

**RISCALDAMENTO - Fabbisogni di involucro**

**Zona 1 - Piano T**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA	
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	numero giorni di riscaldamento	
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne	
Qsol.w	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetri	
Qsol.op	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi	
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	apporti totali di energia termica	
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti	
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste	
QH.ve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di riscaldamento	
QH.ht	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	scambio di energia termica totale nel caso di riscaldamento	
gamma H	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni	
etaH.gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica	
QH.nd	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno ideale di energia termica per il riscaldamento degli ambienti

**Zona 2 - Piano 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	31,00	28,00	31,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	31,00	164,00	numero giorni di riscaldamento
Qint	kWh	1.506,60	1.360,80	1.506,60	631,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.458,00	1.506,60	7.970,40	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	663,47	1.032,38	1.140,43	529,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	780,02	658,15	4.804,34	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetri
Qsol.op	kWh	57,61	92,09	115,69	88,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,27	60,58	453,03	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	2.170,07	2.393,18	2.647,03	1.161,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.238,02	2.164,75	12.774,74	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	6.375,29	5.667,69	5.672,83	1.096,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.406,74	6.776,70	28.995,34	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	385,61	426,60	472,78	186,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	409,97	439,14	2.321,09	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QH.ve	kWh	384,04	341,42	341,73	66,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	205,22	408,22	1.746,66	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di riscaldamento
QH.ht	kWh	7.087,33	6.343,61	6.371,66	1.294,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.949,66	7.563,48	32.610,06	scambio di energia termica totale nel caso di riscaldamento
gamma H	-	0,31	0,38	0,42	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,29	-	rapporto apporti - dispersioni
etaH.gn	-	0,95	0,93	0,92	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,96	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QH.nd	kWh	5.020,82	4.118,88	3.946,00	444,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.026,20	5.489,48	21.045,71	fabbisogno ideale di energia termica per il riscaldamento degli ambienti

**Zona 3 - Piano 2**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	31,00	28,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	31,00	145,00	numero giorni di riscaldamento
Qint	kWh	3.069,00	2.772,00	2.475,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.970,00	3.069,00	14.355,00	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	663,51	1.041,58	922,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	777,85	661,60	4.066,82	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetri
Qsol.op	kWh	56,01	87,93	88,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,79	59,10	361,57	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	3.732,51	3.813,58	3.397,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.747,85	3.730,60	18.421,82	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	4.461,88	3.966,65	3.232,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.384,28	4.742,81	18.787,79	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	351,35	388,70	347,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	373,54	400,12	1.861,11	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QH.ve	kWh	313,36	278,58	227,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	167,45	333,09	1.319,48	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di riscaldamento
QH.ht	kWh	5.070,58	4.546,00	3.717,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.855,48	5.416,93	21.606,81	scambio di energia termica totale nel caso di riscaldamento
gamma H	-	0,74	0,84	0,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31	0,69	-	rapporto apporti - dispersioni
etaH.gn	-	0,69	0,65	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,71	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QH.nd	kWh	2.491,59	2.051,68	1.580,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	909,73	2.771,81	9.805,49	fabbisogno ideale di energia termica per il riscaldamento degli ambienti

**Zona 4 - Piano 3**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	31,00	28,00	31,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	31,00	153,00	numero giorni di riscaldamento
Qint	kWh	2.301,94	2.079,17	2.301,94	148,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.227,68	2.301,94	11.361,17	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	1.100,20	1.761,97	2.123,30	166,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.387,72	1.096,23	7.635,47	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetri
Qsol.op	kWh	84,31	135,35	178,58	13,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,15	88,45	606,38	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	3.402,14	3.841,14	4.425,24	314,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.615,40	3.398,16	18.996,64	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	6.808,29	5.874,82	5.880,15	224,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.531,24	7.024,36	29.143,66	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	610,35	675,23	748,33	45,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	648,90	695,08	3.423,42	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QH.ve	kWh	441,48	392,48	392,84	15,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	235,91	469,28	1.947,00	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di riscaldamento
QH.ht	kWh	7.575,80	6.807,18	6.842,74	271,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.309,91	8.100,27	33.907,70	scambio di energia termica totale nel caso di riscaldamento
gamma H	-	0,45	0,56	0,65	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,42	-	rapporto apporti - dispersioni
etaH.gn	-	0,81	0,76	0,73	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,83	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QH.nd	kWh	4.807,39	3.876,99	3.617,93	95,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.934,47	5.288,90	19.621,24	fabbisogno ideale di energia termica per il riscaldamento degli ambienti

**Zona 5 - Piano 4**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	31,00	28,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	31,00	126,00	numero giorni di riscaldamento
Qint	kWh	4.185,00	3.780,00	2.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.160,00	4.185,00	17.010,00	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	885,17	1.390,51	1.036,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	575,68	886,87	4.774,60	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetri
Qsol.op	kWh	65,73	102,68	85,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,85	69,09	366,87	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	5.070,17	5.170,51	3.736,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.735,68	5.071,87	21.784,60	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	4.863,02	4.323,27	2.844,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.690,15	5.169,21	18.890,29	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	425,53	470,77	336,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	241,29	484,61	1.958,80	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QH.ve	kWh	331,20	294,44	193,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115,11	352,05	1.286,54	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di riscaldamento
QH.ht	kWh	5.554,02	4.985,80	3.289,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.002,69	5.936,78	21.768,76	scambio di energia termica totale nel caso di riscaldamento
gamma H	-	0,91	1,04	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	0,85	-	rapporto apporti - dispersioni
etaH.gn	-	0,63	0,59	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,65	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QH.nd	kWh	2.361,82	1.927,93	1.183,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	615,37	2.644,96	8.733,40	fabbisogno ideale di energia termica per il riscaldamento degli ambienti

**Zona 6 - Palestra**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU
--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**ACQUA CALDA SANITARIA - Risultati di zona**
**Zona 1 - Piano T**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	61,73
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 2 - Piano 1**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	539,02
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	57,07	51,55	57,07	55,23	57,07	55,23	57,07	57,07	55,23	57,07	55,23	57,07	672,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 3 - Piano 2**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	440,09
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 4 - Piano 3**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	606,43
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 5 - Piano 4**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	458,89
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 6 - Palestra**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	183,88
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	167,92	151,67	167,92	162,51	167,92	162,51	167,92	167,92	162,51	167,92	162,51	167,92	1.977,15	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 7 - Piano 5**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	500,66
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 8 - Auditorium**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	141,43
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**Zona 9 - Cucina e Refettorio**

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	173,88
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	90,37	81,62	90,37	87,45	90,37	87,45	90,37	90,37	87,45	90,37	87,45	90,37	1.064,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

**RAFFRESCAMENTO - Fabbisogni di involucro**

**Zona 1 - Piano T**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	21,00	30,00	31,00	30,00	31,00	31,00	30,00	31,00	30,00	2,00	267,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	1.506,46	2.152,08	2.223,82	2.152,08	2.223,82	2.223,82	2.152,08	2.223,82	2.152,08	143,47	19.153,51	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	0,00	0,00	143,18	215,87	259,20	271,41	287,91	254,75	191,23	184,94	166,68	8,87	1.984,03	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetriati
Qsol.op	kWh	0,00	0,00	20,65	33,75	40,03	43,06	48,24	44,84	31,20	27,78	19,95	1,09	310,58	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	1.649,63	2.367,95	2.483,01	2.423,49	2.511,72	2.478,57	2.343,31	2.408,76	2.318,76	152,34	21.137,54	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	1.715,87	1.861,86	1.312,58	626,42	251,73	431,53	661,22	1.402,49	2.209,87	185,61	10.659,19	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	60,41	81,40	87,20	79,82	87,34	90,72	84,35	88,48	77,33	5,34	742,39	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC.ve	kWh	0,00	0,00	52,01	56,44	39,79	18,99	7,63	13,08	20,04	42,51	66,99	5,63	323,12	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC.ht	kWh	0,00	0,00	1.807,65	1.965,95	1.399,55	682,18	298,46	490,50	734,41	1.505,70	2.334,24	195,49	11.414,11	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,91	1,20	1,77	3,55	8,42	5,05	3,19	1,60	0,99	0,78	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC.gn	-	0,00	0,00	0,81	0,92	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,85	0,73	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC.nd	kWh	0,00	0,00	176,68	552,72	1.103,59	1.741,56	2.213,27	1.988,10	1.609,39	938,31	325,42	9,17	10.658,21	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

**Zona 2 - Piano 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	31,00	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	340,20	1.506,60	1.166,40	0,00	0,00	0,00	0,00	3.013,20	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	352,07	1.659,24	1.171,72	0,00	0,00	0,00	0,00	3.183,04	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetriati
Qsol.op	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,48	178,27	131,31	0,00	0,00	0,00	0,00	346,06	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	692,27	3.165,84	2.338,12	0,00	0,00	0,00	0,00	6.196,24	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	616,35	1.404,92	1.789,41	0,00	0,00	0,00	0,00	3.810,68	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,74	463,02	372,35	0,00	0,00	0,00	0,00	934,11	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC.ve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,13	84,63	107,79	0,00	0,00	0,00	0,00	229,55	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC.ht	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	715,75	1.774,30	2.138,23	0,00	0,00	0,00	0,00	4.628,27	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	1,78	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC.gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,99	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC.nd	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,46	1.409,75	408,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1.901,01	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

**Zona 3 - Piano 2**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	30,00	31,00	31,00	30,00	1,00	0,00	0,00	133,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	990,00	2.970,00	3.069,00	2.970,00	2.970,00	99,00	0,00	0,00	13.167,00	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	476,08	1.526,03	1.684,99	1.518,04	1.068,08	31,30	0,00	0,00	6.302,52	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetriati
Qsol.op	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	44,47	147,01	168,14	157,69	110,93	3,13	0,00	0,00	631,36	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	1.466,08	4.496,03	4.753,99	4.587,04	4.036,08	130,30	0,00	0,00	19.469,52	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	1.342,90	2.446,83	983,26	1.685,59	2.582,76	132,91	0,00	0,00	9.174,26	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	135,88	385,59	421,88	438,22	407,43	13,79	0,00	0,00	1.802,77	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC.ve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	94,31	171,84	69,06	118,38	181,39	9,33	0,00	0,00	644,32	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC.ht	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	1.528,62	2.857,25	1.306,05	2.084,50	3.060,65	152,91	0,00	0,00	10.989,98	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	1,57	3,64	2,20	1,32	0,85	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC.gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,97	1,00	0,99	0,94	0,78	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC.nd	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	193,99	1.721,76	3.448,55	2.515,40	1.157,30	11,80	0,00	0,00	9.048,79	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

**Zona 4 - Piano 3**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,00	31,00	31,00	18,00	0,00	0,00	0,00	109,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.153,42	2.301,94	2.301,94	1.336,61	0,00	0,00	0,00	8.093,90	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.104,21	3.497,48	3.026,14	1.279,43	0,00	0,00	0,00	10.907,26	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetriati
Qsol.op	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	256,80	303,26	270,57	112,71	0,00	0,00	0,00	943,34	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.257,63	5.799,42	5.328,07	2.616,04	0,00	0,00	0,00	19.001,17	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.431,72	1.456,26	2.496,45	2.131,46	0,00	0,00	0,00	9.515,90	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	647,50	732,87	761,25	424,66	0,00	0,00	0,00	2.566,28	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC.ve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229,26	97,29	166,78	142,40	0,00	0,00	0,00	635,73	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC.ht	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.051,69	1.983,16	3.153,91	2.585,81	0,00	0,00	0,00	11.774,57	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	2,92	1,69	1,01	0,00	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC.gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,97	1,00	0,98	0,85	0,00	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC.nd	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.474,33	3.819,69	2.247,06	413,10	0,00	0,00	0,00	7.954,17	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

**Zona 5 - Piano 4**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	30,00	31,00	31,00	30,00	12,00	0,00	0,00	160,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	3.510,00	4.050,00	4.185,00	4.185,00	4.050,00	1.620,00	0,00	0,00	21.600,00	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol.w	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	1.771,66	2.185,33	2.417,16	2.123,13	1.527,83	509,23	0,00	0,00	10.534,34	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetriati
Qsol.op	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	140,72	179,73	206,37	188,71	134,65	44,05	0,00	0,00	894,23	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	5.281,66	6.235,33	6.602,16	6.308,13	5.577,83	2.129,23	0,00	0,00	32.134,34	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	4.418,47	2.666,80	1.071,66	1.837,13	2.814,96	1.955,66	0,00	0,00	14.764,67	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	427,87	467,00	510,96	530,74	493,45	200,38	0,00	0,00	2.630,40	extrafflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC.ve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	300,92	181,63	72,99	125,12	191,72	133,19	0,00	0,00	1.005,56	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC.ht	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	5.006,54	3.135,70	1.449,23	2.304,29	3.365,48	2.245,18	0,00	0,00	17.506,40	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	1,99	4,56	2,74	1,66	0,95	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC.gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,99	1,00	0,97	0,82	0,00	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC.nd	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	932,15	3.134,66	5.153,19	4.009,39	2.296,78	279,82	0,00</			

**EMISSIONE - REGOLAZIONE**

**Zona 1 - Piano T - RH1 - riscaldamento ad acqua 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
QI,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite del sottosistema di emissione
Qlrh,aux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
QI,rg	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fattore di carico del sottosistema di emissione
Qaux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

**Zona 2 - Piano 1 - RH1 - riscaldamento ad acqua 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	5.020,82	4.118,88	3.946,00	444,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.026,20	5.489,48	21.045,71	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,94	0,94	0,94	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,94	-	rendimento del sottosistema di emissione
QI,e	kWh	339,49	278,50	266,81	30,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	137,00	371,17	1.423,02	perdite del sottosistema di emissione
Qlrh,aux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
QI,rg	kWh	165,78	136,00	130,29	14,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,90	181,26	694,91	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,97	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	5.526,09	4.533,38	4.343,11	489,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.230,11	6.041,92	23.163,64	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,17	0,15	0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,19	-	fattore di carico del sottosistema di emissione
Qaux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

**Zona 3 - Piano 2 - RH1 - riscaldamento ad acqua 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	2.491,59	2.051,68	1.580,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	909,73	2.771,81	9.805,49	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,94	0,94	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,94	-	rendimento del sottosistema di emissione
QI,e	kWh	168,47	138,73	106,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,51	187,42	663,00	perdite del sottosistema di emissione
Qlrh,aux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
QI,rg	kWh	82,27	67,74	52,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,04	91,52	323,77	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	2.742,33	2.258,14	1.739,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.001,29	3.050,75	10.792,26	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,11	0,10	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	-	fattore di carico del sottosistema di emissione
Qaux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

**Zona 4 - Piano 3 - RH1 - riscaldamento ad acqua 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	4.807,39	3.876,99	3.617,93	95,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.934,47	5.288,90	19.621,24	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,94	0,94	0,94	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,94	-	rendimento del sottosistema di emissione
QI,e	kWh	325,05	262,15	244,63	6,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	130,80	357,61	1.326,70	perdite del sottosistema di emissione
Qlrh,aux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
QI,rg	kWh	158,74	128,01	119,46	3,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,87	174,63	647,87	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,97	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	5.291,18	4.267,15	3.982,02	105,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.129,15	5.821,15	21.595,82	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,15	0,13	0,11	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,17	-	fattore di carico del sottosistema di emissione
Qaux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

**Zona 6 - Palestra - RH1 - riscaldamento ad acqua 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	1.479,72	1.203,85	880,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	557,05	1.649,52	5.770,22	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,94	0,94	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,94	-	rendimento del sottosistema di emissione
QI,e	kWh	100,05	81,40	59,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,67	111,53	390,16	perdite del sottosistema di emissione
Qlrh,aux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
QI,rg	kWh	48,86	39,75	29,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,39	54,47	190,53	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	1.628,63	1.325,00	968,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	613,11	1.815,52	6.350,91	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,14	0,13	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,16	-	fattore di carico del sottosistema di emissione
Qaux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

**Zona 8 - Auditorium - RH1 - riscaldamento ad acqua 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	3.224,33	2.660,29	2.413,87	275,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.449,52	3.533,59	13.556,90	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,93	0,93	0,93	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,93	-	rendimento del sottosistema di emissione
QI,e	kWh	255,16	210,53	191,03	21,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114,71	279,64	1.072,85	perdite del sottosistema di emissione
Qlrh,aux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
QI,rg	kWh	107,61	88,79	80,56	9,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,38	117,93	452,47	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,97	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	3.587,11	2.959,61	2.685,46	306,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.612,60	3.931,16	15.082,22	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,23	0,21	0,18	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,26	-	fattore di carico del sottosistema di emissione
Qaux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

**Zona 7 - Piano 5 - RH1 - riscaldamento ad acqua 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	2.724,51	2.179,38	1.229,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	489,25	3.106,04	9.728,43	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,94	0,94	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,94	-	rendimento del sottosistema di emissione
QI,e	kWh	184,22	147,36	83,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,08	210,02	657,79	perdite del sottosistema di emissione
Qlrh,aux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
QI,rg	kWh	89,96	71,96	40,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,15	102,56	321,22	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,97	0,97	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,97	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	2.998,69	2.398,70	1.352,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	538,48	3.418,61	10.707,45	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,06	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	-	fattore di carico del sottosistema di emissione
Qaux,e	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

**EMISSIONE - REGOLAZIONE**

**Zona 1 - Piano T - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 2 - Piano 1 - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	57,07	51,55	57,07	55,23	57,07	55,23	57,07	57,07	55,23	57,07	55,23	57,07	672,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	57,07	51,55	57,07	55,23	57,07	55,23	57,07	57,07	55,23	57,07	55,23	57,07	672,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 3 - Piano 2 - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 4 - Piano 3 - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 6 - Palestra - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	167,92	151,67	167,92	162,51	167,92	162,51	167,92	167,92	162,51	167,92	162,51	167,92	1.977,15	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	167,92	151,67	167,92	162,51	167,92	162,51	167,92	167,92	162,51	167,92	162,51	167,92	1.977,15	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 8 - Auditorium - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 7 - Piano 5 - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 9 - Cucina e Refettorio - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	90,37	81,62	90,37	87,45	90,37	87,45	90,37	90,37	87,45	90,37	87,45	90,37	1.064,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	90,37	81,62	90,37	87,45	90,37	87,45	90,37	90,37	87,45	90,37	87,45	90,37	1.064,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**Zona 5 - Piano 4 - RW1 - impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η <sub>er</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	rendimento del sottosistema di erogazione
Qw,l <sub>er</sub>	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw,er,in	kWh	114,15	103,10	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	114,15	110,47	114,15	110,47	114,15	1.344,00	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

**DISTRIBUZIONE TABELLARE**

**impianto acs 1**

	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw,er,in	kWh	771,96	697,25	771,96	747,05	771,96	747,05	771,96	771,96	747,05	771,96	747,05	771,96	9.089,15	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS
Ql,d	kWh	61,69	55,72	61,69	59,70	61,69	59,70	61,69	61,69	59,70	61,69	59,70	61,69	726,35	perdite di energia termica per distribuzione
Ql,rh,d	kWh	55,52	50,15	55,52	53,73	55,52	53,73	55,52	55,52	53,73	55,52	53,73	55,52	653,71	perdite recuperate di energia termica per distribuzione
Qd,in	kWh	833,65	752,97	833,65	806,75	833,65	806,75	833,65	833,65	806,75	833,65	806,75	833,65	9.815,50	fabbisogno in ingresso al sottosistema di distribuzione

## GENERAZIONE

### Generatore a gas o combustibile fossile

Riscaldamento	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Qgn,out	kWh	27.499,62	22.469,63	18.667,31	1.103,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.045,97	30.417,86	110.203,54
FC,gn	-	0,10	0,09	0,06	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	-
Ql,gn	kWh	4.388,10	3.623,79	3.088,58	395,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.725,00	4.796,79	18.017,85
Qgn,in	kWh	31.855,58	26.068,59	21.739,45	1.498,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.769,46	35.177,33	128.109,16
Qaux,gn	kWh	40,18	31,04	20,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,88	46,64	140,29
η,gn	-	0,86	0,86	0,86	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,86	0,84

LEGENDA
fabbisogno in uscita al sottosistema di generazione
fattore di carico del generatore
perdite del sottosistema di generazione
fabbisogno in ingresso al sottosistema di generazione
fabbisogno di energia elettrica del sottosistema di generazione
efficienza del sistema di generazione

### Generatore a energia elettrica

ACS	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Qgn,out	kWh	833,65	752,97	833,65	806,75	833,65	806,75	833,65	833,65	806,75	833,65	806,75	833,65	9.815,50
FC,gn	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	-
Ql,gn	kWh	277,88	250,99	277,88	268,92	277,88	268,92	277,88	277,88	268,92	277,88	268,92	277,88	3.271,83
Qgn,in	kWh	1.111,53	1.003,96	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.075,67	1.111,53	13.087,33
Qaux,gn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
η,gn	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

LEGENDA
fabbisogno in uscita al sottosistema di generazione
fattore di carico del generatore
perdite del sottosistema di generazione
fabbisogno in ingresso al sottosistema di generazione
fabbisogno di energia elettrica del sottosistema di generazione
efficienza del sistema di generazione

**FABBISOGNO DI ENERGIA PER ILLUMINAZIONE**

**FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA PARASSITA**

Unità Immobiliare 01 - Zona 1 - Piano T													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Locale contatori	kWh	3,61	3,26	3,61	3,50	3,61	3,50	3,61	3,50	3,61	3,50	3,61	3,50	42,54
Atrio Ingresso PianoT	kWh	27,84	25,15	27,84	26,95	27,84	26,95	27,84	27,84	26,95	27,84	26,95	27,84	327,84
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>31,46</b>	<b>28,41</b>	<b>31,46</b>	<b>30,44</b>	<b>31,46</b>	<b>30,44</b>	<b>31,46</b>	<b>30,44</b>	<b>31,46</b>	<b>30,44</b>	<b>30,44</b>	<b>31,46</b>	<b>370,38</b>

Unità Immobiliare 01 - Zona 2 - Piano 1													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Magazzino	kWh	29,21	26,38	29,21	28,27	29,21	28,27	29,21	28,27	29,21	28,27	29,21	28,27	343,92
Bagno Nord Piano1	kWh	7,29	6,59	7,29	7,06	7,29	7,06	7,29	7,06	7,29	7,06	7,29	7,06	85,86
Bagno Sud Piano1	kWh	10,20	9,21	10,20	9,87	10,20	9,87	10,20	9,87	10,20	9,87	10,20	9,87	120,06
Infermeria	kWh	26,86	24,26	26,86	25,99	26,86	25,99	26,86	25,99	26,86	25,99	26,86	25,99	316,20
Aule e Androne Piano1	kWh	201,12	181,66	201,12	194,64	201,12	194,64	201,12	194,64	201,12	194,64	201,12	194,64	2.368,08
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>274,68</b>	<b>248,10</b>	<b>274,68</b>	<b>265,82</b>	<b>3.234,12</b>								

Unità Immobiliare 01 - Zona 3 - Piano 2													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Bagno Nord Piano2	kWh	7,25	6,55	7,25	7,02	7,25	7,02	7,25	7,02	7,25	7,02	7,25	7,02	85,38
Bagno Ovest Piano2	kWh	5,51	4,98	5,51	5,33	5,51	5,33	5,51	5,33	5,51	5,33	5,51	5,33	64,86
Bagno Sud Piano2	kWh	10,13	9,15	10,13	9,80	10,13	9,80	10,13	9,80	10,13	9,80	10,13	9,80	119,22
Aule e Androne Piano2	kWh	201,38	181,89	201,38	194,88	201,38	194,88	201,38	194,88	201,38	194,88	201,38	194,88	2.371,08
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>224,27</b>	<b>202,56</b>	<b>224,27</b>	<b>217,03</b>	<b>2.640,54</b>								

Unità Immobiliare 01 - Zona 4 - Piano 3													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Bagno Nord Piano3	kWh	7,27	6,57	7,27	7,04	7,27	7,04	7,27	7,04	7,27	7,04	7,27	7,04	85,62
Bagno Sud Piano3	kWh	10,18	9,19	10,18	9,85	10,18	9,85	10,18	9,85	10,18	9,85	10,18	9,85	119,82
Uffici Segreteria	kWh	67,35	60,83	67,35	65,18	67,35	65,18	67,35	65,18	67,35	65,18	67,35	65,18	793,02
Aule e Androne Piano3	kWh	224,23	202,53	224,23	217,00	224,23	217,00	224,23	217,00	224,23	217,00	224,23	217,00	2.640,12
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>309,03</b>	<b>279,12</b>	<b>309,03</b>	<b>299,06</b>	<b>3.638,58</b>								

Unità Immobiliare 01 - Zona 6 - Palestra													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Spogliatoi Palestra	kWh	24,61	22,23	24,61	23,81	24,61	23,81	24,61	23,81	24,61	23,81	24,61	23,81	289,74
Palestra	kWh	69,10	62,41	69,10	66,87	69,10	66,87	69,10	66,87	69,10	66,87	69,10	66,87	813,54
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>93,70</b>	<b>84,64</b>	<b>93,70</b>	<b>90,68</b>	<b>1.103,28</b>								

Unità Immobiliare 01 - Zona 8 - Auditorium													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Auditorium	kWh	72,07	65,10	72,07	69,75	72,07	69,75	72,07	69,75	72,07	69,75	72,07	69,75	848,58
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>72,07</b>	<b>65,10</b>	<b>72,07</b>	<b>69,75</b>	<b>848,58</b>								

Unità Immobiliare 01 - Zona 7 - Piano 5													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Bagno Nord Piano5	kWh	10,70	9,67	10,70	10,36	10,70	10,36	10,70	10,36	10,70	10,36	10,70	10,36	126,00
Bagno Sud Piano5	kWh	10,18	9,19	10,18	9,85	10,18	9,85	10,18	9,85	10,18	9,85	10,18	9,85	119,82
Aule e Androne Piano5	kWh	234,25	211,58	234,25	226,70	234,25	226,70	234,25	226,70	234,25	226,70	234,25	226,70	2.758,14
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>255,13</b>	<b>230,44</b>	<b>255,13</b>	<b>246,90</b>	<b>3.003,96</b>								

Unità Immobiliare 01 - Zona 9 - Cucina e Refettorio													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Cucina	kWh	33,68	30,42	33,68	32,60	33,68	32,60	33,68	32,60	33,68	32,60	33,68	32,60	396,60
Refettorio	kWh	54,92	49,61	54,92	53,15	54,92	53,15	54,92	53,15	54,92	53,15	54,92	53,15	646,68
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>88,61</b>	<b>80,03</b>	<b>88,61</b>	<b>85,75</b>	<b>1.043,28</b>								

Unità Immobiliare 01 - Zona 5 - Piano 4													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Bagno Nord Piano4	kWh	7,26	6,55	7,26	7,02	7,26	7,02	7,26	7,02	7,26	7,02	7,26	7,02	85,44
Bagno Sud Piano4	kWh	10,13	9,15	10,13	9,80	10,13	9,80	10,13	9,80	10,13	9,80	10,13	9,80	119,22
Aule e Androne Piano4	kWh	216,46	195,52	216,46	209,48	216,46	209,48	216,46	209,48	216,46	209,48	216,46	209,48	2.548,68
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>233,85</b>	<b>211,22</b>	<b>233,85</b>	<b>226,30</b>	<b>2.753,34</b>								

**FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA PER ILLUMINAZIONE INTERNA**

Zona 1 - Piano T													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Locale contatori	kWh	12,24	11,04	12,24	11,84	12,24	11,84	12,24	11,84	12,24	11,84	12,24	11,84	144,06
Atrio Ingresso PianoT	kWh	34,00	29,64	31,54	26,10	26,66	25,78	26,53	26,78	30,59	32,42	32,48	34,28	356,79
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>46,24</b>	<b>40,68</b>	<b>43,78</b>	<b>37,93</b>	<b>38,90</b>	<b>37,61</b>	<b>38,77</b>	<b>39,02</b>	<b>42,43</b>	<b>44,66</b>	<b>44,32</b>	<b>46,52</b>	<b>500,86</b>

Zona 2 - Piano 1													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Magazzino	kWh	36,72	33,11	36,72	35,51	36,72	35,51	36,72	35,51	36,72	35,51	36,72	35,51	432,19
Bagno Nord Piano1	kWh	18,36	16,56	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	216,10
Bagno Sud Piano1	kWh	13,81	11,49	11,97	11,34	11,61	11,26	11,61	11,67	11,57	12,56	13,07	14,17	146,13
Infermeria	kWh	24,48	22,08	24,48	23,67	24,48	23,67	24,48	23,67	24,48	23,67	24,48	23,67	288,13
Aule e Androne Piano1	kWh	391,68	353,20	391,68	378,78	391,68	378,78	391,68	378,78	391,68	378,78	391,68	378,78	4.610,07
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>485,05</b>	<b>436,44</b>	<b>483,21</b>	<b>467,06</b>	<b>482,85</b>	<b>466,97</b>	<b>482,85</b>	<b>467,29</b>	<b>482,91</b>	<b>467,29</b>	<b>483,80</b>	<b>468,78</b>	<b>5.692,63</b>

Zona 3 - Piano 2													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Bagno Nord Piano2	kWh	18,36	16,56	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	216,10
Bagno Ovest Piano2	kWh	18,36	16,56	18,36	14,89	15,25	14,77	15,23	15,36	17,76	18,36	17,76	18,36	201,02
Bagno Sud Piano2	kWh	18,42	15,32	15,96	15,12	15,48	15,01	15,48	15,56	15,43	16,75	17,42	18,89	194,85
Aule e Androne Piano2	kWh	379,44	342,17	379,44	366,94	379,44	366,94	379,44	366,94	379,44	366,94	379,44	366,94	4.466,01
<b>TOTALE</b>	<b>kWh</b>	<b>434,58</b>	<b>390,60</b>	<b>432,12</b>	<b>414,71</b>	<b>428,54</b>	<b>414,48</b>	<b>428,51</b>	<b>428,72</b>	<b>417,88</b>	<b>432,91</b>	<b>419,88</b>	<b>435,05</b>	<b>5.077,97</b>

Zona 4 - Piano 3													TOTALI	
Locale	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
Bagno Nord Piano3	kWh	18,36	16,56	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	18,36	17,76	216,10
Bagno Sud Piano3	kWh	13,81	11,49	11,97	11,34	11,61	11,26	11,61	11,67	11,57	12,56	13,07	14,17	146,13
Uffici Segreteria	kWh	93,57	79,65	83,21	78,29	79,97	77,33	79,59	80,34	80,46	86,58	88,79	95,19	1.002,98
Aule e Androne Piano3	kWh	379,44</												

## FABBISOGNO DI ENERGIA

### FABBISOGNO DI ENERGIA IN USCITA DAI GENERATORI

Di seguito sono riportati i valori di Q<sub>gr,out</sub> serviti da ciascun generatore divisi per servizio.

Generatore	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Generatore a gas o combustibile fossile	H	kWh	27.499,62	22.469,63	18.667,31	1.103,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.045,97	30.417,86	110.203,54

Generatore	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Generatore a energia elettrica	W	kWh	833,65	752,97	833,65	806,75	833,65	806,75	833,65	833,65	806,75	833,65	806,75	833,65	9.815,50

### FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA DEGLI AUSILIARI

Di seguito sono riportati i valori di fabbisogno di energia degli ausiliari elettrici esterni alla generazione divisi per servizio.

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	1.264,80	1.142,40	1.264,80	530,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.224,00	1.264,80	6.691,20
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	kWh	4.567,85	4.040,11	4.394,29	4.209,63	4.336,98	4.197,22	4.333,83	4.346,37	4.254,19	4.454,37	4.370,47	4.581,91	4.581,91	52.087,21
T	kWh	88,91	80,30	88,91	86,04	88,91	86,04	88,91	88,91	86,04	88,91	86,04	88,91	86,04	1.046,82

### FABBISOGNO DI ENERGIA IN INGRESSO AI GENERATORI

Di seguito sono riportati i valori di Q<sub>gr,in</sub> per ciascun generatore.

Generatore	Combustibile	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Generatore a gas o combustibile fossile	Metano	kWh	31.855,58	26.068,59	21.739,45	1.498,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.769,46	35.177,33	128.109,16

Generatore	Combustibile	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Generatore a energia elettrica	Energia elettrica (U <sub>servizi</sub> )	kWh	1.111,53	1.003,96	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.075,67	1.111,53	13.087,33

### FABBISOGNI TOTALI DI ENERGIA ELETTRICA

Di seguito sono riportati i valori di fabbisogno di energia elettrica totale (ausiliari+generazione) divisi per servizio.

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	1.304,98	1.173,44	1.285,34	530,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.225,88	1.311,44	6.831,49
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	kWh	4.567,85	4.040,11	4.394,29	4.209,63	4.336,98	4.197,22	4.333,83	4.346,37	4.254,19	4.454,37	4.370,47	4.581,91	4.581,91	52.087,21
T	kWh	88,91	80,30	88,91	86,04	88,91	86,04	88,91	88,91	86,04	88,91	86,04	88,91	86,04	1.046,82

## PRODUCIBILITA' DEGLI IMPIANTI IN SITO

### PRODUCIBILITA' DEGLI IMPIANTI IN SITO

Di seguito sono riportati i valori di produttività totale degli impianti a fonte rinnovabile presenti nell'edificio.

Energia termica da solare termico	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H+W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia elettrica da fotovoltaico	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H+W+L+T	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia elettrica da cogeneratore	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H+W+L+T	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia estratta dalla pompa di calore	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H+W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### PRODUCIBILITA' DEGLI IMPIANTI IN SITO per servizio

Di seguito sono riportati i valori di produttività totale degli impianti a fonte rinnovabile presenti nell'edificio divisi per servizio.

Energia termica da solare termico	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia elettrica da fotovoltaico	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia elettrica da cogeneratore	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia estratta dalla pompa di calore	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## BILANCIO DI ENERGIA ELETTRICA

### ENERGIA ELETTRICA IMMEDIATAMENTE UTILIZZATA

Di seguito sono riportati i valori di energia elettrica prodotta dall'impianto rinnovabile ed immediatamente utilizzata divisa per servizio.

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
L	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### ENERGIA ELETTRICA IN ECCESSO

Di seguito sono riportati i valori di eccedenza dell'energia elettrica prodotta da impianto rinnovabile divisa per servizio.

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
T	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
W	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### ENERGIA ELETTRICA DA INTEGRARE CON LA RETE

Di seguito sono riportati i valori dell'energia elettrica al netto della fonte rinnovabile, da integrare con la rete, divisa per servizio.

Energia elettrica	Servizio	Um	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
H	kWh	1.304,98	1.173,44	1.285,34	530,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.225,88	1.311,44	6.831,49
W	kWh	1.111,53	1.003,96	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.075,67	1.111,53	1.111,53	13.087,33
L	kWh	4.567,85	4.040,11	4.394,29	4.209,63	4.336,98	4.197,22	4.333,83	4.346,37	4.254,19	4.454,37	4.370,47	4.581,91	4.581,91	52.087,21
T	kWh	88,91	80,30	88,91	86,04	88,91	86,04	88,91	88,91	86,04	88,91	86,04	88,91	86,04	1.04

UNITÀ IMMOBILIARE 01

Certificazione energetica secondo Normativa NAZIONALE: L. 90/2013 - D.M. Requisiti Minimi

Limiti tra le classi energetiche secondo Normativa NAZIONALE: L. 90/2013 - D.M. Requisiti Minimi

EP <sub>g</sub> nr riferimento	kWh/m <sup>2</sup> anno	0,00
--------------------------------	-------------------------	------