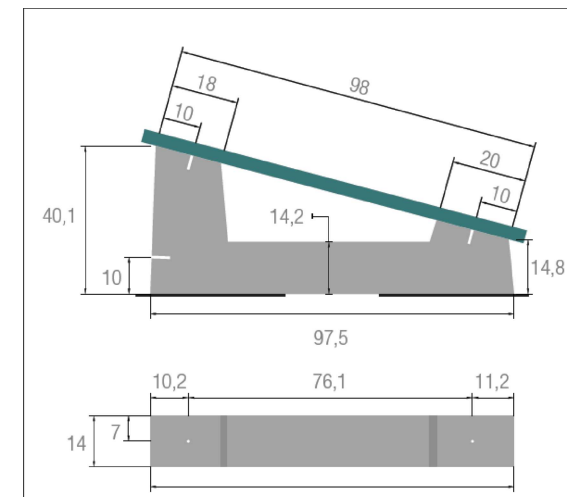


CARATTERISTICHE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

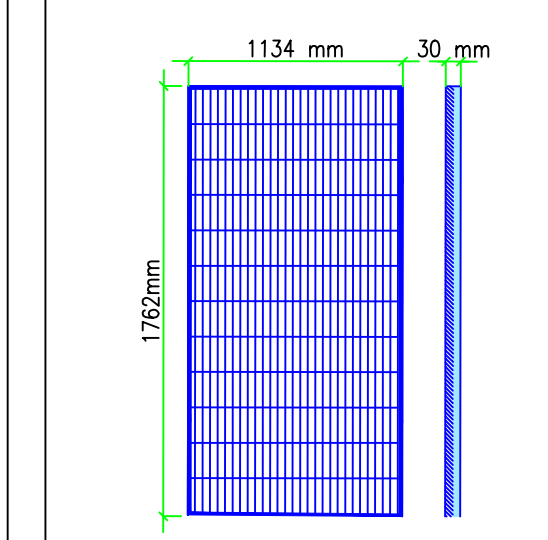
- MODULI FOTOVOLTAICI CON POTENZA MASSIMA 460 Wp/cadauno;
- I MODULI INSTALLATI SARANNO DI TIPO MONOCRISTALLINO DI DIMENSIONI 1762±2x1134±2x30±1 mm;
- NUMERO MASSIMO DI MODULI INSTALLABILI 112;
- LA POTENZA MASSIMA DELL'IMPIANTO È DI 51.520 Kwp.
- INSTALLAZIONE SU APPOSITI SOSTEGNI CON INCLINAZIONE 15° ORIENTATI A SUD

Particolare tipica installazione moduli solari FS



NOTA
INCLINAZIONE: 15°
ORIENTAMENTO: SUD

PARTICOLARE PANNELLO FOTOVOLTAICO (FUORI SCALA)



Caratteristiche Pannello

Tipo	TSM-NEG9R:28
Potenza massima nominale (P _{max}) [W]	460
Tensione a circuito aperto (V _{oc}) [V]	53.8
Tensione di potenza massima (V _{mp}) [V]	45.4
Corrente di cortocircuito (I _{sc}) [A]	10.81
Corrente di potenza massima (I _{mp}) [A]	10.14
Efficienza del modulo [%]	23.0
Tolleranza di potenza	+0.046% / °C
Coefficiente di temperatura di I _{sc} (α _{Isc})	+0.04% / °C
Coefficiente di temperatura di V _{oc} (β _{Voc})	-0.24% / °C
Coefficiente di temperatura di P _{max} (γ _{Pmp})	-0.29% / °C



Area di rispetto per forimetria

Superficie totale copertura 926 mq

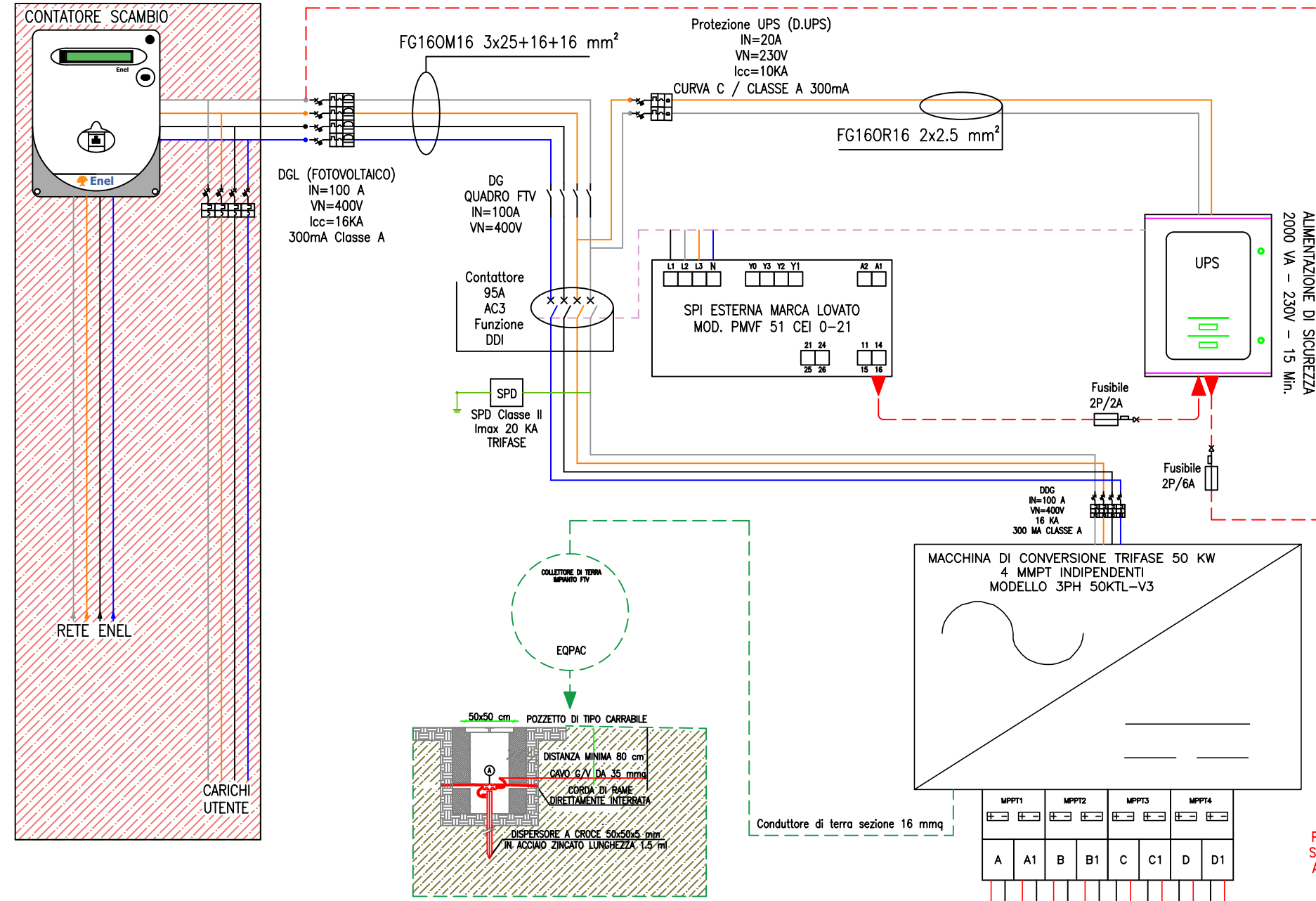
Linea vita

Pendenza 1%

Pendenza 1%

Pendenza 1%

Pendenza 1%



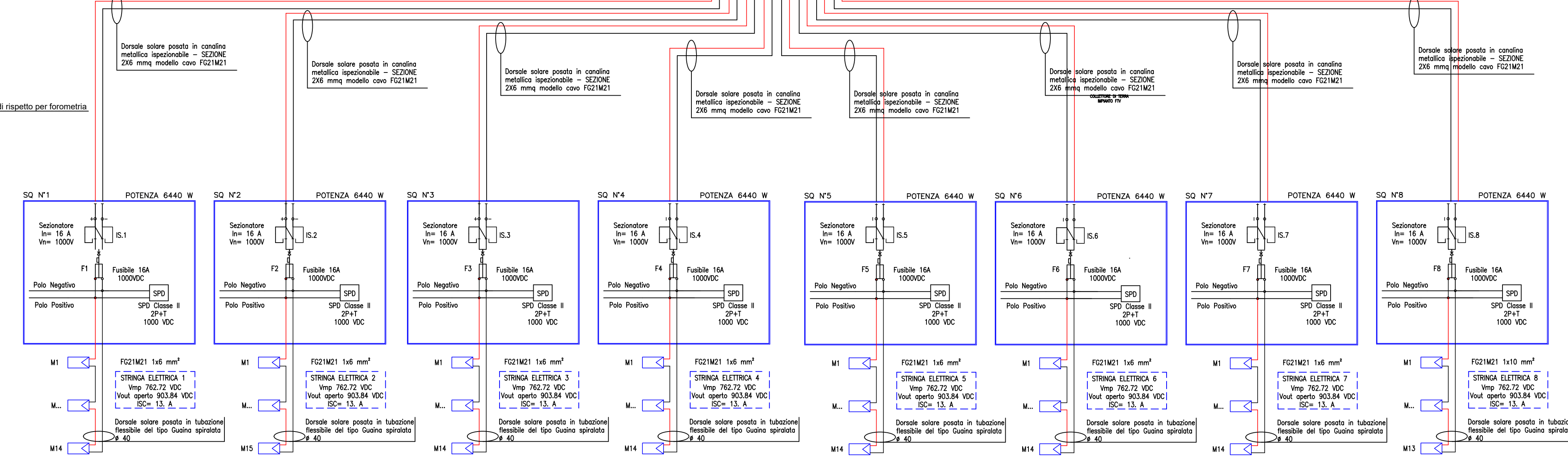
LEGENDA APPARECCHI ELETTRICI	
DGL	DISPOSITIVO GENERALE IMPIANTO
SPI	SISTEMA DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA 0-21
UPS	ALIMENTAZIONE SPI + SGANCIO ENERGIA AC
DDG	DISPOSITIVO SEZIONAMENTO INVERTER
DG	DISPOSITIVO SEZIONAMENTO QUADRO AC FTV
D.UPS	DISPOSITIVO PROTEZIONE UPS
DDI	CONTATTORE 4 POLI - CLASSE AC3 - 95A

PARAMETRI DI RETE - REGOLAMENTO ENEL	
1)	Potenza del singolo modulo solare 460 W
2)	Potenza complessiva del generatore solare 51.520 W
3)	Potenza complessiva in uscita AC Inverter 50.000 W



LEGENDA CAVI ELETTRICI	
—	Cavo Solare unipolare (+) modello FG21M21
—	Cavo Solare unipolare (-) modello FG21M21
—	Cavo di potenza multipolare modello FG160M16
—	Cavo di terra unipolare modello FS17
---	Cavo di potenza collegamento UPS - SPI
---	Cavo di potenza collegamento DGL - PULSANTE
---	Cavo di potenza collegamento Sub DDI - SPI
---	Cavo di potenza collegamento UPS

LEGENDA IMPIANTO	
INVERTER	
Stringa N°1 1x14 moduli in serie= P.totale 6440 W INGRESSO A	Stringa N°2 1x15 moduli in serie= P.totale 6500 W INGRESSO A1
INVERTER	
Stringa N°1 1x14 moduli in serie= P.totale 6440 W INGRESSO B	Stringa N°2 1x14 moduli in serie= P.totale 6440 W INGRESSO B1
INVERTER	
Stringa N°1 1x14 moduli in serie= P.totale 6440 W INGRESSO C	Stringa N°2 1x14 moduli in serie= P.totale 6440 W INGRESSO C1
INVERTER	
Stringa N°1 1x14 moduli in serie= P.totale 6440 W INGRESSO D	Stringa N°2 1x13 moduli in serie= P.totale 5980 W INGRESSO D1



Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione:dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.

COMITENTE

COMUNE DI ORNAGO
Provincia di Monza e Brianza

DESCRIZIONE

COSTRUZIONE DELLA NUOVA MENSA SCOLASTICA PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.2: " Piano di estensione del tempo pieno e mense"

Progetto Esecutivo

DATA
Settembre 2025

TAV. N.
IE.05

CONTENUTO TAVOLA
Impianto fotovoltaico schema di posa schema elettrico

SCALA
1:100

REV
03

RISERVATO AGLI UFFICI

IL COMMITTENTE
Comune di Ornago (MB)

INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSF

Capogruppo mandataria

KBM ENGINEERING S.R.L.
Società di Ingegneria
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15756

Mandataria

Ing. Giuseppe Angri
Via Aldo Moro, 13
80035 Nola (NA)
PEC: direzione@pec.studioangri.it
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587

Mandataria

Ing. Luigi Corcione
Via Castellammare, 92
80035 Nola (NA)
PEC: luigi.corcione@ingapex.eu
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312

Mandataria

Ing. Domenico Casseese
Via Masseria Mautone, 89
80034 Marigliano (NA)
PEC: domenico.casseese@ingapex.eu
Ordine Ingegneri Napoli N° 22459

Direzione Lavori

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.
Via IV Novembre, 91
23891 Barzanò (LC)
PEC: meroni.srl@pec.it

Impresa esecutrice

DEPAC
Società Cooperativa Sociale ARL
Via Ciro Menotti, 19
20090 Arcore (MB)
pec: depac@legaimail.it

CUP: B85E24000360006