



**Regione Puglia**  
**COMUNE DI NEVIANO**  
Provincia di Lecce

---

**RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA DEL PIANO TERRA DELL'EX EDIFICIO SCOLASTICO "DANTE ALIGHIERI", CON DESTINAZIONE FINALE DI ASILO NIDO, ADEGUATO AGLI STANDARD PREVISTI NEL REGOLAMENTO REGIONALE N.4/2007**

---

**PROGETTO ESECUTIVO**

---



---

**PROGETTO FOTOVOLTAICO - SCHEMI FUNZIONALI E DIMENSIONAMENTO DI MASSIMA**

- PIANTA - IMPIANTO FOTOVOLTAICO    rapp.: 1:100  
- SCHEMI    rapp.: 1:100

---

Ufficio Tecnico    Responsabile del Procedimento  
Dott. Ing. Rocco Alessandro Verona

**TAV. 6**

---

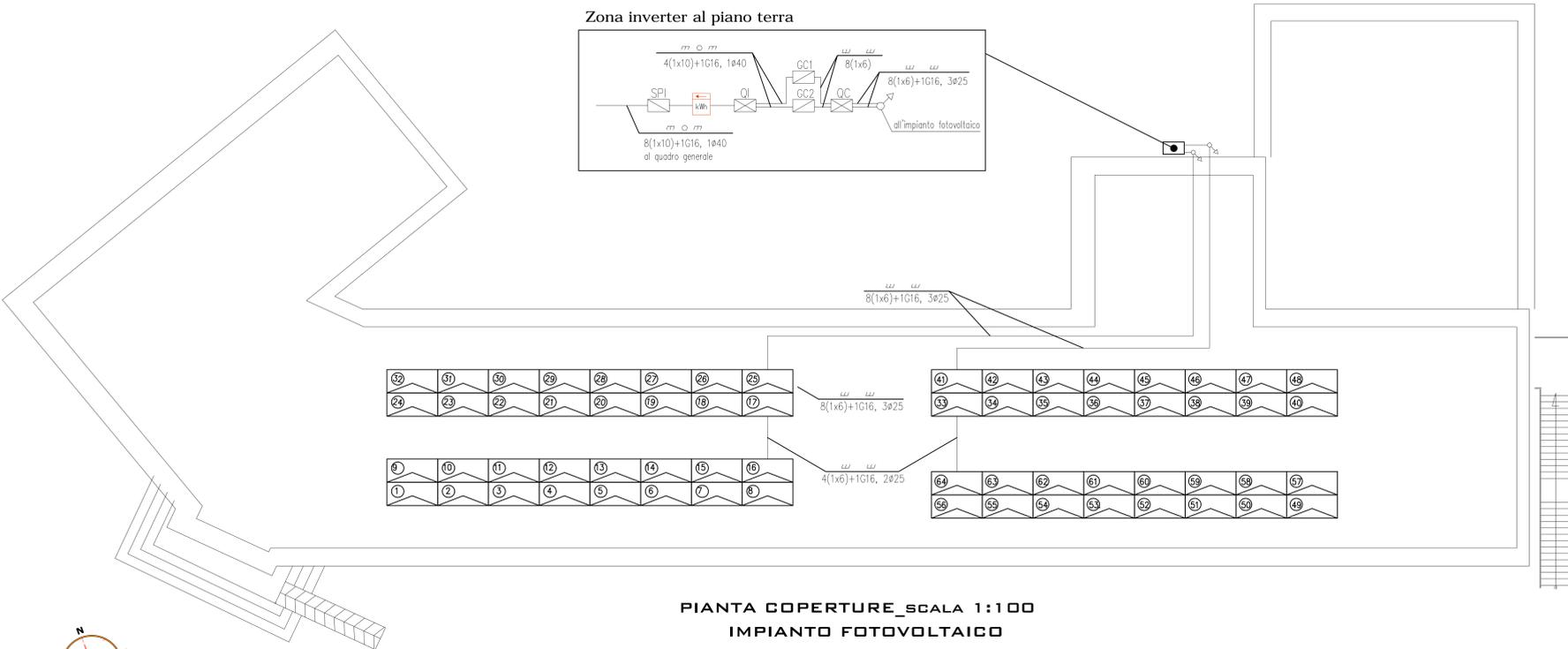
Progettista: Dott. Ing. Rocco Alessandro Verona

**DATA**  
09/2015

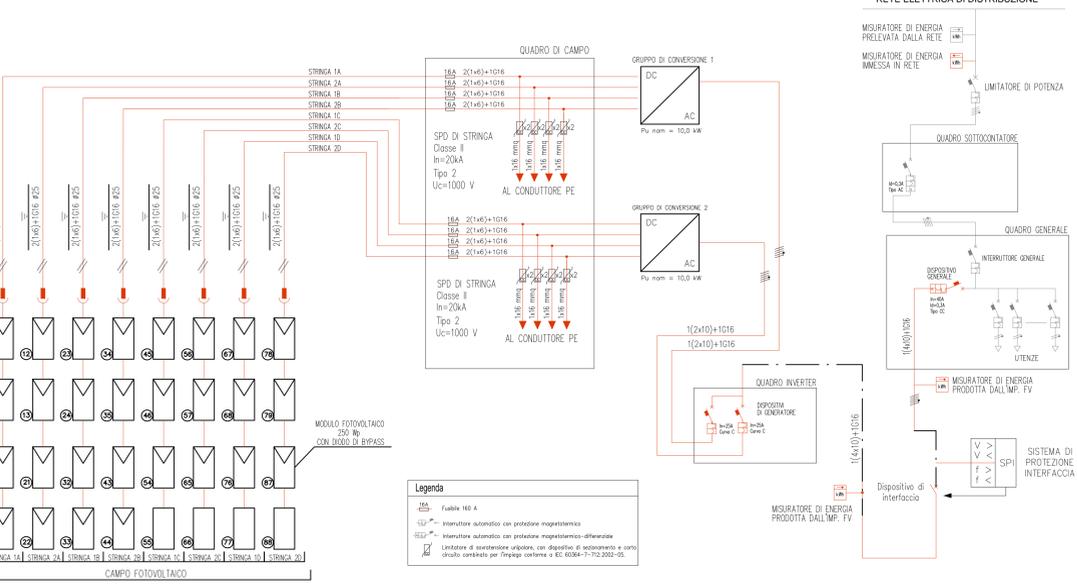
- LEGENDA
-  Modulo fotovoltaico Conergy S.p.A. Mod. EcoPro 250P
  -  Conduttura elettrica
  -  Quadro di campo
  -  Quadro inverter
  -  Gruppo di conversione 1 - Power-One Italy S.p.A. PW-10.0-I-OUTD-400; P. nom. 10,0 KW
  -  Gruppo di conversione 2 - Power-One Italy S.p.A. PW-10.0-I-OUTD-400; P. nom. 10,0 KW
  -  Quadro generale
  -  Colonna montante discendente
  -  Colonna montante ascendente
  -  Conduttura a vista
  -  Conduttura sottotraccia
  -  Conduttura interrata
  - $\varnothing 25$     Diametro nominale tubazione
  - 2(1x6)    Sezione del cavo in rame (mmq)
  - G6    Sezione del conduttore di protezione in rame (mmq)
  -  Scatola di derivazione
  -  Contatore energia prodotta dall'impianto FV
  -  Contatore energia scambiata con la Rete

Nota: I moduli hanno inclinazione 20° e orientamento SUD-OVEST e sono posizionati su struttura in alluminio con zavorre in cls. Progetto conforme alla Norma CEI 0-2.

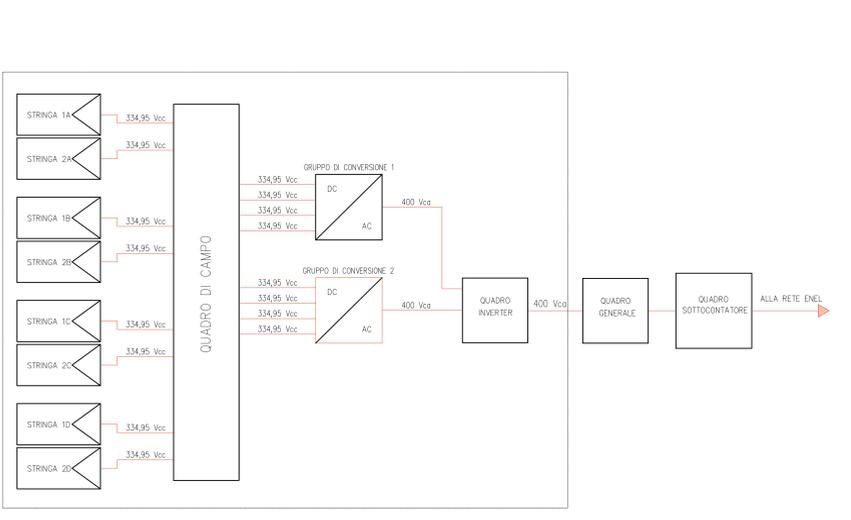
- OVE NON SPECIFICATO:**
- Tubazioni tipo:
- Per le condutture a vista utilizzare tubazioni in PVC rigido serie pesante;
  - Per le condutture sottotraccia utilizzare tubazioni in PVC flessibile serie pesante;
  - Per le condutture interrate utilizzare tubazioni corrugate o doppia parete;
- Conduttori tipo:
- Lato CC: utilizzare conduttori per impiego fotovoltaico tipo Radax o similari;
  - Lato AC: utilizzare conduttori in PVC se non interrati e in EPR se interrati;



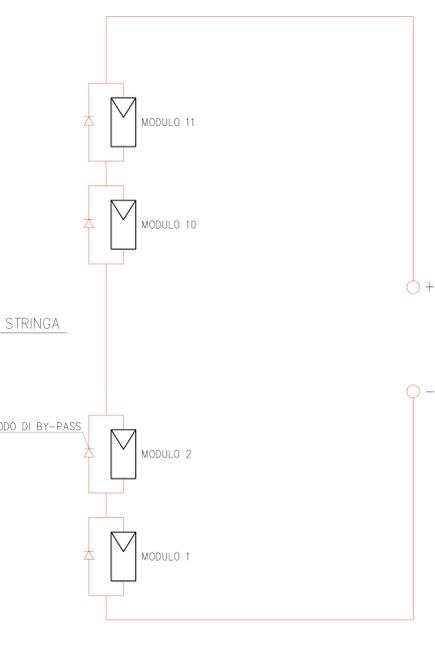
**SCHEMA UNIFILARE ELETTRICO IMPIANTO FOTOVOLTAICO**  
**POTENZA NOMINALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO = 22,0 KW**



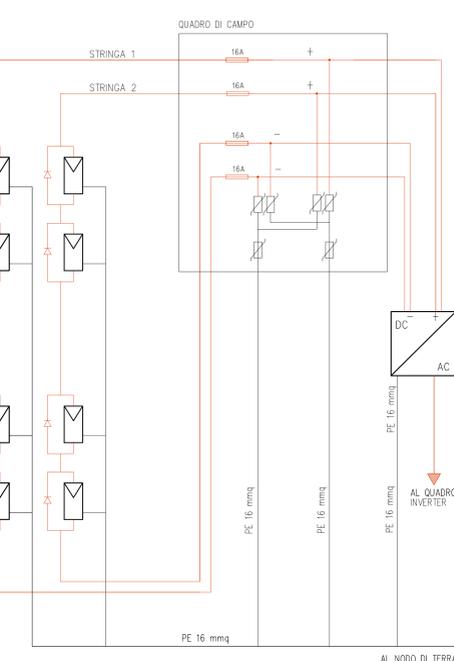
**SCHEMA A BLOCCHI IMPIANTO FOTOVOLTAICO**  
**TEMPERATURE DI RIFERIMENTO STC**



**SCHEMA DI COLLEGAMENTO DI UNA STRINGA DI CAMPO**



**SCHEMA DI COLLEGAMENTO A TERRA DELLA STRINGHE**



**DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEI MODULI IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA	
Marca e modello	Conergy S.p.A. EcoPro 240P
Dimensioni del modulo	1651x987x46 mm
<b>TEMPERATURE DI RIFERIMENTO</b>	<b>STC</b>
Potenza di picco	250 Wp
Corrente di corto circuito (Isc)	8,72 A
Tensione a vuoto (Voc)	37,47 V
Tensione nel punto di massima potenza (Vmpp)	30,45 V
Corrente nel punto di massima potenza (Impp)	8,27 A
Tensione massima di sistema	1000 V

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELLA STRINGA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA	
Funzionamento elettrico	Flottante
Numero di moduli	n° 8
<b>TEMPERATURE DI RIFERIMENTO</b>	<b>STC</b>
Potenza nominale totale installata	2000 Wp
Corrente di corto circuito (Isc)	8,72 A
Tensione a vuoto (Voc)	412,17 V
Tensione nel punto di massima potenza (Vmpp)	334,95 V
Corrente nel punto di massima potenza (Impp)	8,27 A

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL CAMPO IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA	
Funzionamento elettrico	Flottante
Numero di moduli	n° 64
Numero di stringhe	n° 8
<b>TEMPERATURE DI RIFERIMENTO</b>	<b>STC</b>
Potenza nominale totale installata	16000 Wp
Corrente di corto circuito (Isc)	69,76 A
Tensione a vuoto (Voc)	412,17 V
Tensione nel punto di massima potenza (Vmpp)	334,95 V
Corrente nel punto di massima potenza (Impp)	66,16 A

CARATTERISTICHE DELL'INVERTER	
Numero di inverter (n° in parallelo)	2
Marca e modello	Power One Italy S.p.A. PW-10.0-I-OUTD-400
Corrente max di ingresso (CC)/Corrente max di uscita (CA)	2x24,0 A / 16,0 A
Tensione di ingresso	Minima MPPT 200 Vcc Massima MPPT 470 Vcc Massima 520 Vcc
Tensione di uscita	400 V trifase
Potenza di uscita nominale / Potenza di uscita massima	10,0 kW / 11,0 kW
Frequenza	50 Hz
Efficienza di conversione europea	96,4 %