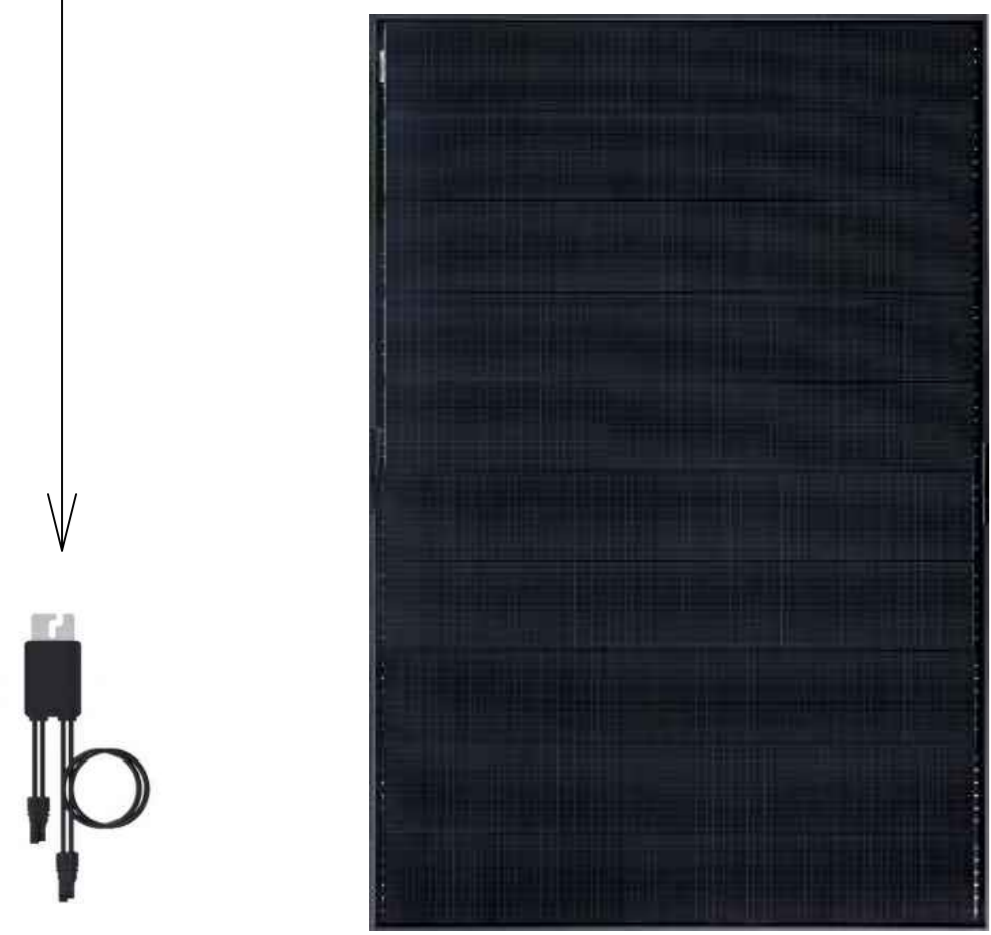
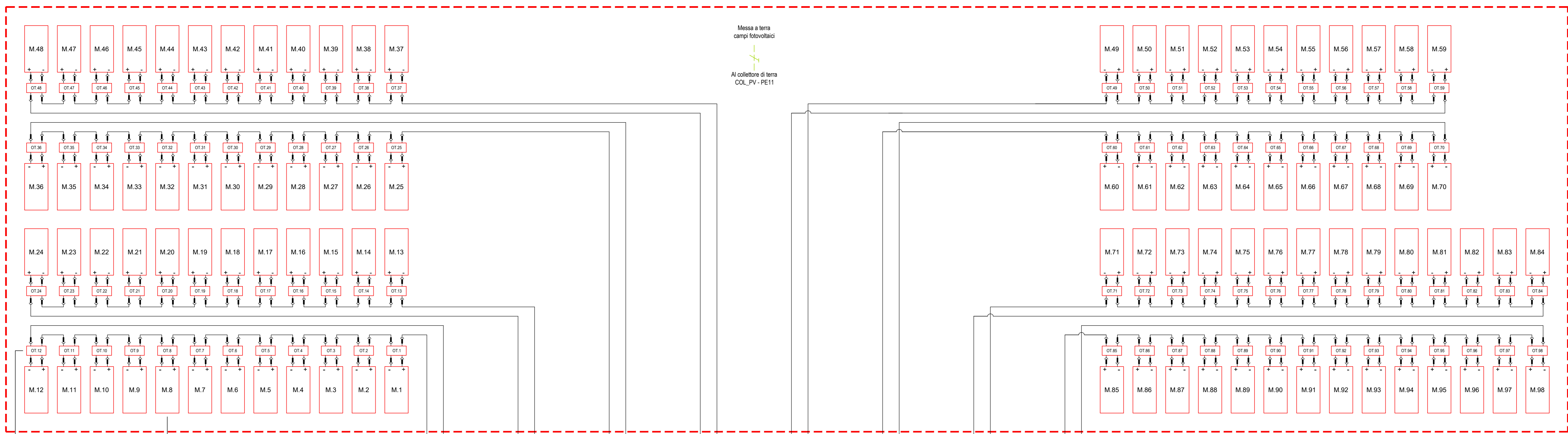


**CAMPO FOTOVOLTAICO IN COPERTURA DELL'EDIFICIO**

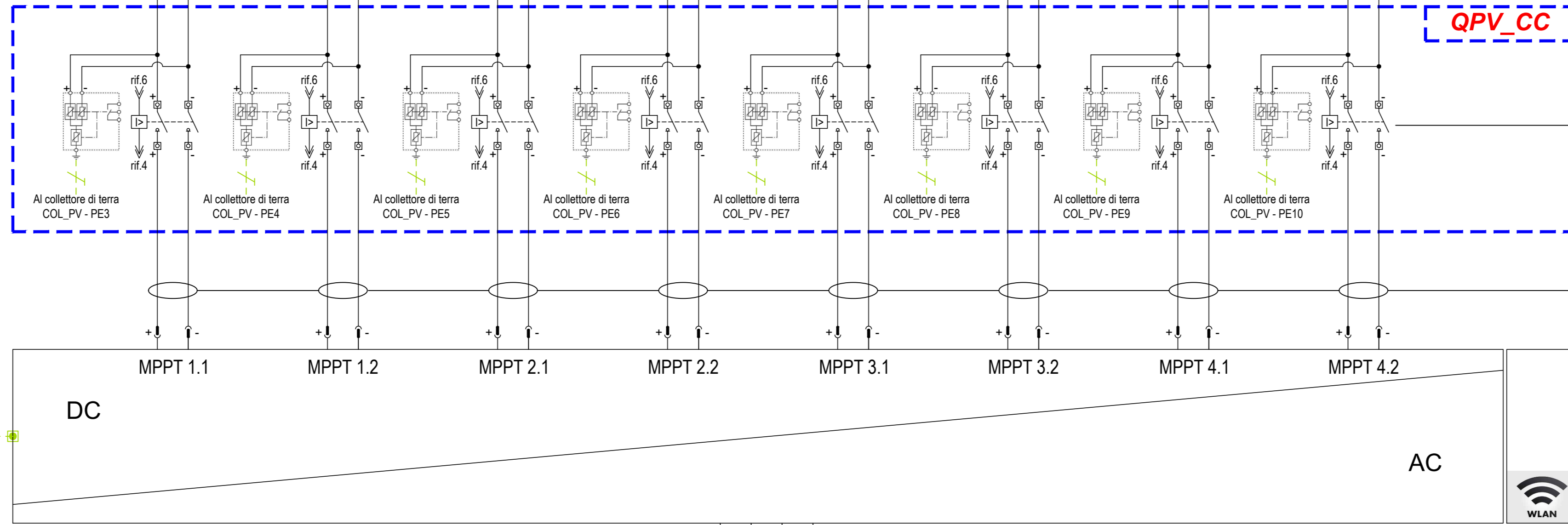
costituito complessivamente da n°38 moduli fotovoltaici suddivisi su n°3 distretti strutturali, potenza di picco ciascuna n°19, potenza di picco totale 40,61kW



**OTTIMIZZATORI DI POTENZA**  
 Ottimizzatori di potenza per moduli fotovoltaici con potenza nominale non superiore a 450Wp (tipo HUAWEI mod. SUN200-450W-P2)

**MODULO FOTOVOLTAICO IN SILICIO MONOCRISTALLINO DA 415Wp**  
 composto da n°340 celle solari, completo di scatto IP67 con n°2 diodi di by-pass e terminali di uscita preisolati tipo MCA (tipo VESSMANN serie VITOVOLT 300-M415 WE ALL BLACK)

**QUADRO ELETTRICO FOTOVOLTAICO LATO C.C.**



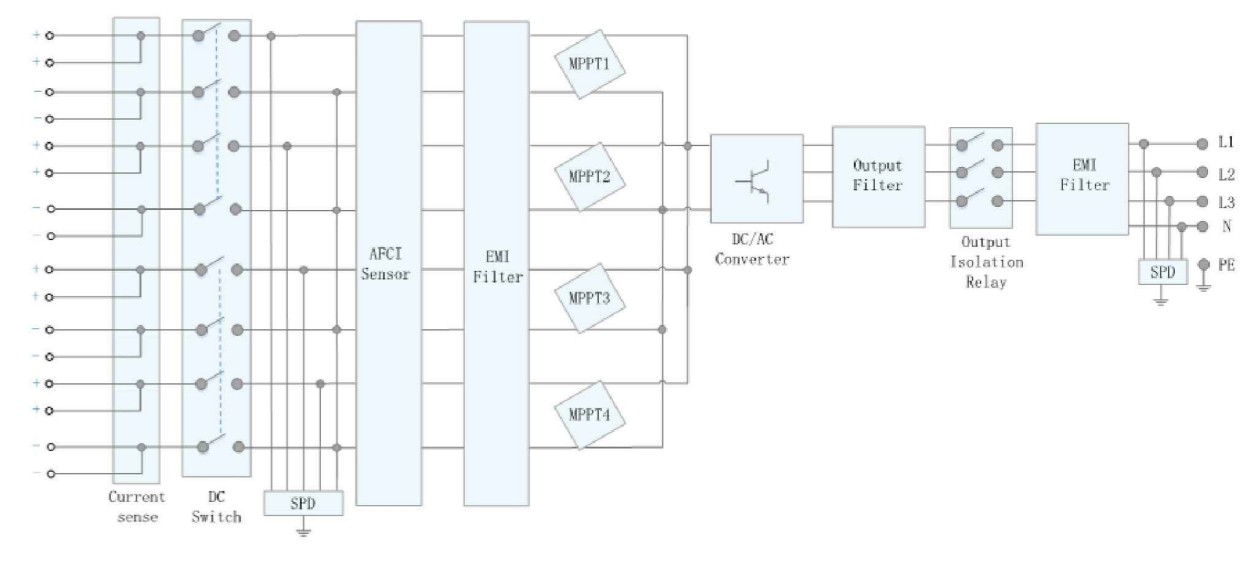
n°8 stringhe lato c.c. costituite ciascuna da formaz. 2x di adatti conduttori isolati a doppio isolamento, sezione 5mm², colori delle guaine rosso e nero (tipo H1ZZZK 1500Voc CEI EN 50618)

Sezionamenti inverter lato c.c.  
 n°8 interruttori di manovra seccatore c.c. 2P 63A DC-21B 700Vdc (tipo SCHNEIDER mod. C60NA-DC)  
 n°8 bobine a lancio di corrente 24Vdc (tipo SCHNEIDER mod. IMX-DF)  
 n°8 scaricatori di sovratensione SPD tipo 2-2P-In 19A-Up <3.9kV (tipo SCHNEIDER mod. SPD IPRO-DC40)

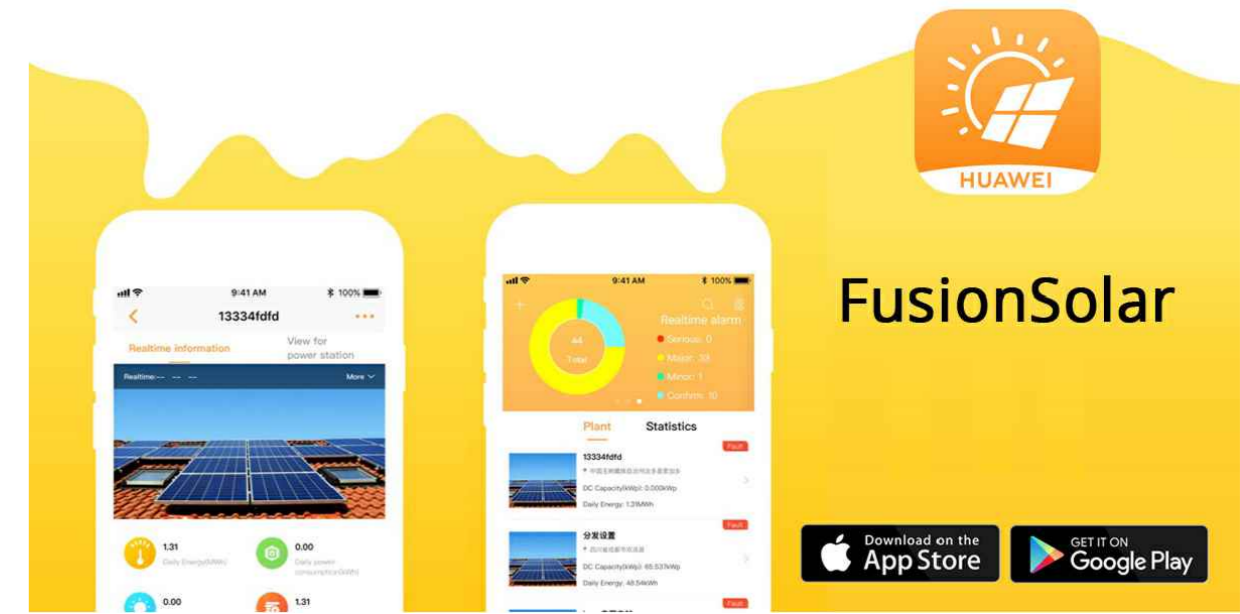
n°8 stringhe lato c.c. costituite ciascuna da formaz. 2x di adatti conduttori isolati a doppio isolamento, sezione 5mm², colori delle guaine rosso e nero (tipo H1ZZZK 1500Voc CEI EN 50618)

**INVERTER DC/AC**

**SENZA TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO**  
 con n°8 ingressi per la connessione a due array di pannelli con n°4 MPPT indipendenti, protezione anti-islanding e da portata inversa CC, monitoraggio isolamento a corrente residua, protezione da sovratensione e cortocircuito CA, da surriscaldamento e dai guasti di arco AFCL, protezione da sovratensioni CC e CA (tipo II secondo EN IEC 61643-11) (tipo HUAWEI mod. SUN200-35KTL-M)

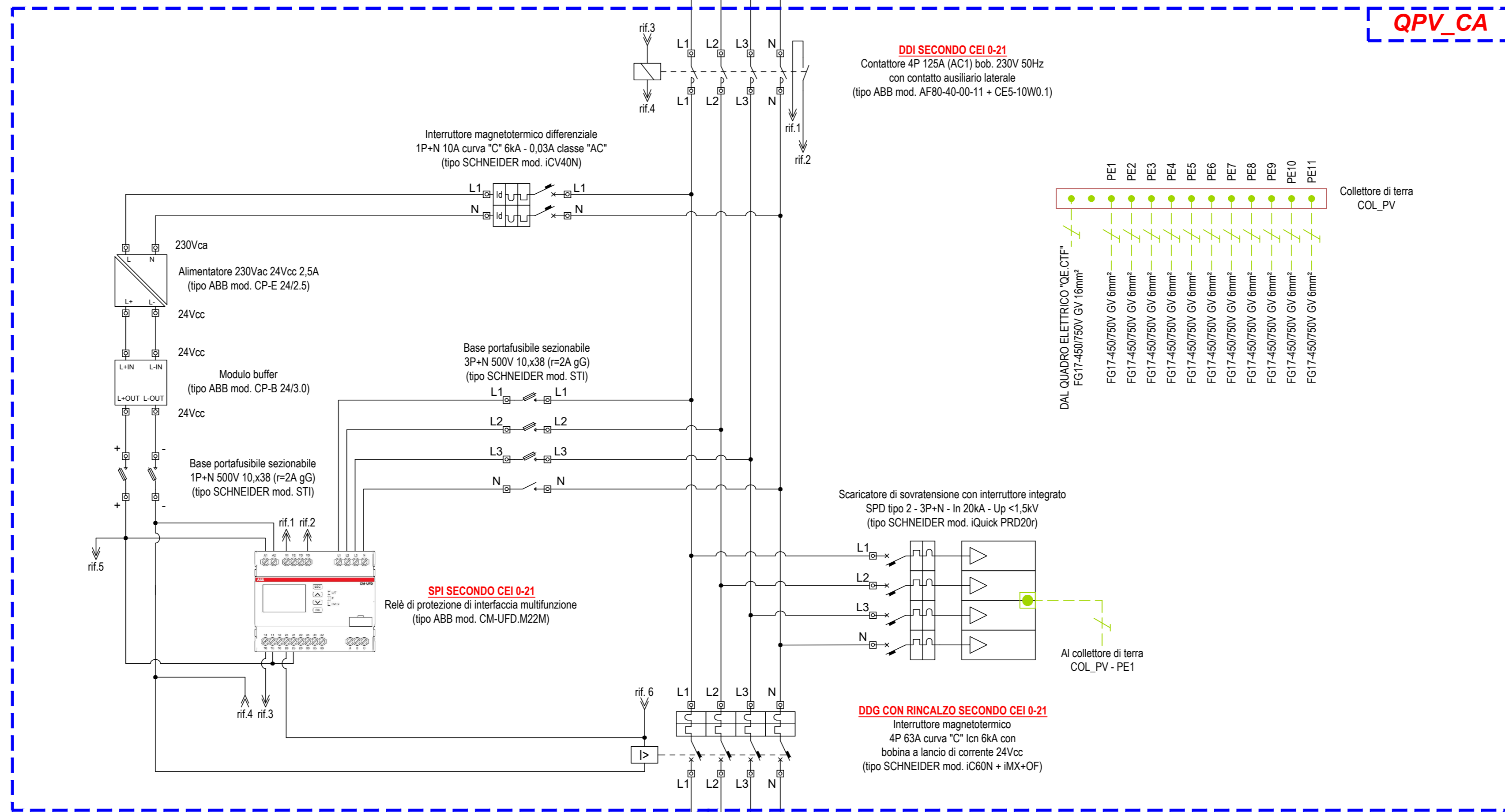


SCHEMA A BLOCCHI DI PRINCIPIO DELL'APPARATO DI CONVERSIONE DC/AC



APP HUAWEI FUSION SOLAR PER LA GESTIONE DELLA CENTRALE ELETTRICA (FOTOVOLTAICO)

**QUADRO ELETTRICO FOTOVOLTAICO LATO C.A.**



**DDI SECONDO CEI 6-21**  
 Contattore 4P 125A (AC1) bob. 230V 50Hz con contatto ausiliario laterale (tipo ABB mod. AF90-40-0-11 - CSE-10V0.1)

Interruttore magnetotermico differenziale IP-N 10A curva "C" 8A - 0.03A classe "AC" (tipo SCHNEIDER mod. CV40N)

Alimentatore 230V/24V 2.5A (tipo ABB mod. CP-E 24/2.5)

Modulo buffer (tipo ABB mod. CP-B 24/3.0)

Base portafusibile sezionabile 3P+N 500V 10.33kIn (2A-gli) (tipo SCHNEIDER mod. ST1)

Base portafusibile sezionabile IP-N 500V 10.33kIn (2A-gli) (tipo SCHNEIDER mod. ST1)

SR1 SECONDO CEI 6-21  
 Relè di protezione di interfaccia multifunzione (tipo ABB mod. CM-UPD M22M)

Scaricatori di sovratensione con interruttore integrato SPD tipo 2-3P+N-In 20kA-Up <1.5kV (tipo SCHNEIDER mod. iQuack PRO200)

**DDG CON RINCALZO SECONDO CEI 6-21**  
 Interruttore magnetotermico differenziale 4P 63A curva "C" con 8A con bobina a lancio di corrente 24Vdc (tipo SCHNEIDER mod. iC00N - IMX-DF)

**CONTATORE DI ENERGIA PRODOTTA DALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO (BI-DIREZIONALE - M2 SECONDO CEI 0-21)**

Fornitura e carico del gestore di rete e Distribuzione

**QE.CTF**

**PROTEZIONE MONTATE ALL'IMPIANTO PV**  
 Interruttore magnetotermico differenziale 4P 63A curva "C" con 15A - 0.03A classe "A" (tipo SCHNEIDER mod. iC00N - IMX-DF)

**QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMOFRIGORIFERA**

**INTERRUTTORE GENERALE**  
 Interruttore di manovra seccatore 4P 100A (tipo SCHNEIDER mod. C3N)

**QE.PC1**

Interruttore magnetotermico differenziale 4P 100A curva "C" con 15A - 0.03A - classe "A" (tipo SCHNEIDER mod. NCI 100 - Vigi ICD3)

**QUADRO ELETTRICO QUO PUNTO CONSEGNA DELL'ENERGIA**

**DI SECONDO CEI 6-21**  
 Interruttore con sganciatore termico 4P 250A con 25kA (tipo SCHNEIDER mod. N2000 B - TM2500 - MX)

**CONTATORE DI ENERGIA PRELEVATA E/O IMMESSA IN RETE (BI-DIREZIONALE - M1 SECONDO CEI 0-21)**

Fornitura e carico del gestore di rete e Distribuzione



**COMANDO DI EMERGENZA / SGANCIO GENERALE "SE PV" IMPIANTO FOTOVOLTAICO**  
 In corrispondenza dell'ingresso principale di linea  
 Interconnessione con cavo multipolare FG18(O)M16-05/1W di formaz. 2x1.5mm²

**QUADRO ELETTRICO QUO PUNTO CONSEGNA DELL'ENERGIA**

UNICO PUNTO DI CONNESSIONE ALLA RETE

**Finanziato dall'Unione europea** NextGenerationEU

**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**

**Italiadomani** PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**COMUNE DI PADOVA**

**MISSIONE M5C2 - COMPONENTE C2 - AMBITO INTERVENTO INVESTIMENTO 2.3 "PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE"**

**RESTAURO E RIQUALIFICAZIONE DELL'ISTITUTO EX CONFILGIACHI IN VIA GUIDO RENI**  
 CUP: H97H121000330008

**PROGETTO ESECUTIVO**

<b>CODICE OPERA</b> LLPP EDP 2021/137	<b>DATA</b> GIUGNO 2023
<b>DESCRIZIONE ELABORATO</b> SCHEMA UNI-MULTIFILARE IMPIANTO FOTOVOLTAICO	<b>NUMERO</b> APPR_128 <b>CODICE ELABORATO</b> IE23
<b>I PROGETTISTI</b> coordinamento e progettazione architettonica: STUDIOMAS ARCHITETTI 35125 Padova via Falgaoso 35 - +39 049 8766030 - www.studiomas.com - info@studiomas.com progetto strutturale e sicurezza: VENICE PLAN INGEGNERIA srl 30172 Venezia Rampa Cavazzola 26A - +390415314690 - www.ingegnervenice.it - info@veniceplan.com progetto impiantistico: STUDIO CASSUTTI sas 35133 Padova via Cortina 2 - +39 049 8602000 - www.studiocassutti.com - sciro@studiocassutti.com modellazione BIM: BIM DESIGN GROUP srl 30130 Venezia Santa Croce 456/55 - +39 3475583535 - info@bimgroup.it BIM manager: arch. Matteo Nativo 660118 Napoli via Napoli 66 - +39 08130311071 - arch.matteonativo@gmail.com esperto energetico: arch. Massimo Righetto 35100 Padova via Fumasoni Bion - +39 0498234440 - info@maxrighetto@gmail.com progettista architettonico: arch. Riccardo Bettin 35100 Padova via Fumasoni Bion - +39 0498234440 - info@maxrighetto@gmail.com progetto acustico: Ing. Robis Camala 35016 Jesolo via Piacentini 25 - +39 3496292223 - www.proteco.com - camala@proteco.info	<b>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</b> Arch. Domenico Lo Bosco <b>IL CAPO SETTORE</b> Ing. Matteo Banfi