 0	80	467 0	
13	Personal Computer	3 (10)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]

Carico Massimo teorico	2532	Ora	15
Latente rinnovo	215	Sensibile rinnovo	125
latente locale	76	Sensibile locale	2116
Totale	291	Totale	2241



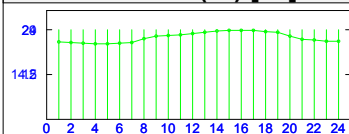
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 1121 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 1121 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



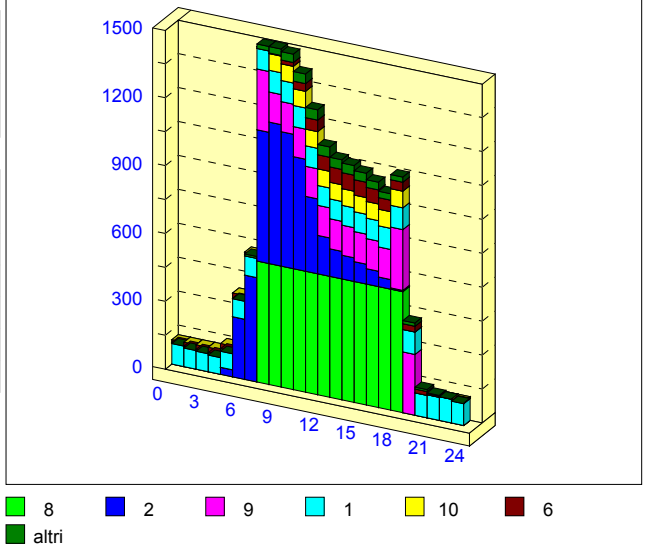
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.5	24.6	24.8	26.0	26.8	27.1	27.4	27.7	28.1	28.5	28.8	28.9	28.7	28.4	28.2

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020119	F1-PT-19 - Sala Riun			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	5.25	3.41	3.90	69.8	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SE	1.60		3.41	3.90	10.80	0.60
02	S.E 239	1	SE	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SE	0.30		3.41	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		3.41	5.25	17.90	0.60
05	SOF 630	1		2.20		3.41	5.25	17.90	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



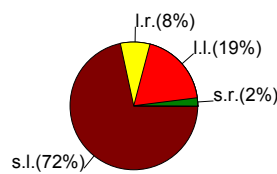
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	35	9.7	
Qop =		1.212 l/s pers.		

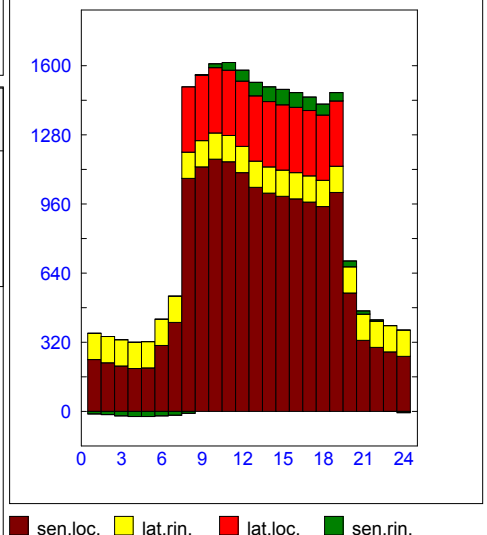
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	8 (45)	67 38	70	536 304	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	269 0	
10	Notebook	3 (17)	50 0	50	150 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1623		Ora 11	
Latente rinnovo	123	Sensibile rinnovo	34
latente locale	304	latente locale	1162
Totale	427	Totale	1196



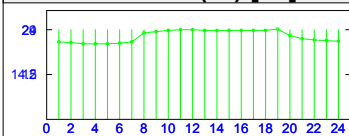
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 598 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 598 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



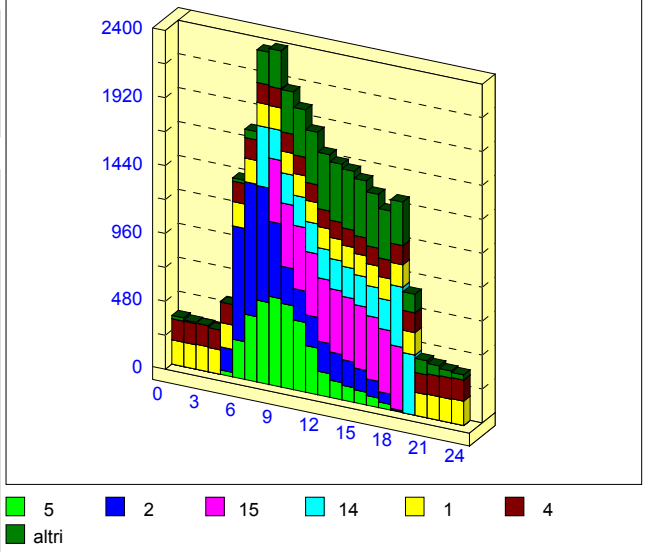
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.4	24.6	25.0	27.9	28.4	28.8	29.0	28.9	28.8	28.8	28.9	28.9	28.9	28.8	29.1

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020120	F1-PT-20 - Studio				
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	7.00	4.05	3.90	110.6	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 141	1	NE	1.60		7.00	3.90	22.97	0.60
02	S.E 239	1	NE	1.99		1.90	2.28	4.33	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		7.00	1.00	0.00	
04	P.E 141	1	SE	1.60		4.56	3.90	15.28	0.60
05	S.E 239	1	SE	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		4.56	1.00	0.00	
07	P.E 141	1	NW	1.60		2.00	3.90	7.80	0.60
08	PTE 705	1	NW	0.30		2.00	1.00	0.00	
09	PAV 516	1		2.20		4.05	7.00	28.35	0.60
10	SOF 630	1		2.20		4.05	7.00	28.35	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



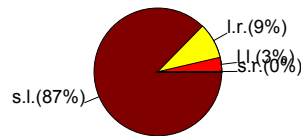
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
11	0.50	55	15.4	
Qop = 7.679 l/s pers.				

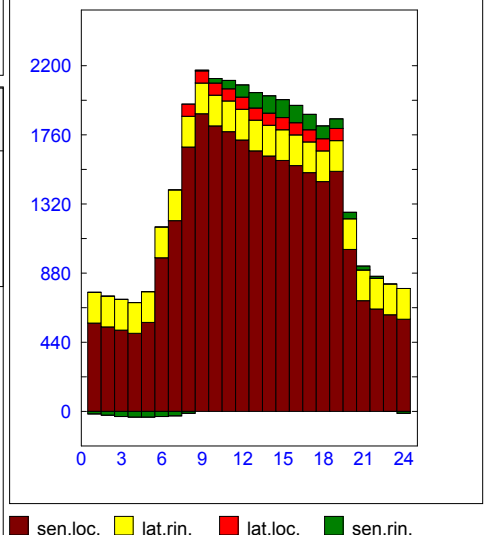
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
13	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (7)	67 38	70	134 76	
14	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(28) 100	15 0	80	425 0	
15	Personal Computer	3 (11)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 2182		Ora 9	
Latente rinnovo	196	Sensibile rinnovo	6
latente locale	76	latente locale	1905
Totale	272	Totale	1911



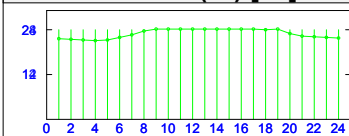
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 955 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 955 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



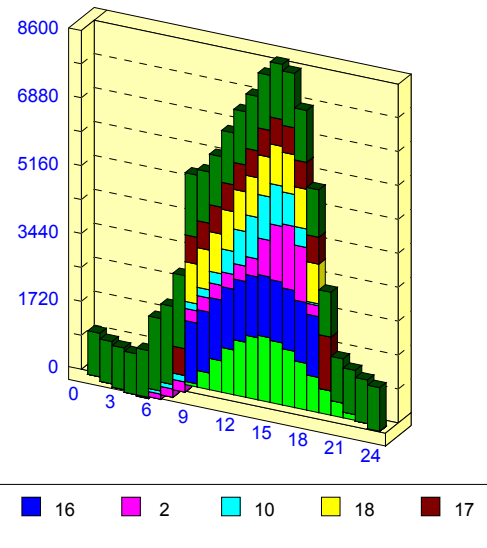
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.7	25.7	26.3	27.5	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2	28.1	28.0	28.1

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030101	F1-P1-01 - Zona di a				
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	7.10	12.83	4.00	364.4	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m²	alfa/ Ft.g.Fc
01	P.E 141	1	NW	1.60		12.83	4.00	43.81	0.60
02	S.E 239	3	NW	1.99		1.07	2.34	7.51	0.38
03	PTE 705	1	NW	0.30		12.83	1.00	0.00	
04	P.E 141	1	NE	1.60		7.10	4.00	23.96	0.60
05	S.E 239	1	NE	1.99		1.89	2.35	4.44	0.38
06	PTE 705	1	NE	0.30		7.10	1.00	0.00	
07	P.E 141	1	SE	1.60		1.97	4.00	7.88	0.60
08	PTE 705	1	SE	0.30		1.97	1.00	0.00	
09	P.E 141	1	SW	1.60		7.10	4.00	23.96	0.60
10	S.E 239	1	SW	1.99		1.89	2.35	4.44	0.38
11	PTE 705	1	SW	0.30		7.10	1.00	0.00	
12	PAV 516	1		2.20		12.83	7.10	91.09	0.60
13	SOF 616	1		0.26		12.83	7.10	91.09	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

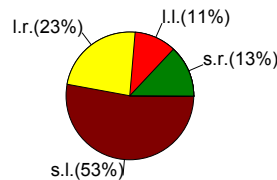
nr	ricambi rinnovo	portata m³/h	aria l/s	prog. oraria
14	2.20	802	222.7	
Qop = 10.122 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m³/h	aria l/s	prog. oraria
15	0.00	0	0.0	

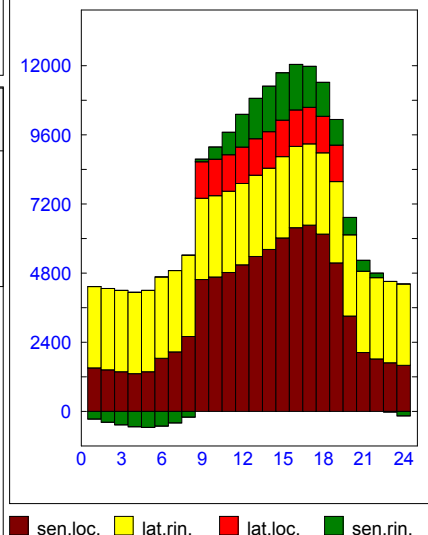
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
16	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	22 (24)	70 58	70	1540 1276	
17	Illuminazione a incandescenza 15W/m²	(91) 100	15 0	80	1366 0	

..... continua

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 12093		Ora 16	
Latente rinnovo	2836	Sensibile rinnovo	1578
latente locale	1276	Sensibile locale	6404
Totale	4112	Totale	7982



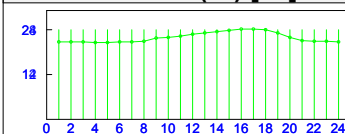
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 3991 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 3991 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.2	24.2	24.3	25.3	25.7	26.1	26.6	27.0	27.4	27.8	28.1	28.2	27.9	27.1

Progetto:

Università degli Studi di Trieste - Edificio F1

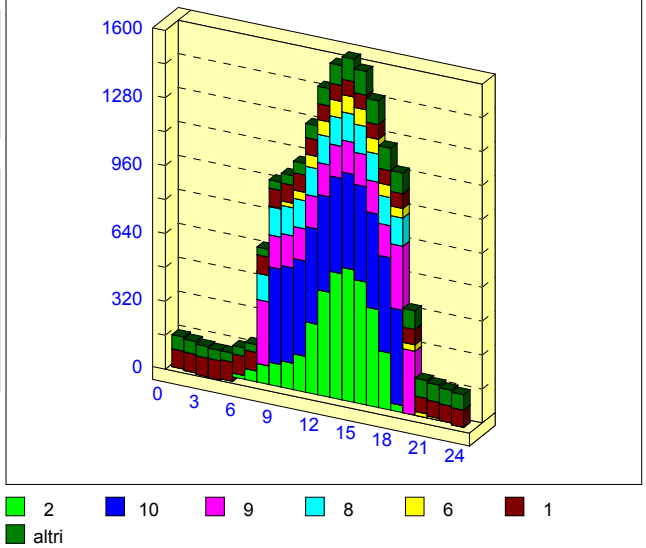
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
18	Notebook	20 (22)	50 0	50	1000 0	

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030102	F1-P1-03 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	2.85	7.07	3.96	79.8

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		2.85	3.96	8.78	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		2.85	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.07	2.85	20.15	0.60
05	SOF 616	1		0.26		7.07	2.85	20.15	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



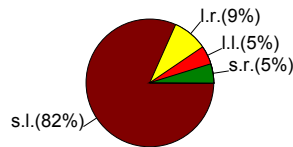
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	40	11.1	
Qop = 5.542 l/s pers.				

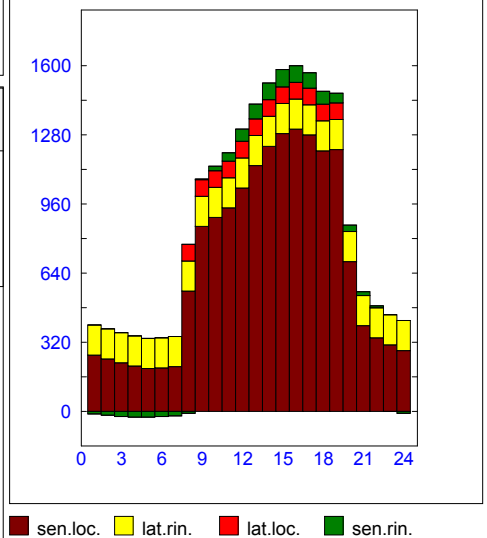
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (10)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(20) 100	15 0	80	302 0	
10	Personal Computer	3 (15)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1608	Ora	16
Latente rinnovo	141	Sensibile rinnovo	79
latente locale	76	Sensibile locale	1312
Totale	217	Totale	1391



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	=	695 W	
Differenziale termostato	=	1.0 °C	
ERmax	=	695 W	
ERmin	=	0 W	

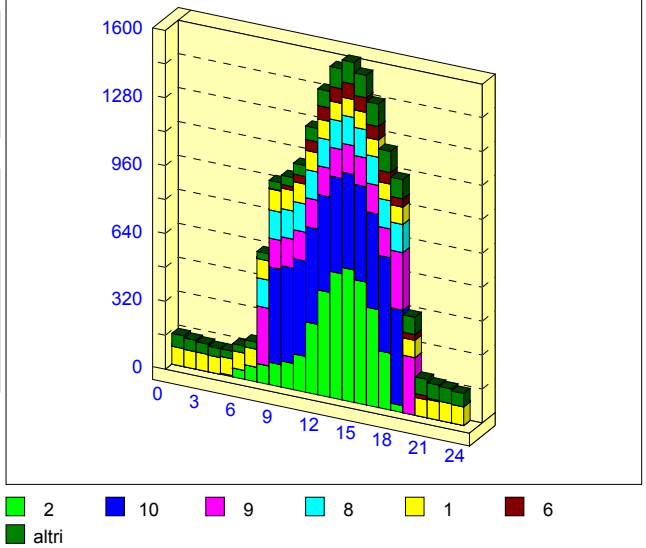
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.7	26.0	26.3	26.8	27.4	27.9	28.3	28.5	28.5	28.3	28.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030103	F1-P1-04 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	3.19	5.69	3.96	71.9

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.19	3.96	10.13	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.19	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.69	3.19	18.15	0.60
05	SOF 616	1		0.26		5.69	3.19	18.15	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



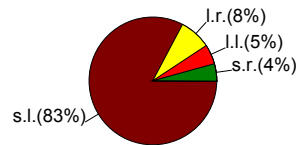
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	36	10.0	
Qop =		4.992 l/s pers.		

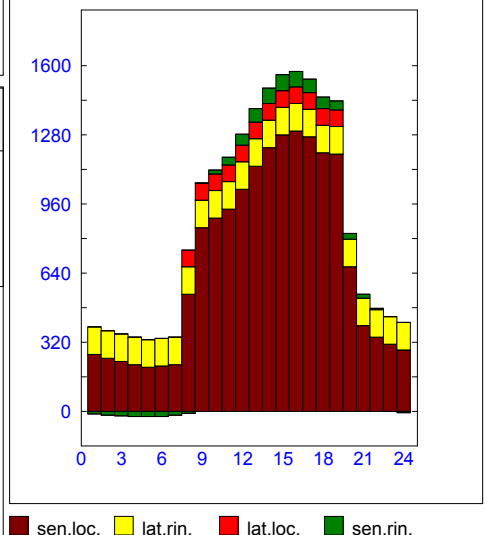
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	272 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1579	Ora	16
Latente rinnovo	127	Sensibile rinnovo	71
latente locale	76	Sensibile locale	1305
Totale	203	Totale	1376



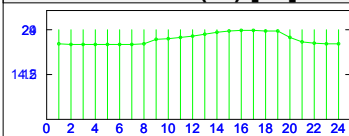
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa	=	688 W
Differenziale termostato	=	1.0 °C
ERmax	=	688 W
ERmin	=	0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



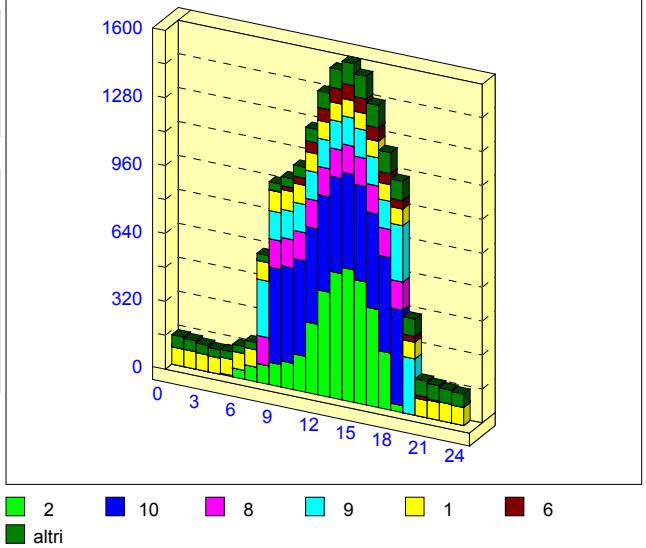
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.8	26.1	26.5	27.0	27.6	28.2	28.6	28.8	28.8	28.6	28.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030104	F1-P1-05 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.12	5.69	3.96	70.3	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.12	3.96	9.85	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.12	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.69	3.12	17.75	0.60
05	SOF 616	1		0.26		5.69	3.12	17.75	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



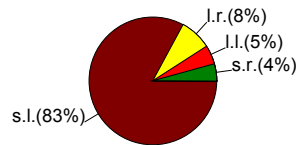
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	35	9.8	
Qop = 4.882 l/s pers.				

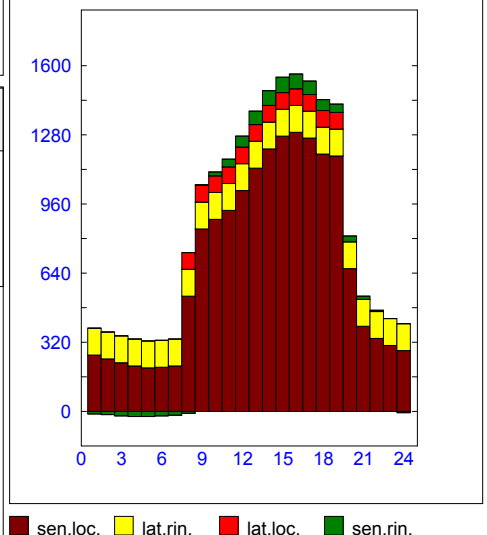
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	266 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1568		Ora 16	
Latente rinnovo	124	Sensibile rinnovo	69
latente locale	76	latente locale	1298
Totale	200	Totale	1367



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 684 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 684 W		
ERmin	= 0 W		

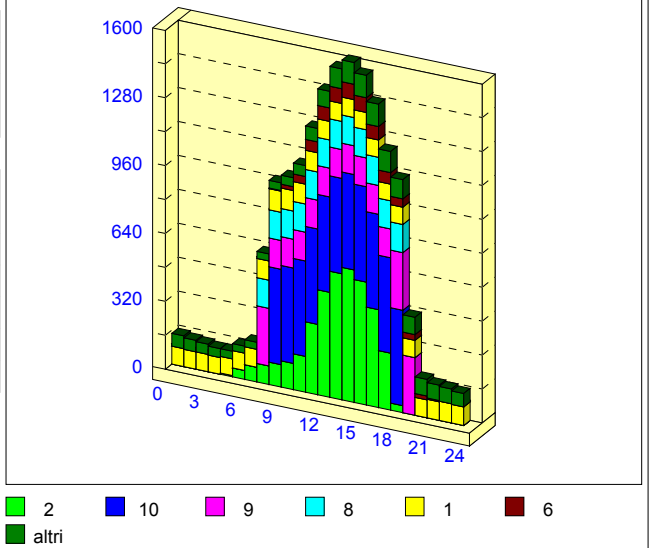
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.8	26.2	26.5	27.0	27.7	28.2	28.6	28.9	28.9	28.7	28.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030105	F1-P1-06 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.19	5.69	3.96	71.9	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.19	3.96	10.13	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.19	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.69	3.19	18.15	0.60
05	SOF 616	1		0.26		5.69	3.19	18.15	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



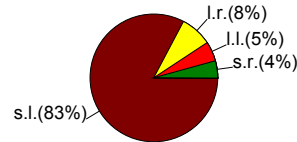
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	36	10.0	
Qop =		4.992 l/s pers.		

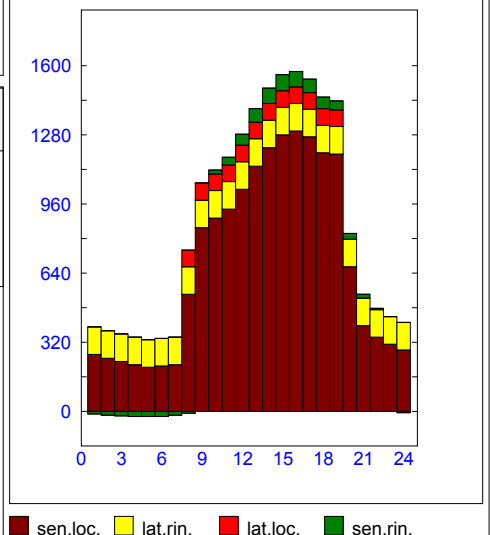
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	272 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1579	Ora	16
Latente rinnovo	127	Sensibile rinnovo	71
latente locale	76	Sensibile locale	1305
Totale	203	Totale	1376



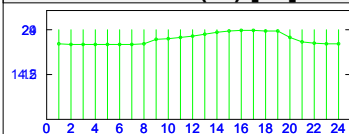
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 688 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 688 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



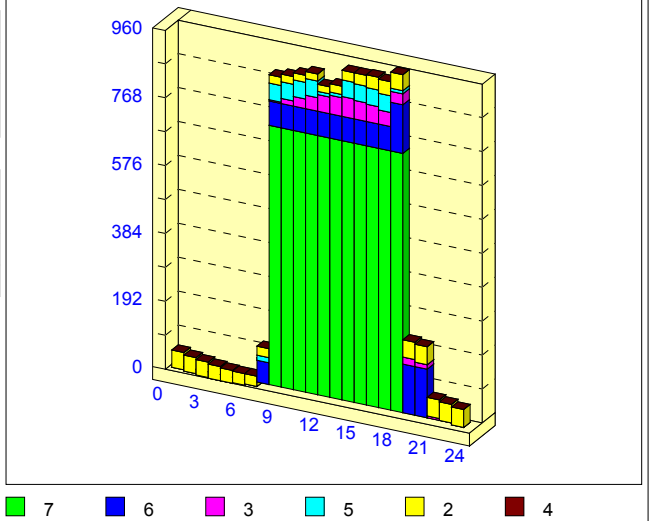
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.8	26.1	26.5	27.0	27.6	28.2	28.6	28.8	28.8	28.6	28.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030106	F1-P1-02 - Disimpegn			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	9.80	1.40	3.96	54.3

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	PAV 516	1		2.20		1.40	9.80	13.72	0.60
02	SOF 616	1		0.26		1.40	9.80	13.72	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



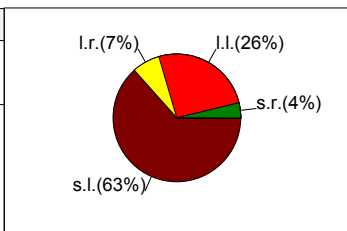
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
03	0.50	27	7.5	
Qop = 11.000 l/s pers.				

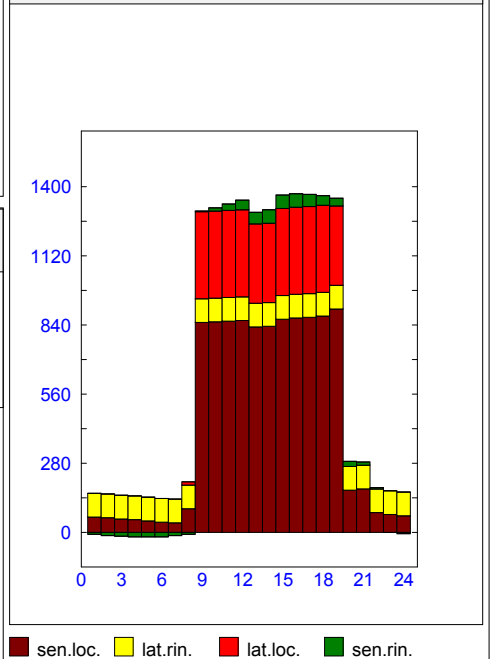
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
05	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	48 40	
06	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(14) 100	10 0	80	137 0	
07	Macchina da caffè	1 (7)	1050 450	0	1050 450	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1376		Ora 16	
Latente rinnovo	96	Sensibile rinnovo	53
latente locale	355	Sensibile locale	872
Totale	451	Totale	925



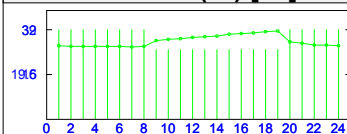
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 470 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 470 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



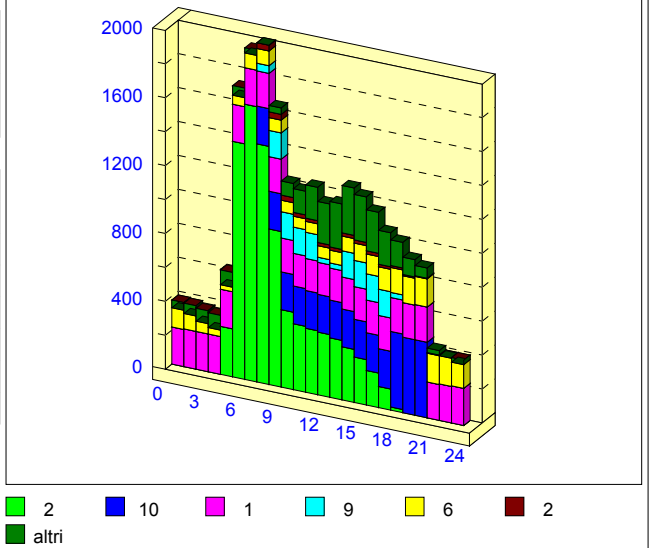
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	31.7	31.6	31.6	31.7	34.2	34.7	35.2	35.7	35.9	36.3	36.9	37.3	37.7	38.1	38.5

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030107	F1-P1-02 - Corridoio			
Uri =	50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta =	25	1	18.42	2.43	4.06	181.7

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	NE	1.60		9.05	4.06	29.23	0.60
02	S.E 239	3	NE	1.99		1.07	2.34	7.51	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		9.05	1.00	0.00	
04	P.I 313	1	U2	1.32		4.00	4.06	16.24	
05	PAV 516	1		2.20		2.43	18.42	44.76	0.60
06	SOF 616	1		0.26		2.43	18.42	44.76	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



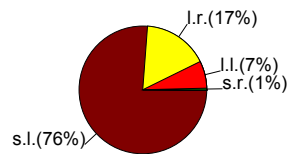
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.49	89	24.6	
Qop = 11.000 l/s pers.				

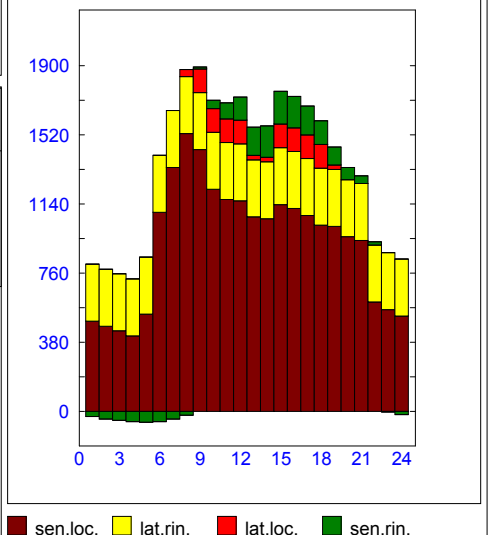
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
09	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(2) 5	70 58	70	157 130	
10	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(45) 100	10 0	80	448 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1898		Ora 9	
Latente rinnovo	313	Sensibile rinnovo	10
latente locale	130	Sensibile locale	1445
Totale	443	Totale	1455



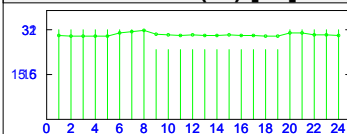
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 757 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 757 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



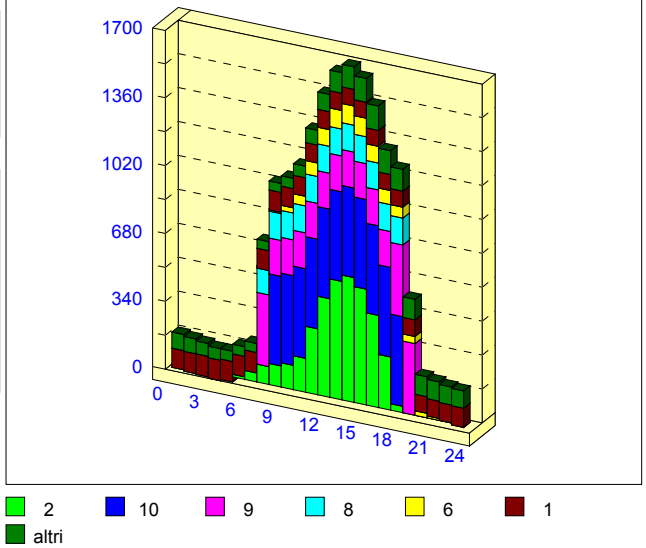
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.9	29.8	30.3	30.8	29.5	29.1	29.1	29.1	29.0	29.0	29.2	29.1	29.0	28.8	28.7

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030108	F1-P1-09 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.19	7.50	3.97	95.0	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.19	3.97	10.16	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.19	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.50	3.19	23.93	0.60
05	SOF 616	1		0.26		7.50	3.19	23.93	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



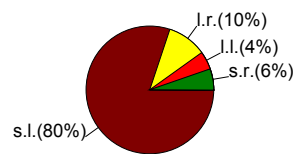
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	47	13.2	
Qop =		6.597 l/s pers.		

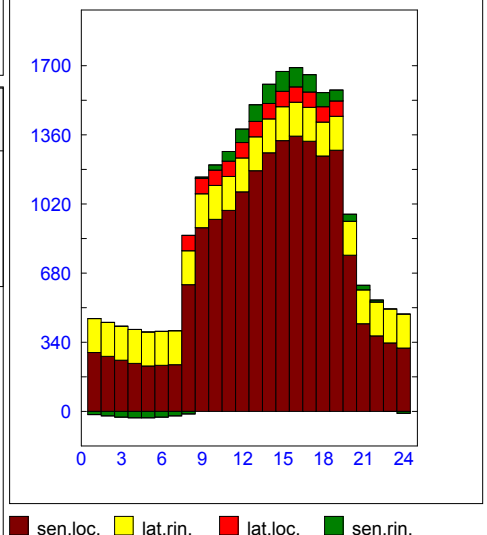
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (8)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(24) 100	15 0	80	359 0	
10	Personal Computer	3 (13)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1697		Ora 16	
Latente rinnovo	168	Sensibile rinnovo	93
latente locale	76	latente locale	1360
Totale	244	Totale	1453



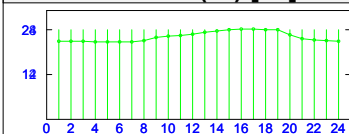
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 727 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 727 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



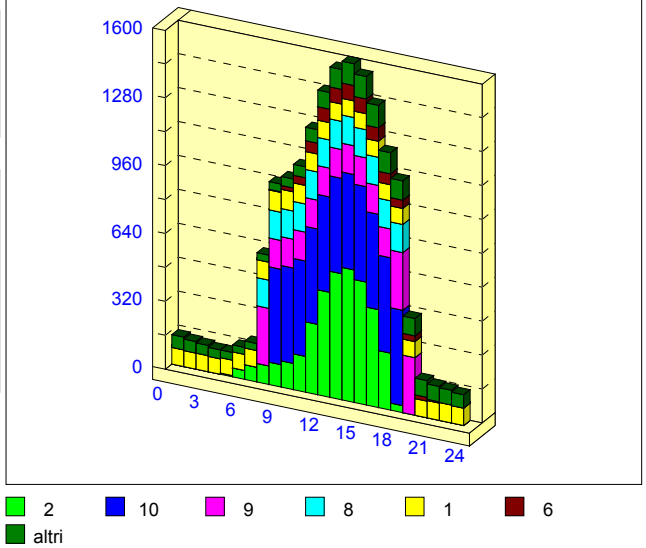
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.7	25.7	25.9	26.2	26.6	27.1	27.6	27.9	28.1	28.2	28.0	28.1

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030109	F1-P1-12 - Studio			
Uri =	50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta =	25	1	3.26	5.55	3.96	71.6

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		3.26	3.96	10.41	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.26	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.55	3.26	18.09	0.60
05	SOF 616	1		0.26		5.55	3.26	18.09	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



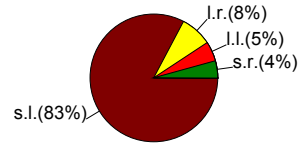
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	36	10.0	
Qop =		4.976 l/s pers.		

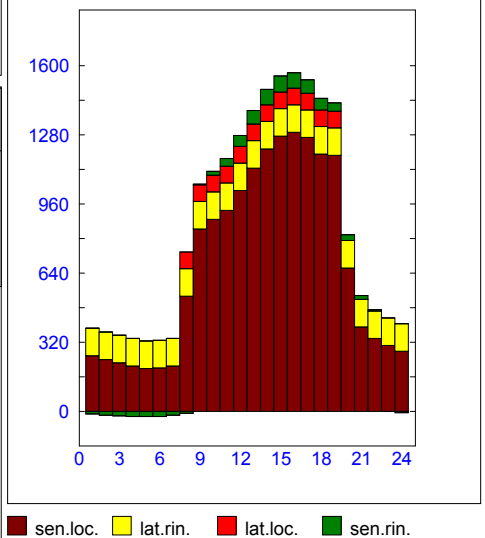
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	271 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

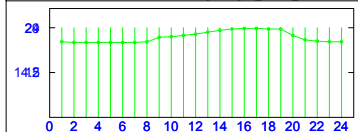
TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1572	Ora	16
Latente rinnovo	127	Sensibile rinnovo	71
latente locale	76	Sensibile locale	1299
Totale	203	Totale	1370



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	=	685 W	
Differenziale termostato	=	1.0 °C	
ERmax	=	685 W	
ERmin	=	0 W	



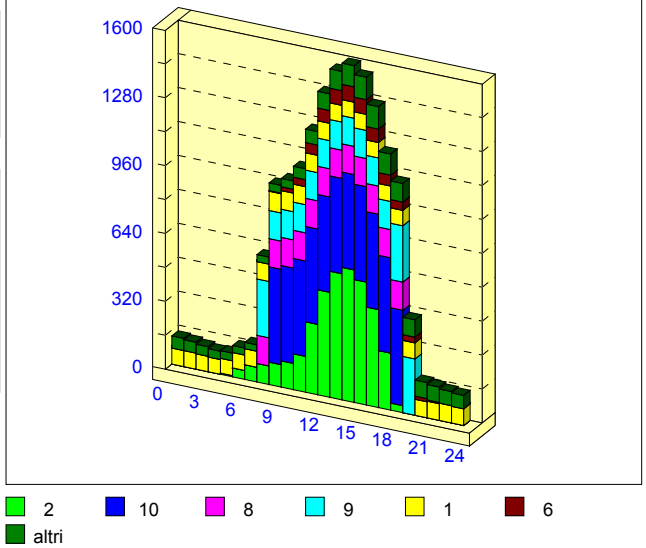
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.8	26.2	26.5	27.0	27.6	28.2	28.6	28.9	28.9	28.6	28.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030110	F1-P1-13 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.18	5.55	3.96	69.9	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		3.18	3.96	10.09	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.18	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.55	3.18	17.65	0.60
05	SOF 616	1		0.26		5.55	3.18	17.65	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



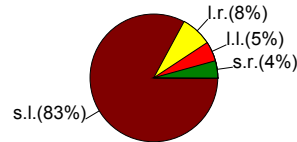
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	35	9.7	
Qop =		4.854 l/s pers.		

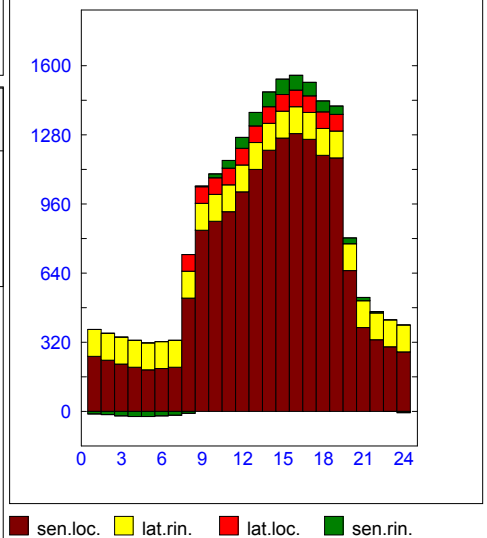
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	265 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1561		Ora 16	
Latente rinnovo	124	Sensibile rinnovo	69
latente locale	76	latente locale	1292
Totale	200	Totale	1361



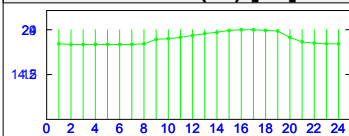
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 680 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 680 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



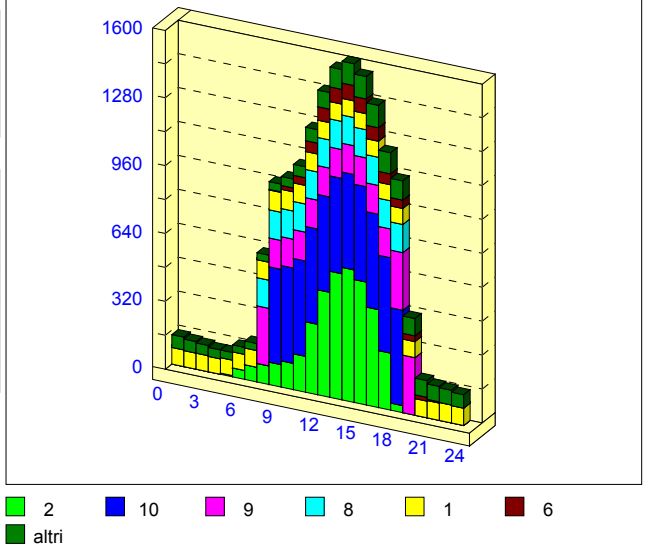
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.8	26.2	26.5	27.1	27.7	28.3	28.7	28.9	29.0	28.7	28.7

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030111	F1-P1-14 - Studio				
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.26	5.55	3.96	71.6	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		3.26	3.96	10.41	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.26	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		5.55	3.26	18.09	0.60
05	SOF 616	1		0.26		5.55	3.26	18.09	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



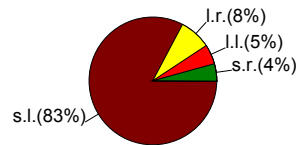
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	36	10.0	
Qop = 4.976 l/s pers.				

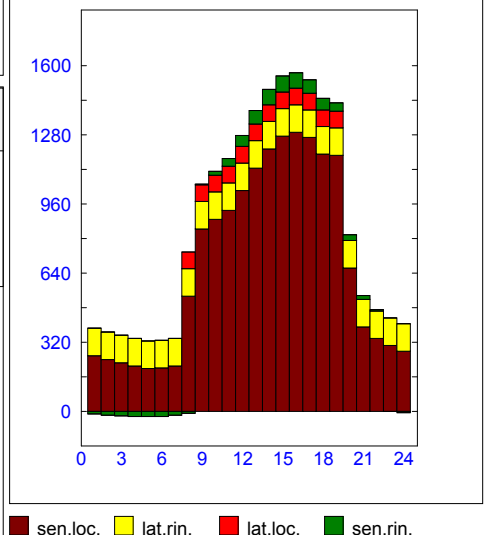
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (11)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(18) 100	15 0	80	271 0	
10	Personal Computer	3 (17)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	1572	Ora	16
Latente rinnovo	127	Sensibile rinnovo	71
latente locale	76	Sensibile locale	1299
Totale	203	Totale	1370



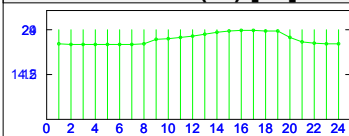
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 685 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 685 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



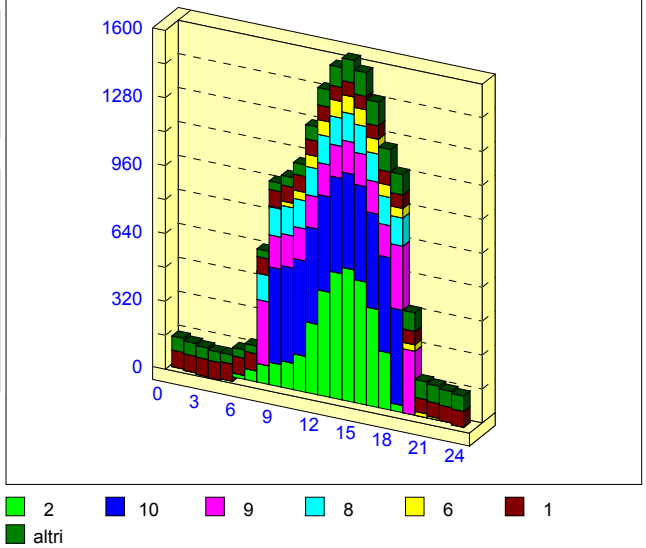
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.8	26.2	26.5	27.0	27.6	28.2	28.6	28.9	28.9	28.6	28.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030112	F1-P1-15 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	2.85	7.07	3.96	79.8	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 144	1	SW	1.46		2.85	3.96	8.78	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		2.85	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.07	2.85	20.15	0.60
05	SOF 616	1		0.26		7.07	2.85	20.15	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



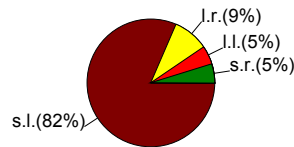
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	40	11.1	
Qop =		5.542 l/s pers.		

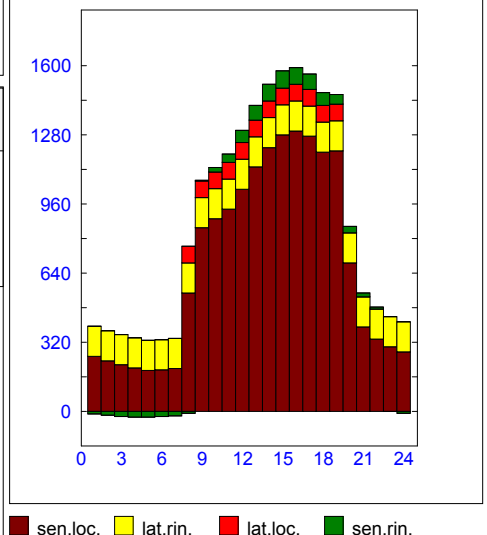
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (10)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(20) 100	15 0	80	302 0	
10	Personal Computer	3 (15)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1601		Ora 16	
Latente rinnovo	141	Sensibile rinnovo	79
latente locale	76	Sensibile locale	1305
Totale	217	Totale	1384



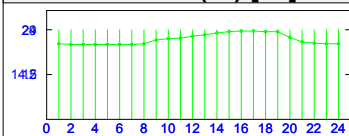
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**

Potenza sensibile rimossa = 692 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 692 W
 ERmin = 0 W



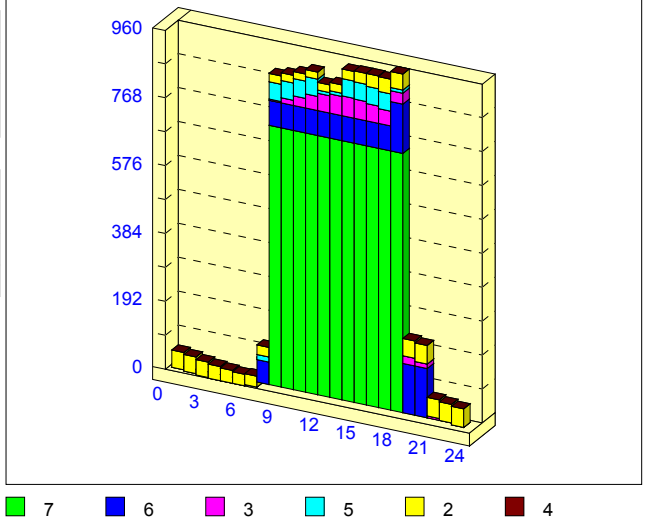
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.5	25.7	26.0	26.3	26.8	27.4	27.9	28.3	28.6	28.6	28.4	28.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030113	F1-P1-11 - Disimpegn			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	10.00	1.40	3.96	55.4

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	PAV 516	1		2.20		1.40	10.00	14.00	0.60
02	SOF 616	1		0.26		1.40	10.00	14.00	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



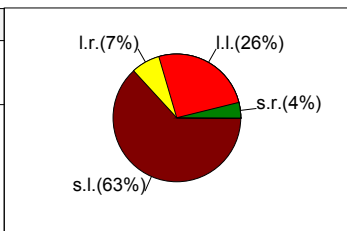
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
03	0.50	28	7.7	
Qop = 11.000 l/s pers.				

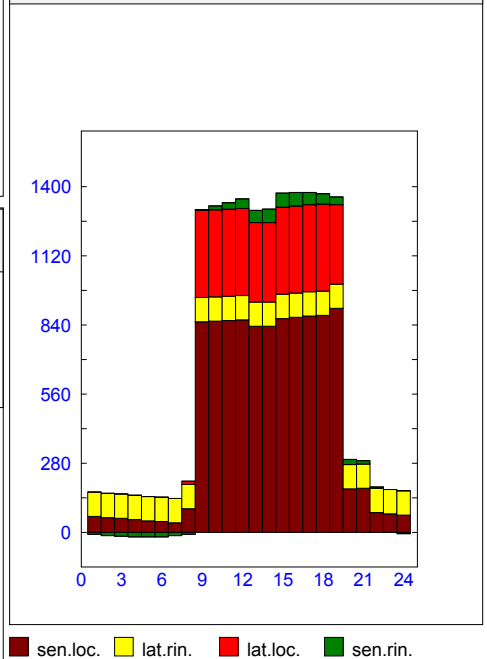
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
05	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	49 41	
06	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(14) 100	10 0	80	140 0	
07	Macchina da caffè	1 (7)	1050 450	0	1050 450	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1383		Ora 16	
Latente rinnovo	98	Sensibile rinnovo	55
latente locale	356	Sensibile locale	875
Totale	454	Totale	930



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 472 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 472 W		
ERmin	= 0 W		

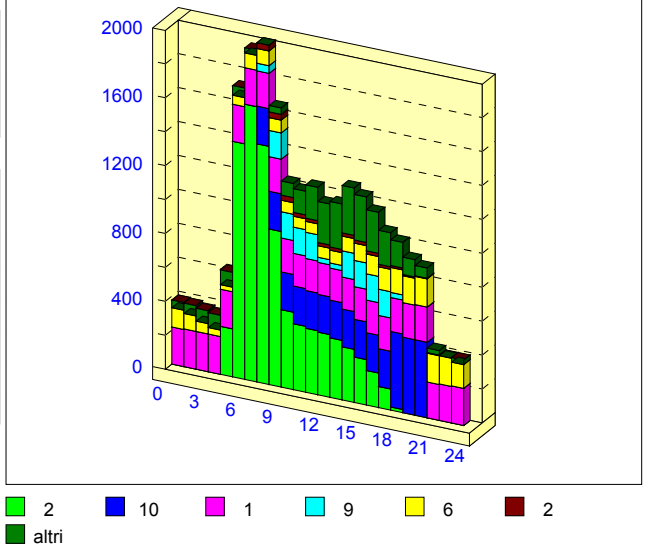
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	31.7	31.6	31.6	31.7	34.2	34.7	35.1	35.6	35.8	36.2	36.8	37.2	37.6	37.9	38.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030114	F1-P1-11 - Corridoio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	18.42	2.43	4.06	181.7	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 141	1	NE	1.60		9.05	4.06	29.23	0.60
02	S.E 239	3	NE	1.99		1.07	2.34	7.51	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		9.05	1.00	0.00	
04	P.I 313	1	U2	1.32		1.50	4.06	6.09	
05	PAV 516	1		2.20		2.43	18.42	44.76	0.60
06	SOF 616	1		0.26		2.43	18.42	44.76	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



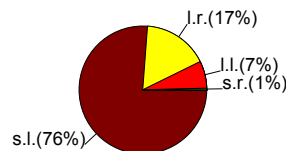
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.49	89	24.6	
Qop = 11.000 l/s pers.				

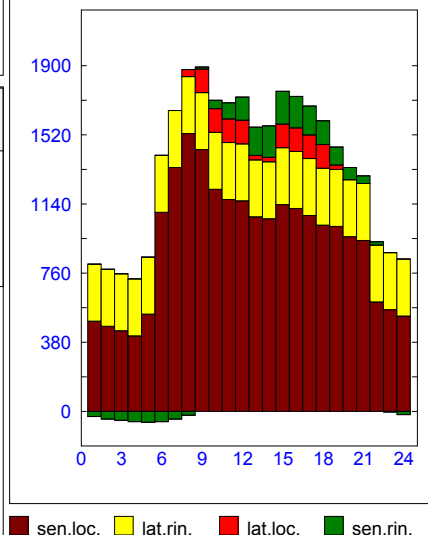
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
09	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(2) 5	70 58	70	157 130	
10	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(45) 100	10 0	80	448 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1898		Ora 9	
Latente rinnovo	313	Sensibile rinnovo	10
latente locale	130	Sensibile locale	1445
Totale	443	Totale	1455



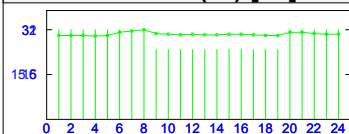
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 757 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 757 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



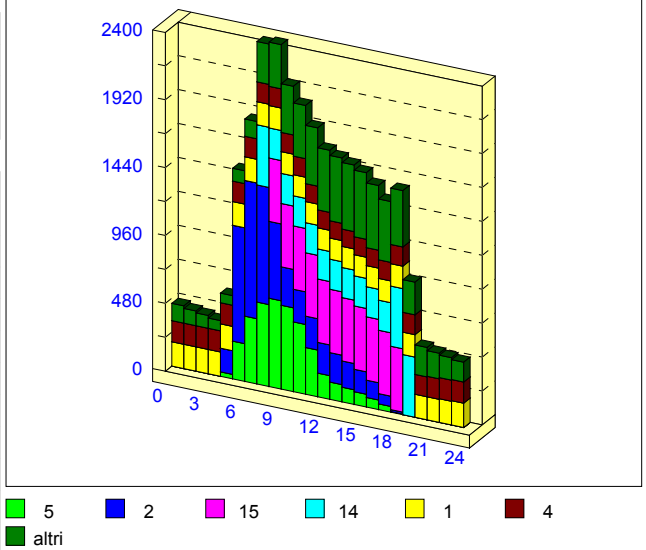
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	29.0	30.0	30.6	31.0	29.7	29.4	29.3	29.4	29.3	29.3	29.4	29.4	29.3	29.1	29.0

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030115	F1-P1-16 - Studio				
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	7.00	4.05	3.90	110.6	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	NE	1.60		7.00	3.90	22.86	0.60
02	S.E 239	1	NE	1.99		1.89	2.35	4.44	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		7.00	1.00	0.00	
04	P.E 141	1	SE	1.60		4.56	3.90	15.28	0.60
05	S.E 239	1	SE	1.99		1.07	2.34	2.50	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		4.56	1.00	0.00	
07	P.E 141	1	NW	1.60		2.00	3.90	7.80	0.60
08	PTE 705	1	NW	0.30		2.00	1.00	0.00	
09	PAV 516	1		2.20		4.05	7.00	28.35	0.60
10	SOF 616	1		0.26		4.05	7.00	28.35	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



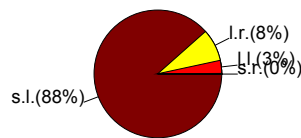
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
11	0.50	55	15.4	
Qop = 7.679 l/s pers.				

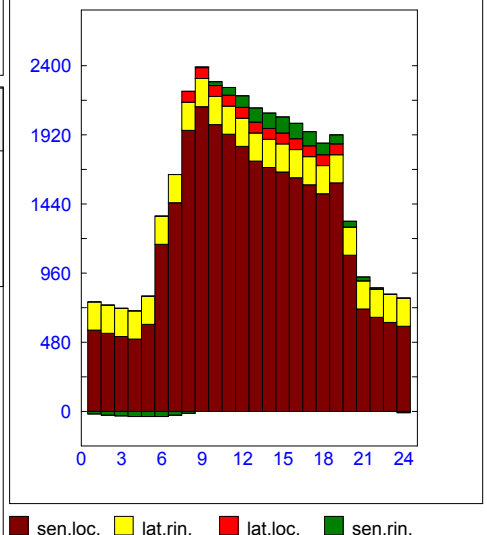
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
13	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (7)	67 38	70	134 76	
14	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(28) 100	15 0	80	425 0	
15	Personal Computer	3 (11)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 2404		Ora 9	
Latente rinnovo	196	Sensibile rinnovo	6
latente locale	76	latente locale	2126
Totale	272	Totale	2132



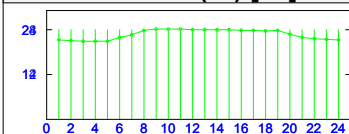
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 1066 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 1066 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



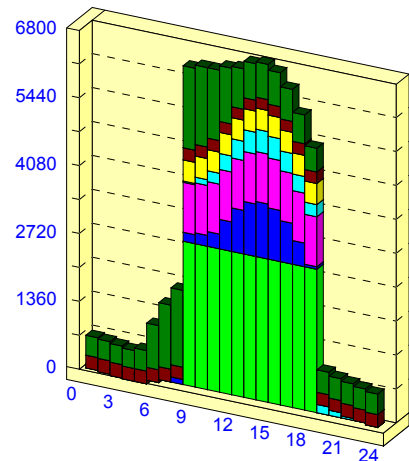
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.5	25.7	26.4	27.7	28.3	28.2	28.1	28.1	27.9	27.9	27.9	27.9	27.8	27.6	27.7

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	030116	F1-P1-16 - Sala conf			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	7.00	7.96	3.99	222.3

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		7.00	3.99	23.49	0.60
02	S.E 239	1	SW	1.99		1.89	2.35	4.44	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		7.00	1.00	0.00	
04	P.E 141	1	SE	1.60		7.93	3.99	26.63	0.60
05	S.E 239	2	SE	1.99		1.07	2.34	5.01	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		7.93	1.00	0.00	
07	PAV 516	1		2.20		7.96	7.00	55.72	0.60
08	SOF 616	1		0.26		7.96	7.00	55.72	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



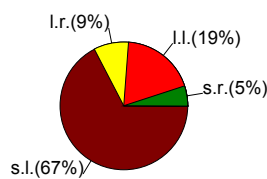
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	1.00	222	61.8	
Qop =		1.436	l/s pers.	

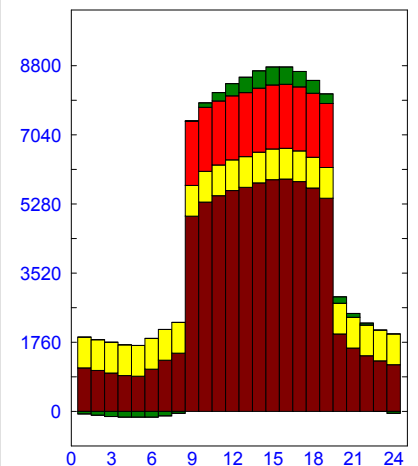
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Notebook	20 (36)	50 0	50	1000 0	
12	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(56) 100	15 0	80	836 0	
13	Persona seduta a riposo amb. 25°C	43 (77)	67 38	70	2881 1634	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 8806		Ora 15	
Latente rinnovo	786	Sensibile rinnovo	456
latente locale	1634	Sensibile locale	5929
Totale	2420	Totale	6385



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 3193 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 3193 W		
ERmin	= 0 W		

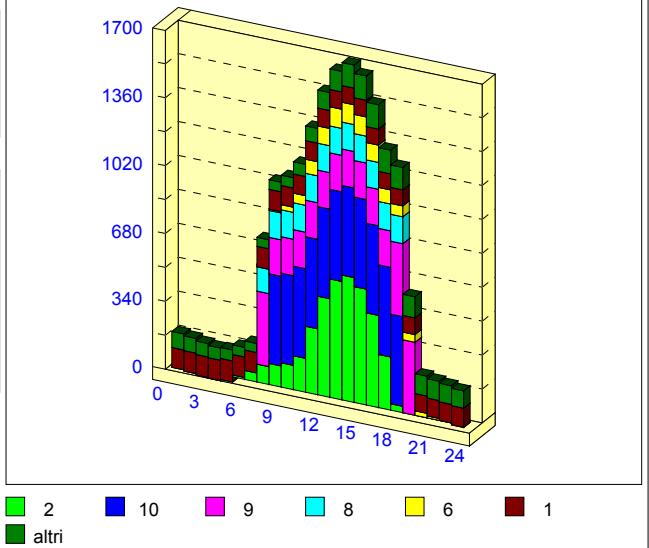
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.2	24.2	24.3	27.6	28.4	28.9	29.3	29.7	30.1	30.4	30.5	30.6	30.4	30.1

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030117	F1-P1-08 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.20	7.64	3.99	97.5	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.20	3.99	10.26	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.20	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.64	3.20	24.45	0.60
05	SOF 616	1		0.26		7.64	3.20	24.45	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



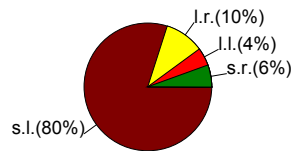
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	49	13.5	
Qop =		6.775 l/s pers.		

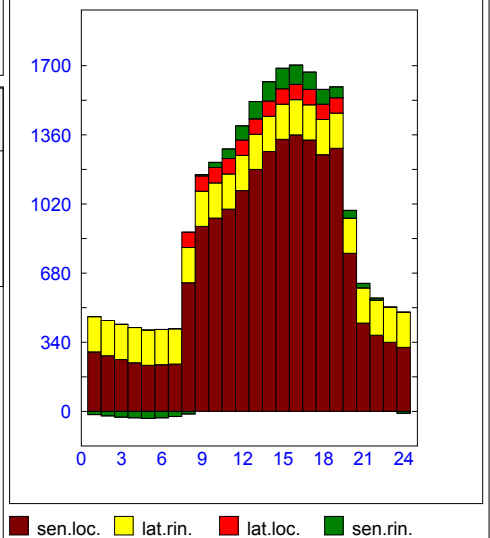
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (8)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(24) 100	15 0	80	367 0	
10	Personal Computer	3 (12)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1710		Ora 16	
Latente rinnovo	173	Sensibile rinnovo	96
latente locale	76	latente locale	1366
Totale	249	Totale	1462



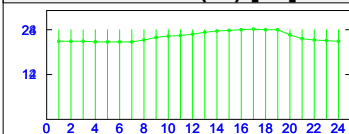
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 731 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 731 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



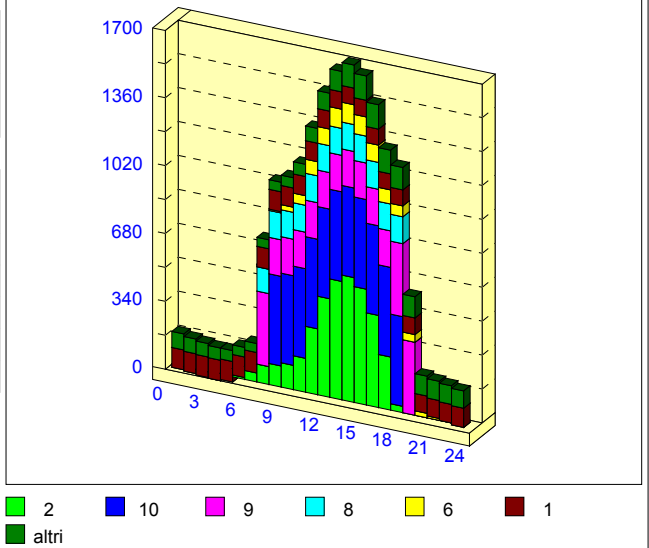
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.7	25.7	25.9	26.2	26.6	27.1	27.6	27.9	28.1	28.1	27.9	28.0

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030118	F1-P1-10 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.20	7.64	3.98	97.3	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 141	1	SW	1.60		3.20	3.98	10.23	0.60
02	S.E 240	1	SW	2.00		1.07	2.34	2.50	0.38
03	PTE 705	1	SW	0.30		3.20	1.00	0.00	
04	PAV 516	1		2.20		7.64	3.20	24.45	0.60
05	SOF 616	1		0.26		7.64	3.20	24.45	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



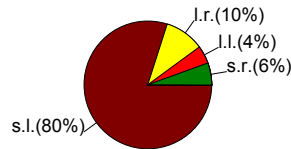
RICAMBI APPORTI: chiave = Stu

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.50	49	13.5	
Qop =		6.758 l/s pers.		

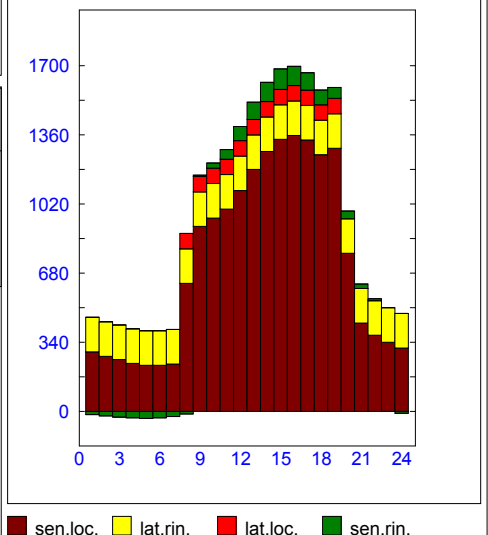
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Persona seduta a riposo amb. 25°C	2 (8)	67 38	70	134 76	
09	Illuminazione a incandescenza 15W/m ²	(24) 100	15 0	80	367 0	
10	Personal Computer	3 (12)	150 0	50	450 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1709		Ora 16	
Latente rinnovo	172	Sensibile rinnovo	96
latente locale	76	latente locale	1365
Totale	248	Totale	1461



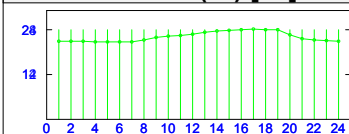
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**

Potenza sensibile rimossa = 731 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 731 W
 ERmin = 0 W



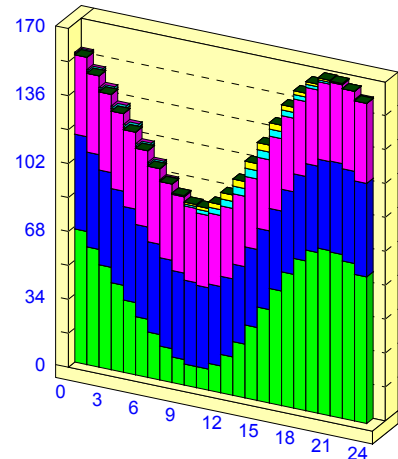
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.2	24.2	24.2	24.7	25.7	25.9	26.2	26.6	27.1	27.6	27.9	28.1	28.1	27.9	28.0

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		030124	F1-P1-20 - Deposito			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	2.28	6.64	2.40	36.3	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 141	1	NE	1.60		2.28	2.40	5.47	0.60
02	PTE 705	1	NE	0.30		2.28	1.00	0.00	
03	P.E 141	1	SE	1.60		2.00	2.40	4.80	0.60
04	PTE 705	1	SE	0.30		2.00	1.00	0.00	
05	P.I 313	1	U2	1.32		6.64	2.40	15.94	
06	PAV 516	1		2.20		6.64	2.28	15.14	0.60
07	SOF 619	1		0.30		6.64	2.28	15.14	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO

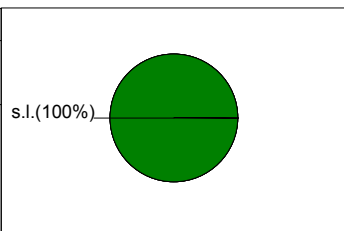


RICAMBI APPORTI: chiave = NESSUN_APPORTO

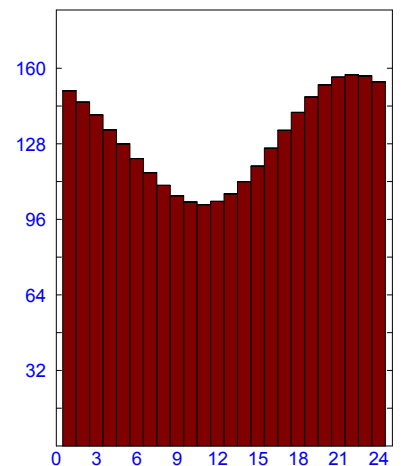
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.00	0	0.0	
Qop =		0.000 l/s pers.		

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.00	0	0.0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 157		Ora 22	
Latente rinnovo	0	Sensibile rinnovo	0
latente locale	0	locale	157
Totale	0	Totale	157



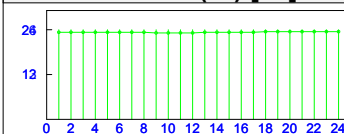
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 79 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 79 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.1	25.1	25.2	25.2	25.2	25.2	25.3	25.3	25.4	25.4

CARICHI ESTIVI EDIFICIO F2

PROGETTO ESECUTIVO - Lavori di ristrutturazione e riqualificazione funzionale degli edifici "F1" ed "F2" presso il comprensorio ex Opp di S. Giovanni - in Trieste, ad uso della Facoltà e del Dipartimento di Psicologia

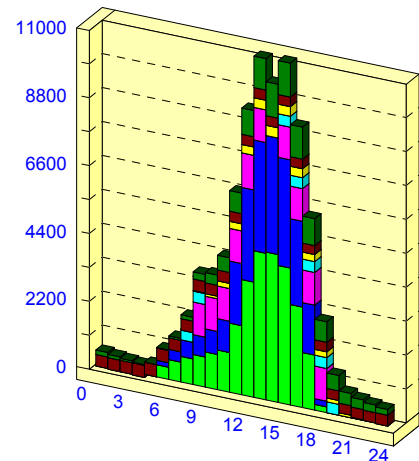
IMPIANTI MECCANICI - RELAZIONE DI CALCOLO

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010101	F2-PT-01- Foyer d'in				
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	18.00	3.99	4.44	318.9	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 150	1	SW	1.65		18.00	4.44	36.81	0.60
02	S.E*233	3	SW	2.19		2.35	3.70	26.09	0.34
03	S.E 233	2	SW	2.19		2.30	3.70	17.02	0.34
04	PTE 705	1	SW	0.30		18.00	1.00	0.00	
05	PAV 517	1	T1	0.56		3.99	18.00	71.82	
06	SOF 689	1		0.25		3.99	18.00	71.82	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



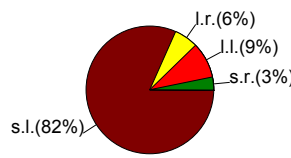
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.50	159	44.3	
Qop =		2.056 l/s pers.		

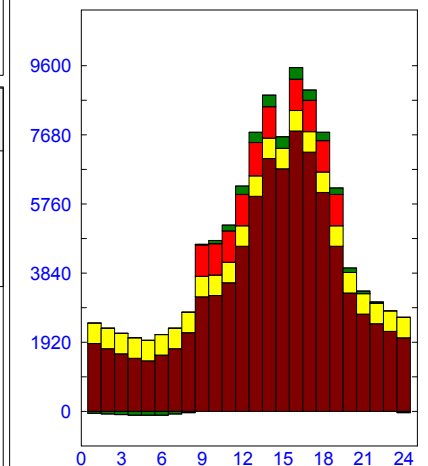
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
09	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(22) 30	70 58	70	1508 1250	
10	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(72) 100	10 0	80	718 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 9578		Ora 16	
Latente rinnovo	564	Sensibile rinnovo	314
latente locale	875	Sensibile locale	7825
Totale	1439	Totale	8139



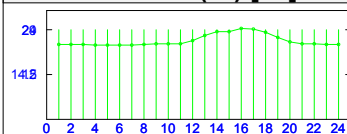
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 4069 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 4069 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



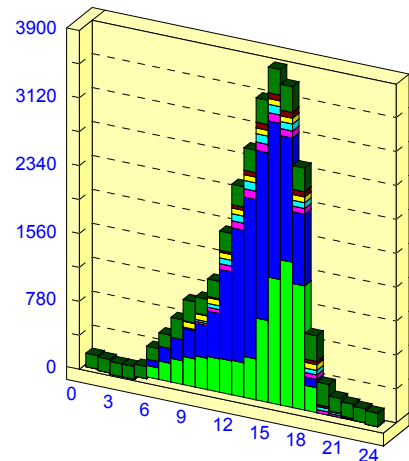
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.1	24.2	24.4	24.4	24.5	25.5	27.1	28.4	28.4	29.5	29.1	28.1	26.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010102	F2-PT-03.1 - Disimpe			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	4.17	3.40	4.41	62.5

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 151	1	SW	1.35		4.17	4.41	9.69	0.60
02	S.E 233	1	SW	2.19		2.35	3.70	8.70	0.34
03	PTE 705	1	SW	0.30		4.17	1.00	0.00	
04	P.E 151	1	NW	1.35		3.40	4.41	6.30	0.60
05	S.E 233	1	NW	2.19		2.35	3.70	8.70	0.34
06	PTE 705	1	NW	0.30		3.40	1.00	0.00	
07	PAV 517	1	T1	0.56		3.40	4.17	14.18	
08	SOF 689	1		0.25		3.40	4.17	14.18	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



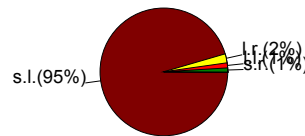
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.30	19	5.2	
Qop = 3.675 l/s pers.				

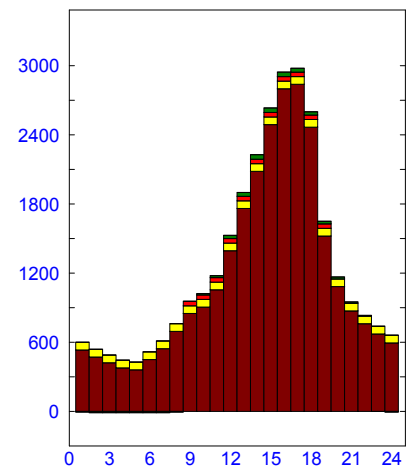
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Persona seduta a riposo amb. 25°C	(1) 10	67 38	70	95 54	
12	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(14) 100	10 0	80	142 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 2992		Ora 17	
Latente rinnovo	66	Sensibile rinnovo	33
latente locale	38	Sensibile locale	2855
Totale	104	Totale	2888



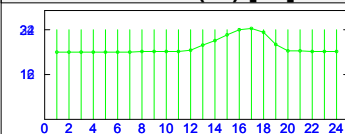
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 1444 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 1444 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



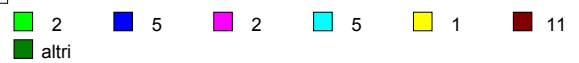
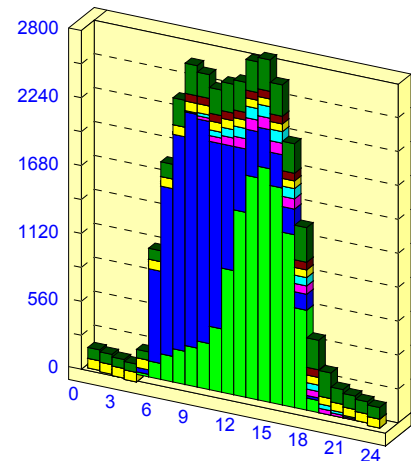
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.9	24.0	24.0	24.1	24.2	24.2	24.3	24.8	26.5	28.1	30.2	31.9	32.4	31.0	26.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010103	F2-PT-03.2 - Disimpe			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	4.09	3.40	4.44	61.7

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 151	1	SW	1.35		4.09	4.44	9.46	0.60
02	S.E 233	1	SW	2.19		2.35	3.70	8.70	0.34
03	PTE 705	1	SW	0.30		4.09	1.00	0.00	
04	P.E 151	1	SE	1.35		3.40	4.44	6.40	0.60
05	S.E 233	1	SE	2.19		2.35	3.70	8.70	0.34
06	PTE 705	1	SE	0.30		3.40	1.00	0.00	
07	PAV 517	1	T1	0.56		3.40	4.09	13.91	
08	SOF 689	1		0.25		3.40	4.09	13.91	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



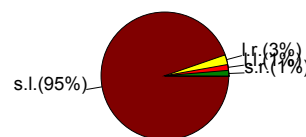
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.30	19	5.1	
Qop = 3.700 l/s pers.				

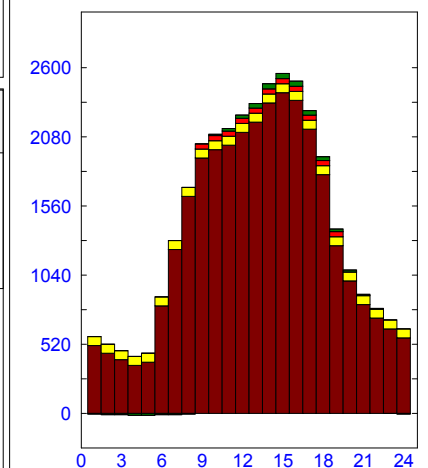
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Persona seduta a riposo amb. 25°C	(1) 10	67 38	70	93 53	
12	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(14) 100	10 0	80	139 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 2566		Ora 15	
Latente rinnovo	66	Sensibile rinnovo	38
latente locale	37	latente locale	2426
Totale	103	Totale	2464



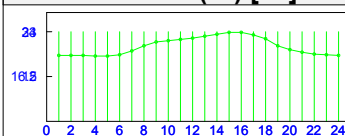
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 1232 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 1232 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



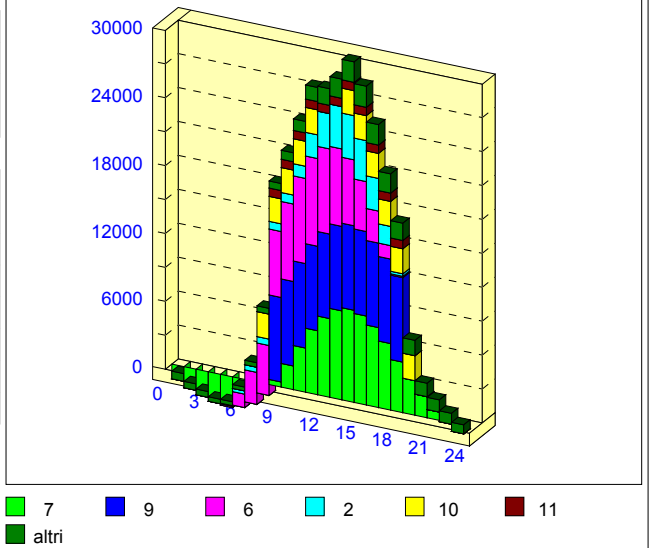
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.4	25.8	27.7	29.2	29.7	30.1	30.7	31.3	32.2	32.8	32.7	31.9	30.4	27.9

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010104	F2-PT-01 - Aula M. 1			
Uri =	50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta =	25	1	18.05	12.35	6.89	1535.9

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 151	1	SW	1.35		18.05	2.44	26.42	0.60
02	S.E 233	5	SW	2.19		2.35	1.50	17.63	0.34
03	PTE 705	1	SW	0.30		18.05	1.00	0.00	
04	PAV 517	1	T1	0.56		12.35	18.05	222.92	
05	SOF 634	1		0.25		12.35	18.05	200.42	0.60
06	S.E 241	5		1.41		1.80	2.50	22.50	0.38

APPORTO SENSIBILE ORARIO



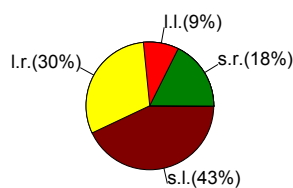
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	2.60	3993	1109.4	
Qop =		6.933 l/s pers.		

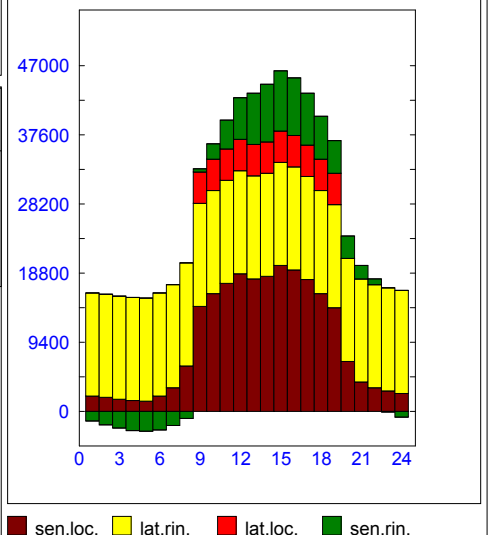
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
09	Persona seduta a riposo amb. 25°C	160 (72)	67 38	70	10720 6080	
10	Illuminazione a incandescenza 20W/m ²	(223) 100	20 0	80	4458 0	
11	Notebook	30 (13)	50 0	50	1500 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 46553		Ora 15	
Latente rinnovo	14127	Sensibile rinnovo	8187
latente locale	4256	Sensibile locale	19984
Totale	18383	Totale	28171



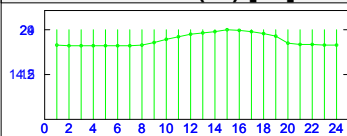
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 14085 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 14085 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
 TEMP. REALE (Tr) [°C]**



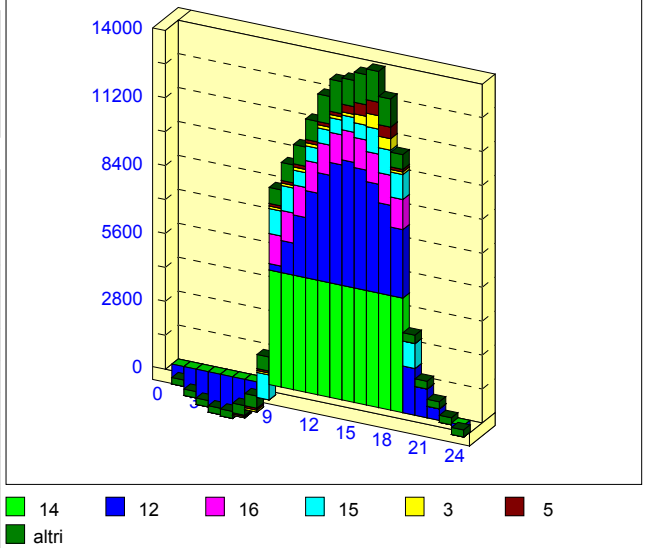
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.8	23.8	23.9	24.1	24.9	25.8	26.7	27.6	27.9	28.4	28.9	28.8	28.4	27.7	26.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010105	F2-PT-02 - Aula Dida			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	7.99	12.79	4.00	408.8

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E*150	1	NW	1.65		12.79	4.00	40.94	0.60
02	S.E*240	1	NW	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
03	S.E*240	1	NW	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
04	S.E*240	1	NW	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
05	S.E*240	1	NW	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
06	PTE 705	1	NW	0.30		12.79	1.00	0.00	
07	P.E*150	1	SW	1.65		3.20	4.00	10.25	0.60
08	S.E*240	1	SW	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
09	PTE 705	1	SW	0.30		3.20	1.00	0.00	
10	PAV 518	1	U2	0.60		12.79	7.99	102.19	
11	SOF 632	1		1.63		12.79	7.99	102.19	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



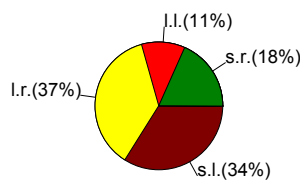
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	6.20	2534	704.0	
Qop = 6.971 l/s pers.				

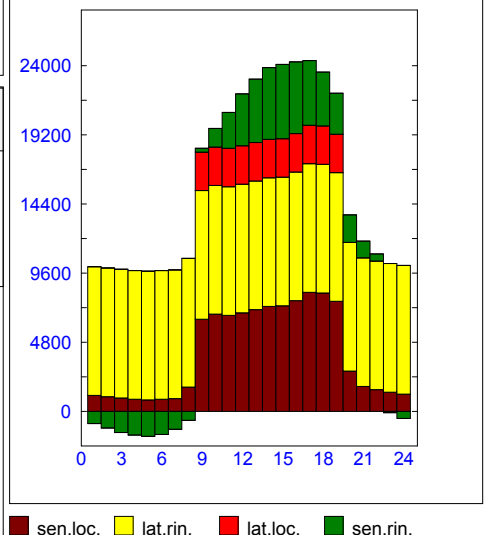
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Persona seduta a riposo amb. 25°C	101 (99)	67 38	70	6767 3838	
15	Illuminazione a incandescenza 20W/m ²	(102) 100	20 0	80	2044 0	
16	Notebook	50 (49)	50 0	50	2500 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 24443		Ora 17	
Latente	Sensibile		
rinnovo 8965	rinnovo 4503		
locale 2687	locale 8288		
Totale 11652	Totale 12791		



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 6395 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 6395 W		
ERmin	= 0 W		

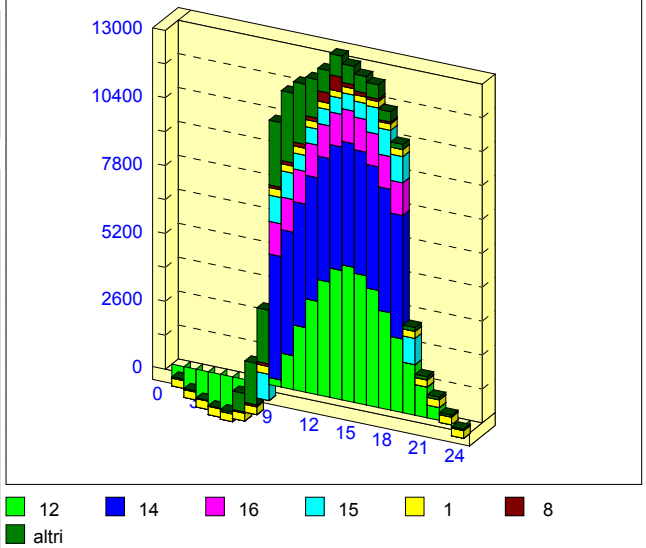
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.8	23.8	23.8	24.0	24.8	25.5	26.0	26.7	27.3	27.7	27.9	28.1	28.2	27.9	27.3

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010106	F2-PT-04 - Aula Dida			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	7.97	12.79	4.00	407.7

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E*150	1	SE	1.65		12.79	4.00	40.94	0.60
02	S.E*240	1	SE	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
03	S.E*240	1	SE	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
04	S.E*240	1	SE	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
05	S.E*240	1	SE	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		12.82	1.00	0.00	
07	P.E*150	1	SW	1.65		3.20	4.00	10.25	0.60
08	S.E*240	1	SW	2.00		1.24	2.06	2.55	0.38
09	PTE 705	1	SW	0.30		3.20	1.00	0.00	
10	PAV 517	1	T1	0.56		12.79	7.97	101.94	
11	SOF 632	1		1.63		12.79	7.97	101.94	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	6.20	2528	702.3	
Qop = 6.953 l/s pers.				

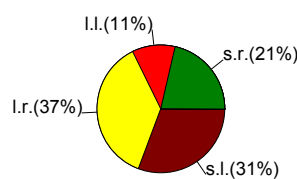
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Persona seduta a riposo amb. 25°C	101 (99)	67 38	70	6767 3838	
15	Illuminazione a incandescenza 20W/m ²	(102) 100	20 0	80	2039 0	
16	Notebook	50 (49)	50 0	50	2500 0	

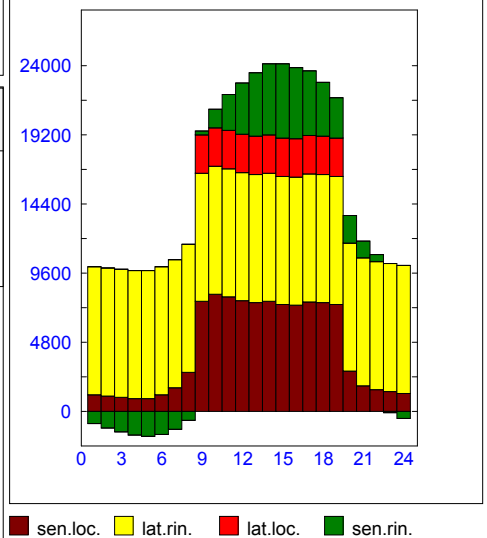
TOTALI: [W]

Carico Massimo teorico **24290** Ora **15**

Latente		Sensibile	
rinnovo	8943	rinnovo	5183
locale	2687	locale	7478
Totale	11630	Totale	12661



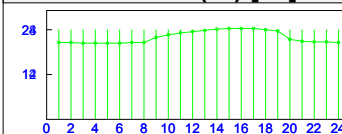
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 6330 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 6330 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



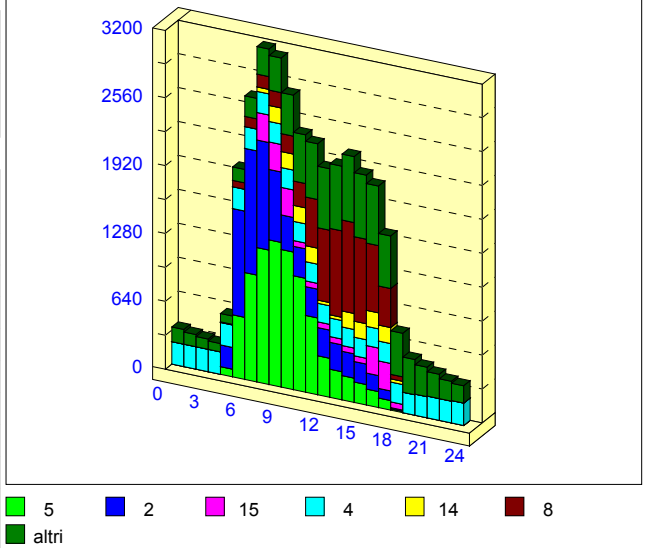
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.8	23.8	23.9	24.1	25.6	26.4	27.0	27.5	27.9	28.3	28.4	28.4	28.3	28.0	27.5

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010107	F2-PT-05 - Vano scal			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	6.07	7.10	3.70	159.5

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 150	1	NE	1.65		6.07	3.70	17.04	0.60
02	S.E 240	2	NE	2.00		1.29	2.10	5.42	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		6.07	1.00	0.00	
04	P.E 150	1	SE	1.65		7.10	3.70	20.81	0.60
05	S.E 240	2	SE	2.00		1.30	2.10	5.46	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		7.10	1.00	0.00	
07	P.E 150	1	SW	1.65		2.82	3.70	6.56	0.60
08	S.E 233	1	SW	2.19		1.30	2.98	3.87	0.34
09	PTE 705	1	SW	0.30		2.82	1.00	0.00	
10	PAV 517	1	T1	0.56		7.10	6.07	43.10	
11	SOF 632	1		1.63		7.10	6.07	43.10	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



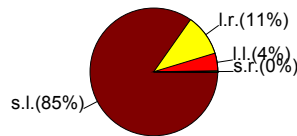
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	0.54	85	23.7	
Qop = 11.000 l/s pers.				

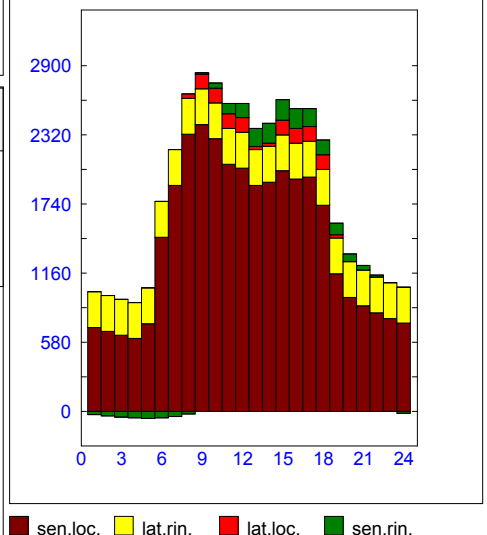
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(2) 5	70 58	70	151 125	
15	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(26) 60	10 0	80	259 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	2852	Ora	9
Latente rinnovo	302	Sensibile rinnovo	9
latente locale	125	latente locale	2416
Totale	427	Totale	2425



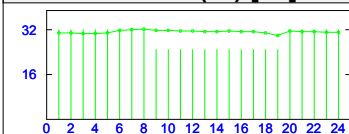
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 1213 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 1213 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



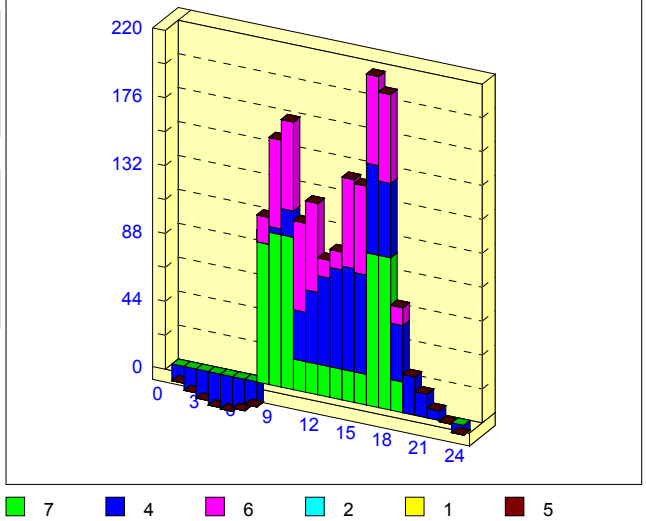
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	30.8	31.7	32.0	32.2	31.9	31.7	31.5	31.5	31.3	31.4	31.5	31.4	31.4	31.0	29.9

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010108	F2-PT-06 - Corridoio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	8.98	1.84	4.07	67.2

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.I 310	1	TF	1.54		2.75	4.07	11.19	
02	PAV 517	1	T1	0.56		1.84	8.98	16.52	
03	SOF 632	1		1.63		1.84	8.98	16.52	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



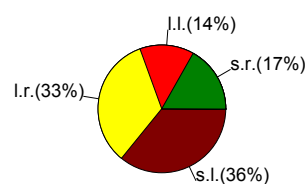
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.49	33	9.1	
Qop = 11.000 l/s pers.				

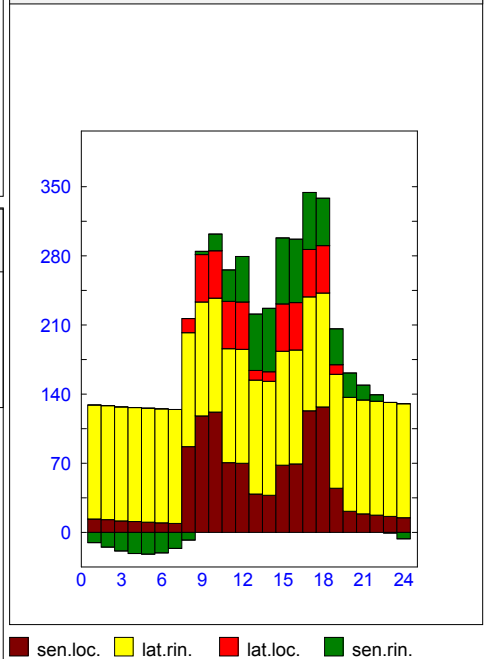
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
05	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
06	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	58 48	
07	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(10) 60	10 0	80	99 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico	346	Ora	17
Latente rinnovo	116	Sensibile rinnovo	58
latente locale	48	Sensibile locale	124
Totale	164	Totale	182



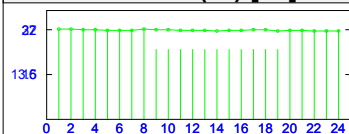
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

Potenza sensibile rimossa = 91 W
Differenziale termostato = 1.0 °C
ERmax = 91 W
ERmin = 0 W



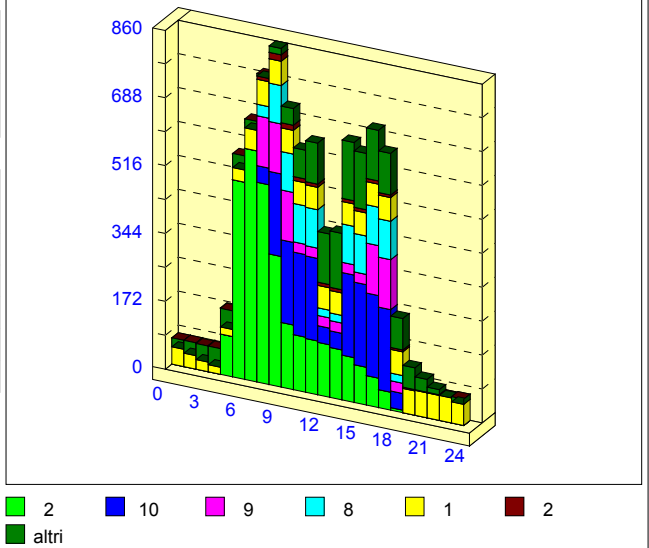
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	26.9	26.8	26.8	27.2	27.0	27.0	26.8	26.8	26.7	26.7	26.8	26.8	27.1	27.1	26.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010109	F2-PT-07 - Portineri			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	2.73	5.14	4.12	57.8	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 150	1	NE	1.65		2.73	4.12	8.54	0.60
02	S.E 240	1	NE	2.00		1.29	2.10	2.71	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		2.73	1.00	0.00	
04	PAV 517	1		0.56		5.14	2.73	14.03	0.60
05	SOF 632	1		1.63		5.14	2.73	14.03	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



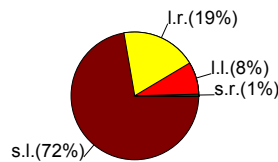
RICAMBI APPORTI: chiave = UF1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.96	56	15.4	
Qop = 11.000 l/s pers.				

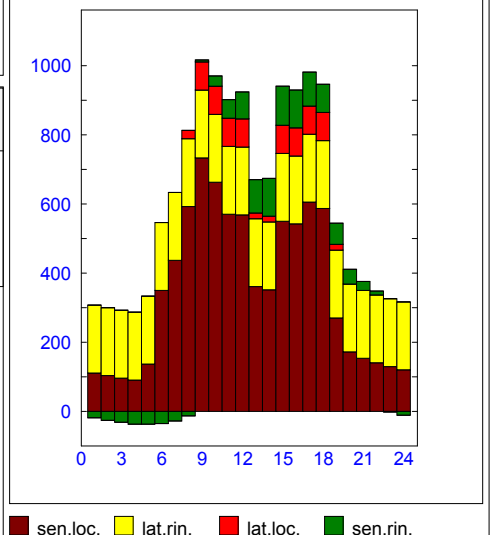
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 10	70 58	70	98 81	
09	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(13) 90	10 0	80	126 0	
10	Personal Computer	(1) 10	150 0	50	210 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1022		Ora 9	
Latente rinnovo	197	Sensibile rinnovo	6
latente locale	81	Sensibile locale	738
Totale	278	Totale	744



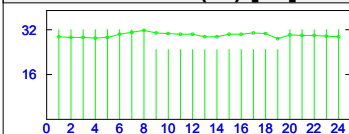
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**

Potenza sensibile rimossa = 372 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 372 W
 ERmin = 0 W



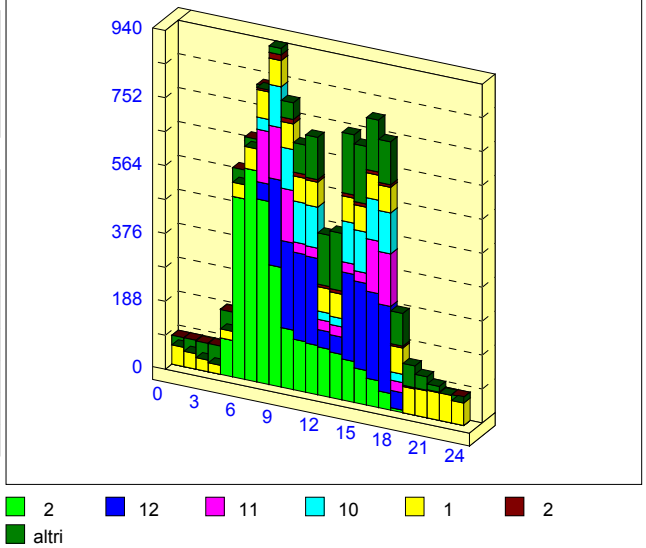
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	29.3	30.5	31.1	31.7	31.0	30.7	30.4	30.5	29.5	29.5	30.5	30.5	30.8	30.6	28.9

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		010110	F2-PT-08 - Studio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	3.14	5.14	4.12	66.5	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 150	1	NE	1.65		3.14	4.12	10.23	0.60
02	S.E 240	1	NE	2.00		1.29	2.10	2.71	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		3.14	1.00	0.00	
04	P.I 310	1	TF	1.54		2.58	4.12	10.63	
05	P.I 300	1	U3	2.05		2.36	4.12	9.72	
06	PAV 517	1	T1	0.56		5.14	3.14	16.14	
07	SOF 632	1		1.63		5.14	3.14	16.14	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



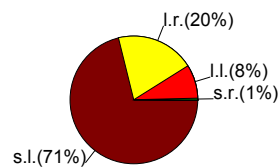
RICAMBI APPORTI: chiave = UF1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.96	64	17.8	
Qop = 11.000 l/s pers.				

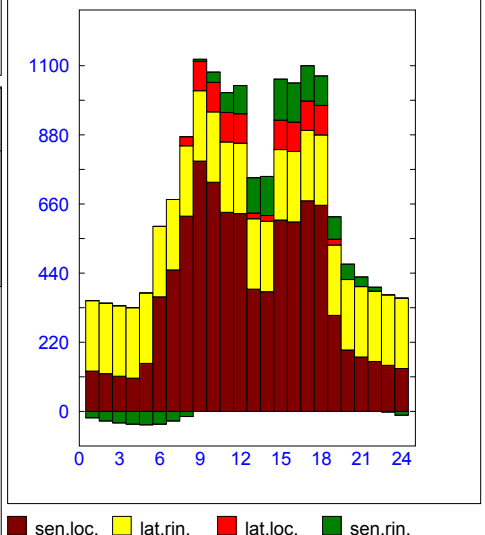
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
10	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(2) 10	70 58	70	113 94	
11	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(15) 90	10 0	80	145 0	
12	Personal Computer	(2) 10	150 0	50	242 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1127		Ora 9	
Latente rinnovo	226	Sensibile rinnovo	7
latente locale	94	Sensibile locale	801
Totale	320	Totale	808



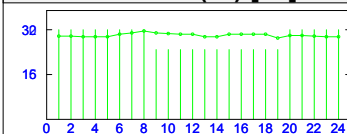
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 404 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 404 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



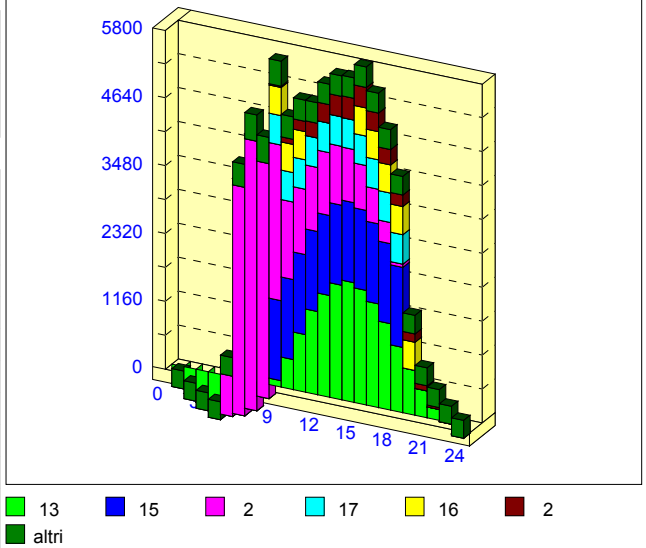
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	27.7	28.6	29.0	29.7	28.8	28.6	28.4	28.5	27.7	27.7	28.5	28.4	28.6	28.5	27.1

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010112	F2-PT-10 - Foyer d'i			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	11.17	8.72	3.90	379.9

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 147	1	NE	1.73		11.17	3.90	29.99	0.60
02	S.E 231	3	NE	5.35		1.87	2.42	13.58	0.61
03	PTE 705	1	NE	0.30		11.17	1.00	0.00	
04	P.I 310	1	TF	1.54		2.48	3.90	9.67	
05	P.E 147	1	SE	1.73		1.00	3.90	3.90	0.60
06	PTE 705	1	SE	0.30		1.00	1.00	0.00	
07	P.E 147	1	NW	1.73		1.00	3.90	3.90	0.60
08	PTE 705	1	NW	0.30		1.00	1.00	0.00	
09	P.I 310	1	U3	1.54		2.36	3.90	9.20	
10	P.I 310	1	U4	1.54		4.90	3.90	19.11	
11	PAV 517	1	T1	0.56		8.72	11.17	97.40	
12	SOF 632	1		1.63		8.72	11.17	97.40	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	2.63	999	277.5	
Qop = 9.498 l/s pers.				

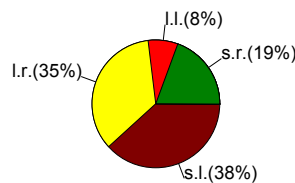
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
14	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
15	Persona seduta a riposo amb. 25°C	(29) 30	67 38	70	1958 1110	
16	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(97) 100	10 0	80	974 0	
17	Notebook	20 (21)	50 0	50	1000 0	

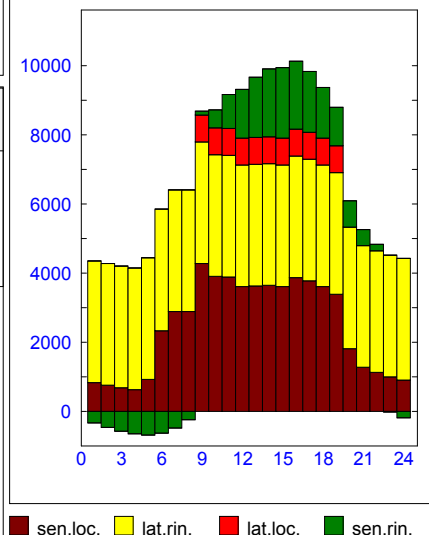
TOTALI: [W]

Carico Massimo teorico 10172 Ora 16

Latente		Sensibile	
rinnovo	3534	rinnovo	1966
locale	777	locale	3895
Totale	4311	Totale	5861



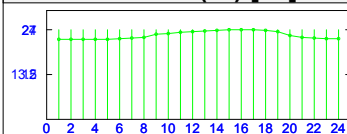
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

Potenza sensibile rimossa = 2930 W
Differenziale termostato = 1.0 °C
ERmax = 2930 W
ERmin = 0 W



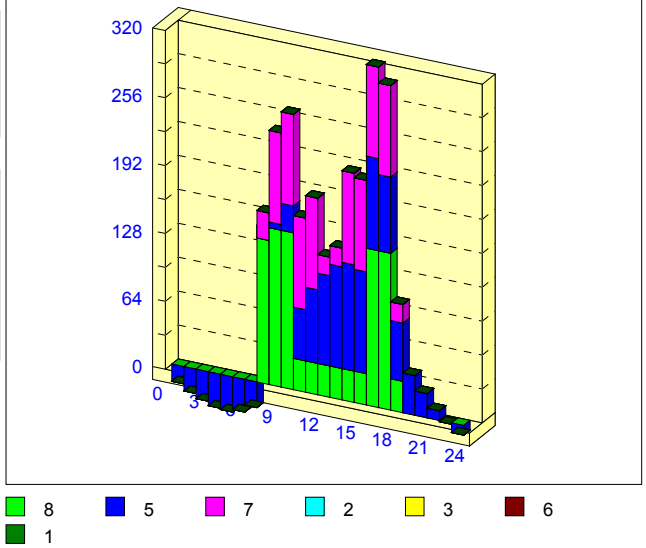
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.4	24.6	24.7	25.7	25.8	26.1	26.3	26.6	26.8	26.9	27.1	27.0	26.7	26.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	010113	F2-PT-11 - Corridoio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	12.67	1.95	4.07	100.6

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.I 300	1	U4	2.05		5.12	4.07	20.84	
02	P.I 313	1	U1	1.32		1.95	4.07	7.94	
03	PAV 518	1	U2	0.60		1.95	12.67	24.71	
04	SOF 632	1		1.63		1.95	12.67	24.71	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



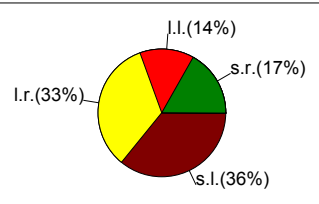
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
05	0.49	49	13.6	
Qop = 11.000 l/s pers.				

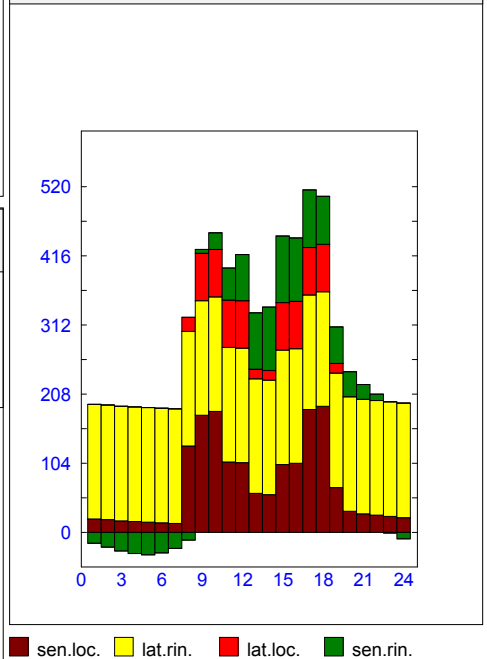
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
07	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	86 72	
08	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(15) 60	10 0	80	148 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 517		Ora 17	
Latente rinnovo	173	Sensibile rinnovo	87
latente locale	72	Sensibile locale	186
Totale	245	Totale	273



CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO		TERMOSTATO (T) [°C] TEMP. REALE (Tr) [°C]	
Potenza sensibile rimossa	= 136 W		
Differenziale termostato	= 1.0 °C		
ERmax	= 136 W		
ERmin	= 0 W		

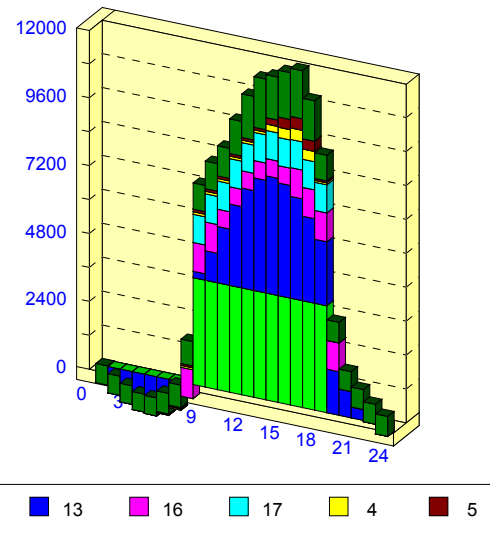
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	26.0	26.0	25.9	26.3	26.1	26.1	25.9	26.0	25.8	25.8	26.0	25.9	26.2	26.2	25.7

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020101	F2-P1-03 - Aula dida			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	7.99	12.79	3.50	357.7

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E*150	1	NW	1.65		12.79	3.50	37.02	0.60
02	S.E*239	1	NW	1.99		1.03	1.88	1.94	0.38
03	S.E*239	1	NW	1.99		1.03	1.88	1.94	0.38
04	S.E*239	1	NW	1.99		1.03	1.88	1.94	0.38
05	S.E*239	1	NW	1.99		1.03	1.88	1.94	0.38
06	PTE 705	1	NW	0.30		12.79	1.00	0.00	
07	P.E*150	1	SW	1.65		7.99	3.50	24.20	0.60
08	S.E*239	1	SW	1.99		1.03	1.88	1.94	0.38
09	S.E 240	1	SW	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
10	PTE 705	1	SW	0.30		7.99	1.00	0.00	
11	PAV 519	1		1.63		12.79	7.99	102.19	0.60
12	SOF 689	1		0.25		12.79	7.99	102.19	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	5.66	2024	562.4	
Qop = 6.943 l/s pers.				

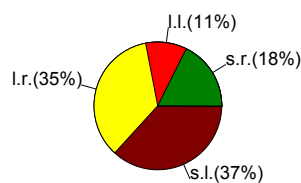
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
14	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
15	Persona seduta a riposo amb. 25°C	81 (79)	67 38	70	5427 3078	
16	Illuminazione a incandescenza 20W/m ²	(102) 100	20 0	80	2044 0	
17	Notebook	40 (39)	50 0	50	2000 0	

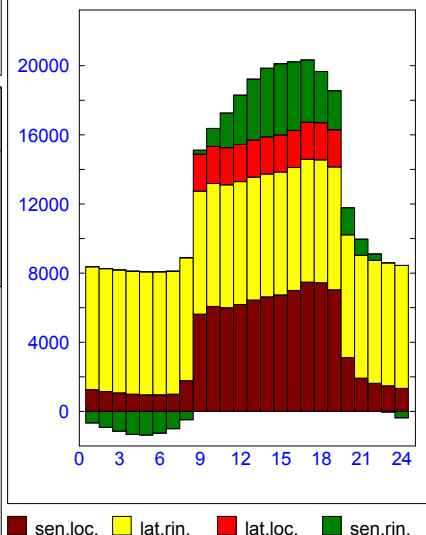
TOTALI: [W]

Carico Massimo teorico 20436 Ora 17

Latente		Sensibile	
rinnovo	locale	rinnovo	locale
7161	2155	3597	7523
Totale 9316		Totale 11120	



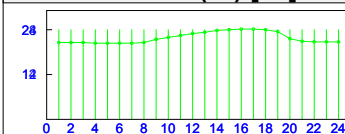
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 5560 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 5560 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
 TEMP. REALE (Tr) [°C]



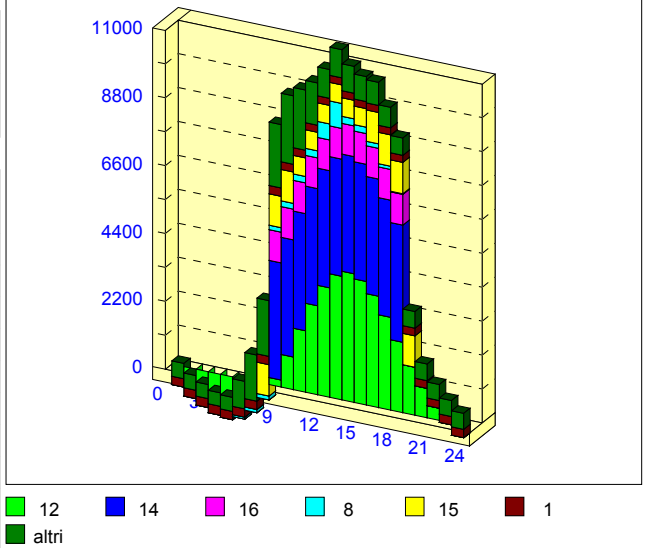
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.8	23.8	23.9	24.0	24.9	25.6	26.1	26.7	27.3	27.7	28.0	28.1	28.3	28.0	27.5

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020102	F2-P1-09 - Aula dida			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	7.97	12.79	3.59	366.0

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E*150	1	SE	1.65		12.79	3.59	38.59	0.60
02	S.E*240	1	SE	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
03	S.E*240	1	SE	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
04	S.E*240	1	SE	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
05	S.E*240	1	SE	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		12.79	1.00	0.00	
07	P.E*150	1	SW	1.65		7.97	3.59	24.95	0.60
08	S.E*240	2	SW	2.00		0.98	1.87	3.67	0.38
09	PTE 705	1	SW	0.30		7.97	1.00	0.00	
10	PAV 519	1		1.63		12.79	7.97	101.94	0.60
11	SOF 689	1		0.25		12.79	7.97	101.94	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

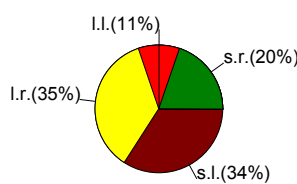
nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	5.57	2038	566.3	
Qop = 6.991 l/s pers.				

nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	0.00	0	0.0	

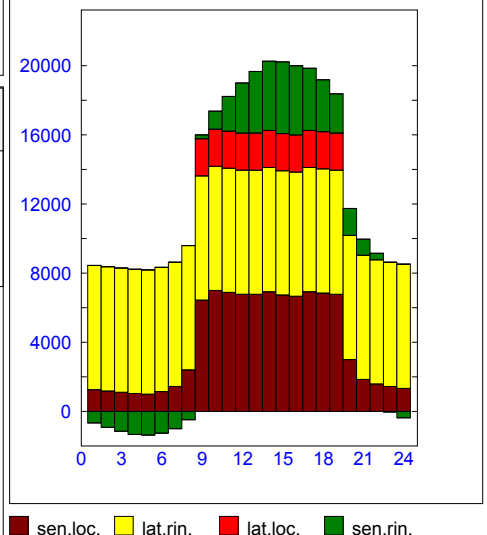
nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Persona seduta a riposo amb. 25°C	81 (79)	67 38	70	5427 3078	
15	Illuminazione a incandescenza 20W/m ²	(102) 100	20 0	80	2039 0	
16	Notebook	40 (39)	50 0	50	2000 0	

TOTALI: [W]

Carico Massimo teorico	20340	Ora	14
Latente rinnovo	7211	Sensibile rinnovo	4012
latente locale	2155	Sensibile locale	6963
Totale	9366	Totale	10975



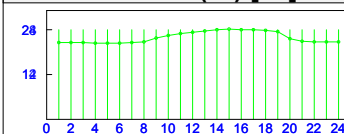
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 5487 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 5487 W
 ERmin = 0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



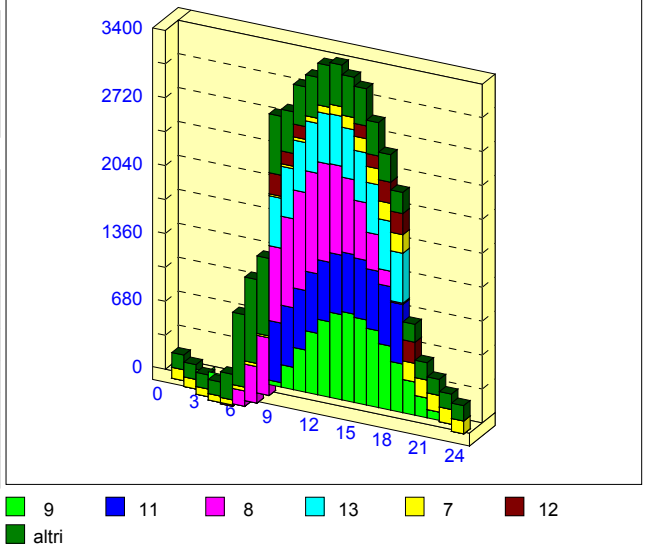
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.9	23.9	23.9	24.1	25.4	26.2	26.7	27.2	27.6	28.0	28.1	28.1	28.1	27.8	27.4

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020103	F2-P1-13 - Spazio Ag			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	7.00	6.05	2.89	122.4

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 147	1	NE	1.73		7.00	2.89	17.17	0.60
02	S.E 240	2	NE	2.00		1.02	1.50	3.06	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		7.00	1.00	0.00	
04	P.E 147	1	NW	1.73		1.00	2.89	2.89	0.60
05	PTE 705	1	NW	0.30		1.00	1.00	0.00	
06	PAV 519	1		1.63		6.05	7.00	42.35	0.60
07	SOF 634	1		0.25		6.05	7.00	39.43	0.60
08	S.E 241	2		1.41		1.28	1.14	2.92	0.38

APPORTO SENSIBILE ORARIO



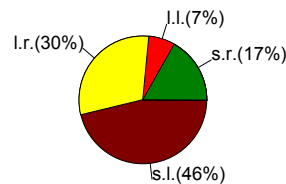
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
09	3.54	433	120.4	
Qop = 9.474 l/s pers.				

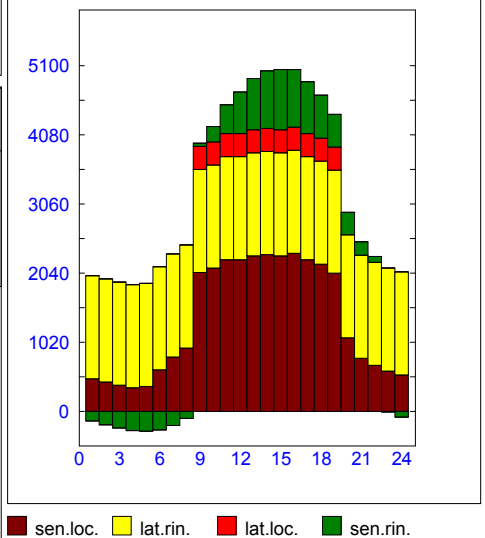
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
11	Persona seduta a riposo amb. 25°C	(13) 30	67 38	70	851 483	
12	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(42) 100	10 0	80	424 0	
13	Notebook	20 (47)	50 0	50	1000 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 5067		Ora 16	
Latente rinnovo	1533	Sensibile rinnovo	853
latente locale	338	Sensibile locale	2343
Totale	1871	Totale	3196



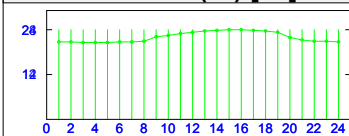
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 1598 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 1598 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



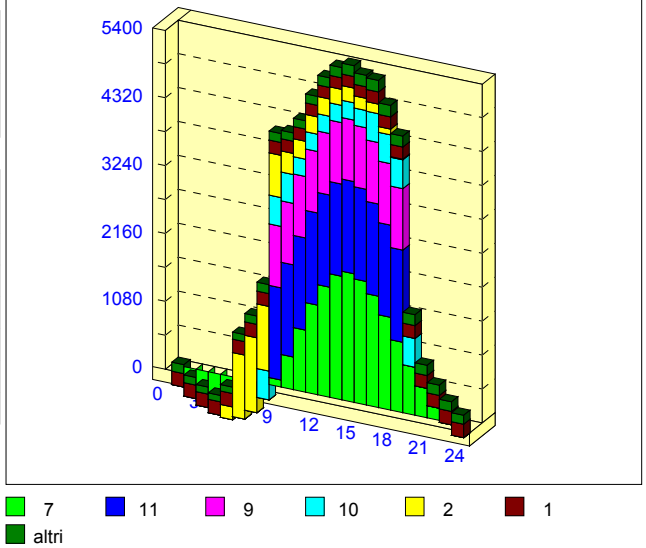
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.0	24.1	24.2	24.3	25.7	26.2	26.7	27.1	27.5	27.8	27.9	28.0	27.9	27.6	27.2

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020104	F2-P1-10 - Aula info			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume	
Ta = 25	1	8.76	5.21	3.66	167.0	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 147	1	NE	1.73		8.76	3.66	26.56	0.60
02	S.E 240	3	NE	2.00		0.98	1.87	5.50	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		8.76	1.00	0.00	
04	P.I 310	1	TF	1.54		2.55	3.66	9.33	
05	PAV 519	1		1.63		5.21	8.76	45.64	0.60
06	SOF 689	1		0.25		5.21	8.76	45.64	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



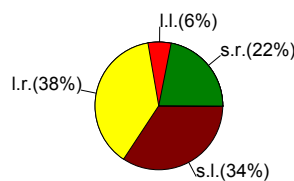
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	6.00	1002	278.4	
Qop = 13.258 l/s pers.				

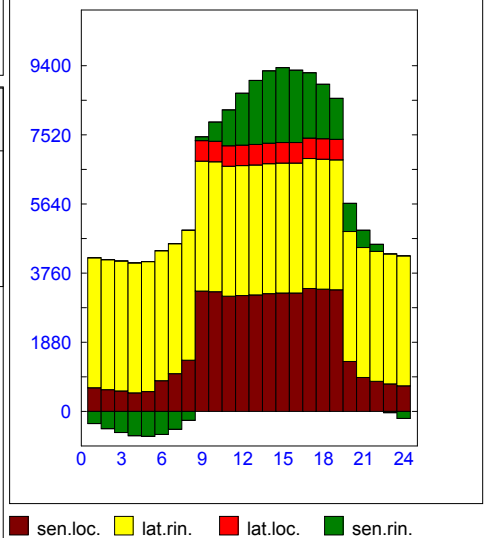
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
08	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
09	Persona seduta a riposo amb. 25°C	21 (46)	67 38	70	1407 798	
10	Illuminazione a incandescenza 20W/m ²	(46) 100	20 0	80	913 0	
11	Notebook	21 (46)	100 0	50	2100 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 9389		Ora 15	
Latente rinnovo	3545	Sensibile rinnovo	2055
latente locale	559	latente locale	3230
Totale	4104	Totale	5285



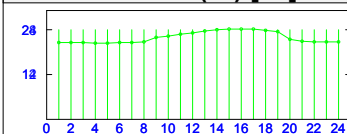
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 2643 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 2643 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



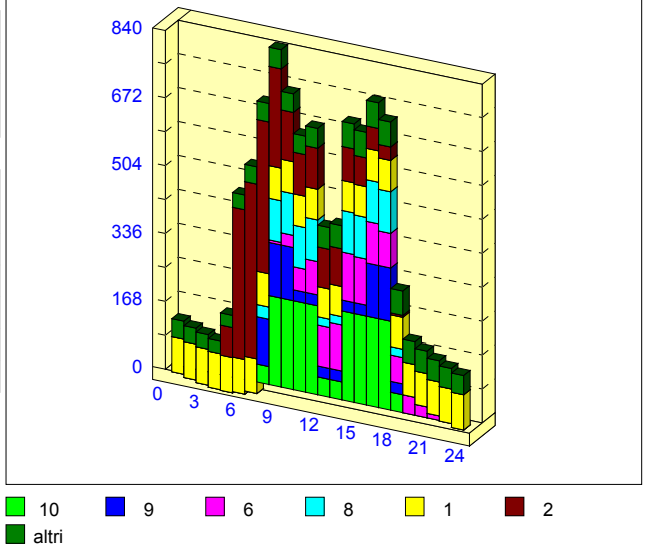
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	23.9	23.9	24.0	24.2	25.6	26.1	26.5	27.1	27.6	27.9	28.1	28.1	28.1	27.8	27.5

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020105	F2-P1-04 - Ufficio			
Uri =	50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta =	25	1	3.49	4.22	3.68	54.2

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 147	1	NE	1.73		3.49	3.66	10.77	0.60
02	S.E 240	1	NE	2.00		1.05	1.91	2.01	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		3.49	1.00	0.00	
04	PAV 519	1		1.63		4.22	3.49	14.73	0.60
05	SOF 689	1		0.25		4.22	3.49	14.73	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



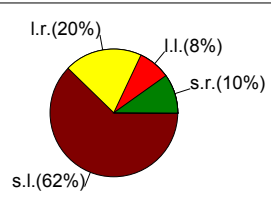
RICAMBI APPORTI: chiave = UF1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.08	58	16.2	
Qop = 11.000 l/s pers.				

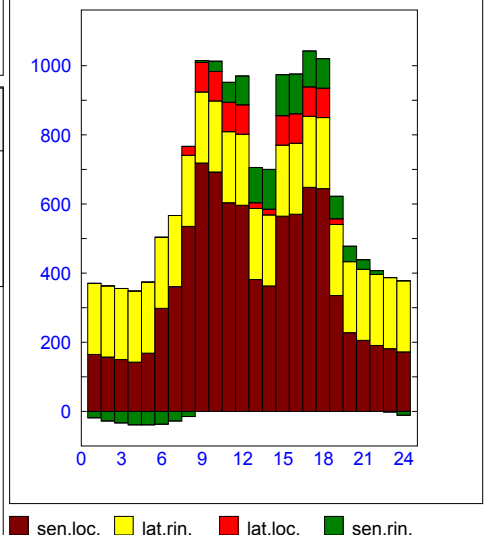
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 10	70 58	70	103 85	
09	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(13) 90	10 0	80	133 0	
10	Personal Computer	(1) 10	150 0	50	221 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1047		Ora 17	
Latente rinnovo	206	Sensibile rinnovo	104
latente locale	85	Sensibile locale	652
Totale	291	Totale	756



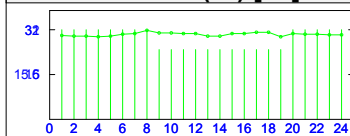
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa	=	378 W
Differenziale termostato	=	1.0 °C
ERmax	=	378 W
ERmin	=	0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



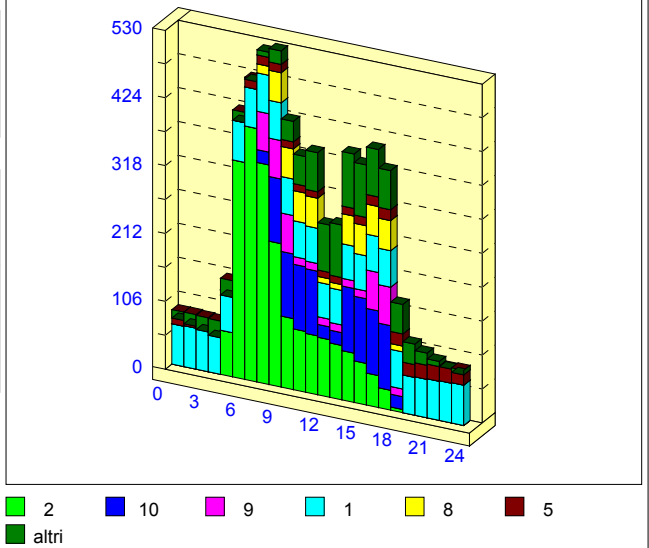
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.7	29.4	29.8	30.7	29.9	29.9	29.7	29.8	28.9	28.8	29.7	29.8	30.1	30.0	28.5

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020106	F2-P1-11 - Locale te			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	2.63	2.56	3.66	24.6	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.E 147	1	NE	1.73		2.63	3.66	7.79	0.60
02	S.E 240	1	NE	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		2.63	1.00	0.00	
04	PAV 519	1		1.63		2.56	2.63	6.73	0.60
05	SOF 689	1		0.25		2.56	2.63	6.73	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



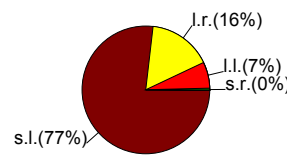
RICAMBI APPORTI: chiave = UF1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
06	1.08	27	7.4	
Qop =		11.000 l/s pers.		

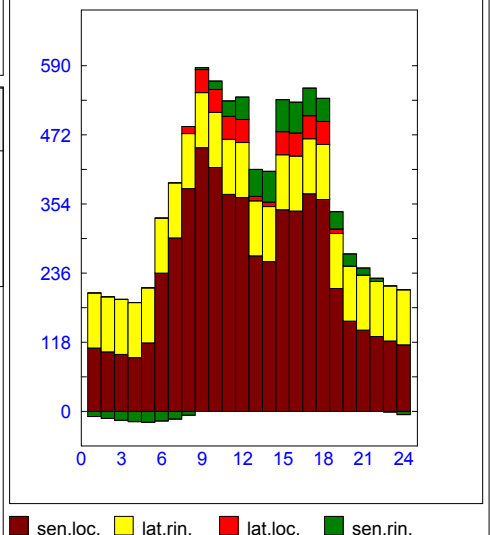
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
07	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
08	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 10	70 58	70	47 39	
09	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(6) 90	10 0	80	61 0	
10	Personal Computer	(1) 10	150 0	50	101 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 589		Ora 9	
Latente rinnovo	94	Sensibile rinnovo	3
latente locale	39	Sensibile locale	453
Totale	133	Totale	456



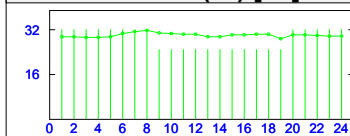
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

Potenza sensibile rimossa = 228 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 228 W
 ERmin = 0 W



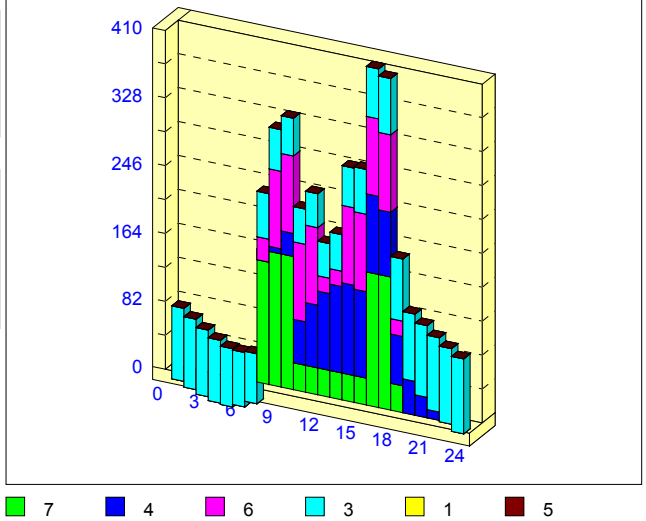
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	29.4	30.6	31.3	31.7	30.9	30.6	30.3	30.4	29.5	29.4	30.3	30.3	30.5	30.3	28.7

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020107	F2-P1-02 - Corridoio			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	13.52	1.99	3.68	99.0	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.I 313	1	U1	1.32		1.99	3.68	7.32	
02	PAV 519	1		1.63		1.99	13.52	26.90	0.60
03	SOF 689	1		0.25		1.99	13.52	26.90	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



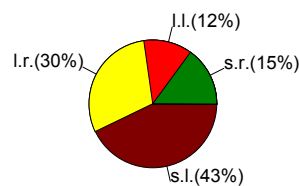
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.54	53	14.8	
Qop = 11.000 l/s pers.				

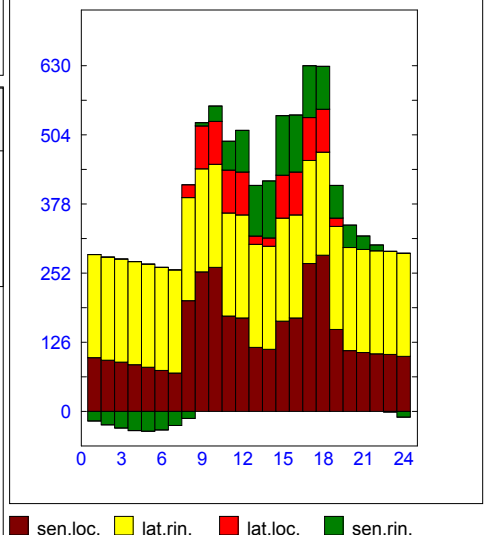
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
05	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
06	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	94 78	
07	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(16) 60	10 0	80	161 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 632		Ora 17	
Latente rinnovo	188	Sensibile rinnovo	95
latente locale	78	Sensibile locale	271
Totale	266	Totale	366



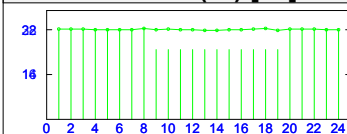
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]

Potenza sensibile rimossa = 183 W
Differenziale termostato = 1.0 °C
ERmax = 183 W
ERmin = 0 W



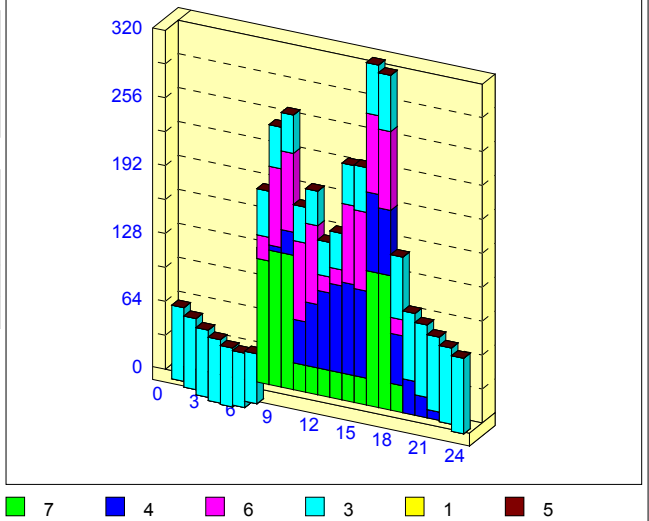
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	28.0	28.0	27.9	28.4	28.1	28.2	27.9	28.0	27.8	27.8	28.0	28.0	28.3	28.3	27.8

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020108	F2-P1-08 - Corridoio				
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume	
Ta = 25	1	11.51	1.84	3.66	77.5	

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft·g·Fc
01	P.I 310	1	TF	1.54		2.75	3.66	10.07	
02	PAV 519	1		1.63		1.84	11.51	21.18	0.60
03	SOF 689	1		0.25		1.84	11.51	21.18	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



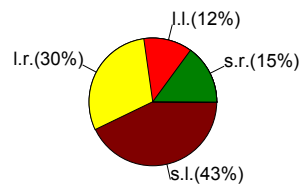
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.54	42	11.6	
Qop = 11.000 l/s pers.				

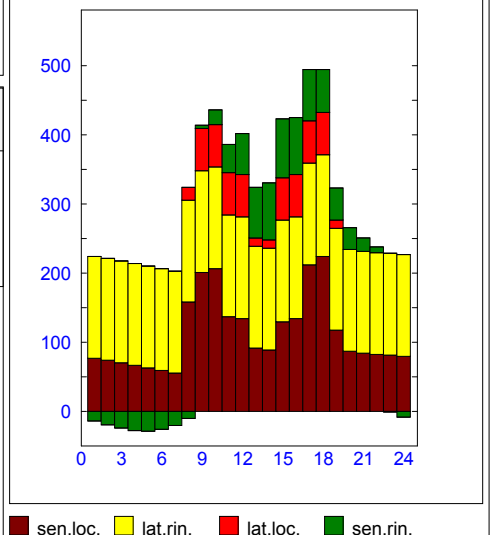
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
05	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
06	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	74 61	
07	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(13) 60	10 0	80	127 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 498		Ora 17	
Latente rinnovo	148	Sensibile rinnovo	75
latente locale	61	Sensibile locale	213
Totale	209	Totale	288



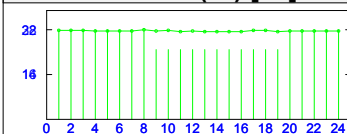
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 144 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 144 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



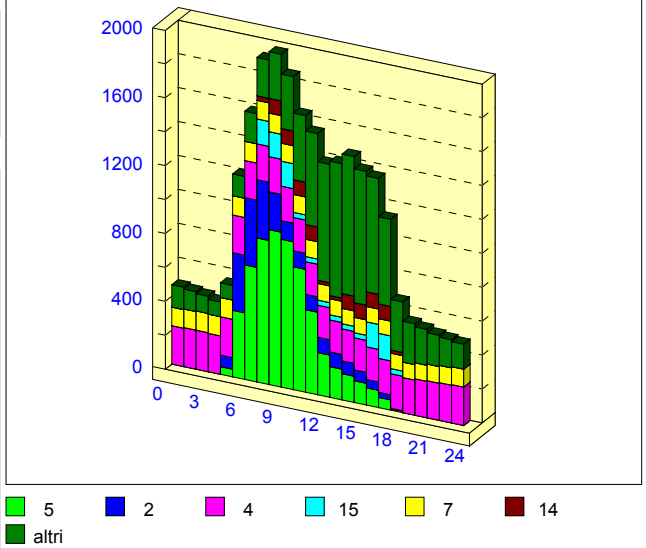
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	27.6	27.6	27.5	28.0	27.6	27.7	27.5	27.5	27.4	27.3	27.5	27.5	27.8	27.8	27.3

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020109	F2-P1-12 - Vano scal			
Uri = 50	q	largh	lungh	altez	volume
Ta = 25	1	3.47	7.10	3.66	90.2

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungh m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 150	1	NE	1.65		3.47	3.66	10.87	0.60
02	S.E 240	1	NE	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		3.47	1.00	0.00	
04	P.E 150	1	SE	1.65		7.10	3.66	22.32	0.60
05	S.E 240	2	SE	2.00		0.98	1.87	3.67	0.38
06	PTE 705	1	SE	0.30		7.10	1.00	0.00	
07	P.E 150	1	SW	1.65		3.47	3.66	10.87	0.60
08	S.E 240	1	SW	2.00		0.98	1.87	1.83	0.38
09	PTE 705	1	SW	0.30		3.47	1.00	0.00	
10	PAV 519	1		1.63		7.10	3.47	24.64	0.60
11	SOF 689	1		0.25		7.10	3.47	24.64	0.60

APPORTO SENSIBILE ORARIO



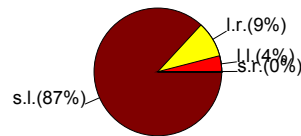
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
12	0.54	49	13.6	
Qop = 11.000 l/s pers.				

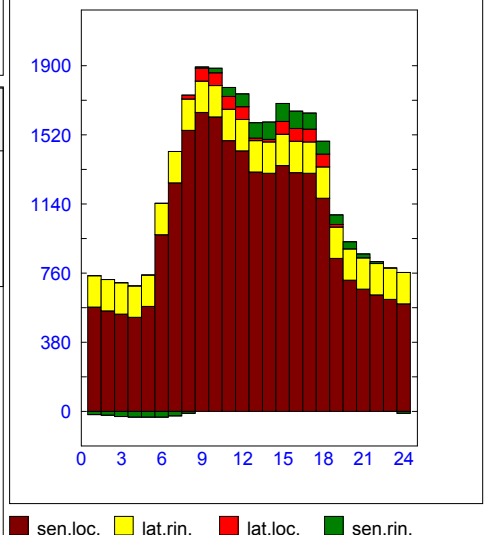
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
13	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
14	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	86 71	
15	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(15) 60	10 0	80	148 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1902		Ora 9	
Latente rinnovo	173	Sensibile rinnovo	5
latente locale	71	Sensibile locale	1653
Totale	244	Totale	1658



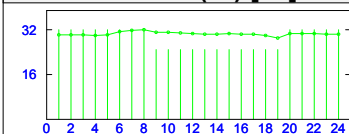
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 829 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 829 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



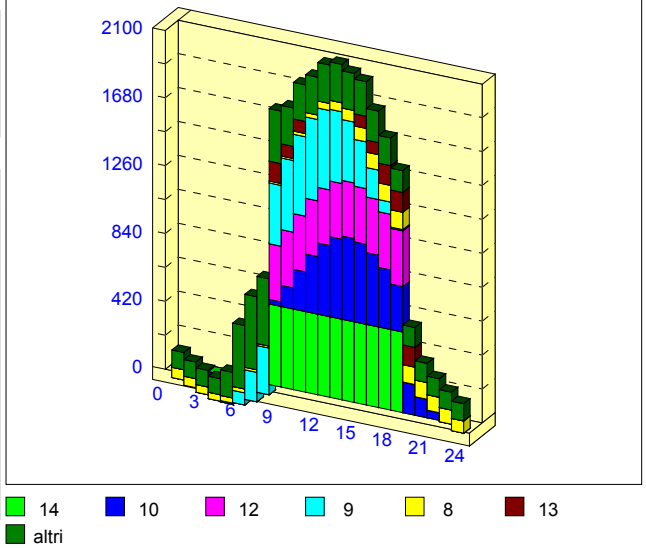
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	30.1	31.2	31.7	32.0	31.1	31.1	30.8	30.7	30.5	30.4	30.6	30.4	30.4	29.9	29.0

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :	020114	F2-P1-13 - Spazio Ag			
Uri = 50	q	largh	lungn	altez	volume
Ta = 25	1	4.06	6.05	2.89	71.0

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lungn m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	P.E 147	1	NE	1.73		4.06	2.89	10.20	0.60
02	S.E 240	1	NE	2.00		1.02	1.50	1.53	0.38
03	PTE 705	1	NE	0.30		4.06	1.00	0.00	
04	P.E 147	1	SE	1.73		1.00	2.89	2.89	0.60
05	PTE 705	1	SE	0.30		1.00	1.00	0.00	
06	P.I 313	1		1.32		2.00	2.89	5.78	
07	PAV 519	1		1.63		6.05	4.06	24.56	0.60
08	SOF 634	1		0.25		6.05	4.06	23.10	0.60
09	S.E 241	1		1.41		1.28	1.14	1.46	0.38

APPORTO SENSIBILE ORARIO



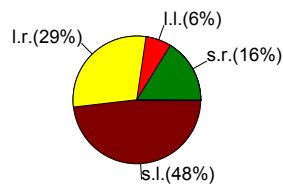
RICAMBI APPORTI: chiave = nessuna

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
10	3.54	251	69.8	
Qop =		9.474 l/s pers.		

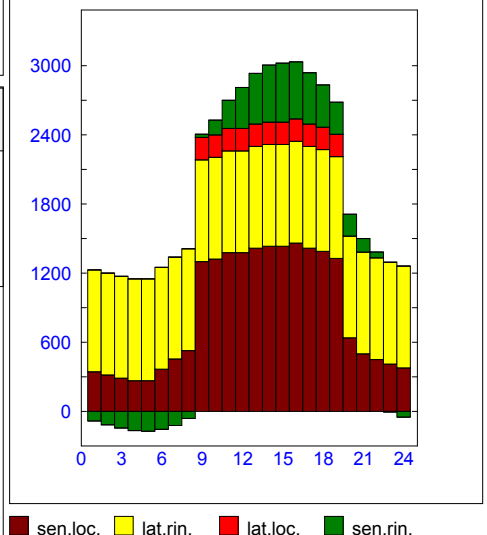
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
11	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
12	Persona seduta a riposo amb. 25°C	(7) 30	67 38	70	494 280	
13	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(25) 100	10 0	80	246 0	
14	Notebook	20 (81)	50 0	50	1000 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 3045		Ora 16	
Latente rinnovo	889	Sensibile rinnovo	495
latente locale	196	Sensibile locale	1466
Totale	1085	Totale	1961



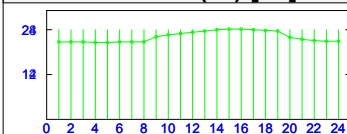
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa = 980 W
 Differenziale termostato = 1.0 °C
 ERmax = 980 W
 ERmin = 0 W

TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]



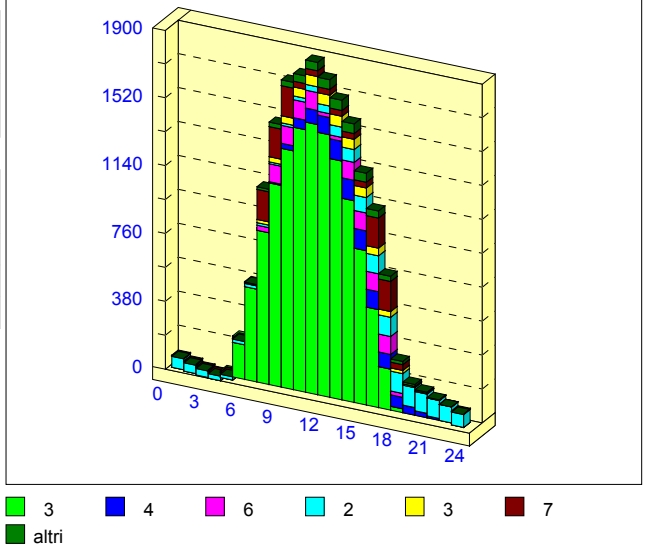
Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Tr	24.1	24.1	24.2	24.3	25.9	26.3	26.9	27.2	27.6	28.0	28.1	28.2	28.1	27.9	27.6

DESCRIZIONE DI OGNI AMBIENTE

AMBIENTE :		020115	F2-P1-13 - Corridoio			
Uri =	50	q	largh	lung	altez	volum
Ta =	25	1	11.17	2.54	2.89	82.0

nr	Co-str	q	es	U W/mK	dt K	lung m	al/la m	A m ²	alfa/ Ft.g-Fc
01	PAV 519	1		1.63		2.54	11.17	28.37	0.60
02	SOF 634	1		0.25		2.54	11.17	23.99	0.60
03	S.E 241	3		1.41		1.28	1.14	4.38	0.38

APPORTO SENSIBILE ORARIO



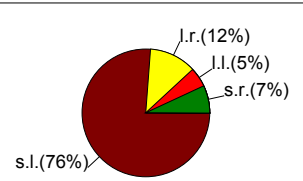
RICAMBI APPORTI: chiave = CO1

nr	ricambi rinnovo	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
04	0.69	56	15.6	
Qop = 11.000 l/s pers.				

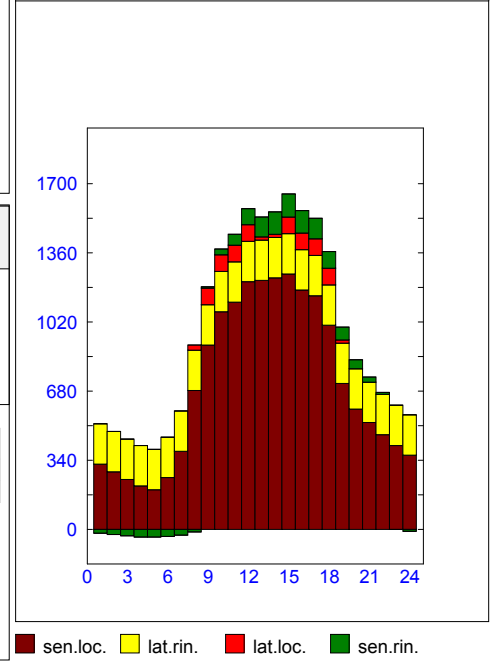
nr	ricambi infiltraz.	portata m ³ /h	aria l/s	prog. oraria
05	0.00	0	0.0	

nr	Descrizione apporti	N ns	sensibile latente	% rad	Tot sen[W] Tot lat[W]	Prog. oraria
06	Impiegato di ufficio attività moderata amb. 25°C	(1) 5	70 58	70	99 82	
07	Illuminazione a incandescenza 10W/m ²	(17) 60	10 0	80	170 0	

TOTALI: [W]			
Carico Massimo teorico 1659		Ora 15	
Latente rinnovo	199	Sensibile rinnovo	115
latente locale	82	latente locale	1263
Totale	281	Totale	1378



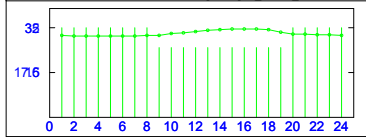
CARICO TOTALE ORARIO



SIMULAZIONE DI FUNZIONAMENTO

Potenza sensibile rimossa =	689 W
Differenziale termostato =	1.0 °C
ERmax =	689 W
ERmin =	0 W

**TERMOSTATO (T) [°C]
TEMP. REALE (Tr) [°C]**



Ora	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T	32.0	32.0	32.0	32.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Tr	31.6	31.7	31.8	32.1	32.1	32.7	33.0	33.6	33.9	34.2	34.5	34.5	34.5	34.2	33.2

TRASFORMAZIONI DELL'ARIA

DIAGRAMMI PSICROMETRICI

PROGETTO ESECUTIVO - Lavori di ristrutturazione e riqualificazione funzionale degli edifici "F1" ed "F2" presso il comprensorio ex Opp di S. Giovanni - in Trieste, ad uso della Facoltà e del Dipartimento di Psicologia

IMPIANTI MECCANICI - RELAZIONE DI CALCOLO

SEQUENZA DEI TRATTAMENTI

n.	Trattamento	Tratto	qm kg/s	qv m3/h	dt K	dx g/kg	dh kJ/kg	Qs kW	Qt kW	qx g/s	S/T	dh/dx
1	Raffreddamento con deumificazione	A	1.3600	4324								
		B	1.3600	4020	18.00	7.38	37.248	25.011	50.658	10.037	0.494	5.05
2	Riscaldamento	C	1.3600	4203								
		B	1.3600	4020	13.00		13.282	-18.064	-18.064		1.000	

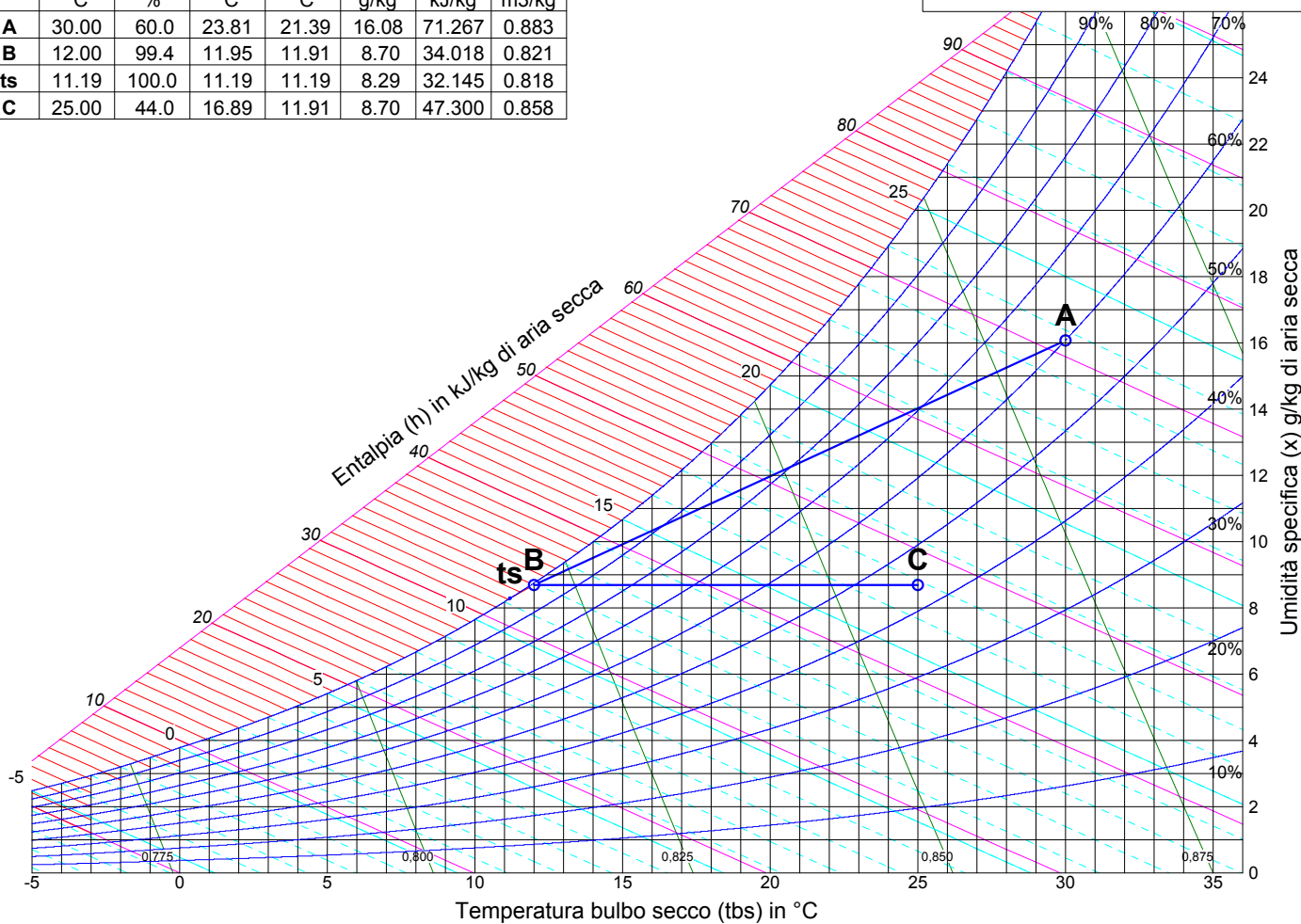
Fattore di contatto fs = 0.951

CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI

pto	tbs °C	UR %	tbu °C	t _{sa} °C	x g/kg	h kJ/kg	v m3/kg
A	30.00	60.0	23.81	21.39	16.08	71.267	0.883
B	12.00	99.4	11.95	11.91	8.70	34.018	0.821
ts	11.19	100.0	11.19	11.19	8.29	32.145	0.818
C	25.00	44.0	16.89	11.91	8.70	47.300	0.858

DIAGRAMMA PSICROMETRICO basato su ASHRAE

2^a riga: descrizione per la stampa
Pressione barometrica 101090 Pa - UNITA' SI -



SEQUENZA DEI TRATTAMENTI

n.	Trattamento	Tratto	qm kg/s	qv m3/h	dt K	dx g/kg	dh kJ/kg	Qs kW	Qt kW	qx g/s	S/T	dh/dx
1	Riscaldamento	A	1.3600	3881								
		B	1.3600	4146	18.99		19.161	26.046	26.046		1.000	
2	Umidificazione adiabatica	C	1.3600	4027								
		B	1.3600	4146	10.49	4.30	0.270			5.853		
3	Riscaldamento	C	1.3600	4027								
		D	1.3600	4146	8.50		8.651	11.765	11.765		1.000	

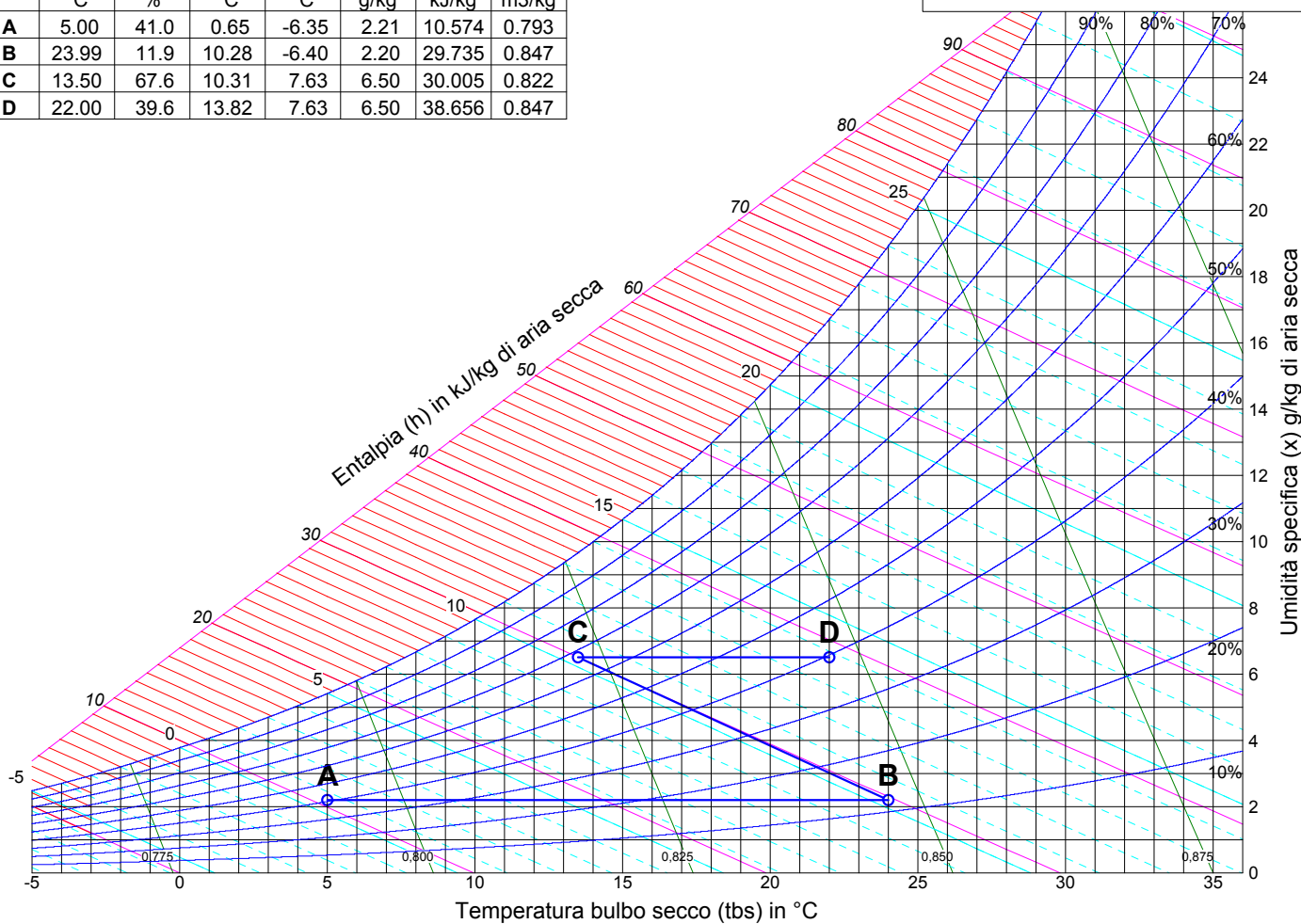
CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI

pto	tbs °C	UR %	tbu °C	t _{sa} °C	x g/kg	h kJ/kg	v m3/kg
A	5.00	41.0	0.65	-6.35	2.21	10.574	0.793
B	23.99	11.9	10.28	-6.40	2.20	29.735	0.847
C	13.50	67.6	10.31	7.63	6.50	30.005	0.822
D	22.00	39.6	13.82	7.63	6.50	38.656	0.847

DIAGRAMMA PSICROMETRICO basato su ASHRAE

2^a riga: descrizione per la stampa

Pressione barometrica 101090 Pa - UNITA' SI -



SEQUENZA DEI TRATTAMENTI

n.	Trattamento	Tratto	qm kg/s	qv m3/h	dt K	dx g/kg	dh kJ/kg	Qs kW	Qt kW	qx g/s	S/T	dh/dx
1	Raffreddamento con deumificazione	A B	1.5200 1.5200	4841 4493	18.40	7.76	38.645	28.575	58.741	11.803	0.486	4.98
2	Riscaldamento	B C	1.5200 1.5200	4493 4698	13.00		13.282	20.189	20.189		1.000	

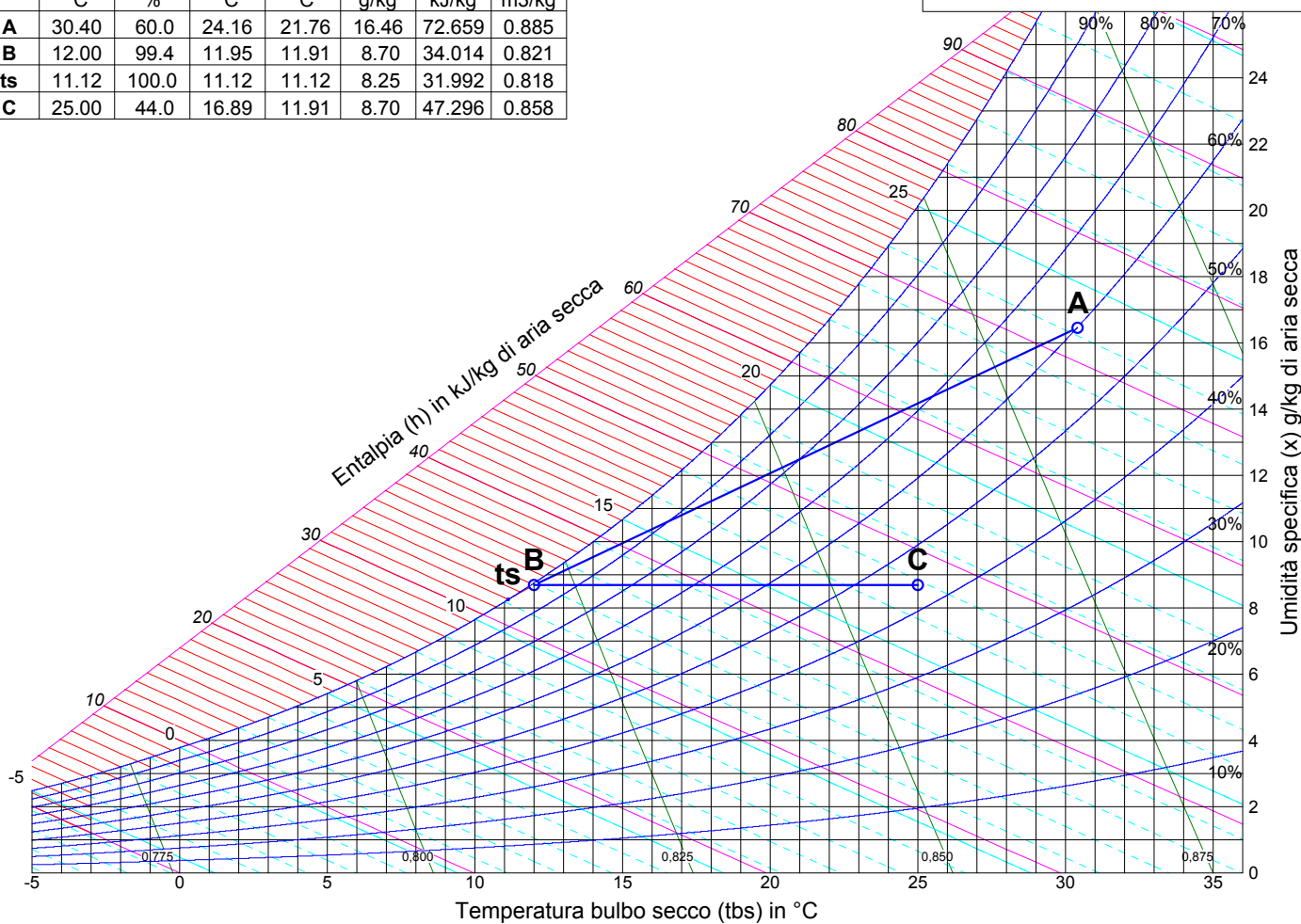
Fattore di contatto fs = 0.955

CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI

pto	tbs °C	UR %	tbu °C	t _{sa} °C	x g/kg	h kJ/kg	v m3/kg
A	30.40	60.0	24.16	21.76	16.46	72.659	0.885
B	12.00	99.4	11.95	11.91	8.70	34.014	0.821
ts	11.12	100.0	11.12	11.12	8.25	31.992	0.818
C	25.00	44.0	16.89	11.91	8.70	47.296	0.858

DIAGRAMMA PSICROMETRICO basato su ASHRAE

2ª riga: descrizione per la stampa
Pressione barometrica 101090 Pa - UNITA' SI -



SEQUENZA DEI TRATTAMENTI

n.	Trattamento	Tratto	qm kg/s	qv m3/h	dt K	dx g/kg	dh kJ/kg	Qs kW	Qt kW	qx g/s	S/T	dh/dx
1	Riscaldamento	A	1.5200	4337								
		B	1.5200	4633	18.99		19.161	29.111	29.111		1.000	
2	Umidificazione adiabatica	C	1.5200	4501								
		B	1.5200	4633	10.49	4.30	0.270			6.542		
3	Riscaldamento	C	1.5200	4501								
		D	1.5200	4634	8.50		8.651	13.149	13.149		1.000	

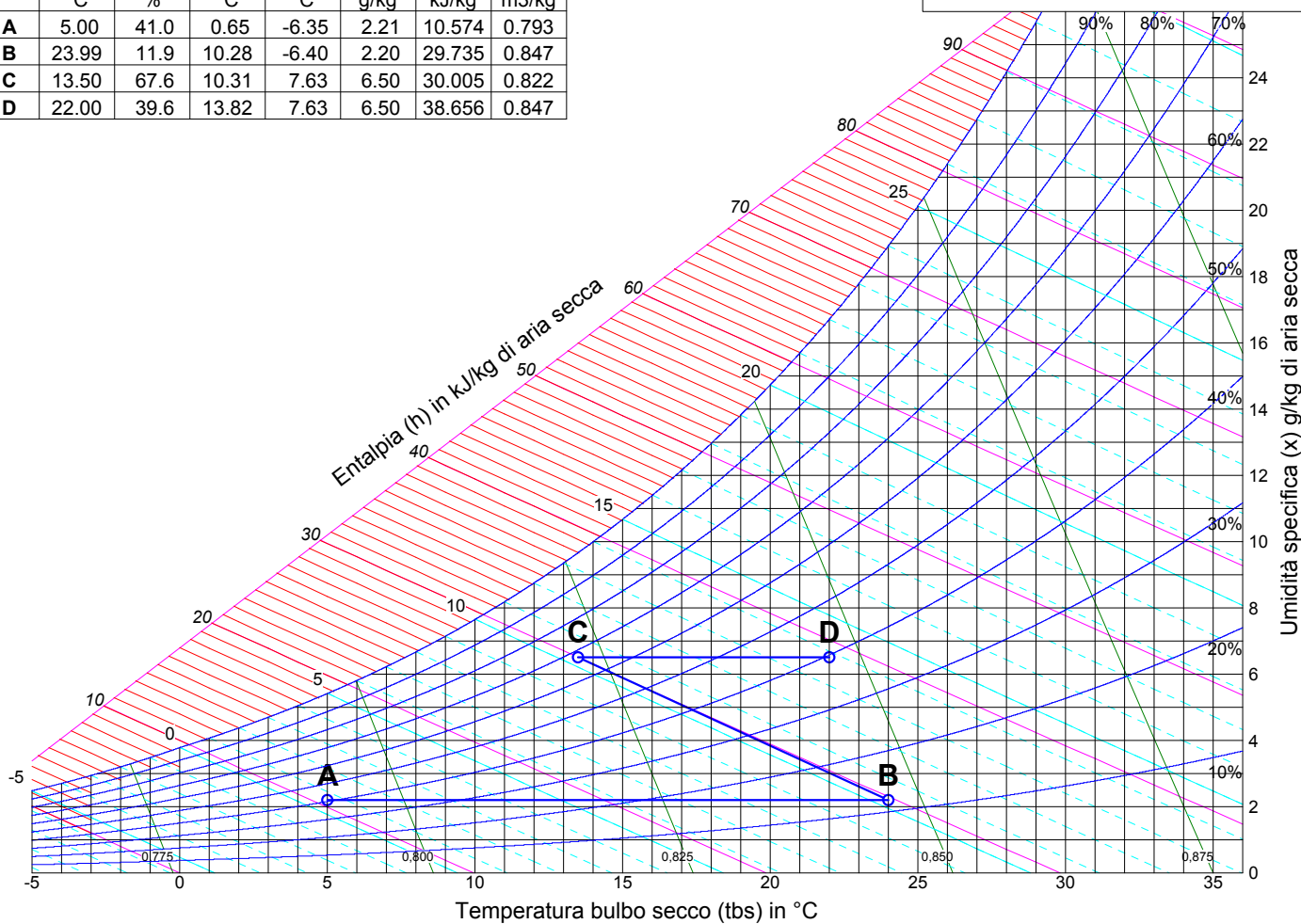
CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI

pto	tbs °C	UR %	tbu °C	t _{sa} °C	x g/kg	h kJ/kg	v m3/kg
A	5.00	41.0	0.65	-6.35	2.21	10.574	0.793
B	23.99	11.9	10.28	-6.40	2.20	29.735	0.847
C	13.50	67.6	10.31	7.63	6.50	30.005	0.822
D	22.00	39.6	13.82	7.63	6.50	38.656	0.847

DIAGRAMMA PSICROMETRICO basato su ASHRAE

2^a riga: descrizione per la stampa

Pressione barometrica 101090 Pa - UNITA' SI -



SEQUENZA DEI TRATTAMENTI

n.	Trattamento	Tratto	qm kg/s	qv m3/h	dt K	dx g/kg	dh kJ/kg	Qs kW	Qt kW	qx g/s	S/T	dh/dx
1	Raffreddamento con deumificazione	A	0.3300	1050								
		B	0.3300	979	17.40	6.90	35.415	5.870	11.687	2.276	0.502	5.13
2	Riscaldamento	B	0.3300	979								
		C	0.3300	1020	12.00		12.267	4.048	4.048		1.000	

Fattore di contatto fs = 0.901

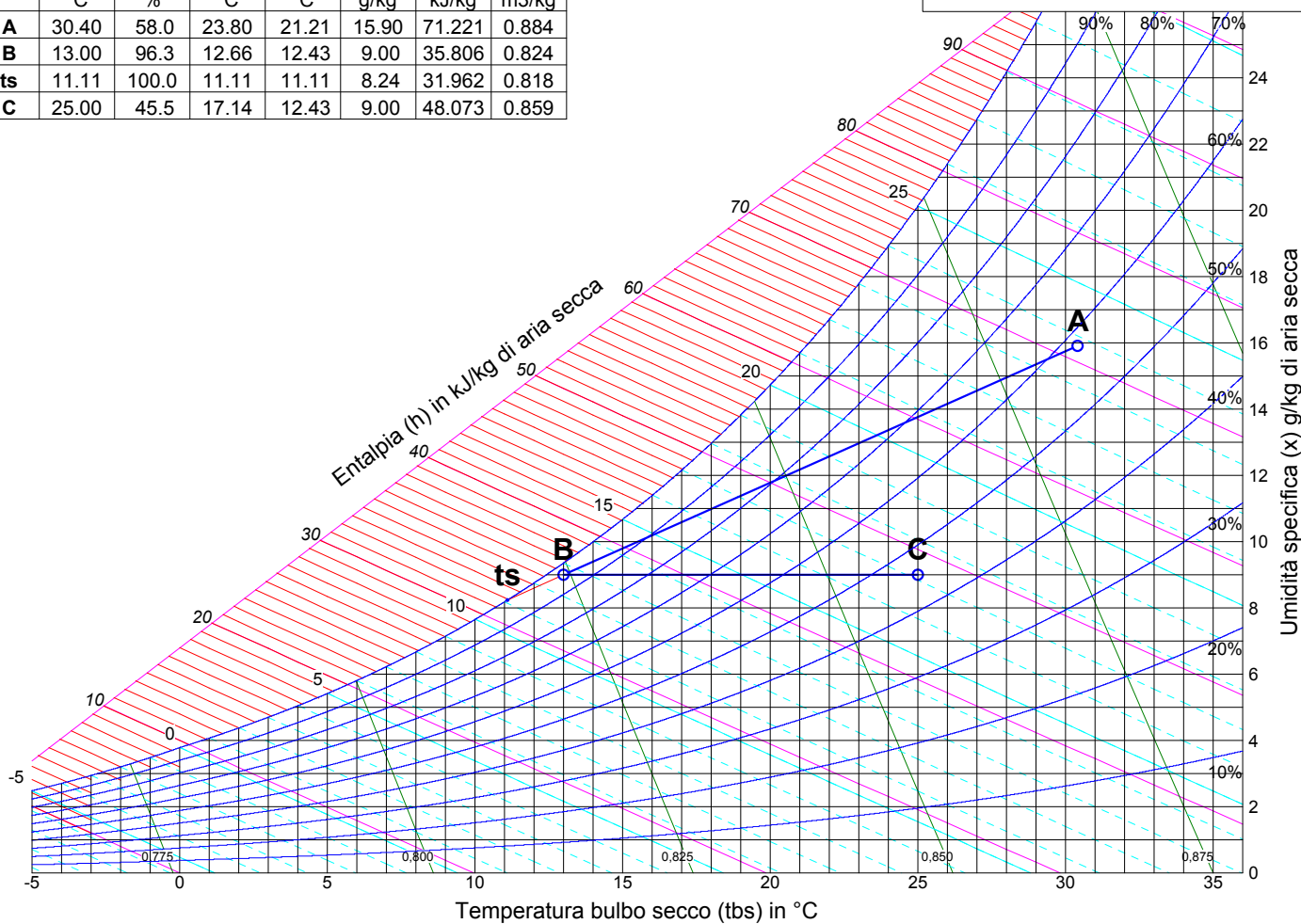
CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI

pto	tbs °C	UR %	tbu °C	t _{sa} °C	x g/kg	h kJ/kg	v m3/kg
A	30.40	58.0	23.80	21.21	15.90	71.221	0.884
B	13.00	96.3	12.66	12.43	9.00	35.806	0.824
ts	11.11	100.0	11.11	11.11	8.24	31.962	0.818
C	25.00	45.5	17.14	12.43	9.00	48.073	0.859

DIAGRAMMA PSICROMETRICO basato su ASHRAE

2^a riga: descrizione per la stampa

Pressione barometrica 101090 Pa - UNITA' SI -



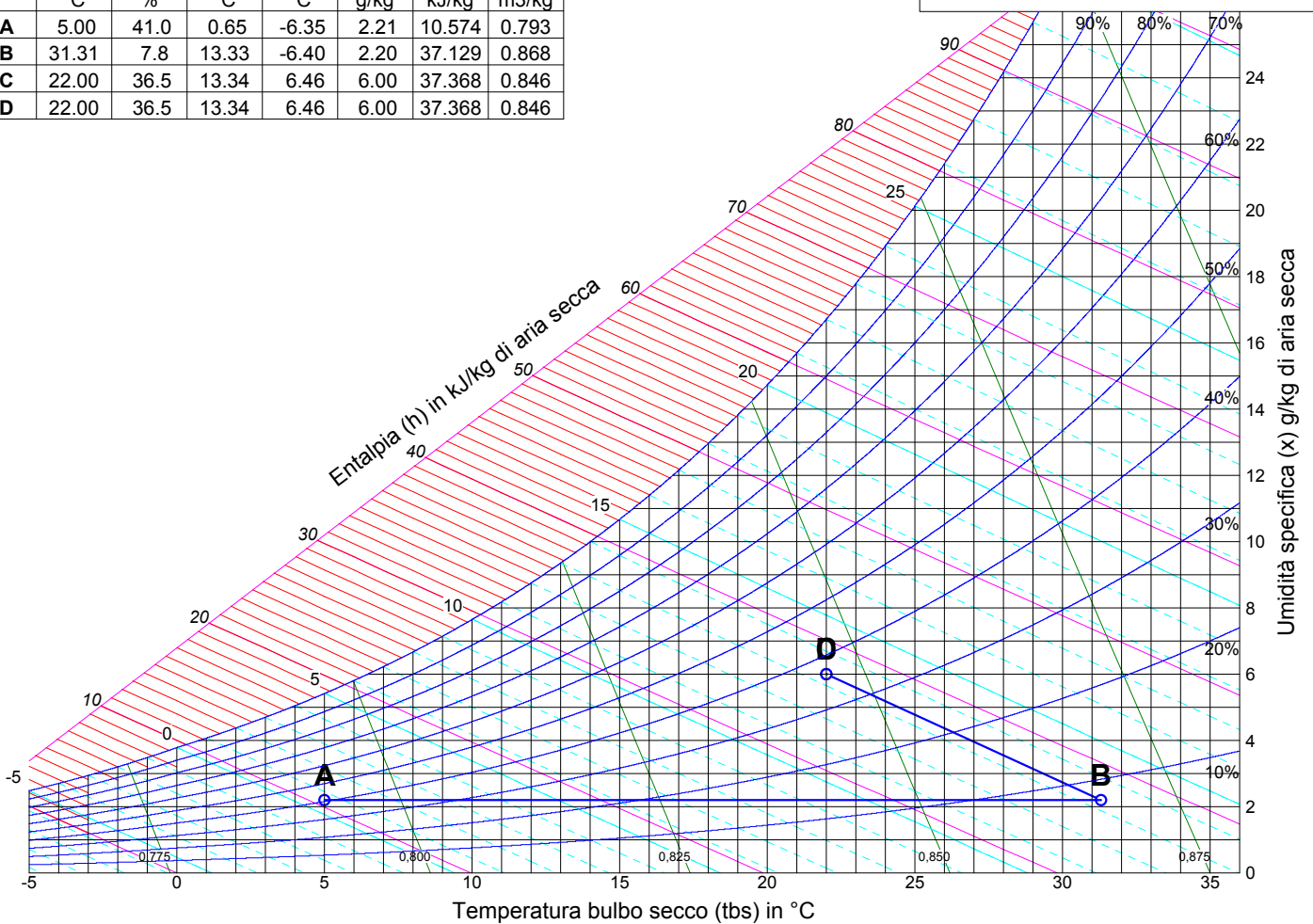
SEQUENZA DEI TRATTAMENTI

n.	Trattamento	Tratto	qm kg/s	qv m3/h	dt K	dx g/kg	dh kJ/kg	Qs kW	Qt kW	qx g/s	S/T	dh/dx
1	Riscaldamento	A	0.3300	942								
		B	0.3300	1031	26.31		26.555	8.763	8.763		1.000	
2	Umidificazione adiabatica	C	0.3300	1005								
		B	0.3300	1031	9.31	3.80	0.238			1.253		
3	Riscaldamento	C	0.3300	1005								
		D	0.3300	1005	0.00		0.000	0.000	0.000		1.000	

CONDIZIONI FISICHE DEI PUNTI

pto	tbs °C	UR %	tbu °C	t _{sa} °C	x g/kg	h kJ/kg	v m3/kg
A	5.00	41.0	0.65	-6.35	2.21	10.574	0.793
B	31.31	7.8	13.33	-6.40	2.20	37.129	0.868
C	22.00	36.5	13.34	6.46	6.00	37.368	0.846
D	22.00	36.5	13.34	6.46	6.00	37.368	0.846

DIAGRAMMA PSICROMETRICO basato su ASHRAE
 2^a riga: descrizione per la stampa
 Pressione barometrica 101090 Pa - UNITA' SI -



CALCOLO COLLETTORI RADIATORI F2

CALCOLO POMPE DI CIRCOLAZIONE F2

CALCOLO VENTILATORI CTA F2

CALCOLO VASI DI ESPANSIONE F2

PROGETTO ESECUTIVO - Lavori di ristrutturazione e riqualificazione funzionale degli edifici "F1" ed "F2" presso il comprensorio ex Opp di S. Giovanni - in Trieste, ad uso della Facoltà e del Dipartimento di Psicologia

IMPIANTI MECCANICI - RELAZIONE DI CALCOLO

UBICAZIONE COLLETTORE		Piano Terra - Collettore Bagni													
PREVAL. POMPA corretta (mm.c.d'a)	640			POTENZA TOTALE (W)	2600										
PERDITE STACCO 1				SALTO TERMICO MEDIO	5,75										
PERDITE TRONCO A	71			TEMP. DI MANDATA (°C)	60										
PREVAL. DISPONIBILE (mm.c.d'a)	569			TEMPERATURA AMB. (°C)	20										
PORTATA COLLETTORE (L/h)	388			DT DI RIFERIMENTO (°C)	50										
PORTATA POMPA (L/h)	388			POTENZA TOTALE IMP (W)	2600										
Kv stacco 1				SALTO TERMICO MEDIO IMP.	5,76	DIAMETRI INTERNI DISPONIBILI: 10-12-14-16-19-20-22									
Kv tronco A	118														
PREVALENZA pompa =	800														
ANELLO	17	16	18	15											
LUNGHEZZA REALE (m)	22	15	20	20											
LUNGHEZZA ACCIDENTALE (m)	11	7,5	10	10											
DIAMETRO INTERNO TUBO (mm)	10	10	10	10											
POTENZA (W)	1000	800	500	300											
COEFF. DI PERITA COLLETTORE	0,0000657	0,0000657	0,0000657	0,0000657											
COEFF. DI PERDITA TERMINALE															
COEFF. DI PERDITA DETENTORE	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007											
COEFF. PERDITA VALVOLA	0,0156	0,0156	0,0156	0,0156											
PORTATA TERMINALE (L/h)	93	110	93	93											
LUNGHEZZA EQ. (m)	33	22,5	30	30											
PERDITE/METRO (mm c.d'a./m)	14,0927477	18,9054803	14,0927477	14,0927477											
VELOCITA' (m/s)	0,33	0,39	0,33	0,33											
RES. DISTRIBUITE (mm c.d'a.)	465	425	423	423											
RES. ACCID (mm c.d'a.)	126	169	126	126											
RESISTENZA TOTALE (mm c.d'a.)	591	594	549	549											
SALTO TERMICO ANELLO /°C)	9,2	6,3	4,6	2,8											
POT. CORRETTA (W) EL. 1	1567	1190	722	420											

UBICAZIONE COLLETTORE		Piano Primo - Collettore Bagni											
PREVAL. POMPA corretta (mm.c.d'a)	640		POTENZA TOTALE (W)	2600									
PERDITE STACCO 1			SALTO TERMICO MEDIO	5,70									
PERDITE TRONCO A	73		TEMP. DI MANDATA (°C)	60									
PREVAL. DISPONIBILE (mm.c.d'a)	567		TEMPERATURA AMB. (°C)	20									
PORTATA COLLETTORE (L/h)	385		DT DI RIFERIMENTO (°C)	50									
PORTATA POMPA (L/h)	385		POTENZA TOTALE IMP (W)	2600									
Kv stacco 1			SALTO TERMICO MEDIO IMP.	5,81	DIAMETRI INTERNI DISPONIBILI: 10-12-14-16-19-20-22								
Kv tronco A	118												
PREVALENZA pompa =	800												
ANELLO	10	11	12	13									
LUNGHEZZA REALE (m)	22	15	20	20									
LUNGHEZZA ACCIDENTALE (m)	11	7,5	10	10									
DIAMETRO INTERNO TUBO (mm)	10	10	10	10									
POTENZA (W)	1000	700	600	300									
COEFF. DI PERITA COLLETTORE	0,0000657	0,0000657	0,0000657	0,0000657									
COEFF. DI PERDITA TERMINALE													
COEFF. DI PERDITA DETENTORE	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007									
COEFF. PERDITA VALVOLA	0,0156	0,0156	0,0156	0,0156									
PORTATA TERMINALE (L/h)	90	110	96	96									
LUNGHEZZA EQ. (m)	33	22,5	30	30									
PERDITE/METRO (mm c.d'a./m)	13,30683918	18,9054803	14,89790411	14,8979041									
VELOCITA' (m/s)	0,32	0,39	0,34	0,34									
RES. DISTRIBUITE (mm c.d'a.)	439	425	447	447									
RES. ACCID (mm c.d'a.)	119	169	133	133									
RESISTENZA TOTALE (mm c.d'a.)	558	594	580	580									
SALTO TERMICO ANELLO (°C)	9,6	5,5	5,4	2,7									
POT. CORRETTA (W) EL. 1	1578	1026	878	419									

DIMENSIONAMENTO POMPA DI CIRCOLAZIONE

Acqua calda riscaldamento - Circuito Batterie CTA	OPERATORE
05-gen-12	DATA
POMPA 01 A/B CIRCUITO BATTERIE CTA RISCALDAMENTO	COMMESSA
PORTATA 14800 L/h	SERVIZIO
PORTATA (L/s)	4,1
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	11,72448
TUBO partenza DIAMETRO	2-1/2"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	20
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	22
TUBO DISTRIBUITE (mm)	440
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 6 curve + 2 T	14
TUBO ACCIDENTALI (mm)	317
TUBO partenza DIAMETRO	1-1/4"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	94
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	20
TUBO DISTRIBUITE (mm)	1880
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 10 curve + 2 T	11
TUBO ACCIDENTALI (mm)	224
TUBO partenza DIAMETRO	3/4"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	20
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	26
TUBO DISTRIBUITE (mm)	520
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 4 curve	2
TUBO ACCIDENTALI (mm)	44
VALVOLE REGOLAZIONE A TRE VIE (mm)	1000
BATTERIA CTA (mm)	1200
VALVOLE RITEGNO SULLA CTA (mm)	1000
VALVOLA INTERCETTAZIONE SULLA CTA (mm)	500
VALVOLE TARATURA SULLA CTA (mm)	800
VALVOLE RITEGNO sul circuito in centrale (mm)	1500
VALVOLA INTERCETTAZIONE CP sul circuito in centrale (mm)	800
SCORTA	1500
TOTALE (mm c.a.)	11724
TOTALE (m c.a.)	11,72448
POMPA SELEZIONATA	
PORTATA SELEZIONATA (L/s)	4,1
PREVALENZA SELEZIONATA (kPa)	130
MARCA	KSB
MODELLO	
GIRANTE	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	
DN MANDATA	
DN ASPIRAZIONE	

DIMENSIONAMENTO POMPA DI CIRCOLAZIONE

Acqua refrigerata - Circuito Batterie CTA	OPERATORE
05-gen-12	DATA
POMPA 03 A/B CIRCUITO BATTERIE CTA RAFFRESCAMENTO	COMMESSA
PORTATA 43010 L/h	SERVIZIO
PORTATA (L/s)	12
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	16,1376
TUBO partenza DIAMETRO	4"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	20
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	20
TUBO DISTRIBUITE (mm)	400
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 6 curve + 2 T	25
TUBO ACCIDENTALI (mm)	496
TUBO partenza DIAMETRO	2"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	94
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	24
TUBO DISTRIBUITE (mm)	2256
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 10 curve + 2 T	16
TUBO ACCIDENTALI (mm)	384
TUBO partenza DIAMETRO	1-1/4"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	20
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	22
TUBO DISTRIBUITE (mm)	440
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 4 curve	3
TUBO ACCIDENTALI (mm)	62
VALVOLE REGOLAZIONE A TRE VIE (mm)	1600
BATTERIA CTA (mm)	2500
VALVOLE RITEGNO SULLA CTA (mm)	1500
VALVOLA INTERCETTAZIONE SULLA CTA (mm)	1000
VALVOLE TARATURA SULLA CTA (mm)	1200
VALVOLE RITEGNO sul circuito in centrale (mm)	1800
VALVOLA INTERCETTAZIONE CP sul circuito in centrale (mm)	1000
SCORTA	1500
TOTALE (mm c.a.)	16138
TOTALE (m c.a.)	16,1376
POMPA SELEZIONATA	
PORTATA SELEZIONATA (L/s)	12
PREVALENZA SELEZIONATA (kPa)	170
MARCA	KSB
MODELLO	
GIRANTE	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	
DN MANDATA	
DN ASPIRAZIONE	

DIMENSIONAMENTO POMPA DI CIRCOLAZIONE

Acqua calda/refrigerata - Circuito Ventilconvettori a 2 tubi	OPERATORE
05-gen-12	DATA
POMPA 02 A/B CIRCUITO VENTILCONVETTORI 2 TUBI	COMMESSA
PORTATA 21752 L/h (caldo) 20611 L/h (freddo)	SERVIZIO
PORTATA (L/s)	6,04
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	12,71552
TUBO partenza DIAMETRO	3"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	50
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	20
TUBO DISTRIBUITE (mm)	1000
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 10 curve + 2 T	24
TUBO ACCIDENTALI (mm)	484
TUBO partenza DIAMETRO	2-1/2"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	30
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	16
TUBO DISTRIBUITE (mm)	480
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 2 curve + 2 T	10
TUBO ACCIDENTALI (mm)	154
TUBO partenza DIAMETRO	2"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	40
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	20
TUBO DISTRIBUITE (mm)	800
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 4 curve + 4 T	16
TUBO ACCIDENTALI (mm)	320
TUBO partenza DIAMETRO	1"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	50
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	16
TUBO DISTRIBUITE (mm)	800
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 12 curve	6
TUBO ACCIDENTALI (mm)	98
VALVOLE REGOLAZIONE A DUE VIE su fancoil (mm)	1000
BATTERIA fancoil (mm)	1500
VALVOLE TARATURA sul fancoil (mm)	800
VALVOLA INTERCETTAZIONE sul fancoil (mm)	800
VALVOLE RITEGNO sul circuito in centrale (mm)	1800
VALVOLA INTERCETTAZIONE CP sul circuito in centrale (mm)	1000
SCORTA	2000
TOTALE (mm c.a.)	12716
TOTALE (m c.a.)	12,71552
POMPA SELEZIONATA	
PORTATA SELEZIONATA (L/s)	6,04
PREVALENZA SELEZIONATA (kPa)	130
MARCA	KSB
MODELLO	
GIRANTE	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	
DN MANDATA	
DN ASPIRAZIONE	

DIMENSIONAMENTO POMPA DI CIRCOLAZIONE

Acqua refrigerata dal Chiller	OPERATORE
05-gen-12	DATA
POMPA 04 CIRCUITO GENERALE DA CHILLER	COMMESSA
PORTATA 63621 L/h	SERVIZIO
PORTATA (L/s)	17,7
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	10,39
TUBO partenza DIAMETRO	5"
TUBO LUNGHEZZA (metri)	80
TUBO PERDITA UNITARIA (mm/m c.a.)	14
TUBO DISTRIBUITE (mm)	1120
TUBO ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 22 curve	55
TUBO ACCIDENTALI (mm)	770
INERZIALE (mm)	2000
PERDITA TRATTAMENTO ACQUA (mm)	1000
VALVOLA INTERCETTAZIONE sul collettore n°2 (mm)	1000
VALVOLE RITEGNO in centrale (mm)	1000
PERDITA DI CARICO EVAPORATORE NXW 1400 (mm)	3500
SCORTA	2000
TOTALE (mm c.a.)	10390
TOTALE (m c.a.)	10,39
POMPA SELEZIONATA	
PORTATA SELEZIONATA (L/s)	17,7
PREVALENZA SELEZIONATA (kPa)	110
MARCA	KSB
MODELLO	
GIRANTE	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	
DN MANDATA	
DN ASPIRAZIONE	

DIMENSIONAMENTO VENTILATORI CTA

Ventilatore di Mandata CTA 01 da 4100 m3/h - SALA 160 POSTI	OPERATORE
09-gen-12	DATA
VE 01 MANDATA ARIA-Circuito sfavorito	COMMESSA TRIESTE
PORTATA ARIA 4100 m3/h	SERVIZIO
PORTATA (m3/h)	4100
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	393
CANALE partenza SEZIONE mm	800x200
CANALE LUNGHEZZA (metri)	6
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	2,2
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	13,2
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 5 curve 90°	58
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	128
CANALE SEZIONE mm	400x300
CANALE LUNGHEZZA (metri)	25
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	1
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	25
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 3 curve 90°+imbocco plenum	27
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	27
Perdite di carico componenti	
SILENZIATORE LU=2 metri (Pa)	50
PLENUM (Pa)	30
DIFFUSORI AD UGELLO d. 400 mm (Pa)	35
SERRANDA DI REGOLAZIONE (Pa)	25
CIRCUITO PRESA ARIA ESTERNA DALLA COPERTURA (Lu=30m)	60
TOTALE (Pa)	393
VENTILATORE SELEZIONATO	
PORTATA SELEZIONATA (m3/h)	4100
PREVALENZA SELEZIONATA (Pa)	400
MARCA	
MODELLO	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	

DIMENSIONAMENTO VENTILATORI CTA

Ventilatore di Ripresa CTA 01 da 3700 m3/h - SALA 160 POSTI	OPERATORE
09-gen-12	DATA
VE 02 RIPRESA ARIA-Circuito sfavorito	COMMESSA TRIESTE
PORTATA ARIA 3700 m3/h	SERVIZIO
PORTATA (m3/h)	3700
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	404
CANALE partenza SEZIONE mm	800x200
CANALE LUNGHEZZA (metri)	6
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	2
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	12
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 5 curve 90°	58
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	116
CANALE SEZIONE mm	500x200
CANALE LUNGHEZZA (metri)	5
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	1,8
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	9
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 2 curve 45°+biforc..	24
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	43
CANALE SEZIONE mm	400x300
CANALE LUNGHEZZA (metri)	18
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	1
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	18
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 2 curve 90°+imbocco plenum	24
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	24
Perdite di carico componenti	
PLENUM (Pa)	40
GRIGLIA DI RIPRESA A PARETE VAT 825x225 mm (Pa)	40
SERRANDA DI REGOLAZIONE SU PLENUM (Pa)	30
CIRCUITO ESPULSIONE ARIA ESTERNA DALLA COPERTURA (Lu=40m)	72
TOTALE (Pa)	404
VENTILATORE SELEZIONATO	
PORTATA SELEZIONATA (m3/h)	3700
PREVALENZA SELEZIONATA (Pa)	400
MARCA	
MODELLO	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	

DIMENSIONAMENTO VENTILATORI CTA

Ventilatore di Mandata CTA 02 da 4600 m ³ /h - AULE 100 e 80 POSTI SX	OPERATORE
09-gen-12	DATA
VE 03 MANDATA ARIA-Circuito sfavorito	COMMESSA TRIESTE
PORTATA ARIA 4600 m³/h	SERVIZIO
PORTATA (m³/h)	4600
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	378
CANALE SEZIONE mm	400x300
CANALE LUNGHEZZA (metri)	35
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	1,6
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	56
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 8 curve 90°+imbocco plenum	74
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	118
Perdite di carico componenti	
SILENZIATORE LU=2 metri (Pa)	50
PLENUM (Pa)	30
BOCCHETTA DI MANDATA ASL TROX 600x100 mm (Pa)	40
SERRANDA DI REGOLAZIONE (Pa)	30
CIRCUITO PRESA ARIA ESTERNA DALLA COPERTURA (Lu=30m)	54
TOTALE (Pa)	378
VENTILATORE SELEZIONATO	
PORTATA SELEZIONATA (m³/h)	4600
PREVALENZA SELEZIONATA (Pa)	380
MARCA	
MODELLO	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	

DIMENSIONAMENTO VENTILATORI CTA

Ventilatore di Ripresa CTA 02 da 4200 m3/h - AULE 100 e 80 POSTI SX	OPERATORE
09-gen-12	DATA
VE 04 RIPRESA - Circuito sfavorito	COMMESSA TRIESTE
PORTATA ARIA 4200 m3/h	SERVIZIO
PORTATA (m3/h)	4200
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	367
CANALE SEZIONE mm	400x300
CANALE LUNGHEZZA (metri)	36
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	1,6
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	57,6
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 9 curve 90°+imbocco plenum	78
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	125
Perdite di carico componenti	
PLENUM (Pa)	30
BOCCHETTA DI RIPRESA ASL TROX 600x100 mm (Pa)	40
SERRANDA DI REGOLAZIONE (Pa)	25
CIRCUITO ESPULSIONE ARIA ESTERNA DALLA COPERTURA (Lu=50m)	90
TOTALE (Pa)	367
VENTILATORE SELEZIONATO	
PORTATA SELEZIONATA (m3/h)	4200
PREVALENZA SELEZIONATA (Pa)	380
MARCA	
MODELLO	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	

DIMENSIONAMENTO VENTILATORI CTA

Ventilatore di Mandata CTA 03 da 4600 m3/h - AULE 100 e 80 POSTI DX	OPERATORE
09-gen-12	DATA
VE 05 MANDATA ARIA-Circuito sfavorito	COMMESSA TRIESTE
PORTATA ARIA 4600 m3/h	SERVIZIO
PORTATA (m3/h)	4600
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	381
CANALE SEZIONE mm	400x300
CANALE LUNGHEZZA (metri)	52
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	1,6
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	83,2
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 8 curve 90°+imbocco plenum	62
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	99
Perdite di carico componenti	
SILENZIATORE LU=2 metri (Pa)	50
PLENUM (Pa)	30
BOCCHETTA DI MANDATA ASL TROX 600x100 mm (Pa)	40
SERRANDA DI REGOLAZIONE (Pa)	25
CIRCUITO PRESA ARIA ESTERNA DALLA COPERTURA (Lu=30m)	54
TOTALE (Pa)	381
VENTILATORE SELEZIONATO	
PORTATA SELEZIONATA (m3/h)	4600
PREVALENZA SELEZIONATA (Pa)	380
MARCA	
MODELLO	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	

DIMENSIONAMENTO VENTILATORI CTA

Ventilatore di Ripresa CTA 03 da 4200 m3/h - AULE 100 e 80 POSTI DX	OPERATORE
09-gen-12	DATA
VE 06 RIPRESA - Circuito sfavorito	COMMESSA TRIESTE
PORTATA ARIA 4200 m3/h	SERVIZIO
PORTATA (m3/h)	4200
PERDITE DI CARICO (m c.a.)	385
CANALE SEZIONE mm	400x300
CANALE LUNGHEZZA (metri)	47
CANALE PERDITA UNITARIA (Pa/m)	1,6
CANALE DISTRIBUITE (Pa)	75,2
CANALE ACCIDENTALI (lunghezza equivalente in m) 9 curve 90°+imbocco plenum	78
CANALE ACCIDENTALI (Pa)	125
Perdite di carico componenti	
PLENUM (Pa)	30
BOCCHETTA DI RIPRESA ASL TROX 600x100 mm (Pa)	40
SERRANDA DI REGOLAZIONE (Pa)	25
CIRCUITO ESPULSIONE ARIA ESTERNA DALLA COPERTURA (Lu=50m)	90
TOTALE (Pa)	385
VENTILATORE SELEZIONATO	
PORTATA SELEZIONATA (m3/h)	4200
PREVALENZA SELEZIONATA (Pa)	390
MARCA	
MODELLO	
ASSORBIMENTO kW	
MOTORE rpm	
MOTORE kW	

DI ESPANSIONE

CIRCUITO RISCALDAMENTO GENERALE CALDAIA	
coefficiente di espansione (L/L)	0,022
carico idrostatico (bar)	1,20
valvola sicurezza (bar)	3,00
dislivello (valvola-vaso) (m)	0,50
contenuto (L)	650,00
capacità vaso calcolato (L)	32,18
capacità vasi adottati (20) (L)	35,00
CIRCUITO RISCALDAMENTO BATTERIE CTA	
coefficiente di espansione (L/L)	0,022
carico idrostatico (bar)	1,20
valvola sicurezza (bar)	3,00
dislivello (valvola-vaso) (m)	0,50
contenuto (L)	750,00
capacità vaso calcolato (L)	37,13
capacità vaso adottato (21) (L)	19+19
CIRCUITO RISC./RAFFR. VENTILCONVETTORI 2 TUBI	
coefficiente di espansione (L/L)	0,022
carico idrostatico (bar)	1,20
valvola sicurezza (bar)	3,00
dislivello (valvola-vaso) (m)	0,50
contenuto (L)	1524,00
capacità vaso calcolato (L)	75,44
capacità vaso adottato (22) (L)	80
CIRCUITO RAFFRESCAMENTO BATTERIE CTA	
coefficiente di espansione (L/L)	0,022
carico idrostatico (bar)	1,20
valvola sicurezza (bar)	3,00
dislivello (valvola-vaso) (m)	0,50
contenuto (L)	1130,00
capacità vaso calcolato (L)	55,94
capacità vaso adottato (23) (L)	60
CIRCUITO RAFFRESCAMENTO PRIMARIO CHILLER	
coefficiente di espansione (L/L)	0,0025
carico idrostatico (bar)	1,20
valvola sicurezza (bar)	3,00
dislivello (valvola-vaso) (m)	0,50
contenuto (L)	2876,00
capacità vaso calcolato (L)	16,18
capacità vasi adottati (28) (L)	25,00