Scuola Secondaria di I grado “Parini” e “Merello” E390

Corso Galileo Galilei 5

ALLEGATO E – Relazione di calcolo

FONDO KYOTO - SCUOLA 3

Maggio 2018

COMUNE DI GENOVA

STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

COMUNE DI GENOVA

eDen edilizia energetica

Scuola Secondaria di I grado "Parini" e "Merello"
E390
Corso Galileo Galilei 5

ALLEGATO E – Relazione di calcolo

FONDO KYOTO - SCUOLA 3
Maggio 2018

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

Comune di Genova – Area Tecnica – Struttura di Staff Energy Manager
Via Di Francia 1 – 18° Piano Matitone – 16149 – Genova
Tel 010 5573560 – 5573855; energymanager@comune.genova.it; www.comune.genova.it

Gruppo Eden srls
Via della Barca 24/3, 40133, Bologna
Tel: 051-7166459 – info@gruppoeden.it

Parametri climatici della località

Gradi giorno
1435 °C

Temperatura minima di progetto
0 °C

Altitudine
19 m

Zona climatica
D

Giorni di riscaldamento
166

Velocità del vento
0,5 m/s

Zona di vento
2

Province di riferimento
GE
SV

Temperature medie mensili (°C)

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
10,4	10,5	11,1	15,3	18,7	22,4	24,6	23,6	22,2	18,2	13,3	10,0

Irradianza media mensile (W/m^2)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Orizz.	47,5	93,8	131,9	173,6	215,3	245,4	270,8	228,0	153,9	104,2	63,7	48,6
S	90,3	134,6	129,0	111,2	110,6	109,4	124,5	130,4	121,3	122,2	111,3	97,3
SE/SO	70,2	111,9	121,9	122,5	130,1	137,4	156,7	152,6	122,7	106,6	88,0	74,9
E/O	39,3	73,7	96,8	116,9	138,5	156,9	175,4	153,2	106,9	77,5	51,8	40,4
NE/NO	17,1	36,4	58,1	88,3	117,5	135,3	146,5	116,3	74,6	45,1	23,6	17,7
N	15,2	27,9	38,7	62,9	92,8	106,4	110,1	79,1	53,2	35,3	20,3	16,4

Dispersioni dei locali

Edificio Edificio

Subalterno Subalterno

ZT-01_attività scolastiche

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Atrio	20,00	55.591,82	78.593,34	21.650,85	155.836,01
Locale 4	20,00	35.618,92	78.707,04	22.999,43	137.325,39
Locale 10	20,00	50.114,00	95.136,77	23.261,47	168.512,24
Locale 14	20,00	88.065,33	70.094,74	23.725,04	181.885,12
Locale 13	20,00	5.512,07	1.872,18	1.093,19	8.477,45
Totale zona		234.902,14	324.404,07	92.729,98	652.036,21

ZT-02_palestra P1

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 5	18,00	11.274,94	15.454,85	5.027,58	31.757,37
Totale zona		11.274,94	15.454,85	5.027,58	31.757,37

ZT-03_palestra P2

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 11	18,00	16.582,29	8.727,80	2.323,22	27.633,31
Totale zona		16.582,29	8.727,80	2.323,22	27.633,31

ZT-04_auditorium

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 2	20,00	5.876,68	51.426,20	5.013,72	62.316,59
Totale zona		5.876,68	51.426,20	5.013,72	62.316,59

Totale subalterno		268.636,05	400.012,92	105.094,50	773.743,48

Totale edificio		268.636,05	400.012,92	105.094,50	773.743,48

TOTALE		268.636,05	400.012,92	105.094,50	773.743,48

Legenda
θ_i: temperatura interna
P_t: potenza dispersa per trasmissione
P_v: potenza dispersa per ventilazione
P_{RH}: potenza di ripresa richiesta per compensare gli effetti del riscaldamento intermittente
P: potenza dispersa totale

Zone termiche non calcolate

Temperatura interna T_u [°C]

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
scala	16,2	16,2	16,4	18,1	19,5	21,0	21,8	21,4	20,9	19,3	17,3	16,0
C.T.	12,3	12,4	12,9	16,2	19,0	21,9	23,7	22,9	21,8	18,6	14,6	12,0
Interrato NS	12,3	12,4	12,9	16,2	19,0	21,9	23,7	22,9	21,8	18,6	14,6	12,0

Edificio Edificio

Subalterno Subalterno

ZT-01_attività scolastiche

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Sottofinestra F2 - 170x337	SudOvest	45,900	1,001	45,966
Sottofinestra F2 - 170x337	SudEst	81,600	1,001	81,717
Sottofinestra F2 - 170x337	NordEst	45,900	1,001	45,966
Sottofinestra F2 - 170x337	NordOvest	76,500	1,001	76,609
Sottofinestra F4 - 170x310	SudOvest	11,900	1,001	11,917
Sottofinestra F4 - 170x310	SudEst	22,100	1,001	22,132
Sottofinestra F4 - 170x310	NordEst	11,900	1,001	11,917
Sottofinestra F4 - 170x310	NordOvest	20,400	1,001	20,429
PE - 90	SudEst	270,374	0,707	191,045
PE - 90	NordOvest	167,601	0,707	118,426
PE - 90	SudOvest	109,920	0,707	77,669
PE - 90	NordEst	95,070	0,707	67,176
PE - 68	SudOvest	254,881	0,901	229,688
PE - 68	NordOvest	521,741	0,901	470,171
PE - 68	NordEst	254,881	0,901	229,688
PE - 68	SudEst	556,112	0,901	501,145
PE - 56	SudEst	266,013	1,060	282,088
PE - 56	NordEst	110,777	1,060	117,471
PE - 56	SudOvest	124,164	1,060	131,666
PE - 56	NordOvest	269,281	1,060	285,553
COP 1 - Copertura piana	Orizzontale	1.204,707	1,493	1.798,297
COP 2 - Copertura in legno	Orizzontale	60,733	1,033	62,720
F1-123X165	SudEst	4,060	3,831	15,556
F1-123X427	SudEst	10,504	3,827	40,202
F2 - 170x337	NordEst	154,683	2,827	437,289
F2 - 170x337	SudEst	274,992	2,827	777,402
F2 - 170x337	NordOvest	257,805	2,827	728,815
F2 - 170x337	SudOvest	154,683	2,827	437,289
F4 - 170x310	SudOvest	36,890	2,827	104,288
F4 - 170x310	SudEst	68,510	2,827	193,678
F4 - 170x310	NordEst	36,890	2,827	104,288
F4 - 170x310	NordOvest	63,240	2,827	178,779
vano scala piccola	NordEst	13,480	2,839	38,270
vano scala grande	SudEst	17,400	2,839	49,399
Totale		5.675,590		7.984,709

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
ASP.011 PE MATT PIENI 30	NordOvest	42,900	0,300	12,870
ASP.011 PE MATT PIENI 30	SudEst	42,900	0,300	12,870
SER.018 PE MATT PIENI 30	NordEst	355,720	0,300	106,716
SER.018 PE MATT PIENI 30	SudOvest	340,980	0,300	102,294
SER.018 PE MATT PIENI 30	SudEst	662,840	0,300	198,852
SER.018 PE MATT PIENI 30	NordOvest	571,500	0,300	171,450
COP.004 PE MATT PIENI 30	NordOvest	78,000	0,986	76,935
COP.004 PE MATT PIENI 30	SudEst	182,100	0,986	179,614
COP.004 PE MATT PIENI 30	SudOvest	34,600	0,986	34,128
SOL.004 PE MATT PIENI 30	NordOvest	33,080	0,969	32,051
SOL.004 PE MATT PIENI 30	SudEst	358,960	0,969	347,791
BAL.004 PE MATT PIENI 30	SudEst	14,360	0,913	13,114
SOL.004 PE MATT PIENI 30 (metà)	SudEst	524,080	0,484	253,655
SOL.004 PE MATT PIENI 30 (metà)	NordOvest	111,800	0,484	54,111
Totale				1.596,450

H_D	9.581,159

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Interrato

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	49,038	0,829	40,661
PI - 35	19,965	1,337	26,702
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	979,480	1,158	1.134,287
	1.048,483		1.201,649

Totale	1.201,649
b_{tr}	0,800
H_U Interrato [W/K]	961,320

Strutture verso il locale Interrato NS

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	200,032	1,158	231,647
	200,032		231,647

Totale	231,647
b_{tr}	0,800
H_U Interrato NS [W/K]	185,318

Strutture verso il locale Locale 3

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	138,336	0,829	114,704
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	47,891	1,158	55,460
Porta	2,520	1,860	4,686
	188,747		174,849

Totale	174,849
b_{tr}	0,400
H_U Locale 3 [W/K]	69,940

Strutture verso il locale Locale 6

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	34,349	0,829	28,481
PI - 56	24,342	0,962	23,420
PI - 35	38,195	1,337	51,083
Divisorio	28,483	1,643	46,803
Porta	3,150	1,860	5,857
	128,519		155,645

Totale	155,645
b_{tr}	0,400
H_U Locale 6 [W/K]	62,258

Strutture verso il locale Locale 9

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	41,069	0,829	34,053
PI - 56	29,103	0,962	28,001
PI - 35	46,283	1,337	61,900
Divisorio	34,054	1,643	55,958
Porta	3,150	1,860	5,857
	153,659		185,769

Totale	185,769
b_{tr}	0,400
H_U Locale 9 [W/K]	74,308

Strutture verso il locale Locale 12

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	29,765	0,829	24,680
PI - 56	21,388	0,962	20,578
PI - 35	32,224	1,337	43,097
Divisorio	24,369	1,643	40,043
Porta	3,150	1,860	5,857
	110,895		134,256

Totale	134,256
b_{tr}	0,400
H_U Locale 12 [W/K]	53,702

Strutture verso il locale C.T.

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	55,128	1,382	76,193
	55,128		76,193

Totale	76,193
b_{tr}	0,800
H_U C.T. [W/K]	60,955

H_U [W/K]	1.467,800

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	415,822	0,829	344,785
Porta	14,120	1,860	26,256
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	20,0	18,0	10,4	371,041	0,208	77,300
Febbraio	20,0	18,0	10,5	371,041	0,211	78,114
Marzo	20,0	18,0	11,1	371,041	0,225	83,380
Aprile	20,0	18,0	14,4	371,041	0,426	157,890
Novembre	20,0	18,0	13,3	371,041	0,299	110,759
Dicembre	20,0	18,0	10,0	371,041	0,200	74,208

Strutture verso il locale Locale 11

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	180,150	0,829	149,374
Porta	6,300	1,860	11,715
	186,450		161,089

Totale	161,089

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	20,0	18,0	10,4	161,089	0,208	33,560
Febbraio	20,0	18,0	10,5	161,089	0,211	33,914
Marzo	20,0	18,0	11,1	161,089	0,225	36,200
Aprile	20,0	18,0	14,4	161,089	0,426	68,549
Novembre	20,0	18,0	13,3	161,089	0,299	48,086
Dicembre	20,0	18,0	10,0	161,089	0,200	32,218

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]

Gennaio	31	20,0	10,4	9,6	11.159,819	10.667,178	3.991,650	83.652,623
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	11.160,986	13.047,624	6.504,058	73.515,681
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	11.168,539	13.064,631	9.309,999	74.363,682
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	11.275,397	12.326,122	5.321,656	22.043,359
Novembre	30	20,0	13,3	6,7	11.207,804	11.717,361	5.029,064	57.473,881
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	11.155,385	12.147,856	4.178,728	87.855,340
Totale								398.904,566

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Interrato

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	49,038	0,829	40,661
PI - 35	19,965	1,337	26,702
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	979,480	1,158	1.134,287
	1.048,483		1.201,649

Totale	1.201,649
b_{tr}	0,800
H_U Interrato [W/K]	961,320

Strutture verso il locale Interrato NS

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	200,032	1,158	231,647
	200,032		231,647

Totale	231,647
b_{tr}	0,800
H_U Interrato NS [W/K]	185,318

Strutture verso il locale Locale 3

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	138,336	0,829	114,704
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	47,891	1,158	55,460
Porta	2,520	1,860	4,686
	188,747		174,849

Totale	174,849
b_{tr}	0,400
H_U Locale 3 [W/K]	69,940

Strutture verso il locale Locale 6

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	34,349	0,829	28,481
PI - 56	24,342	0,962	23,420
PI - 35	38,195	1,337	51,083
Divisorio	28,483	1,643	46,803
Porta	3,150	1,860	5,857
	128,519		155,645

Totale	155,645
b_{tr}	0,400
H_U Locale 6 [W/K]	62,258

Strutture verso il locale Locale 9

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	41,069	0,829	34,053
PI - 56	29,103	0,962	28,001
PI - 35	46,283	1,337	61,900
Divisorio	34,054	1,643	55,958
Porta	3,150	1,860	5,857
	153,659		185,769

Totale	185,769
b_{tr}	0,400
H_U Locale 9 [W/K]	74,308

Strutture verso il locale Locale 12

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	29,765	0,829	24,680
PI - 56	21,388	0,962	20,578
PI - 35	32,224	1,337	43,097
Divisorio	24,369	1,643	40,043
Porta	3,150	1,860	5,857
	110,895		134,256

Totale	134,256
b_{tr}	0,400
H_U Locale 12 [W/K]	53,702

Strutture verso il locale C.T.

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	55,128	1,382	76,193
	55,128		76,193

Totale	76,193
b_{tr}	0,800
H_U C.T. [W/K]	60,955

H_U [W/K]	1.467,800

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	415,822	0,829	344,785
Porta	14,120	1,860	26,256
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Giugno	26,0	24,0	22,3	371,041	0,556	206,134
Luglio	26,0	24,0	24,6	371,041	1,429	530,059
Agosto	26,0	24,0	23,6	371,041	0,833	309,201
Settembre	26,0	24,0	22,4	371,041	0,526	195,285

Strutture verso il locale Locale 11

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	180,150	0,829	149,374
Porta	6,300	1,860	11,715
	186,450		161,089

Totale	161,089

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Giugno	26,0	24,0	22,3	161,089	0,556	89,494
Luglio	26,0	24,0	24,6	161,089	1,429	230,127
Agosto	26,0	24,0	23,6	161,089	0,833	134,241
Settembre	26,0	24,0	22,4	161,089	0,526	84,784

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	415,822	0,829	344,785
Porta	14,120	1,860	26,256
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Giugno	26,0	24,0	22,3	371,041	0,556	206,134
Luglio	26,0	24,0	24,6	371,041	1,429	530,059
Agosto	26,0	24,0	23,6	371,041	0,833	309,201
Settembre	26,0	24,0	22,4	371,041	0,526	195,285

Strutture verso il locale Locale 11

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	180,150	0,829	149,374
Porta	6,300	1,860	11,715
	186,450		161,089

Totale	161,089

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Giugno	26,0	24,0	22,3	161,089	0,556	89,494
Luglio	26,0	24,0	24,6	161,089	1,429	230,127
Agosto	26,0	24,0	23,6	161,089	0,833	134,241
Settembre	26,0	24,0	22,4	161,089	0,526	84,784

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{C,tr}$ [kWh]
Giugno	29	26,0	22,3	3,7	11.344,587	12.070,801	14.563,137	22.824,365
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	11.809,145	12.788,896	17.182,951	4.632,393
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	11.492,401	13.279,336	14.868,289	15.532,368
Settembre	18	26,0	22,4	3,6	11.329,027	12.754,717	6.550,052	16.485,918
Totale								59.475,044

Legenda
A: area struttura
U: trasmittanza termica struttura
H: coefficiente di scambio termico
b_{tr}: fattore di correzione del locale
l: lunghezza ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico
$\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
$\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffrescamento
θ_e: temperatura esterna
T_a: temperatura locale adiacente
$H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
$Fr*\Phi_r$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
$Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento
P: perimetro pavimento esposto al terreno
S_w: spessore pareti perimetrali
d_{is}: spessore isolante
λ_{is}: conduttività isolante
D: larghezza isolamento di bordo
z: altezza pavimento dal terreno
U_w: trasmittanza pareti spazio areato
ε: area apertura di ventilazione
U_g: trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve}[m³/h]	H [W/K]
28.623,889	2,11	60.360,614	9.456,496

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W/K]	$Q_{H,ve}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	10,4	9,6	9.456,496	67.542,079
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	9.456,496	60.370,272
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	9.456,496	62.617,135
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	9.456,496	19.229,022
Novembre	30	20,0	13,3	6,7	9.456,496	45.618,138
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	9.456,496	70.356,332
Totale						325.733,0

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W\K]	$Q_{C,ve}$ [kWh]
Giugno	29	26,0	22,3	3,7	9.456,496	24.162,019
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	9.456,496	9.849,886
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	9.456,496	16.885,520
Settembre	18	26,0	22,4	3,6	9.456,496	14.629,139
Totale						65.526,564

Legenda
V: volume netto locale
n: ricambi d'aria
q_{ve}: portata d'aria
$H_{ve,adj}$: coefficiente di scambio termico
$\theta_{int,set}$: temperatura interna
θ_e: temperatura esterna
$Q_{H,ve}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,ve}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

F1-123X165 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,087	56,770
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,089	81,900
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,075	97,505
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,052	46,359
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,091	69,088
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,089	60,696
Totale										412,319

F1-123X165 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,087	56,770
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,089	81,900
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,075	97,505
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,052	46,359
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,091	69,088
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,089	60,696
Totale										412,319

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F1-123X427 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,998	156,579
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	3,004	225,889
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,964	268,929
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,902	127,863
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	3,009	190,553
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	3,004	167,407
Totale										1.137,221

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F1-123X427 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,998	156,579
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	3,004	225,889
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,964	268,929
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,902	127,863
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	3,009	190,553
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	3,004	167,407
Totale										1.137,221

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,681	34,076
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,725	66,691
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,746	118,605
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,742	80,416
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,703	45,892
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,682	35,377
Totale										381,057

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,798	146,134
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,799	210,488
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,740	248,569
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,655	116,954
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,810	177,954
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,805	156,332
Totale										1.056,432

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,927	37,209
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,975	72,822
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,999	129,510
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,994	87,810
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,952	50,111
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,929	38,629
Totale										416,091

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,055	159,569
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,057	229,840
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,992	271,423
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,899	127,707
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,068	194,316
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,063	170,706
Totale										1.153,560

vano scala grande su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,833	513,575
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,838	739,742
Marzo	31	121,9	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,629	873,577
Aprile	15	122,4	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,330	411,027
Novembre	30	88,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,875	625,407
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,859	549,418
Totale										3.712,746

vano scala piccola su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	6,949	88,336
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	7,063	172,883
Marzo	31	58,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	7,119	307,461
Aprile	15	81,5	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	7,107	208,464
Novembre	30	23,6	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	7,008	118,965
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	6,953	91,708
Totale										987,817

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	19.245,464	0,000	19.245,464
Febbraio	29.486,285	0,000	29.486,285
Marzo	38.820,194	0,000	38.820,194
Aprile	20.735,286	0,000	20.735,286
Novembre	23.876,340	0,000	23.876,340
Dicembre	20.480,373	0,000	20.480,373
Totale	152.643,941	0,000	152.643,941

Raffrescamento

F1-123X165 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,025	99,416
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,024	119,335
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,038	117,869
Settembre	18	128,2	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,064	58,898
Totale										395,518

F1-123X165 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,025	99,416
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,024	119,335
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,038	117,869
Settembre	18	128,2	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,356	1,064	58,898
Totale										395,518

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F1-123X427 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,828	274,201
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,823	329,138
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,863	325,095
Settembre	18	128,2	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,934	162,448
Totale										1.090,882

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F1-123X427 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,828	274,201
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,823	329,138
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,863	325,095
Settembre	18	128,2	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,740	2,934	162,448
Totale										1.090,882

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	249,628
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,656	289,523
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,716	235,076
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,748	97,463
Totale										871,691

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F4 - 170x310 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,564	248,581
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,557	298,180
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,605	295,785
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,057	2,696	149,253
Totale										991,799

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	272,579
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,901	316,142
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,965	256,689
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	3,000	106,424
Totale										951,834

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

F2 - 170x337 su PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,799	271,436
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,793	325,595
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,844	322,980
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	4,430	2,944	162,975
Totale										1.082,985

vano scala grande su PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,009	873,618
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	8,988	1.047,930
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,154	1.039,513
Settembre	18	128,2	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	14,258	9,474	524,537
Totale										3.485,598

vano scala piccola su PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	6,886	647,114
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	6,886	750,534
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	7,040	609,390
Settembre	18	82,1	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	10,517	7,123	252,655
Totale										2.259,693

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	51.965,902
Luglio	61.341,784
Agosto	55.622,056
Settembre	25.942,391
Totale	194.872,133

Legenda

gg_l: trasmissione solare

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi

A_g: area trasparente

$A_{sol,w}$: area equivalente

$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati

$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti

$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	97,362
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	140,162
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	169,105
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	82,119
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	118,049
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	103,875
Totale											710,672

PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	239,485
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	344,761
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	415,952
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	201,990
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	290,370
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	255,504
Totale											1.748,063

PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	36,130
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	69,565
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	122,757
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	83,370
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	48,247
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	37,488
Totale											397,557

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	29,605
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	57,002
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	100,588
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	68,314
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	39,534
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	30,718
Totale											325,760

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	72,559
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	104,456
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	126,025
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	61,199
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	87,976
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	77,413
Totale											529,628

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	130,180
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	187,406
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	226,104
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	109,798
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	157,840
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	138,887
Totale											950,215

PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	20,494
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	39,460
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	69,633
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	47,291
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	27,367
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	21,264
Totale											225,510

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	17,659
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	34,001
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	60,000
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	40,749
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	23,581
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	18,323
Totale											194,313

PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	70,074
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	134,922
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	238,089
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	161,698
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	93,575
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	72,708
Totale											771,065

PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	143,441
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	276,186
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	487,368
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	330,995
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	191,548
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	148,832
Totale											1.578,369

PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	287,927
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	414,498
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	500,089
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	242,848
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	349,104
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	307,186
Totale											2.101,653

PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	628,213
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	904,372
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	1.091,119
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	529,858
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	761,693
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	670,234
Totale											4.585,489

PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	35,838
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	69,004
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	121,768
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	82,698
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	47,858
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	37,185
Totale											394,352

PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	87,117
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	167,738
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	295,997
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	201,026
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	116,334
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	90,392
Totale											958,604

PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	165,051
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	237,607
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	286,671
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	139,210
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	200,121
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	176,091
Totale											1.204,752

PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	353,613
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	509,059
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	614,177
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	298,250
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	428,747
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	377,266
Totale											2.581,113

COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	1.523,757
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	2.719,026
Marzo	31	131,9	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	4.236,789
Aprile	15	164,2	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	2.551,262
Novembre	30	63,7	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	1.978,127
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	1.560,922
Totale											14.569,883

COP 2 - Copertura in legno (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	53,144
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	94,832
Marzo	31	131,9	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	147,767
Aprile	15	164,2	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	88,981
Novembre	30	63,7	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	68,992
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	54,441
Totale											508,157

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	3.991,650	0,000	0,000	0,000	3.991,650
Febbraio	6.504,058	0,000	0,000	0,000	6.504,058
Marzo	9.309,999	0,000	0,000	0,000	9.309,999
Aprile	5.321,656	0,000	0,000	0,000	5.321,656
Novembre	5.029,064	0,000	0,000	0,000	5.029,064
Dicembre	4.178,728	0,000	0,000	0,000	4.178,728
Totale	34.335,154	0,000	0,000	0,000	34.335,154

Raffrescamento

PE - 90 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	180,755
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	217,337
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	211,687
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	109,9	0,707	0,040	1,864	103,200
Totale											712,979

PE - 90 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	444,609
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	534,590
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	520,694
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	270,4	0,707	0,040	4,585	253,845
Totale											1.753,737

PE - 90 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	267,099
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	309,786
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	246,032
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	167,6	0,707	0,040	2,842	100,820
Totale											923,737

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	218,862
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	253,839
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	201,600
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	96,9	1,001	0,040	2,329	82,612
Totale											756,912

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	134,708
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	161,970
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	157,760
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	76,910
Totale											531,347

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	241,681
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	290,593
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	283,040
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	103,7	1,001	0,040	2,492	137,985
Totale											953,300

PE - 90 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	151,509
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	175,723
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	139,559
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	95,1	0,707	0,040	1,612	57,189
Totale											523,980

Sottofinestra F2 - 170x337 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	130,549
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	151,413
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	120,252
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	57,8	1,001	0,040	1,389	49,277
Totale											451,492

PE - 68 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	518,040
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	600,831
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	477,182
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	195,540
Totale											1.791,593

PE - 68 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	1.060,427
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	1.229,901
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	976,790
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	521,7	0,901	0,040	11,284	400,271
Totale											3.667,388

PE - 68 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	534,542
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	642,724
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	626,017
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	254,9	0,901	0,040	5,513	305,191
Totale											2.108,474

PE - 68 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	1.166,290
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	1.402,327
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	1.365,875
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	556,1	0,901	0,040	12,027	665,881
Totale											4.600,372

PE - 56 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	264,945
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	307,288
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	244,049
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	110,8	1,060	0,040	2,819	100,007
Totale											916,288

PE - 56 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	135,0	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	644,037
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	746,966
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	593,242
Settembre	18	82,1	1,000	1,000	1,000	0,6	269,3	1,060	0,040	6,853	243,100
Totale											2.227,344

PE - 56 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	306,421
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	368,435
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	358,858
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	124,2	1,060	0,040	3,160	174,948
Totale											1.208,662

PE - 56 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	139,3	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	656,489
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	789,352
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	768,833
Settembre	18	128,2	1,000	1,000	1,000	0,6	266,0	1,060	0,040	6,770	374,816
Totale											2.589,490

COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	245,8	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	7.384,621
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	8.696,566
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	7.321,468
Settembre	18	167,3	1,000	1,000	1,000	0,6	1.204,7	1,493	0,040	43,159	3.119,655
Totale											26.522,311

COP 2 - Copertura in legno (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	29	245,8	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	257,555
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	303,312
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	255,352
Settembre	18	167,3	1,000	1,000	1,000	0,6	60,7	1,033	0,040	1,505	108,805
Totale											925,024

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Giugno	14.563,137	0,000	14.563,137
Luglio	17.182,951	0,000	17.182,951
Agosto	14.868,289	0,000	14.868,289
Settembre	6.550,052	0,000	6.550,052
Totale	53.164,429	0,000	53.164,429

Legenda

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
α_{sol}: coefficiente di assorbimento della radiazione solare
A_c: area della struttura
$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura
R_{se}: Resistenza superficiale esterna della struttura
$A_{sol,op}$: area equivalente
$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti
$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache
Q_{si}: apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti
$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	83.652,6	67.542,1	15.331,4	19.245,5	0,229	0,952	118.268,5
Febbraio	73.515,7	60.370,3	13.847,7	29.486,3	0,324	0,917	94.144,1
Marzo	74.363,7	62.617,1	15.331,4	38.820,2	0,395	0,888	88.882,5
Aprile	22.043,4	19.229,0	7.418,4	20.735,3	0,682	0,769	19.609,6
Novembre	57.473,9	45.618,1	14.836,8	23.876,3	0,376	0,896	68.399,9
Dicembre	87.855,3	70.356,3	15.331,4	20.480,4	0,226	0,953	124.080,4
Totale							513.384,9

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Giugno	22.824,4	24.162,0	14.342,2	51.965,9	1,411	0,961	21.138,4
Luglio	4.632,4	9.849,9	15.331,4	61.341,8	5,294	1,000	62.191,3
Agosto	15.532,4	16.885,5	15.331,4	55.622,1	2,189	0,995	38.682,0
Settembre	16.485,9	14.629,1	8.902,1	25.942,4	1,120	0,903	6.736,4
Totale							128.748,1

Acqua calda sanitaria

Mese	gg	V_w [l]	θ_{er} [°C]	θ_0 [°C]	$Q_{W,nd}$
Gennaio	31	140,00	16,72	40,00	117,38
Febbraio	28	140,00	16,72	40,00	106,02
Marzo	31	140,00	16,72	40,00	117,38
Aprile	30	140,00	16,72	40,00	113,59
Maggio	31	140,00	16,72	40,00	117,38
Giugno	30	140,00	16,72	40,00	113,59
Luglio	31	140,00	16,72	40,00	117,38
Agosto	31	140,00	16,72	40,00	117,38
Settembre	30	140,00	16,72	40,00	113,59
Ottobre	31	140,00	16,72	40,00	117,38
Novembre	30	140,00	16,72	40,00	113,59
Dicembre	31	140,00	16,72	40,00	117,38
Totale					1.382,03

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_H [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	118.268,5	118.260,0	91,0	96,0	99,1	90,0	73,2	161.668,0	546,8	162.214,8
Febbraio	94.144,1	94.136,4	91,0	96,0	99,1	90,0	73,0	128.933,6	494,1	129.427,7
Marzo	88.882,5	88.874,0	91,0	96,0	99,1	90,0	72,8	122.062,7	547,6	122.610,4
Aprile	19.609,6	19.605,5	91,0	96,0	99,1	90,0	71,3	27.497,7	258,4	27.756,1
Novembre	68.399,9	68.391,7	91,0	96,0	99,1	90,0	72,5	94.372,0	527,6	94.899,6
Dicembre	124.080,4	124.072,0	91,0	96,0	99,1	90,0	73,2	169.501,2	546,7	170.047,9
Totale	513.384,9	513.339,6	91,0	96,0	99,1	90,0	72,9	704.035,3	2.921,2	706.956,5

Fabbisogno energia primaria per il raffrescamento della zona

Mese	$Q_{C,nd}$ [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,C}$ [kWh]	$Q_{pren,C}$ [kWh]	$Q_{ptot,C}$ [kWh]
Giugno	21.138,4	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	62.191,3	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	38.682,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	6.736,4	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	128.748,1	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0

Fabbisogno energia primaria per l'acqua calda sanitaria della zona

Mese	$Q_{W,nd}$ [kWh]	η_{er} [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,W}$ [kWh]	$Q_{pren,W}$ [kWh]	$Q_{ptot,W}$ [kWh]
Gennaio	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Febbraio	106,0	100,0	92,6	75,0	35,6	297,7	71,8	369,5
Marzo	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Aprile	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Maggio	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Giugno	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Luglio	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Agosto	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Settembre	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Ottobre	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Novembre	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Dicembre	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Totale	1.382,0	100,0	92,6	75,0	35,6	3.880,9	935,4	4.816,2

Legenda
$Q_{H,tr}$: energia scambiata per trasmissione
$Q_{H,ve}$: energia scambiata per ventilazione
Q_{int}: energia da apporti gratuiti interni
$Q_{sol,w}$: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)
γ: rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione
μ: fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti
$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria
Q'_H: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
η_e: rendimento di emissione
η_c: rendimento di regolazione
η_d: rendimento di distribuzione
η_{gn}: rendimento di generazione
η_g: rendimento globale
Q_p: fabbisogno di energia primaria

ZT-02_palestra P1

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
COP 1 - Copertura piana	Orizzontale	24,605	1,493	36,729
F5 - orizzontale	Orizzontale	115,200	5,686	655,027
Totale		139,805		691,756

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
SER.018 PE MATT PIENI 30	Orizzontale	60,800	0,300	18,240
Totale				18,240

H_D	709,996

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente
Strutture verso il locale Locale 4

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	415,822	0,829	344,785
Porta	14,120	1,860	26,256
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	18,0	20,0	10,4	371,041	-0,263	-97,642
Febbraio	18,0	20,0	10,5	371,041	-0,267	-98,944
Marzo	18,0	20,0	11,0	371,041	-0,290	-107,548
Novembre	18,0	20,0	12,6	371,041	-0,426	-157,890
Dicembre	18,0	20,0	10,0	371,041	-0,250	-92,760

Strutture verso il locale Locale 2

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	275,990		381,454

Totale	381,454

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	18,0	20,0	10,4	381,454	-0,263	-100,383
Febbraio	18,0	20,0	10,5	381,454	-0,267	-101,721
Marzo	18,0	20,0	11,0	381,454	-0,290	-110,567
Novembre	18,0	20,0	12,6	381,454	-0,426	-162,321
Dicembre	18,0	20,0	10,0	381,454	-0,250	-95,364

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	18,0	10,4	7,6	511,971	1.431,184	31,122	3.928,568
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	509,331	1.750,562	55,534	3.687,870
Marzo	17	18,0	11,0	7,0	491,882	1.752,844	44,509	2.077,159
Novembre	18	18,0	12,6	5,4	389,785	1.572,084	23,051	1.566,558
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	521,872	1.629,843	31,881	4.286,906

Totale	15.547,061

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente
Strutture verso il locale Locale 4

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	415,822	0,829	344,785
Porta	14,120	1,860	26,256
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Marzo	24,0	26,0	13,1	371,041	-0,155	-57,526
Aprile	24,0	26,0	15,3	371,041	-0,230	-85,297
Maggio	24,0	26,0	18,7	371,041	-0,377	-140,016
Giugno	24,0	26,0	22,4	371,041	-1,250	-463,802
Luglio	24,0	26,0	24,6	371,041	3,333	1.236,805
Agosto	24,0	26,0	23,6	371,041	-5,000	-1.855,207
Settembre	24,0	26,0	22,2	371,041	-1,111	-412,268
Ottobre	24,0	26,0	18,5	371,041	-0,345	-127,945

Strutture verso il locale Locale 2

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	275,990		381,454

Totale	381,454

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Marzo	24,0	26,0	13,1	381,454	-0,155	-59,140
Aprile	24,0	26,0	15,3	381,454	-0,230	-87,691
Maggio	24,0	26,0	18,7	381,454	-0,377	-143,945
Giugno	24,0	26,0	22,4	381,454	-1,250	-476,818
Luglio	24,0	26,0	24,6	381,454	3,333	1.271,515
Agosto	24,0	26,0	23,6	381,454	-5,000	-1.907,272
Settembre	24,0	26,0	22,2	381,454	-1,111	-423,838
Ottobre	24,0	26,0	18,5	381,454	-0,345	-131,536

Strutture verso il locale Locale 4

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	415,822	0,829	344,785
Porta	14,120	1,860	26,256
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Marzo	24,0	26,0	13,1	371,041	-0,155	-57,526
Aprile	24,0	26,0	15,3	371,041	-0,230	-85,297
Maggio	24,0	26,0	18,7	371,041	-0,377	-140,016
Giugno	24,0	26,0	22,4	371,041	-1,250	-463,802
Luglio	24,0	26,0	24,6	371,041	3,333	1.236,805
Agosto	24,0	26,0	23,6	371,041	-5,000	-1.855,207
Settembre	24,0	26,0	22,2	371,041	-1,111	-412,268

Ottobre	24,0	26,0	18,5	371,041	-0,345	-127,945

Strutture verso il locale Locale 2

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	275,990		381,454

Totale	381,454

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Marzo	24,0	26,0	13,1	381,454	-0,155	-59,140
Aprile	24,0	26,0	15,3	381,454	-0,230	-87,691
Maggio	24,0	26,0	18,7	381,454	-0,377	-143,945
Giugno	24,0	26,0	22,4	381,454	-1,250	-476,818
Luglio	24,0	26,0	24,6	381,454	3,333	1.271,515
Agosto	24,0	26,0	23,6	381,454	-5,000	-1.907,272
Settembre	24,0	26,0	22,2	381,454	-1,111	-423,838
Ottobre	24,0	26,0	18,5	381,454	-0,345	-131,536

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{C,tr}$ [kWh]
Marzo	4	24,0	13,1	10,9	593,330	1.752,844	12,815	778,340
Aprile	30	24,0	15,3	8,7	537,009	1.653,760	110,187	4.444,343
Maggio	31	24,0	18,7	5,3	426,036	1.713,443	141,187	2.813,559
Giugno	30	24,0	22,4	1,6	-230,624	1.619,504	155,732	744,633
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	3.218,316	1.715,849	177,622	-337,687
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	-3.052,484	1.781,650	149,537	267,592
Settembre	30	24,0	22,2	1,8	-126,110	1.711,263	97,699	970,971
Ottobre	24	24,0	18,5	5,5	450,515	1.737,916	55,331	2.376,323
Totale								12.058,074

Legenda
A: area struttura
U: trasmittanza termica struttura
H: coefficiente di scambio termico
b_{tr}: fattore di correzione del locale
l: lunghezza ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico
$\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
$\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffrescamento
θ_e: temperatura esterna
T_a: temperatura locale adiacente
$H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
$Fr*\Phi_r$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
$Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento
P: perimetro pavimento esposto al terreno
S_w: spessore pareti perimetrali
d_{is}: spessore isolante
λ_{is}: conduttività isolante
D: larghezza isolamento di bordo
z: altezza pavimento dal terreno
U_w: trasmittanza pareti spazio areato
ε: area apertura di ventilazione
U_g: trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve}[m³/h]	H [W/K]
1.515,181	1,76	2.674,125	160,448

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W/K]	$Q_{H,ve}$ [kWh]
Gennaio	31	18,0	10,4	7,6	160,448	907,234
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	160,448	808,655
Marzo	17	18,0	11,0	7,0	160,448	458,791
Novembre	18	18,0	12,6	5,4	160,448	374,776
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	160,448	954,984
Totale						3.504,4

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W\K]	$Q_{C,ve}$ [kWh]
Marzo	4	24,0	13,1	10,9	160,448	168,439
Aprile	30	24,0	15,3	8,7	160,448	1.005,043
Maggio	31	24,0	18,7	5,3	160,448	632,677
Giugno	30	24,0	22,4	1,6	160,448	184,836
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	160,448	-71,624
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	160,448	47,749
Settembre	30	24,0	22,2	1,8	160,448	207,940
Ottobre	24	24,0	18,5	5,5	160,448	509,503
Totale						2.684,562

Legenda
V: volume netto locale
n: ricambi d'aria
q_{ve}: portata d'aria
$H_{ve,adj}$: coefficiente di scambio termico
$\theta_{int,set}$: temperatura interna
θ_e: temperatura esterna
$Q_{H,ve}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,ve}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

F5 - orizzontale su COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	0,438	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,067	779,083
Febbraio	28	93,8	0,451	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,722	1.431,475
Marzo	17	123,8	0,466	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,452	1.184,171
Novembre	18	60,5	0,440	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,168	579,676
Dicembre	31	48,6	0,429	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	21,613	781,686
Totale										4.756,092

F5 - orizzontale su COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	0,438	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,067	779,083
Febbraio	28	93,8	0,451	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,722	1.431,475
Marzo	17	123,8	0,466	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,452	1.184,171
Novembre	18	60,5	0,440	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,168	579,676
Dicembre	31	48,6	0,429	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	21,613	781,686
Totale										4.756,092

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	1.558,167	0,000	1.558,167
Febbraio	2.862,951	0,000	2.862,951
Marzo	2.368,341	0,000	2.368,341
Novembre	1.159,352	0,000	1.159,352
Dicembre	1.563,373	0,000	1.563,373
Totale	9.512,183	0,000	9.512,183

Raffrescamento

F5 - orizzontale su COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	151,4	0,466	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,452	340,942
Aprile	30	173,6	0,475	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,906	2.988,223
Maggio	31	215,3	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	24,057	3.853,118
Giugno	30	245,4	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	24,057	4.250,057
Luglio	31	270,8	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	24,082	4.852,547
Agosto	31	228,0	0,476	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,981	4.068,171
Settembre	30	153,9	0,470	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,679	2.624,430
Ottobre	24	109,0	0,456	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,974	1.442,045
Totale										24.419,532

F5 - orizzontale su COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	151,4	0,466	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,452	340,942
Aprile	30	173,6	0,475	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,906	2.988,223
Maggio	31	215,3	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	24,057	3.853,118
Giugno	30	245,4	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	24,057	4.250,057
Luglio	31	270,8	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	24,082	4.852,547
Agosto	31	228,0	0,476	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,981	4.068,171
Settembre	30	153,9	0,470	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	23,679	2.624,430
Ottobre	24	109,0	0,456	1,000	1,000	1,000	1,000	50,381	22,974	1.442,045
Totale										24.419,532

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	681,884
Aprile	5.976,446
Maggio	7.706,236
Giugno	8.500,114
Luglio	9.705,094
Agosto	8.136,341
Settembre	5.248,861
Ottobre	2.884,089
Totale	48.839,064

Legenda
gg_1: trasmissione solare
F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi
A_g: area trasparente
$A_{sol,w}$: area equivalente
$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti
$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	31,122
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	55,534
Marzo	17	123,8	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	44,509
Novembre	18	60,5	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	23,051
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	31,881
Totale											186,097

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	31,122	0,000	0,000	0,000	31,122
Febbraio	55,534	0,000	0,000	0,000	55,534
Marzo	44,509	0,000	0,000	0,000	44,509
Novembre	23,051	0,000	0,000	0,000	23,051
Dicembre	31,881	0,000	0,000	0,000	31,881
Totale	186,097	0,000	0,000	0,000	186,097

Raffrescamento

COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Marzo	4	151,4	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	12,815
Aprile	30	173,6	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	110,187
Maggio	31	215,3	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	141,187
Giugno	30	245,4	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	155,732
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	177,622
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	149,537
Settembre	30	153,9	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	97,699
Ottobre	24	109,0	1,000	1,000	1,000	0,6	24,6	1,493	0,040	0,881	55,331
Totale											900,110

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Marzo	12,815	0,000	12,815
Aprile	110,187	0,000	110,187
Maggio	141,187	0,000	141,187
Giugno	155,732	0,000	155,732
Luglio	177,622	0,000	177,622
Agosto	149,537	0,000	149,537
Settembre	97,699	0,000	97,699
Ottobre	55,331	0,000	55,331
Totale	900,110	0,000	900,110

Legenda

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
α_{sol}: coefficiente di assorbimento della radiazione solare
A_c: area della struttura
$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura
R_{se}: Resistenza superficiale esterna della struttura
$A_{sol,op}$: area equivalente
$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti
$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache
Q_{si}: apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti
$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	3.928,6	907,2	1.039,0	1.558,2	0,537	0,896	2.509,6
Febbraio	3.687,9	808,7	938,5	2.863,0	0,845	0,779	1.536,3
Marzo	2.077,2	458,8	569,8	2.368,3	1,159	0,669	569,6
Novembre	1.566,6	374,8	603,3	1.159,4	0,908	0,780	565,7
Dicembre	4.286,9	955,0	1.039,0	1.563,4	0,496	0,908	2.877,8
Totale							8.059,0

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Marzo	778,3	168,4	134,1	681,9	0,862	0,736	119,2
Aprile	4.444,3	1.005,0	1.005,5	5.976,4	1,281	0,889	2.139,8
Maggio	2.813,6	632,7	1.039,0	7.706,2	2,538	0,989	5.336,1
Giugno	744,6	184,8	1.005,5	8.500,1	10,227	1,000	8.576,2
Luglio	-337,7	-71,6	1.039,0	9.705,1	-26,249	1,000	11.153,4
Agosto	267,6	47,7	1.039,0	8.136,3	29,097	1,000	8.860,0
Settembre	971,0	207,9	1.005,5	5.248,9	5,305	1,000	5.075,5
Ottobre	2.376,3	509,5	804,4	2.884,1	1,278	0,895	1.105,9
Totale							42.366,0

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_H [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	2.509,6	2.509,6	99,0	96,0	99,1	90,0	70,3	3.570,9	111,2	3.682,1
Febbraio	1.536,3	1.536,3	99,0	96,0	99,1	90,0	66,2	2.319,6	100,3	2.420,0
Marzo	569,6	569,6	99,0	96,0	99,1	90,0	59,5	958,0	60,8	1.018,9
Novembre	565,7	565,7	99,0	96,0	99,1	90,0	58,4	968,2	64,4	1.032,6
Dicembre	2.877,8	2.877,8	99,0	96,0	99,1	90,0	71,5	4.027,3	111,3	4.138,6
Totale	8.059,0	8.059,0	99,0	96,0	99,1	90,0	68,0	11.844,0	448,1	12.292,1

Fabbisogno energia primaria per il raffrescamento della zona

Mese	$Q_{C,nd}$ [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,C}$ [kWh]	$Q_{pren,C}$ [kWh]	$Q_{ptot,C}$ [kWh]
Marzo	119,2	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Aprile	2.139,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Maggio	5.336,1	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	8.576,2	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	11.153,4	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	8.860,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	5.075,5	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Ottobre	1.105,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	42.366,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0

Legenda
$Q_{H,tr}$: energia scambiata per trasmissione
$Q_{H,ve}$: energia scambiata per ventilazione
Q_{int}: energia da apporti gratuiti interni
$Q_{sol,w}$: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)
η: rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione
μ: fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti
$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria
Q'_H: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
η_e: rendimento di emissione
η_c: rendimento di regolazione
η_d: rendimento di distribuzione
η_{gn}: rendimento di generazione
η_g: rendimento globale
Q_p: fabbisogno di energia primaria

ZT-03_palestra P2

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Sottofinestra F3 - 170x110	SudOvest	5,100	1,001	5,107
Sottofinestra F3 - 170x110	NordEst	5,100	1,001	5,107
PE - 35	NordEst	53,044	1,535	81,437
PE - 35	SudOvest	53,044	1,535	81,437
COP 1 - Copertura piana	Orizzontale	7,891	1,493	11,779
F3 - 170x110	SudOvest	5,610	2,825	15,848
F3 - 170x110	NordEst	5,610	2,825	15,848
F6 - orizzontale	Orizzontale	119,000	5,801	690,319
Totale		254,398		906,882

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
SER.018 PE MATT PIENI 30	Orizzontale	45,000	0,300	13,500
SER.018 PE MATT PIENI 30	SudOvest	16,800	0,300	5,040
SER.018 PE MATT PIENI 30	NordEst	16,800	0,300	5,040
Totale				23,580

H_D	930,462

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente
Strutture verso il locale Locale 10

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	192,124	0,829	159,303
Porta	6,300	1,860	11,715
	198,424		171,018

Totale	171,018

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	18,0	20,0	10,4	171,018	-0,263	-45,005
Febbraio	18,0	20,0	10,5	171,018	-0,267	-45,605
Marzo	18,0	20,0	11,4	171,018	-0,290	-49,570
Novembre	18,0	20,0	12,8	171,018	-0,426	-72,773
Dicembre	18,0	20,0	10,0	171,018	-0,250	-42,754

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	18,0	10,4	7,6	885,457	1.673,045	144,871	6.106,605
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	884,857	2.046,396	224,825	5.610,034
Marzo	27	18,0	11,4	6,6	880,892	2.049,063	264,104	4.826,483
Novembre	21	18,0	12,8	5,2	857,689	1.837,757	122,751	3.058,082
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	887,708	1.905,276	153,364	6.547,797
Totale								26.149,001

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente
Strutture verso il locale Locale 10

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	192,124	0,829	159,303

Porta	6,300	1,860	11,715
	198,424		171,018

Totale	171,018

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Marzo	24,0	26,0	13,1	171,018	-0,155	-26,514
Aprile	24,0	26,0	15,3	171,018	-0,230	-39,314
Maggio	24,0	26,0	18,7	171,018	-0,377	-64,535
Giugno	24,0	26,0	22,4	171,018	-1,250	-213,772
Luglio	24,0	26,0	24,6	171,018	3,333	570,058
Agosto	24,0	26,0	23,6	171,018	-5,000	-855,088
Settembre	24,0	26,0	22,2	171,018	-1,111	-190,019
Ottobre	24,0	26,0	18,2	171,018	-0,345	-58,972
Novembre	24,0	26,0	14,9	171,018	-0,187	-31,966

Strutture verso il locale Locale 10

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI - 68	192,124	0,829	159,303
Porta	6,300	1,860	11,715
	198,424		171,018

Totale	171,018

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Marzo	24,0	26,0	13,1	171,018	-0,155	-26,514
Aprile	24,0	26,0	15,3	171,018	-0,230	-39,314
Maggio	24,0	26,0	18,7	171,018	-0,377	-64,535
Giugno	24,0	26,0	22,4	171,018	-1,250	-213,772
Luglio	24,0	26,0	24,6	171,018	3,333	570,058
Agosto	24,0	26,0	23,6	171,018	-5,000	-855,088
Settembre	24,0	26,0	22,2	171,018	-1,111	-190,019
Ottobre	24,0	26,0	18,2	171,018	-0,345	-58,972
Novembre	24,0	26,0	14,9	171,018	-0,187	-31,966

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{C,tr}$ [kWh]
Marzo	4	24,0	13,1	10,9	903,948	2.049,063	42,873	1.102,807
Aprile	30	24,0	15,3	8,7	891,148	1.933,235	350,603	6.623,475
Maggio	31	24,0	18,7	5,3	865,927	2.003,005	427,931	4.476,828
Giugno	30	24,0	22,4	1,6	716,690	1.893,190	457,711	1.731,013
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	1.500,520	2.005,817	525,520	296,975
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	75,374	2.082,738	463,628	1.108,360
Settembre	30	24,0	22,2	1,8	740,443	2.000,456	326,360	2.073,582
Ottobre	31	24,0	18,2	5,8	871,490	2.031,612	256,331	5.015,844
Novembre	9	24,0	14,9	9,1	898,496	1.837,757	60,537	2.106,259
Totale								24.535,143

Legenda
A: area struttura
U: trasmittanza termica struttura
H: coefficiente di scambio termico
b_{tr}: fattore di correzione del locale
l: lunghezza ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico
$\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
$\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffrescamento
θ_e: temperatura esterna
T_a: temperatura locale adiacente
$H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
$Fr*\Phi_r$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
$Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento
P: perimetro pavimento esposto al terreno
S_w: spessore pareti perimetrali
d_{is}: spessore isolante
λ_{is}: conduttività isolante
D: larghezza isolamento di bordo
z: altezza pavimento dal terreno
U_w: trasmittanza pareti spazio areato
ε: area apertura di ventilazione
U_g: trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve}[m³/h]	H [W/K]
855,666	1,27	1.086,074	65,164

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W/K]	$Q_{H,ve}$ [kWh]
Gennaio	31	18,0	10,4	7,6	65,164	368,466
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	65,164	328,429
Marzo	27	18,0	11,4	6,6	65,164	278,355
Novembre	21	18,0	12,8	5,2	65,164	171,298
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	65,164	387,859
Totale						1.534,4

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W\K]	$Q_{C,ve}$ [kWh]
Marzo	4	24,0	13,1	10,9	65,164	68,410
Aprile	30	24,0	15,3	8,7	65,164	408,190
Maggio	31	24,0	18,7	5,3	65,164	256,956
Giugno	30	24,0	22,4	1,6	65,164	75,069
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	65,164	-29,089
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	65,164	19,393
Settembre	30	24,0	22,2	1,8	65,164	84,453
Ottobre	31	24,0	18,2	5,8	65,164	281,198
Novembre	9	24,0	14,9	9,1	65,164	128,360
Totale						1.292,939

Legenda
V: volume netto locale
n: ricambi d'aria
q_{ve}: portata d'aria
$H_{ve,adj}$: coefficiente di scambio termico
$\theta_{int,set}$: temperatura interna
θ_e: temperatura esterna
$Q_{H,ve}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,ve}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,857	10,894
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,871	21,321
Marzo	27	57,9	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	32,920
Novembre	21	23,0	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,864	10,001
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,857	11,310
Totale										86,445

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,857	10,894
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,871	21,321
Marzo	27	57,9	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	32,920
Novembre	21	23,0	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,864	10,001
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,857	11,310
Totale										86,445

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,857	10,894
Febbraio	28	36,4	0,672	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,871	21,321
Marzo	27	57,9	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	32,920
Novembre	21	23,0	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,864	10,001
Dicembre	31	17,7	0,661	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,857	11,310
Totale										86,445

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,894	46,718
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,895	67,292
Marzo	27	120,6	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	68,451
Novembre	21	85,9	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,898	38,892
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,897	49,979
Totale										271,331

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,894	46,718
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,895	67,292
Marzo	27	120,6	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	68,451
Novembre	21	85,9	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,898	38,892
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,897	49,979
Totale										271,331

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,894	46,718
Febbraio	28	111,9	0,690	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,895	67,292
Marzo	27	120,6	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	68,451
Novembre	21	85,9	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,898	38,892
Dicembre	31	74,9	0,692	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,897	49,979
Totale										271,331

F6 - orizzontale su COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	0,438	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	47,399	1.673,434
Febbraio	28	93,8	0,451	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	48,805	3.074,741
Marzo	27	130,5	0,466	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	50,375	4.260,610
Novembre	21	61,7	0,440	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	47,615	1.481,271
Dicembre	31	48,6	0,429	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	46,425	1.679,025
Totale										12.169,082

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	1.846,270	0,000	1.846,270
Febbraio	3.340,578	0,000	3.340,578
Marzo	4.564,723	0,000	4.564,723
Novembre	1.627,950	0,000	1.627,950
Dicembre	1.862,890	0,000	1.862,890
Totale	13.242,412	0,000	13.242,412

Raffrescamento

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	72,2	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	6,085
Aprile	30	88,3	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	55,729
Maggio	31	117,5	0,664	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,861	75,260
Giugno	30	135,3	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	82,710
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	92,559
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,868	75,152
Settembre	30	74,6	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	47,167
Ottobre	31	45,1	0,673	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,873	29,292
Novembre	9	30,5	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,864	5,699
Totale										469,653

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	72,2	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	6,085
Aprile	30	88,3	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	55,729
Maggio	31	117,5	0,664	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,861	75,260
Giugno	30	135,3	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	82,710
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	92,559
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,868	75,152
Settembre	30	74,6	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	47,167
Ottobre	31	45,1	0,673	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,873	29,292
Novembre	9	30,5	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,864	5,699
Totale										469,653

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	72,2	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	6,085
Aprile	30	88,3	0,676	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	55,729
Maggio	31	117,5	0,664	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,861	75,260
Giugno	30	135,3	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	82,710
Luglio	31	146,5	0,655	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	92,559
Agosto	31	116,3	0,669	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,868	75,152
Settembre	30	74,6	0,677	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,878	47,167
Ottobre	31	45,1	0,673	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,873	29,292
Novembre	9	30,5	0,666	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,864	5,699
Totale										469,653

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	122,2	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	10,276
Aprile	30	122,5	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	74,857
Maggio	31	130,1	0,639	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,828	80,185
Giugno	30	137,4	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,820	81,073
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,818	95,327
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,833	94,561
Settembre	30	122,7	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,862	76,141
Ottobre	31	106,6	0,685	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,889	70,461
Novembre	9	94,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,898	18,233
Totale										601,113

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	122,2	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	10,276
Aprile	30	122,5	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	74,857
Maggio	31	130,1	0,639	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,828	80,185
Giugno	30	137,4	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,820	81,073
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,818	95,327
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,833	94,561
Settembre	30	122,7	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,862	76,141
Ottobre	31	106,6	0,685	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,889	70,461
Novembre	9	94,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,898	18,233
Totale										601,113

F3 - 170x110 su PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	122,2	0,675	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,876	10,276
Aprile	30	122,5	0,654	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,849	74,857
Maggio	31	130,1	0,639	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,828	80,185
Giugno	30	137,4	0,632	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,820	81,073
Luglio	31	156,7	0,630	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,818	95,327
Agosto	31	152,6	0,642	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,833	94,561
Settembre	30	122,7	0,665	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,862	76,141
Ottobre	31	106,6	0,685	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,889	70,461
Novembre	9	94,0	0,693	1,000	1,000	1,000	1,000	1,297	0,898	18,233
Totale										601,113

F6 - orizzontale su COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	4	151,4	0,466	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	50,375	732,327
Aprile	30	173,6	0,475	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	51,348	6.418,562
Maggio	31	215,3	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	51,673	8.276,315
Giugno	30	245,4	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	51,673	9.128,921
Luglio	31	270,8	0,478	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	51,727	10.423,040
Agosto	31	228,0	0,476	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	51,511	8.738,238
Settembre	30	153,9	0,470	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	50,862	5.637,152
Ottobre	31	104,2	0,456	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	49,346	3.824,353
Novembre	9	76,7	0,440	1,000	1,000	1,000	1,000	108,216	47,615	789,104
Totale										53.968,012

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Marzo	781,411
Aprile	6.810,322
Maggio	8.742,650
Giugno	9.620,270
Luglio	10.986,697
Agosto	9.247,378
Settembre	6.007,075
Ottobre	4.123,610
Novembre	860,899
Totale	57.180,310

Legenda
gg_1: trasmissione solare
F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi
A_g: area trasparente
$A_{sol,w}$: area equivalente
$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti
$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	24,845
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	47,837
Marzo	27	57,9	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	73,290
Novembre	21	23,0	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	22,616
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	25,779
Totale											194,366

Sottofinestra F3 - 170x110 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	1,558
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	3,000
Marzo	27	57,9	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	4,596
Novembre	21	23,0	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	1,418
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	1,617
Totale											12,190

PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	102,085
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	146,961
Marzo	27	120,6	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	152,730
Novembre	21	85,9	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	84,616
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	108,914
Totale											595,306

Sottofinestra F3 - 170x110 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	6,402
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	9,217
Marzo	27	120,6	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	9,578
Novembre	21	85,9	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	5,307
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	6,831
Totale											37,335

COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	9,981
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	17,810
Marzo	27	130,5	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	23,910
Novembre	21	61,7	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	8,794
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	10,224
Totale											70,719

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	144,871	0,000	0,000	0,000	144,871
Febbraio	224,825	0,000	0,000	0,000	224,825
Marzo	264,104	0,000	0,000	0,000	264,104
Novembre	122,751	0,000	0,000	0,000	122,751
Dicembre	153,364	0,000	0,000	0,000	153,364
Totale	909,915	0,000	0,000	0,000	909,915

Raffrescamento

PE - 35 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Marzo	4	72,2	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	13,548
Aprile	30	88,3	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	124,276
Maggio	31	117,5	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	170,864
Giugno	30	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	190,358
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	213,026
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	169,186
Settembre	30	74,6	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	104,949
Ottobre	31	45,1	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	65,611
Novembre	9	30,5	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	12,887
Totale											1.064,706

Sottofinestra F3 - 170x110 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Marzo	4	72,2	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	0,850
Aprile	30	88,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	7,794
Maggio	31	117,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	10,716
Giugno	30	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	11,938
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	13,360
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	10,611
Settembre	30	74,6	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	6,582
Ottobre	31	45,1	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	4,115
Novembre	9	30,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	0,808
Totale											66,773

PE - 35 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Marzo	4	122,2	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	22,928
Aprile	30	122,5	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	172,385
Maggio	31	130,1	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	189,208
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	193,346
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	227,879
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	221,956
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	172,669
Ottobre	31	106,6	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	154,977
Novembre	9	94,0	1,000	1,000	1,000	0,6	53,0	1,535	0,040	1,954	39,668
Totale											1.395,015

Sottofinestra F3 - 170x110 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Marzo	4	122,2	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	1,438
Aprile	30	122,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	10,811
Maggio	31	130,1	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	11,866
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	12,126
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	14,291
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	13,920
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	10,829
Ottobre	31	106,6	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	9,719
Novembre	9	94,0	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	1,001	0,040	0,123	2,488
Totale											87,488

COP 1 - Copertura piana (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Marzo	4	151,4	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	4,110
Aprile	30	173,6	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	35,337
Maggio	31	215,3	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	45,278
Giugno	30	245,4	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	49,942
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	56,963
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	47,956
Settembre	30	153,9	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	31,332
Ottobre	31	104,2	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	21,909
Novembre	9	76,7	1,000	1,000	1,000	0,6	7,9	1,493	0,040	0,283	4,685
Totale											297,511

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Marzo	42,873	0,000	42,873
Aprile	350,603	0,000	350,603
Maggio	427,931	0,000	427,931
Giugno	457,711	0,000	457,711
Luglio	525,520	0,000	525,520
Agosto	463,628	0,000	463,628
Settembre	326,360	0,000	326,360
Ottobre	256,331	0,000	256,331
Novembre	60,537	0,000	60,537
Totale	2.911,494	0,000	2.911,494

Legenda

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
α_{sol}: coefficiente di assorbimento della radiazione solare
A_c: area della struttura

$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura
R_{se}: Resistenza superficiale esterna della struttura
$A_{sol,op}$: area equivalente
$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti
$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache
Q_{si}: apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti
$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	6.106,6	368,5	480,1	1.846,3	0,359	0,862	4.469,8
Febbraio	5.610,0	328,4	433,7	3.340,6	0,636	0,740	3.143,8
Marzo	4.826,5	278,4	418,2	4.564,7	0,976	0,619	2.020,2
Novembre	3.058,1	171,3	325,3	1.627,9	0,605	0,756	1.752,9
Dicembre	6.547,8	387,9	480,1	1.862,9	0,338	0,872	4.893,1
Totale							16.279,9

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Marzo	1.102,8	68,4	62,0	781,4	0,720	0,000	843,4
Aprile	6.623,5	408,2	464,6	6.810,3	1,035	0,000	7.275,0
Maggio	4.476,8	257,0	480,1	8.742,6	1,948	0,000	9.222,8
Giugno	1.731,0	75,1	464,6	9.620,3	5,584	0,000	10.084,9
Luglio	297,0	-29,1	480,1	10.986,7	42,805	0,000	11.466,8
Agosto	1.108,4	19,4	480,1	9.247,4	8,626	0,000	9.727,5
Settembre	2.073,6	84,5	464,6	6.007,1	2,999	0,000	6.471,7
Ottobre	5.015,8	281,2	480,1	4.123,6	0,869	0,000	4.603,7
Novembre	2.106,3	128,4	139,4	860,9	0,448	0,000	1.000,3
Totale							60.696,1

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_H [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	4.469,8	4.469,8	94,0	96,0	99,1	90,0	71,6	6.238,7	97,9	6.336,6
Febbraio	3.143,8	3.143,8	94,0	96,0	99,1	90,0	70,4	4.468,5	88,3	4.556,8
Marzo	2.020,2	2.020,2	94,0	96,0	99,1	90,0	67,6	2.988,4	84,9	3.073,3
Novembre	1.752,9	1.752,9	94,0	96,0	99,1	90,0	68,4	2.562,2	66,3	2.628,4
Dicembre	4.893,1	4.893,1	94,0	96,0	99,1	90,0	72,1	6.791,3	98,0	6.889,2
Totale	16.279,9	16.279,9	94,0	96,0	99,1	90,0	70,6	23.049,0	435,3	23.484,3

Fabbisogno energia primaria per il raffrescamento della zona

Mese	$Q_{C,nd}$ [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,C}$ [kWh]	$Q_{pren,C}$ [kWh]	$Q_{ptot,C}$ [kWh]
Marzo	843,4	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Aprile	7.275,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Maggio	9.222,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	10.084,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	11.466,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	9.727,5	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	6.471,7	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Ottobre	4.603,7	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Novembre	1.000,3	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	60.696,1	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0

Legenda
$Q_{H,tr}$: energia scambiata per trasmissione
$Q_{H,ve}$: energia scambiata per ventilazione
Q_{int}: energia da apporti gratuiti interni
$Q_{sol,w}$: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)
γ: rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione
μ: fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti
$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria
Q'_H: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
η_e: rendimento di emissione
η_c: rendimento di regolazione
η_d: rendimento di distribuzione
η_{gn}: rendimento di generazione
η_g: rendimento globale
Q_p: fabbisogno di energia primaria

ZT-04_auditorium

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Interrato

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	275,990	1,158	319,610
	275,990		319,610

Totale	319,610
b_{tr}	0,800
H_U Interrato [W/K]	255,688

H_U [W/K]	255,688

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	20,0	18,0	10,4	381,454	0,208	79,470
Febbraio	20,0	18,0	10,5	381,454	0,211	80,306
Marzo	20,0	18,0	11,1	381,454	0,225	85,720
Aprile	20,0	18,0	14,4	381,454	0,426	162,321
Novembre	20,0	18,0	13,3	381,454	0,299	113,867
Dicembre	20,0	18,0	10,0	381,454	0,200	76,291

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	20,0	18,0	10,4	381,454	0,208	79,470
Febbraio	20,0	18,0	10,5	381,454	0,211	80,306
Marzo	20,0	18,0	11,1	381,454	0,225	85,720
Aprile	20,0	18,0	14,4	381,454	0,426	162,321
Novembre	20,0	18,0	13,3	381,454	0,299	113,867
Dicembre	20,0	18,0	10,0	381,454	0,200	76,291

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]

SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	429,942		371,041

Totale	371,041

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	20,0	18,0	10,4	381,454	0,208	79,470
Febbraio	20,0	18,0	10,5	381,454	0,211	80,306
Marzo	20,0	18,0	11,1	381,454	0,225	85,720
Aprile	20,0	18,0	14,4	381,454	0,426	162,321
Novembre	20,0	18,0	13,3	381,454	0,299	113,867
Dicembre	20,0	18,0	10,0	381,454	0,200	76,291

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	275,990		381,454

Totale	381,454

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Gennaio	20,0	18,0	10,4	381,454	0,208	79,470
Febbraio	20,0	18,0	10,5	381,454	0,211	80,306
Marzo	20,0	18,0	11,1	381,454	0,225	85,720
Aprile	20,0	18,0	14,4	381,454	0,426	162,321
Novembre	20,0	18,0	13,3	381,454	0,299	113,867
Dicembre	20,0	18,0	10,0	381,454	0,200	76,291

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	10,4	9,6	335,158	0,000	0,000	2.393,833
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	335,995	0,000	0,000	2.144,989
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	341,408	0,000	0,000	2.260,670
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	418,009	0,000	0,000	849,988
Novembre	30	20,0	13,3	6,7	369,555	0,000	0,000	1.782,735
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	331,979	0,000	0,000	2.469,926
Totale								11.902,142

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Interrato

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio verso non scaldato	275,990	1,158	319,610
	275,990		319,610

Totale	319,610
b_{tr}	0,800
H_U Interrato [W/K]	255,688

H_U [W/K]	255,688

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	429,942		371,041

Totale	371,041

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	429,942		371,041

Totale	371,041

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	429,942		371,041

Totale	371,041

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	275,990		381,454

Totale	381,454

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
SOL 1 - Solaio interpiano asc	275,990	1,382	381,454
	275,990		381,454

Totale	381,454

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{C,tr}$ [kWh]
Totale								0,000

Legenda
A: area struttura
U: trasmittanza termica struttura
H: coefficiente di scambio termico
b_{tr}: fattore di correzione del locale
l: lunghezza ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico
$\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
$\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffrescamento
θ_e: temperatura esterna
T_a: temperatura locale adiacente
$H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
$Fr*\Phi_r$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
$Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento
P: perimetro pavimento esposto al terreno
S_w: spessore pareti perimetrali
d_{is}: spessore isolante
λ_{is}: conduttività isolante
D: larghezza isolamento di bordo
z: altezza pavimento dal terreno
U_w: trasmittanza pareti spazio areato
ε: area apertura di ventilazione
U_g: trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve}[m³/h]	H [W/K]
1.542,786	5,37	8.291,481	1.409,552

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W/K]	$Q_{H,ve}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	10,4	9,6	1.409,552	10.067,583
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	1.409,552	8.998,579
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	1.409,552	9.333,488
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	1.409,552	2.866,210
Novembre	30	20,0	13,3	6,7	1.409,552	6.799,678
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	1.409,552	10.487,065
Totale						48.552,6

Legenda
V: volume netto locale
n: ricambi d'aria
q_{ve}: portata d'aria
$H_{ve,adj}$: coefficiente di scambio termico
$\theta_{int,set}$: temperatura interna
θ_e: temperatura esterna
$Q_{H,ve}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
$Q_{C,ve}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	$\square_{H}$	$\square_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	2.393,8	10.067,6	1.657,9	0,0	0,133	0,970	10.853,6
Febbraio	2.145,0	8.998,6	1.497,4	0,0	0,134	0,969	9.692,1
Marzo	2.260,7	9.333,5	1.657,9	0,0	0,143	0,966	9.992,4
Aprile	850,0	2.866,2	802,2	0,0	0,216	0,935	2.966,1
Novembre	1.782,7	6.799,7	1.604,4	0,0	0,187	0,949	7.060,4
Dicembre	2.469,9	10.487,1	1.657,9	0,0	0,128	0,972	11.346,1
Totale							51.910,7

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_{H} [kWh]	$\square_{e}$ [%]	$\square_{c}$ [%]	$\square_{d}$ [%]	$\square_{gn}$ [%]	$\square_{g}$ [%]	$Q_{pnren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	3.573,9	3.573,9	97,0	96,0	99,1	90,0	67,3	5.314,4	191,7	5.506,0
Febbraio	3.186,0	3.186,0	97,0	96,0	99,1	90,0	67,1	4.747,3	173,2	4.920,6
Marzo	3.248,5	3.248,5	97,0	96,0	99,1	90,0	66,2	4.903,9	191,9	5.095,8
Aprile	917,0	917,0	97,0	96,0	99,1	90,0	59,4	1.544,4	92,7	1.637,1
Novembre	2.173,2	2.173,2	97,0	96,0	99,1	90,0	61,8	3.517,5	185,5	3.703,0
Dicembre	3.760,8	3.760,8	97,0	96,0	99,1	90,0	67,8	5.550,7	191,7	5.742,3
Totale	16.859,3	16.859,3	97,0	96,0	99,1	90,0	65,9	25.578,2	1.026,7	26.604,8

Legenda

$Q_{H,tr}$: energia scambiata per trasmissione
$Q_{H,ve}$: energia scambiata per ventilazione
Q_{int}: energia da apporti gratuiti interni
$Q_{sol,w}$: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)
$\square$: rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione
μ: fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti
$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria
Q'_{H}: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$\square_{e}$: rendimento di emissione
$\square_{c}$: rendimento di regolazione
$\square_{d}$: rendimento di distribuzione
$\square_{gn}$: rendimento di generazione
$\square_{g}$: rendimento globale
Q_{p}: fabbisogno di energia primaria

Subalterno
Fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_H [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{p,nren,H}$ [kWh]	$Q_{p,ren,H}$ [kWh]	$Q_{p,tot,H}$ [kWh]
Gennaio	128.821,9	128.813,4	91,4	96,0	99,1	90,0	72,9	176.791,9	947,6	177.739,5
Febbraio	102.010,1	102.002,5	91,4	96,0	99,1	90,0	72,6	140.469,1	855,9	141.325,1
Marzo	94.720,7	94.712,3	91,3	96,0	99,1	90,0	72,4	130.913,0	885,3	131.798,3
Aprile	20.526,6	20.522,5	91,3	96,0	99,1	90,0	70,7	29.042,1	351,1	29.393,2
Novembre	72.891,7	72.883,5	91,3	96,0	99,1	90,0	71,9	101.419,8	843,7	102.263,6
Dicembre	135.612,2	135.603,7	91,4	96,0	99,1	90,0	73,0	185.870,5	947,6	186.818,1
Totale	554.583,2	554.537,9	91,4	96,0	99,1	90,0	72,5	764.506,5	4.831,3	769.337,8

Fabbisogno di energia primaria per il raffrescamento

Mese	$Q_{C,nd}$ [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{p,nren,C}$ [kWh]	$Q_{p,ren,C}$ [kWh]	$Q_{p,tot,C}$ [kWh]
Marzo	962,5	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Aprile	9.414,7	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Maggio	14.558,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	39.805,7	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	85.254,6	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	57.386,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	18.283,6	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Ottobre	5.709,6	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Novembre	1.000,3	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	232.376,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0

Fabbisogno di energia primaria per l’acqua calda sanitaria

Mese	$Q_{W,\ nd}$ [kWh]	$\square_{er}$ [%]	$\square_{d}$ [%]	$\square_{gn}$ [%]	$\square_{g}$ [%]	$Q_{p,nren,W}$ [kWh]	$Q_{p,ren,W}$ [kWh]	$Q_{p,tot,W}$ [kWh]
Gennaio	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Febbraio	106,0	100,0	92,6	75,0	35,6	297,7	71,8	369,5
Marzo	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Aprile	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Maggio	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Giugno	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Luglio	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Agosto	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Settembre	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Ottobre	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Novembre	113,6	100,0	92,6	75,0	35,6	319,0	76,9	395,9
Dicembre	117,4	100,0	92,6	75,0	35,6	329,6	79,4	409,1
Totale	1.382,0	100,0	92,6	75,0	35,6	3.880,9	935,4	4.816,2

Fabbisogno di energia primaria per l’illuminazione

ZT-01_attività scolastiche

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Atrio	1.842,6	1.607,5	1.696,6	1.600,9	1.634,2	1.573,4	1.628,5	1.645,0	1.643,8	1.749,7	1.764,2	1.859,6	20.246,0
Locale 4	1.842,6	1.607,5	1.696,6	1.600,9	1.634,2	1.573,4	1.628,5	1.645,0	1.643,8	1.749,7	1.764,2	1.859,6	20.246,0
Locale 10	1.699,4	1.440,2	1.485,1	1.395,6	1.424,2	1.373,0	1.418,8	1.426,9	1.437,2	1.555,1	1.614,3	1.732,6	18.002,6
Locale 14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Locale 13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale	5.384,6	4.655,2	4.878,3	4.597,5	4.692,5	4.519,8	4.675,8	4.716,8	4.724,9	5.054,6	5.142,7	5.451,8	58.494,6

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Atrio	612,9	553,6	612,9	593,2	612,9	593,2	612,9	612,9	593,2	612,9	593,2	612,9	7.217,0
Locale 4	651,1	588,1	651,1	630,1	651,1	630,1	651,1	651,1	630,1	651,1	630,1	651,1	7.666,5
Locale 10	658,5	594,8	658,5	637,3	658,5	637,3	658,5	658,5	637,3	658,5	637,3	658,5	7.753,8
Locale 14	671,7	606,7	671,7	650,0	671,7	650,0	671,7	671,7	650,0	671,7	650,0	671,7	7.908,3
Locale 13	30,9	28,0	30,9	30,0	30,9	30,0	30,9	30,9	30,0	30,9	30,0	30,9	364,4
Totale	2.625,2	2.371,2	2.625,2	2.540,5	2.625,2	2.540,5	2.625,2	2.625,2	2.540,5	2.625,2	2.540,5	2.625,2	30.910,0

ZT-02_palestra P1

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 5	504,6	434,8	463,1	443,8	455,6	441,8	455,6	456,1	448,2	475,9	482,1	512,1	5.573,7

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 5	142,3	128,6	142,3	137,7	142,3	137,7	142,3	142,3	137,7	142,3	137,7	142,3	1.675,9

ZT-03_palestra P2

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 11	293,5	265,1	293,5	284,1	293,5	284,1	293,5	293,5	284,1	293,5	284,1	293,5	3.456,0

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 11	65,8	59,4	65,8	63,6	65,8	63,6	65,8	65,8	63,6	65,8	63,6	65,8	774,4

ZT-04_auditorium

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 2	487,5	440,3	487,5	471,8	487,5	471,8	487,5	487,5	471,8	487,5	471,8	487,5	5.740,0

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 2	141,9	128,2	141,9	137,4	141,9	137,4	141,9	141,9	137,4	141,9	137,4	141,9	1.671,2

Totale

Totale Qa	5.384,6	4.655,2	4.878,3	4.597,5	4.692,5	4.519,8	4.675,8	4.716,8	4.724,9	5.054,6	5.142,7	5.451,8	58.494,6
Totale Qp	2.625,2	2.371,2	2.625,2	2.540,5	2.625,2	2.540,5	2.625,2	2.625,2	2.540,5	2.625,2	2.540,5	2.625,2	30.910,0
Totale	8.009,9	7.026,3	7.503,6	7.138,0	7.317,8	7.060,4	7.301,0	7.342,1	7.265,5	7.679,8	7.683,3	8.077,1	89.404,6

Riepilogo fonti rinnovabili (energia primaria)

	Riscaldamento	Acqua calda	Raffrescamento	Ventilazione	Illuminazione	Trasporto
Fonti rinnovabili termiche [kWh]	0	935	0	0	0	0
Fonti rinnovabili elettriche [kWh]	0	0	0	0	0	0
Totale [kWh]	0	935	0	0	0	0

Legenda

$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
Q'_{H}: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$\square_{e}$: rendimento di emissione
$\square_{c}$: rendimento di regolazione
$\square_{d}$: rendimento di distribuzione
$\square_{gn}$: rendimento di generazione
$\square_{g}$: rendimento globale
Q_{p}: fabbisogno di energia primaria

Dettaglio impianti

Centrale termica

Caldaia

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita riscaldamento	148.166	117.358	109.063	23.644	0	0	0	0	0	0	83.931	155.948	638.110
Fabbisogno energia riscaldamento	164.629	130.398	121.181	26.272	0	0	0	0	0	0	93.256	173.275	709.011
Fabbisogno energia elettrica	77	69	77	22	0	0	0	0	0	0	69	77	390
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria	172.860	136.918	127.240	27.585	0	0	0	0	0	0	97.919	181.939	744.462
Fabbisogno energia primaria	149	135	149	42	0	0	0	0	0	0	134	149	760
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Caldaia [1]

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita riscaldamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia riscaldamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	11	10	11	5	0	0	0	0	0	0	11	11	60
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	22	20	22	11	0	0	0	0	0	0	21	22	117
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Boiler elettrico x ACS

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita acqua calda	127	115	127	123	127	123	127	127	123	127	123	127	1.493
Fabbisogno energia acqua calda	169	153	169	164	169	164	169	169	164	169	164	169	1.990
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria acqua	330	298	330	319	330	319	330	330	319	330	319	330	3.881
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Boiler elettrico x ACS [1]

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita acqua calda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia acqua calda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria acqua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Boiler elettrico x ACS [2]

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita acqua calda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia acqua calda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria acqua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Boiler elettrico x ACS [3]

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita acqua calda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia acqua calda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria acqua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ascensore

Impianto [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
ascensore	164	148	164	159	164	159	164	164	159	164	159	164	1.929

Energia primaria e quote rinnovabili

Subalterno

Ep rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	948	856	885	351	0	0	0	0	0	0	844	948	4.831
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	79	72	79	77	79	77	79	79	77	79	77	79	935
V	629	569	629	609	629	609	629	629	609	629	609	629	7.411
L	4.533	3.987	4.276	4.078	4.185	4.040	4.177	4.197	4.140	4.365	4.352	4.569	50.899
T	77	70	77	75	77	75	77	77	75	77	75	77	907
	6.267	5.553	5.947	5.190	4.971	4.801	4.963	4.983	4.900	5.151	5.956	6.302	64.983

Ep non rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	176.792	140.469	130.913	29.042	0	0	0	0	0	0	101.420	185.870	764.506
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	330	298	330	319	330	319	330	330	319	330	319	330	3.881
V	2.611	2.359	2.611	2.527	2.611	2.527	2.611	2.611	2.527	2.611	2.527	2.611	30.748
L	18.809	16.541	17.741	16.919	17.364	16.764	17.331	17.412	17.176	18.109	18.057	18.954	211.177
T	319	289	319	309	319	309	319	319	309	319	309	319	3.762
	198.861	159.955	151.914	49.116	20.624	19.919	20.592	20.673	20.331	21.370	122.632	208.085	1.014.073

Ep totale [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	177.740	141.325	131.798	29.393	0	0	0	0	0	0	102.264	186.818	769.338
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	409	369	409	396	409	396	409	409	396	409	396	409	4.816
V	3.241	2.927	3.241	3.136	3.241	3.136	3.241	3.241	3.136	3.241	3.136	3.241	38.159
L	23.342	20.528	22.017	20.997	21.549	20.804	21.508	21.609	21.316	22.474	22.409	23.523	262.076
T	396	358	396	384	396	384	396	396	384	396	384	396	4.668
	205.128	165.508	157.861	54.306	25.595	24.720	25.555	25.655	25.232	26.520	128.589	214.387	1.079.057

Quota rinnovabile

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	1 %	1 %	1 %	1 %	---	---	---	---	---	---	1 %	1 %	1 %
C	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
W	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
V	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
L	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
T	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
	3 %	3 %	4 %	10 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	5 %	3 %	6 %

Indici di prestazione energetica

Subalterno

EP rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	0,16	0,15	0,15	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,16	0,83
C	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	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,16
V	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	1,27
L	0,78	0,68	0,73	0,70	0,72	0,69	0,72	0,72	0,71	0,75	0,75	0,78	8,72
T	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,16
	1,07	0,95	1,02	0,89	0,85	0,82	0,85	0,85	0,84	0,88	1,02	1,08	11,13

EP non rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	30,28	24,06	22,42	4,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,37	31,83	130,94
C	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	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,66
V	0,45	0,40	0,45	0,43	0,45	0,43	0,45	0,45	0,43	0,45	0,43	0,45	5,27
L	3,22	2,83	3,04	2,90	2,97	2,87	2,97	2,98	2,94	3,10	3,09	3,25	36,17
T	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,64
	34,06	27,40	26,02	8,41	3,53	3,41	3,53	3,54	3,48	3,66	21,00	35,64	173,68

EP totale [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	30,44	24,21	22,57	5,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,52	32,00	131,77
C	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	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,82
V	0,56	0,50	0,56	0,54	0,56	0,54	0,56	0,56	0,54	0,56	0,54	0,56	6,54
L	4,00	3,52	3,77	3,60	3,69	3,56	3,68	3,70	3,65	3,85	3,84	4,03	44,89
T	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,80
	35,13	28,35	27,04	9,30	4,38	4,23	4,38	4,39	4,32	4,54	22,02	36,72	184,81

Edificio

Subalterno

	S_u [m²]	$Q_{H,nd}$ [kWh]	$Q_{W,nd}$ [kWh]	$Q_{C,nd}$ [kWh]
ZT-01_attività scolastiche	5.151,67	513.384,875	1.382,032	128.748,132
ZT-02_palestra P1	279,31	8.059,042	0,000	42.365,992
ZT-03_palestra P2	129,07	16.279,924	0,000	60.696,123
ZT-04_auditorium	278,54	51.910,658	0,000	0,000
Totale subalterno	5.838,58	589.634,500	1.382,032	231.810,246

	S_u [m²]	$Q_{H,nd}$ [kWh]	$Q_{W,nd}$ [kWh]	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Totale edificio	5.838,58	589.634,500	1.382,032	231.810,246

	S_u [m²]	$Q_{H,nd}$ [kWh]	$Q_{W,nd}$ [kWh]	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Totale di tutti gli edifici	5.838,58	589.634,500	1.382,032	231.810,246

Legenda

S_u: superficie utile

$Q_{H,nd}$: fabbisogno di energia utile per il riscaldamento

$Q_{W,nd}$: fabbisogno di energia utile per l'acqua calda sanitaria

$Q_{C,nd}$: fabbisogno di energia utile per il raffrescamento

Numero unità abitative:	1
Superficie utile riscaldata	5838,584 m^2
Superficie disperdente lorda	9979,9 m^2
Volume lordo riscaldato	43638,0 m^3
Rapporto S/V	0,229 m^{-1}

✓ L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai sensi dell'Allegato 1 ed ai fini dell'articolo 5, comma 15, del DPR n. 412/93 e dell'articolo 5, comma 4, lettera c) della L.R n.26/04

Fattori tipologici dell'edificio (o del complesso di edifici)

Gli elementi tipologici forniti, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti:

- Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali
- Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare
- Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

PARAMETRI CLIMATICI

Temperature medie mensili (°C)

Valutazione in condizioni STANDARD											
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
10,4	10,5	11,1	15,3	18,7	22,4	24,6	23,6	22,2	18,2	13,3	10,0

Valutazione in condizioni di DIAGNOSI ENERGETICA											
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
9,8	10,3	12,9	15,7	18,7	23,1	25,6	25,2	22,5	17,4	13,9	11,3

Irradianza media mensile (W/m2)

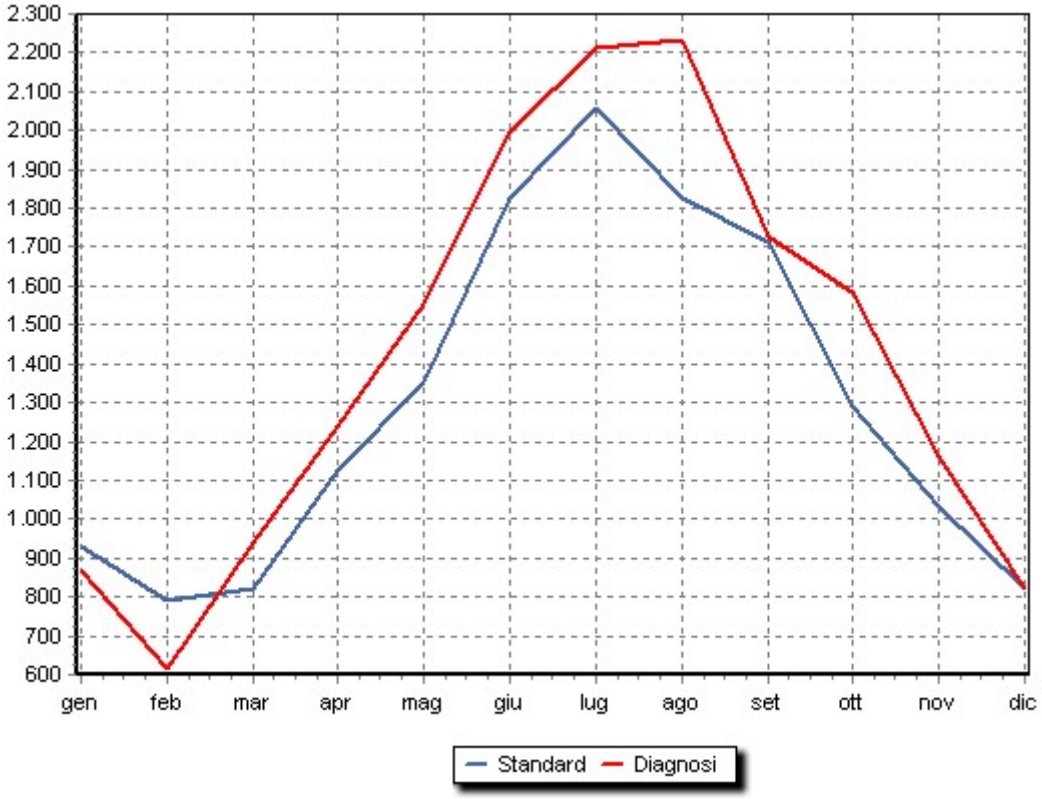
Valutazione in condizioni STANDARD												
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Diretta	2,3	4,9	7,0	7,8	8,9	12,2	14,2	11,9	6,8	4,7	3,1	2,2
Diffusa	1,8	3,2	4,4	7,2	9,7	9,0	9,2	7,8	6,5	4,3	2,4	2,0

Valutazione in condizioni di DIAGNOSI ENERGETICA												
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Diretta	3,9	6,9	8,0	10,0	12,5	16,4	18,6	15,6	10,6	6,6	4,4	3,5
Diffusa	2,2	3,2	4,7	6,6	7,6	8,4	8,1	7,3	5,3	3,8	2,5	2,2

Pressione parziale di vapore esterna (Pa)

Valutazione in condizioni STANDARD											
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
870	613	938	1.240	1.551	1.995	2.212	2.232	1.730	1.585	1.162	823

Valutazione in condizioni di DIAGNOSI ENERGETICA											
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
870	613	938	1.240	1.551	1.995	2.212	2.232	1.730	1.585	1.162	823



DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO

Edificio: Edificio

Subalterno: Subalterno

Zona termica: ZT-01_attività scolastiche

STRUTTURE DISPERDENTI

Struttura	Descrizione	A_{tot} [m²]	U [W/m²K]	Immagine
PI - 68		1.309,917	0,829	
PI - 56		74,832	0,962	
PI - 35		136,666	1,337	
Divisorio		86,906	1,643	
PE - 90		642,964	0,707	
PE - 68		1.587,614	0,901	
PE - 56		770,235	1,060	
Sottofinestra F2 - 170x337		316,200	1,001	
SOL 1 - Solaio verso non scaldato		1.227,404	1,158	
SOL 1 - Solaio interpiano asc		55,128	1,382	
COP 1 - Copertura piana		1.204,707	1,493	
COP 2 - Copertura in legno		60,733	1,033	
Porta		48,140	1,860	
F1-123X165		4,060	3,831	
F1-123X427		10,504	3,827	
F2 - 170x337		842,163	2,827	
F4 - 170x310		205,530	2,827	
vano scala piccola		13,480	2,839	
vano scala grande		17,400	2,839	
Totale		8.614,584		

Ponte termico	Descrizione	l_{tot} [m]	ψ [W/mK]	Immagine
ASP.011 PE MATT PIENI 30		85,800	25,740	
SER.018 PE MATT PIENI 30		1.931,040	579,312	
COP.004 PE MATT PIENI 30		294,700	290,677	
SOL.004 PE MATT PIENI 30		392,040	379,841	
BAL.004 PE MATT PIENI 30		14,360	13,114	
SOL.004 PE MATT PIENI 30 (metà)		635,880	307,766	

A_{tot}: area totale della struttura
U: trasmittanza termica struttura

l_{tot}: lunghezza totale ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

Sottosistema di emissione

Terminale	Descrizione	P_t emessa [W]	Immagine
Radiatori su parete esterna isolata		652.526	

Sottosistema di regolazione

Regolazione	Descrizione	Immagine
Zona + climatica		

Sottosistema di distribuzione

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		425,00	
GeneratoreCombustione		425,00	

Sistema di acqua calda sanitaria

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
ScaldaAcqua		1,20	
ScaldaAcqua		1,20	
ScaldaAcqua		1,20	
ScaldaAcqua		1,20	

Impianto di raffrescamento assente

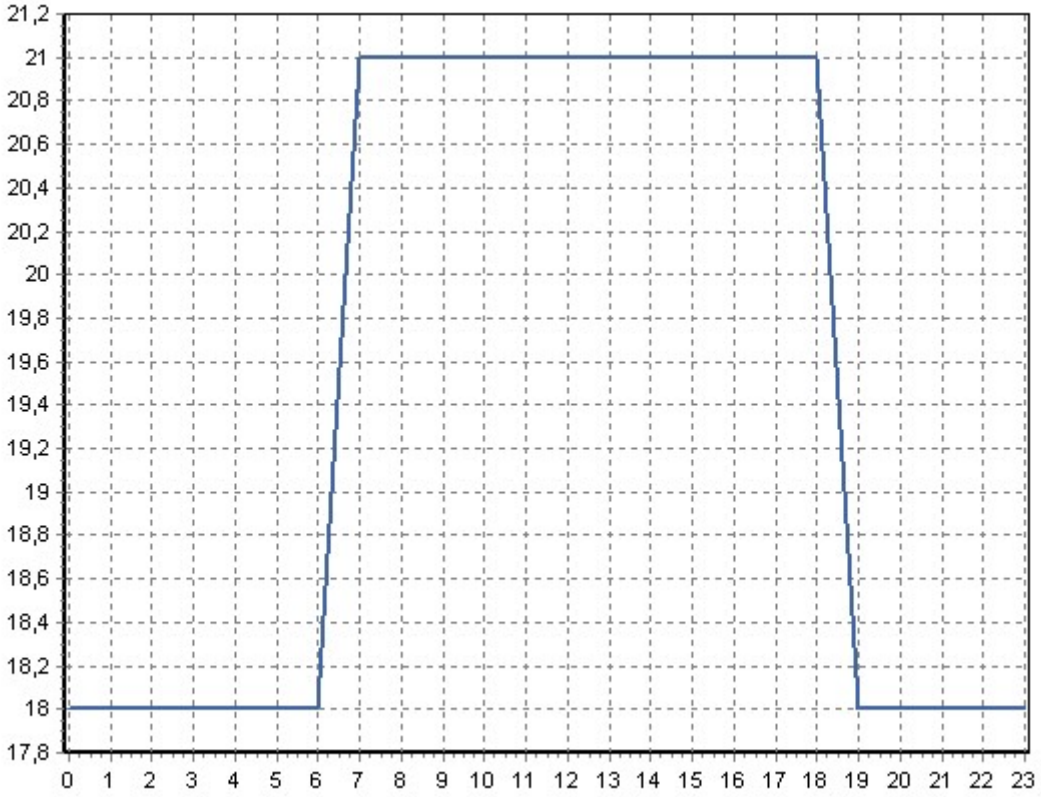
Pt unitaria: Potenza termica unitaria dei terminali

CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA ZONA

Profilo di accensione dell'impianto

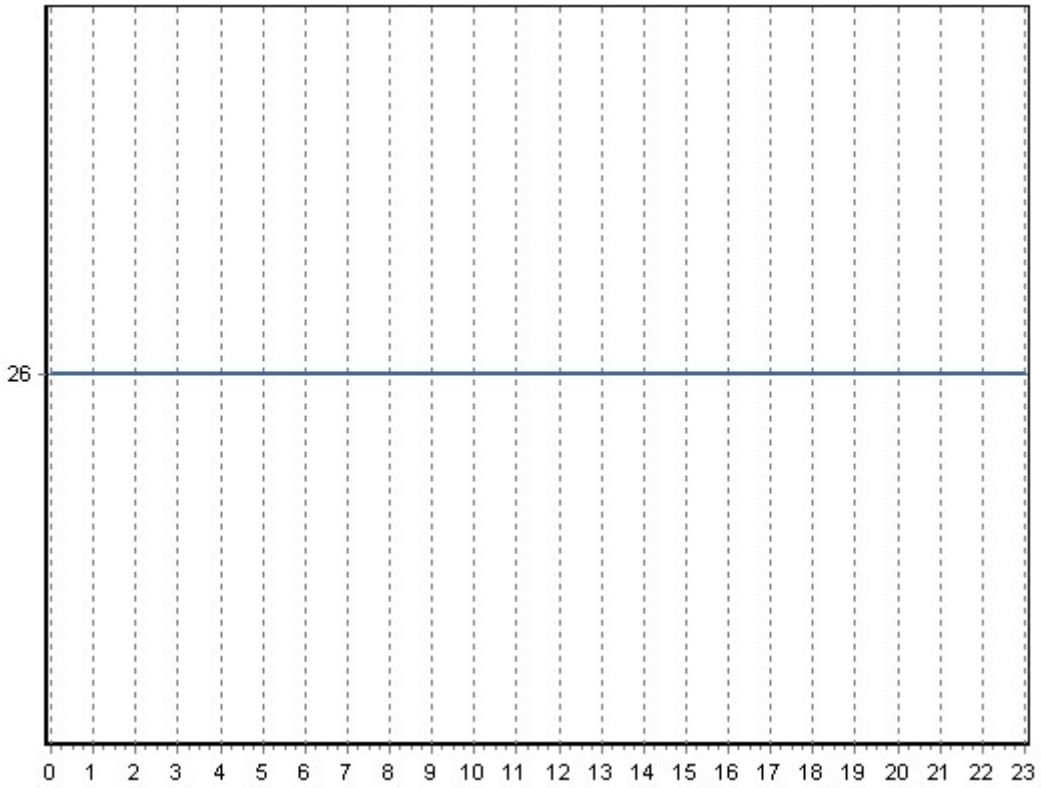
Funzionamento dell'impianto: Funzionamento continuo con attenuazione inferiore a 3 K
Temperatura di set-point invernale: 21 °C Temperatura di set-point media invernale: 19,5 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
18	18	18	18	18	18	18	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	18	18	18	18	18



Temperatura di set-point estiva: 26 °C Temperatura di set-point media estiva: 26,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26



Occupazione e apparecchiature

Occupanti

Numero di persone: 700
Coefficiente di simultaneità: 0,9
Contributo sensibile: 65 W

Apparecchiature

Apparecchiatura	Ore medie accensione giornaliera h	Potenza W
Utenze elettriche	4	19400

Apporti solari

Fattore di riduzione delle chiusure oscuranti

h	00.00-04.00	04.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00
Mese						
Gennaio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Febbraio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marzo	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Aprile	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maggio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Giugno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Luglio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Settembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ottobre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Novembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dicembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Fattore di riduzione dovuto alle schermature mobili

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Dati illuminazione

Tipo di lampada	Numero	Potenza W
Illuminazione	1	46556

Ore medie di accensione giornaliere

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
4	4	3	3	3	1	1	1	2	3	4	4

Acqua Calda Sanitaria
Calcolo standard UNI TS 11300-2

Zona termica: ZT-02_palestra P1

STRUTTURE DISPERDENTI

Struttura	Descrizione	A_{tot} [m²]	U [W/m²K]	Immagine
PI - 68		415,822	0,829	
COP 1 - Copertura piana		24,605	1,493	
Porta		14,120	1,860	
F5 - orizzontale		115,200	5,686	
Totale		569,747		

Ponte termico	Descrizione	l_{tot} [m]	ψ [W/mK]	Immagine
SER.018 PE MATT PIENI 30		60,800	18,240	

A_{tot}: area totale della struttura
U: trasmittanza termica struttura
l_{tot}: lunghezza totale ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

Sottosistema di emissione

Terminale	Descrizione	P_t emessa [W]	Immagine
Strisce radianti ad acqua, a vapore, a fuoco diretto		31.757	

Sottosistema di regolazione

Regolazione	Descrizione	Immagine
Zona + climatica		

Sottosistema di distribuzione

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		425,00	
GeneratoreCombustione		425,00	

Impianto di acqua calda sanitaria assente

Impianto di raffrescamento assente

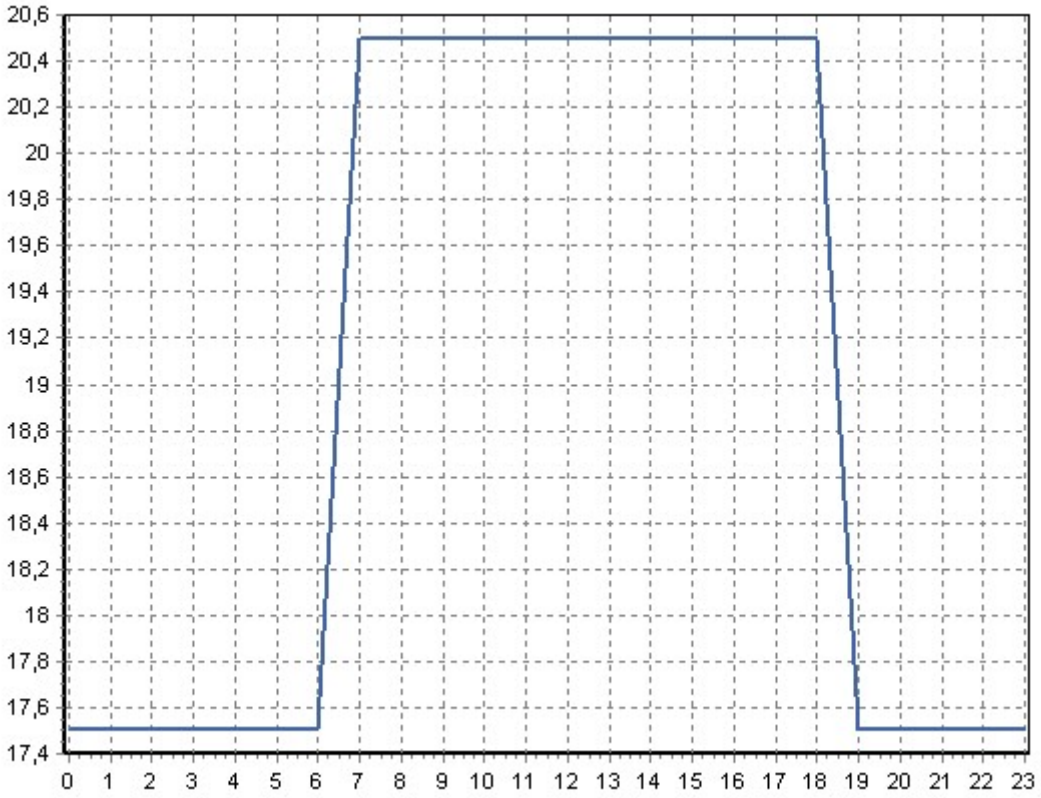
Pt unitaria: Potenza termica unitaria dei terminali

CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA ZONA

Profilo di accensione dell'impianto

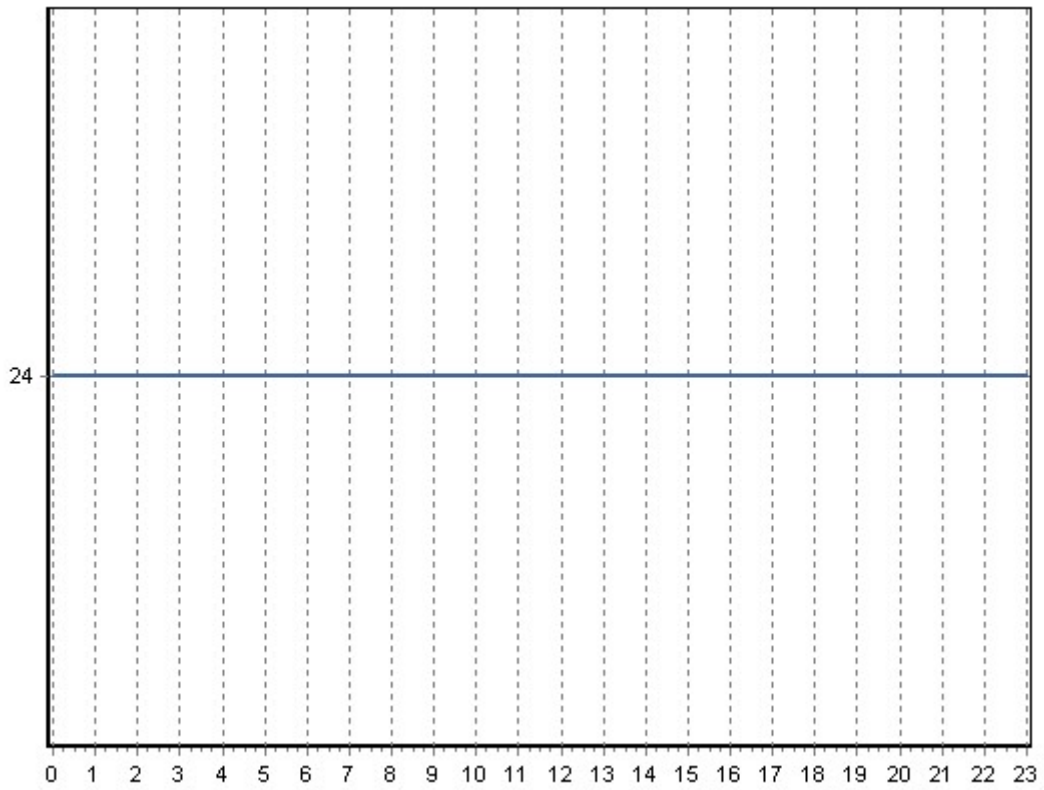
Funzionamento dell'impianto: Funzionamento continuo con attenuazione inferiore a 3 K
Temperatura di set-point invernale: 20,5 °C Temperatura di set-point media invernale: 19,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5



Temperatura di set-point estiva: 24 °C Temperatura di set-point media estiva: 24,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24



Occupazione e apparecchiature

Occupanti
Ore medie di occupazione giornaliera: 6 h

Apparecchiature
Ore medie di accensione giornaliera: 6 h

Fattore di riduzione: 0,01

Apporti solari

Fattore di riduzione delle chiusure oscuranti

h	00.00-04.00	04.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00
Mese						
Gennaio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Febbraio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marzo	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Aprile	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maggio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Giugno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Luglio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Settembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ottobre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Novembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dicembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Fattore di riduzione dovuto alle schermature mobili

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Dati illuminazione

Tipo di lampada	Numero	Potenza W
Illuminazione	1	1728

Ore medie di accensione giornaliere

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
4	4	4	3	3	1	1	1	3	4	4	4

Zona termica: ZT-03_palestra P2

STRUTTURE DISPERDENTI

Struttura	Descrizione	A_{tot} [m²]	U [W/m²K]	Immagine
PI - 68		192,124	0,829	
PE - 35		106,087	1,535	
Sottofinestra F3 - 170x110		10,200	1,001	
COP 1 - Copertura piana		7,891	1,493	
Porta		6,300	1,860	
F3 - 170x110		11,220	2,825	
F6 - orizzontale		119,000	5,801	
Totale		452,822		

Ponte termico	Descrizione	l_{tot} [m]	ψ [W/mK]	Immagine
SER.018 PE MATT PIENI 30		78,600	23,580	

A_{tot}: area totale della struttura
U: trasmittanza termica struttura
l_{tot}: lunghezza totale ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

Sottosistema di emissione

Terminale	Descrizione	P_t emessa [W]	Immagine
Aerotermi ad acqua		27.633	

Sottosistema di regolazione

Regolazione	Descrizione	Immagine
Zona + climatica		

Sottosistema di distribuzione

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		425,00	
GeneratoreCombustione		425,00	

Impianto di acqua calda sanitaria assente

Impianto di raffrescamento assente

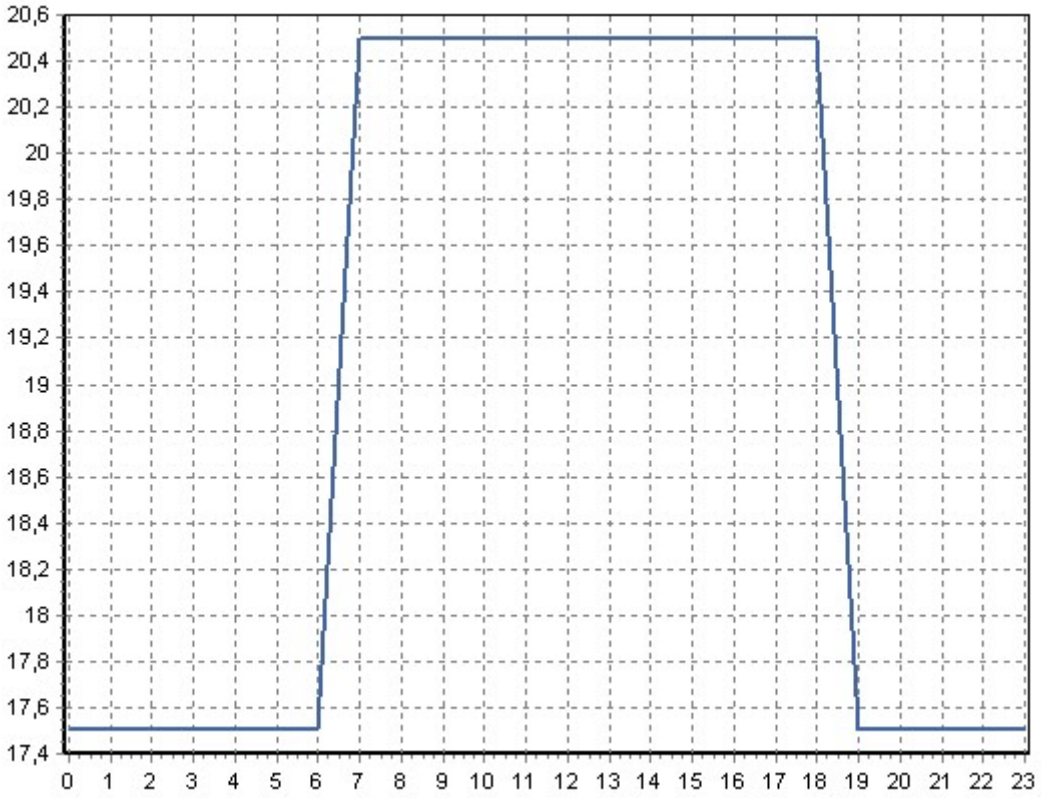
Pt unitaria: Potenza termica unitaria dei terminali

CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA ZONA

Profilo di accensione dell'impianto

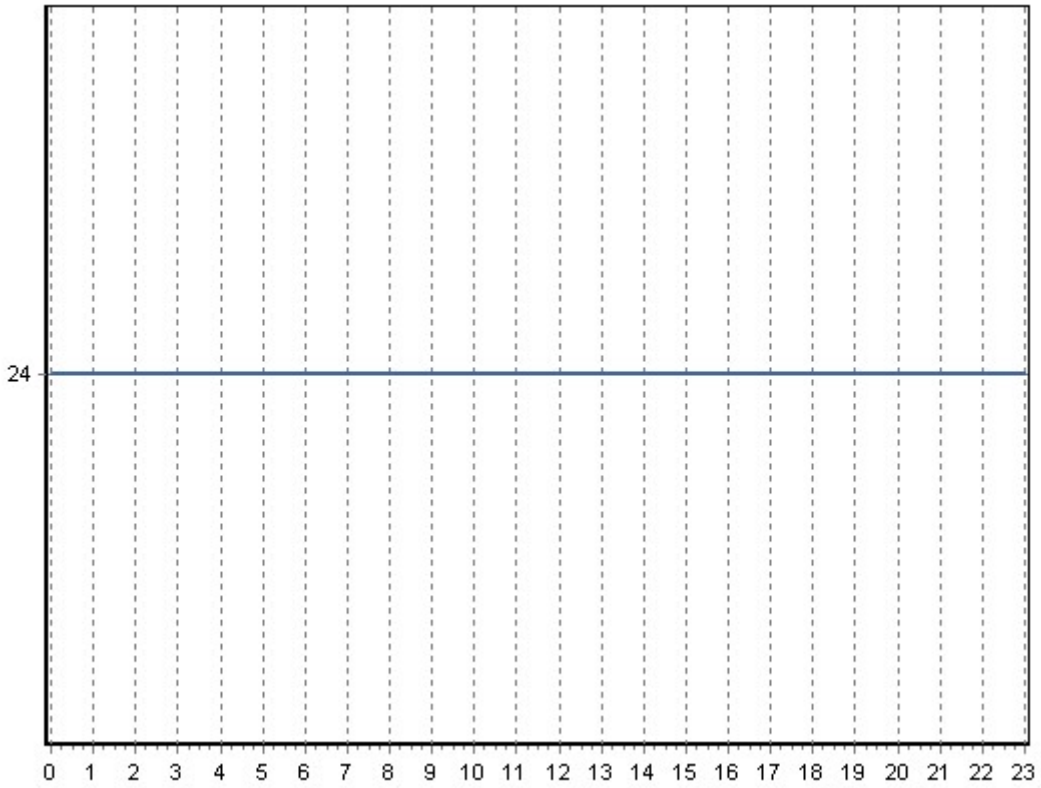
Funzionamento dell'impianto: Funzionamento continuo con attenuazione inferiore a 3 K
Temperatura di set-point invernale: 20,5 °C Temperatura di set-point media invernale: 19,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5



Temperatura di set-point estiva: 24 °C Temperatura di set-point media estiva: 24,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24



Occupazione e apparecchiature

Occupanti
Ore medie di occupazione giornaliera: 0 h

Apparecchiature
Ore medie di accensione giornaliera: 0 h

Fattore di riduzione: 0,01

Apporti solari

Fattore di riduzione delle chiusure oscuranti

h	00.00-04.00	04.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00
Mese						
Gennaio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Febbraio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marzo	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Aprile	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maggio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Giugno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Luglio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Settembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ottobre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Novembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dicembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Fattore di riduzione dovuto alle schermature mobili

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Dati illuminazione

Tipo di lampada	Numero	Potenza W
Illuinazione	1	864

Ore medie di accensione giornaliere

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
4	4	4	3	3	1	1	1	3	4	4	4

Zona termica: ZT-04_auditorium

STRUTTURE DISPERDENTI

Struttura	Descrizione	A_{tot} [m²]	U [W/m²K]	Immagine
PI - 68		421,388	0,829	
SOL 1 - Solaio verso non scaldato		275,990	1,158	
Porta		15,750	1,860	
Totale		713,128		

A_{tot}: area totale della struttura
U: trasmittanza termica struttura
l_{tot}: lunghezza totale ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

Sottosistema di emissione

Terminale	Descrizione	P_t emessa [W]	Immagine
Bocchette in sistemi ad aria calda		62.381	

Sottosistema di regolazione

Regolazione	Descrizione	Immagine
Zona + climatica		

Sottosistema di distribuzione

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		425,00	
GeneratoreCombustione		425,00	

Impianto di acqua calda sanitaria assente

Impianto di raffrescamento assente

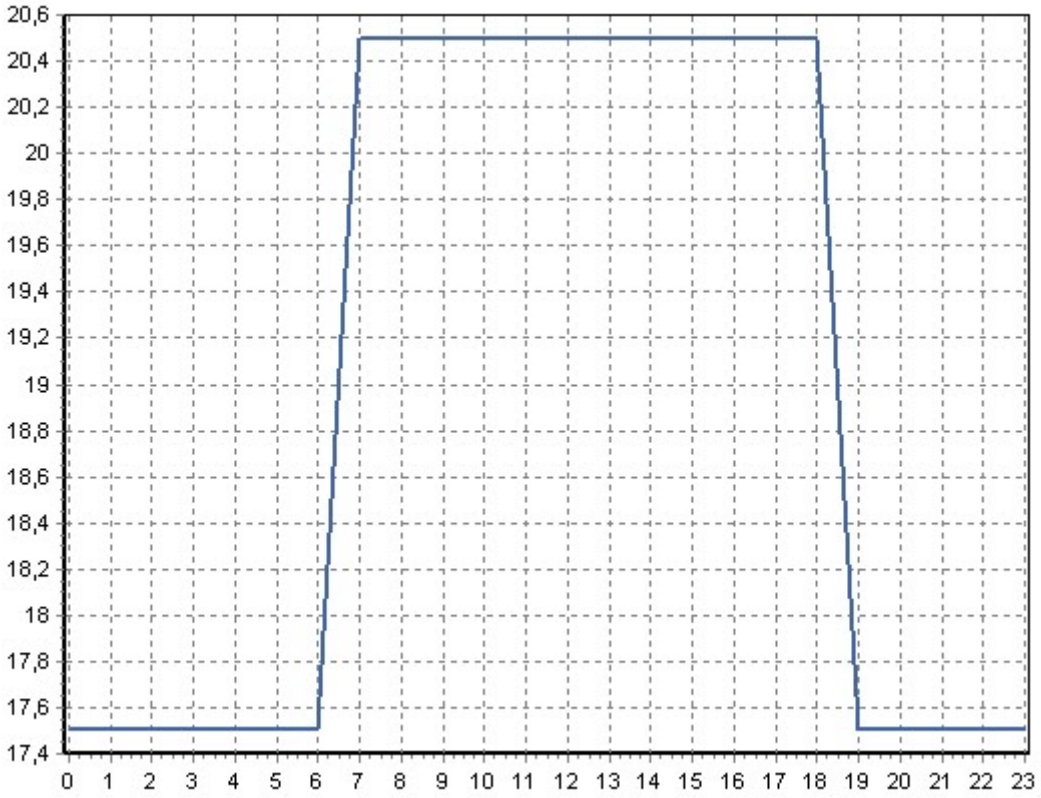
Pt unitaria: Potenza termica unitaria dei terminali

CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA ZONA

Profilo di accensione dell'impianto

Funzionamento dell'impianto: Funzionamento continuo con attenuazione inferiore a 3 K
Temperatura di set-point invernale: 20,5 °C Temperatura di set-point media invernale: 19,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5



Temperatura di set-point estiva: 26 °C Temperatura di set-point media estiva: 26,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

Occupazione e apparecchiature

Occupanti

Numero di persone: 100
Coefficiente di simultaneità: 0,7
Contributo sensibile: 60 W

Apparecchiature

Apparecchiatura	Ore medie accensione giornaliera h	Potenza W
Utenze elettriche	2	1000

Apporti solari

Fattore di riduzione delle chiusure oscuranti

h	00.00-04.00	04.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00
Mese						
Gennaio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Febbraio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marzo	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Aprile	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maggio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Giugno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Luglio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Settembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ottobre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Novembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dicembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Fattore di riduzione dovuto alle schermature mobili

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Dati illuminazione

Tipo di lampada	Numero	Potenza W
Illuminazione	1	2296

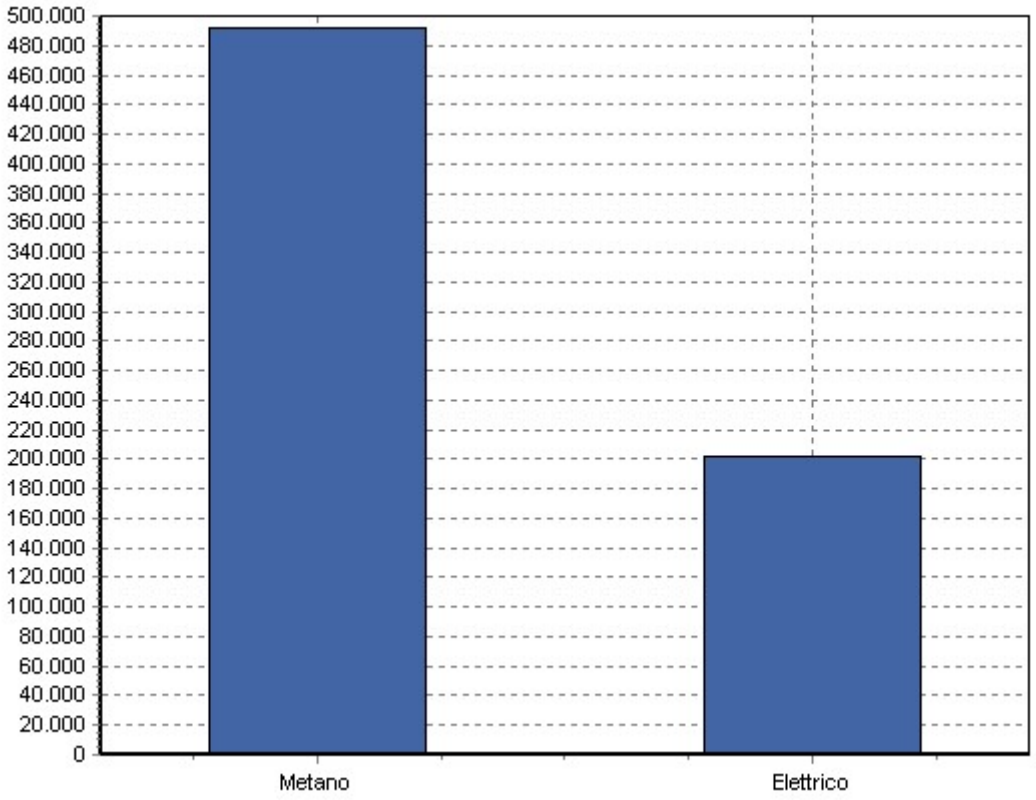
Ore medie di accensione giornaliere

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3

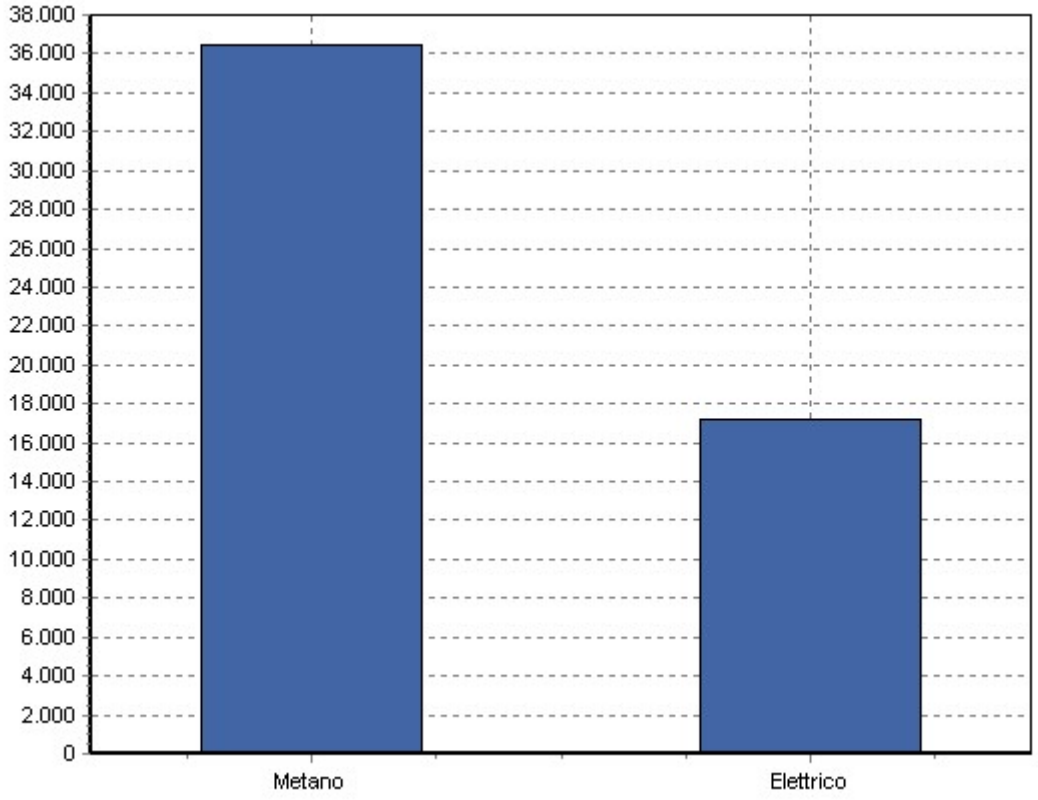
FATTURE E BOLLETTE RELATIVE AL SUBALTERNO: Subalterno

Vettore energetico	Dal	Al	Costo annuale €	Consumo	Consumo primario [kWh]	Prezzo unitario	U.M.
Metano	01/01/2014	31/12/2016	36453,43	49611,00 [Sm³]	492.265,15	0,73	€
Elettrico	01/01/2014	31/12/2016	17235,03	83285,00 [kWhel]	201.549,70	0,21	€
Valori medi	--	--	Metano	49611,00 [Sm³]	492.265,15	0,73	€
Valori medi	--	--	Elettrico	83285,00 [kWhel]	201.549,70	0,21	€

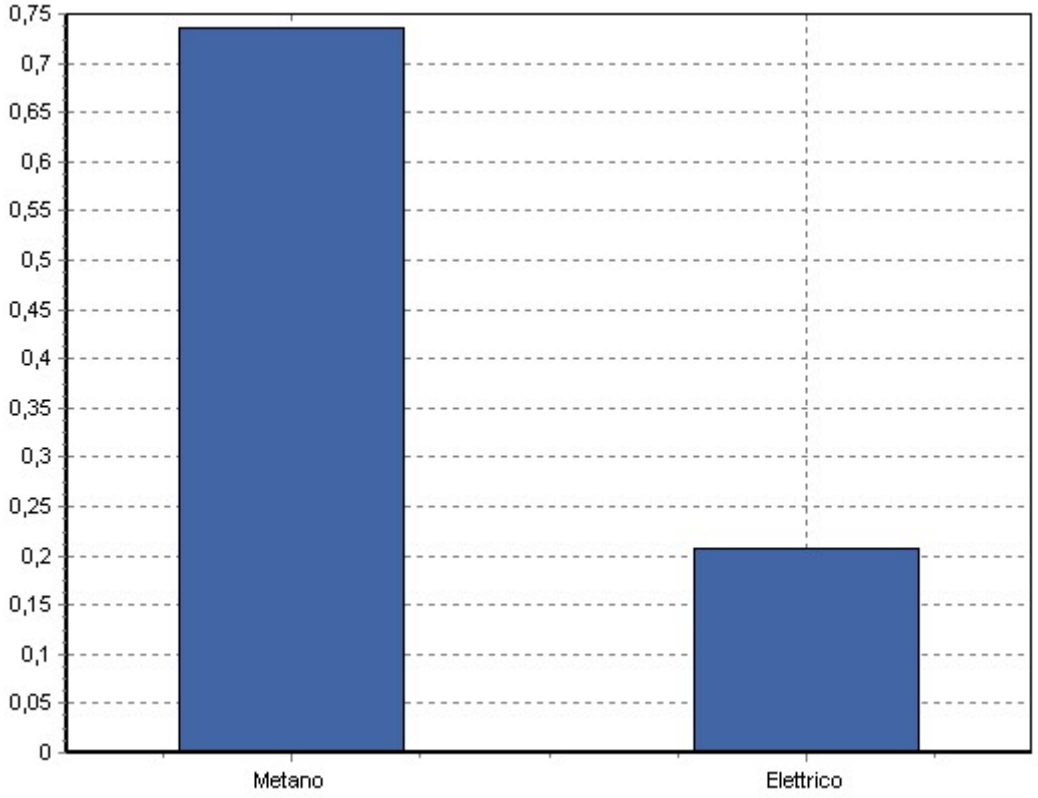
Consumo primario del vettore energetico [kWh]



Costo nel periodo considerato



Prezzo unitario nel periodo considerato

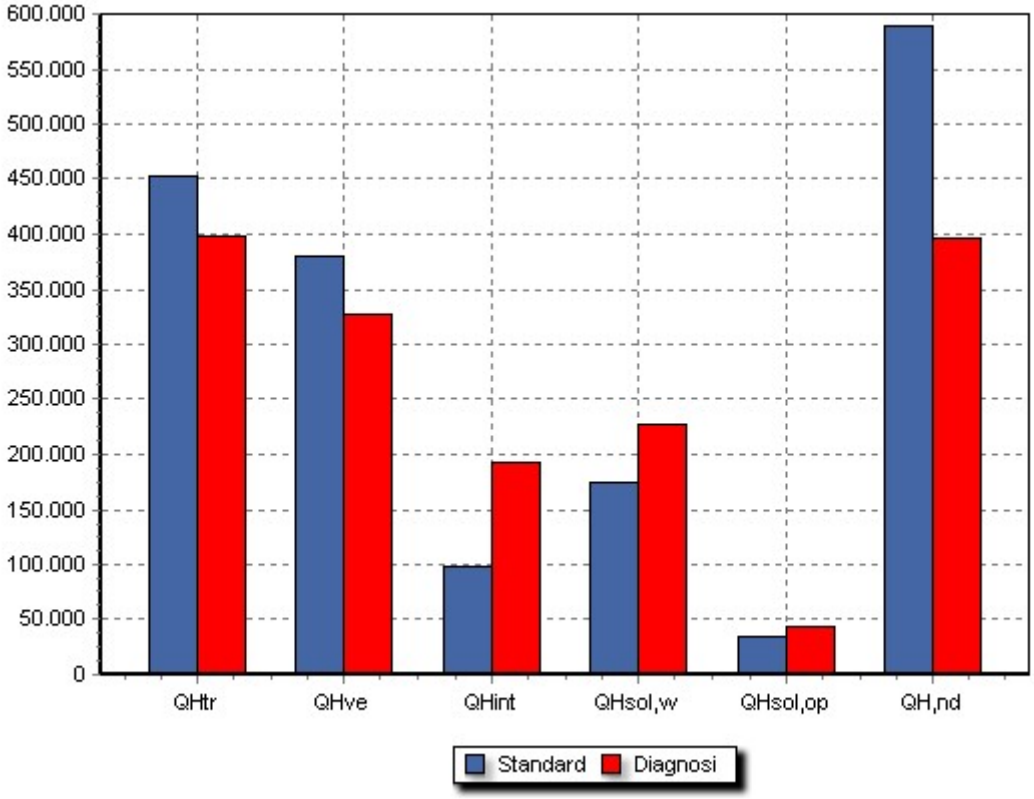


PRINCIPALI RISULTATI DI CALCOLO

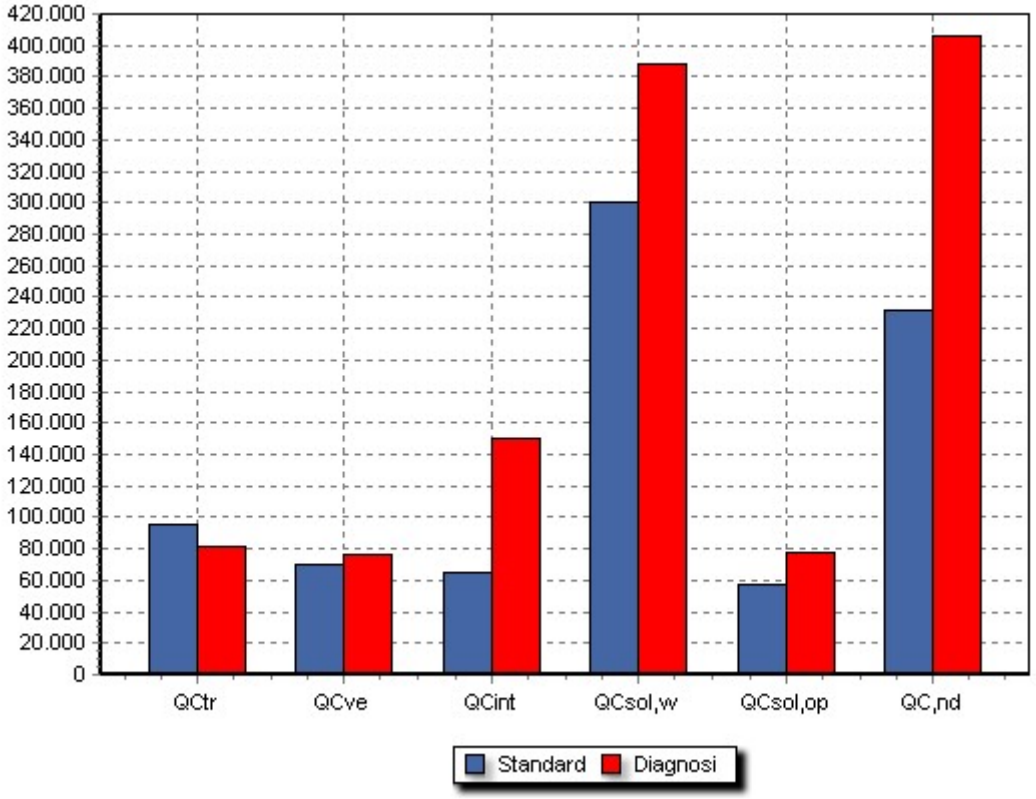
Fabbisogni relativi a: Certificazione Subalterno

Fabbisogni relativi all'involucro

	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{H,tr}$	452.502,77 kWh/anno	398.827,99 kWh/anno	-11,86
$Q_{H,ve}$	379.324,43 kWh/anno	328.178,07 kWh/anno	-13,48
$Q_{H,int}$	97.301,59 kWh/anno	192.300,63 kWh/anno	97,63
$Q_{H,sol,w}$	175.398,54 kWh/anno	227.481,68 kWh/anno	29,69
$Q_{H,sol,op}$	35.431,17 kWh/anno	44.535,28 kWh/anno	25,70
$Q_{H,nd}$	589.634,50 kWh/anno	397.097,94 kWh/anno	-32,65



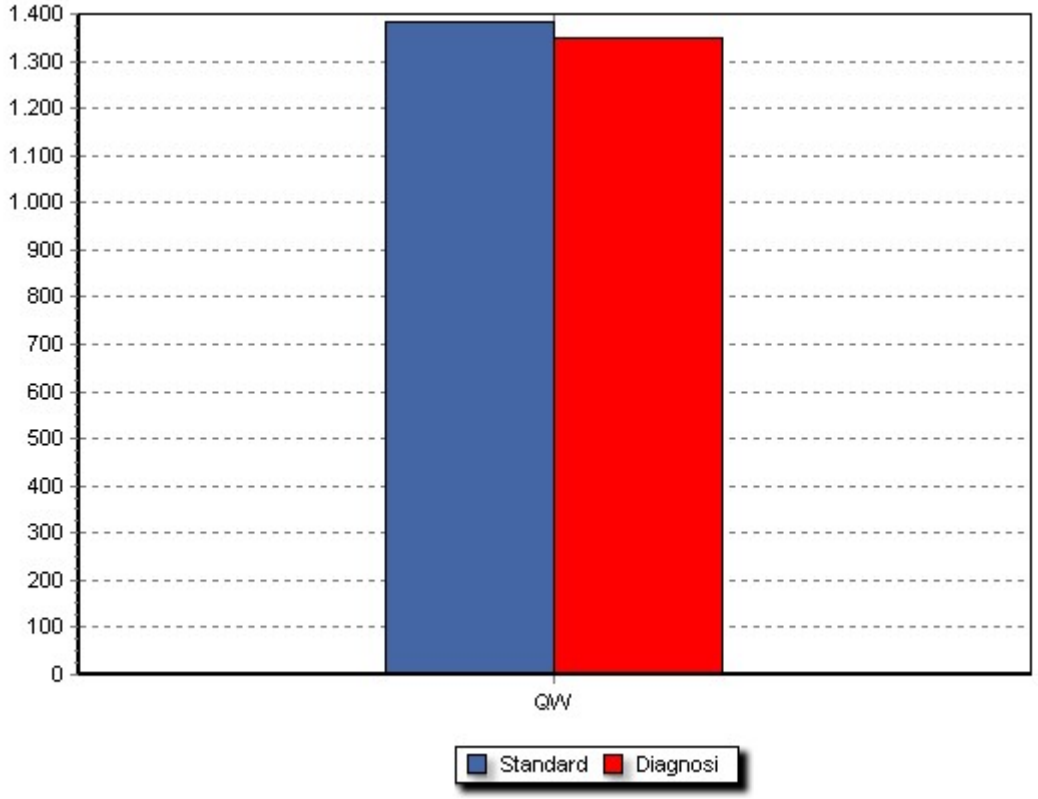
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{C,tr}$	96.068,26 kWh/anno	81.868,01 kWh/anno	-14,78
$Q_{C,ve}$	69.504,07 kWh/anno	75.780,00 kWh/anno	9,03
$Q_{C,int}$	64.494,97 kWh/anno	149.992,59 kWh/anno	132,56
$Q_{C,sol,w}$	300.891,51 kWh/anno	387.562,84 kWh/anno	28,80
$Q_{C,sol,op}$	56.976,03 kWh/anno	77.111,00 kWh/anno	35,34
$Q_{C,nd}$	231.810,25 kWh/anno	406.278,66 kWh/anno	75,26



Riscaldamento: fabbisogni di energia primaria e rendimenti

	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
Giorni di riscaldamento	166	166	0,00
$Q_{p,nren,H}$	764.506,45 kWh/anno	515.671,11 kWh/anno	-32,55
$Q_{p,ren,H}$	4.831,33 kWh/anno	4.619,11 kWh/anno	-4,39
$Q_{p,tot,H}$	769.337,79 kWh/anno	520.290,22 kWh/anno	-32,37
$\square_{g,H}$	77,13	77,01	-0,16

Acqua calda sanitaria: fabbisogni di energia termica utile, primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{W,nd}$	1.382,03 kWh/anno	1.351,50 kWh/anno	-2,21
$Q_{p,nren,W}$	3.880,85 kWh/anno	3.795,11 kWh/anno	-2,21
$Q_{p,ren,W}$	935,39 kWh/anno	914,72 kWh/anno	-2,21
$Q_{p,tot,W}$	4.816,24 kWh/anno	4.709,83 kWh/anno	-2,21
$\square_{g,W}$	35,61	35,61	0,00



Raffrescamento: fabbisogni di energia primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
Giorni di raffrescamento	227	220	-3,08
$Q_{p,nren,C}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$Q_{p,ren,C}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$Q_{p,tot,C}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$\square_{g,C}$	0,00	0,00	0,00

Ventilazione meccanica: fabbisogni di energia primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{p,nren,V}$	30.747,60 kWh/anno	30.747,60 kWh/anno	0,00
$Q_{p,ren,V}$	7.410,96 kWh/anno	7.410,96 kWh/anno	0,00
$Q_{p,tot,V}$	38.158,56 kWh/anno	38.158,56 kWh/anno	0,00

Illuminazione: fabbisogni di energia primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{p,nren,L}$	211.176,96 kWh/anno	100.478,17 kWh/anno	-52,42
$Q_{p,ren,L}$	50.899,06 kWh/anno	24.217,82 kWh/anno	-52,42
$Q_{p,tot,L}$	262.076,02 kWh/anno	124.695,99 kWh/anno	-52,42

Trasporto: fabbisogni di energia primaria e rendimenti

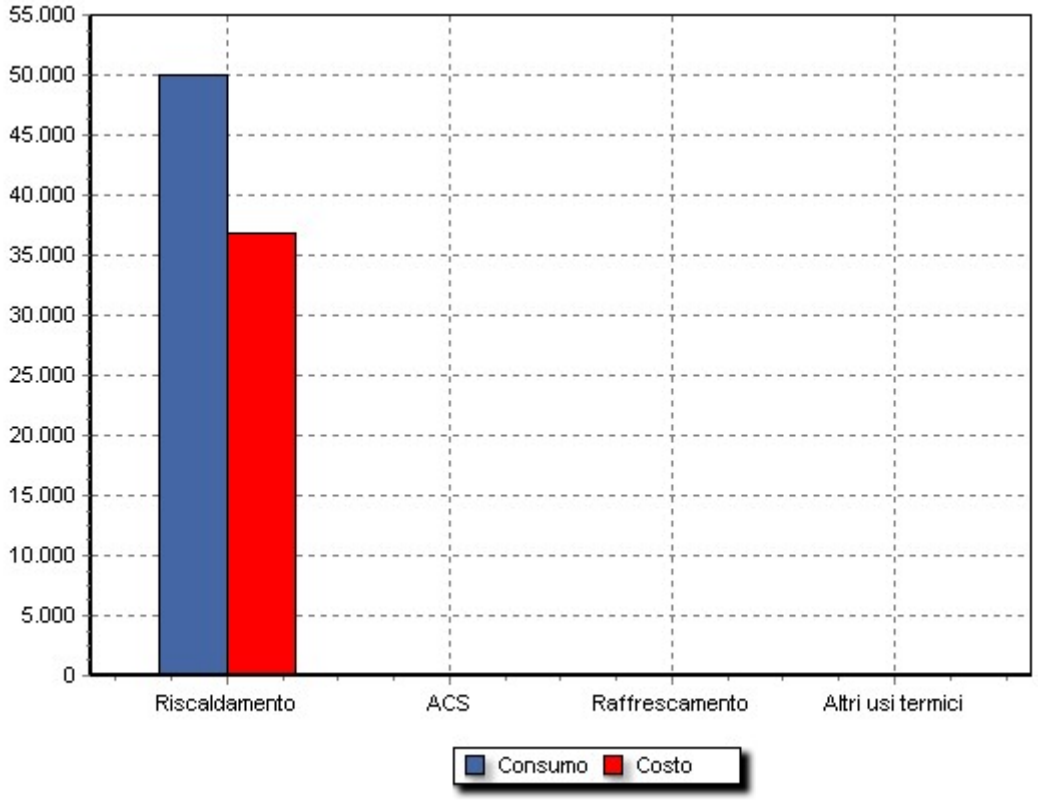
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{p,nren,T}$	3.761,56 kWh/anno	3.761,56 kWh/anno	0,00
$Q_{p,ren,T}$	906,63 kWh/anno	906,63 kWh/anno	0,00
$Q_{p,tot,T}$	4.668,19 kWh/anno	4.668,19 kWh/anno	0,00

Consumi

Vettore energetico	Consumo teorico	Consumo teorico [tep]	Consumo effettivo	Consumo effettivo [tep]	Costo teorico [€]	Costo effettivo [€]	% Scostamento
Metano	50.038,47 Sm³/anno	48,64	49.611,00 Sm³/anno	48,22	36.768,27	36.453,43	0,86
Elettrico	86.697,41 kWhel/anno	16,21	83.285,00 kWhel/anno	15,57	17.941,19	17.235,03	4,10

Vettore energetico: Metano

Servizio	Consumo [Sm³]	Costo [€]
Riscaldamento	50.038,47	36.768,27
ACS	0,00	0,00
Raffrescamento	0,00	0,00
Altri usi termici	0,00	0,00



Vettore energetico: Elettrico

Servizio	Consumo [kWhel]	Costo [€]
Riscaldamento	9.827,89	2.033,79
ACS	1.946,21	402,75
Raffrescamento	0,00	0,00
Altri usi elettrici	23.396,04	4.841,59
Illuminazione	51.527,27	10.663,07