

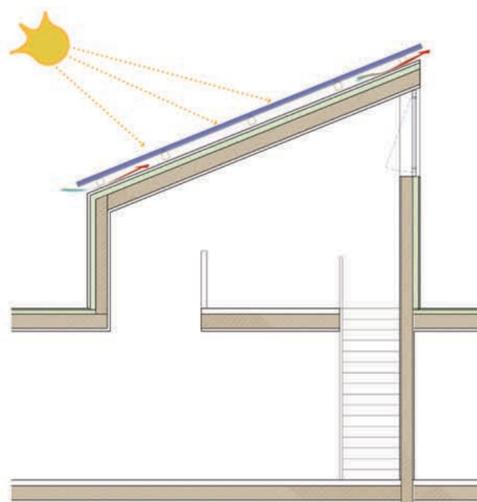
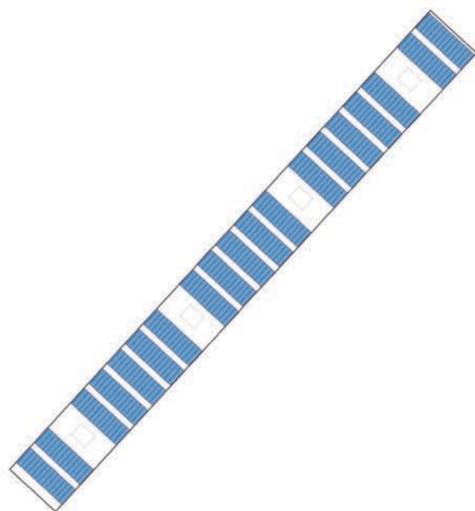


PRODUZIONE FOTOVOLTAICA

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO

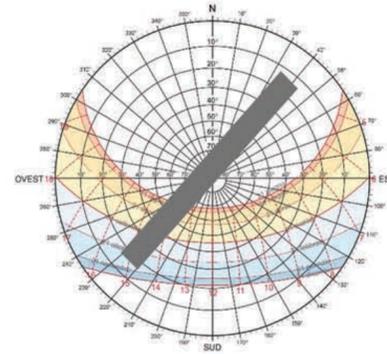
TIPOLOGIA MODULI:	pannelli monocristalli
SUPERFICIE NECESSARIA PER PRODURRE 1 kWp:	8 m²
MATERIALI:	telaio perimetrale in alluminio naturale, pannelli al silicio
POTENZA DI PICCO:	235 W
N. MODULI INSTALLATI:	19 falde da 88 m²
ORIENTAMENTO:	sud-ovest
INCLINAZIONE:	22°
VENTILAZIONE:	lama d'aria tra estradosso copertura e pannello
SUPERFICIE TOTALE MODULI:	1672 m²
FORMULA ENERGIA PRODUCIBILE:	potenza di picco x 1200
QUANTITÀ DI ENERGIA ELETTRICA GENERABILE:	282 000 kWh/anno
EMISSIONI CO ₂ EVITATE:	141 t/anno

La potenza di picco di un impianto fotovoltaico è la potenza elettrica massima che l'impianto fotovoltaico è in grado di produrre nelle condizioni standard di temperatura 25°C e radiazione solare incidente di 1000 W/m².

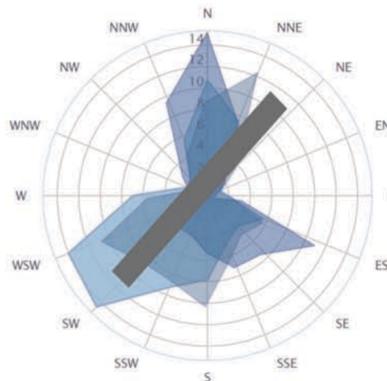


ANALISI CLIMATICA DELL'AREA

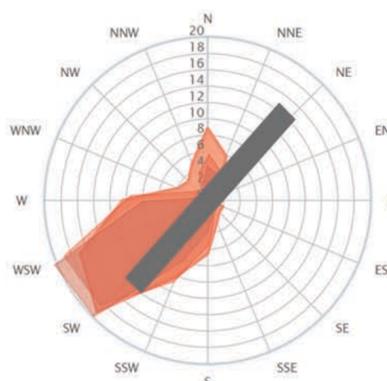
DIAGRAMMA SOLARE



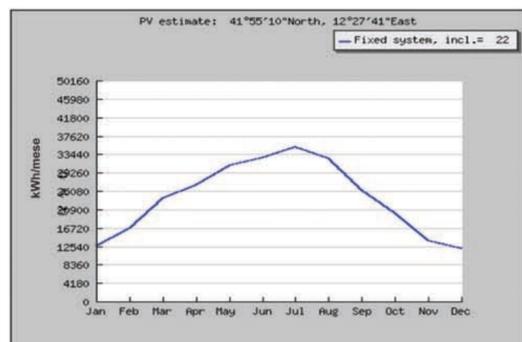
DIREZIONE DEL VENTO NEI MESI INVERNALI



DIREZIONE DEL VENTO NEI MESI ESTIVI



ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA



Energia prodotta mensile (picco nel mese di Luglio). Integrando la curva si ottiene l'energia prodotta nell'intero anno.

Dati generati dal software PVgis - Solarec, certificato dalla Commissione Europea.

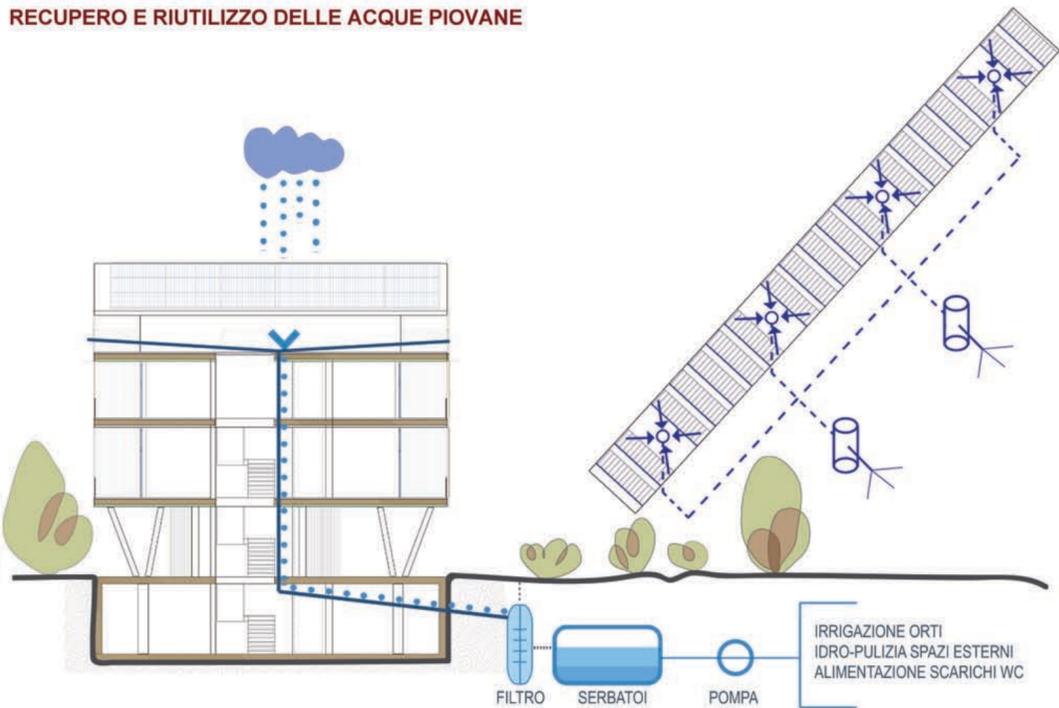
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

Month	Ed	Em	Hd	Hm
Jan	408.00	12700	2.52	78.0
Feb	593.00	16600	3.68	103
Mar	754.00	23400	4.80	149
Apr	885.00	26500	5.74	172
May	996.00	30900	6.66	207
Jun	1090.00	32600	7.38	221
Jul	1130.00	35100	7.75	240
Aug	1050.00	32500	7.12	221
Sep	845.00	25300	5.59	168
Oct	650.00	20100	4.19	130
Nov	459.00	13800	2.89	86.6
Dec	389.00	12100	2.41	74.7
Year	771.00	23500	5.07	154
Total for year		282000		1850

Ed: Produzione media giornaliera dell'impianto fotovoltaico (kWh)
Em: Produzione media mensile dell'impianto fotovoltaico (kWh)
Hd: Media giornaliera di irradiazione solare (kWh/m²)
Hm: Media mensile di irradiazione solare (kWh/m²)

Dati generati dal software PVgis - Solarec, certificato dalla Commissione Europea.

RECUPERO E RIUTILIZZO DELLE ACQUE PIOVANE



CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ENERGIA ELETTRICA PRO CAPITE:	1 168.7 kWh/anno
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA PER IL RISC E RAFF:	43 kW
ORE FUNZIONAMENTO ALL'ANNO:	1200 h
ENERGIA ELETTRICA POMPA DI CALORE:	51 600 kWh/anno
POTENZA ELETTRICA CONTRATTUALE:	3 kW/unità
N. UNITÀ:	38
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA PER UNITÀ*:	2750 kWh/anno
ENERGIA ELETTRICA PER FINI DOMESTICI:	104 500 kWh/anno
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA TOTALE:	156 100 kWh/anno
DISPONIBILITÀ ENERGIA ELETTRICA RESIDUA:	125 900 kWh/anno

I dati si riferiscono ai consumi medi di un alloggio tipo, abitato da 4 persone, con elettrodomestici di circa 5 anni di utilizzo. Sono dunque compresi i consumi derivanti da: illuminazione, cucina a induzione, frigorifero, lavatrice, lavastoviglie, PC, TV e altri apparecchi elettrici.

CARATTERISTICHE SISTEMA DI CAPTAZIONE

Opportunità di raccolta delle acque meteoriche dalle coperture.
MATERIALI: sistemi da raccolta in acciaio INOX (gronde, tubi pluviali, pozzetti)
POSIZIONE: coperture a falda e coperture piane
RIUTILIZZO: pompa idraulica ad energia elettrica (azionata di giorno).
ESTATE: riutilizzo dell'accumulo idrico per irrigazione orti, idro-pulizia degli spazi pubblici esterni.
INVERNO: alimentazione cassette di scarico wc alloggi.

FABBISOGNO IDRICO AI FINI DOMESTICI

SUPERFICIE CAPTANTE:	1950 m²
PRECIPITAZIONE ANNUA A ROMA:	900 mm
COEFFICIENTE DI RECUPERO:	0.7
CAPTAZIONE ACQUA TOTALE:	1 228 500 l/anno
FABBISOGNO IDRICO PRO CAPITE*:	40 l/giorno
N. UTENTI:	152
CONSUMO ACQUA TOTALE:	2 219 200 l/anno

Consumo medio a persona considerando utenze quali: WC, lavatrice, pulizia.

CURVA PLUVIOMETRICA (mm)

