

1.- RAFFRESCAMENTO.....	2
1.1.- Radiatori.....	2
1.2.- VPiano.....	2
1.3.- UTIC.....	3
1.4.- Emodinamica.....	3
1.5.- CorpoBasso.....	3
1.6.- CorpoAlto.....	4
2.- RISCALDAMENTO.....	6
2.1.- Radiatori.....	6
2.2.- VPiano.....	8
2.3.- UTIC.....	8
2.4.- Emodinamica.....	9
2.5.- CorpoBasso.....	9
2.6.- CorpoAlto.....	10
3.- GRAFICI.....	12
3.1.- Radiatori.....	12
3.2.- VPiano.....	13
3.3.- UTIC.....	15
3.4.- Emodinamica.....	17
3.5.- CorpoBasso.....	18
3.6.- CorpoAlto.....	20

Relazione dei carichi termici

1.- RAFFRESCAMENTO

1.1.- Radiatori

Riepilogo dei carichi di raffrescamento della zona: Radiatori													
	Esterni					Interni		Ventilazione			Totale		
	A (m ²)	Conduzione (W)	Solare (W)	Inf. Lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Portata d'aria (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Totale (W/m ²)
Carico massimo di raffrescamento per locale													
141	23.7	888	1210	0	0	220	462	44	559	395	779	2954	158
153	3.5	342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	342	98
Carico massimo simultaneo di raffrescamento della zona: 21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)													
Radiatori	291.1							44			779	3226	13.76

1.2.- VPiano

Riepilogo dei carichi di raffrescamento della zona: VPiano													
	Esterni					Interni		Ventilazione			Totale		
	A (m ²)	Conduzione (W)	Solare (W)	Inf. Lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Portata d'aria (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Totale (W/m ²)
Carico massimo di raffrescamento per locale													
3	243.9	4828	4797	0	0	0	0	0	0	0	0	9625	39
4	7.5	493	536	0	0	0	0	0	0	0	0	1030	138
5	3.1	126	202	0	0	0	0	0	0	0	0	328	105
6	2.6	173	212	0	0	0	0	0	0	0	0	385	150
7	11.5	347	441	0	0	0	0	0	0	0	0	788	68
8	13.5	411	582	0	0	0	0	0	0	0	0	993	73
9	4.0	211	303	0	0	0	0	0	0	0	0	514	129
10	19.4	405	750	0	0	0	0	0	0	0	0	1155	60
11	3.7	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	10
12	3.7	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	10
13	19.6	403	756	0	0	0	0	0	0	0	0	1159	59
14	23.7	441	747	0	0	0	0	0	0	0	0	1188	50
15	50.0	958	1555	0	0	0	0	0	0	0	0	2513	50
16	43.6	770	1243	0	0	0	0	0	0	0	0	2014	46
17	50.1	988	1559	0	0	0	0	0	0	0	0	2546	51
18	23.7	668	725	0	0	0	0	0	0	0	0	1393	59
19	28.1	810	996	0	0	0	0	0	0	0	0	1807	64
20	14.0	406	500	0	0	0	0	0	0	0	0	906	65
21	3.5	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	10
22	2.9	146	224	0	0	0	0	0	0	0	0	369	127
23	3.1	125	192	0	0	0	0	0	0	0	0	317	102
24	20.1	1438	595	0	0	0	0	0	0	0	0	2032	101
25	6.2	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	18
26	9.9	129	466	0	0	0	0	0	0	0	0	595	60
27	10.0	274	329	0	0	0	0	0	0	0	0	604	60
28	28.2	1050	835	0	0	0	0	0	0	0	0	1885	67
29	13.2	596	190	0	0	0	0	0	0	0	0	785	60
30	3.9	204	63	0	0	0	0	0	0	0	0	267	69
31	10.1	402	374	0	0	0	0	0	0	0	0	776	77
32	3.2	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	11
38	2.6	172	211	0	0	0	0	0	0	0	0	382	149
39	6.8	243	288	0	0	0	0	0	0	0	0	531	79

Relazione dei carichi termici

40	7.6	161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	21	161
Carico massimo simultaneo di raffrescamento della zona: 21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)														
VPiano	696.7							0				0	32728	46.97 32728

1.3.- UTIC

Riepilogo dei carichi di raffrescamento della zona: UTIC														
	Esterni					Interni		Ventilazione			Totale			
	A (m²)	Conduzione (W)	Solare (W)	Inf. Lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Portata d'aria (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Totale (W/m²)	Totale (W)
Carico massimo di raffrescamento per locale														
39	21.2	807	1185	0	0	297	801	47	670	472	967	3264	200	4231
33	80.9	2506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2506	31	2506
34	15.2	164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	11	164
36	28.5	528	2434	0	0	0	0	0	0	0	0	2962	104	2962
Carico massimo simultaneo di raffrescamento della zona: 21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)														
UTIC	145.7							47			967	8274	63.40	9241

1.4.- Emodinamica

Riepilogo dei carichi di raffrescamento della zona: Emodinamica														
	Esterni					Interni		Ventilazione			Totale			
	A (m²)	Conduzione (W)	Solare (W)	Inf. Lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Portata d'aria (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Totale (W/m²)	Totale (W)
Carico massimo di raffrescamento per locale														
50	6.8	427	253	0	0	220	324	44	637	449	857	1452	342	2309
51	13.5	627	520	0	0	220	385	44	637	449	857	1981	210	2838
52	13.5	582	452	0	0	220	384	44	637	449	857	1867	201	2724
58	11.3	350	762	0	0	0	0	0	0	0	0	1111	98	1111
59	35.1	686	2429	0	0	0	0	0	0	0	0	3115	89	3115
60	12.3	158	576	0	0	0	0	0	0	0	0	733	60	733
64	23.7	420	1398	0	0	0	0	0	0	0	0	1818	77	1818
65	48.2	980	2622	0	0	0	0	0	0	0	0	3602	75	3602
Carico massimo simultaneo di raffrescamento della zona: 21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)														
Emodinamica	164.4							132			2337	14520	102.54	16858

1.5.- CorpoBasso

Riepilogo dei carichi di raffrescamento della zona: CorpoBasso														
	Esterni					Interni		Ventilazione			Totale			
	A (m²)	Conduzione (W)	Solare (W)	Inf. Lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Portata d'aria (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Totale (W/m²)	Totale (W)
Carico massimo di raffrescamento per locale														
81	15.7	1274	868	0	0	43	1640	79	1150	810	1193	4591	369	5784
82	16.2	877	668	0	0	220	369	44	614	433	834	2346	196	3179
83	17.1	778	341	0	0	47	1736	87	1255	883	1302	3739	295	5041
84	16.7	727	706	0	0	46	1699	84	1177	830	1223	3961	311	5185
85	16.7	784	344	0	0	46	1715	84	1222	860	1267	3703	299	4970
86	16.7	727	706	0	0	46	1699	84	1177	830	1223	3961	311	5183
87	25.2	1196	592	0	0	69	2122	128	1849	1302	1918	5211	283	7129
88	63.2	3004	1337	0	0	174	3959	320	4636	3263	4809	11564	259	16374

Relazione dei carichi termici

89	25.2	1196	592	0	0	69	2122	128	1849	1302	1918	5211	283	7129
90	16.7	727	706	0	0	220	385	44	614	433	834	2250	185	3084
91	16.6	727	706	0	0	46	1699	84	1177	829	1222	3960	311	5182
92	16.7	727	706	0	0	220	385	44	614	433	834	2250	185	3083
93	16.7	794	706	0	0	46	1699	84	1177	830	1223	4028	315	5251
94	16.6	829	342	0	0	46	1715	84	1221	860	1267	3745	301	5012
95	16.6	761	342	0	0	46	1715	84	1221	860	1267	3677	297	4944
96	25.2	1157	825	0	0	220	452	44	518	414	738	2849	142	3587
97	16.2	710	707	0	0	45	1678	82	1145	807	1189	3902	314	5091
98	16.6	760	341	0	0	220	389	44	637	449	857	1939	168	2796
99	33.7	1535	667	0	0	93	2531	171	2474	1741	2566	6474	268	9041
100	24.7	1130	176	0	0	68	2051	125	1813	1277	1881	4633	264	6515
101	17.1	713	704	0	0	47	1720	87	1209	852	1256	3989	307	5244
102	16.6	694	704	0	0	46	1698	84	1176	829	1222	3925	309	5147
104	24.7	1364	1619	0	0	68	2046	125	1749	1233	1817	6262	327	8079
2	16.6	764	345	0	0	46	1715	84	1222	860	1267	3684	297	4951
120	25.2	1196	596	0	0	69	2128	128	1848	1301	1917	5221	283	7138
Carico massimo simultaneo di raffrescamento della zona: 21 di Agosto a 16h (15 ora solare apparente)														
CorpoBasso	529.2							2438			37616	106176	271.73	143792

1.6.- CorpoAlto

Riepilogo dei carichi di raffrescamento della zona: CorpoAlto

	Esterni					Interni		Ventilazione			Totale			
	A (m²)	Conduzione (W)	Solare (W)	Inf. Lat. (W)	Inf. sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Portata d'aria (l/s)	Lat. (W)	Sens. (W)	Lat. (W)	Sens. (W)	Totale (W/m²)	Totale (W)
Carico massimo di raffrescamento per locale														
16	20.8	568	1403	0	0	0	281	23	290	203	290	2455	132	2744
19	21.1	635	1195	0	0	296	799	46	669	470	965	3099	192	4064
20	32.8	1111	1701	0	0	460	1241	72	1039	731	1499	4784	191	6282
16	20.8	405	1403	0	0	291	787	46	579	406	871	3001	186	3871
17	21.5	411	1403	0	0	300	811	47	597	418	898	3044	184	3942
18	21.1	408	1403	0	0	296	799	46	588	412	884	3022	185	3906
19	21.1	408	1403	0	0	296	799	46	588	412	884	3022	185	3906
20	21.2	410	1402	0	0	296	800	47	589	412	885	3025	185	3910
39	21.1	416	1185	0	0	220	435	44	559	395	779	2431	152	3210
100	20.8	723	1133	0	0	291	787	46	659	463	950	3107	195	4057
101	21.3	689	1191	0	0	298	804	47	673	474	971	3157	194	4128
102	20.6	510	1031	0	0	289	780	45	653	459	942	2780	180	3722
16	19.4	417	1400	0	0	272	735	43	541	379	814	2931	193	3744
17	20.1	423	1400	0	0	281	760	44	559	391	841	2975	190	3815
18	19.8	420	1400	0	0	277	747	43	550	385	827	2953	191	3780
19	19.8	418	1400	0	0	277	748	44	550	385	827	2951	191	3778
100	19.4	762	1131	0	0	272	735	43	615	433	888	3061	203	3949
118	19.6	419	1399	0	0	274	741	43	545	382	820	2941	192	3761
119	44.0	789	2623	0	0	617	1665	97	1226	858	1842	5936	177	7778
16	19.6	548	1402	0	0	275	742	43	546	382	820	3074	199	3894
17	21.5	603	1195	0	0	300	811	47	679	478	979	3087	190	4066
18	21.1	598	1195	0	0	296	799	46	669	470	965	3062	191	4027
19	21.1	598	1195	0	0	296	799	46	669	470	965	3062	191	4027
20	30.5	764	2012	0	0	427	1154	67	849	595	1277	4524	190	5801
100	19.6	623	1132	0	0	216	616	43	548	387	764	2758	180	3522
101	21.2	597	1191	0	0	297	802	47	672	472	969	3063	190	4032
102	33.4	901	1699	0	0	467	1262	73	1056	743	1524	4605	184	6128
23	16.9	669	734	0	0	220	404	44	637	449	857	2255	185	3113
24	23.7	1138	1158	0	0	220	449	44	559	395	779	3139	166	3918
24	23.7	617	1158	0	0	220	450	44	559	395	779	2619	144	3398
48	13.2	939	343	0	0	220	366	44	637	449	857	2096	224	2953
49	18.6	955	282	0	0	130	540	20	296	208	426	1985	130	2411
103	23.6	377	1428	0	0	220	456	44	483	339	703	2600	140	3303

Relazione dei carichi termici

104	23.7	417	1427	0	0	220	457	44	483	339	703	2640	141	3343
105	13.9	319	450	0	0	220	387	44	637	449	857	1604	177	2461
106	13.9	235	706	0	0	97	406	15	192	120	290	1466	127	1756
125	16.9	498	731	0	0	185	538	37	537	378	723	2146	170	2868
24	23.7	720	1159	0	0	220	450	44	559	395	779	2724	148	3503
104	23.7	603	1210	0	0	220	462	44	559	395	779	2670	145	3449
studiomed	14.1	1294	700	0	0	98	405	15	182	146	281	2545	201	2825
27	10.1	592	663	0	0	28	1425	54	782	551	810	3231	399	4041
109	10.1	637	664	0	0	28	1426	52	758	533	785	3261	400	4047
110	10.0	824	219	0	0	110	314	22	319	225	429	1582	201	2011
21	138.1	4280	4889	0	0	0	1055	0	0	0	0	10224	74	10224
22	22.7	351	0	0	0	0	174	0	0	0	0	525	23	525
21	127.5	3081	4868	0	0	0	973	0	0	0	0	8921	70	8921
22	22.7	326	0	0	0	0	174	0	0	0	0	500	22	500
55	84.4	2985	1189	0	0	0	641	0	0	0	0	4815	57	4815
71	2.6	106	0	0	0	0	20	0	0	0	0	125	48	125
107	20.9	164	8	0	0	0	160	0	0	0	0	332	16	332
21	85.3	2074	3799	0	0	0	651	0	0	0	0	6524	76	6524
22	22.7	326	0	0	0	0	174	0	0	0	0	500	22	500
133	53.9	1079	1664	0	0	0	412	0	0	0	0	3155	59	3155
21	123.8	3642	5177	0	0	0	942	0	0	0	0	9761	79	9761
22	22.7	293	0	0	0	0	174	0	0	0	0	467	21	467
107	24.9	389	8	0	0	0	191	0	0	0	0	588	24	588
28	13.2	94	367	0	0	685	1634	218	1162	923	1846	3018	369	4864
28	13.2	159	367	0	0	685	1634	218	1162	923	1846	3083	373	4930
28	13.2	133	367	0	0	685	1634	218	1162	923	1846	3057	371	4904
28	13.2	904	343	0	0	145	416	29	421	296	566	1959	191	2524
32	6.2	255	0	0	0	0	975	0	0	0	0	1231	199	1231
111	6.2	224	0	0	0	0	975	0	0	0	0	1199	194	1199
111	6.2	142	0	0	0	43	184	7	99	69	142	396	87	537
82	6.7	261	194	0	0	220	334	44	637	449	857	1238	311	2095
132	6.6	278	349	0	0	72	212	14	171	136	243	975	185	1218
136	6.6	349	260	0	0	220	331	44	637	449	857	1388	341	2246
137	13.7	-46	443	0	0	692	1680	226	1207	959	1898	3036	360	4935
142	13.9	400	452	0	0	220	387	44	637	449	857	1688	183	2545
1	19.3	794	1337	0	0	0	263	21	268	188	268	2581	148	2849
25	28.1	1239	1241	0	0	197	824	31	364	291	561	3595	148	4157
38	14.0	491	591	0	0	98	416	15	181	145	279	1642	138	1921
38	14.0	292	710	0	0	98	416	15	194	120	292	1538	131	1830
39	10.1	636	456	0	0	28	1414	54	782	550	810	3056	382	3866
70	21.0	758	1181	0	0	220	434	44	559	395	779	2767	169	3547
73	23.5	638	1405	0	0	165	682	26	284	199	449	2924	143	3373
74	23.3	1140	1378	0	0	163	676	26	281	197	444	3391	165	3836
75	13.7	945	444	0	0	96	402	15	218	154	314	1944	165	2259
114	13.5	399	382	0	0	220	381	44	637	449	857	1611	182	2468
38	14.0	442	619	0	0	77	205	24	283	226	360	1493	133	1853
140	21.1	739	1186	0	0	296	799	46	669	470	965	3194	197	4159
143	13.9	291	707	0	0	97	406	15	192	120	290	1523	131	1813
144	14.1	1298	514	0	0	220	378	44	637	449	857	2638	249	3495
144	22.6	1134	1318	0	0	158	652	25	292	234	450	3337	168	3787
145	14.0	319	452	0	0	220	389	44	637	449	857	1609	176	2466
1	11.7	269	0	0	0	82	346	13	186	131	268	746	87	1014
66	23.1	850	1171	0	0	220	448	44	559	395	779	2863	158	3642
108	18.4	589	1380	0	0	276	508	68	972	683	1248	3160	239	4408
131	13.9	234	700	0	0	97	404	15	193	120	290	1458	126	1748
121	21.2	748	1183	0	0	220	435	44	559	395	779	2760	167	3539
121	21.4	610	1194	0	0	300	810	47	678	477	977	3090	190	4068
123	19.0	287	1662	0	0	209	613	42	458	322	667	2884	187	3551
130	5.2	84	0	0	0	78	146	19	307	215	385	445	160	830
137	19.8	459	1419	0	0	277	747	43	550	385	827	3011	194	3838
138	19.8	425	1419	0	0	277	748	44	550	385	827	2978	192	3805
139	19.8	481	1622	0	0	277	747	43	550	385	827	3236	206	4062
140	19.8	454	1633	0	0	277	748	44	551	386	828	3220	205	4048

Relazione dei carichi termici

151	10.3	351	395	0	0	36	183	11	139	109	175	1038	118	1213
153	37.9	939	3303	0	0	569	1049	139	1758	1231	2327	6522	233	8849
Carico massimo simultaneo di raffrescamento della zona: 21 di Agosto a 15h (14 ora solare apparente)														
CorpoAlto	2352.2							4107			72586	246020	135.45	318605

Abbreviazioni

A	Area
Conduzione	Carico di riscaldamento da apporti per conduzione
Solare	Carico di riscaldamento da apporti solari
Inf. Lat.	Infiltrazione latente
Inf. sens.	Infiltrazione sensibile
Lat.	Latente
Sens.	Sensibile

2.- RISCALDAMENTO

2.1.- Radiatori

Riepilogo dei carichi di riscaldamento della zona: Radiatori

	A (m ²)	Φ_T (W)	Φ_V (W)	Φ_{RH} (W)	$\Phi_{HL,S}$ (W)	Φ_{HL} (W)
Carico termico di progetto di riscaldamento per locale						
109	10.1	1485	0	5	1490	1490
110	10.0	1921	0	5	1926	1926
109	10.1	1485	0	5	1490	1490
110	10.0	1766	0	5	1771	1771
141	23.7	1364	1053	12	2429	2429
2	3.7	145	0	2	147	147
3	2.2	100	0	1	102	102
4	2.2	89	0	1	90	90
5	2.2	91	0	1	92	92
6	2.2	100	0	1	102	102
7	2.2	100	0	1	102	102
11	3.5	203	0	2	205	205
12	2.9	510	0	1	512	512
13	2.6	684	0	1	686	686
14	13.7	1234	0	7	1241	1241
15	3.9	570	0	2	572	572
2	2.2	88	0	1	89	89
3	2.2	88	0	1	89	89
4	2.2	88	0	1	89	89
5	2.2	88	0	1	89	89
6	2.2	88	0	1	89	89
7	2.2	88	0	1	89	89
8	2.2	97	0	1	98	98
9	2.2	97	0	1	98	98
10	2.2	87	0	1	88	88
11	3.5	80	0	2	82	82

Relazione dei carichi termici

12	2.9	457	0	1	459	459
13	2.6	653	0	1	655	655
15	3.9	569	0	2	571	571
30	6.6	701	0	3	705	705
40	3.9	673	0	2	675	675
42	2.4	169	0	1	170	170
44	2.6	724	0	1	726	726
79	3.1	596	0	2	597	597
112	13.7	1217	0	7	1224	1224
115	3.1	473	0	2	474	474
116	2.6	687	0	1	688	688
117	3.1	473	0	2	474	474
2	3.5	111	0	2	112	112
3	3.5	110	0	2	112	112
4	3.5	115	0	2	116	116
5	3.5	115	0	2	116	116
6	3.5	112	0	2	114	114
7	3.5	146	0	2	148	148
8	3.5	115	0	2	116	116
10	3.5	128	0	2	130	130
13	2.6	688	0	1	689	689
15	3.9	569	0	2	571	571
30	6.6	716	0	3	719	719
116	4.3	878	0	2	880	880
2	3.3	126	0	2	128	128
3	3.3	115	0	2	116	116
4	2.2	96	0	1	97	97
5	2.2	96	0	1	97	97
6	2.2	96	0	1	97	97
7	2.2	96	0	1	97	97
8	2.2	96	0	1	97	97
9	2.2	96	0	1	97	97
10	2.2	96	0	1	97	97
11	3.5	88	0	2	90	90
12	2.9	457	0	1	458	458
13	5.8	1139	0	3	1142	1142
15	3.9	570	0	2	572	572
116	2.6	640	0	1	641	641
117	3.1	424	0	2	426	426
43	2.3	183	0	1	184	184
56	2.2	159	0	1	160	160
122	2.2	111	0	1	112	112
141	3.5	140	0	2	142	142
146	3.5	136	0	2	138	138
147	3.5	118	0	2	120	120
152	2.1	107	0	1	108	108
153	3.5	433	0	2	435	435
Carico termico di progetto di riscaldamento per la zona						
Radiatori	291.1				30748	30748

Relazione dei carichi termici

2.2.- VPiano

Riepilogo dei carichi di riscaldamento della zona: VPiano						
	A (m ²)	Φ_T (W)	Φ_V (W)	Φ_{RH} (W)	$\Phi_{HL,S}$ (W)	Φ_{HL} (W)
Carico termico di progetto di riscaldamento per locale						
3	243.9	9157	0	122	9279	9279
4	7.5	926	0	4	930	930
5	3.1	214	0	2	216	216
6	2.6	363	0	1	364	364
7	11.5	657	0	6	663	663
8	13.5	845	0	7	852	852
9	4.0	406	0	2	408	408
10	19.4	792	0	10	801	801
11	3.7	35	0	2	37	37
12	3.7	35	0	2	37	37
13	19.6	789	0	10	799	799
14	23.7	831	0	12	843	843
15	50.0	1786	0	25	1811	1811
16	43.6	1427	0	22	1449	1449
17	50.1	1745	0	25	1770	1770
18	23.7	1381	0	12	1393	1393
19	28.1	1468	0	14	1482	1482
20	14.0	726	0	7	733	733
21	3.5	30	0	2	32	32
22	2.9	299	0	1	300	300
23	3.1	214	0	2	216	216
24	20.1	2428	0	10	2438	2438
25	6.2	143	0	3	146	146
26	9.9	549	0	5	554	554
27	10.0	663	0	5	668	668
28	28.2	1541	0	14	1555	1555
29	13.2	1020	0	7	1027	1027
30	3.9	342	0	2	344	344
31	10.1	697	0	5	703	703
32	3.2	30	0	2	32	32
38	2.6	362	0	1	364	364
39	6.8	431	0	3	435	435
40	7.6	206	0	4	210	210
Carico termico di progetto di riscaldamento per la zona						
VPiano	696.7				32888	32888

2.3.- UTIC

Riepilogo dei carichi di riscaldamento della zona: UTIC						
	A	Φ_T	Φ_V	Φ_{RH}	$\Phi_{HL,S}$	Φ_{HL}

Relazione dei carichi termici

	(m ²)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)
Carico termico di progetto di riscaldamento per locale						
39	21.2	1008	1056	11	2075	2075
33	80.9	2008	0	40	2049	2049
34	15.2	7	0	8	15	15
36	28.5	1650	0	14	1664	1664
Carico termico di progetto di riscaldamento per la zona						
UTIC	145.7				5803	5803

2.4.- Emodinamica

Riepilogo dei carichi di riscaldamento della zona: Emodinamica						
	A (m ²)	Φ_T (W)	Φ_V (W)	Φ_{RH} (W)	$\Phi_{HL,S}$ (W)	Φ_{HL} (W)
Carico termico di progetto di riscaldamento per locale						
50	6.8	818	1053	3	1874	1874
51	13.5	1572	1053	7	2632	2632
52	13.5	1387	1053	7	2447	2447
58	11.3	1444	0	6	1450	1450
59	35.1	2204	0	18	2222	2222
60	12.3	652	0	6	658	658
64	23.7	1411	0	12	1423	1423
65	48.2	2880	0	24	2904	2904
Carico termico di progetto di riscaldamento per la zona						
Emodinamica	164.4				15610	15610

2.5.- CorpoBasso

Riepilogo dei carichi di riscaldamento della zona: CorpoBasso						
	A (m ²)	Φ_T (W)	Φ_V (W)	Φ_{RH} (W)	$\Phi_{HL,S}$ (W)	Φ_{HL} (W)
Carico termico di progetto di riscaldamento per locale						
81	15.7	2757	1800	8	4565	4565
82	16.2	2370	1053	8	3432	3432
83	17.1	1813	1964	9	3785	3785
84	16.7	1746	1913	8	3667	3667
85	16.7	1821	1912	8	3741	3741
86	16.7	1774	1912	8	3694	3694
87	25.2	2559	2894	13	5465	5465
88	63.2	6988	7256	32	14275	14275
89	25.2	2530	2894	13	5437	5437
90	16.7	1954	1053	8	3016	3016
91	16.6	1716	1912	8	3636	3636
92	16.7	1954	1053	8	3015	3015
93	16.7	1944	1912	8	3864	3864
94	16.6	1896	1912	8	3816	3816

Relazione dei carichi termici

95	16.6	1745	1911	8	3664	3664
96	25.2	3021	1053	13	4087	4087
97	16.2	1736	1860	8	3604	3604
98	16.6	1924	1053	8	2985	2985
99	33.7	3556	3872	17	7444	7444
100	24.7	2725	2838	12	5576	5576
101	17.1	1813	1964	9	3785	3785
102	16.6	1773	1911	8	3692	3692
104	24.7	3456	2842	12	6309	6309
2	16.6	1774	1912	8	3694	3694
120	25.2	2558	2892	13	5463	5463
Carico termico di progetto di riscaldamento per la zona						
CorpoBasso	529.2				115713	115713

2.6.- CorpoAlto

Riepilogo dei carichi di riscaldamento della zona: CorpoAlto						
	A (m ²)	Φ_r (W)	Φ_v (W)	Φ_{RH} (W)	$\Phi_{HL,S}$ (W)	Φ_{HL} (W)
Carico termico di progetto di riscaldamento per locale						
16	20.8	906	519	10	1436	1436
17	21.5	1130	0	11	1140	1140
18	21.1	1127	0	11	1138	1138
19	21.1	909	1054	11	1973	1973
20	32.8	1508	1637	16	3161	3161
16	20.8	865	1038	10	1913	1913
17	21.5	843	1070	11	1924	1924
18	21.1	836	1054	11	1900	1900
19	21.1	872	1054	11	1936	1936
20	21.2	882	1055	11	1947	1947
39	21.1	1127	1053	11	2191	2191
100	20.8	1669	1038	10	2717	2717
101	21.3	944	1061	11	2016	2016
102	20.6	844	1029	10	1883	1883
16	19.4	869	970	10	1848	1848
17	20.1	884	1002	10	1896	1896
18	19.8	877	986	10	1872	1872
19	19.8	876	986	10	1872	1872
100	19.4	1704	970	10	2683	2683
118	19.6	878	977	10	1864	1864
119	44.0	1696	2196	22	3914	3914
16	19.6	940	978	10	1928	1928
17	21.5	929	1070	11	2010	2010
18	21.1	921	1054	11	1985	1985
19	21.1	921	1054	11	1985	1985
20	30.5	1360	1522	15	2897	2897
100	19.6	1475	923	10	2408	2408

Relazione dei carichi termici

101	21.2	922	1058	11	1991	1991
102	33.4	1364	1664	17	3045	3045
23	16.9	1503	1053	8	2565	2565
24	23.7	2546	1053	12	3611	3611
24	23.7	1781	1053	12	2846	2846
48	13.2	2402	1053	7	3462	3462
49	18.6	2137	463	9	2609	2609
103	23.6	1083	1053	12	2148	2148
104	23.7	1037	1053	12	2103	2103
105	13.9	1013	1053	7	2074	2074
106	13.9	819	346	7	1171	1171
125	16.9	999	793	8	1801	1801
24	23.7	1853	1053	12	2918	2918
104	23.7	1122	1053	12	2187	2187
studiomed	14.1	2795	351	7	3153	3153
27	10.1	1361	1224	5	2590	2590
109	10.1	1351	1186	5	2542	2542
110	10.0	1416	471	5	1892	1892
21	138.1	8363	0	69	8432	8432
22	22.7	667	0	11	678	678
21	127.5	6977	0	64	7041	7041
22	22.7	382	0	11	393	393
55	84.4	6289	0	42	6332	6332
71	2.6	143	0	1	144	144
107	20.9	209	0	10	219	219
21	85.3	4811	0	43	4853	4853
22	22.7	382	0	11	393	393
133	53.9	2671	0	27	2698	2698
21	123.8	7154	0	62	7216	7216
22	22.7	431	0	11	443	443
107	24.9	292	0	12	304	304
28	13.2	1694	621	7	2321	2321
111	6.2	295	154	3	452	452
82	6.7	506	1053	3	1563	1563
132	6.6	515	310	3	828	828
136	6.6	676	1053	3	1732	1732
142	13.9	1013	1053	7	2073	2073
1	19.3	1745	480	10	2235	2235
25	28.1	2824	701	14	3539	3539
38	14.0	1071	348	7	1426	1426
38	14.0	827	348	7	1182	1182
39	10.1	1589	1224	5	2817	2817
70	21.0	1803	1053	10	2866	2866
73	23.5	1691	587	12	2290	2290
74	23.3	2554	581	12	3147	3147
75	13.7	1886	342	7	2234	2234
114	13.5	1046	1053	7	2106	2106
38	14.0	1019	576	7	1602	1602
140	21.1	962	1054	11	2027	2027

Relazione dei carichi termici

143	13.9	825	346	7	1177	1177
144	14.1	2649	1053	7	3709	3709
144	22.6	2832	563	11	3406	3406
145	14.0	967	1053	7	2027	2027
1	11.7	636	292	6	934	934
66	23.1	1858	1053	12	2923	2923
108	18.4	986	1531	9	2526	2526
131	13.9	771	346	7	1124	1124
121	21.2	1715	1053	11	2779	2779
121	21.4	950	1068	11	2029	2029
123	19.0	754	893	9	1657	1657
130	5.2	-14	431	3	419	419
137	19.8	845	986	10	1840	1840
138	19.8	878	986	10	1874	1874
139	19.8	957	985	10	1952	1952
140	19.8	928	987	10	1925	1925
149	2.9	463	0	1	464	464
151	10.3	507	256	5	769	769
153	37.9	1892	3150	19	5061	5061
Carico termico di progetto di riscaldamento per la zona						
CorpoAlto	2352.2				215330	215330

Abbreviazioni

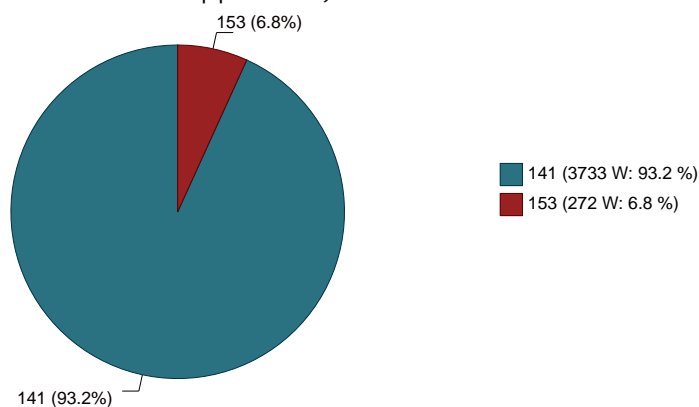
A	Area
F_T	Dispersione termica di progetto per trasmissione
F_V	Dispersione termica di progetto per ventilazione e infiltrazione
F_{RH}	Capacità termica di ripresa riscaldamento
$F_{HL,S}$	Carico termico simultaneo di progetto
F_{HL}	Carico termico di progetto

3.- GRAFICI

3.1.- Radiatori

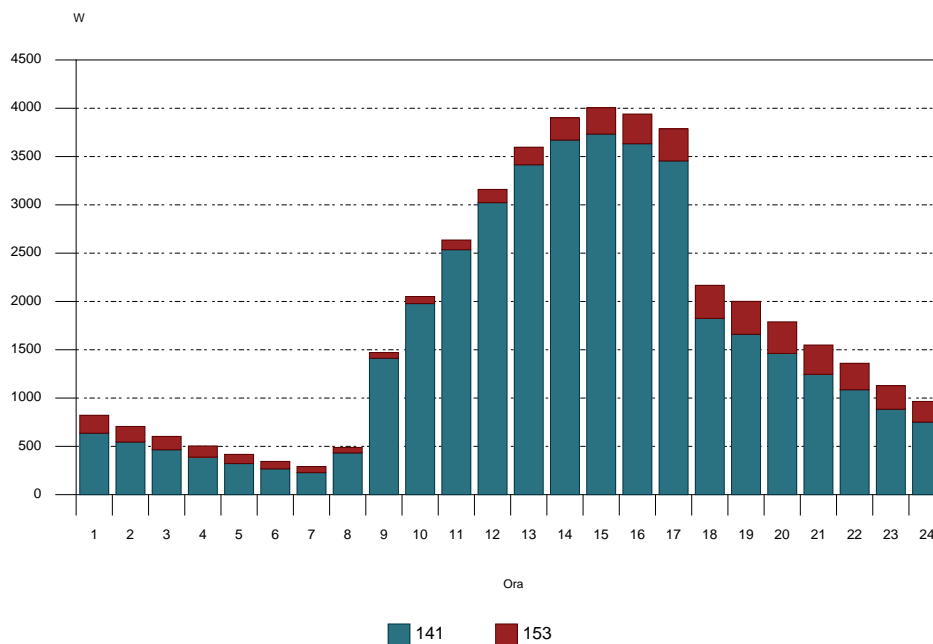
Carico massimo simultaneo di raffrescamento (4005 W)

21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)

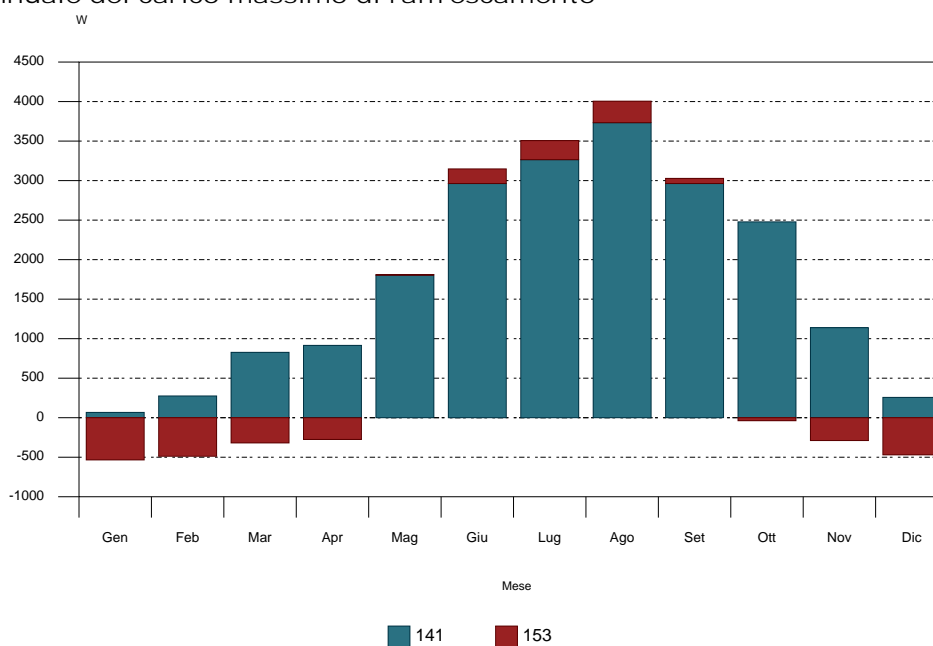


Evoluzione oraria del carico massimo simultaneo di raffrescamento (21 de Agosto)

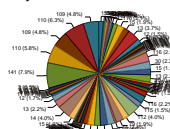
Relazione dei carichi termici



Evoluzione annuale del carico massimo di raffreddamento



Carico massimo di riscaldamento (30748 W)



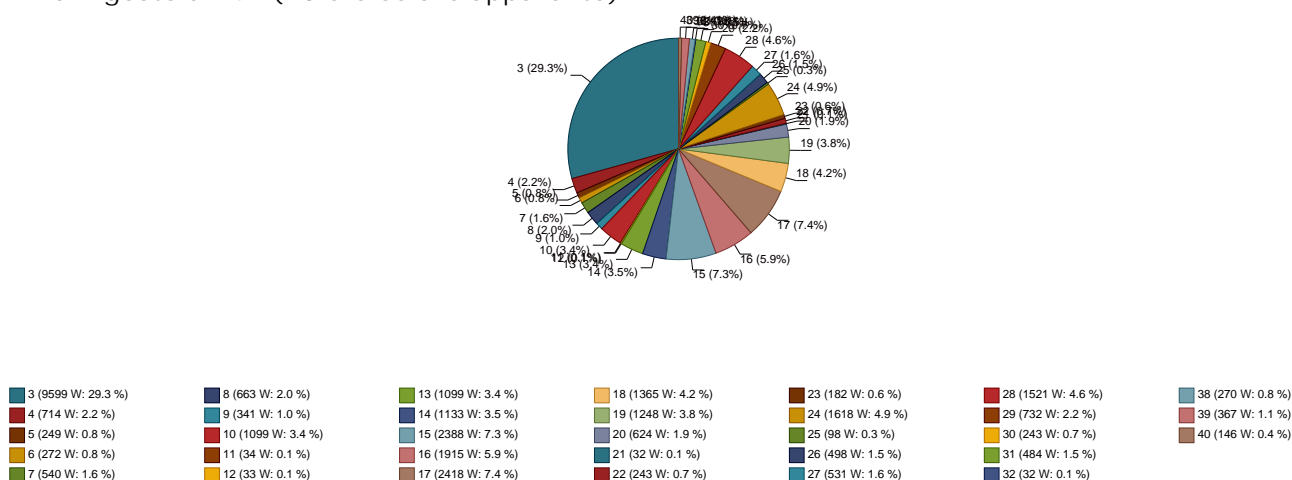
100 (1480 W, 4.8 %)	2 (1447 W, 0.5 %)	11 (102 W, 0.3 %)	15 (572 W, 1.8 %)	6 (89 W, 0.3 %)	11 (82 W, 0.3 %)	40 (875 W, 2.8 %)	115 (474 W, 1.5 %)	4 (116 W, 0.4 %)	10 (130 W, 0.4 %)	2 (128 W, 0.4 %)	7 (87 W, 0.3 %)	12 (458 W, 1.5 %)	12 (184 W, 0.6 %)	147 (120 W, 0.4 %)
101 (1520 W, 4.9 %)	3 (1480 W, 0.5 %)	12 (102 W, 0.3 %)	16 (572 W, 1.8 %)	7 (89 W, 0.3 %)	12 (82 W, 0.3 %)	41 (875 W, 2.8 %)	116 (474 W, 1.5 %)	5 (116 W, 0.4 %)	11 (130 W, 0.4 %)	3 (128 W, 0.4 %)	8 (87 W, 0.3 %)	13 (458 W, 1.5 %)	13 (184 W, 0.6 %)	148 (120 W, 0.4 %)
102 (1460 W, 4.8 %)	4 (1480 W, 0.5 %)	13 (102 W, 0.3 %)	17 (572 W, 1.8 %)	8 (89 W, 0.3 %)	13 (82 W, 0.3 %)	42 (875 W, 2.8 %)	117 (474 W, 1.5 %)	6 (116 W, 0.4 %)	12 (130 W, 0.4 %)	4 (128 W, 0.4 %)	9 (87 W, 0.3 %)	14 (458 W, 1.5 %)	14 (184 W, 0.6 %)	149 (120 W, 0.4 %)
103 (1771 W, 5.8 %)	5 (1480 W, 0.5 %)	14 (102 W, 0.3 %)	18 (572 W, 1.8 %)	9 (89 W, 0.3 %)	14 (82 W, 0.3 %)	43 (875 W, 2.8 %)	118 (474 W, 1.5 %)	7 (116 W, 0.4 %)	13 (130 W, 0.4 %)	5 (128 W, 0.4 %)	10 (87 W, 0.3 %)	15 (458 W, 1.5 %)	15 (184 W, 0.6 %)	150 (120 W, 0.4 %)
104 (1450 W, 4.7 %)	6 (1480 W, 0.5 %)	15 (102 W, 0.3 %)	19 (572 W, 1.8 %)	10 (89 W, 0.3 %)	15 (82 W, 0.3 %)	44 (875 W, 2.8 %)	119 (474 W, 1.5 %)	8 (116 W, 0.4 %)	14 (130 W, 0.4 %)	6 (128 W, 0.4 %)	11 (87 W, 0.3 %)	16 (458 W, 1.5 %)	16 (184 W, 0.6 %)	151 (120 W, 0.4 %)

3.2.- VPiano

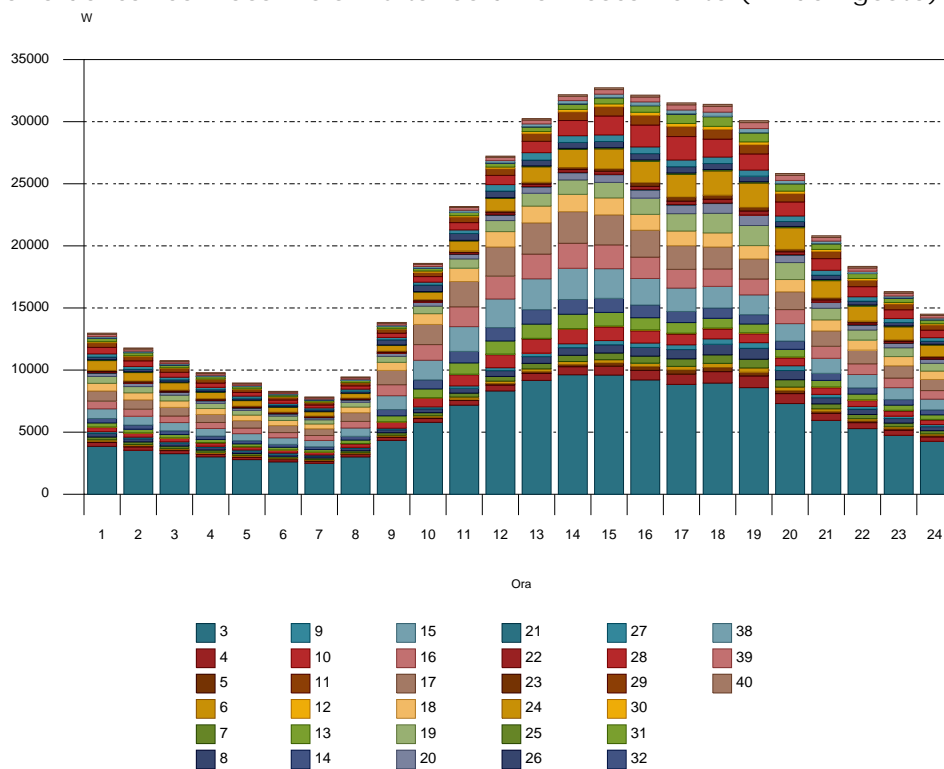
Carico massimo simultaneo di raffreddamento (32728 W)

Relazione dei carichi termici

21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)

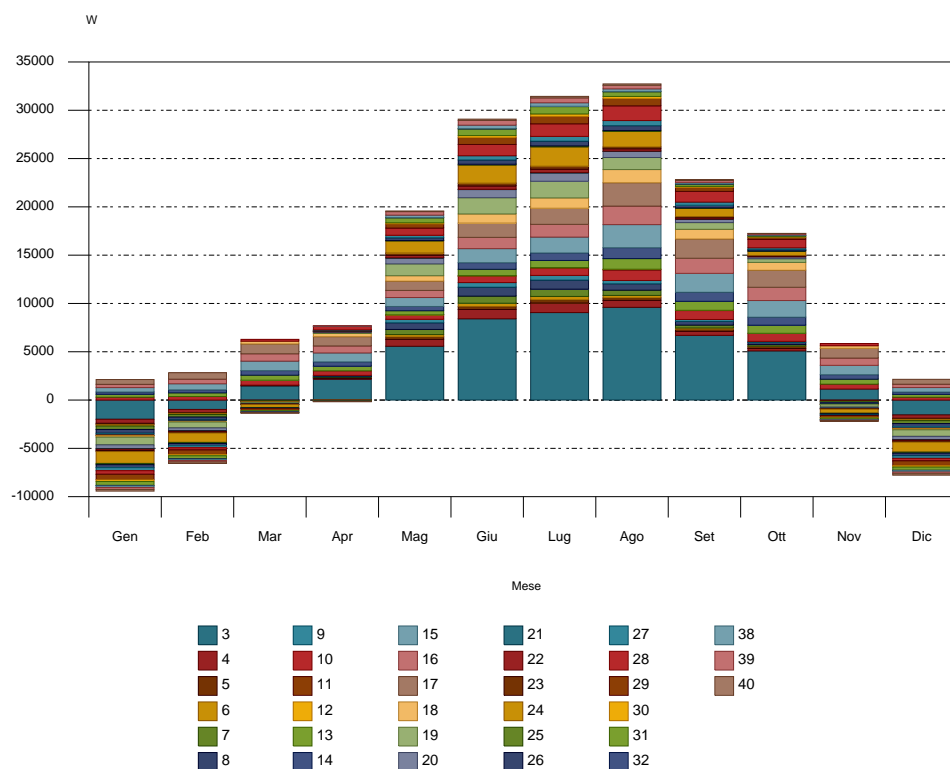


Evoluzione oraria del carico massimo simultaneo di raffrescamento (21 de Agosto)

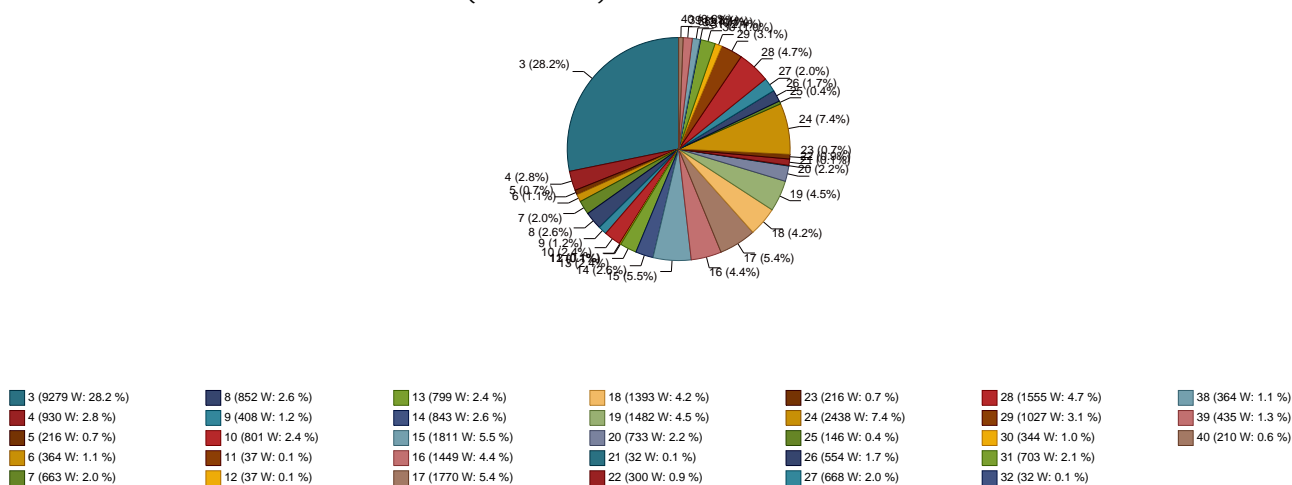


Evoluzione annuale del carico massimo di raffrescamento

Relazione dei carichi termici



Carico massimo di riscaldamento (32888 W)

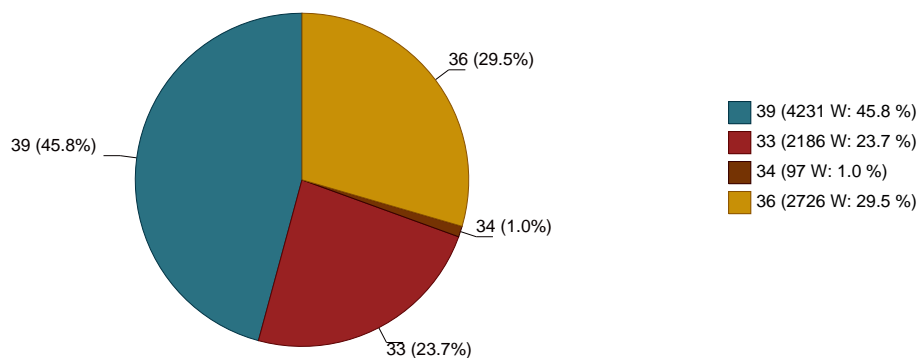


3.3.- UTIC

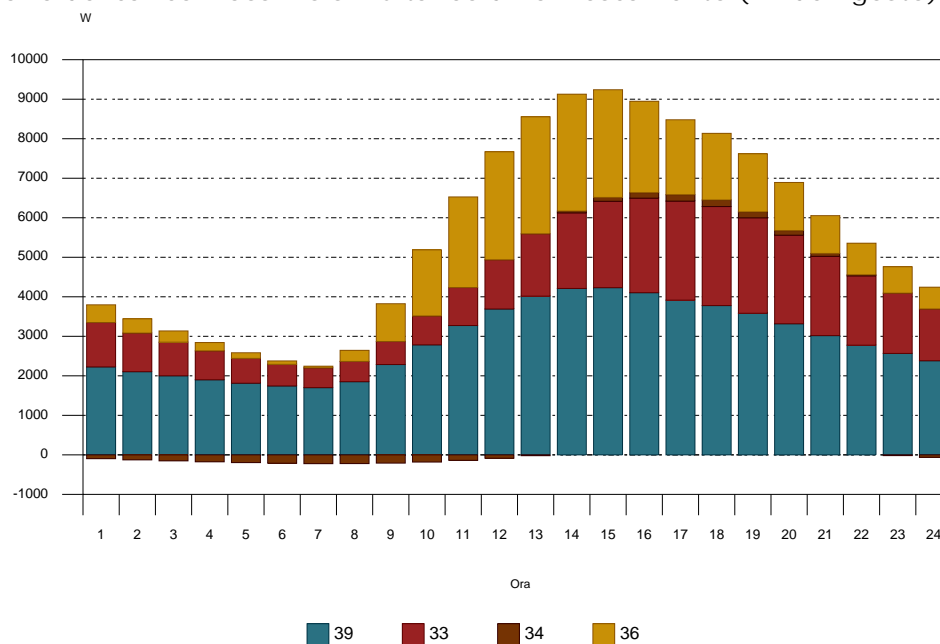
Carico massimo simultaneo di raffreddamento (9241 W)

21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)

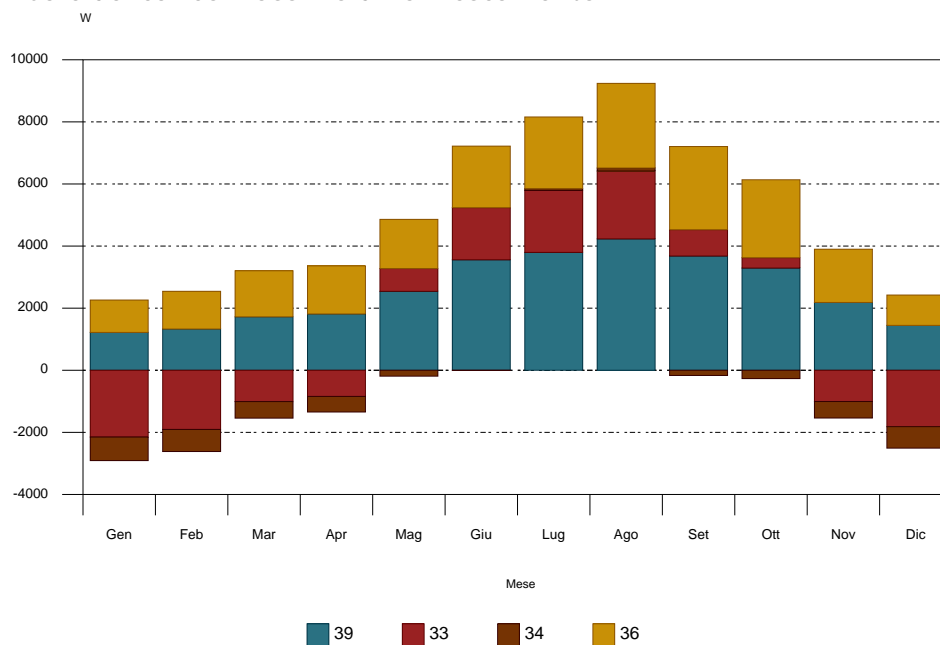
Relazione dei carichi termici



Evoluzione oraria del carico massimo simultaneo di raffrescamento (21 de Agosto)

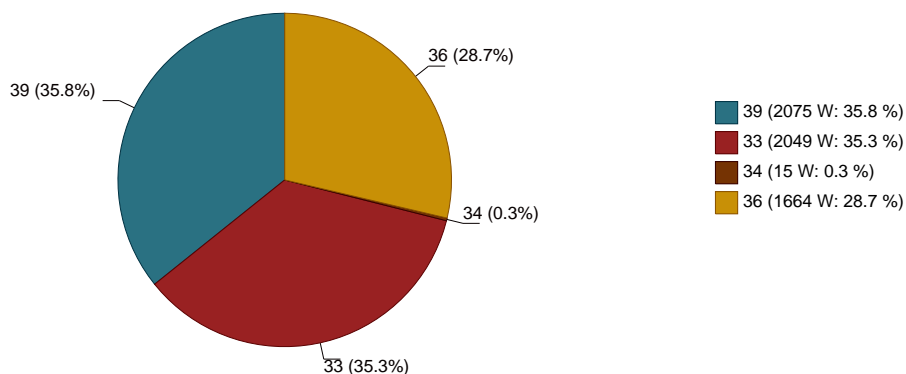


Evoluzione annuale del carico massimo di raffrescamento



Carico massimo di riscaldamento (5803 W)

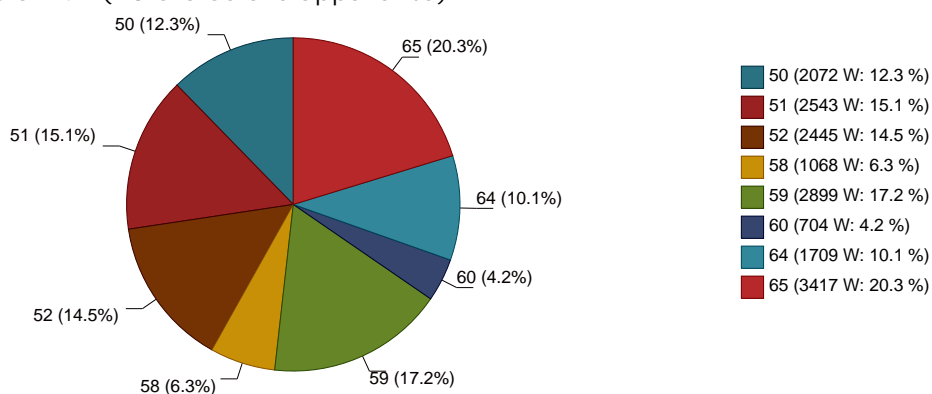
Relazione dei carichi termici



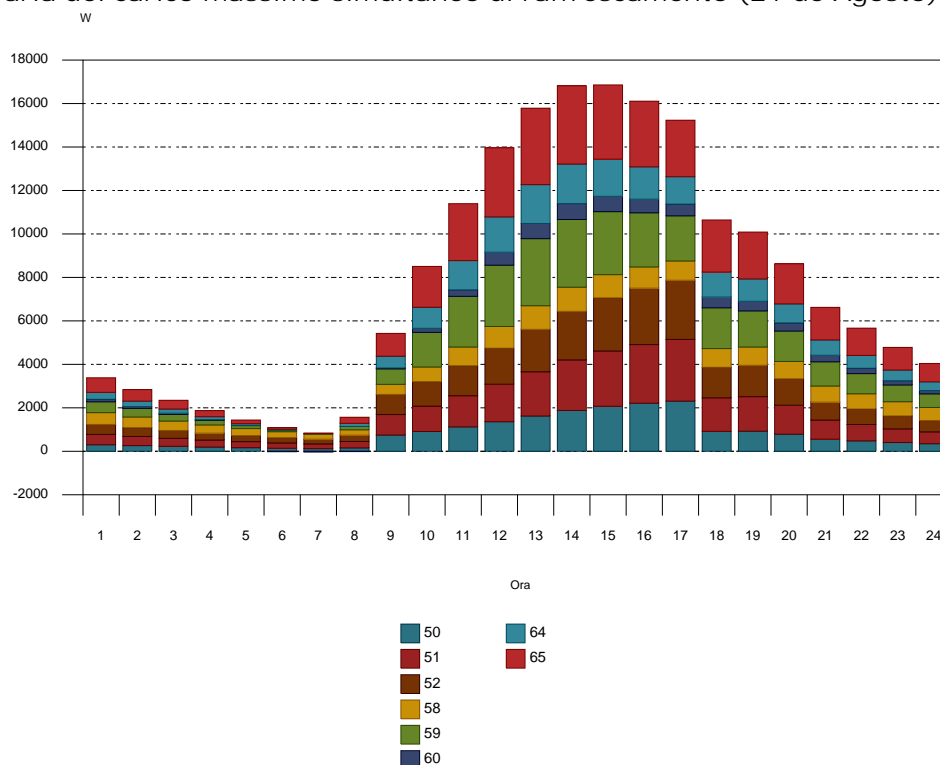
3.4.- Emodinamica

Carico massimo simultaneo di raffrescamento (16858 W)

21 di Agosto a 14h (13 ora solare apparente)

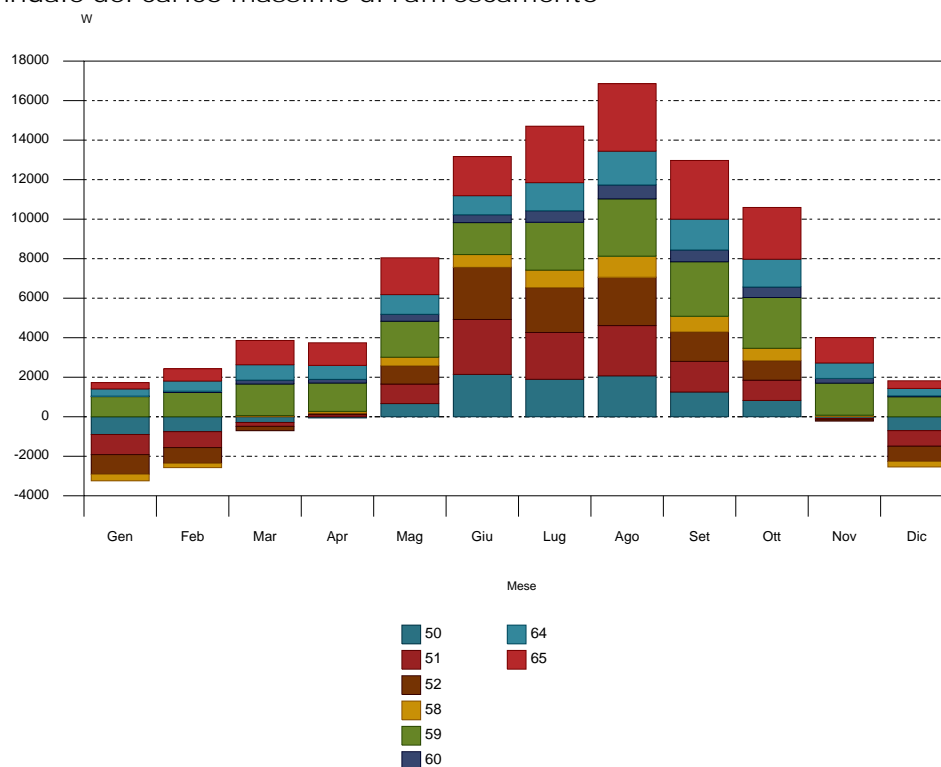


Evoluzione oraria del carico massimo simultaneo di raffrescamento (21 de Agosto)

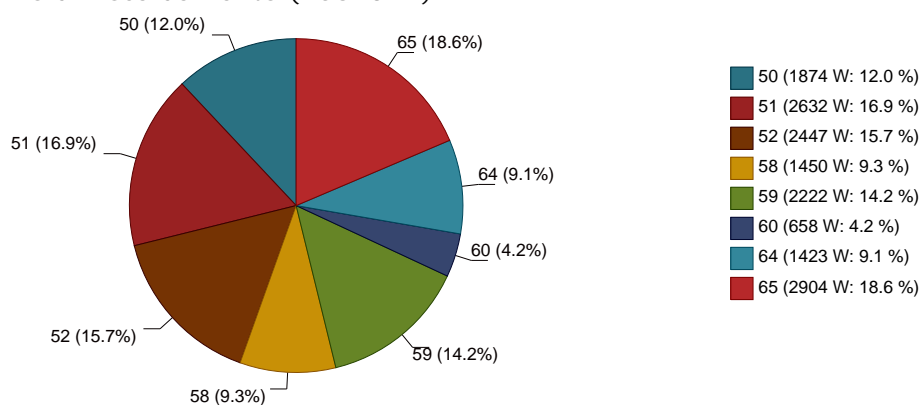


Relazione dei carichi termici

Evoluzione annuale del carico massimo di raffrescamento



Carico massimo di riscaldamento (15610 W)

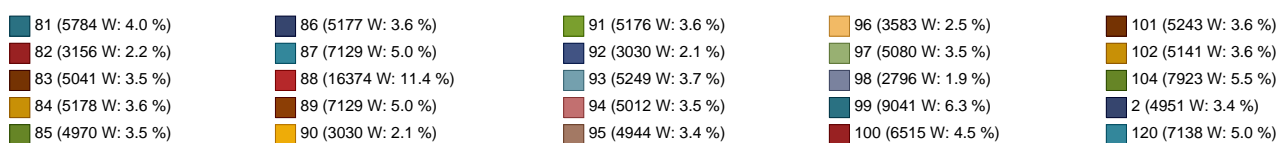
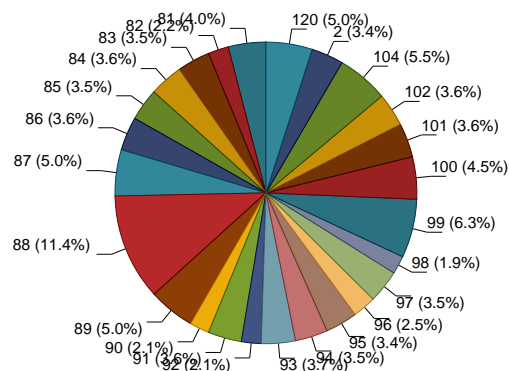


3.5.- CorpoBasso

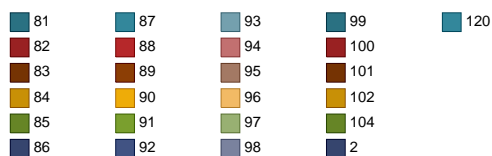
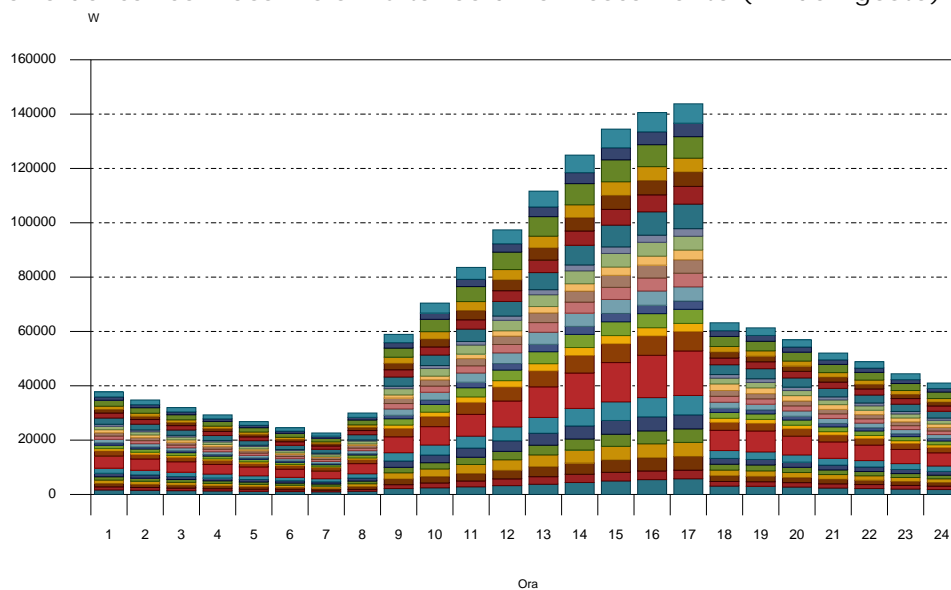
Carico massimo simultaneo di raffrescamento (143792 W)

21 di Agosto a 16h (15 ora solare apparente)

Relazione dei carichi termici

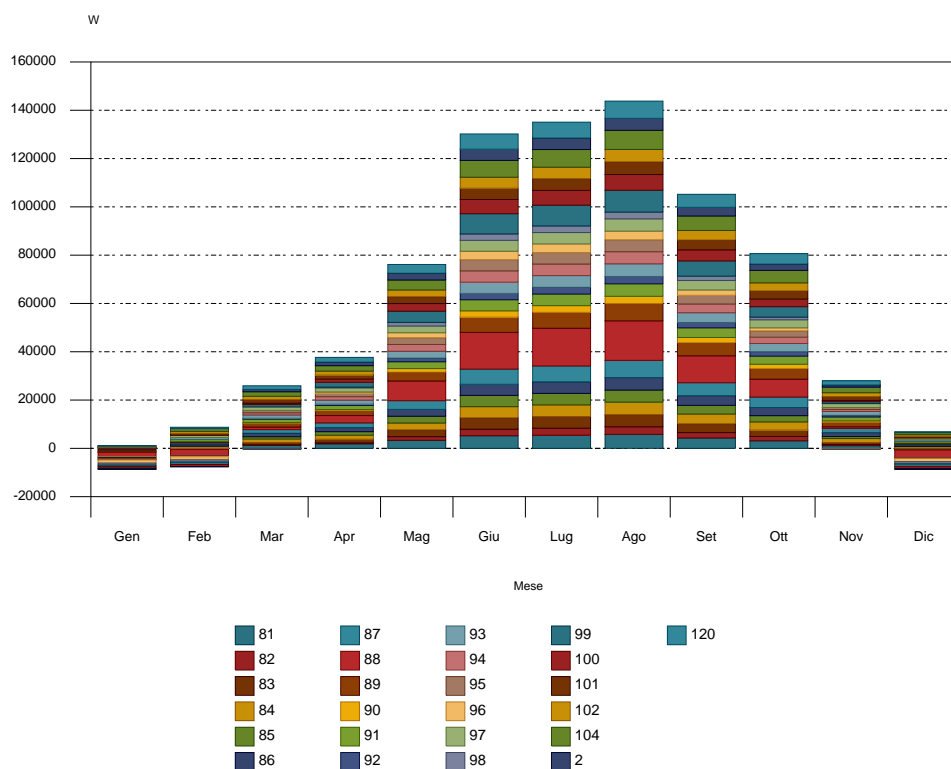


Evoluzione oraria del carico massimo simultaneo di raffrescamento (21 de Agosto)

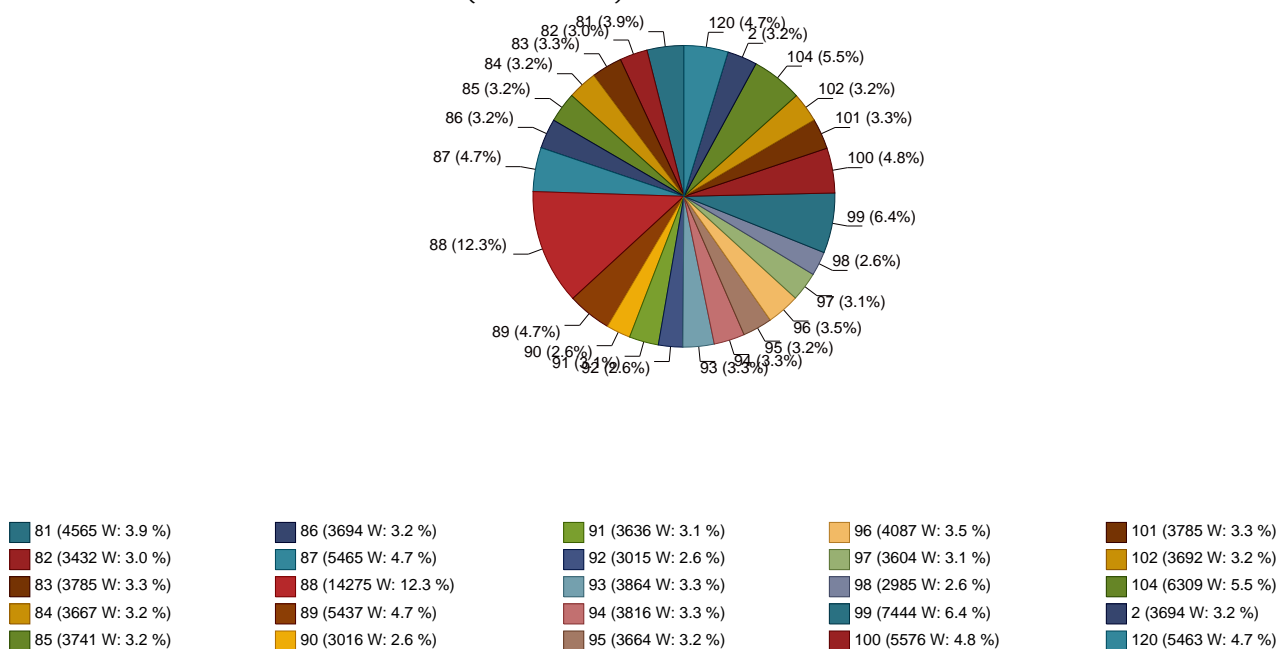


Evoluzione annuale del carico massimo di raffrescamento

Relazione dei carichi termici



Carico massimo di riscaldamento (115713 W)



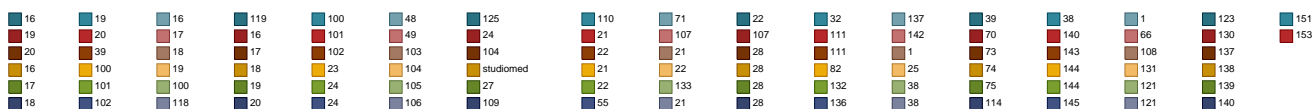
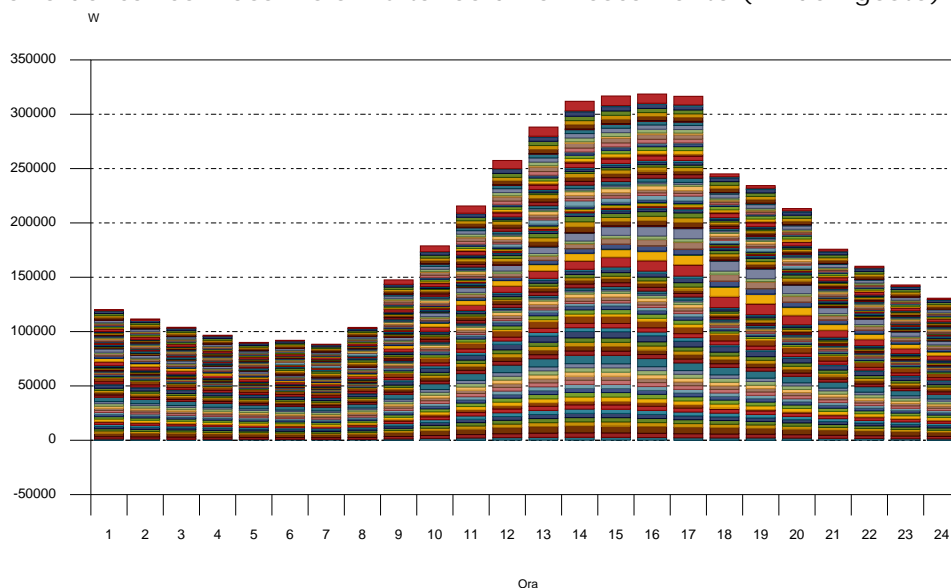
3.6.- CorpoAlto

Carico massimo simultaneo di raffrescamento (318605 W)
21 di Agosto a 15h (14 ora solare apparente)

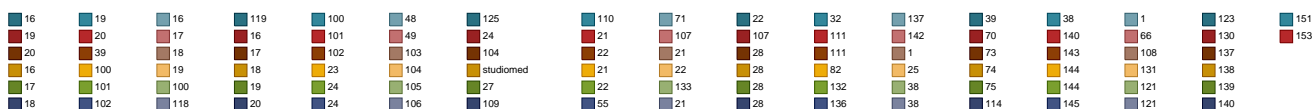
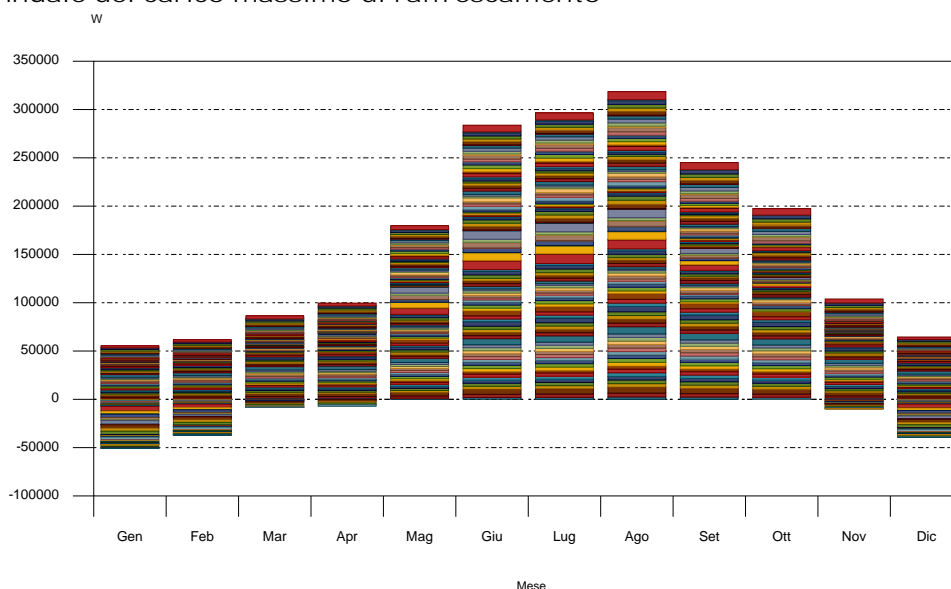
Relazione dei carichi termici



Evoluzione oraria del carico massimo simultaneo di raffrescamento (21 de Agosto)



Evoluzione annuale del carico massimo di raffrescamento



Relazione dei carichi termici

Carico massimo di riscaldamento (215330 W)

