

Elementare "CA' DI VENTURA" Elementare "SANTULLO"

E 305

Via Sanfelice 19

ALLEGATO E – RELAZIONE DI DETTAGLIO DEI CALCOLI
RAPPORTO DI DIAGNOSI ENERGETICA
FONDO KYOTO - SCUOLA 3



03/2018

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA



RELAZIONE DI CALCOLO

Comune: Genova (GE)

Descrizione: SCUOLA MATERNA "CA'DI VENTURA"-
SCUOLA ELEMENTARE "SANTULLO"

Committente:

Progettista impianti termici:

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/m²)

	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

Zona termica

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 2	20,00	70.358,52	10.400,37	20.977,98	101.736,87
Locale 3	20,00	24.035,01	3.444,36	6.618,16	34.097,52
Locale 4	20,00	61.834,96	11.395,48	24.067,82	97.298,26
Locale 5	20,00	50.154,80	11.769,40	24.853,20	86.777,41
Locale 7	20,00	66.860,57	12.258,99	24.860,70	103.980,26
Totale zona		273.243,86	49.268,60	101.377,86	423.890,32

Palestra

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 6	18,00	24.558,75	6.467,59	6.801,77	37.828,10
Totale zona		24.558,75	6.467,59	6.801,77	37.828,10

Mensa materna

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 17	20,00	3.808,14	751,65	1.681,03	6.240,82
Totale zona		3.808,14	751,65	1.681,03	6.240,82

Totale subalterno		301.610,75	56.487,84	109.860,66	467.959,24
-------------------	--	------------	-----------	------------	------------

Totale edificio		301.610,75	56.487,84	109.860,66	467.959,24
-----------------	--	------------	-----------	------------	------------

TOTALE		301.610,75	56.487,84	109.860,66	467.959,24
--------	--	------------	-----------	------------	------------

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
Centrale termica	15,2	15,3	15,6	17,7	19,4	21,2	22,3	21,8	21,1	19,1	16,7	15,0
vano scale	14,2	14,3	14,7	17,2	19,2	21,4	22,8	22,2	21,3	18,9	16,0	14,0

Edificio Edificio

Subalterno Subalterno

Zona termica

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura esterna 30	Ovest	120,889	0,816	98,656
Muratura esterna 30	Nord	124,062	0,816	101,246
Muratura esterna 30	Est	105,909	0,816	86,431
Muratura esterna 30	Sud	127,278	0,816	103,871
Sottofinestra F1 5,8x1,7+0,7	Sud	140,940	0,844	118,912
Sottofinestra F1 5,8x1,7+0,7	Nord	31,320	0,844	26,425
Muratura esterna 15	Ovest	40,868	1,491	60,920
Muratura esterna 15	Sud	23,359	1,491	34,821
Sottofinestra F2 2,2x1,7	Est	17,820	0,844	15,035
Sottofinestra F2 2,2x1,7	Sud	17,820	0,844	15,035
Sottofinestra F8 3x2,04	Est	8,100	0,844	6,834
Sottofinestra F8 3x2,04	Sud	2,700	0,844	2,278
Sottofinestra F8 3x2,04	Ovest	8,100	0,844	6,834
Muratura esterna 30 C.A.	Est	209,297	0,844	176,585
Muratura esterna 30 C.A.	Nord	544,430	0,844	459,338
Muratura esterna 30 C.A.	Sud	354,290	0,844	298,916
Muratura esterna 30 C.A.	Ovest	185,083	0,844	156,155
Sottofinestra F7 4,2x2,05	Est	11,340	1,491	16,904
Sottofinestra F7 4,2x2,05	Ovest	7,560	1,491	11,269
Sottofinestra F12 3,5x2,05	Sud	3,150	1,491	4,696
Sottofinestra F3 1,05x1,7	Sud	14,175	0,844	11,960
Sottofinestra F3 1,05x1,7	Est	13,230	0,844	11,162
Sottofinestra F3 1,05x1,7	Nord	2,835	0,844	2,392
Sottofinestra F4 corridoio 18x1,4	Nord	49,680	0,816	40,543
Sottofinestra F9 corridoio 6,5x1,4	Nord	17,550	0,816	14,322
Sottofinestra F10 corridoio 22x1,4	Nord	59,400	0,816	48,476
Sottofinestra F11 corridoio 2x0,7	Sud	61,200	0,816	49,945
Sottofinestra F11 corridoio 2x0,7	Est	21,600	0,816	17,628
Sottofinestra F11 corridoio 2x0,7	Ovest	21,600	0,816	17,628
Sottofinestra F11 corridoio 2x0,7	Nord	79,200	0,816	64,634
Basamento contro-terra in calcestruzzo ordinario 34,5	Orizzontale	1.704,085	1,288	2.195,675
Copertura piana non praticabile 35	Orizzontale	695,323	1,486	1.033,437
Copertura piana non praticabile 35 c1	Orizzontale	1.155,485	0,731	844,499
F1 5,8x1,7+0,7	Nord	83,520	4,666	389,683
F1 5,8x1,7+0,7	Sud	375,840	4,666	1.753,571
F2 2,2x1,7	Est	33,660	4,637	156,073
F2 2,2x1,7	Sud	33,660	4,637	156,073
F8 3x2,04	Sud	7,200	4,585	33,010
F8 3x2,04	Est	21,600	4,585	99,030
F8 3x2,04	Ovest	21,600	4,585	99,030
F7 4,2x2,05	Est	25,830	4,589	118,525
F7 4,2x2,05	Ovest	17,220	4,589	79,017
F6 2,2x3,26	Sud	57,376	4,578	262,673
F12 3,5x2,05	Sud	7,175	4,601	33,014
F3 1,05x1,7	Sud	26,775	4,643	124,307
F3 1,05x1,7	Nord	5,355	4,643	24,861
F3 1,05x1,7	Est	24,990	4,643	116,020
PF2 1,2x2,2	Ovest	5,280	5,819	30,724
PF2 1,2x2,2	Sud	13,200	5,819	76,811
PF1 1,0x2,2	Nord	17,600	5,751	101,218
PF1 1,0x2,2	Ovest	17,600	5,751	101,218
PF1 1,0x2,2	Sud	4,400	5,751	25,304
PF1 1,0x2,2	Est	8,800	5,751	50,609
F4 corridoio 18x1,4	Nord	77,280	5,808	448,842
F9 corridoio 6,5x1,4	Nord	27,300	5,803	158,422
F10 corridoio 22x1,4	Nord	92,400	5,810	536,844
F11 corridoio 2x0,7	Est	8,400	5,844	49,090
F11 corridoio 2x0,7	Sud	23,800	5,844	139,087
F11 corridoio 2x0,7	Ovest	8,400	5,844	49,090
F11 corridoio 2x0,7	Nord	30,800	5,844	179,995

Totale	7.056,739	11.545,601
--------	-----------	------------

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
PT_F_EST	Ovest	154,600	0,309	47,781
PT_F_EST	Est	275,100	0,309	85,022
PT_F_EST	Sud	843,360	0,309	260,649
PT_F_EST	Nord	591,500	0,309	182,809
Totale				576,261

H _D	12.121,862
----------------	------------

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Locale 1

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	22,669	1,339	30,365
Solaio interpiano 29,5 [2]	63,329	1,359	86,090
	85,998		116,455

Totale	116,455
b _{tr}	0,500
H _U Locale 1 [W/K]	58,227

Strutture verso il locale Locale 10

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	185,461	1,339	248,423
	185,461		248,423

Totale	248,423
b _{tr}	0,600
H _U Locale 10 [W/K]	149,054

Strutture verso il locale Locale 9

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	134,488	1,339	180,145
	134,488		180,145

Totale	180,145
b _{tr}	0,600
H _U Locale 9 [W/K]	108,087

Strutture verso il locale Locale 18

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	42,664	1,339	57,148
Solaio interpiano 29,5 c_40 [2]	5,695	0,692	3,940
	48,358		61,088

Totale	61,088
b _{tr}	0,600
H _U Locale 18 [W/K]	36,653

Strutture verso il locale Centrale termica

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Solaio interpiano 29,5 c_40 [1]	2,635	0,766	2,019
	2,635		2,019

Totale	2,019
b _{tr}	0,500
H _U Centrale termica [W/K]	1,009

Strutture verso il locale vano scale

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Solaio interpiano 29,5 c1 [2]	74,388	0,800	59,519
	74,388		59,519

Totale			59,519
b _{tr}			0,600
H _U vano scale [W/K]			35,712

H _U [W/K]			388,741
----------------------	--	--	---------

*Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente***Strutture verso il locale Locale 6**

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	282,871	1,339	378,902
Solaio interpiano 29,5 c1 [1]	47,545	0,901	42,841
	330,416		421,743

Totale			421,743
--------	--	--	---------

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	421,743	0,208	87,863
Febbraio	20,0	18,0	10,5	421,743	0,211	88,788
Marzo	20,0	18,0	11,1	421,743	0,225	94,774
Aprile	20,0	18,0	14,4	421,743	0,426	179,465
Novembre	20,0	18,0	13,2	421,743	0,299	125,893
Dicembre	20,0	18,0	10,0	421,743	0,200	84,349

Mese	gg	θ _{int,set,H} [°C]	θ _e [°C]	Δθ [°C]	H _{tr,adj} [W/K]	Fr*Φ _r [W]	Q _{sol,op} [kWh]	Q _{H,tr} [kWh]
Gennaio	31	20,0	10,4	9,6	12.598,467	12.021,081	3.307,431	95.619,543
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	12.599,392	14.703,659	5.381,302	84.934,074
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	12.605,377	14.722,825	7.600,684	86.820,865
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	12.690,069	13.890,583	4.339,865	26.464,977
Novembre	27	20,0	13,2	6,8	12.636,497	13.204,556	3.782,405	60.476,153
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	12.594,952	13.689,691	3.457,096	100.434,479
Totale								454.750,090

Raffrescamento*Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati***Strutture verso il locale Locale 1**

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	22,669	1,339	30,365
Solaio interpiano 29,5 [2]	63,329	1,359	86,090
	85,998		116,455

Totale			116,455
b _{tr}			0,500
H _U Locale 1 [W/K]			58,227

Strutture verso il locale Locale 10

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	185,461	1,339	248,423
	185,461		248,423

Totale			248,423
b _{tr}			0,600
H _U Locale 10 [W/K]			149,054

Strutture verso il locale Locale 9

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	134,488	1,339	180,145
	134,488		180,145
Totale			180,145
b _{tr}			0,600
H _U Locale 9 [W/K]			108,087

Strutture verso il locale Locale 18

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	42,664	1,339	57,148
Solaio interpiano 29,5 c_40 [2]	5,695	0,692	3,940
	48,358		61,088
Totale			61,088
b _{tr}			0,600
H _U Locale 18 [W/K]			36,653

Strutture verso il locale Centrale termica

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Solaio interpiano 29,5 c_40 [1]	2,635	0,766	2,019
	2,635		2,019
Totale			2,019
b _{tr}			0,500
H _U Centrale termica [W/K]			1,009

Strutture verso il locale vano scale

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Solaio interpiano 29,5 c1 [2]	74,388	0,800	59,519
	74,388		59,519
Totale			59,519
b _{tr}			0,600
H _U vano scale [W/K]			35,712

H _U [W/K]	388,741
----------------------	---------

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente**Strutture verso il locale Locale 6**

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	282,871	1,339	378,902
Solaio interpiano 29,5 c1 [1]	47,545	0,901	42,841
	330,416		421,743
Totale			421,743

Mese	θ _i [°C]	θ _a [°C]	θ _e [°C]	H [W/K]	b _{tr}	H _A [W/K]
Maggio	26,0	24,0	19,5	421,743	0,274	115,546
Giugno	26,0	24,0	22,4	421,743	0,556	234,302
Luglio	26,0	24,0	24,6	421,743	1,429	602,490
Agosto	26,0	24,0	23,6	421,743	0,833	351,452
Settembre	26,0	24,0	22,2	421,743	0,526	221,970
Ottobre	26,0	24,0	19,7	421,743	0,256	108,139

Strutture verso il locale Locale 6

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	282,871	1,339	378,902
Solaio interpiano 29,5 c1 [1]	47,545	0,901	42,841
	330,416		421,743
Totale			421,743

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W/K]
Maggio	26,0	24,0	19,5	421,743	0,274	115,546
Giugno	26,0	24,0	22,4	421,743	0,556	234,302
Luglio	26,0	24,0	24,6	421,743	1,429	602,490
Agosto	26,0	24,0	23,6	421,743	0,833	351,452
Settembre	26,0	24,0	22,2	421,743	0,526	221,970
Ottobre	26,0	24,0	19,7	421,743	0,256	108,139

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]
Maggio	20	26,0	19,5	6,5	12.626,150	14.391,887	7.556,195	38.881,176
Giugno	30	26,0	22,4	3,6	12.744,905	13.602,856	12.414,419	30.414,432
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	13.113,094	14.412,092	14.130,037	10.251,158
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	12.862,056	14.964,781	12.073,100	22.027,185
Settembre	30	26,0	22,2	3,8	12.732,574	14.373,576	8.294,500	36.890,797
Ottobre	6	26,0	19,7	6,3	12.618,743	14.597,438	1.389,202	12.099,982
Totale								150.564,730

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 raffreddamento

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 raffreddamento

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 [m ³]	n [1/h]	q _{ve} [m ³ /h]	H [W/K]
14.780,583	0,20	2.956,117	423,710

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	423,710	3.026,307
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	423,710	2.704,965
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	423,710	2.805,638
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	423,710	861,580
Novembre	27	20,0	13,2	6,8	423,710	1.867,725
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	423,710	3.152,403
Totale						14.418,6

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	H _{ve,adj} [W/K]	Q _{C,ve} [kWh]
Maggio	20	26,0	19,5	6,5	423,710	1.326,528
Giugno	30	26,0	22,4	3,6	423,710	1.098,256
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	423,710	441,336
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	423,710	756,577
Settembre	30	26,0	22,2	3,8	423,710	1.159,271
Ottobre	6	26,0	19,7	6,3	423,710	382,356
Totale						5.164,325

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

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,494	131,419
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,598	227,710
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,643	334,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,673	189,061
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,543	153,411
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,499	135,280
Totale										1.171,102

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,494	131,419
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,598	227,710
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,643	334,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,673	189,061
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,543	153,411
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,499	135,280
Totale										1.171,102

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,494	131,419
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,598	227,710
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,643	334,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,673	189,061
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,543	153,411
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,499	135,280
Totale										1.171,102

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,494	131,419
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,598	227,710
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,643	334,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,673	189,061
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,543	153,411
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,499	135,280
Totale										1.171,102

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,494	131,419
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,598	227,710
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,643	334,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,673	189,061
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,543	153,411
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,499	135,280
Totale										1.171,102

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,494	131,419
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,598	227,710
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,643	334,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,673	189,061
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,543	153,411
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,499	135,280
Totale										1.171,102

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,951	332,534
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,865	440,140
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,694	450,519
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,468	185,350
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,936	352,086
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,966	359,432
Totale										2.120,060

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,951	332,534
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,865	440,140
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,694	450,519
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,468	185,350
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,936	352,086
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,966	359,432
Totale										2.120,060

F12 3,5x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,723	317,253
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,642	419,914
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,478	429,816
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,262	176,832
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,709	335,906
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,738	342,915
Totale										2.022,636

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,902	329,276
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,817	435,827
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,648	446,104
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,424	183,533
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,887	348,636
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,917	355,910
Totale										2.099,286

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,531	102,811
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,504	136,080
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,451	139,289
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,381	57,305
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,526	108,856
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,535	111,127
Totale										655,467

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,531	102,811
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,504	136,080
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,451	139,289
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,381	57,305
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,526	108,856
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,535	111,127
Totale										655,467

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 15 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,333	155,972
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,457	270,252
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,511	396,664
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,546	224,383
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,392	182,073
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,339	160,554
Totale										1.389,897

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 15 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,333	155,972
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,457	270,252
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,511	396,664
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,546	224,383
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,392	182,073
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,339	160,554
Totale										1.389,897

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,951	332,534
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,865	440,140
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,694	450,519
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,468	185,350
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,936	352,086
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,966	359,432
Totale										2.120,060

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,951	332,534
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,865	440,140
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,694	450,519
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,468	185,350
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,936	352,086
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,966	359,432
Totale										2.120,060

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,951	332,534
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,865	440,140
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,694	450,519
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,468	185,350
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,936	352,086
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,966	359,432
Totale										2.120,060

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,951	332,534
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,865	440,140
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,694	450,519
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,468	185,350
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,936	352,086
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,966	359,432
Totale										2.120,060

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,951	332,534
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,865	440,140
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,694	450,519
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,468	185,350
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,936	352,086
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,966	359,432
Totale										2.120,060

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,670	112,193
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,641	148,498
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,584	152,000
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,507	62,535
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,665	118,790
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,675	121,268
Totale										715,283

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,670	112,193
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,641	148,498
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,584	152,000
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,507	62,535
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,665	118,790
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,675	121,268
Totale										715,283

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,670	112,193
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,641	148,498
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,584	152,000
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,507	62,535
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,665	118,790
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,675	121,268
Totale										715,283

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,531	44,778
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,567	77,587
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,582	113,878
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,592	64,418
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,548	52,271
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,533	46,093
Totale										399,026

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,531	44,778
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,567	77,587
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,582	113,878
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,592	64,418
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,548	52,271
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,533	46,093
Totale										399,026

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F4 corridoio 18x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	177,058
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	294,210
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	450,946
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,511	320,575
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	212,092
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	191,925
Totale										1.646,807

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,333	155,972
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,457	270,252
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,511	396,664
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,546	224,383
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,392	182,073
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,339	160,554
Totale										1.389,897

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,084	60,945
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,132	105,599
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,153	154,993
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,167	87,676
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,107	71,143
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,086	62,735
Totale										543,091

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,084	60,945
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,132	105,599
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,153	154,993
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,167	87,676
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,107	71,143
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,086	62,735
Totale										543,091

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,084	60,945
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,132	105,599
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,153	154,993
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,167	87,676
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,107	71,143
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,086	62,735
Totale										543,091

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,670	112,193
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,641	148,498
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,584	152,000
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,507	62,535
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,665	118,790
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,675	121,268
Totale										715,283

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	ggi	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	ggi	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	ggi	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	ggi	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	ggi	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	16,354
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	27,174
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	41,651
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,433	29,609
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	19,590
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	17,727
Totale										152,105

F4 corridoio 18x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	177,058
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	294,210
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	450,946
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,511	320,575
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	212,092
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	191,925
Totale										1.646,807

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,333	155,972
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,457	270,252
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,511	396,664
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,546	224,383
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,392	182,073
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,339	160,554
Totale										1.389,897

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,084	60,945
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,132	105,599
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,153	154,993
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,167	87,676
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,107	71,143
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,086	62,735
Totale										543,091

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,084	60,945
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,132	105,599
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,153	154,993
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,167	87,676
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,107	71,143
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,086	62,735
Totale										543,091

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,084	60,945
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,132	105,599
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,153	154,993
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,167	87,676
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,107	71,143
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,086	62,735
Totale										543,091

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,981	28,701
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,004	49,730
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	72,992
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,021	41,290
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,992	33,504
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,982	29,544
Totale										255,760

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,403	41,033
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,436	71,099
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	104,355
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,459	59,031
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,419	47,900
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,405	42,239
Totale										365,657

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	11,439
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	19,007
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,013	29,133
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,002	20,710
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,013	13,702
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,014	12,399
Totale										106,390

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,854	57,361
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,839	75,922
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,810	77,712
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,771	31,972
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,851	60,733
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,857	62,000
Totale										365,701

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,670	112,193
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,641	148,498
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,584	152,000
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,507	62,535
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,665	118,790
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,675	121,268
Totale										715,283

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,655	648,551
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,489	858,419
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,155	878,660
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,713	361,493
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,626	686,683
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,685	701,011
Totale										4.134,816

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,273	152,699
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,234	202,112
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,156	206,878
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,052	85,112
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,266	161,677
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,280	165,051
Totale										973,530

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,071	71,911
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,052	95,182
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,015	97,426
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,966	40,082
Novembre	27	110,1	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,067	76,139
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,074	77,728
Totale										458,469

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	39,3	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,783	22,893
Febbraio	28	73,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,801	39,668
Marzo	31	96,8	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	58,222
Aprile	15	112,4	0,797	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,814	32,935
Novembre	27	52,1	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	26,725
Dicembre	31	40,4	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,784	23,566
Totale										204,009

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,124
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	15,161
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	23,238
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,799	16,520
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	10,930
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,809	9,890
Totale										84,863

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	16,354
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	27,174
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	41,651
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,433	29,609
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	19,590
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,450	17,727
Totale										152,105

F4 corridoio 18x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	15,2	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	177,058
Febbraio	28	27,9	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	294,210
Marzo	31	38,7	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	450,946
Aprile	15	57,4	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,511	320,575
Novembre	27	20,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	212,092
Dicembre	31	16,4	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,696	191,925
Totale										1.646,807

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	30.726,029	0,000	30.726,029
Febbraio	42.840,175	0,000	42.840,175
Marzo	48.426,366	0,000	48.426,366
Aprile	23.031,008	0,000	23.031,008
Novembre	33.224,174	0,000	33.224,174
Dicembre	33.044,718	0,000	33.044,718
Totale	211.292,470	0,000	211.292,470

Raffrescamento
F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,287	227,007
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,216	331,986
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,201	389,142
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,332	420,386
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,583	400,241
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,815	84,487
Totale										1.853,249

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,392	63,776
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	104,470
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	111,703
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,408	82,863
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,447	55,440
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	8,795
Totale										427,046

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,392	63,776
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	104,470
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	111,703
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,408	82,863
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,447	55,440
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	8,795
Totale										427,046

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,777	35,582
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	58,286
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	62,322
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,785	46,231
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,807	30,931
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	4,907
Totale										238,259

F9 corridoio 6,5x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,365	245,765
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,257	402,579
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,257	430,453
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,425	319,316
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,575	213,640
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,581	33,890
Totale										1.645,643

F9 corridoio 6,5x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,365	245,765
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,257	402,579
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,257	430,453
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,425	319,316
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,575	213,640
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	7,052	5,581	33,890
Totale										1.645,643

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	320,310
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	529,723
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	611,780
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,683	533,782
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,658	358,656
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,608	58,902
Totale										2.413,154

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	320,310
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	529,723
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	611,780
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,683	533,782
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,658	358,656
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,608	58,902
Totale										2.413,154

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	320,310
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	529,723
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	611,780
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,683	533,782
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,658	358,656
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,608	58,902
Totale										2.413,154

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	320,310
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	529,723
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	611,780
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,683	533,782
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,658	358,656
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,608	58,902
Totale										2.413,154

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	320,310
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	529,723
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	611,780
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,683	533,782
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,658	358,656
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,608	58,902
Totale										2.413,154

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	320,310
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	529,723
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,688	611,780
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,683	533,782
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,658	358,656
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,608	58,902
Totale										2.413,154

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,287	227,007
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,216	331,986
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,201	389,142
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,332	420,386
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,583	400,241
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,815	84,487
Totale										1.853,249

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,287	227,007
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,216	331,986
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,201	389,142
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,332	420,386
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,583	400,241
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,815	84,487
Totale										1.853,249

F12 3,5x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,090	216,575
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,022	316,730
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,008	371,259
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,133	401,068
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,373	381,848
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	5,647	4,594	80,605
Totale										1.768,085

F8 3x2,04 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,245	224,783
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,175	328,733
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,160	385,329
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,289	416,267
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,538	396,319
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	5,861	4,768	83,660
Totale										1.835,089

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,739	39,158
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,727	57,266
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,725	67,125
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,747	72,515
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	69,040
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,831	14,574
Totale										319,677

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 15 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	380,152
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	628,691
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	726,078
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,558	633,507
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,528	425,663
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,469	69,907
Totale										2.863,999

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 15 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	380,152
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	628,691
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	726,078
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,558	633,507
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,528	425,663
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,469	69,907
Totale										2.863,999

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,287	227,007
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,216	331,986
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,201	389,142
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,332	420,386
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,583	400,241
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,815	84,487
Totale										1.853,249

F6 2,2x3,26 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,287	227,007
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,216	331,986
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,201	389,142
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,332	420,386
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,583	400,241
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	5,919	4,815	84,487
Totale										1.853,249

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	380,152
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	628,691
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	726,078
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,558	633,507
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,528	425,663
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,469	69,907
Totale										2.863,999

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,974	44,608
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,954	73,072
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,954	78,131
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,985	57,959
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,012	38,777
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,013	6,151
Totale										298,699

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	148,541
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	245,656
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	283,709
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,172	247,538
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,160	166,324
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,137	27,316
Totale										1.119,084

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,782	402,313
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,605	659,014
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,605	704,644
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,880	522,715
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,126	349,724
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,135	55,478
Totale										2.693,888

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,739	39,158
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,727	57,266
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,725	67,125
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,747	72,515
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	69,040
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,831	14,574
Totale										319,677

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,597	109,138
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,597	180,491
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,597	208,450
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,596	181,874
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,587	122,204
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,570	20,070
Totale										822,226

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,927	49,091
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,912	71,793
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,908	84,153
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,937	90,910
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,991	86,553
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,041	18,271
Totale										400,770

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,777	35,582
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	58,286
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	62,322
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,785	46,231
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,807	30,931
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	4,907
Totale										238,259

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,777	35,582
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	58,286
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	62,322
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,785	46,231
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,807	30,931
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	4,907
Totale										238,259

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,777	35,582
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	58,286
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,761	62,322
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,785	46,231
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,807	30,931
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,808	4,907
Totale										238,259

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,392	63,776
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	104,470
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	111,703
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,408	82,863
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,447	55,440
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	8,795
Totale										427,046

F4 corridoio 18x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,073	690,490
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	14,770	1.131,068
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	14,770	1.209,382
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,241	897,138
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,662	600,233
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	95,217
Totale										4.623,528

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,739	39,158
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,727	57,266
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,725	67,125
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,747	72,515
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	69,040
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,831	14,574
Totale										319,677

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,446	76,589
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,422	112,008
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,417	131,292
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,462	141,833
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,546	135,036
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,624	28,505
Totale										625,264

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,927	49,091
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,912	71,793
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,908	84,153
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,937	90,910
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,991	86,553
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,041	18,271
Totale										400,770

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F4 corridoio 18x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,073	690,490
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	14,770	1.131,068
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	14,770	1.209,382
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,241	897,138
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,662	600,233
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	95,217
Totale										4.623,528

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	69,953
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	115,688
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	133,608
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,023	116,574
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,017	78,328
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,006	12,864
Totale										527,015

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	69,953
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	115,688
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	133,608
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,023	116,574
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,017	78,328
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,006	12,864
Totale										527,015

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	380,152
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	628,691
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,564	726,078
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,558	633,507
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,528	425,663
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,469	69,907
Totale										2.863,999

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	148,541
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	245,656
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	283,709
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,172	247,538
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,160	166,324
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,137	27,316
Totale										1.119,084

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	69,953
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	115,688
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	133,608
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,023	116,574
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,017	78,328
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,006	12,864
Totale										527,015

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	69,953
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	115,688
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	133,608
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,023	116,574
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,017	78,328
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,006	12,864
Totale										527,015

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	69,953
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	115,688
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	133,608
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,023	116,574
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,017	78,328
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,006	12,864
Totale										527,015

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	148,541
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	245,656
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	283,709
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,172	247,538
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,160	166,324
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,137	27,316
Totale										1.119,084

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	148,541
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	245,656
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	283,709
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,172	247,538
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,160	166,324
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,137	27,316
Totale										1.119,084

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	69,953
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	115,688
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,024	133,608
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,023	116,574
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,017	78,328
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,006	12,864
Totale										527,015

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	100,011
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	165,397
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,464	191,018
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,462	166,665
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,454	111,984
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,439	18,391
Totale										753,467

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,974	44,608
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,954	73,072
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,954	78,131
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,985	57,959
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,012	38,777
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,013	6,151
Totale										298,699

F2 2,2x1,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	148,541
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	245,656
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,174	283,709
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,172	247,538
Settembre	30	106,9	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,160	166,324
Ottobre	6	88,8	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	2,718	2,137	27,316
Totale										1.119,084

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,739	39,158
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,727	57,266
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,725	67,125
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,747	72,515
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	69,040
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,831	14,574
Totale										319,677

F11 corridoio 2x0,7 su Muratura esterna 30 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,739	39,158
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,727	57,266
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,725	67,125
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,747	72,515
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,791	69,040
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,021	0,831	14,574
Totale										319,677

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

PF2 1,2x2,2 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,446	76,589
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,422	112,008
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,417	131,292
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,462	141,833
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,546	135,036
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,997	1,624	28,505
Totale										625,264

F3 1,05x1,7 su Muratura esterna 15 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,927	49,091
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,912	71,793
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,908	84,153
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,937	90,910
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	0,991	86,553
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,280	1,041	18,271
Totale										400,770

F1 5,8x1,7+0,7 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,360	442,738
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,223	647,483
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,193	758,955
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,448	819,891
Settembre	30	121,3	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	8,939	780,601
Ottobre	6	121,9	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	11,544	9,390	164,778
Totale										3.614,446

PF1 1,0x2,2 su Muratura esterna 30 (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,392	63,776
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	104,470
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,364	111,703
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,408	82,863
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,447	55,440
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,830	1,448	8,795
Totale										427,046

F4 corridoio 18x1,4 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Nord)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _i	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	20	95,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,073	690,490
Giugno	30	106,4	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	14,770	1.131,068
Luglio	31	110,1	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	14,770	1.209,382
Agosto	31	79,1	0,769	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,241	897,138
Settembre	30	53,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,662	600,233
Ottobre	6	42,2	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	19,813	15,679	95,217
Totale										4.623,528

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	34.420,596
Giugno	53.513,902
Luglio	60.954,795
Agosto	57.177,947
Settembre	47.243,695
Ottobre	9.125,249
Totale	262.436,186

Legenda

gg: trasmissione solare

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti verticali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti 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 vetriati

$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti

$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetriati comprensivi dei contributi serra

Copertura piana non praticabile 35 c1 (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	715,572
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	1.276,882
Marzo	31	131,9	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	1.989,639
Aprile	15	164,2	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	1.198,099
Novembre	27	64,6	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	848,730
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	733,025
Totale											6.761,947

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	3.307,431	0,000	0,000	0,000	3.307,431
Febbraio	5.381,302	0,000	0,000	0,000	5.381,302
Marzo	7.600,684	0,000	0,000	0,000	7.600,684
Aprile	4.339,865	0,000	0,000	0,000	4.339,865
Novembre	3.782,405	0,000	0,000	0,000	3.782,405
Dicembre	3.457,096	0,000	0,000	0,000	3.457,096
Totale	27.868,783	0,000	0,000	0,000	27.868,783

Raffrescamento

Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	1,000	1,000	1,000	0,6	248,4	0,844	0,040	5,031	343,736
Giugno	30	156,9	1,000	1,000	1,000	0,6	248,4	0,844	0,040	5,031	568,466
Luglio	31	175,4	1,000	1,000	1,000	0,6	248,4	0,844	0,040	5,031	656,525
Agosto	31	153,2	1,000	1,000	1,000	0,6	248,4	0,844	0,040	5,031	573,431
Settembre	30	106,9	1,000	1,000	1,000	0,6	248,4	0,844	0,040	5,031	387,357
Ottobre	6	88,8	1,000	1,000	1,000	0,6	248,4	0,844	0,040	5,031	64,304
Totale											2.593,820

Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	20	110,3	1,000	1,000	1,000	0,6	529,9	0,844	0,040	10,730	568,262
Giugno	30	109,4	1,000	1,000	1,000	0,6	529,9	0,844	0,040	10,730	844,939
Luglio	31	124,5	1,000	1,000	1,000	0,6	529,9	0,844	0,040	10,730	993,964
Agosto	31	130,4	1,000	1,000	1,000	0,6	529,9	0,844	0,040	10,730	1.041,344
Settembre	30	121,3	1,000	1,000	1,000	0,6	529,9	0,844	0,040	10,730	937,026
Ottobre	6	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	529,9	0,844	0,040	10,730	188,291
Totale											4.573,826

Muratura esterna 15 (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	1,000	1,000	1,000	0,6	48,4	1,491	0,040	1,733	118,380
Giugno	30	156,9	1,000	1,000	1,000	0,6	48,4	1,491	0,040	1,733	195,775
Luglio	31	175,4	1,000	1,000	1,000	0,6	48,4	1,491	0,040	1,733	226,101
Agosto	31	153,2	1,000	1,000	1,000	0,6	48,4	1,491	0,040	1,733	197,485
Settembre	30	106,9	1,000	1,000	1,000	0,6	48,4	1,491	0,040	1,733	133,402
Ottobre	6	88,8	1,000	1,000	1,000	0,6	48,4	1,491	0,040	1,733	22,146
Totale											893,289

Sottofinestra F7 4,2x2,05 (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	20	142,3	1,000	1,000	1,000	0,6	11,3	1,491	0,040	0,406	27,720
Giugno	30	156,9	1,000	1,000	1,000	0,6	11,3	1,491	0,040	0,406	45,843
Luglio	31	175,4	1,000	1,000	1,000	0,6	11,3	1,491	0,040	0,406	52,945
Agosto	31	153,2	1,000	1,000	1,000	0,6	11,3	1,491	0,040	0,406	46,244
Settembre	30	106,9	1,000	1,000	1,000	0,6	11,3	1,491	0,040	0,406	31,238
Ottobre	6	88,8	1,000	1,000	1,000	0,6	11,3	1,491	0,040	0,406	5,186
Totale											209,175

Copertura piana non praticabile 35 c1 (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	20	221,5	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	2.154,522
Giugno	30	245,4	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	3.580,675
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	4.083,996
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	3.438,236
Settembre	30	153,9	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	2.246,367
Ottobre	6	123,2	1,000	1,000	1,000	0,6	1.155,5	0,731	0,040	20,268	359,700
Totale											15.863,496

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Maggio	7.556,195	0,000	7.556,195
Giugno	12.414,419	0,000	12.414,419
Luglio	14.130,037	0,000	14.130,037
Agosto	12.073,100	0,000	12.073,100
Settembre	8.294,500	0,000	8.294,500
Ottobre	1.389,202	0,000	1.389,202
Totale	55.857,453	0,000	55.857,453

Legenda

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti orizzontali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti 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]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	95.619,5	3.026,3	13.117,4	30.726,0	0,444	0,887	59.775,1
Febbraio	84.934,1	2.705,0	11.848,0	42.840,2	0,624	0,814	43.101,2
Marzo	86.820,9	2.805,6	13.117,4	48.426,4	0,687	0,789	41.047,8
Aprile	26.465,0	861,6	6.347,1	23.031,0	1,075	0,648	8.276,4
Novembre	60.476,2	1.867,7	11.424,8	33.224,2	0,716	0,777	27.632,7
Dicembre	100.434,5	3.152,4	13.117,4	33.044,7	0,446	0,886	62.680,6
Totale							242.513,8

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	γ_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Maggio	38.881,2	1.326,5	8.462,8	34.420,6	1,067	0,880	7.488,2
Giugno	30.414,4	1.098,3	12.694,3	53.513,9	2,101	0,993	34.910,8
Luglio	10.251,2	441,3	13.117,4	60.954,8	6,927	1,000	63.379,8
Agosto	22.027,2	756,6	13.117,4	57.177,9	3,085	0,999	47.532,9
Settembre	36.890,8	1.159,3	12.694,3	47.243,7	1,575	0,973	22.904,5
Ottobre	12.100,0	382,4	2.538,9	9.125,2	0,934	0,824	1.381,0
Totale							177.597,2

Acqua calda sanitaria

Mese	gg	V_w [l]	θ_{er} [°C]	θ_0 [°C]	$Q_{W,nd}$
Gennaio	31	10,00	16,72	40,00	8,38
Febbraio	28	10,00	16,72	40,00	7,57
Marzo	31	10,00	16,72	40,00	8,38
Aprile	30	10,00	16,72	40,00	8,11
Maggio	31	10,00	16,72	40,00	8,38
Giugno	30	10,00	16,72	40,00	8,11
Luglio	31	10,00	16,72	40,00	8,38
Agosto	31	10,00	16,72	40,00	8,38
Settembre	30	10,00	16,72	40,00	8,11
Ottobre	31	10,00	16,72	40,00	8,38
Novembre	30	10,00	16,72	40,00	8,11
Dicembre	31	10,00	16,72	40,00	8,38
Totale					98,72

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 [%]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	59.775,1	59.774,8	93,0	93,0	92,0	87,2	64,2	93.052,1	751,2	93.803,4
Febbraio	43.101,2	43.100,9	93,0	93,0	92,0	86,8	63,7	67.661,8	710,2	68.372,1
Marzo	41.047,8	41.047,5	93,0	93,0	92,0	86,4	63,2	64.903,6	803,8	65.707,4
Aprile	8.276,4	8.276,3	93,0	93,0	92,0	82,6	58,5	14.158,4	392,2	14.550,5
Novembre	27.632,7	27.632,4	93,0	93,0	92,0	85,3	61,7	44.810,0	639,1	45.449,1
Dicembre	62.680,6	62.680,3	93,0	93,0	92,0	87,3	64,4	97.361,0	757,9	98.118,9
Totale	242.513,8	242.512,1	93,0	93,0	92,0	86,6	63,5	381.946,9	4.054,5	386.001,4

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]
Maggio	7.488,2	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	34.910,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	63.379,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	47.532,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	22.904,5	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Ottobre	1.381,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	177.597,2	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	8,4	100,0	92,6	75,0	35,6	23,5	5,7	29,2
Febbraio	7,6	100,0	92,6	75,0	35,6	21,3	5,1	26,4
Marzo	8,4	100,0	92,6	75,0	35,6	23,5	5,7	29,2
Aprile	8,1	100,0	92,6	75,0	35,6	22,8	5,5	28,3
Maggio	8,4	100,0	92,6	75,0	35,6	23,5	5,7	29,2
Giugno	8,1	100,0	92,6	75,0	35,6	22,8	5,5	28,3
Luglio	8,4	100,0	92,6	75,0	35,6	23,5	5,7	29,2
Agosto	8,4	100,0	92,6	75,0	35,6	23,5	5,7	29,2
Settembre	8,1	100,0	92,6	75,0	35,6	22,8	5,5	28,3
Ottobre	8,4	100,0	92,6	75,0	35,6	23,5	5,7	29,2
Novembre	8,1	100,0	92,6	75,0	35,6	22,8	5,5	28,3
Dicembre	8,4	100,0	92,6	75,0	35,6	23,5	5,7	29,2
Totale	98,7	100,0	92,6	75,0	35,6	277,2	66,8	344,0

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

Palestra

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura esterna 30 C.A.	Sud	94,939	0,844	80,101
Muratura esterna 30 C.A.	Est	31,100	0,844	26,239
Muratura esterna 30 C.A.	Ovest	106,779	0,844	90,090
Sottofinestra Fpal 4,2x1,05	Ovest	30,240	0,844	25,514
Solaio interpiano 29,5 [1]	Orizzontale	265,344	1,651	438,142
Copertura piana non praticabile 35	Orizzontale	311,865	1,486	463,516
Fpal 4,2x1,05	Ovest	35,280	4,603	162,377
Fpal2 Scale 0,6x1,05	Sud	6,300	5,863	36,937
Totale		881,848		1.322,915

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
PT_F_EST	Sud	33,000	0,309	10,199
PT_F_EST	Ovest	84,000	0,309	25,961
Totale				36,160

H _b	1.359,075
----------------	-----------

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	140,578	1,339	188,303
	140,578		188,303
Totale			188,303

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b _{tr}	H _A [WK]
Gennaio	18,0	20,0	10,4	188,303	-0,263	-49,553
Febbraio	18,0	20,0	10,5	188,303	-0,267	-50,214
Marzo	18,0	20,0	11,1	188,303	-0,290	-54,580
Aprile	18,0	20,0	13,5	188,303	-0,741	-139,483
Novembre	18,0	20,0	13,3	188,303	-0,426	-80,129
Dicembre	18,0	20,0	10,0	188,303	-0,250	-47,076

Strutture verso il locale Locale 4

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Solaio interpiano 29,5 c1 [1]	47,545	0,901	42,841
	47,545		42,841
Totale			42,841

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b _{tr}	H _A [WK]
Gennaio	18,0	20,0	10,4	42,841	-0,263	-11,274
Febbraio	18,0	20,0	10,5	42,841	-0,267	-11,424
Marzo	18,0	20,0	11,1	42,841	-0,290	-12,418
Aprile	18,0	20,0	13,5	42,841	-0,741	-31,734
Novembre	18,0	20,0	13,3	42,841	-0,426	-18,230
Dicembre	18,0	20,0	10,0	42,841	-0,250	-10,710

Strutture verso il locale Locale 7

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	144,605	1,339	193,697
	144,605		193,697
Totale			193,697

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	193,697	-0,263	-50,973
Febbraio	18,0	20,0	10,5	193,697	-0,267	-51,652
Marzo	18,0	20,0	11,1	193,697	-0,290	-56,144
Aprile	18,0	20,0	13,5	193,697	-0,741	-143,479
Novembre	18,0	20,0	13,3	193,697	-0,426	-82,424
Dicembre	18,0	20,0	10,0	193,697	-0,250	-48,424

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	1.247,275	1.478,300	621,440	7.531,007
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	1.245,784	1.808,192	1.043,335	6.450,523
Marzo	31	18,0	11,1	6,9	1.235,933	1.810,549	1.521,595	6.170,238
Aprile	3	18,0	13,5	4,5	1.044,379	1.708,204	168,075	290,384
Novembre	30	18,0	13,3	4,7	1.178,292	1.623,839	790,794	4.365,710
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	1.252,865	1.683,499	643,851	8.065,724
Totale								32.873,586

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Muratura interna	140,578	1,339	188,303
	140,578		188,303
Totale			188,303

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W/K]
Maggio	24,0	26,0	19,7	188,303	-0,377	-71,058
Giugno	24,0	26,0	22,4	188,303	-1,250	-235,378
Luglio	24,0	26,0	24,6	188,303	3,333	627,675
Agosto	24,0	26,0	23,6	188,303	-5,000	-941,513
Settembre	24,0	26,0	21,9	188,303	-1,111	-209,225

Strutture verso il locale Locale 4

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Solaio interpiano 29,5 c1 [1]	47,545	0,901	42,841
	47,545		42,841
Totale			42,841

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W/K]
Maggio	24,0	26,0	19,7	42,841	-0,377	-16,166
Giugno	24,0	26,0	22,4	42,841	-1,250	-53,551
Luglio	24,0	26,0	24,6	42,841	3,333	142,802
Agosto	24,0	26,0	23,6	42,841	-5,000	-214,203
Settembre	24,0	26,0	21,9	42,841	-1,111	-47,601

Strutture verso il locale Locale 7

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
-----------	---------------------	------------------------	---------

Muratura interna	144,605	1,339	193,697
	144,605		193,697

Totale			193,697
--------	--	--	---------

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [WK]
Maggio	24,0	26,0	19,7	193,697	-0,377	-73,093
Giugno	24,0	26,0	22,4	193,697	-1,250	-242,121
Luglio	24,0	26,0	24,6	193,697	3,333	645,656
Agosto	24,0	26,0	23,6	193,697	-5,000	-968,484
Settembre	24,0	26,0	21,9	193,697	-1,111	-215,219

Strutture verso il locale Locale 5

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Muratura interna	140,578	1,339	188,303
	140,578		188,303

Totale			188,303
--------	--	--	---------

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [WK]
Maggio	24,0	26,0	19,7	188,303	-0,377	-71,058
Giugno	24,0	26,0	22,4	188,303	-1,250	-235,378
Luglio	24,0	26,0	24,6	188,303	3,333	627,675
Agosto	24,0	26,0	23,6	188,303	-5,000	-941,513
Settembre	24,0	26,0	21,9	188,303	-1,111	-209,225

Strutture verso il locale Locale 4

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Solaio interpiano 29,5 c1 [1]	47,545	0,901	42,841
	47,545		42,841

Totale			42,841
--------	--	--	--------

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [WK]
Maggio	24,0	26,0	19,7	42,841	-0,377	-16,166
Giugno	24,0	26,0	22,4	42,841	-1,250	-53,551
Luglio	24,0	26,0	24,6	42,841	3,333	142,802
Agosto	24,0	26,0	23,6	42,841	-5,000	-214,203
Settembre	24,0	26,0	21,9	42,841	-1,111	-47,601

Strutture verso il locale Locale 7

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Muratura interna	144,605	1,339	193,697
	144,605		193,697

Totale			193,697
--------	--	--	---------

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [WK]
Maggio	24,0	26,0	19,7	193,697	-0,377	-73,093
Giugno	24,0	26,0	22,4	193,697	-1,250	-242,121
Luglio	24,0	26,0	24,6	193,697	3,333	645,656
Agosto	24,0	26,0	23,6	193,697	-5,000	-968,484
Settembre	24,0	26,0	21,9	193,697	-1,111	-215,219

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]
Maggio	16	24,0	19,7	4,3	1.198,758	1.769,852	1.223,936	1.428,394

Giugno	30	24,0	22,4	1,6	828,025	1.672,820	2.501,352	-343,037
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	2.775,207	1.772,337	2.863,894	-2.784,128
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	-765,124	1.840,304	2.461,719	-1.320,234
Settembre	29	24,0	21,9	2,1	887,031	1.767,600	1.633,945	904,669
Totale								-2.114,335

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

$Fr \cdot \Phi_r$: 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 [m ³]	n [1/h]	q _{ve} [m ³ /h]	H [W/K]
2.155,864	0,40	862,346	51,741

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	51,741	292,563
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	51,741	260,773
Marzo	31	18,0	11,1	6,9	51,741	265,616
Aprile	3	18,0	13,5	4,5	51,741	16,620
Novembre	30	18,0	13,3	4,7	51,741	175,091
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	51,741	307,961
Totale						1.318,6

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	H _{ve,adj} [W/K]	Q _{C,ve} [kWh]
Maggio	16	24,0	19,7	4,3	51,741	85,146
Giugno	30	24,0	22,4	1,6	51,741	59,605
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	51,741	-23,097
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	51,741	15,398
Settembre	29	24,0	21,9	2,1	51,741	76,317
Totale						213,369

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 raffreddamento

Fpa2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,373	25,057
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,367	33,165
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,354	33,947
Aprile	3	118,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,337	2,877
Novembre	30	111,3	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,372	29,803
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,374	27,083
Totale										151,932

Fpa2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,373	25,057
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,367	33,165
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,354	33,947
Aprile	3	118,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,337	2,877
Novembre	30	111,3	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,372	29,803
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,374	27,083
Totale										151,932

Fpa2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,373	25,057
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,367	33,165
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,354	33,947
Aprile	3	118,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,337	2,877
Novembre	30	111,3	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,372	29,803
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,374	27,083
Totale										151,932

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	871,224	0,000	871,224
Febbraio	1.407,063	0,000	1.407,063
Marzo	1.917,911	0,000	1.917,911
Aprile	201,133	0,000	201,133
Novembre	1.097,702	0,000	1.097,702
Dicembre	909,726	0,000	909,726
Totale	6.404,758	0,000	6.404,758

Raffrescamento

Fpa 4,2x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	16	143,6	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	3,460	2,767	152,577
Giugno	30	156,9	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	3,460	2,767	312,718
Luglio	31	175,4	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	3,460	2,767	361,160
Agosto	31	153,2	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	3,460	2,765	315,114
Settembre	29	108,8	0,795	1,000	1,000	1,000	1,000	3,460	2,750	208,206
Totale										1.349,775

Fpal2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	16	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,323	13,675
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,318	25,015
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,317	29,322
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,326	31,676
Settembre	29	122,5	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,345	29,437
Totale										129,126

Fpal2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	16	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,323	13,675
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,318	25,015
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,317	29,322
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,326	31,676
Settembre	29	122,5	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,345	29,437
Totale										129,126

Fpal2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	16	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,323	13,675
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,318	25,015
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,317	29,322
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,326	31,676
Settembre	29	122,5	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,345	29,437
Totale										129,126

Fpal2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	16	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,323	13,675
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,318	25,015
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,317	29,322
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,326	31,676
Settembre	29	122,5	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,345	29,437
Totale										129,126

Fpal2 Scale 0,6x1,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	16	110,3	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,323	13,675
Giugno	30	109,4	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,318	25,015
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,317	29,322
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,326	31,676
Settembre	29	122,5	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	0,446	0,345	29,437
Totale										129,126

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	1.357,363
Giugno	2.751,901
Luglio	3.182,502
Agosto	2.837,678
Settembre	1.960,015
Totale	12.089,460

Legenda

g_g : trasmissione solare

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti verticali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti 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

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Maggio	1.223,936	0,000	1.223,936
Giugno	2.501,352	0,000	2.501,352
Luglio	2.863,894	0,000	2.863,894
Agosto	2.461,719	0,000	2.461,719
Settembre	1.633,945	0,000	1.633,945
Totale	10.684,846	0,000	10.684,846

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]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	7.531,0	292,6	1.100,1	871,2	0,252	0,949	5.953,2
Febbraio	6.450,5	260,8	993,6	1.407,1	0,358	0,910	4.526,8
Marzo	6.170,2	265,6	1.100,1	1.917,9	0,469	0,866	3.822,4
Aprile	290,4	16,6	106,5	201,1	1,002	0,680	97,7
Novembre	4.365,7	175,1	1.064,6	1.097,7	0,476	0,868	2.663,8
Dicembre	8.065,7	308,0	1.100,1	909,7	0,240	0,952	6.459,3
Totale							23.523,3

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	γ_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Maggio	1.428,4	85,1	567,8	1.357,4	1,272	0,955	479,1
Giugno	-343,0	59,6	1.064,6	2.751,9	-13,465	1,000	4.100,0
Luglio	-2.784,1	-23,1	1.100,1	3.182,5	-1,526	1,000	7.089,8
Agosto	-1.320,2	15,4	1.100,1	2.837,7	-3,018	1,000	5.242,6
Settembre	904,7	76,3	1.029,1	1.960,0	3,047	1,000	2.008,3
Totale							18.919,8

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 [%]	$Q_{p,ren,H}$ [kWh]	$Q_{p,ren,H}$ [kWh]	$Q_{p,tot,H}$ [kWh]
Gennaio	5.953,2	5.953,2	97,2	97,0	94,6	87,2	67,1	8.876,7	243,2	9.119,9
Febbraio	4.526,8	4.526,8	97,4	97,0	94,6	86,8	66,3	6.824,3	234,3	7.058,6
Marzo	3.822,4	3.822,4	97,8	97,0	94,6	86,4	64,7	5.904,7	266,8	6.171,6
Aprile	97,7	97,7	103,3	97,0	94,6	82,6	50,1	195,1	26,9	221,9
Novembre	2.663,8	2.663,8	98,6	97,0	94,6	85,3	60,6	4.394,4	238,5	4.632,9
Dicembre	6.459,3	6.459,3	97,1	97,0	94,6	87,3	67,6	9.559,3	244,7	9.804,0
Totale	23.523,3	23.523,3	97,5	97,0	94,6	86,8	65,8	35.754,5	1.254,5	37.009,0

Fabbisogno energia primaria per il raffrescamento della zona

Mese	$Q_{C,nd}$ [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{p,ren,C}$ [kWh]	$Q_{p,ren,C}$ [kWh]	$Q_{p,tot,C}$ [kWh]
Maggio	479,1	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	4.100,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	7.089,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	5.242,6	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	2.008,3	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	18.919,8	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

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 raffreddamento

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 raffreddamento

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 [m ³]	n [1/h]	q _{ve} [m ³ /h]	H [W/K]
225,495	0,20	45,099	6,464

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	6,464	46,170
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	6,464	41,267
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	6,464	42,803
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	6,464	13,144
Novembre	26	20,0	13,1	6,9	6,464	27,725
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	6,464	48,094
Totale						219,2

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	H _{ve,adj} [W/K]	Q _{C,ve} [kWh]
Giugno	28	26,0	22,4	3,6	6,464	15,717
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	6,464	6,733
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	6,464	11,542
Settembre	28	26,0	21,9	4,1	6,464	17,654
Totale						51,647

Legenda

V: volume netto locale

n: ricambi d'aria

q_{ve}: portata d'ariaH_{ve,adj}: coefficiente di scambio termico $\theta_{int,set}$: temperatura interna θ_e : temperatura esternaQ_{H,ve}: energia scambiata nel periodo di riscaldamentoQ_{C,ve}: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	90,3	0,836	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,818	390,794
Febbraio	28	134,6	0,822	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,717	517,252
Marzo	31	129,0	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,516	529,449
Aprile	15	115,2	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,250	217,823
Novembre	26	109,9	0,834	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,800	397,738
Dicembre	31	97,3	0,839	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,836	422,404
Totale										2.475,459

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	390,794	0,000	390,794
Febbraio	517,252	0,000	517,252
Marzo	529,449	0,000	529,449
Aprile	217,823	0,000	217,823
Novembre	397,738	0,000	397,738
Dicembre	422,404	0,000	422,404
Totale	2.475,459	0,000	2.475,459

Raffrescamento

F7 4,2x2,05 su Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	gg _l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	111,6	0,712	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	4,955	371,708
Luglio	31	124,5	0,710	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	4,937	457,319
Agosto	31	130,4	0,732	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,091	494,037
Settembre	28	122,5	0,774	1,000	1,000	1,000	1,000	6,956	5,386	443,377
Totale										1.766,441

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	371,708
Luglio	457,319
Agosto	494,037
Settembre	443,377
Totale	1.766,441

Legenda

gg_l: trasmissione solare

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti verticali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad oggetti 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

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	47,560	0,000	0,000	0,000	47,560
Febbraio	77,464	0,000	0,000	0,000	77,464
Marzo	109,259	0,000	0,000	0,000	109,259
Aprile	61,538	0,000	0,000	0,000	61,538
Novembre	51,974	0,000	0,000	0,000	51,974
Dicembre	49,598	0,000	0,000	0,000	49,598
Totale	397,394	0,000	0,000	0,000	397,394

Raffrescamento

Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	111,6	1,000	1,000	1,000	0,6	5,3	0,844	0,040	0,107	8,042
Luglio	31	124,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,3	0,844	0,040	0,107	9,930
Agosto	31	130,4	1,000	1,000	1,000	0,6	5,3	0,844	0,040	0,107	10,403
Settembre	28	122,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,3	0,844	0,040	0,107	8,824
Totale											37,199

Sottofinestra F7 4,2x2,05 (esposizione Sud)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	111,6	1,000	1,000	1,000	0,6	3,8	1,491	0,040	0,135	10,145
Luglio	31	124,5	1,000	1,000	1,000	0,6	3,8	1,491	0,040	0,135	12,527
Agosto	31	130,4	1,000	1,000	1,000	0,6	3,8	1,491	0,040	0,135	13,124
Settembre	28	122,5	1,000	1,000	1,000	0,6	3,8	1,491	0,040	0,135	11,132
Totale											46,928

Muratura esterna 30 C.A. (esposizione Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	157,9	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	0,844	0,040	0,104	11,044
Luglio	31	175,4	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	0,844	0,040	0,104	13,581
Agosto	31	153,2	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	0,844	0,040	0,104	11,862
Settembre	28	109,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,1	0,844	0,040	0,104	7,647
Totale											44,133

Copertura piana non praticabile 35 (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ² gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m ²]	$U_{c,eq}$ [W/m ² K]	R_{se} [m ² K/W]	$A_{sol,op}$ [m ²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	246,3	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,486	0,040	0,800	132,356
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,486	0,040	0,800	161,131
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,486	0,040	0,800	135,653
Settembre	28	157,5	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,486	0,040	0,800	84,638
Totale											513,779

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Giugno	161,588	0,000	161,588
Luglio	197,169	0,000	197,169
Agosto	171,042	0,000	171,042
Settembre	112,241	0,000	112,241
Totale	642,039	0,000	642,039

Legenda

F_{hor} : *fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni*

F_{rin} : *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*

$U_{c,eq}$: *trasmissione 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]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	1.362,1	46,2	200,1	390,8	0,420	0,942	851,9
Febbraio	1.203,0	41,3	180,7	517,3	0,561	0,895	619,6
Marzo	1.226,5	42,8	200,1	529,4	0,575	0,890	620,0
Aprile	366,4	13,1	96,8	217,8	0,829	0,793	129,9
Novembre	825,7	27,7	167,8	397,7	0,663	0,857	368,5
Dicembre	1.428,2	48,1	200,1	422,4	0,422	0,941	890,6
Totale							3.480,5

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	γ_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Giugno	384,5	15,7	180,7	371,7	1,380	0,977	161,3
Luglio	110,7	6,7	200,1	457,3	5,600	1,000	540,0
Agosto	278,0	11,5	200,1	494,0	2,397	0,999	404,8
Settembre	494,5	17,7	180,7	443,4	1,219	0,955	135,1
Totale							1.241,2

Acqua calda sanitaria

Mese	gg	V_w [l]	θ_{er} [°C]	θ_0 [°C]	$Q_{W,nd}$
Gennaio	31	20,00	16,72	40,00	16,77
Febbraio	28	20,00	16,72	40,00	15,15
Marzo	31	20,00	16,72	40,00	16,77
Aprile	30	20,00	16,72	40,00	16,23
Maggio	31	20,00	16,72	40,00	16,77
Giugno	30	20,00	16,72	40,00	16,23
Luglio	31	20,00	16,72	40,00	16,77
Agosto	31	20,00	16,72	40,00	16,77
Settembre	30	20,00	16,72	40,00	16,23
Ottobre	31	20,00	16,72	40,00	16,77
Novembre	30	20,00	16,72	40,00	16,23
Dicembre	31	20,00	16,72	40,00	16,77
Totale					197,43

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 [%]	$Q_{pnen,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	851,9	850,9	94,9	98,0	100,0	564,6	280,8	303,3	841,0	1.144,4
Febbraio	619,6	618,7	94,9	98,0	100,0	567,5	305,8	202,6	616,4	819,1
Marzo	620,0	619,0	94,9	98,0	100,0	591,4	332,7	186,3	621,2	807,5
Aprile	129,9	129,5	94,9	98,0	100,0	738,4	445,9	29,1	132,6	161,7
Novembre	368,5	367,7	94,9	98,0	100,0	697,9	355,3	103,7	370,9	474,6
Dicembre	890,6	889,5	94,9	98,0	100,0	572,9	285,7	311,7	880,7	1.192,4
Totale	3.480,5	3.475,3	94,9	98,0	100,0	589,1	306,2	1.136,9	3.462,8	4.599,7

Fabbisogno energia primaria per il raffrescamento della zona

Mese	$Q_{C,nd}$ [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnen,C}$ [kWh]	$Q_{pren,C}$ [kWh]	$Q_{ptot,C}$ [kWh]
Giugno	161,3	97,0	98,0	100,0	106,4	59,9	269,4	140,0	409,5
Luglio	540,0	97,0	98,0	100,0	167,4	113,0	478,1	269,0	747,1
Agosto	404,8	97,0	98,0	100,0	154,2	95,5	423,7	220,4	644,1
Settembre	135,1	97,0	98,0	100,0	97,8	47,2	286,2	121,3	407,5
Totale	1.241,2	97,0	98,0	100,0	141,9	85,2	1.457,4	750,8	2.208,2

Fabbisogno energia primaria per l'acqua calda sanitaria della zona

Mese	$Q_{W,nd}$ [kWh]	η_{er} [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pren,W}$ [kWh]	$Q_{pren,W}$ [kWh]	$Q_{tot,W}$ [kWh]
Gennaio	16,8	100,0	89,3	75,0	34,3	48,8	11,8	60,6
Febbraio	15,1	100,0	89,3	75,0	34,3	44,1	10,6	54,7
Marzo	16,8	100,0	89,3	75,0	34,3	48,8	11,8	60,6
Aprile	16,2	100,0	89,3	75,0	34,3	47,3	11,4	58,6
Maggio	16,8	100,0	89,3	75,0	34,3	48,8	11,8	60,6
Giugno	16,2	100,0	89,3	75,0	34,3	47,3	11,4	58,6
Luglio	16,8	100,0	89,3	75,0	34,3	48,8	11,8	60,6
Agosto	16,8	100,0	89,3	75,0	34,3	48,8	11,8	60,6
Settembre	16,2	100,0	89,3	75,0	34,3	47,3	11,4	58,6
Ottobre	16,8	100,0	89,3	75,0	34,3	48,8	11,8	60,6
Novembre	16,2	100,0	89,3	75,0	34,3	47,3	11,4	58,6
Dicembre	16,8	100,0	89,3	75,0	34,3	48,8	11,8	60,6
Totale	197,4	100,0	89,3	75,0	34,3	574,9	138,6	713,5

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

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	66.580,2	66.578,9	93,4	93,4	92,3	88,0	65,1	102.232,2	1.835,5	104.067,7
Febbraio	48.247,6	48.246,4	93,4	93,4	92,3	87,6	64,6	74.688,8	1.561,0	76.249,8
Marzo	45.490,2	45.488,8	93,4	93,4	92,3	87,3	64,1	70.994,7	1.691,8	72.686,5
Aprile	8.504,1	8.503,5	93,1	93,1	92,1	83,6	59,1	14.382,6	551,6	14.934,2
Novembre	30.665,0	30.663,9	93,5	93,4	92,3	86,1	62,2	49.308,2	1.248,5	50.556,7
Dicembre	70.030,5	70.029,2	93,4	93,4	92,3	88,1	65,3	107.231,9	1.883,4	109.115,3
Totale	269.517,7	269.510,7	93,4	93,4	92,3	87,5	64,3	418.838,3	8.771,8	427.610,1

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]
Maggio	7.967,2	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	39.172,1	100,0	23.086,0	100,0	106,4	14.539,6	269,4	140,0	409,5
Luglio	71.009,7	100,0	12.502,8	100,0	167,4	14.852,6	478,1	269,0	747,1
Agosto	53.180,3	100,0	12.492,0	100,0	154,2	12.551,9	423,7	220,4	644,1
Settembre	25.047,9	100,0	17.629,8	100,0	97,8	8.751,3	286,2	121,3	407,5
Ottobre	1.381,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	197.758,2	100,0	15.148,7	100,0	141,9	13.569,1	1.457,4	750,8	2.208,2

Fabbisogno di energia primaria per l'acqua calda sanitaria

Mese	$Q_{W,nd}$ [kWh]	η_{er} [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{p,nren,W}$ [kWh]	$Q_{p,ren,W}$ [kWh]	$Q_{p,tot,W}$ [kWh]
Gennaio	25,2	100,0	90,4	75,0	34,8	72,4	17,4	89,8
Febbraio	22,7	100,0	90,4	75,0	34,8	65,4	15,8	81,1
Marzo	25,2	100,0	90,4	75,0	34,8	72,4	17,4	89,8
Aprile	24,3	100,0	90,4	75,0	34,8	70,0	16,9	86,9
Maggio	25,2	100,0	90,4	75,0	34,8	72,4	17,4	89,8
Giugno	24,3	100,0	90,4	75,0	34,8	70,0	16,9	86,9
Luglio	25,2	100,0	90,4	75,0	34,8	72,4	17,4	89,8
Agosto	25,2	100,0	90,4	75,0	34,8	72,4	17,4	89,8
Settembre	24,3	100,0	90,4	75,0	34,8	70,0	16,9	86,9
Ottobre	25,2	100,0	90,4	75,0	34,8	72,4	17,4	89,8
Novembre	24,3	100,0	90,4	75,0	34,8	70,0	16,9	86,9
Dicembre	25,2	100,0	90,4	75,0	34,8	72,4	17,4	89,8
Totale	296,1	100,0	90,4	75,0	34,8	852,1	205,4	1.057,5

Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione

Zona termica

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 2	902,4	764,7	788,6	741,0	756,2	729,0	753,4	757,6	763,1	825,7	857,1	920,0	9.558,9
Locale 3	199,3	168,9	174,2	163,7	167,0	161,0	166,4	167,3	168,6	182,4	189,3	203,2	2.111,3
Locale 4	922,5	761,2	780,2	739,9	754,4	733,1	754,4	756,0	755,1	824,0	871,6	948,3	9.600,8
Locale 5	955,0	788,0	807,7	766,0	781,0	758,9	781,0	782,6	781,6	853,0	902,3	981,7	9.938,9
Locale 7	955,0	788,0	807,7	766,0	781,0	758,9	781,0	782,6	781,6	853,0	902,3	981,7	9.938,9
Totale	3.934,2	3.270,9	3.358,4	3.176,6	3.239,6	3.141,1	3.236,2	3.246,1	3.250,0	3.538,1	3.722,6	4.035,0	41.148,8

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 2	464,8	419,8	464,8	449,8	464,8	449,8	464,8	464,8	449,8	464,8	449,8	464,8	5.472,5
Locale 3	146,6	132,4	146,6	141,9	146,6	141,9	146,6	146,6	141,9	146,6	141,9	146,6	1.726,5
Locale 4	533,2	481,6	533,2	516,0	533,2	516,0	533,2	533,2	516,0	533,2	516,0	533,2	6.278,6
Locale 5	550,6	497,4	550,6	532,9	550,6	532,9	550,6	550,6	532,9	550,6	532,9	550,6	6.483,4
Locale 7	550,8	497,5	550,8	533,0	550,8	533,0	550,8	550,8	533,0	550,8	533,0	550,8	6.485,4
Totale	2.246,1	2.028,8	2.246,1	2.173,7	2.246,1	2.173,7	2.246,1	2.246,1	2.173,7	2.246,1	2.173,7	2.246,1	26.446,4

Palestra

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 6	653,8	579,7	625,9	597,9	614,0	592,6	612,9	616,1	606,1	636,1	629,1	657,0	7.421,1

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 6	150,7	136,1	150,7	145,8	150,7	145,8	150,7	150,7	145,8	150,7	145,8	150,7	1.774,4

Mensa materna

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 17	49,9	43,5	45,9	43,3	44,2	42,6	44,1	44,5	44,5	47,4	47,7	50,3	547,9

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 17	34,3	30,9	34,3	33,2	34,3	33,2	34,3	34,3	33,2	34,3	33,2	34,3	403,4

Totale

Totale Q_a	3.934,2	3.270,9	3.358,4	3.176,6	3.239,6	3.141,1	3.236,2	3.246,1	3.250,0	3.538,1	3.722,6	4.035,0	41.148,8
Totale Q_p	2.246,1	2.028,8	2.246,1	2.173,7	2.246,1	2.173,7	2.246,1	2.246,1	2.173,7	2.246,1	2.173,7	2.246,1	26.446,4
Totale	6.180,4	5.299,7	5.604,5	5.350,3	5.485,8	5.314,7	5.482,3	5.492,3	5.423,7	5.784,2	5.896,3	6.281,1	67.595,2

Riepilogo fonti rinnovabili (energia primaria)

	Riscaldamento	Acqua calda	Raffrescamento	Ventilazione	Illuminazione	Trasporto
Fonti rinnovabili termiche [kWh]	3.400	205	433	0	0	0
Fonti rinnovabili elettriche [kWh]	1.443	0	400	0	17.870	0
Totale [kWh]	4.844	205	832	0	17.870	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
 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

Fabbisogno energia primaria ausiliari raffrescamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria ausiliari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria circuito riscaldamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria circuito raffrescamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria circuito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FV

FV

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia elettrica prodotta	810	1.255	1.653	1.780	2.094	2.233	2.591	2.353	1.696	1.390	1.005	851	19.712

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia primaria prodotta	810	1.255	1.653	1.780	2.094	2.233	2.591	2.353	1.696	1.390	1.005	851	19.712

ASC1

Impianto [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
ASC1	108	98	108	105	108	105	108	108	105	108	105	108	1.275
ASC2	108	98	108	105	108	105	108	108	105	108	105	108	1.275

Energia primaria e quote rinnovabili

Subalterno

Ep rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	1.836	1.561	1.692	552	0	0	0	0	0	0	1.248	1.883	8.772
C	0	0	0	0	0	140	269	220	121	0	0	0	751
W	17	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	205
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	3.654	3.374	3.707	3.746	4.085	4.024	4.264	4.163	3.810	3.863	3.599	3.720	46.010
T	102	92	102	98	102	98	102	102	98	102	98	102	1.198
	5.608	5.042	5.518	4.413	4.204	4.280	4.653	4.503	4.047	3.983	4.962	5.723	56.936

Ep non rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	102.232	74.689	70.995	14.383	0	0	0	0	0	0	49.308	107.232	418.838
C	0	0	0	0	0	269	478	424	286	0	0	0	1.457
W	72	65	72	70	72	70	72	72	70	72	70	72	852
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	12.565	9.994	10.133	8.920	8.257	7.743	7.579	8.001	8.989	10.262	11.603	12.706	116.752
T	422	381	422	409	422	409	422	422	409	422	409	422	4.971
	115.292	85.129	81.622	23.781	8.752	8.491	8.551	8.920	9.754	10.757	61.390	120.432	542.870

Ep totale [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	104.068	76.250	72.686	14.934	0	0	0	0	0	0	50.557	109.115	427.610
C	0	0	0	0	0	409	747	644	408	0	0	0	2.208
W	90	81	90	87	90	87	90	90	87	90	87	90	1.057
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	16.219	13.368	13.840	12.666	12.342	11.767	11.843	12.164	12.799	14.125	15.201	16.426	162.761
T	524	473	524	507	524	507	524	524	507	524	507	524	6.169
	120.901	90.172	87.140	28.194	12.956	12.771	13.204	13.422	13.801	14.739	66.352	126.155	599.806

Quota rinnovabile

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	2 %	2 %	2 %	4 %	---	---	---	---	---	---	2 %	2 %	2 %
C	---	---	---	---	---	34 %	36 %	34 %	30 %	---	---	---	34 %
W	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
V	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L	23 %	25 %	27 %	30 %	33 %	34 %	36 %	34 %	30 %	27 %	24 %	23 %	28 %
T	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
	5 %	6 %	6 %	16 %	32 %	34 %	35 %	34 %	29 %	27 %	7 %	5 %	9 %

Indici di prestazione energetica

Subalterno

EP rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	0,38	0,33	0,35	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,39	1,84
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,16
W	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	0,77	0,71	0,78	0,79	0,86	0,84	0,89	0,87	0,80	0,81	0,75	0,78	9,64
T	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,25
	1,18	1,06	1,16	0,93	0,88	0,90	0,98	0,94	0,85	0,83	1,04	1,20	11,93

EP non rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	21,43	15,66	14,88	3,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,34	22,48	87,79
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,10	0,09	0,06	0,00	0,00	0,00	0,31
W	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,18
V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	2,63	2,09	2,12	1,87	1,73	1,62	1,59	1,68	1,88	2,15	2,43	2,66	24,47
T	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	1,04
	24,17	17,84	17,11	4,98	1,83	1,78	1,79	1,87	2,04	2,25	12,87	25,24	113,79

EP totale [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	21,81	15,98	15,24	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,60	22,87	89,63
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,16	0,14	0,09	0,00	0,00	0,00	0,46
W	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,22
V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	3,40	2,80	2,90	2,65	2,59	2,47	2,48	2,55	2,68	2,96	3,19	3,44	34,12
T	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	1,29
	25,34	18,90	18,27	5,91	2,72	2,68	2,77	2,81	2,89	3,09	13,91	26,44	125,73