Scuola Secondaria di I grado “San Fruttuoso” E486

Via Pasquale Berghini 1

ALLEGATO E – Relazione di calcolo

FONDO KYOTO - SCUOLA 3

Maggio 2018

COMUNE DI GENOVA

STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

COMUNE DI GENOVA

eDen edilizia energetica

Scuola Secondaria di I grado "San Fruttuso" E486

Via Pasquale Berghini 1

ALLEGATO E – Relazione di calcolo

FONDO KYOTO - SCUOLA 3
Maggio 2018

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

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

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

Parametri climatici della località

Gradi giorno
1435 °C

Temperatura minima di progetto
0 °C

Altitudine
19 m

Zona climatica
D

Giorni di riscaldamento
166

Velocità del vento
0,5 m/s

Zona di vento
2

Province di riferimento
GE
SV

Temperature medie mensili (°C)

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

Irradianza media mensile (W/m^2)

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

Dispersioni dei locali

Edificio Edificio

Subalterno Subalterno

Zona termica scuola

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 3	20,00	37.984,15	9.551,90	17.067,74	64.603,80
Palestra P.T	20,00	19.765,78	3.714,85	3.763,22	27.243,85
Scuola P.1	20,00	27.050,94	10.162,72	18.190,48	55.404,14
Locale 5	20,00	58.170,12	10.276,47	18.384,84	86.831,43
Locale 6	20,00	7.916,99	842,46	1.516,43	10.275,88
Totale zona		150.887,98	34.548,40	58.922,71	244.359,10

Zona termica biblioteca

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 1	20,00	20.568,36	2.383,28	3.274,20	26.225,84
Totale zona		20.568,36	2.383,28	3.274,20	26.225,84

Zona termica palestra uso di mare

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P[W]
Locale 2	18,00	17.414,60	2.755,80	3.290,02	23.460,42
Totale zona		17.414,60	2.755,80	3.290,02	23.460,42

Totale subalterno		188.870,94	39.687,48	65.486,93	294.045,36

Totale edificio		188.870,94	39.687,48	65.486,93	294.045,36

TOTALE		188.870,94	39.687,48	65.486,93	294.045,36

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
Intercapedine	14,2	14,3	14,6	16,7	18,4	20,2	21,3	20,8	20,1	18,1	15,6	14,0
C.T.	14,2	14,3	14,7	17,2	19,2	21,4	22,8	22,2	21,3	18,9	16,0	14,0
N.S.	16,2	16,2	16,4	18,1	19,5	21,0	21,8	21,4	20,9	19,3	17,3	16,0

Edificio Edificio

Subalterno Subalterno

Zona termica scuola

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Sottofinestra F6_374x161	SudEst	2,992	1,675	5,013
PE CLS 10	SudEst	4,602	1,739	8,002
PE CLS 10	NordEst	4,804	1,739	8,352
Sottofinestra F8_325x161	SudOvest	24,375	1,616	39,402
PE CLS 20	NordEst	24,676	1,616	39,887
PE CLS 26	NordEst	59,028	1,551	91,556
PE CLS 26	NordOvest	38,250	1,551	59,329
PE CLS 30	NordEst	79,708	1,510	120,385
PE CLS 30	SudOvest	38,060	1,510	57,483
PE CLS 30	SudEst	20,231	1,510	30,555
PE CLS 34	SudEst	20,046	1,472	29,501
PE CLS 34	SudOvest	46,200	1,472	67,991
PE CLS 34	NordEst	20,679	1,472	30,432
PE CLS 34	NordOvest	71,354	1,472	105,009
PE CLS 40	NordEst	112,711	1,417	159,741
PE CLS 40	SudEst	55,075	1,417	78,055
PE CLS 40	NordOvest	55,835	1,417	79,133
PE CLS 45	SudEst	73,780	1,375	101,440
PE CLS 45	NordOvest	90,188	1,375	123,999
PE CLS 50	SudEst	114,327	1,335	152,626
PE CLS 50	NordOvest	105,165	1,335	140,394
PE CLS 50	SudOvest	184,649	1,335	246,505
PE CLS 62	NordEst	5,048	1,248	6,301
Sottofinestra F13_405x161	NordEst	6,075	1,616	9,820
Sottofinestra F13_405x161	SudEst	16,200	1,616	26,187
Sottofinestra F13b_500x161	NordOvest	5,000	1,616	8,082
terreno	Orizzontale	209,060	1,643	343,406
Copertura edificio	Orizzontale	1.159,708	1,422	1.648,772
F5_95*100	SudEst	6,650	2,824	18,780
F5b_220x100	SudEst	2,200	2,816	6,195
F6_374x161	SudEst	6,021	2,409	14,504
F7_152x249	SudEst	11,355	2,828	32,112
F8_325x161	SudOvest	78,495	2,416	189,617
F8b_85x161	SudOvest	17,797	2,812	50,045
V1_160x160	Orizzontale	5,476	6,728	36,843
F9_180x250	NordEst	9,000	3,434	30,906
F10_95x95	NordOvest	13,545	5,740	77,748
F10_95x95	NordEst	9,933	5,740	57,015
F10b_340x95	NordEst	3,230	5,737	18,531
F10c_80x95	NordOvest	2,280	5,743	13,094
F10c_80x95	NordEst	7,600	5,743	43,647
F10d_560x200	NordOvest	22,400	5,739	128,554
F10e_525x95	SudEst	9,976	5,738	57,242
F11_90x210	NordOvest	1,890	5,739	10,847
F12_60x94	NordEst	3,948	5,751	22,705
F12_60x94	NordOvest	0,564	5,751	3,244
F13_405x161	NordEst	19,563	2,405	47,052
F13_405x161	SudEst	52,168	2,405	125,472
F13b_500x161	NordOvest	16,100	4,401	70,863
F14_130x94	NordEst	9,776	5,749	56,202
F14_130x94	NordOvest	25,662	5,749	147,531
F15_640x215	SudEst	13,760	2,790	38,390
F16_824x324	SudEst	26,244	2,836	74,428
F17_80x250	SudOvest	4,000	3,479	13,916
F17b_150x215	NordOvest	12,900	5,743	74,085
F17b_150x215	SudEst	3,225	5,743	18,521

F18_125x60	NordOvest	6,750	5,747	38,792
F18_125x60	NordEst	6,000	5,747	34,482
F18b_145x60	SudOvest	3,480	5,745	19,993
F18c_215x60	SudOvest	2,580	5,749	14,832
F19_130x250	NordEst	6,500	5,744	37,336
F20_375x123	SudEst	36,904	2,416	89,147
F21_385x70	NordEst	5,390	5,746	30,971
F22_480x70	SudOvest	3,360	5,746	19,307
Totale		3.114,547		5.580,306

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
ASP.004 PE MATT FORATI 30	NordOvest	11,450	0,388	4,443
ASP.004 PE MATT FORATI 30	SudOvest	3,550	0,388	1,377
ASP.004 PE MATT FORATI 30	NordEst	29,750	0,388	11,543
ASP.004 PE MATT FORATI 30	SudEst	3,050	0,388	1,183
ARI.004 PE MATT FORATI 30	SudOvest	3,050	-0,223	-0,680
ARI.004 PE MATT FORATI 30	NordOvest	5,350	-0,223	-1,193
SOL.004 PE FORATI 30 (metà)	NordOvest	38,440	0,468	17,990
SOL.004 PE FORATI 30 (metà)	SudOvest	43,320	0,468	20,274
SOL.004 PE FORATI 30 (metà)	NordEst	40,300	0,468	18,860
SOL.004 PE FORATI 30 (metà)	SudEst	27,190	0,468	12,725
SER.018 PE MATT FORATI 30	NordOvest	290,000	0,220	63,931
SER.018 PE MATT FORATI 30	Orizzontale	19,680	0,220	4,339
SER.018 PE MATT FORATI 30	SudOvest	261,360	0,220	57,618
SER.018 PE MATT FORATI 30	NordEst	257,060	0,220	56,670
SER.018 PE MATT FORATI 30	SudEst	310,580	0,220	68,468
COP.016 PE FORATI 30	NordOvest	62,570	0,828	51,786
COP.016 PE FORATI 30	SudEst	34,080	0,828	28,206
COP.016 PE FORATI 30	SudOvest	36,700	0,828	30,374
COP.016 PE FORATI 30	NordEst	38,590	0,828	31,939
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	SudOvest	36,520	0,325	11,869
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	SudEst	35,670	0,325	11,593
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	Orizzontale	16,840	0,325	5,473
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	NordOvest	36,420	0,325	11,837
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	NordEst	28,490	0,325	9,259
SOL.004 PE FORATI 30 (metà) (metà)	SudOvest	73,220	0,234	17,133
SOL.004 PE FORATI 30 (metà) (metà)	NordOvest	74,770	0,234	17,496
SOL.004 PE FORATI 30 (metà) (metà)	SudEst	69,750	0,234	16,322
SOL.004 PE FORATI 30 (metà) (metà)	NordEst	66,780	0,234	15,627
Totale				596,461

H_D	6.176,768

Perdite di calore per trasmissione verso il terreno

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	b_{tr}	H [W/K]
terreno	939,028	0,74	0,450	694,110
terreno	63,347	1,31	0,800	83,243
H_g	1.002,374			777,353

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale C.T.

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Soffitto	41,028	1,361	55,821
	41,028		55,821

Totale	55,821
b_{tr}	0,600
H_U C.T. [W/K]	33,493

H_U [W/K]	33,493

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	10,4	9,6	6.987,614	7.529,818	2.753,225	52.757,290
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	6.987,614	9.210,143	4.590,886	46.207,255
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	6.987,614	9.222,148	6.737,760	46.392,700
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	6.987,614	8.700,845	3.921,785	13.419,267
Novembre	30	20,0	13,3	6,7	6.987,614	8.271,128	3.494,803	36.168,657
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	6.987,614	8.575,009	2.869,230	55.498,421
Totale								250.443,590

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale C.T.

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Soffitto	41,028	1,361	55,821
	41,028		55,821

Totale	55,821
b_{tr}	0,600
H_U C.T. [W/K]	33,493

H_U [W/K]	33,493

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{C,tr}$ [kWh]
Giugno	28	26,0	22,4	3,6	6.987,614	8.520,617	10.589,085	12.126,678
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	6.987,614	9.027,510	12.901,582	1.093,184
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	6.987,614	9.373,705	11.050,646	8.400,473
Settembre	17	26,0	22,5	3,5	6.987,614	9.003,384	4.575,636	9.203,186
Totale								30.823,521

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

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve}[m³/h]	H [W/K]
10.364,519	3,12	32.343,359	4.826,485

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	4.826,485	34.472,688
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	4.826,485	30.812,282
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	4.826,485	31.959,055
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	4.826,485	9.814,269
Novembre	30	20,0	13,3	6,7	4.826,485	23.282,965
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	4.826,485	35.909,051
Totale						166.250,3

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	4.826,485	11.735,272
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	4.826,485	5.027,267
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	4.826,485	8.618,172
Settembre	17	26,0	22,5	3,5	4.826,485	6.980,032
Totale						32.360,743

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

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

F15_640x215 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	9,293	485,383
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	9,298	699,135
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	9,101	825,624
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	8,818	388,464
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	9,333	591,076
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	9,318	519,258
Totale										3.508,941

F16_824x324 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	16,085	840,133
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	16,094	1.210,110
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	15,752	1.429,045
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	15,263	672,380
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	16,155	1.023,074
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	16,129	898,767
Totale										6.073,508

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F13_405x161 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,128	52,470
Febbraio	28	36,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,196	102,690
Marzo	31	58,1	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,228	182,627
Aprile	15	81,5	0,766	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,221	123,824
Novembre	30	23,6	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,163	70,664
Dicembre	31	17,7	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,130	54,473
Totale										586,748

F9_180x250 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,756	35,031
Febbraio	28	36,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,801	68,559
Marzo	31	58,1	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,823	121,928
Aprile	15	81,5	0,766	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,818	82,669
Novembre	30	23,6	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,779	47,177
Dicembre	31	17,7	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,757	36,368
Totale										391,733

F10_95x95 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F12_60x94 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F11_90x210 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,185	15,060
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,198	29,330
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,203	51,980
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,201	35,226
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,191	20,210
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,185	15,635
Totale										167,441

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F12_60x94 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10b_340x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,054	26,108
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,077	50,845
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,086	90,110
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,082	61,066
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,064	35,035
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,055	27,104
Totale										290,269

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F17b_150x215 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,976	25,117
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,999	48,915
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,007	86,690
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,003	58,749
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,986	33,706
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,977	26,076
Totale										279,253

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F17_80x250 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,258	65,725
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,259	94,668
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,232	111,796
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,194	52,601
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,264	80,036
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,262	70,312
Totale										475,138

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F17_80x250 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,258	65,725
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,259	94,668
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,232	111,796
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,194	52,601
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,264	80,036
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,262	70,312
Totale										475,138

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F5b_220x100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,407	73,481
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,408	105,841
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,378	124,989
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,335	58,809
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,413	89,482
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,411	78,609
Totale										531,211

F7_152x249 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,363	123,407
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,364	177,753
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,314	209,913
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,242	98,766
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,373	150,279
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,369	132,020
Totale										892,139

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	31,229
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	44,982
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,586	53,120
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,567	24,994
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,601	38,030
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,600	33,409
Totale										225,765

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	31,229
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	44,982
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,586	53,120
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,567	24,994
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,601	38,030
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,600	33,409
Totale										225,765

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	31,229
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	44,982
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,586	53,120
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,567	24,994
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,601	38,030
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,600	33,409
Totale										225,765

F6_374x161 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,941	205,869
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,944	296,530
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,860	350,178
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,740	164,762
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,959	250,698
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,952	220,237
Totale										1.488,275

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	31,229
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	44,982
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,586	53,120
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,567	24,994
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,601	38,030
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,600	33,409
Totale										225,765

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	31,229
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	44,982
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,586	53,120
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,567	24,994
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,601	38,030
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,600	33,409
Totale										225,765

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	31,229
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	44,982
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,586	53,120
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,567	24,994
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,601	38,030
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,600	33,409
Totale										225,765

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	31,229
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,598	44,982
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,586	53,120
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,567	24,994
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,601	38,030
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,600	33,409
Totale										225,765

F9_180x250 su PE CLS 34 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,756	35,031
Febbraio	28	36,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,801	68,559
Marzo	31	58,1	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,823	121,928
Aprile	15	81,5	0,766	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,818	82,669
Novembre	30	23,6	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,779	47,177
Dicembre	31	17,7	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,757	36,368
Totale										391,733

F10d_560x200 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,015	89,174
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,095	173,664
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,126	307,775
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,111	208,576
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,049	119,665
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,019	92,576
Totale										991,430

F10d_560x200 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,015	89,174
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,095	173,664
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,126	307,775
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,111	208,576
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,049	119,665
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,019	92,576
Totale										991,430

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,844	29,785
Febbraio	28	93,8	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,869	54,726
Marzo	31	131,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,897	88,016
Aprile	15	164,2	0,807	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,914	54,025
Novembre	30	63,7	0,748	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,847	38,843
Dicembre	31	48,6	0,729	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,826	29,884
Totale										295,280

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,844	29,785
Febbraio	28	93,8	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,869	54,726
Marzo	31	131,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,897	88,016
Aprile	15	164,2	0,807	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,914	54,025
Novembre	30	63,7	0,748	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,847	38,843
Dicembre	31	48,6	0,729	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,826	29,884
Totale										295,280

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,844	29,785
Febbraio	28	93,8	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,869	54,726
Marzo	31	131,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,897	88,016
Aprile	15	164,2	0,807	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,914	54,025
Novembre	30	63,7	0,748	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,847	38,843
Dicembre	31	48,6	0,729	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,826	29,884
Totale										295,280

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	0,745	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,844	29,785
Febbraio	28	93,8	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,869	54,726
Marzo	31	131,9	0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,897	88,016
Aprile	15	164,2	0,807	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,914	54,025
Novembre	30	63,7	0,748	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,847	38,843
Dicembre	31	48,6	0,729	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,826	29,884
Totale										295,280

F7_152x249 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,363	123,407
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,364	177,753
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,314	209,913
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,242	98,766
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,373	150,279
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,369	132,020
Totale										892,139

F10e_525x95 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,237	169,055
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,244	243,888
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,201	290,357
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,134	138,051
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,249	205,737
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,244	180,746
Totale										1.227,834

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F19_130x250 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,972	25,068
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,995	48,819
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	2,003	86,519
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,999	58,633
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,982	33,639
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,973	26,024
Totale										278,702

F13_405x161 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,128	52,470
Febbraio	28	36,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,196	102,690
Marzo	31	58,1	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,228	182,627
Aprile	15	81,5	0,766	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,221	123,824
Novembre	30	23,6	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,163	70,664
Dicembre	31	17,7	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,130	54,473
Totale										586,748

F10c_80x95 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F13b_500x161 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,296	67,326
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,357	131,116
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,380	232,370
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,369	157,475
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,322	90,347
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,299	69,895
Totale										748,530

F10c_80x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F12_60x94 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F10c_80x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F17b_150x215 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,976	25,117
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,999	48,915
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,007	86,690
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,003	58,749
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,986	33,706
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,977	26,076
Totale										279,253

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F18c_215x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,782	40,819
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,783	58,888
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,773	70,108
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,757	33,333
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,784	49,676
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,783	43,642
Totale										296,468

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,541	28,260
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	40,769
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,535	48,537
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,524	23,077
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,543	34,391
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	30,214
Totale										205,247

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,541	28,260
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	40,769
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,535	48,537
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,524	23,077
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,543	34,391
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	30,214
Totale										205,247

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,697
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,453	11,095
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,455	19,663
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,454	13,326
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,450	7,645
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,448	5,915
Totale										63,341

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,959	154,555
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,961	222,618
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,898	262,894
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,808	123,694
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,972	188,210
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,967	165,342
Totale										1.117,313

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,308	225,015
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,310	324,107
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,219	382,745
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,088	180,085
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,327	274,013
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,320	240,719
Totale										1.626,685

F19_130x250 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,972	25,068
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,995	48,819
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	2,003	86,519
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,999	58,633
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,982	33,639
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,973	26,024
Totale										278,702

F13_405x161 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,128	52,470
Febbraio	28	36,4	0,761	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,196	102,690
Marzo	31	58,1	0,767	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,228	182,627
Aprile	15	81,5	0,766	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,221	123,824
Novembre	30	23,6	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,163	70,664
Dicembre	31	17,7	0,749	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,130	54,473
Totale										586,748

F10_95x95 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F13b_500x161 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,296	67,326
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,357	131,116
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,380	232,370
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,369	157,475
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,322	90,347
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,299	69,895
Totale										748,530

F10c_80x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F18c_215x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,782	40,819
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,783	58,888
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,773	70,108
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,757	33,333
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,784	49,676
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,783	43,642
Totale										296,468

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,541	28,260
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	40,769
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,535	48,537
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,524	23,077
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,543	34,391
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	30,214
Totale										205,247

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,541	28,260
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	40,769
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,535	48,537
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,524	23,077
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,543	34,391
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,542	30,214
Totale										205,247

F22_480x70 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	2,068	108,015
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	2,072	155,827
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	2,045	185,518
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	2,002	88,205
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	2,076	131,451
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	2,072	115,484
Totale										784,500

F10_95x95 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F21_385x70 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,613	20,510
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,632	39,943
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,639	70,788
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,635	47,972
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,621	27,523
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,614	21,292
Totale										228,029

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F12_60x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F10c_80x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10c_80x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F10c_80x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	5,895
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,469	11,481
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,471	20,347
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,470	13,789
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,466	7,911
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,464	6,120
Totale										65,545

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F17b_150x215 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,976	25,117
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,999	48,915
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,007	86,690
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,003	58,749
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,986	33,706
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,977	26,076
Totale										279,253

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,364	175,701
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,366	253,076
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,294	298,863
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,192	140,618
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,379	213,961
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,373	187,964
Totale										1.270,184

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	46,252
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,886	66,621
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,867	78,674
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,840	37,017
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,889	56,324
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,888	49,480
Totale										334,368

F10e_525x95 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,237	169,055
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,244	243,888
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,201	290,357
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,134	138,051
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,249	205,737
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,244	180,746
Totale										1.227,834

F7_152x249 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,363	123,407
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,364	177,753
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,314	209,913
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,242	98,766
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,373	150,279
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,369	132,020
Totale										892,139

F17b_150x215 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,032	106,131
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,036	153,109
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,009	182,282
Aprile	15	122,4	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,967	86,667
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,039	129,159
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,036	113,470
Totale										770,817

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,720	9,155
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,728	17,829
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	31,598
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,730	21,414
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,724	12,286
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,721	9,504
Totale										101,787

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,164
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,570	13,951
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,572	24,725
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,571	16,756
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,566	9,613
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,564	7,437
Totale										79,645

F21_385x70 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,613	20,510
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,632	39,943
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,639	70,788
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,635	47,972
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,621	27,523
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,614	21,292
Totale										228,029

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,327	4,161
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,331	8,104
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	14,363
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,332	9,734
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	5,584
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,328	4,320
Totale										46,267

F17b_150x215 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	0,779	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,976	25,117
Febbraio	28	36,4	0,788	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,999	48,915
Marzo	31	58,1	0,792	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,007	86,690
Aprile	15	81,5	0,790	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,003	58,749
Novembre	30	23,6	0,783	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,986	33,706
Dicembre	31	17,7	0,780	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,977	26,076
Totale										279,253

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	10.896,387	0,000	10.896,387
Febbraio	16.472,167	0,000	16.472,167
Marzo	21.209,156	0,000	21.209,156
Aprile	11.061,376	0,000	11.061,376
Novembre	13.457,691	0,000	13.457,691
Dicembre	11.603,160	0,000	11.603,160
Totale	84.699,937	0,000	84.699,937

Raffrescamento

F15_640x215 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	8,515	798,209
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	8,495	990,406
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	8,651	982,451
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	11,890	8,954	469,721
Totale										3.240,787

F16_824x324 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	14,738	1.381,593
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	14,703	1.714,260
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	14,974	1.700,491
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	20,580	15,499	813,024
Totale										5.609,369

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F13_405x161 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,090	371,828
Luglio	31	146,5	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,090	445,805
Agosto	31	116,3	0,759	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,182	361,968
Settembre	17	82,7	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,231	142,800
Totale										1.322,401

F9_180x250 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,731	248,245
Luglio	31	146,5	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,731	297,635
Agosto	31	116,3	0,759	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,792	241,662
Settembre	17	82,7	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,825	95,338
Totale										882,880

F10_95x95 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F12_60x94 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F11_90x210 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,174	106,764
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,174	128,006
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,192	103,172
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	1,520	1,205	40,665
Totale										378,607

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F12_60x94 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10b_340x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,036	185,082
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,036	221,905
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,066	178,854
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,635	2,089	70,495
Totale										656,336

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F17b_150x215 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	178,058
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	213,483
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,988	172,067
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,009	67,820
Totale										631,428

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F17_80x250 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,153	108,084
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,150	134,109
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,171	133,032
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,212	63,604
Totale										438,828

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F17_80x250 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,153	108,084
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,150	134,109
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,171	133,032
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,610	1,212	63,604
Totale										438,828

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F5b_220x100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,289	120,839
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,286	149,935
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,310	148,731
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,800	1,356	71,110
Totale										490,615

F7_152x249 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,165	202,942
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,160	251,808
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,200	249,786
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,277	119,425
Totale										823,961

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,548	51,357
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,547	63,723
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,557	63,211
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,576	30,222
Totale										208,512

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,548	51,357
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,547	63,723
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,557	63,211
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,576	30,222
Totale										208,512

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,548	51,357
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,547	63,723
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,557	63,211
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,576	30,222
Totale										208,512

F6_374x161 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,611	338,551
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,603	420,069
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,669	416,695
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,043	3,798	199,226
Totale										1.374,541

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,548	51,357
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,547	63,723
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,557	63,211
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,576	30,222
Totale										208,512

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,548	51,357
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,547	63,723
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,557	63,211
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,576	30,222
Totale										208,512

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,548	51,357
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,547	63,723
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,557	63,211
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,576	30,222
Totale										208,512

F5_95*100 su PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,548	51,357
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,547	63,723
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,557	63,211
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	0,765	0,576	30,222
Totale										208,512

F9_180x250 su PE CLS 34 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,731	248,245
Luglio	31	146,5	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,731	297,635
Agosto	31	116,3	0,759	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,792	241,662
Settembre	17	82,7	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	3,680	2,825	95,338
Totale										882,880

F10d_560x200 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	6,954	632,158
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	6,954	757,928
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,057	610,888
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,134	240,780
Totale										2.241,755

F10d_560x200 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	6,954	632,158
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	6,954	757,928
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,057	610,888
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	9,000	7,134	240,780
Totale										2.241,755

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	246,3	0,812	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,920	152,227
Luglio	31	270,8	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,921	185,516
Agosto	31	228,0	0,809	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,917	155,529
Settembre	17	168,4	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,905	62,199
Totale										555,471

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	246,3	0,812	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,920	152,227
Luglio	31	270,8	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,921	185,516
Agosto	31	228,0	0,809	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,917	155,529
Settembre	17	168,4	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,905	62,199
Totale										555,471

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	246,3	0,812	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,920	152,227
Luglio	31	270,8	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,921	185,516
Agosto	31	228,0	0,809	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,917	155,529
Settembre	17	168,4	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,905	62,199
Totale										555,471

V1_160x160 su Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	246,3	0,812	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,920	152,227
Luglio	31	270,8	0,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,921	185,516
Agosto	31	228,0	0,809	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,917	155,529
Settembre	17	168,4	0,799	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,905	62,199
Totale										555,471

F7_152x249 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,165	202,942
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,160	251,808
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,200	249,786
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,277	119,425
Totale										823,961

F10e_525x95 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,053	286,205
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,048	355,364
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,091	350,999
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,168	166,185
Totale										1.158,752

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F20_375x123 su PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F19_130x250 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,955	177,707
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,955	213,062
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,984	171,727
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	2,005	67,686
Totale										630,182

F13_405x161 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,090	371,828
Luglio	31	146,5	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,090	445,805
Agosto	31	116,3	0,759	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,182	361,968
Settembre	17	82,7	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,231	142,800
Totale										1.322,401

F10c_80x95 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F13b_500x161 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,250	477,279
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,250	572,236
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,328	461,221
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,386	181,789
Totale										1.692,525

F10c_80x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F12_60x94 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10c_80x95 su PE CLS 20 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F10c_80x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F17b_150x215 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	178,058
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	213,483
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,988	172,067
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,009	67,820
Totale										631,428

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F18c_215x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,737	69,106
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,736	85,805
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,746	84,751
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,765	40,126
Totale										279,788

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,510	47,843
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,509	59,403
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,517	58,674
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,530	27,780
Totale										193,699

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,510	47,843
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,509	59,403
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,517	58,674
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,530	27,780
Totale										193,699

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F18_125x60 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	40,388
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,444	48,423
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,451	39,029
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,575	0,456	15,383
Totale										143,223

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F20_375x123 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,711	254,165
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,705	315,364
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,755	312,831
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,786	2,851	149,568
Totale										1.031,928

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F13_405x161 su PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,947	370,036
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	3,938	459,135
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,011	455,447
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,151	217,754
Totale										1.502,373

F19_130x250 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,955	177,707
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,955	213,062
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	1,984	171,727
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,530	2,005	67,686
Totale										630,182

F13_405x161 su PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,090	371,828
Luglio	31	146,5	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,090	445,805
Agosto	31	116,3	0,759	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,182	361,968
Settembre	17	82,7	0,768	1,000	1,000	1,000	1,000	5,512	4,231	142,800
Totale										1.322,401

F10_95x95 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F13b_500x161 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,250	477,279
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,250	572,236
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,328	461,221
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	6,795	5,386	181,789
Totale										1.692,525

F10c_80x95 su PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F18c_215x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,737	69,106
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,736	85,805
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,746	84,751
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,975	0,765	40,126
Totale										279,788

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,510	47,843
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,509	59,403
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,517	58,674
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,530	27,780
Totale										193,699

F18b_145x60 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,510	47,843
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,509	59,403
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,517	58,674
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	0,675	0,530	27,780
Totale										193,699

F22_480x70 su PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	1,951	182,865
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	1,947	227,053
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	1,975	224,264
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,580	2,024	106,181
Totale										740,362

F10_95x95 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F21_385x70 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,599	145,396
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,599	174,324
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,623	140,504
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,641	55,380
Totale										515,604

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F12_60x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F10c_80x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10c_80x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F10_95x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F10c_80x95 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	41,793
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,460	50,107
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,467	40,386
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,595	0,472	15,918
Totale										148,205

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F17b_150x215 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	178,058
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	213,483
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,988	172,067
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,009	67,820
Totale										631,428

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F8_325x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,082	288,940
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,075	358,512
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,132	355,632
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,304	3,241	170,032
Totale										1.173,116

F8b_85x161 su PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,811	76,061
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,809	94,376
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,824	93,618
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,133	0,853	44,760
Totale										308,815

F10e_525x95 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,053	286,205
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,048	355,364
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,091	350,999
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,038	3,168	166,185
Totale										1.158,752

F7_152x249 su PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,165	202,942
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,160	251,808
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,200	249,786
Settembre	17	128,6	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,023	2,277	119,425
Totale										823,961

F17b_150x215 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,917	179,675
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,913	223,092
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,940	220,352
Settembre	17	128,6	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,989	104,329
Totale										727,448

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F14_130x94 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	64,902
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,714	77,814
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,725	62,718
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,924	0,732	24,720
Totale										230,153

F10_95x95 su PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	50,783
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,559	60,887
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,567	49,075
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,723	0,573	19,343
Totale										180,088

F21_385x70 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,599	145,396
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,599	174,324
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,623	140,504
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,070	1,641	55,380
Totale										515,604

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F12_60x94 su PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	29,501
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,325	35,370
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,329	28,508
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	0,420	0,333	11,236
Totale										104,615

F17b_150x215 su PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	178,058
Luglio	31	146,5	0,773	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,959	213,483
Agosto	31	116,3	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	1,988	172,067
Settembre	17	82,7	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	2,535	2,009	67,820
Totale										631,428

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	26.163,169
Luglio	32.025,935
Agosto	29.396,479
Settembre	13.175,016
Totale	100.760,599

Legenda
gg_1: trasmissione solare
F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi
A_g: area trasparente
$A_{sol,w}$: area equivalente
$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti
$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

PE CLS 10 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	2,548
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	4,906
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	8,658
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	5,880
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	3,403
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	2,644
Totale											28,038

PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	10,031
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	14,440
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	17,422
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	8,460
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	12,162
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	10,702
Totale											73,217

PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	85,231
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	122,698
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	148,034
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	71,887
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	103,340
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	90,932
Totale											622,120

PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	191,325
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	275,431
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	332,306
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	161,371
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	231,977
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	204,123
Totale											1.396,533

Sottofinestra F13_405x161 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	32,827
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	47,257
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	57,015
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	27,687
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	39,802
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	35,022
Totale											239,610

PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	27,932
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	53,781
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	94,905
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	64,454
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	37,300
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	28,982
Totale											307,354

PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	48,734
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	93,834
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	165,583
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	112,455
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	65,078
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	50,566
Totale											536,251

Sottofinestra F13_405x161 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	15,165
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	29,199
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	51,525
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	34,993
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	20,251
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	15,735
Totale											166,868

PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	37,830
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	72,839
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	128,534
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	87,293
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	50,517
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	39,252
Totale											416,265

PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	24,142
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	46,484
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	82,027
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	55,709
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	32,239
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	25,050
Totale											265,650

PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	18,100
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	34,851
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	61,499
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	41,767
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	24,171
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	18,781
Totale											199,168

PE CLS 50 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	42,832
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	82,470
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	145,529
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	98,836
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	57,197
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	44,442
Totale											471,305

PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	309,008
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	444,847
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	536,705
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	260,629
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	374,665
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	329,677
Totale											2.255,531

Sottofinestra F8_325x161 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	49,392
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	71,104
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	85,787
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	41,659
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	59,887
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	52,696
Totale											360,525

PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	127,161
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	183,060
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	220,861
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	107,252
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	154,179
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	135,666
Totale											928,178

PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	36,981
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	53,237
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	64,231
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	31,191
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	44,838
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	39,454
Totale											269,932

PE CLS 30 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	72,058
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	103,734
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	125,155
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	60,776
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	87,369
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	76,878
Totale											525,971

PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	38,303
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	55,141
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	66,527
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	32,306
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	46,441
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	40,865
Totale											279,582

Sottofinestra F6_374x161 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	6,284
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	9,046
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	10,914
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	5,300
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	7,619
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	6,704
Totale											45,866

PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	36,727
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	70,716
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	124,788
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	84,749
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	49,045
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	38,108
Totale											404,134

PE CLS 34 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	9,284
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	17,876
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	31,545
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	21,424
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	12,398
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	9,633
Totale											102,161

PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	32,037
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	61,684
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	108,850
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	73,925
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	42,781
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	33,241
Totale											352,518

Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	1.397,059
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	2.492,943
Marzo	31	131,9	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	3.884,506
Aprile	15	164,2	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	2.339,128
Novembre	30	63,7	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	1.813,649
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	1.431,134
Totale											13.358,420

PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	97,847
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	140,860
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	169,947
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	82,528
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	118,637
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	104,392
Totale											714,210

Sottofinestra F13b_500x161 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	2,466
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	4,748
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	8,378
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	5,690
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	3,293
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	2,558
Totale											27,133

PE CLS 62 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	17,1	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	1,922
Febbraio	28	36,4	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	3,701
Marzo	31	58,1	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	6,531
Aprile	15	81,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	4,436
Novembre	30	23,6	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	2,567
Dicembre	31	17,7	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	1,994
Totale											21,152

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	2.753,225	0,000	0,000	0,000	2.753,225
Febbraio	4.590,886	0,000	0,000	0,000	4.590,886
Marzo	6.737,760	0,000	0,000	0,000	6.737,760
Aprile	3.921,785	0,000	0,000	0,000	3.921,785
Novembre	3.494,803	0,000	0,000	0,000	3.494,803
Dicembre	2.869,230	0,000	0,000	0,000	2.869,230
Totale	24.367,690	0,000	0,000	0,000	24.367,690

Raffrescamento

PE CLS 10 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	18,223
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	21,848
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	17,352
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	4,8	1,739	0,040	0,200	6,766
Totale											64,188

PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	18,003
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	22,391
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	21,809
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	4,6	1,739	0,040	0,192	10,074
Totale											72,277

PE CLS 34 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	152,971
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	190,256
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	185,310
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	46,2	1,472	0,040	1,632	85,599
Totale											614,136

PE CLS 50 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	343,389
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	427,085
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	415,984
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	114,3	1,335	0,040	3,663	192,152
Totale											1.378,610

Sottofinestra F13_405x161 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	58,917
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	73,277
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	71,372
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	16,2	1,616	0,040	0,628	32,969
Totale											236,535

PE CLS 26 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	199,755
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	239,497
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	190,209
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	59,0	1,551	0,040	2,197	74,167
Totale											703,628

PE CLS 40 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	348,519
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	417,859
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	331,864
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	112,7	1,417	0,040	3,834	129,401
Totale											1.227,643

Sottofinestra F13_405x161 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	108,451
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	130,028
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	103,268
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	30,8	1,616	0,040	1,193	40,266
Totale											382,013

PE CLS 45 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	270,538
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	324,363
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	257,610
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	90,2	1,375	0,040	2,976	100,447
Totale											952,958

PE CLS 40 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	172,651
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	207,001
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	164,400
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	55,8	1,417	0,040	1,899	64,103
Totale											608,155

PE CLS 26 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	129,443
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	155,196
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	123,257
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	38,3	1,551	0,040	1,424	48,060
Totale											455,956

PE CLS 50 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	306,310
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	367,252
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	291,672
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	105,2	1,335	0,040	3,369	113,729
Totale											1.078,962

PE CLS 50 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	554,605
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	689,783
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	671,852
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	184,6	1,335	0,040	5,916	310,343
Totale											2.226,583

Sottofinestra F8_325x161 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	88,648
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	110,255
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	107,389
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	24,4	1,616	0,040	0,946	49,605
Totale											355,898

PE CLS 45 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	228,227
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	283,854
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	276,475
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	73,8	1,375	0,040	2,435	127,710
Totale											916,266

PE CLS 34 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	66,373
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	82,550
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	80,404
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	20,0	1,472	0,040	0,708	37,141
Totale											266,468

PE CLS 30 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	129,329
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	160,851
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	156,670
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	38,1	1,510	0,040	1,380	72,369
Totale											519,220

PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	68,746
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	85,501
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	83,279
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	20,2	1,510	0,040	0,733	38,468
Totale											275,994

Sottofinestra F6_374x161 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	11,278
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	14,027
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	13,662
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,120	6,311
Totale											45,277

PE CLS 30 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	262,654
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	314,910
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	250,102
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	79,7	1,510	0,040	2,889	97,520
Totale											925,186

PE CLS 34 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	66,396
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	79,606
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	63,223
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	20,7	1,472	0,040	0,730	24,652
Totale											233,877

PE CLS 34 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	229,108
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	274,690
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	218,159
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	71,4	1,472	0,040	2,520	85,065
Totale											807,022

Copertura edificio (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	246,3	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	6.549,560
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	7.973,460
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	6.712,699
Settembre	17	168,4	1,000	1,000	1,000	0,6	1.159,7	1,422	0,040	39,571	2.718,796
Totale											23.954,516

PE CLS 40 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	139,5	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	175,615
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	218,419
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	212,741
Settembre	17	128,6	1,000	1,000	1,000	0,6	55,1	1,417	0,040	1,873	98,270
Totale											705,044

Sottofinestra F13b_500x161 (esposizione NordOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	17,634
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	21,142
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	16,791
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,616	0,040	0,194	6,547
Totale											62,115

PE CLS 62 (esposizione NordEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	28	135,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	13,747
Luglio	31	146,5	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	16,482
Agosto	31	116,3	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	13,090
Settembre	17	82,7	1,000	1,000	1,000	0,6	5,0	1,248	0,040	0,151	5,104
Totale											48,423

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Giugno	10.589,085	0,000	10.589,085
Luglio	12.901,582	0,000	12.901,582
Agosto	11.050,646	0,000	11.050,646
Settembre	4.575,636	0,000	4.575,636
Totale	39.116,950	0,000	39.116,950

Legenda

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
α_{sol}: coefficiente di assorbimento della radiazione solare
A_c: area della struttura
$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura
R_{se}: Resistenza superficiale esterna della struttura
$A_{sol,op}$: area equivalente
$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti
$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache
Q_{si}: apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti
$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	52.757,3	34.472,7	9.741,9	10.896,4	0,237	0,946	67.713,6
Febbraio	46.207,3	30.812,3	8.799,1	16.472,2	0,328	0,910	54.017,1
Marzo	46.392,7	31.959,1	9.741,9	21.209,2	0,395	0,883	51.035,0
Aprile	13.419,3	9.814,3	4.713,8	11.061,4	0,679	0,765	11.172,4
Novembre	36.168,7	23.283,0	9.427,6	13.457,7	0,385	0,887	39.156,9
Dicembre	55.498,4	35.909,1	9.741,9	11.603,2	0,234	0,947	71.198,9
Totale							294.294,0

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Giugno	12.126,7	11.735,3	8.799,1	26.163,2	1,465	0,977	11.650,6
Luglio	1.093,2	5.027,3	9.741,9	32.025,9	6,824	1,000	35.647,4
Agosto	8.400,5	8.618,2	9.741,9	29.396,5	2,300	0,998	22.148,2
Settembre	9.203,2	6.980,0	5.342,3	13.175,0	1,144	0,925	3.540,3
Totale							72.986,5

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 [%]	$Q_{pnren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	67.713,6	67.713,0	92,0	96,0	99,1	93,0	75,7	89.482,5	510,6	89.993,0
Febbraio	54.017,1	54.016,6	92,0	96,0	99,1	93,0	75,4	71.595,4	458,6	72.054,0
Marzo	51.035,0	51.034,4	92,0	96,0	99,1	93,0	75,1	67.938,5	504,5	68.443,0
Aprile	11.172,4	11.172,1	92,0	96,0	99,1	93,0	72,5	15.407,0	239,2	15.646,2
Novembre	39.156,9	39.156,4	92,0	96,0	99,1	93,0	74,5	52.530,4	484,5	53.014,9
Dicembre	71.198,9	71.198,3	92,0	96,0	99,1	93,0	75,8	93.984,5	511,8	94.496,3
Totale	294.294,0	294.290,7	92,0	96,0	99,1	93,0	75,3	390.938,2	2.709,3	393.647,4

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]
Giugno	11.650,6	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	35.647,4	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	22.148,2	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	3.540,3	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	72.986,5	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)
η: rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione
μ: fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti
$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l’acqua calda sanitaria
Q'_{H}: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
η_{e}: rendimento di emissione
η_{c}: rendimento di regolazione
η_{d}: rendimento di distribuzione
η_{gn}: rendimento di generazione
η_{g}: rendimento globale
Q_{p}: fabbisogno di energia primaria

Zona termica biblioteca

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Sottofinestra F1_237x294	SudEst	3,792	1,675	6,353
Sottofinestra F1b_170x294	SudEst	1,360	1,675	2,278
Sottofinestra F3_366x293	SudEst	11,712	1,675	19,622
PE CLS 30	SudEst	15,469	1,510	23,364
Copertura stradale	Orizzontale	178,074	1,287	229,262
F1_237x294	SudEst	13,936	3,855	53,723
F1b_170x294	SudEst	4,998	3,993	19,957
F2_130x393	SudEst	15,327	3,951	60,557
F3_366x293	SudEst	42,896	3,959	169,825
F4_366x393	SudEst	14,384	3,978	57,220
Totale		301,948		642,161

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
SER.018 PE MATT FORATI 30	SudEst	129,800	0,220	28,615
COP.016 PE FORATI 30	SudEst	39,060	0,828	32,328
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	SudEst	39,060	0,325	12,695
Totale				73,637

H_D	715,798

Perdite di calore per trasmissione verso il terreno

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	b_{tr}	H [W/K]
terreno	178,738	0,74	0,450	132,119
H_g	178,738			144,814

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Intercapedine

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI CLS 15	180,504	1,456	262,783
	180,504		262,783

Totale	262,783
b_{tr}	0,500
H_U Intercapedine [W/K]	131,392

H_U [W/K]	131,392

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 2

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	26,092	1,643	42,875
	26,092		42,875

Totale	42,875

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	42,875	0,208	8,932
Febbraio	20,0	18,0	10,5	42,875	0,211	9,026
Marzo	20,0	18,0	11,1	42,875	0,225	9,635
Aprile	20,0	18,0	14,4	42,875	0,426	18,245

Novembre	20,0	18,0	13,2	42,875	0,299	12,798
Dicembre	20,0	18,0	10,0	42,875	0,200	8,575

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	10,4	9,6	988,241	937,423	258,966	7.496,887
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	988,335	1.146,615	439,792	6.640,261
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	988,943	1.148,109	652,523	6.750,056
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	997,553	1.083,210	379,830	2.038,569
Novembre	27	20,0	13,2	6,8	992,107	1.029,712	300,644	4.739,842
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	987,883	1.067,544	268,032	7.876,072
Totale								35.541,687

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Intercapedine

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
PI CLS 15	180,504	1,456	262,783
	180,504		262,783

Totale	262,783
b_{tr}	0,500
H_U Intercapedine [W/K]	131,392

H_U [W/K]	131,392

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente

Strutture verso il locale Locale 2

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	26,092	1,643	42,875
	26,092		42,875

Totale	42,875

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Aprile	26,0	24,0	16,5	42,875	0,187	8,014
Maggio	26,0	24,0	18,7	42,875	0,274	11,747
Giugno	26,0	24,0	22,4	42,875	0,556	23,819
Luglio	26,0	24,0	24,6	42,875	1,429	61,250
Agosto	26,0	24,0	23,6	42,875	0,833	35,729
Settembre	26,0	24,0	22,2	42,875	0,526	22,566
Ottobre	26,0	24,0	18,8	42,875	0,256	10,994

Strutture verso il locale Locale 2

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	26,092	1,643	42,875
	26,092		42,875

Totale	42,875

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Aprile	26,0	24,0	16,5	42,875	0,187	8,014
Maggio	26,0	24,0	18,7	42,875	0,274	11,747
Giugno	26,0	24,0	22,4	42,875	0,556	23,819
Luglio	26,0	24,0	24,6	42,875	1,429	61,250
Agosto	26,0	24,0	23,6	42,875	0,833	35,729

Settembre	26,0	24,0	22,2	42,875	0,526	22,566
Ottobre	26,0	24,0	18,8	42,875	0,256	10,994

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]
Aprile	9	26,0	16,5	9,5	987,322	1.083,210	258,019	1.991,987
Maggio	31	26,0	18,7	7,3	991,055	1.122,302	1.001,207	5.216,403
Giugno	30	26,0	22,4	3,6	1.003,128	1.060,772	1.094,618	2.269,245
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	1.040,558	1.123,878	1.253,146	666,865
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	1.015,037	1.166,978	1.074,083	1.606,599
Settembre	30	26,0	22,2	3,8	1.001,874	1.120,874	719,279	2.828,878
Ottobre	20	26,0	18,8	7,2	990,302	1.138,332	360,312	3.617,388
Totale								18.197,365

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

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve}[m³/h]	H [W/K]
714,984	1,51	1.082,947	184,101

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	184,101	1.314,923
Febbraio	28	20,0	10,5	9,5	184,101	1.175,301
Marzo	31	20,0	11,1	8,9	184,101	1.219,043
Aprile	15	20,0	14,4	5,6	184,101	374,355
Novembre	27	20,0	13,2	6,8	184,101	811,522
Dicembre	31	20,0	10,0	10,0	184,101	1.369,711
Totale						6.264,9

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W\K]	$Q_{C,ve}$ [kWh]
Aprile	9	26,0	16,5	9,5	184,101	375,920
Maggio	31	26,0	18,7	7,3	184,101	999,889
Giugno	30	26,0	22,4	3,6	184,101	477,190
Luglio	31	26,0	24,6	1,4	184,101	191,760
Agosto	31	26,0	23,6	2,4	184,101	328,731
Settembre	30	26,0	22,2	3,8	184,101	503,700
Ottobre	20	26,0	18,8	7,2	184,101	637,892
Totale						3.515,082

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

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

F2_130x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,121	163,005
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,123	234,790
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,056	277,268
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,961	130,457
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,134	177,703
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,129	174,382
Totale										1.157,605

F1b_170x294 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,998	156,596
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	3,000	225,558
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,936	266,366
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,845	125,328
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	3,011	170,716
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	3,006	167,525
Totale										1.112,089

F1_237x294 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,433	231,547
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,436	333,515
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,341	393,855
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,206	185,313
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,452	252,425
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,445	247,707
Totale										1.644,362

F2_130x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,121	163,005
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,123	234,790
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,056	277,268
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,961	130,457
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,134	177,703
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,129	174,382
Totale										1.157,605

F1_237x294 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,433	231,547
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,436	333,515
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,341	393,855
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,206	185,313
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,452	252,425
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,445	247,707
Totale										1.644,362

F2_130x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,121	163,005
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,123	234,790
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,056	277,268
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,961	130,457
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,134	177,703
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,129	174,382
Totale										1.157,605

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,529	341,034
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,533	491,218
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,394	580,089
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	272,938
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,558	371,783
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,547	364,835
Totale										2.421,897

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,529	341,034
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,533	491,218
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,394	580,089
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	272,938
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,558	371,783
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,547	364,835
Totale										2.421,897

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,529	341,034
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,533	491,218
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,394	580,089
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	272,938
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,558	371,783
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,547	364,835
Totale										2.421,897

F4_366x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,682	453,460
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,686	653,154
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,502	771,323
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,238	362,915
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,720	494,346
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,705	485,107
Totale										3.220,305

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,529	341,034
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,533	491,218
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,394	580,089
Aprile	15	122,4	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	272,938
Novembre	27	87,5	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,558	371,783
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,547	364,835
Totale										2.421,897

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	2.926,301	0,000	2.926,301
Febbraio	4.214,981	0,000	4.214,981
Marzo	4.977,561	0,000	4.977,561
Aprile	2.341,992	0,000	2.341,992
Novembre	3.190,153	0,000	3.190,153
Dicembre	3.130,530	0,000	3.130,530
Totale	20.781,519	0,000	20.781,519

Raffrescamento

F2_130x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,961	80,143
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,890	279,776
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,859	282,874
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,853	332,606
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,905	329,935
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,007	265,666
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,100	162,139
Totale										1.733,140

F1b_170x294 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,845	76,992
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,776	268,776
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,747	271,751
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,741	319,529
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,791	316,962
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,889	255,220
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,836	2,979	155,764
Totale										1.664,995

F1_237x294 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,206	113,842
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,105	397,418
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,062	401,818
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,052	472,463
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,127	468,668
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,272	377,374
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,404	230,317
Totale										2.461,900

F2_130x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,961	80,143
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,890	279,776
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,859	282,874
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,853	332,606
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,905	329,935
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,007	265,666
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,100	162,139
Totale										1.733,140

F1_237x294 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,206	113,842
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,105	397,418
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,062	401,818
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,052	472,463
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,127	468,668
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,272	377,374
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	5,672	4,404	230,317
Totale										2.461,900

F2_130x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,961	80,143
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,890	279,776
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,859	282,874
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,853	332,606
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	2,905	329,935
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,007	265,666
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,993	3,100	162,139
Totale										1.733,140

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	167,671
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,046	585,337
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,983	591,817
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,968	695,866
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,078	690,277
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,291	555,816
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,487	339,222
Totale										3.626,007

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	167,671
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,046	585,337
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,983	591,817
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,968	695,866
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,078	690,277
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,291	555,816
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,487	339,222
Totale										3.626,007

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	167,671
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,046	585,337
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,983	591,817
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,968	695,866
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,078	690,277
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,291	555,816
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,487	339,222
Totale										3.626,007

F4_366x393 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,238	222,946
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,040	778,301
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	7,955	786,917
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	7,936	925,267
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,082	917,836
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,365	739,047
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	11,108	8,625	451,051
Totale										4.821,366

F3_366x293 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_l	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,196	167,671
Maggio	31	130,1	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,046	585,337
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,983	591,817
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	5,968	695,866
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,078	690,277
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,291	555,816
Ottobre	20	108,9	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	8,354	6,487	339,222
Totale										3.626,007

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Aprile	1.438,735
Maggio	5.022,593
Giugno	5.078,195
Luglio	5.971,007
Agosto	5.923,048
Settembre	4.769,276
Ottobre	2.910,754
Totale	31.113,609

Legenda
gg_l: trasmissione solare
F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi
A_g: area trasparente
$A_{sol,w}$: area equivalente
$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti
$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	29,288
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	42,163
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	50,869
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	24,702
Novembre	27	87,5	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	31,790
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	31,247
Totale											210,059

Sottofinestra F1b_170x294 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	35,417
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	50,986
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	61,514
Aprile	15	122,4	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	29,872
Novembre	27	87,5	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	38,443
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	37,786
Totale											254,017

Copertura stradale (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	194,261
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	346,644
Marzo	31	131,9	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	540,140
Aprile	15	164,2	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	325,256
Novembre	27	64,6	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	230,410
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	198,999
Totale											1.835,710

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	258,966	0,000	0,000	0,000	258,966
Febbraio	439,792	0,000	0,000	0,000	439,792
Marzo	652,523	0,000	0,000	0,000	652,523
Aprile	379,830	0,000	0,000	0,000	379,830
Novembre	300,644	0,000	0,000	0,000	300,644
Dicembre	268,032	0,000	0,000	0,000	268,032
Totale	2.299,786	0,000	0,000	0,000	2.299,786

Raffrescamento

PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	15,175
Maggio	31	130,1	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	54,283
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	55,470
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	65,378
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	63,678
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	49,538
Ottobre	20	108,9	1,000	1,000	1,000	0,6	15,5	1,510	0,040	0,561	29,324
Totale											332,846

Sottofinestra F1b_170x294 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Aprile	9	125,3	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	18,351
Maggio	31	130,1	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	65,642
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	67,078
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	79,059
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	77,004
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	59,905
Ottobre	20	108,9	1,000	1,000	1,000	0,6	16,9	1,675	0,040	0,678	35,460
Totale											402,498

Copertura stradale (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Aprile	9	188,9	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	224,493
Maggio	31	215,3	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	881,282
Giugno	30	245,4	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	972,069
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	1.108,709
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	933,401
Settembre	30	153,9	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	609,836
Ottobre	20	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	178,1	1,287	0,040	5,502	295,528
Totale											5.025,318

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Aprile	258,019	0,000	258,019
Maggio	1.001,207	0,000	1.001,207
Giugno	1.094,618	0,000	1.094,618
Luglio	1.253,146	0,000	1.253,146
Agosto	1.074,083	0,000	1.074,083
Settembre	719,279	0,000	719,279
Ottobre	360,312	0,000	360,312
Totale	5.760,663	0,000	5.760,663

Legenda

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
α_{sol}: coefficiente di assorbimento della radiazione solare
A_c: area della struttura
$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura
R_{se}: Resistenza superficiale esterna della struttura
$A_{sol,op}$: area equivalente
$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti
$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache
Q_{si}: apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti
$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	7.496,9	1.314,9	1.082,7	2.926,3	0,455	0,826	5.500,6
Febbraio	6.640,3	1.175,3	977,9	4.215,0	0,664	0,737	3.988,2
Marzo	6.750,1	1.219,0	1.082,7	4.977,6	0,760	0,700	3.727,0
Aprile	2.038,6	374,4	523,9	2.342,0	1,188	0,564	796,6
Novembre	4.739,8	811,5	943,0	3.190,2	0,745	0,706	2.634,7
Dicembre	7.876,1	1.369,7	1.082,7	3.130,5	0,456	0,826	5.767,1
Totale							22.414,1

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Aprile	1.992,0	375,9	314,3	1.438,7	0,740	0,572	398,0
Maggio	5.216,4	999,9	1.082,7	5.022,6	0,982	0,672	1.929,1
Giugno	2.269,2	477,2	1.047,7	5.078,2	2,231	0,888	3.686,2
Luglio	666,9	191,8	1.082,7	5.971,0	8,215	0,989	6.204,4
Agosto	1.606,6	328,7	1.082,7	5.923,0	3,620	0,950	5.166,9
Settembre	2.828,9	503,7	1.047,7	4.769,3	1,746	0,839	3.021,8
Ottobre	3.617,4	637,9	698,5	2.910,8	0,848	0,621	967,8
Totale							21.374,3

Acqua calda sanitaria

Mese	gg	V_w [l]	θ_{er} [°C]	θ_0 [°C]	$Q_{W,nd}$
Gennaio	31	2,00	16,72	40,00	1,68
Febbraio	28	2,00	16,72	40,00	1,51
Marzo	31	2,00	16,72	40,00	1,68
Aprile	30	2,00	16,72	40,00	1,62
Maggio	31	2,00	16,72	40,00	1,68
Giugno	30	2,00	16,72	40,00	1,62
Luglio	31	2,00	16,72	40,00	1,68
Agosto	31	2,00	16,72	40,00	1,68
Settembre	30	2,00	16,72	40,00	1,62
Ottobre	31	2,00	16,72	40,00	1,68
Novembre	30	2,00	16,72	40,00	1,62
Dicembre	31	2,00	16,72	40,00	1,68
Totale					19,74

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_H [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	5.500,6	5.500,4	92,0	96,0	99,1	90,0	74,4	7.397,1	15,4	7.412,5
Febbraio	3.988,2	3.988,0	92,0	96,0	99,1	90,0	74,3	5.367,3	12,1	5.379,4
Marzo	3.727,0	3.726,9	92,0	96,0	99,1	90,0	74,3	5.019,2	12,2	5.031,3
Aprile	796,6	796,5	92,0	96,0	99,1	90,0	73,1	1.089,1	6,5	1.095,7
Novembre	2.634,7	2.634,6	92,0	96,0	99,1	90,0	74,1	3.553,8	10,0	3.563,7
Dicembre	5.767,1	5.767,0	92,0	96,0	99,1	90,0	74,4	7.752,5	15,4	7.767,9
Totale	22.414,1	22.413,4	92,0	96,0	99,1	90,0	74,3	30.178,9	71,5	30.250,4

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]
Aprile	398,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Maggio	1.929,1	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	3.686,2	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	6.204,4	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	5.166,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	3.021,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Ottobre	967,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	21.374,3	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	1,7	100,0	92,6	90,0	78,7	2,1	0,0	2,1
Febbraio	1,5	100,0	92,6	90,0	78,6	1,9	0,0	1,9
Marzo	1,7	100,0	92,6	90,0	78,6	2,1	0,0	2,1
Aprile	1,6	100,0	92,6	90,0	77,4	2,1	0,0	2,1
Maggio	1,7	100,0	92,6	90,0	7,0	23,9	5,2	29,1
Giugno	1,6	100,0	92,6	90,0	7,0	23,1	5,1	28,2
Luglio	1,7	100,0	92,6	90,0	7,0	23,9	5,2	29,1
Agosto	1,7	100,0	92,6	90,0	7,0	23,9	5,2	29,1
Settembre	1,6	100,0	92,6	90,0	7,0	23,1	5,1	28,2
Ottobre	1,7	100,0	92,6	90,0	7,0	23,9	5,2	29,1
Novembre	1,6	100,0	92,6	90,0	78,4	2,1	0,0	2,1
Dicembre	1,7	100,0	92,6	90,0	78,7	2,1	0,0	2,1
Totale	19,7	100,0	92,6	90,0	12,8	154,3	31,2	185,5

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

Zona termica palestra uso di mare

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Sottofinestra F3b_366x220	SudEst	2,960	1,675	4,959
PE CLS 10	SudEst	18,310	1,739	31,835
PE CLS 15	SudOvest	10,423	1,675	17,462
PE CLS 20	SudEst	22,411	1,616	36,227
PE CLS 30	SudEst	12,163	1,510	18,371
Copertura stradale	Orizzontale	182,224	1,287	234,605
F2b_132x320	SudEst	4,224	4,411	18,631
F3b_366x220	SudEst	8,140	4,412	35,914
F4b_220x220	SudEst	4,840	4,409	21,339
F4c_200x310	SudEst	6,200	3,911	24,248
F4d_120x520	SudEst	4,800	3,983	19,118
F4e_250x310	SudEst	7,750	3,716	28,799
F4f_95x220	SudOvest	2,090	3,856	8,059
F4g_300x300	SudEst	18,000	5,738	103,284
Totale		304,536		602,853

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
ASP.004 PE MATT FORATI 30	SudOvest	10,900	0,388	4,229
ARI.004 PE MATT FORATI 30	SudOvest	5,450	-0,223	-1,215
SER.018 PE MATT FORATI 30	SudEst	85,440	0,220	18,835
SER.018 PE MATT FORATI 30	SudOvest	6,300	0,220	1,389
COP.016 PE FORATI 30	SudEst	14,350	0,828	11,877
COP.016 PE FORATI 30	SudOvest	2,500	0,828	2,069
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	SudOvest	2,500	0,325	0,813
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)	SudEst	14,350	0,325	4,664
Totale				42,661

H_D	645,514

Perdite di calore per trasmissione verso il terreno

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	b_{tr}	H [W/K]
terreno	130,831	0,74	0,450	96,708
terreno	51,372	0,74	0,450	37,973
H_g	182,204			140,157

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Intercapedine

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	19,440	1,643	31,944
PI CLS 15	106,100	1,456	154,464
PI CLS 34	43,055	1,300	55,952
PI CLS 62	10,179	1,122	11,421
	178,774		253,781

Totale	253,781
b_{tr}	0,500
H_U Intercapedine [W/K]	126,890

H_U [W/K]	126,890

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente
Strutture verso il locale Locale 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	26,092	1,643	42,875
	26,092		42,875

Totale	42,875

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	42,875	-0,263	-11,283
Febbraio	18,0	20,0	10,5	42,875	-0,267	-11,433
Marzo	18,0	20,0	11,1	42,875	-0,290	-12,428
Aprile	18,0	20,0	13,5	42,875	-0,741	-31,759
Novembre	18,0	20,0	13,3	42,875	-0,426	-18,245
Dicembre	18,0	20,0	10,0	42,875	-0,250	-10,719

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	895,802	907,696	335,244	5.405,306
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	895,652	1.110,253	551,163	4.709,013
Marzo	31	18,0	11,1	6,9	894,658	1.111,701	789,733	4.630,187
Aprile	2	18,0	13,5	4,5	875,326	1.048,859	57,348	183,288
Novembre	30	18,0	13,3	4,7	888,840	997,058	423,514	3.302,204
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	896,366	1.033,690	349,220	5.755,018
Totale								23.985,015

Raffrescamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Intercapedine

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	19,440	1,643	31,944
PI CLS 15	106,100	1,456	154,464
PI CLS 34	43,055	1,300	55,952
PI CLS 62	10,179	1,122	11,421
	178,774		253,781

Totale	253,781
b_{tr}	0,500
H_U Intercapedine [W/K]	126,890

H_U [W/K]	126,890

Perdita di calore per trasmissione verso locali climatizzati a temperatura differente
Strutture verso il locale Locale 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	26,092	1,643	42,875
	26,092		42,875

Totale	42,875

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Maggio	24,0	26,0	19,1	42,875	-0,377	-16,179
Giugno	24,0	26,0	22,4	42,875	-1,250	-53,594
Luglio	24,0	26,0	24,6	42,875	3,333	142,916
Agosto	24,0	26,0	23,6	42,875	-5,000	-214,375
Settembre	24,0	26,0	22,2	42,875	-1,111	-47,639

Ottobre	24,0	26,0	19,3	42,875	-0,345	-14,784

Strutture verso il locale Locale 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Divisorio 10	26,092	1,643	42,875
	26,092		42,875

Totale	42,875

Mese	θ_i [°C]	θ_a [°C]	θ_e [°C]	H [W/K]	b_{tr}	H_A [W\K]
Maggio	24,0	26,0	19,1	42,875	-0,377	-16,179
Giugno	24,0	26,0	22,4	42,875	-1,250	-53,594
Luglio	24,0	26,0	24,6	42,875	3,333	142,916
Agosto	24,0	26,0	23,6	42,875	-5,000	-214,375
Settembre	24,0	26,0	22,2	42,875	-1,111	-47,639
Ottobre	24,0	26,0	19,3	42,875	-0,345	-14,784

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{C,tr}$ [kWh]
Maggio	27	24,0	19,1	4,9	890,906	1.086,712	1.014,377	2.535,745
Giugno	30	24,0	22,4	1,6	853,491	1.027,133	1.253,166	469,593
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	1.050,001	1.088,238	1.439,150	-1.098,222
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	692,711	1.129,970	1.251,838	-204,990
Settembre	30	24,0	22,2	1,8	859,446	1.085,329	854,852	1.040,428
Ottobre	12	24,0	19,3	4,7	892,301	1.102,233	275,408	1.241,287
Totale								3.983,841

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

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve}[m³/h]	H [W/K]
918,600	1,98	1.820,102	109,206

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	109,206	617,495
Febbraio	28	18,0	10,5	7,5	109,206	550,399
Marzo	31	18,0	11,1	6,9	109,206	560,621
Aprile	2	18,0	13,5	4,5	109,206	23,741
Novembre	30	18,0	13,3	4,7	109,206	369,554
Dicembre	31	18,0	10,0	8,0	109,206	649,995
Totale						2.771,8

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W\K]	$Q_{C,ve}$ [kWh]
Maggio	27	24,0	19,1	4,9	109,206	348,851
Giugno	30	24,0	22,4	1,6	109,206	125,805
Luglio	31	24,0	24,6	-0,6	109,206	-48,750
Agosto	31	24,0	23,6	0,4	109,206	32,500
Settembre	30	24,0	22,2	1,8	109,206	141,531
Ottobre	12	24,0	19,3	4,7	109,206	146,773
Totale						746,711

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

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

F4b_220x220 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	3,046	159,091
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	3,052	229,513
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	3,012	273,243
Aprile	2	122,3	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	2,949	17,305
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	3,057	193,610
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	3,052	170,093
Totale										1.042,856

F2b_132x320 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,603	135,981
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,609	196,173
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,574	233,551
Aprile	2	122,3	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,521	14,791
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,613	165,486
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,609	145,385
Totale										891,367

F3b_366x220 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,970	259,570
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,980	374,468
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,914	445,818
Aprile	2	122,3	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,812	28,235
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,988	315,891
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,980	277,520
Totale										1.701,501

F4e_250x310 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	5,213	272,288
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	5,216	392,198
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	5,105	463,155
Aprile	2	122,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	4,947	29,028
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	5,236	331,579
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	5,227	291,291
Totale										1.779,539

F4d_120x520 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,892	151,044
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,893	217,561
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,832	256,923
Aprile	2	122,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,744	16,102
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,904	183,935
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,900	161,586
Totale										987,151

F4c_200x310 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,853	201,256
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,855	289,885
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,774	342,332
Aprile	2	122,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,656	21,455
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,870	245,080
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,864	215,302
Totale										1.315,312

F4f_95x220 su PE CLS 15 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,329	69,399
Febbraio	28	111,9	0,782	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,329	99,960
Marzo	31	121,9	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,301	118,045
Aprile	2	122,3	0,742	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,261	7,398
Novembre	30	88,0	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,334	84,510
Dicembre	31	74,9	0,784	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,332	74,242
Totale										453,556

F4g_300x300 su PE CLS 20 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,835	304,785
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,848	439,698
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,770	523,476
Aprile	2	122,3	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,650	33,153
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,857	370,917
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,848	325,862
Totale										1.997,892

F4g_300x300 su PE CLS 20 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	0,802	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,835	304,785
Febbraio	28	111,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,848	439,698
Marzo	31	121,9	0,793	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,770	523,476
Aprile	2	122,3	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,650	33,153
Novembre	30	88,0	0,805	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,857	370,917
Dicembre	31	74,9	0,803	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,848	325,862
Totale										1.997,892

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]	$Q_{sd,w}$ [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Gennaio	1.858,201	0,000	1.858,201
Febbraio	2.679,156	0,000	2.679,156
Marzo	3.180,019	0,000	3.180,019
Aprile	200,621	0,000	200,621
Novembre	2.261,925	0,000	2.261,925
Dicembre	1.987,143	0,000	1.987,143
Totale	12.167,066	0,000	12.167,066

Raffrescamento

F4b_220x220 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,762	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	2,896	245,402
Giugno	30	137,4	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	2,873	284,219
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	2,868	334,418
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	2,909	330,311
Settembre	30	122,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	2,981	263,383
Ottobre	12	111,1	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	3,800	3,039	97,292
Totale										1.555,025

F2b_132x320 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,762	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,475	209,754
Giugno	30	137,4	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,456	242,932
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,452	285,840
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,486	282,329
Settembre	30	122,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,548	225,123
Ottobre	12	111,1	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	3,248	2,598	83,159
Totale										1.329,137

F3b_366x220 su PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,762	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,725	400,393
Giugno	30	137,4	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,688	463,725
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,680	545,630
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,746	538,928
Settembre	30	122,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,864	429,730
Ottobre	12	111,1	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	6,200	4,959	158,740
Totale										2.537,146

F4e_250x310 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	4,828	409,124
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	4,777	472,519
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	4,765	555,594
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	4,853	551,131
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	5,023	443,774
Ottobre	12	111,1	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	6,670	5,179	165,782
Totale										2.597,924

F4d_120x520 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,678	226,950
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,650	262,117
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,643	308,200
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,692	305,725
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,786	246,172
Ottobre	12	111,1	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	3,700	2,873	91,963
Totale										1.441,127

F4c_200x310 su PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,568	302,396
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,530	349,253
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,522	410,656
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,587	407,358
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,713	328,007
Ottobre	12	111,1	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	4,930	3,828	122,535
Totale										1.920,205

F4f_95x220 su PE CLS 15 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,724	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,230	104,274
Giugno	30	137,4	0,716	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,217	120,432
Luglio	31	156,7	0,714	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,215	141,606
Agosto	31	152,6	0,728	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,237	140,468
Settembre	30	122,7	0,753	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,280	113,106
Ottobre	12	111,1	0,776	1,000	1,000	1,000	1,000	1,700	1,320	42,253
Totale										662,140

F4g_300x300 su PE CLS 20 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,762	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,548	470,139
Giugno	30	137,4	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,504	544,503
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,495	640,675
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,572	632,806
Settembre	30	122,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,712	504,587
Ottobre	12	111,1	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,823	186,391
Totale										2.979,101

F4g_300x300 su PE CLS 20 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	gg_1	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	0,762	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,548	470,139
Giugno	30	137,4	0,756	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,504	544,503
Luglio	31	156,7	0,755	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,495	640,675
Agosto	31	152,6	0,765	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,572	632,806
Settembre	30	122,7	0,785	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,712	504,587
Ottobre	12	111,1	0,800	1,000	1,000	1,000	1,000	7,280	5,823	186,391
Totale										2.979,101

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Maggio	2.838,570
Giugno	3.284,204
Luglio	3.863,295
Agosto	3.821,861
Settembre	3.058,469
Ottobre	1.134,507
Totale	18.000,905

Legenda
gg_l: trasmissione solare
F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi
A_g: area trasparente
$A_{sol,w}$: area equivalente
$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati
$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti
$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

PE CLS 15 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	21,890
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	31,513
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	38,020
Aprile	2	122,3	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	2,459
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	26,541
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	23,354
Totale											143,778

PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	39,907
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	57,450
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	69,313
Aprile	2	122,3	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	4,484
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	48,386
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	42,576
Totale											262,116

PE CLS 20 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	45,413
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	65,376
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	78,876
Aprile	2	122,3	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	5,102
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	55,062
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	48,451
Totale											298,281

PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	23,029
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	33,152
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	39,998
Aprile	2	122,3	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	2,587
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	27,922
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	24,569
Totale											151,257

Sottofinestra F3b_366x220 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	70,2	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	6,216
Febbraio	28	111,9	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	8,949
Marzo	31	121,9	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	10,797
Aprile	2	122,3	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	0,698
Novembre	30	88,0	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	7,537
Dicembre	31	74,9	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	6,632
Totale											40,830

Copertura stradale (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	47,5	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	198,788
Febbraio	28	93,8	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	354,722
Marzo	31	131,9	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	552,729
Aprile	2	155,5	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	42,017
Novembre	30	63,7	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	258,065
Dicembre	31	48,6	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	203,637
Totale											1.609,958

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	335,244	0,000	0,000	0,000	335,244
Febbraio	551,163	0,000	0,000	0,000	551,163
Marzo	789,733	0,000	0,000	0,000	789,733
Aprile	57,348	0,000	0,000	0,000	57,348
Novembre	423,514	0,000	0,000	0,000	423,514
Dicembre	349,220	0,000	0,000	0,000	349,220
Totale	2.506,220	0,000	0,000	0,000	2.506,220

Raffrescamento

PE CLS 15 (esposizione SudOvest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	35,517
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	41,459
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	48,864
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	47,594
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	37,025
Ottobre	12	111,1	1,000	1,000	1,000	0,6	10,4	1,675	0,040	0,419	13,415
Totale											223,876

PE CLS 10 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	64,750
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	75,582
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	89,082
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	86,767
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	67,499
Ottobre	12	111,1	1,000	1,000	1,000	0,6	18,3	1,739	0,040	0,764	24,457
Totale											408,138

PE CLS 20 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	73,684
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	86,011
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	101,373
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	98,738
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	76,813
Ottobre	12	111,1	1,000	1,000	1,000	0,6	22,4	1,616	0,040	0,869	27,831
Totale											464,450

PE CLS 30 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	37,365
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	43,616
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	51,406
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	50,070
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	38,951
Ottobre	12	111,1	1,000	1,000	1,000	0,6	12,2	1,510	0,040	0,441	14,113
Totale											235,520

Sottofinestra F3b_366x220 (esposizione SudEst)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	27	130,8	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	10,086
Giugno	30	137,4	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	11,774
Luglio	31	156,7	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	13,877
Agosto	31	152,6	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	13,516
Settembre	30	122,7	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	10,515
Ottobre	12	111,1	1,000	1,000	1,000	0,6	3,0	1,675	0,040	0,119	3,810
Totale											63,577

Copertura stradale (orizzontale)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Maggio	27	217,3	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	792,974
Giugno	30	245,4	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	994,724
Luglio	31	270,8	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	1.134,548
Agosto	31	228,0	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	955,154
Settembre	30	153,9	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	624,048
Ottobre	12	118,3	1,000	1,000	1,000	0,6	182,2	1,287	0,040	5,631	191,782
Totale											4.693,230

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Maggio	1.014,377	0,000	1.014,377
Giugno	1.253,166	0,000	1.253,166
Luglio	1.439,150	0,000	1.439,150
Agosto	1.251,838	0,000	1.251,838
Settembre	854,852	0,000	854,852
Ottobre	275,408	0,000	275,408
Totale	6.088,790	0,000	6.088,790

Legenda

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni
F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali
F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali
α_{sol}: coefficiente di assorbimento della radiazione solare
A_c: area della struttura
$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura
R_{se}: Resistenza superficiale esterna della struttura
$A_{sol,op}$: area equivalente
$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi
$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti
$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache
Q_{si}: apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti
$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	5.405,3	617,5	679,9	1.858,2	0,421	0,862	3.836,0
Febbraio	4.709,0	550,4	614,1	2.679,2	0,626	0,775	2.707,6
Marzo	4.630,2	560,6	679,9	3.180,0	0,744	0,729	2.378,8
Aprile	183,3	23,7	43,9	200,6	1,181	0,586	63,7
Novembre	3.302,2	369,6	658,0	2.261,9	0,795	0,710	1.599,3
Dicembre	5.755,0	650,0	679,9	1.987,1	0,416	0,864	4.101,4
Totale							14.686,8

Raffrescamento

Mese	$Q_{C,tr}$ [kWh]	$Q_{C,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	η_C	$\eta_{C,ls}$	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Maggio	2.535,7	348,9	592,2	2.838,6	1,189	0,891	861,7
Giugno	469,6	125,8	658,0	3.284,2	6,621	1,000	3.346,9
Luglio	-1.098,2	-48,7	679,9	3.863,3	-3,961	1,000	5.690,2
Agosto	-205,0	32,5	679,9	3.821,9	-26,099	1,000	4.674,3
Settembre	1.040,4	141,5	658,0	3.058,5	3,144	0,997	2.537,8
Ottobre	1.241,3	146,8	263,2	1.134,5	1,007	0,830	245,3
Totale							17.356,2

Acqua calda sanitaria

Mese	gg	V_w [l]	θ_{er} [°C]	θ_0 [°C]	$Q_{W,nd}$
Gennaio	31	150,00	16,72	40,00	125,76
Febbraio	28	150,00	16,72	40,00	113,59
Marzo	31	150,00	16,72	40,00	125,76
Aprile	30	150,00	16,72	40,00	121,71
Maggio	31	150,00	16,72	40,00	125,76
Giugno	30	150,00	16,72	40,00	121,71
Luglio	31	150,00	16,72	40,00	125,76
Agosto	31	150,00	16,72	40,00	125,76
Settembre	30	150,00	16,72	40,00	121,71
Ottobre	31	150,00	16,72	40,00	125,76
Novembre	30	150,00	16,72	40,00	121,71
Dicembre	31	150,00	16,72	40,00	125,76
Totale					1.480,75

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_H [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnren,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	3.836,0	3.826,9	93,0	94,0	99,1	90,0	73,4	5.226,5	12,4	5.238,9
Febbraio	2.707,6	2.699,5	93,0	94,0	99,1	90,0	73,3	3.694,9	9,8	3.704,7
Marzo	2.378,8	2.369,7	93,0	94,0	99,1	90,0	73,1	3.252,0	9,7	3.261,7
Aprile	63,7	63,1	93,0	94,0	99,1	90,0	67,7	94,1	0,5	94,6
Novembre	1.599,3	1.590,6	93,0	94,0	99,1	90,0	72,9	2.194,7	8,1	2.202,8
Dicembre	4.101,4	4.092,4	93,0	94,0	99,1	90,0	73,4	5.586,1	12,9	5.599,1
Totale	14.686,8	14.642,1	93,0	94,0	99,1	90,0	73,3	20.048,3	53,5	20.101,8

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	861,7	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	3.346,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	5.690,2	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	4.674,3	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	2.537,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Ottobre	245,3	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	17.356,2	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	125,8	100,0	92,6	90,0	69,2	181,8	5,5	187,2
Febbraio	113,6	100,0	92,6	90,0	69,1	164,3	4,9	169,3
Marzo	125,8	100,0	92,6	90,0	69,0	182,1	5,5	187,6
Aprile	121,7	100,0	92,6	90,0	64,6	188,3	5,3	193,7
Maggio	125,8	100,0	92,6	90,0	62,2	202,1	5,5	207,6
Giugno	121,7	100,0	92,6	90,0	62,2	195,6	5,3	200,9
Luglio	125,8	100,0	92,6	90,0	62,2	202,1	5,5	207,6
Agosto	125,8	100,0	92,6	90,0	62,2	202,1	5,5	207,6
Settembre	121,7	100,0	92,6	90,0	62,2	195,6	5,3	200,9
Ottobre	125,8	100,0	92,6	90,0	62,2	202,1	5,5	207,6
Novembre	121,7	100,0	92,6	90,0	68,9	176,7	5,3	181,9
Dicembre	125,8	100,0	92,6	90,0	69,2	181,7	5,5	187,2
Totale	1.480,7	100,0	92,6	90,0	65,1	2.274,5	64,5	2.339,0

Legenda
$Q_{H,tr}$: energia scambiata per trasmissione
$Q_{H,ve}$: energia scambiata per ventilazione
Q_{int}: energia da apporti gratuiti interni
$Q_{sol,w}$: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)
η: rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione
μ: fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti
$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria
Q'_H: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
η_e: rendimento di emissione
η_c: rendimento di regolazione
η_d: rendimento di distribuzione
η_{gn}: rendimento di generazione
η_g: rendimento globale
Q_p: fabbisogno di energia primaria

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	77.050,1	77.040,3	92,0	95,9	99,1	92,6	75,5	102.106,0	538,4	102.644,4
Febbraio	60.712,9	60.704,1	92,0	95,9	99,1	92,7	75,3	80.657,6	480,5	81.138,1
Marzo	57.140,8	57.131,0	92,0	95,9	99,1	92,7	75,0	76.209,6	526,4	76.736,0
Aprile	12.032,7	12.031,7	92,0	96,0	99,1	92,8	72,5	16.590,1	246,2	16.836,4
Novembre	43.390,9	43.381,5	92,0	95,9	99,1	92,7	74,5	58.278,9	502,6	58.781,5
Dicembre	81.067,5	81.057,7	92,0	95,9	99,1	92,6	75,5	107.323,1	540,1	107.863,2
Totale	331.394,8	331.346,2	92,0	95,9	99,1	92,7	75,1	441.165,3	2.834,3	443.999,6

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]
Aprile	398,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Maggio	2.790,8	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Giugno	18.683,7	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Luglio	47.542,0	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Agosto	31.989,4	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Settembre	9.099,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Ottobre	1.213,1	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0
Totale	111.716,9	100,0	---	---	---	---	0,0	0,0	0,0

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	135,8	100,0	92,6	88,9	65,5	207,4	11,1	218,6
Febbraio	122,7	100,0	92,6	88,9	65,4	187,5	10,1	197,6
Marzo	135,8	100,0	92,6	88,9	65,4	207,8	11,1	219,0
Aprile	131,4	100,0	92,6	89,0	61,6	213,2	10,8	224,0
Maggio	135,8	100,0	92,6	89,0	54,4	249,5	16,4	265,9
Giugno	131,4	100,0	92,6	89,0	54,4	241,5	15,9	257,4
Luglio	135,8	100,0	92,6	89,0	54,4	249,5	16,4	265,9
Agosto	135,8	100,0	92,6	89,0	54,4	249,5	16,4	265,9
Settembre	131,4	100,0	92,6	89,0	54,4	241,5	15,9	257,4
Ottobre	135,8	100,0	92,6	89,0	54,4	249,5	16,4	265,9
Novembre	131,4	100,0	92,6	88,9	65,2	201,5	10,8	212,3
Dicembre	135,8	100,0	92,6	88,9	65,5	207,4	11,1	218,5
Totale	1.599,2	100,0	92,6	89,0	59,1	2.705,9	162,5	2.868,5

Fabbisogno di energia primaria per l’illuminazione

Zona termica scuola

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 3	763,5	666,1	703,0	663,4	677,2	652,0	674,8	681,7	681,2	725,1	731,1	770,6	8.389,6
Palestra P.T	120,7	105,3	111,1	104,9	107,0	103,0	106,7	107,7	107,7	114,6	115,5	121,8	1.326,0
Scuola P.1	793,9	692,6	731,0	689,8	704,1	677,9	701,7	708,8	708,3	753,9	760,2	801,3	8.723,6
Locale 5	833,5	727,1	767,5	724,2	739,2	711,7	736,7	744,1	743,6	791,5	798,1	841,2	9.158,5
Locale 6	69,5	60,6	64,0	60,4	61,6	59,3	61,4	62,0	62,0	66,0	66,5	70,1	763,6
Totale	2.581,2	2.251,8	2.376,7	2.242,7	2.289,2	2.204,1	2.281,2	2.304,4	2.302,8	2.451,1	2.471,4	2.605,0	28.361,3

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 3	483,2	436,4	483,2	467,6	483,2	467,6	483,2	483,2	467,6	483,2	467,6	483,2	5.689,2
Palestra P.T	106,5	96,2	106,5	103,1	106,5	103,1	106,5	106,5	103,1	106,5	103,1	106,5	1.254,4
Scuola P.1	515,0	465,1	515,0	498,4	515,0	498,4	515,0	515,0	498,4	515,0	498,4	515,0	6.063,5
Locale 5	520,5	470,1	520,5	503,7	520,5	503,7	520,5	520,5	503,7	520,5	503,7	520,5	6.128,3
Locale 6	42,9	38,8	42,9	41,5	42,9	41,5	42,9	42,9	41,5	42,9	41,5	42,9	505,5
Totale	1.668,1	1.506,7	1.668,1	1.614,3	1.668,1	1.614,3	1.668,1	1.668,1	1.614,3	1.668,1	1.614,3	1.668,1	19.640,9

Zona termica biblioteca

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 1	92,8	77,3	79,8	75,9	77,5	75,3	77,5	77,6	77,3	83,8	87,9	95,1	977,7

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 1	92,7	83,7	92,7	89,7	92,7	89,7	92,7	92,7	89,7	92,7	89,7	92,7	1.091,4

Zona termica palestra uso di mare

Fabbisogno energetico di illuminazione artificiale Q_a [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 2	280,3	242,5	259,2	248,6	255,3	247,5	255,3	255,6	250,8	265,7	268,1	284,1	3.113,0

Fabbisogno energetico di illuminazione parassita Q_p [kWh]

Locale	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Anno
Locale 2	93,1	84,1	93,1	90,1	93,1	90,1	93,1	93,1	90,1	93,1	90,1	93,1	1.096,7

Totale

Totale Qa	2.581,2	2.251,8	2.376,7	2.242,7	2.289,2	2.204,1	2.281,2	2.304,4	2.302,8	2.451,1	2.471,4	2.605,0	28.361,3
Totale Qp	1.668,1	1.506,7	1.668,1	1.614,3	1.668,1	1.614,3	1.668,1	1.668,1	1.614,3	1.668,1	1.614,3	1.668,1	19.640,9
Totale	4.249,3	3.758,5	4.044,8	3.857,0	3.957,3	3.818,4	3.949,4	3.972,5	3.917,1	4.119,2	4.085,7	4.273,1	48.002,2

Riepilogo fonti rinnovabili (energia primaria)

	Riscaldamento	Acqua calda	Raffrescamento	Ventilazione	Illuminazione	Trasporto
Fonti rinnovabili termiche [kWh]	0	67	0	0	0	0
Fonti rinnovabili elettriche [kWh]	0	0	0	0	0	0
Totale [kWh]	0	67	0	0	0	0

Legenda

$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
Q'_{H}: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
$\square_{e}$: rendimento di emissione
$\square_{c}$: rendimento di regolazione
$\square_{d}$: rendimento di distribuzione
$\square_{gn}$: rendimento di generazione
$\square_{g}$: rendimento globale
Q_{p}: fabbisogno di energia primaria

Dettaglio impianti

Centrale termica scuola

Caldaia scuola

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita riscaldamento	77.380	61.728	58.320	12.767	0	0	0	0	0	0	44.746	81.363	336.304
Fabbisogno energia riscaldamento	83.204	66.374	62.710	13.728	0	0	0	0	0	0	48.114	87.487	361.617
Fabbisogno energia elettrica	63	52	50	14	0	0	0	0	0	0	41	66	286
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria	87.364	69.693	65.845	14.414	0	0	0	0	0	0	50.520	91.861	379.698
Fabbisogno energia primaria	123	101	98	27	0	0	0	0	0	0	80	129	558
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Boiler

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita acqua calda	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	107
Fabbisogno energia acqua calda	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	142
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria acqua	24	21	24	23	24	23	24	24	23	24	23	24	277
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Centrale termica scuola P.S.

Caldaia murale PS

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita riscaldamento	6.286	4.557	4.259	910	0	0	0	0	0	0	3.011	6.590	25.613
Energia termica fornita acqua calda	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
Energia termica fornita	6.287	4.559	4.261	912	2	2	2	2	2	2	3.012	6.592	25.634
Fabbisogno energia riscaldamento	6.984	5.064	4.732	1.011	0	0	0	0	0	0	3.345	7.323	28.459

Fabbisogno energia acqua calda	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Fabbisogno energia	6.986	5.066	4.734	1.013	2	2	2	2	2	2	3.347	7.325	28.483
Fabbisogno energia elettrica	33	26	26	14	0	0	0	0	0	0	21	33	152
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	11	11	11	11	11	11	0	0	66
Fabbisogno energia elettrica	33	26	26	14	11	11	11	11	11	11	21	33	219
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria	7.333	5.317	4.969	1.062	0	0	0	0	0	0	3.512	7.689	29.882
Fabbisogno energia primaria acqua	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
Fabbisogno energia primaria	7.335	5.319	4.971	1.064	2	2	2	2	2	2	3.514	7.691	29.907
Fabbisogno energia primaria	64	50	50	27	0	0	0	0	0	0	41	64	297
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	22	21	22	22	21	22	0	0	129
Fabbisogno energia primaria	64	50	50	27	22	21	22	22	21	22	41	64	426
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Centrale termica Palestra uso di mare

Caldaia murale PS

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita riscaldamento	4.436	3.132	2.753	79	0	0	0	0	0	0	1.852	4.742	16.994
Fabbisogno energia riscaldamento	4.928	3.480	3.059	88	0	0	0	0	0	0	2.058	5.269	18.882
Fabbisogno energia elettrica	26	21	21	1	0	0	0	0	0	0	17	28	114
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria	5.175	3.654	3.212	92	0	0	0	0	0	0	2.161	5.532	19.826

Fabbisogno energia primaria	52	41	40	2	0	0	0	0	0	0	34	54	222
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Caldaia murale PS per acs

Energia [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Energia termica fornita acqua calda	136	123	137	143	154	149	154	154	149	154	133	136	1.720
Fabbisogno energia acqua calda	152	137	152	158	171	165	171	171	165	171	147	151	1.911
Fabbisogno energia elettrica	12	11	12	11	12	11	12	12	11	12	11	12	137
Fabbisogno energia elettrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Energia primaria [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
Fabbisogno energia primaria acqua	159	144	159	166	179	174	179	179	174	179	155	159	2.007
Fabbisogno energia primaria	23	20	23	22	23	22	23	23	22	23	22	23	268
Fabbisogno energia primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

gt

Impianto [kWh]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
ascensore	116	105	116	112	116	112	116	116	112	116	112	116	1.366

Energia primaria e quote rinnovabili

Subalterno

Ep rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	538	481	526	246	0	0	0	0	0	0	503	540	2.834
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	11	10	11	11	16	16	16	16	16	16	11	11	163
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	2.260	1.996	2.148	2.050	2.104	2.031	2.100	2.111	2.080	2.188	2.172	2.274	25.512
T	55	49	55	53	55	53	55	55	53	55	53	55	642
	2.864	2.535	2.740	2.360	2.175	2.100	2.171	2.182	2.148	2.259	2.738	2.880	29.151

Ep non rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	102.106	80.658	76.210	16.590	0	0	0	0	0	0	58.279	107.323	441.165
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	207	188	208	213	250	241	250	250	241	250	202	207	2.706
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	9.376	8.280	8.911	8.504	8.728	8.426	8.713	8.758	8.629	9.076	9.012	9.435	105.848
T	226	204	226	219	226	219	226	226	219	226	219	226	2.663
	111.916	89.329	85.554	25.527	9.204	8.886	9.188	9.234	9.089	9.552	67.711	117.191	552.382

Ep totale [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	102.644	81.138	76.736	16.836	0	0	0	0	0	0	58.781	107.863	444.000
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	219	198	219	224	266	257	266	266	257	266	212	219	2.868
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	11.636	10.275	11.058	10.554	10.832	10.457	10.813	10.869	10.708	11.264	11.184	11.709	131.360
T	281	254	281	272	281	272	281	281	272	281	272	281	3.305
	114.780	91.865	88.294	27.886	11.379	10.986	11.359	11.416	11.237	11.811	70.449	120.071	581.533

Quota rinnovabile

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	1 %	1 %	1 %	1 %	---	---	---	---	---	---	1 %	1 %	1 %
C	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
W	5 %	5 %	5 %	5 %	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %	5 %	5 %	6 %
V	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
T	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %
	2 %	3 %	3 %	8 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	19 %	4 %	2 %	5 %

Indici di prestazione energetica

Subalterno

EP rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	0,15	0,13	0,14	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,78
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	0,00	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	0,62	0,55	0,59	0,56	0,58	0,56	0,58	0,58	0,57	0,60	0,60	0,63	7,01
T	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18
	0,79	0,70	0,75	0,65	0,60	0,58	0,60	0,60	0,59	0,62	0,75	0,79	8,01

EP non rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	28,07	22,17	20,95	4,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,02	29,50	121,26
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,74
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	2,58	2,28	2,45	2,34	2,40	2,32	2,39	2,41	2,37	2,49	2,48	2,59	29,09
T	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,73
	30,76	24,55	23,52	7,02	2,53	2,44	2,53	2,54	2,50	2,63	18,61	32,21	151,83

EP totale [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	28,21	22,30	21,09	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,16	29,65	122,04
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,79
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	3,20	2,82	3,04	2,90	2,98	2,87	2,97	2,99	2,94	3,10	3,07	3,22	36,11
T	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,91
	31,55	25,25	24,27	7,66	3,13	3,02	3,12	3,14	3,09	3,25	19,36	33,00	159,84

Edificio

Subalterno

	S_u [m²]	$Q_{H,nd}$ [kWh]	$Q_{W,nd}$ [kWh]	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Zona termica scuola	3.273,48	294.293,981	98,717	72.986,507
Zona termica biblioteca	181,90	22.414,064	19,743	21.374,270
Zona termica palestra uso di mare	182,78	14.686,779	1.480,748	17.356,171
Totale subalterno	3.638,16	331.394,824	1.599,208	111.716,947

	S_u [m²]	$Q_{H,nd}$ [kWh]	$Q_{W,nd}$ [kWh]	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Totale edificio	3.638,16	331.394,824	1.599,208	111.716,947

	S_u [m²]	$Q_{H,nd}$ [kWh]	$Q_{W,nd}$ [kWh]	$Q_{C,nd}$ [kWh]
Totale di tutti gli edifici	3.638,16	331.394,824	1.599,208	111.716,947

Legenda

S_u: superficie utile

$Q_{H,nd}$: fabbisogno di energia utile per il riscaldamento

$Q_{W,nd}$: fabbisogno di energia utile per l'acqua calda sanitaria

$Q_{C,nd}$: fabbisogno di energia utile per il raffrescamento

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del DPR 26 agosto 1993, n.412
Edificio adibito ad attività scolastiche a tutti i livelli ed assimilabili

Numero unità abitative:	1
Superficie utile riscaldata	3638,163 m^2
Superficie disperdente lorda	6320,2 m^2
Volume lordo riscaldato	15284,6 m^3
Rapporto S/V	0,413 m^{-1}

✓ L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai sensi dell'Allegato 1 ed ai fini dell'articolo 5, comma 15, del DPR n. 412/93 e dell'articolo 5, comma 4, lettera c) *della L.R n.26/04*

Fattori tipologici dell'edificio (o del complesso di edifici)

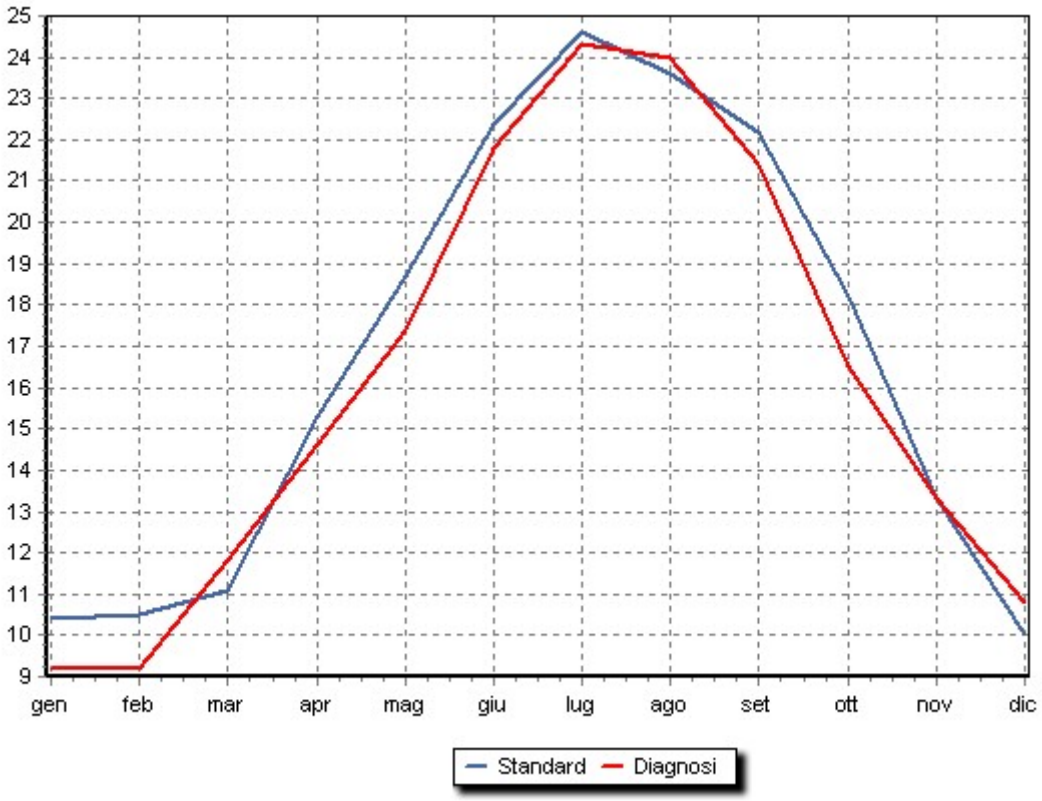
Gli elementi tipologici forniti, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti:
- Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali
- Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare
- Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

PARAMETRI CLIMATICI

Temperature medie mensili (°C)

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

Valutazione in condizioni di DIAGNOSI ENERGETICA											
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
9,2	9,2	11,8	14,6	17,4	21,8	24,3	24,0	21,4	16,5	13,3	10,8



Irradianza media mensile (W/m2)

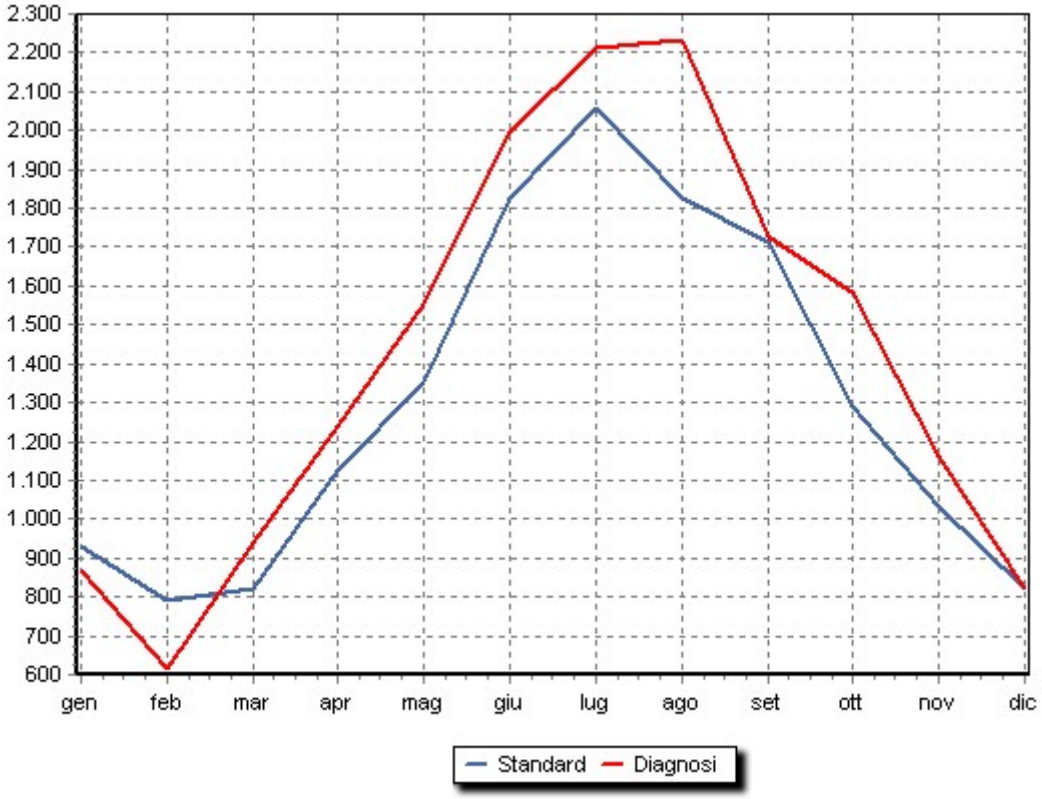
Valutazione in condizioni STANDARD												
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Diretta	2,3	4,9	7,0	7,8	8,9	12,2	14,2	11,9	6,8	4,7	3,1	2,2
Diffusa	1,8	3,2	4,4	7,2	9,7	9,0	9,2	7,8	6,5	4,3	2,4	2,0

Valutazione in condizioni di DIAGNOSI ENERGETICA												
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Diretta	3,9	6,9	8,0	10,0	12,5	16,4	18,6	15,6	10,6	6,6	4,4	3,5
Diffusa	2,2	3,2	4,7	6,6	7,6	8,4	8,1	7,3	5,3	3,8	2,5	2,2

Pressione parziale di vapore esterna (Pa)

Valutazione in condizioni STANDARD											
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
870	613	938	1.240	1.551	1.995	2.212	2.232	1.730	1.585	1.162	823

Valutazione in condizioni di DIAGNOSI ENERGETICA											
GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
870	613	938	1.240	1.551	1.995	2.212	2.232	1.730	1.585	1.162	823



DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO

Edificio: Edificio

Subalterno: Subalterno

Zona termica: Zona termica scuola

STRUTTURE DISPERDENTI

Struttura	Descrizione	A_{tot} [m²]	U [W/m²K]	Immagine
PE CLS 10		9,406	1,739	
Sottofinestra F6_374x161		2,992	1,675	
PE CLS 20		24,676	1,616	
Sottofinestra F13_405x161		51,650	1,616	
PE CLS 26		97,278	1,551	
PE CLS 30		137,999	1,510	
PE CLS 34		158,278	1,472	
PE CLS 40		223,621	1,417	
PE CLS 45		163,968	1,375	
PE CLS 50		404,140	1,335	
PE CLS 62		5,048	1,248	
Soffitto		41,028	1,361	
terreno		1.211,434	1,643	
Copertura edificio		1.159,708	1,422	
F5_95*100		6,650	2,824	
F5b_220x100		2,200	2,816	
F6_374x161		6,021	2,409	
F7_152x249		11,355	2,828	
F8_325x161		78,495	2,416	
F8b_85x161		17,797	2,812	
V1_160x160		5,476	6,728	
F9_180x250		9,000	3,434	
F10_95x95		23,478	5,740	
F10b_340x95		3,230	5,737	
F10c_80x95		9,880	5,743	
F10d_560x200		22,400	5,739	
F10e_525x95		9,976	5,738	
F11_90x210		1,890	5,739	
F12_60x94		4,512	5,751	

F13_405x161		71,731	2,405	
F13b_500x161		16,100	4,401	
F14_130x94		35,438	5,749	
F15_640x215		13,760	2,790	
F16_824x324		26,244	2,836	
F17_80x250		4,000	3,479	
F17b_150x215		16,125	5,743	
F18_125x60		12,750	5,747	
F18b_145x60		3,480	5,745	
F18c_215x60		2,580	5,749	
F19_130x250		6,500	5,744	
F20_375x123		36,904	2,416	
F21_385x70		5,390	5,746	
F22_480x70		3,360	5,746	
Totale		4.157,949		

Ponte termico	Descrizione	l_{tot} [m]	ψ [W/mK]	Immagine
ASP.004 PE MATT FORATI 30		47,800	18,547	
ARI.004 PE MATT FORATI 30		8,400	-1,872	
SOL.004 PE FORATI 30 (metà)		149,250	69,849	
SER.018 PE MATT FORATI 30		1.138,680	251,025	
COP.016 PE FORATI 30		171,940	142,305	
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)		153,940	50,030	
SOL.004 PE FORATI 30 (metà) (metà)		284,520	66,578	

A_{tot}: area totale della struttura
U: trasmittanza termica struttura
l_{tot}: lunghezza totale ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

Sottosistema di emissione

Terminale	Descrizione	P_t emessa [W]	Immagine
Radiatori su parete esterna isolata		244.390	

Sottosistema di regolazione

Regolazione	Descrizione	Immagine
Zona + climatica		

Sottosistema di distribuzione

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		465,00	

Sistema di acqua calda sanitaria

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
ScaldaAcqua		1,20	

Impianto di raffrescamento assente

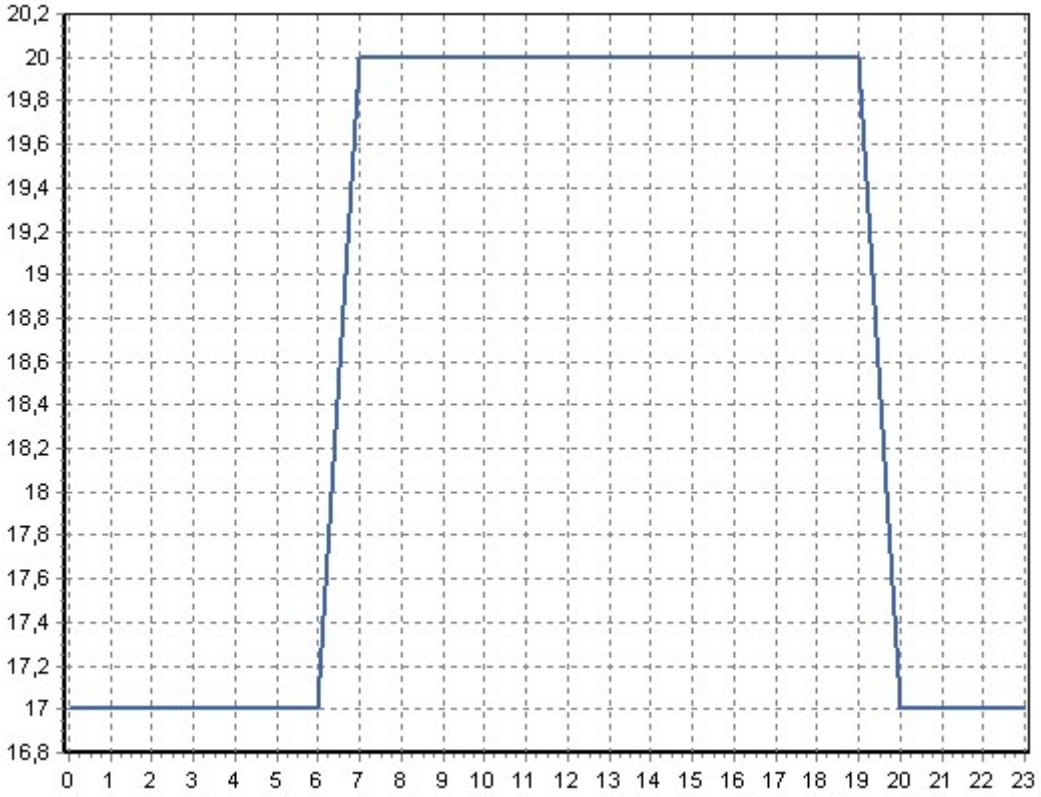
Pt unitaria: Potenza termica unitaria dei terminali

CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA ZONA

Profilo di accensione dell'impianto

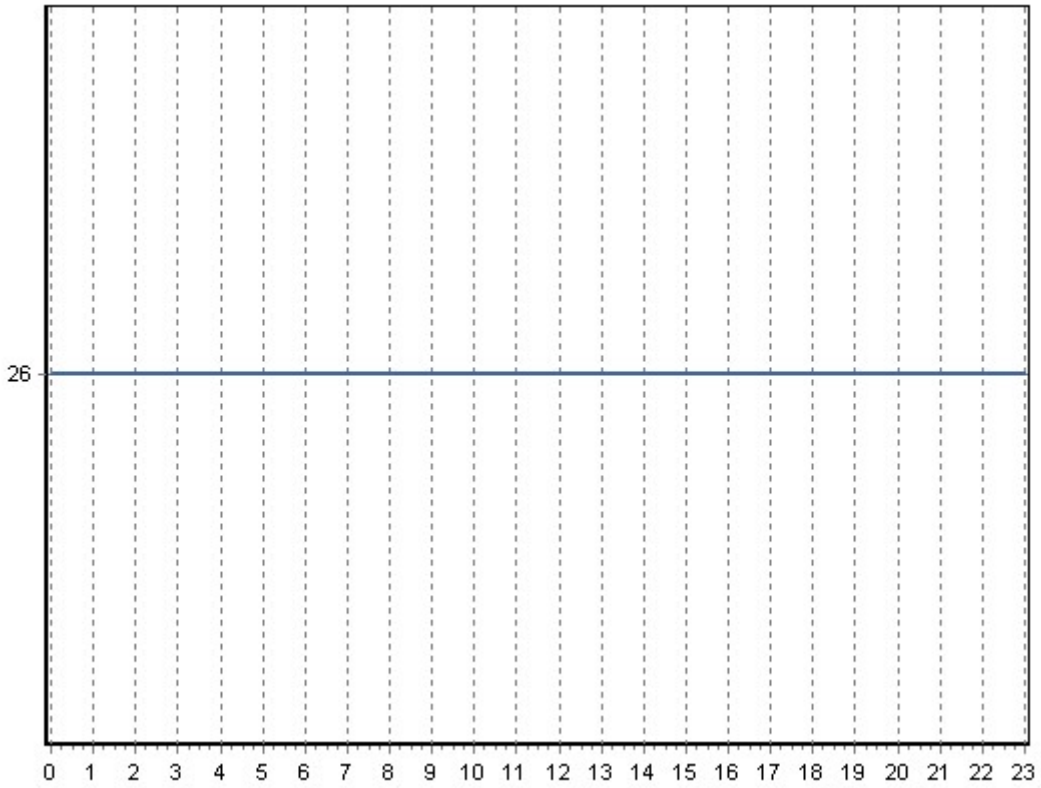
Funzionamento dell'impianto: Funzionamento continuo con attenuazione inferiore a 3 K
Temperatura di set-point invernale: 20 °C Temperatura di set-point media invernale: 18,6 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
17	17	17	17	17	17	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	17	17	17	17



Temperatura di set-point estiva: 26 °C Temperatura di set-point media estiva: 26,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26



Occupazione e apparecchiature

Occupanti

Numero di persone: 263
Coefficiente di simultaneità: 0,7
Contributo sensibile: 65 W

Apparecchiature

Apparecchiatura	Ore medie accensione giornaliera h	Potenza W
Utenze elettriche	6	23850

Apporti solari

Fattore di riduzione delle chiusure oscuranti

h	00.00-04.00	04.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00
Mese						
Gennaio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Febbraio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marzo	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Aprile	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maggio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Giugno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Luglio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Settembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ottobre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Novembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dicembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Fattore di riduzione dovuto alle schermature mobili

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Dati illuminazione

Tipo di lampada	Numero	Potenza W
Illuminazione scuola	1	14292

Ore medie di accensione giornaliere

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
6	6	6	5	5	3	3	3	5	5	6	6

Acqua Calda Sanitaria
Volume richiesto: 10 l/g

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temp. erog.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Temp. imm.	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7

Giorni di inoccupazione

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
12	8	11	10	9	10	10	13	8	10	9	11

Zona termica: Zona termica biblioteca

STRUTTURE DISPERDENTI

Struttura	Descrizione	A_{tot} [m²]	U [W/m²K]	Immagine
Divisorio 10		26,092	1,643	
PI CLS 15		180,504	1,456	
Sottofinestra F1b_170x294		16,864	1,675	
PE CLS 30		15,469	1,510	
terreno		178,738	1,643	
Copertura stradale		178,074	1,287	
F1_237x294		13,936	3,855	
F1b_170x294		4,998	3,993	
F2_130x393		15,327	3,951	
F3_366x293		42,896	3,959	
F4_366x393		14,384	3,978	
Totale		687,282		

Ponte termico	Descrizione	l_{tot} [m]	ψ [W/mK]	Immagine
SER.018 PE MATT FORATI 30		129,800	28,615	
COP.016 PE FORATI 30		39,060	32,328	
GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)		78,120	25,389	

A_{tot}: area totale della struttura
U: trasmittanza termica struttura
l_{tot}: lunghezza totale ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

Sottosistema di emissione

Terminale	Descrizione	P_t emessa [W]	Immagine
Radiatori su parete esterna isolata		26.226	

Sottosistema di regolazione

Regolazione	Descrizione	Immagine
Zona + climatica		

Sottosistema di distribuzione

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		28,80	

Sistema di acqua calda sanitaria

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		28,80	

Impianto di raffrescamento assente

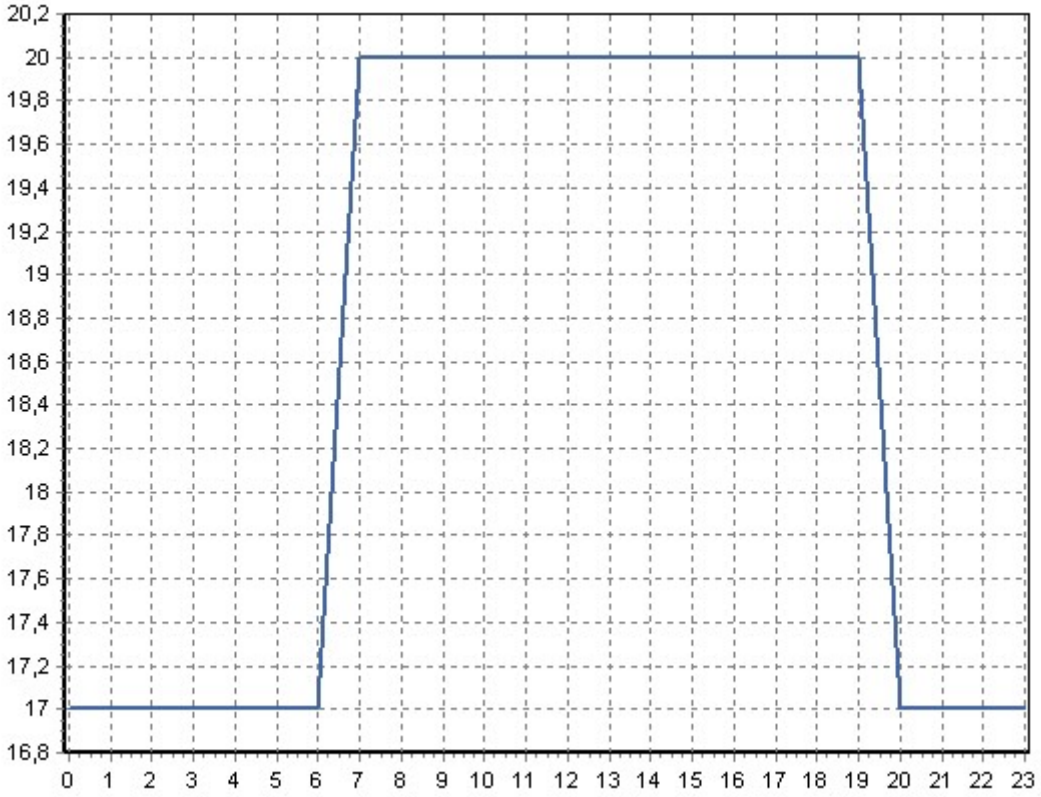
Pt unitaria: Potenza termica unitaria dei terminali

CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA ZONA

Profilo di accensione dell'impianto

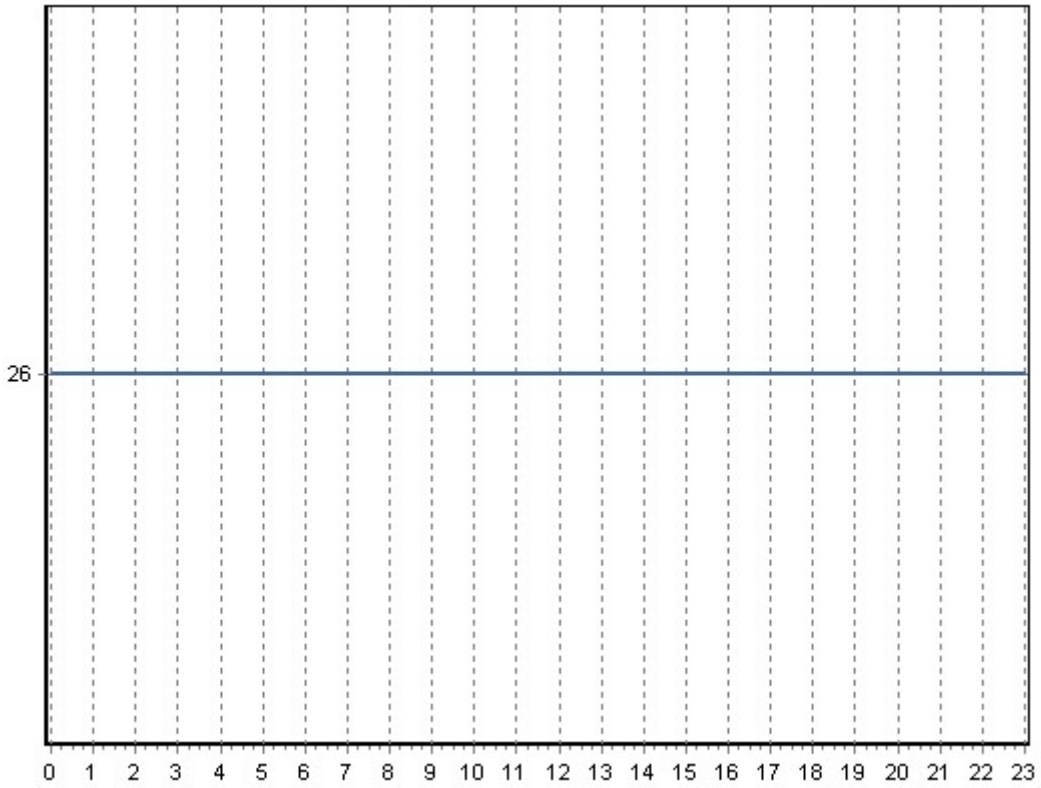
Funzionamento dell'impianto: Funzionamento continuo con attenuazione inferiore a 3 K
Temperatura di set-point invernale: 20 °C Temperatura di set-point media invernale: 18,6 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
17	17	17	17	17	17	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	17	17	17	17



Temperatura di set-point estiva: 26 °C Temperatura di set-point media estiva: 26,0 °C

Andamento orario della temperatura																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26



Occupazione e apparecchiature

Occupanti
Ore medie di occupazione giornaliera: 3 h

Apparecchiature
Ore medie di accensione giornaliera: 3 h

Fattore di riduzione: 0,13

Apporti solari

Fattore di riduzione delle chiusure oscuranti

h	00.00-04.00	04.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00
Mese						
Gennaio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Febbraio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marzo	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Aprile	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maggio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Giugno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Luglio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Settembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ottobre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Novembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dicembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Fattore di riduzione dovuto alle schermature mobili

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Acqua Calda Sanitaria
Volume richiesto: 2 l/g

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temp. erog.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Temp. imm.	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7

Giorni di inoccupazione

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
12	8	11	10	9	10	10	13	8	10	9	11

Zona termica: Zona termica palestra uso di mare

STRUTTURE DISPERDENTI

Struttura	Descrizione	A_{tot} [m²]	U [W/m²K]	Immagine
Divisorio 10		45,533	1,643	
PI CLS 15		106,100	1,456	
PI CLS 34		43,055	1,300	
PI CLS 62		10,179	1,122	
PE CLS 10		18,310	1,739	
Sottofinestra F3b_366x220		2,960	1,675	
PE CLS 15		10,423	1,675	
PE CLS 20		22,411	1,616	
PE CLS 30		12,163	1,510	
terreno		182,204	1,643	
Copertura stradale		182,224	1,287	
F2b_132x320		4,224	4,411	
F3b_366x220		8,140	4,412	
F4b_220x220		4,840	4,409	
F4c_200x310		6,200	3,911	
F4d_120x520		4,800	3,983	
F4e_250x310		7,750	3,716	
F4f_95x220		2,090	3,856	
F4g_300x300		18,000	5,738	
Totale		691,606		

Ponte termico	Descrizione	l_{tot} [m]	ψ [W/mK]	Immagine
ASP.004 PE MATT FORATI 30		10,900	4,229	
ARI.004 PE MATT FORATI 30		5,450	-1,215	
SER.018 PE MATT FORATI 30		91,740	20,224	
COP.016 PE FORATI 30		16,850	13,946	

GF4 - Pavimento controterra - Parete leggera (metà)		33,700	10,953	

A_{tot}: area totale della struttura
U: trasmittanza termica struttura
l_{tot}: lunghezza totale ponte termico
ψ: trasmittanza termica lineica ponte termico

DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

Sottosistema di emissione

Terminale	Descrizione	P_t emessa [W]	Immagine
Radiatori su parete esterna isolata		23.460	

Sottosistema di regolazione

Regolazione	Descrizione	Immagine
Solo di zona		

Sottosistema di distribuzione

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		28,80	

Sistema di acqua calda sanitaria

Sottosistema di generazione

Generatore	Descrizione	Pot nominale [kW]	Immagine
GeneratoreCombustione		28,80	

Impianto di raffrescamento assente

Accumulo

Servizio	Descrizione	Immagine
Riscaldamento + acqua calda sanitaria		

Pt unitaria: Potenza termica unitaria dei terminali

CONDIZIONI DI UTILIZZO DELLA ZONA

Profilo di accensione dell'impianto

Funzionamento dell'impianto: Funzionamento continuo con attenuazione superiore a 3 K

Temperatura di set-point invernale: 18 °C — Frazione delle ore di accensione settimanali periodo invernale[1]: 0,15

Temperatura di set-point estiva: 24 °C — Frazione delle ore di accensione settimanali periodo estivo: 0,36

[1] E' la frazione delle ore settimanali di accensione dell'impianto calcolata come il rapporto tra il numero di ore di accensione giornaliere per il numero di giorni di accensione settimanale dell'impianto diviso le ore settimanali

Occupazione e apparecchiature

Occupanti

Ore medie di occupazione giornaliera: 3 h

Apparecchiature

Ore medie di accensione giornaliera: 3 h

Fattore di riduzione: 0,13

Apporti solari

Fattore di riduzione delle chiusure oscuranti

h	00.00-04.00	04.00-08.00	08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00
Mese						
Gennaio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Febbraio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marzo	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Aprile	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maggio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Giugno	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Luglio	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Agosto	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Settembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ottobre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Novembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dicembre	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Fattore di riduzione dovuto alle schermature mobili

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Acqua Calda Sanitaria

Volume richiesto: 150 l/g

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Temp. erog.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Temp. imm.	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7

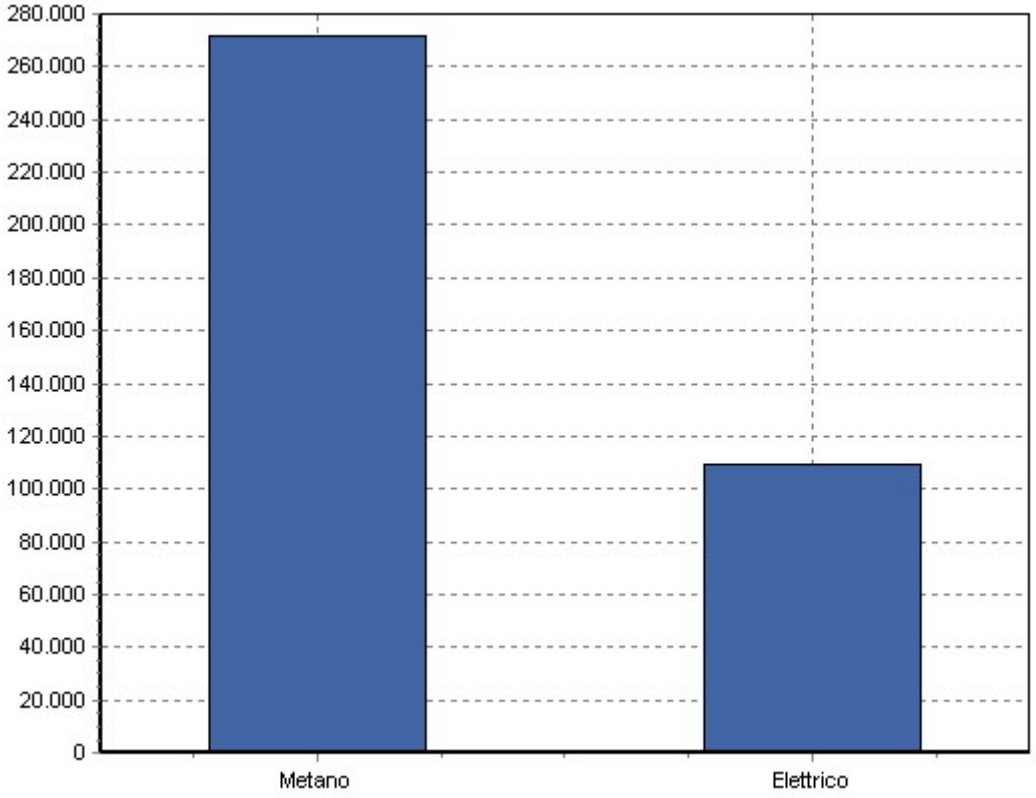
Giorni di inoccupazione

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
12	8	11	10	9	10	10	13	8	10	9	11

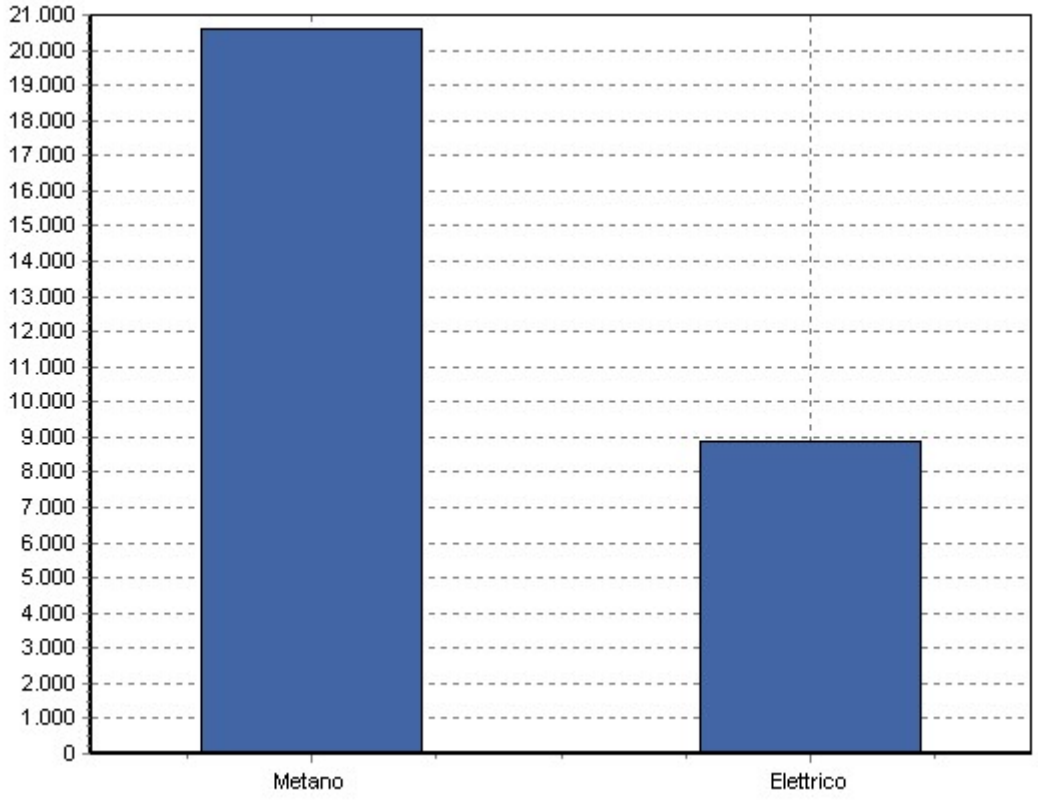
FATTURE E BOLLETTE RELATIVE AL SUBALTERNO: Subalterno

Vettore energetico	Dal	Al	Costo annuale €	Consumo	Consumo primario [kWh]	Prezzo unitario	U.M.
Metano	01/01/2014	31/12/2016	20580,95	27383,00 [Sm³]	271.707,82	0,75	€
Elettrico	01/01/2014	31/12/2014	9473,67	45062,00 [kWhel]	109.050,04	0,20	€
Valori medi	--	--	Metano	27383,00 [Sm³]	271.707,82	0,75	€
Valori medi	--	--	Elettrico	45062,00 [kWhel]	109.050,04	0,20	€

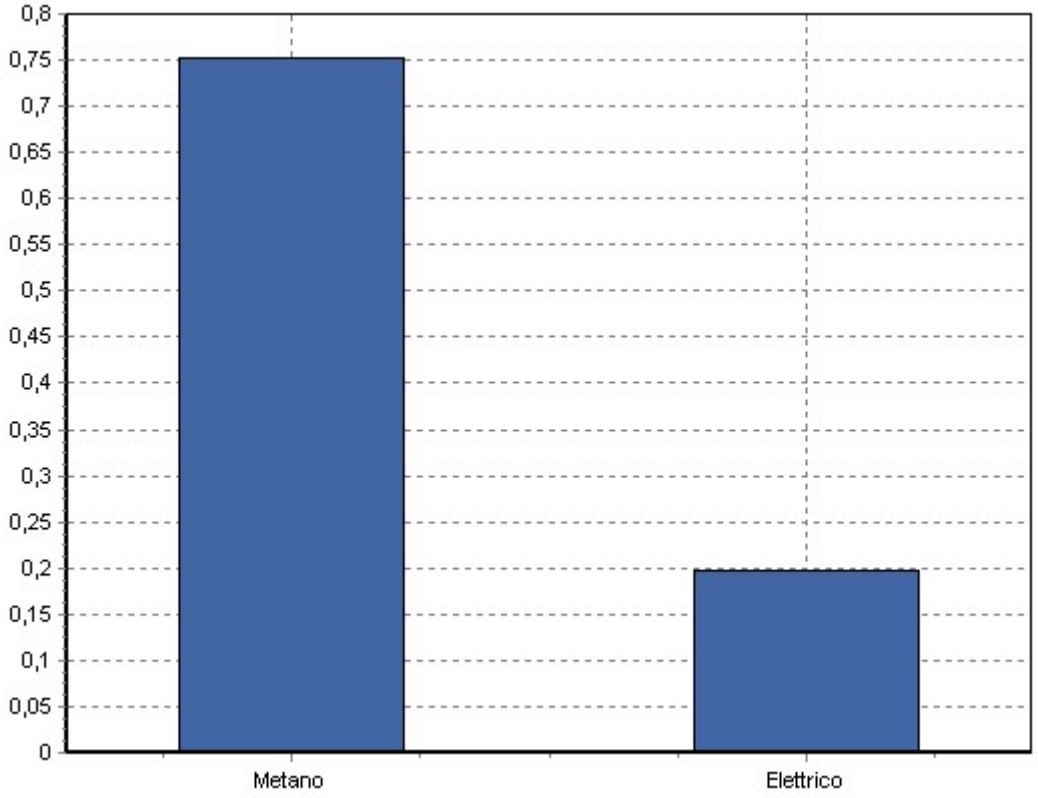
Consumo primario del vettore energetico [kWh]



Costo nel periodo considerato



Prezzo unitario nel periodo considerato

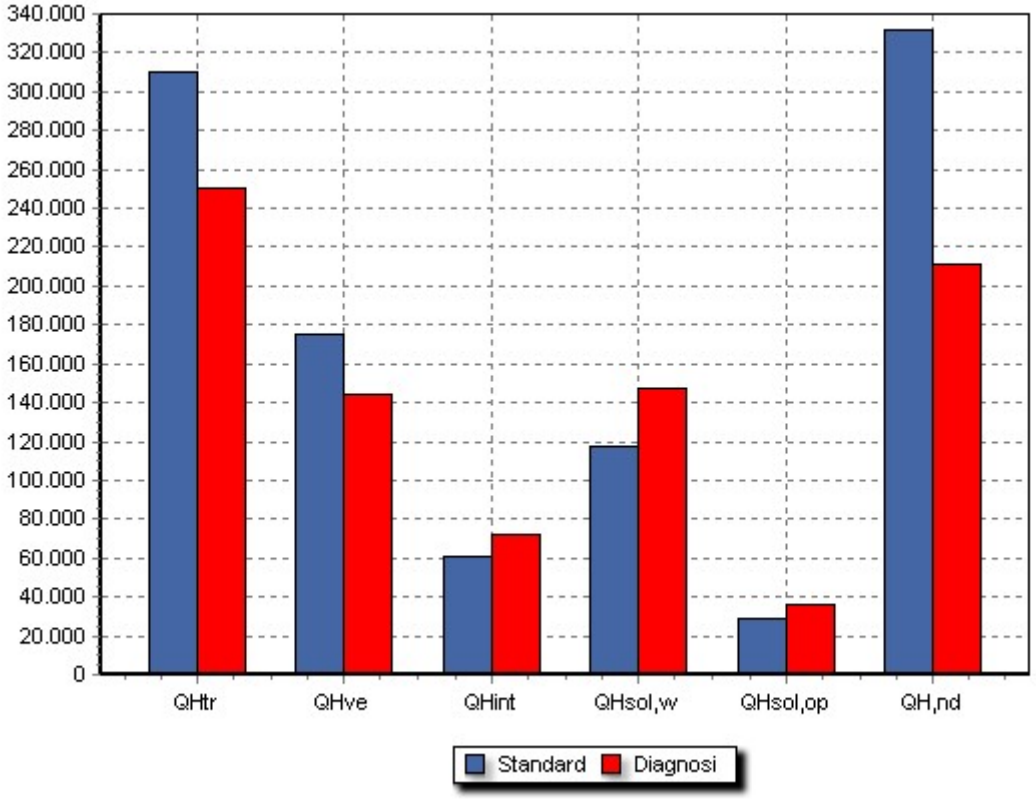


PRINCIPALI RISULTATI DI CALCOLO

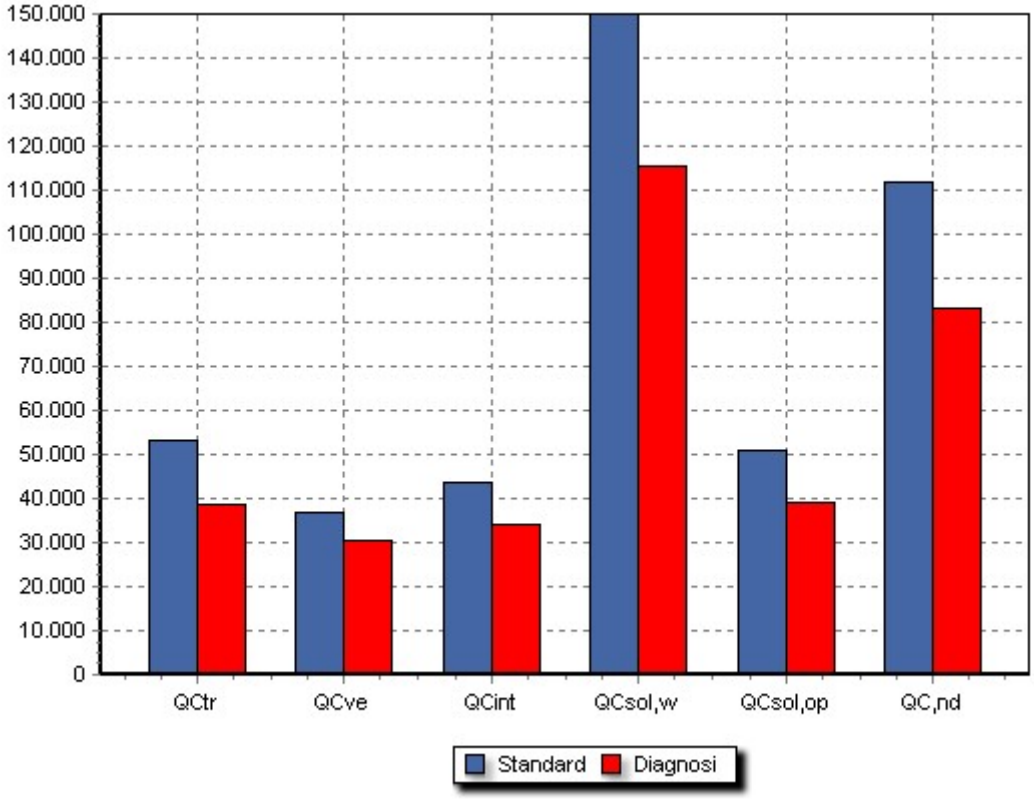
Fabbisogni relativi a: Certificazione Subalterno

Fabbisogni relativi all'involucro

	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{H,tr}$	309.970,29 kWh/anno	250.534,38 kWh/anno	-19,17
$Q_{H,ve}$	175.286,97 kWh/anno	144.515,33 kWh/anno	-17,56
$Q_{H,int}$	61.214,81 kWh/anno	72.360,93 kWh/anno	18,21
$Q_{H,sol,w}$	117.648,52 kWh/anno	147.307,11 kWh/anno	25,21
$Q_{H,sol,op}$	29.173,70 kWh/anno	35.610,91 kWh/anno	22,07
$Q_{H,nd}$	331.394,82 kWh/anno	211.365,79 kWh/anno	-36,22



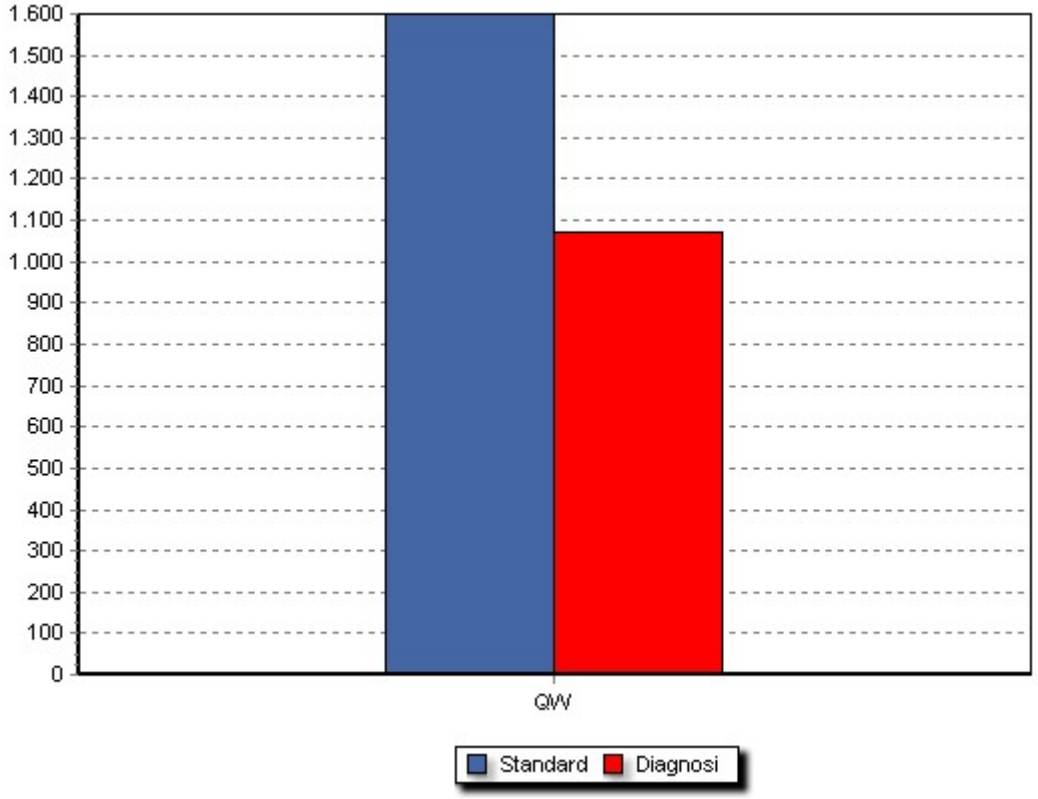
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{C,tr}$	53.004,73 kWh/anno	38.780,04 kWh/anno	-26,84
$Q_{C,ve}$	36.622,54 kWh/anno	30.666,03 kWh/anno	-16,26
$Q_{C,int}$	43.512,83 kWh/anno	34.181,52 kWh/anno	-21,44
$Q_{C,sol,w}$	149.875,11 kWh/anno	115.540,34 kWh/anno	-22,91
$Q_{C,sol,op}$	50.966,40 kWh/anno	38.993,18 kWh/anno	-23,49
$Q_{C,nd}$	111.716,95 kWh/anno	83.287,27 kWh/anno	-25,45



Riscaldamento: fabbisogni di energia primaria e rendimenti

	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
Giorni di riscaldamento	166	161	-3,01
$Q_{p,nren,H}$	441.165,34 kWh/anno	281.914,11 kWh/anno	-36,10
$Q_{p,ren,H}$	2.834,27 kWh/anno	2.679,81 kWh/anno	-5,45
$Q_{p,tot,H}$	443.999,61 kWh/anno	284.593,92 kWh/anno	-35,90
$\square_{g,H}$	75,12	74,98	-0,19

Acqua calda sanitaria: fabbisogni di energia termica utile, primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{W,nd}$	1.599,21 kWh/anno	1.070,20 kWh/anno	-33,08
$Q_{p,nren,W}$	2.705,95 kWh/anno	2.010,84 kWh/anno	-25,69
$Q_{p,ren,W}$	162,55 kWh/anno	139,62 kWh/anno	-14,10
$Q_{p,tot,W}$	2.868,50 kWh/anno	2.150,46 kWh/anno	-25,03
$\eta_{g,W}$	59,10	53,22	-9,95



Raffrescamento: fabbisogni di energia primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
Giorni di raffrescamento	182	117	-35,71
$Q_{p,nren,C}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$Q_{p,ren,C}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$Q_{p,tot,C}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$\eta_{g,C}$	0,00	0,00	0,00

Ventilazione meccanica: fabbisogni di energia primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{p,nren,V}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$Q_{p,ren,V}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00
$Q_{p,tot,V}$	0,00 kWh/anno	0,00 kWh/anno	0,00

Illuminazione: fabbisogni di energia primaria e rendimenti			
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{p,nren,L}$	105.847,88 kWh/anno	49.941,96 kWh/anno	-52,82
$Q_{p,ren,L}$	25.512,05 kWh/anno	12.037,29 kWh/anno	-52,82
$Q_{p,tot,L}$	131.359,94 kWh/anno	61.979,26 kWh/anno	-52,82

Trasporto: fabbisogni di energia primaria e rendimenti

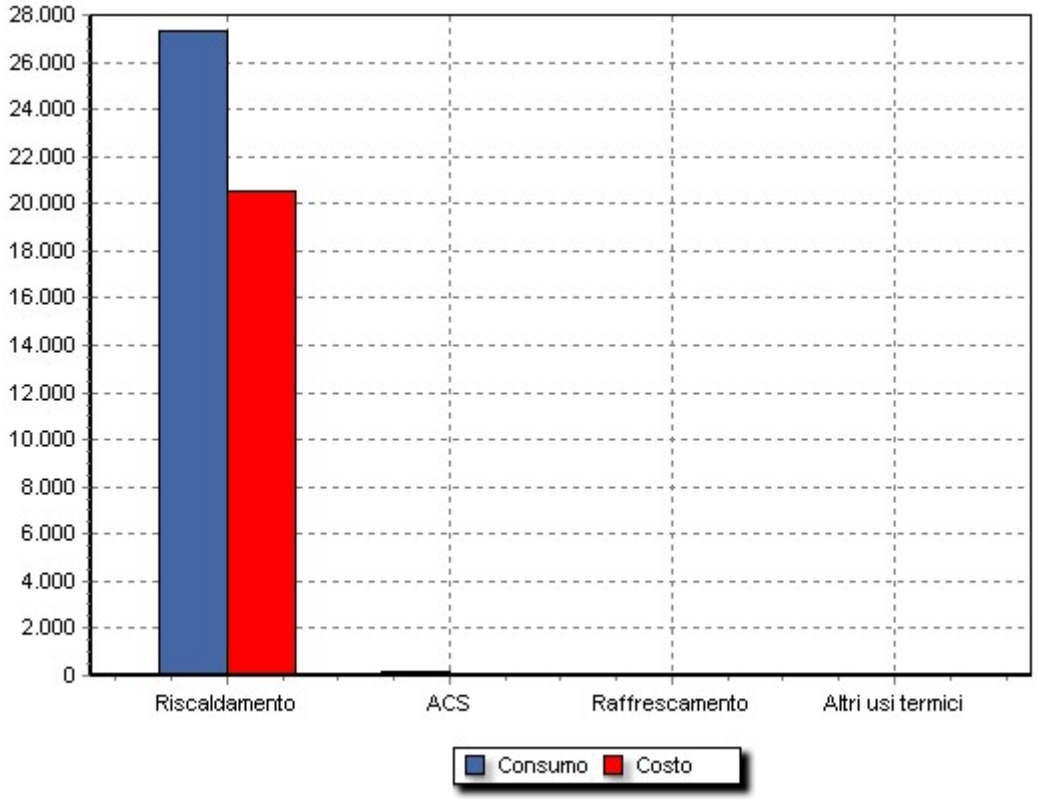
	Condizioni di progetto o standard	Diagnosi	% di scarto
$Q_{p,nren,T}$	2.663,18 kWh/anno	2.663,18 kWh/anno	0,00
$Q_{p,ren,T}$	641,90 kWh/anno	641,90 kWh/anno	0,00
$Q_{p,tot,T}$	3.305,08 kWh/anno	3.305,08 kWh/anno	0,00

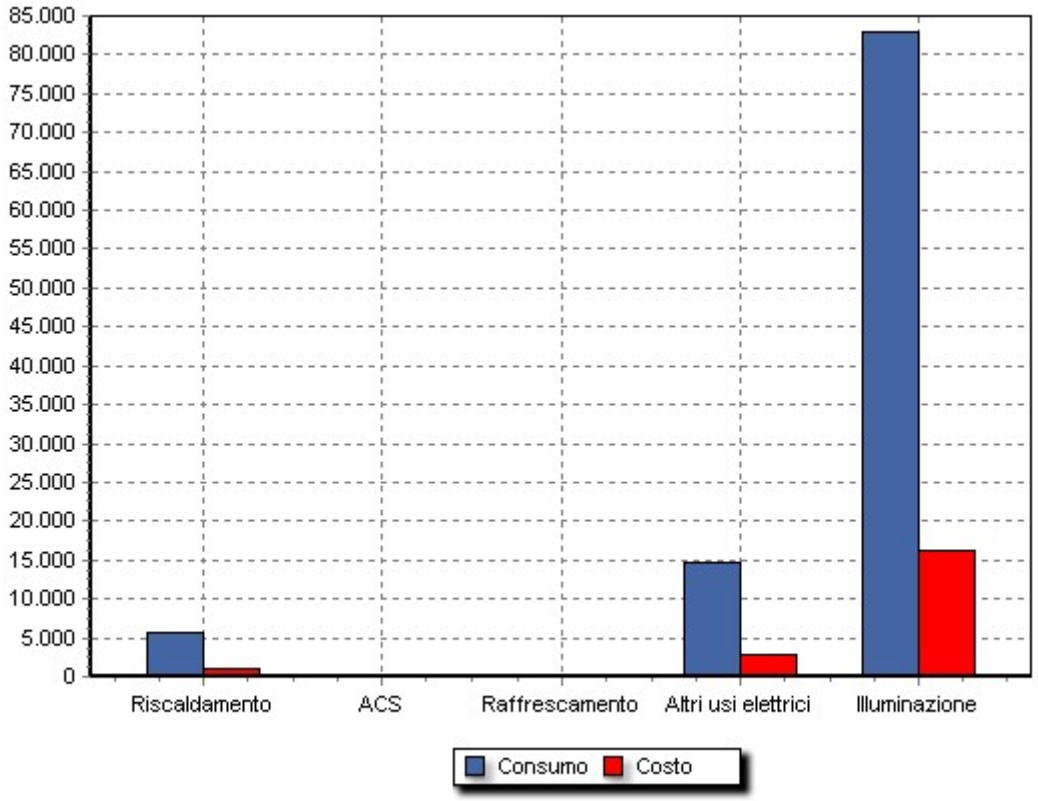
Consumi

Vettore energetico	Consumo teorico	Consumo teorico [tep]	Consumo effettivo	Consumo effettivo [tep]	Costo teorico [€]	Costo effettivo [€]	% Scostamento
Metano	27.435,36 Sm³/anno	26,67	27.383,00 Sm³/anno	26,62	20.620,41	20.580,95	0,19
Elettrico	46.333,15 kWhel/anno	8,66	45.062,00 kWhel/anno	8,43	9.126,24	9.473,67	2,82

Vettore energetico: Metano

Servizio	Consumo [Sm³]	Costo [€]
Riscaldamento	27.291,08	20.511,98
ACS	144,27	108,44
Raffrescamento	0,00	0,00
Altri usi termici	0,00	0,00



Vettore energetico: Elettrico

Servizio	Consumo [kWhel]	Costo [€]
Riscaldamento	5.701,71	1.123,07
ACS	297,07	58,51
Raffrescamento	0,00	0,00
Altri usi elettrici	14.723,10	2.900,01
Illuminazione	25.611,30	5.122,26