CARATTERISTICHE DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO

DESCRIZIONE IMPIANTO: RT4, RT7, RT 8-9, RT 12, RT 13-14, RT 15-16, ACS MS6, RT17, RT18, RT6, RT 1-2-3, RT5, RT20, RT19, ASCENSORE e TAPPETTO MOBILE

Volume lordo riscaldato	74.668,24	m³
Superficie involucro edilizio	19.974,86	m²
Rapporto S / V	0,2675	
Superficie utile calpestabile	12.840,00	m²
Superficie totale vetrate	501,00	m²
Rapporto Superficie vetrate / Superficie utile	0,0390	
Capacità Termica	4.280.469,30	kJ/K
Durata stagione di riscaldamento	183	gg
Durata stagione di raffrescamento	276	gg

	FABBISOGNO PER RISCALDAMENTO ED A.C.S.	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	TOTALE	U.M.
QH,tr	Scambio termico per trasmissione	77.236,10	210.883,29	279.225,93	316.151,42	252.125,80	210.999,58	70.225,22	1.416.847,	MJ
QH,ve	Scambio termico per ventilazione	176.334.63	479.407.07	625.989.41	720.563.36	577.612.88	495.387.31	166.267.08	3.241.561.	MJ
QH,ht	Scambio termico totale	77.236,10	210.883,29	279.225,93	316.151,42	252.125,80	210.999,58	70.225,22	1.416.847,	MJ
Qsol,w	Apporti solari su elementi vetrati	54.776,74	81.549,00	93.928,36	101.048,04	102.287,05	146.313,75	70.840,19	650.743,11	MJ
QH,nd,inv	Fabbisogno termico utile ideale dell'involucro per riscaldamento	48.988.094	133.204.56	173.937.43	200.216.25	160.489.65	137.625.58	46.185.152	900.646.74	kWh
QH,nd	Fabbisogno di energia termica utile ideale per riscaldamento	37.840,64	137.958,93	192.661,35	223.799,26	161.793,50	101.927,38	25.961,92	881.942,98	MJ
Q'H	Fabbisogno ideale netto per riscaldamento	10.511,29	38.321,93	53.517,04	62.166,46	44.942,64	28.313,16	7.211,64	244.984,16	kWh
etaE	Rendimento sottosistema di emissione	95,19	94,99	94,96	94,98	94,99	95,16	95,26		%
QH,l,e	Perdite di emissione per riscaldamento	530,78	2.021,53	2.839,20	3.284,92	2.370,57	1.441,09	358,62	12.846,72	kWh
etaRg	Rendimento sottosistema di regolazione	97,03	97,03	97,03	97,02	97,03	97,03	97,02		%
QH,l,rg	Perdite di regolazione per riscaldamento	338,13	1.236,81	1.727,89	2.007,41	1.450,69	911,97	232,23	7.905,13	kWh
QH,d,out	Fabbisogno di energia termica in uscita alla distribuzione	11.380,21	41.580,27	58.084,13	67.458,79	48.763,90	30.666,22	7.802,51	265.736,02	kWh
etaD	Rendimento sottosistema di distribuzione	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		%
QH,gn,out	Fabbisogno di energia termica in uscita alla generazione	11.380,21	41.580,27	58.084,13	67.458,79	48.763,90	30.666,22	7.802,51	265.736,02	kWh
etaGn	Rendimento sottosistema di generazione	65,62	110,85	126,63	116,97	120,41	105,23	64,80		%
QH,gn,in	Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione	17.341,38	37.509,73	45.867,40	57.672,93	40.496,59	29.141,36	12.041,46	240.070,86	kWh
QH,el	Fabbisogno totale di energia elettrica per riscaldamento	7.165,86	15.499,88	18.953,47	23.831,78	16.734,13	12.041,88	4.975,81	99.202,81	kWh,e
QH,el,used	Fabbisogno di energia elettrica per riscaldamento da produzione locale	97,47	128,15	140,33	189,51	196,11	205,16	63,58	1.020,29	kWh,e
E,H,pdc,res	Energia termica estratta da PdC per riscaldamento	3.902,41	25.178,78	38.288,26	43.028,24	31.627,94	18.235,84	2.651,37	162.912,84	kWh

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO

Ep,H,ren	Energia primaria rinnovabile per riscaldamento	7.423,93	32.753,50	47.533,24	54.645,12	39.815,64	24.146,36	5.058,66	211.376,44	kWh
Ep,H,nren	Energia primaria non rinnovabile per riscaldamento	13.783,36	29.974,89	36.685,64	46.102,46	32.249,15	23.081,61	9.578,85	191.455,95	kWh
Ep,H,tot	Energia primaria per riscaldamento	21.207,29	62.728,39	84.218,88	100.747,58	72.064,79	47.227,97	14.637,51	402.832,40	kWh
E,el,pv,out	Energia elettrica prodotta da fotovoltaico	20.768,27	12.255,08	11.650,49	13.170,12	17.843,39	31.405,67	38.235,83	385.830,62	kWh,e
Ep,pv,out	Energia primaria prodotta da fotovoltaico	50.259,21	29.657,28	28.194,19	31.871,69	43.181,00	76.001,73	92.530,72	933.710,08	kWh

	FAB ...	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALE	U.M.
QC,tr	Scambio termico per trasmissione	7.733,37	3.587,25	2.466,71	2.937,22	15.832,44	2.775,60	711,99	2.066,06	8.056,40				46.167,04	MJ
QC,ve	Scambio termico per ventilazione	17.760,26	8.803,28	5.847,89	6.497,66	55.984.333	27.742.944	18.429.241	20.476.935	44.256.602				166.928.96	MJ
QC,ht	Scambio termico totale	7.733,37	3.587,25	2.466,71	2.937,22	15.832,44	2.775,60	711,99	2.066,06	8.056,40				46.167,04	MJ
Qsol,w	Apporti solari su elementi vetrati						1.876,45	1.880,67	1.873,78	1.870,46	1.882,29	2.422,23	2.388,56		MJ
Asol,est	Area solare equivalente estiva	276,51	273,87	269,62	266,43	264,88	264,73	265,17	268,60	274,34	279,80	280,87	279,04		m²
QCnd,inv	Fabbisogno termico utile ideale dell'involucro per raffrescamento	-7.081,56	-3.441,81	-2.309,61	-2.620,80	-15.555.60	-7.706.951,	-5.119.237,	-5.688.417,	-12.295.54	193,97	154,47	154,14	-46.380.70	kWh
QC,nd	Fabbisogno di energia termica utile ideale per raffrescamento	7.119,58	34.200,91	54.642,30	45.066,60	49.527,79	64.320,46	72.066,78	65.836,72	43.771,24	7.622,06	3.208,97	3.333,77	450.717,17	kWh

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO

QC,l,e	Perdite di emissione per raffrescamento	189,06	996,13	1.612,06	1.329,94	1.299,53	1.666,91	1.853,03	1.691,35	1.142,61	235,73	99,25	103,11	12.218,71	kWh
QC,l,rg	Perdite di regolazione per raffrescamento	1.361,27	4.472,57	7.597,27	6.777,09	9.681,41	12.569,03	14.079,98	12.862,50	8.555,02	1.496,72	630,14	654,64	80.737,64	kWh
QC,gn,out	Fabbisogno di energia termica in uscita alla generazione	8.669,90	39.669,61	63.851,63	53.173,64	60.508,74	78.556,41	87.999,80	80.390,58	53.468,88	9.354,51	3.938,36	4.091,52	543.673,58	kWh
eta,mm	Coefficiente medio mensile di generazione	53,00	86,66	90,66	79,72	71,48	71,83	70,09	69,32	66,67	127,53	132,44	136,18		%
QC,gn,in	Fabbisogno di energia in ingresso alla generazione	16.357,52	45.778,80	70.431,46	66.701,15	84.653,39	109.357,38	125.545,85	115.965,89	80.203,52	7.335,15	2.973,69	3.004,49	728.308,29	kWh
QC,aux,el	Energia elettrica per gli ausiliari per raffrescamento	8,94	236,48	370,63	277,95	237,53	360,14	396,41	360,30	218,64				2.467,00	kWh,e
QC,el	Fabbisogno totale di energia elettrica per il raffrescamento	16.366,47	46.015,27	70.802,09	66.979,11	84.890,90	109.717,52	125.942,28	116.326,19	80.422,16	7.335,15	2.973,69	3.004,49	730.775,32	kWh