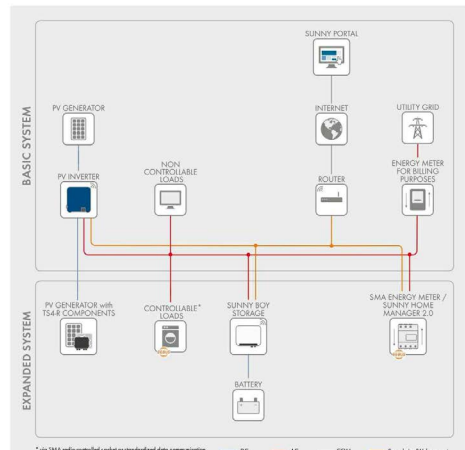


Higher yields for private homes – intelligent solar power generation

The new Sunny Tripower 8.0-10.0 ensures maximum energy yields for private homes. This inverter combines the integrated SMA Smart Connected service with intelligent technology for all ambient conditions. Thanks to its extremely light design, the device can be installed quickly and easily. The Sunny Tripower can be commissioned quickly via smartphone or tablet thanks to its integrated web interface. For specific requirements on the roof, such as shading, the TS4-R module optimizers can be added into the system, with all communication and monitoring facilitated through the inverter. Current communication standards make the inverter futureproof, meaning intelligent energy management solutions as well as SMA storage solutions can be flexibly added anytime.



- Easy commissioning via integrated WLAN and Speedwire interface
- Maximum transparency thanks to visualization Sunny Portal / Sunny Places
- Safe investment through SMA Smart Connect
- Modbus as interface for third-party controllers

**Expanded SYSTEM FUNCTIONS**

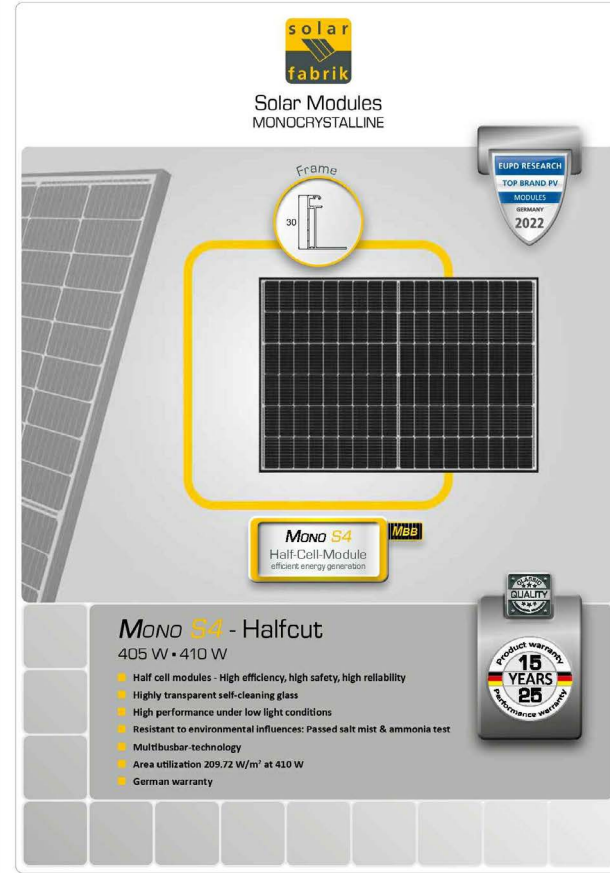
- Basic system functions
- Reduction in purchased electricity and increase in self-consumption through use of stored solar energy
- Maximum energy use thanks to forecast-based charging
- Increased self-consumption thanks to intelligent load control
- Maximum system yield through Smart module technology

With SMA Energy Meter

- Maximum system usage through dynamic limiting of feed-in to the grid between 0% and 100%
- Visualization of energy consumption

[www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)

**SMA Solar Technology**



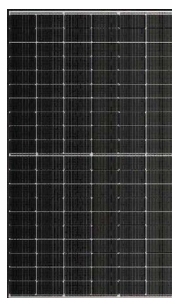
Protection  
Circuit protection  
iC60N circuit breakers (curve B, C, D)

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Protection  
Circuit protection  
iC60N circuit breakers (curve B, C, D) (cont.)

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

CARATTERISTICHE  
TECNICHE  
MODULO  
FOTOVOLTAICO



SOLAR FABRIK

MONO 24

MONO/N-TYPE

410 Wp

Potenza modulo 410 Wp

Tensione a vuoto ( $V_{oc}$ ) 37,66 V

Tensione di max potenza (V <sub>mppt</sub> )	31,76 V
--	---------

Corrente di corto circuito (ba)	13 // A
---------------------------------	---------

Corrente di conto corrente (isc)	10,00 A
Corrente di risparmio (isc)	10,01 A

concentr. di max. potenza (immax)	12,717 W
temperatura	178,4

Longhezza 1724 mm

Larghezza 1134 mm

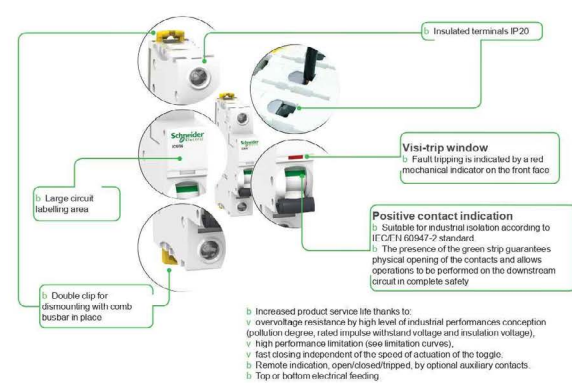
Spessore 30 mm

POTENZA CAMPO

Numero moduli: 28

Potenza: 11.48

\_\_\_\_\_



### Catalogue numbers

IC60N circuit breaker

Type	1P	2P	3P	4P
Auxiliaries	Remote tripping and indication, module CA97000 and CA97002	Remote tripping and indication, module CA97000 and CA97002	Remote tripping and indication, module CA97000 and CA97002	Remote tripping and indication, module CA97000 and CA97002
Vigi IC60	Vigi IC60 add-on residual current device, module CA9C2005	Vigi IC60 add-on residual current device, module CA9C2005	Vigi IC60 add-on residual current device, module CA9C2005	Vigi IC60 add-on residual current device, module CA9C2005
Rating (In)	Curve	Curve	Curve	Curve
	<b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b>	<b>a</b> <b>b</b> <b>c</b> <b>d</b>
0.5A	ASF73170 ASF74170	ASF73670 ASF74670	ASF73270 ASF74270	ASF73370 ASF74370
1A	ASF73101 ASF74101	ASF73601 ASF74601	ASF73201 ASF74201	ASF73301 ASF74301
2A	ASF73102 ASF74102	ASF73602 ASF74602	ASF73202 ASF74202	ASF73302 ASF74302
3A	ASF73103 ASF74103	ASF73603 ASF74603	ASF73203 ASF74203	ASF73303 ASF74303
4A	ASF73104 ASF74104	ASF73604 ASF74604	ASF73204 ASF74204	ASF73304 ASF74304
6A	ASF73106 ASF74106	ASF73606 ASF74606	ASF73206 ASF74206	ASF73306 ASF74306
10A	ASF73110 ASF74110	ASF73610 ASF74610	ASF73210 ASF74210	ASF73310 ASF74310
13A	ASF73113 ASF74113	ASF73613 ASF74613	ASF73213 ASF74213	ASF73313 ASF74313
16A	ASF73116 ASF74116	ASF73616 ASF74616	ASF73216 ASF74216	ASF73316 ASF74316
20A	ASF73120 ASF74120	ASF73620 ASF74620	ASF73220 ASF74220	ASF73320 ASF74320
25A	ASF73125 ASF74125	ASF73625 ASF74625	ASF73225 ASF74225	ASF73325 ASF74325
32A	ASF73132 ASF74132	ASF73632 ASF74632	ASF73232 ASF74232	ASF73332 ASF74332
40A	ASF73140 ASF74140	ASF73640 ASF74640	ASF73240 ASF74240	ASF73340 ASF74340
50A	ASF73150 ASF74150	ASF73650 ASF74650	ASF73250 ASF74250	ASF73350 ASF74350
63A	ASF73163 ASF74163	ASF73663 ASF74663	ASF73263 ASF74263	ASF73363 ASF74363

W000 In 50mm modules

**IN PROGETTO**  
Progettazione Integrata Torino

Professionista: Arch. Andrea Basso  
Sede: Via Tiziano Vecellio, 17c - 10126 Torino

Data: Marzo 2024

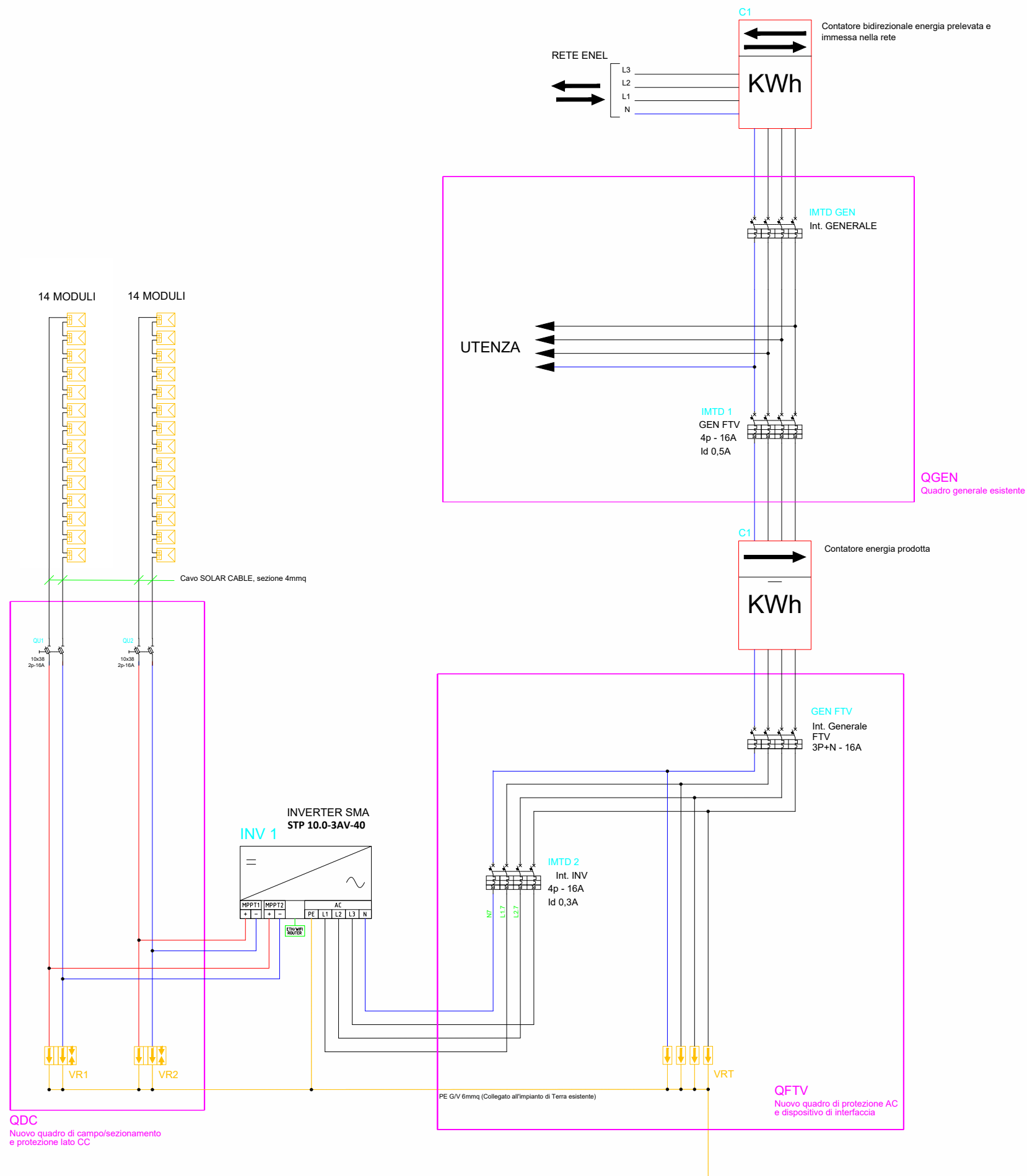
Ordine Architetti  
PPC Torino  
ARCHITETTO  
n. 6206  
Andrea BASSO

Revisione: 00

Intervento: Ampliamento Scuola Pajetta Andersen  
Luogo di intervento: Via Morandi - 10032 Brandizzo (TO)  
Oggetto Tavola: Progetto impianto fotovoltaico

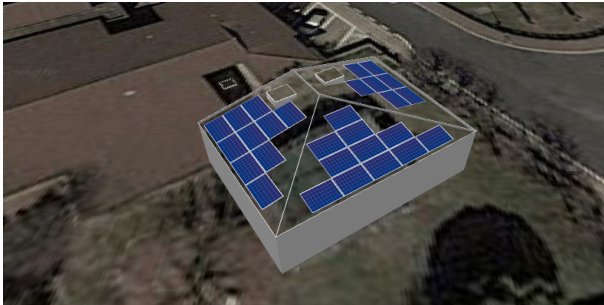
TAV. 1 / 3  
Scala ----





LEGENDA	
QU	Sezionatore di campo con fusibili
VR	Scaricatore di tensione a varistore SPD, tipo V20-C PH-500 OBO (o equivalente)
VRT	Scaricatore di tensione a varistore SPD, tipo V20-C/3+NPE OBO (o equivalente)
FU	Fusibili di protezione e sezionamento
CT	Contattore di sgancio SPI
IMTD	Interruttore Magnetotermico Differenziale
SEZ	Interruttore Sezionatore
INV	Gruppo di Conversione SMA STP 10.0-3AV-40 Potenza Nominale 10 kW conforme a CEI 0-21 e ENEL DK5940
SPI	Dispositivo di interfaccia conforme a CEI 0-21 e ENEL DK5940
	Modulo Fotovoltaico SOLAR FABRIK Mono S4 410 W Modulo Fotovoltaico 410Wp in Si MONOCRISTALLINO
	Voc: 36,76 V
	Vmax: 31,76 V
	Isc: 13,66 A
	Imax: 12,91 A





PANORAMICA DEL SISTEMA

- 28 Moduli FV
- 1 Inverter
- 28 Ottimizzatori

RISULTATI DELLA SIMULAZIONE

Potenza CC Installata

11,48 kWp

Potenza Massima CA Ottenuta

10,00 kW

Produzione Annuale Di Energia

13,25 MWh

Emissioni Di CO2 Evitate

3,39 t

Alberi Equivalenti Piantati

156

MODULI FV

# Modulo	Modello	Potenza di picco	Tipo di supporto	Orientamento	Azimut	Inclinazione
7	Solar Fabrik GmbH, Mono S4 410 (definito dall'utente)	2,9 kWp			57°	11°
11	Solar Fabrik GmbH, Mono S4 410 (definito dall'utente)	4,5 kWp			147°	11°
10	Solar Fabrik GmbH, Mono S4 410 (definito dall'utente)	4,1 kWp			237°	11°
Totale: 28		11,5 kWp				

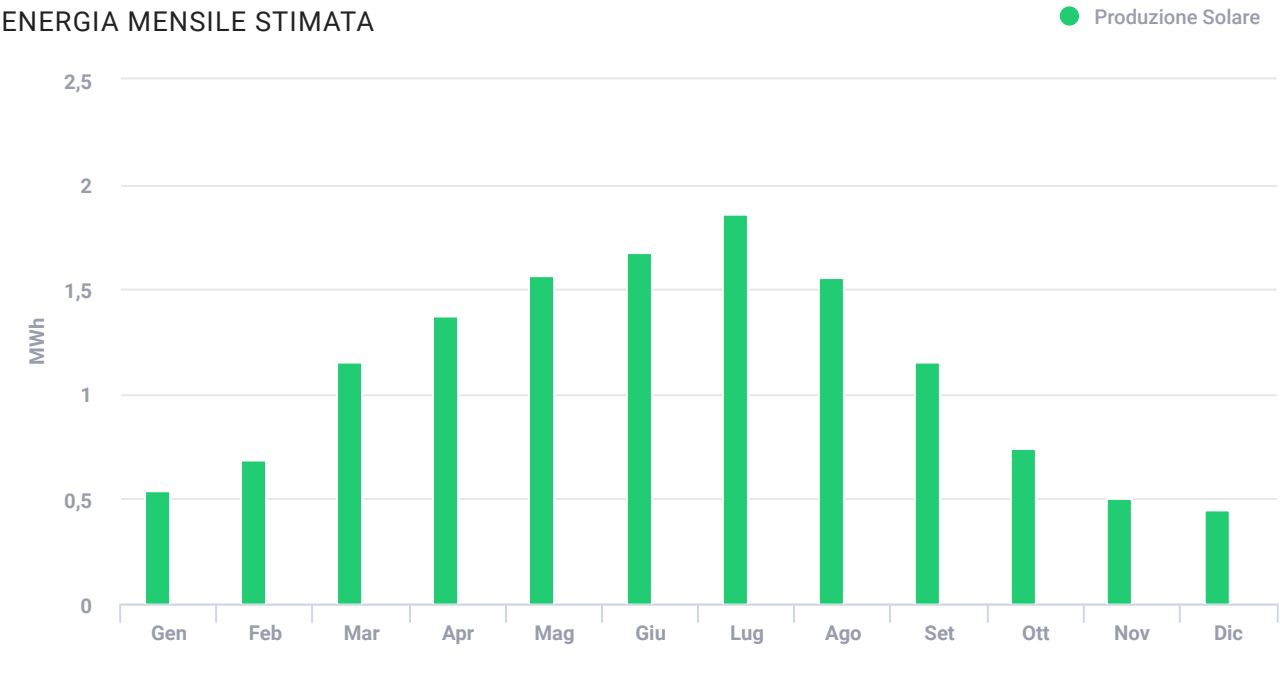
DISTINTA MATERIALI (BOM)

Componenti	Codice Prodotto	Quantità
	SE10K	1
	S500B	28
	Mono S4 410	28

PROGETTAZIONE ELETTRICA

Inverter & Accumulo Moduli FV per stringa	Stringhe per inverter	Ottimizzatori per stringa
 1 x SE10K 10.95kW   110%	 2 x stringhe	 14 x S500B

ENERGIA MENSILE STIMATA



PARAMETRI DI SIMULAZIONE

LUOGO & RETE

Fuso orario

CET (Rome)

Stazione meteo

Turin (20,06 km distanza)

Altitudine stazione

248 m

Stazione sorgente dati

Meteonorm 7.1

Rete

400V L-L, 230V L-N

FATTORI DI PERDITA

Ombre vicine	Abilitato
Albedo	0,20
Sporcizia/Neve	0%
Effetto Angolo di Incidenza (IAM), ASHRAE b0 Param.	0,05
Fattore di Perdita termica Uc (cost.) montaggio complanare	20
Fattore di Perdita termica Uc (cost.) montaggio inclinato	29
Fattore di perdita per LID	0%
Indisponibilità del sistema	0%

DIAGRAMMA DELLE PERDITE DEL SISTEMA

