

ACQUA CALDA SANITARIA - Risultati di zona
piano ammezzato

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	323,63
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
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

LEGENDA	
	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

piano primo

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	323,57
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
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

LEGENDA	
	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

piano secondo

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	323,73
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
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

LEGENDA	
	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

piano terra

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	267,81
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Qw	kWh	1,68	1,52	1,63	1,68	1,63	1,68	1,68	1,63	1,68	1,63	1,68	19,77

LEGENDA	
	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

PIANO TERRA CUCINA

	Um	
T di erogazione	°C	40,00
T acqua in ingresso	°C	16,69
Sup utile zona	m²	137,26
Sup utile unità immobiliare	m²	0,00
Vol d'acqua dell'unità Vw	l/giorno	0,00

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
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

LEGENDA	
	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio

RAFFRESCAMENTO - Fabbisogni di involucro

piano ammezzato

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	26,00	30,00	31,00	31,00	30,00	14,00	0,00	0,00	162,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	1.404,00	1.620,00	1.674,00	1.674,00	1.620,00	756,00	0,00	0,00	8.748,00	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol,w	kWh	0,00	0,00	0,00	377,32	471,85	524,55	464,20	323,86	116,40	0,00	0,00	2.278,19	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
Qsol,op	kWh	0,00	0,00	0,00	145,84	184,28	212,81	194,85	138,83	51,55	0,00	0,00	928,15	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	1.781,32	2.091,85	2.198,55	2.138,20	1.943,86	872,40	0,00	0,00	11.026,19	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	1.339,21	808,29	324,81	556,82	853,20	705,51	0,00	0,00	4.587,84	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	187,97	205,16	224,47	233,16	216,78	102,70	0,00	0,00	1.170,24	extraflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC,ve	kWh	0,00	0,00	0,00	205,51	124,04	49,84	85,45	130,93	108,26	0,00	0,00	704,02	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC,ht	kWh	0,00	0,00	0,00	1.586,84	953,21	386,32	680,58	1.062,08	864,92	0,00	0,00	5.533,95	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	1,12	2,19	5,69	3,14	1,83	1,01	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC,gn	-	0,00	0,00	0,00	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC,nd	kWh	0,00	0,00	0,00	285,78	1.139,13	1.812,23	1.457,63	884,05	91,80	0,00	0,00	5.670,62	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

piano primo

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	19,00	31,00	30,00	31,00	31,00	30,00	28,00	0,00	0,00	200,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	1.486,10	2.424,70	2.346,48	2.424,70	2.424,70	2.346,48	2.190,05	0,00	0,00	15.643,20	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol,w	kWh	0,00	0,00	668,24	1.303,14	1.361,04	1.514,10	1.321,53	943,72	662,48	0,00	0,00	7.774,27	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
Qsol,op	kWh	0,00	0,00	129,60	244,55	262,22	300,65	270,16	190,81	138,16	0,00	0,00	1.536,15	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	2.154,35	3.727,84	3.707,52	3.938,80	3.746,23	3.290,20	2.852,53	0,00	0,00	23.417,47	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	1.851,33	2.200,62	1.050,23	422,04	723,49	1.108,58	2.087,50	0,00	0,00	9.443,79	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	202,78	343,00	313,99	343,54	356,85	331,77	314,35	0,00	0,00	2.206,28	extraflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC,ve	kWh	0,00	0,00	208,35	247,66	118,19	47,50	81,42	124,76	234,93	0,00	0,00	1.062,80	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC,ht	kWh	0,00	0,00	2.132,85	2.546,73	1.220,20	512,43	891,60	1.374,31	2.498,62	0,00	0,00	11.176,73	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	1,01	1,46	3,04	7,69	4,20	2,39	1,14	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC,gn	-	0,00	0,00	0,88	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC,nd	kWh	0,00	0,00	270,15	1.233,97	2.487,58	3.426,37	2.854,65	1.917,30	531,75	0,00	0,00	12.721,78	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

piano secondo

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	6,00	30,00	31,00	31,00	27,00	0,00	0,00	0,00	125,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	472,61	2.363,04	2.441,81	2.441,81	2.126,74	0,00	0,00	0,00	9.846,00	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol,w	kWh	0,00	0,00	0,00	333,74	1.805,21	2.077,34	1.916,48	1.265,02	0,00	0,00	0,00	7.397,79	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
Qsol,op	kWh	0,00	0,00	0,00	34,19	188,49	216,40	191,34	121,75	0,00	0,00	0,00	752,17	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	806,35	4.168,25	4.519,15	4.358,29	3.391,76	0,00	0,00	0,00	17.243,79	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	774,10	2.449,37	984,28	1.687,35	2.285,42	0,00	0,00	0,00	8.180,52	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	61,84	292,50	320,03	332,42	278,16	0,00	0,00	0,00	1.284,95	extraflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC,ve	kWh	0,00	0,00	0,00	33,30	105,37	42,34	72,59	98,32	0,00	0,00	0,00	351,93	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC,ht	kWh	0,00	0,00	0,00	835,06	2.658,75	1.130,26	1.901,01	2.540,15	0,00	0,00	0,00	9.065,23	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	0,97	1,57	4,00	2,29	1,34	0,00	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC,gn	-	0,00	0,00	0,00	0,87	0,99	1,00	1,00	0,97	0,00	0,00	0,00	-	fattore di utilizzazione degli apporti di energia termica
QC,nd	kWh	0,00	0,00	0,00	80,47	1.540,01	3.388,90	2.459,05	925,99	0,00	0,00	0,00	8.394,42	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

piano terra

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	31,00	21,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	50,40	390,60	264,60	0,00	0,00	0,00	0,00	705,60	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol,w	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	110,73	967,68	618,97	0,00	0,00	0,00	0,00	1.697,37	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
Qsol,op	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	23,13	200,91	124,34	0,00	0,00	0,00	0,00	348,39	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	161,13	1.358,28	883,57	0,00	0,00	0,00	0,00	2.402,97	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	144,21	599,47	654,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1.397,74	scambi di energia termica totali verso esterno, terreno, ambienti non riscaldati, ambienti riscaldati adiacenti
Qr	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	29,60	242,88	170,90	0,00	0,00	0,00	0,00	443,38	extraflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC,ve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	18,64	77,49	84,54	0,00	0,00	0,00	0,00	180,67	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC,ht	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	169,31	718,93	785,16	0,00	0,00	0,00	0,00	1.673,40	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	1,89	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC,gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	1,00	0,95	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	11,98	640,15	138,45	0,00	0,00	0,00	0,00	790,58	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

PIANO TERRA CUCINA

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
nn	giorni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	numero giorni di raffrescamento
Qint	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,13	32,18	0,00	0,00	0,00	0,00	132,31	apporti di energia termica dovuti a sorgenti interne
Qsol,w	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	350,08	106,37	0,00	0,00	0,00	0,00	456,45	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
Qsol,op	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	349,85	99,16	0,00	0,00	0,00	0,00	449,01	apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
Qgn	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	450,21	138,55	0,00	0,00	0,00	0,00	588,77	apporti totali di energia termica
Qd + Qg + Qu + Qa	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	301,79	135,04	0,00	0,00	0,00	0,00	436,83	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	304,08	101,52	0,00	0,00	0,00	0,00	405,60	extraflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
QC,ve	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,47	10,06	0,00	0,00	0,00	0,00	32,53	scambio di energia termica per ventilazione nel caso di raffrescamento
QC,ht	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278,49	147,46	0,00	0,00	0,00	0,00	425,95	scambio di energia termica totale nel caso di raffrescamento
gamma C	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	0,94	0,00	0,00	0,00	0,00	-	rapporto apporti - dispersioni
etaC,gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,87	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	173,02	10,04	0,00	0,00	0,00	0,00	183,06	fabbisogno ideale di energia termica per il raffrescamento degli ambienti

Ambienti confinanti

ZONA NON RISCALDATA: centrale termica

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
btr,x	-	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	-	fattore di correzione dello scambio termico verso ambienti non climatizzati
Teta U	°C	13,41	13,47	16,35	18,39	20,61	21,93	21,33	20,49	18,09	15,15	13,17	-	temperatura dell'ambiente confinante non climatizzato
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	extraflusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
Qsol,i	kWh	0,00	0,00	0,00										

EMISSIONE - REGOLAZIONE

piano terra - RH1 - riscaldamento ad acqua 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	3.053,62	2.479,60	389,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.543,64	3.255,65	13.095,40	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,92	0,92	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,92	-	rendimento del sottosistema di emissione
Ql,e	kWh	253,55	205,89	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128,17	270,32	1.087,34	perdite del sottosistema di emissione
Ql _{rh,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	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
Ql,rg	kWh	432,64	507,51	217,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	425,57	443,77	2.607,69	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,88	0,84	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,89	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	3.739,81	3.192,99	638,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.097,38	3.969,74	16.790,44	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,17	0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,18	-	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	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

piano ammezzato - RH1 - riscaldamento ad acqua 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	664,44	534,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135,71	756,77	2.401,17	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,92	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,92	-	rendimento del sottosistema di emissione
Ql,e	kWh	55,17	44,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,27	62,84	199,38	perdite del sottosistema di emissione
Ql _{rh,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	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
Ql,rg	kWh	506,94	438,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135,92	545,19	1.904,21	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,59	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,60	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	1.226,55	1.017,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	282,89	1.364,80	4.504,76	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	-	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	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

piano primo - RH1 - riscaldamento ad acqua 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	743,82	569,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,09	845,98	2.449,06	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,92	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,92	-	rendimento del sottosistema di emissione
Ql,e	kWh	61,76	47,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,66	70,24	203,35	perdite del sottosistema di emissione
Ql _{rh,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	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
Ql,rg	kWh	623,21	524,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,02	675,96	2.112,06	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,56	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,58	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	1.428,79	1.140,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,77	1.592,19	4.764,47	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	-	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	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

piano secondo - RH1 - riscaldamento ad acqua 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	2.930,73	2.299,38	26,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.099,30	3.198,62	11.616,20	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,92	0,92	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,92	-	rendimento del sottosistema di emissione
Ql,e	kWh	243,35	190,92	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,28	265,59	964,52	perdite del sottosistema di emissione
Ql _{rh,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	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
Ql,rg	kWh	1.316,38	1.231,02	24,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	839,23	1.368,41	6.049,95	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,71	0,67	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,72	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	4.490,45	3.721,33	53,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.029,81	4.832,62	18.630,67	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,11	0,10	0,03	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	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

PIANO TERRA CUCINA - RH1 - riscaldamento ad acqua 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Q'H	kWh	1.742,67	1.440,33	265,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	979,50	1.867,14	7.682,94	fabbisogno ideale netto di riscaldamento
η,e	-	0,92	0,92	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,92	-	rendimento del sottosistema di emissione
Ql,e	kWh	144,70	119,59	22,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33	155,03	637,93	perdite del sottosistema di emissione
Ql _{rh,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	recuperi degli ausiliari elettrici del sottosistema di emissione
Ql,rg	kWh	162,37	200,83	96,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170,70	166,98	1.025,55	perdite del sottosistema di regolazione
η,rg	-	0,92	0,89	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,92	-	rendimento del sottosistema di regolazione
Qrg,in	kWh	2.049,74	1.760,75	384,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.231,53	2.189,15	9.346,42	fabbisogno in ingresso al sottosistema di regolazione
FC	-	0,68	0,62	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,73	-	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	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di emissione

DISTRIBUZIONE TABELLARE

riscaldamento ad acqua 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qd,out	kWh	12.935,34	10.833,60	1.075,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.733,38	13.948,50	54.036,76	fabbisogno in uscita al sottosistema di regolazione
Ql,d	kWh	973,63	815,43	80,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	431,54	1.049,89	4.067,28	perdite del sottosistema di distribuzione
Qd,in	kWh	13.908,97	11.649,03	1.156,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.164,92	14.998,38	58.104,05	fabbisogno in ingresso al sottosistema di distribuzione
Qaux,d	kWh	30,33	25,40	2,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,44	32,70	126,70	fabbisogno di energia elettrica degli ausiliari del sottosistema di distribuzione

EMISSIONE - REGOLAZIONE

piano terra - RW1 - impianto acs 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw	kWh	1,68	1,52	1,63	1,68	1,63	1,68	1,68	1,63	1,68	1,63	1,68	19,77	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η _{er}	-	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,er}	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	perdite termiche del sottosistema di erogazione
Qw _{er,in}	kWh	1,68	1,52	1,63	1,68	1,63	1,68	1,68	1,63	1,68	1,63	1,68	19,77	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

piano ammezzato - RW1 - impianto acs 1

	Um	GEN	FEB	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	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η _{er}	-	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,er}	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	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	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

piano primo - RW1 - impianto acs 1

	Um	GEN	FEB	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	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η _{er}	-	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,er}	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	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	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

piano secondo - RW1 - impianto acs 1

	Um	GEN	FEB	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	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η _{er}	-	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,er}	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	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	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

PIANO TERRA CUCINA - RW1 - impianto acs 1

	Um	GEN	FEB	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	energia termica richiesta per soddisfare il fabbisogno di acqua calda sanitaria di un edificio
η _{er}	-	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,er}	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	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	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS

DISTRIBUZIONE TABELLARE

impianto acs 1

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI	LEGENDA
Qw _{er,in}	kWh	1,68	1,52	1,63	1,68	1,63	1,68	1,68	1,63	1,68	1,63	1,68	19,77	energia termica in ingresso al sottosistema di erogazione di ACS
Ql _d	kWh	0,20	0,18	0,19	0,20	0,19	0,20	0,20	0,19	0,20	0,19	0,20	2,37	perdite di energia termica per distribuzione
Qlr _{h,d}	kWh	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	1,18	perdite recuperate di energia termica per distribuzione
Qd _{in}	kWh	1,88	1,70	1,82	1,88	1,82	1,88	1,88	1,82	1,88	1,82	1,88	22,14	fabbisogno in ingresso al sottosistema di distribuzione

GENERAZIONE

Generatore a energia elettrica

ACS	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Qgn,out	kWh	1,88	1,70	1,82	1,88	1,82	1,88	1,88	1,82	1,88	1,82	1,88	22,14
FC,gn	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Ql,gn	kWh	0,63	0,57	0,61	0,63	0,61	0,63	0,63	0,61	0,63	0,61	0,63	7,38
Qgn,in	kWh	2,51	2,26	2,43	2,51	2,43	2,51	2,51	2,43	2,51	2,43	2,51	29,52
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
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

LEGENDA	
22,14	fabbisogno in uscita al sottosistema di generazione
-	fattore di carico del generatore
7,38	perdite del sottosistema di generazione
29,52	fabbisogno in ingresso al sottosistema di generazione
0,00	fabbisogno di energia elettrica del sottosistema di generazione
0,75	efficienza del sistema di generazione

IVAR Trispace 405 TS

Riscaldamento	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Qgn,out	kWh	13.908,97	11.649,03	1.156,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.164,92	14.998,38	58.104,05
FC,gn	-	0,06	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	-
Ql,gn	kWh	3.825,05	3.356,77	1.223,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.903,49	3.941,66	18.678,23
Qgn,in	kWh	17.700,71	14.977,43	2.374,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.049,86	18.904,68	76.634,61
Qaux,gn	kWh	41,64	35,47	7,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,19	44,20	184,58
η,gn	-	0,79	0,78	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,79	0,71

LEGENDA	
58.104,05	fabbisogno in uscita al sottosistema di generazione
-	fattore di carico del generatore
18.678,23	perdite del sottosistema di generazione
76.634,61	fabbisogno in ingresso al sottosistema di generazione
184,58	fabbisogno di energia elettrica del sottosistema di generazione
0,71	efficienza del sistema di generazione

FABBISOGNO DI ENERGIA PER ILLUMINAZIONE

FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA PARASSITA

Scuola materna Statale -Andersen- - Scuola elementare -Montale- - piano terra

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
PT H 4.20	kWh	45,17	40,80	43,71	45,17	43,71	45,17	45,17	43,71	45,17	43,71	45,17	531,84
PT H 2.80	kWh	40,97	37,01	39,65	40,97	39,65	40,97	40,97	39,65	40,97	39,65	40,97	482,40
PT H 3.9	kWh	35,94	32,46	34,78	35,94	34,78	35,94	35,94	34,78	35,94	34,78	35,94	423,18
PT WC A	kWh	14,39	13,00	13,93	14,39	13,93	14,39	14,39	13,93	14,39	13,93	14,39	169,44
TOTALE	kWh	136,47	123,27	132,07	136,47	132,07	136,47	136,47	132,07	136,47	132,07	136,47	1.606,86

Scuola materna Statale -Andersen- - Scuola elementare -Montale- - piano ammezzato

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
P AMM WC A	kWh	10,46	9,44	10,12	10,46	10,12	10,46	10,46	10,12	10,46	10,12	10,46	123,12
P AMM WC B	kWh	12,57	11,35	12,16	12,57	12,16	12,57	12,57	12,16	12,57	12,16	12,57	147,96
P AMM AULE	kWh	141,90	128,16	137,32	141,90	137,32	141,90	141,90	137,32	141,90	137,32	141,90	1.670,70
TOTALE	kWh	164,92	148,96	159,60	164,92	159,60	164,92	164,92	159,60	164,92	159,60	164,92	1.941,78

Scuola materna Statale -Andersen- - Scuola elementare -Montale- - piano primo

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
PIANO PRIMO WC A	kWh	10,51	9,49	10,17	10,51	10,17	10,51	10,51	10,17	10,51	10,17	10,51	123,72
PIANO PRIMO AULE	kWh	154,38	139,44	149,40	154,38	149,40	154,38	154,38	149,40	154,38	149,40	154,38	1.817,70
TOTALE	kWh	164,89	148,93	159,57	164,89	159,57	164,89	164,89	159,57	164,89	159,57	164,89	1.941,42

Scuola materna Statale -Andersen- - Scuola elementare -Montale- - piano secondo

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
PIANO SECONDO WC A	kWh	10,51	9,49	10,17	10,51	10,17	10,51	10,51	10,17	10,51	10,17	10,51	123,72
PIANO SECONDO AULE	kWh	154,46	139,51	149,48	154,46	149,48	154,46	154,46	149,48	154,46	149,48	154,46	1.818,66
TOTALE	kWh	164,97	149,00	159,65	164,97	159,65	164,97	164,97	159,65	164,97	159,65	164,97	1.942,38

Scuola materna Statale -Andersen- - Scuola elementare -Montale- - PIANO TERRA CUCINA

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
P AMM. REFERTORIO	kWh	27,79	25,10	26,89	27,79	26,89	27,79	27,79	26,89	27,79	26,89	27,79	327,18
PT H 3.9 B REFETTORIO	kWh	15,71	14,19	15,20	15,71	15,20	15,71	15,71	15,20	15,71	15,20	15,71	184,98
PT CUCINA	kWh	26,45	23,89	25,59	26,45	25,59	26,45	26,45	25,59	26,45	25,59	26,45	311,40
TOTALE	kWh	69,95	63,18	67,69	69,95	67,69	69,95	69,95	67,69	69,95	67,69	69,95	823,56

FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA PER ILLUMINAZIONE INTERNA

piano terra

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
PT H 4.20	kWh	112,20	101,18	108,50	112,20	108,50	112,20	112,20	108,50	112,20	108,50	112,20	1.320,59
PT H 2.80	kWh	112,03	101,02	108,34	112,03	108,34	112,03	112,03	108,34	112,03	108,34	112,03	1.318,59
PT H 3.9	kWh	112,03	101,02	108,34	112,03	108,34	112,03	112,03	108,34	112,03	108,34	112,03	1.318,59
PT WC A	kWh	6,12	5,52	5,92	6,12	5,92	6,12	6,12	5,92	6,12	5,92	6,12	72,03
TOTALE	kWh	342,38	308,75	331,10	342,38	331,10	342,38	342,38	331,10	342,38	331,10	342,38	4.029,81

piano ammezzato

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
P AMM WC A	kWh	22,66	19,76	19,85	20,34	19,70	20,31	20,48	20,39	21,61	21,66	22,86	250,65
P AMM WC B	kWh	30,60	27,59	29,59	30,60	29,59	30,60	30,60	29,59	30,60	29,59	30,60	360,16
P AMM AULE	kWh	469,88	423,72	454,40	469,88	454,40	469,88	469,88	454,40	469,88	454,40	469,88	5.530,49
TOTALE	kWh	523,14	471,08	503,85	520,82	503,69	520,79	520,96	504,39	522,09	505,65	523,34	6.141,30

piano primo

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
PIANO PRIMO WC A	kWh	28,33	24,70	24,82	25,42	24,62	25,38	25,60	25,49	27,02	27,07	28,57	313,31
PIANO PRIMO AULE	kWh	389,30	314,28	315,72	323,45	313,27	322,95	325,73	324,30	343,71	376,48	389,30	4.072,83
TOTALE	kWh	417,63	338,98	340,54	348,88	337,90	348,33	351,34	349,79	370,73	403,55	417,87	4.386,15

piano secondo

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
PIANO SECONDO WC A	kWh	30,60	27,59	29,59	30,60	29,59	30,60	30,60	29,59	30,60	29,59	30,60	360,16
PIANO SECONDO AULE	kWh	441,33	384,82	386,59	396,05	383,59	395,43	398,84	397,08	420,86	421,68	445,05	4.880,72
TOTALE	kWh	471,93	412,42	416,18	426,65	413,18	426,03	429,44	426,68	451,46	451,27	475,65	5.240,88

PIANO TERRA CUCINA

Locale	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
P AMM. REFERTORIO	kWh	91,58	82,94	88,99	91,58	88,99	91,58	91,58	88,99	91,58	88,99	91,58	1.080,00
PT H 3.9 B REFETTORIO	kWh	24,59	22,27	23,90	24,59	23,90	24,59	24,59	23,90	24,59	23,90	24,59	290,00
PT CUCINA	kWh	72,50	65,66	70,45	72,50	70,45	72,50	72,50	70,45	72,50	70,45	72,50	855,00
TOTALE	kWh	188,68	170,88	183,34	188,68	183,34	188,68	188,68	183,34	188,68	183,34	188,68	2.225,00

FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA PER ILLUMINAZIONE ESTERNA

Scuola materna Statale -Andersen- - Scuola elementare -Montale-

Zona	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
piano terra	kWh	52,76	47,66	51,06	52,76	51,06	52,76	52,76	51,06	52,76	51,06	52,76	621,26
piano ammezzato	kWh	63,76	57,59	61,71	63,76	61,71	63,76	63,76	61,71	63,76	61,71	63,76	750,75
piano primo	kWh	63,75	57,58	61,69	63,75	61,69	63,75	63,75	61,69	63,75	61,69	63,75	750,61
piano secondo	kWh	63,78	57,61	61,72	63,78	61,72	63,78	63,78	61,72	63,78	61,72	63,78	750,98
PIANO TERRA CUCINA	kWh	27,04	24,43	26,17	27,04	26,17	27,04	27,04	26,17	27,04	26,17	27,04	318,41
TOTALE	kWh	271,10	244,87	262,36	271,10	262,36	271,10	271,10	262,36	271,10	262,36	271,10	3.192,00

FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA PER ILLUMINAZIONE

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Illuminazione parassita	kWh	701,19	633,34	678,58	701,19	678,58	701,19	701,19	678,58	701,19	678,58	701,19	8.256,00
Illuminazione interna	kWh	1.943,76	1.702,10	1.775,00	1.827,41	1.769,21	1.826,21	1.832,80	1.795,29	1.875,35	1.874,91	1.947,91	22.023,14
Illuminazione esterna	kWh	271,10	244,87	262,36	271,10	262,36	271,10	271,10	262,36	271,10	262,36	271,10	3.192,00
TOTALE	kWh	2.916,06	2.580,31	2.715,94	2.799,71	2.710,14	2.798,51	2.805,10	2.736,22	2.847,64	2.815,84	2.920,21	33.471,14

FABBISOGNO DI ENERGIA PER TRASPORTO

FABBISOGNO DI ENERGIA PER ASCENSORI E SCALE MOBILI

Nuovo ascensore

	Um	
Corsa media	m	1,47
Frazione bilanciata della massa del supporto	%	0,30
Carico medio sul supporto del carico	-	0,00
Coefficiente di bilanciamento della portata	-	0,00
Coefficiente di recupero energetico in salita	-	1,00
Coefficiente di recupero energetico in discesa	-	0,00
Fabbisogno per un ciclo con corsa media	mWh	3.124,49
Numero medio di corse giornaliere	-	15,00

Fabbisogno di movimento	kWh	0,01
Fabbisogno delle apparecchiature	kWh	0,22
Fabbisogno per illuminazione della cabina	kWh	0,56
Fabbisogno energetico giornaliero	kWh	0,78

	Um	GEN	FEB	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOTALI
Nuovo ascensore	kWh	87,81	79,31	84,97	87,81	84,97	87,81	87,81	84,97	87,81			

SCUOLA MATERNA STATALE -ANDERSEN- - SCUOLA ELEMENTARE -MONTALE-

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

EPgl _{nr} riferimento	kWh/m ² anno	0,00
A4 ≤	kWh/m ² anno	0,00
A3 ≤	kWh/m ² anno	0,00
A2 ≤	kWh/m ² anno	0,00
A1 ≤	kWh/m ² anno	0,00
B ≤	kWh/m ² anno	0,00
C ≤	kWh/m ² anno	0,00
D ≤	kWh/m ² anno	0,00
E ≤	kWh/m ² anno	0,00
F ≤	kWh/m ² anno	0,00

	Um	Stato di fatto	Edificio di riferimento CERTIFICAZIONE
EPH,nd	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPW,nd	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPC,nd	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPH	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPW	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPC	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPgl,ren	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPgl,nren	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EPgl,tot	kWh/m ² anno	0,00	0,00
EtaH	-	0,00	0,00
EtaW	-	0,00	0,00
EtaC	-	0,00	0,00