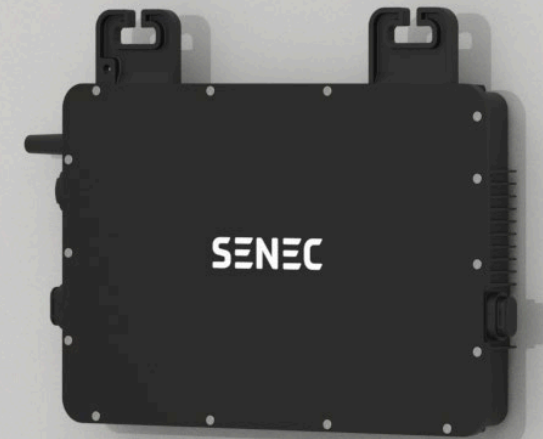


SENEC.Easy Solar Academy Training

Versione 1.0
Dicembre 2025





Questa formazione non sostituisce il manuale di installazione!

Per l'installazione del microinverter SENEK è indispensabile utilizzare l'ultima versione del documento "TD150-030.10-ITA Manuale d'uso e installazione SENEK.Easy Solar", scaricabile dal Centro informazioni del portale SENEK.Cockpit.



Consultare regolarmente le note di rilascio

Per essere sempre aggiornato sulle funzionalità e sugli eventuali cambiamenti tecnici del SENEK.Easy Solar e della SENEK.App, è fondamentale consultare regolarmente le relative note di rilascio (Release Notes) più recenti.

Trovi la versione aggiornata:

- nella sezione Centro Informazioni del SENEK.Cockpit
- nel portale mein-senec.it, sezione Download, all'interno dell'area dedicata al SENEK.Easy Solar

Il presente training è rivolto agli installatori qualificati

Ai fini del presente training, sono considerati installatori solo gli elettricisti qualificati che soddisfano i seguenti requisiti:

- 1 Conoscenza approfondita dei sistemi fotovoltaici su reti a bassa tensione
- 2 Conoscenza approfondita delle apparecchiature elettriche, della terminologia e delle normative specifiche
- 3 Possesso dei requisiti tecnico-professionali di cui all'art. 4 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37
- 4 Autorizzazione a eseguire operazioni di commutazione fino a 1.000 V AC/1.500 V DC
- 5 Conoscenza pertinente della documentazione relativa al microinverter SENEK
- 6 Conoscenza specifica del trasporto di materiali pericolosi (ADR)
- 7 Conoscenza specifica della normativa CEI 0-21 Regola tecnica di riferimento per la connessione

Contenuto della formazione

- 01 Introduzione
- 02 SENECEasy Solar
- 03 Pratica di connessione
- 04 Installazione e configurazione
- 05 Schemi unifilari e scheda tecnica



1

Introduzione



Cos'è un sistema fotovoltaico Plug&Play?

Commercialmente, viene definito sistema fotovoltaico <Plug&Play> un impianto solare progettato per essere **semplice da installare**, spesso senza la necessità di interventi tecnici specializzati.

Questi sistemi, solitamente di **bassa potenza** (inferiore a 800 W), sono pensati per essere **collegati direttamente** a una presa domestica dedicata.

In questo modo, **l'energia prodotta viene utilizzata per il consumo della casa**, riducendo il prelievo dalla rete e abbassando i costi energetici.

Esistono però delle differenze, definite dalla normativa CEI 0-21, fra gli impianti propriamente <Plug & Play> e i sistemi <Mini Fotovoltaico>



Che differenza c'è tra Micro e Mini fotovoltaico? **SENEC**

Procedure semplificate ma requisiti differenti a seconda della dimensione del piccolo impianto FV

1

Impianto MICRO fotovoltaico "Plug&Play"

- Definito Plug&Play dalla normativa ARERA
 - Potenza attiva nominale **inferiore o uguale a 350 W**
 - Completo e pronto per il collegamento diretto tramite spina a una **presa dedicata**, visivamente identificabile rispetto alle altre prese dell'impianto elettrico dell'utente
 - Il sistema "Plug&Play" può anche essere costituito da **più componenti separati**, forniti dal produttore in un kit con connessioni plug-in sicure e semplicissime
 - Per ciascun punto di connessione (**POD**) è consentito **un solo impianto Plug&Play**
 - Richiede un **interruttore magnetotermico dedicato**
- Richiede solamente le seguenti procedure:
 - **Preavviso al condominio** in merito all'installazione di un impianto fotovoltaico destinato a servire il proprio appartamento
 - Invio della **Comunicazione Unica** prevista dalla **Delibera ARERA n. 315/2020/R/eel**
 - **Verifica dei carichi strutturali della ringhiera** (spinta laterale 200 kg/m²)
 - Rispetto dell'**art. 1122a del Codice Civile** – "**Decoro condominiale**" e, se previsto, approvazione dell'assemblea condominiale

➤ **Si tratta di una comunicazione, non di una richiesta. L'attivazione avviene entro massimo 5 giorni.**



Riferimenti normativi Arera - Delibera 04 agosto 2020 - 315/2020/R/eel
CEI 0 -21

Che differenza c'è tra Micro e Mini fotovoltaico? **SENEC**

Procedure semplificate ma requisiti differenti a seconda della dimensione del piccolo impianto FV

2

Impianto MINI fotovoltaico

- Definito mini impianto fotovoltaico nella delibera ARERA
- Potenza attiva nominale **maggiore di 350 W, inferiore a 800 W**
- Sebbene il limite di immissione sia specificato nelle normative di riferimento, la capacità produttiva dell'impianto **non è esplicitata**
- In combinazione con sistemi di accumulo, permette di valutare anche configurazioni di moduli solari con produzione **superiore a 800 W**
- Rispetto ai sistemi Plug&Play, sono richieste **procedure di comunicazione aggiuntive e documenti supplementari**:
 - **Schema elettrico unifilare finale** dell'impianto di produzione che mostri generatori, inverter, dispositivi generali e di sezionamento, e le modalità di connessione dell'impianto alla rete secondo le norme CEI applicabili.
 - **Dichiarazione di Conformità** dell'impianto di produzione (**DiCo**).
 - **Dichiarazione di Conformità** di eventuali dispositivi installati (**CE**).
 - **Regolamento di Esercizio**, firmato dal produttore.

➤ La presenza di un elettricista qualificato è sempre necessaria

➤ SENECEasy Solar è un impianto mini fotovoltaico

2

SENEC.Easy Solar



SENEC.Easy Solar



Caratteristiche Principali



SENEC.Easy Solar è un microinverter di nuova generazione, cuore del mini impianto fotovoltaico, compatto, efficiente e resistente agli agenti atmosferici per applicazioni residenziali.

SENEC.Easy Solar converte in modo efficiente la corrente **DC in AC** e **permette il monitoraggio da remoto**

- **Potenza in uscita:** supporta fino a 800W in AC
- **Dual MPPT:** massimizza l'energia da più esposizioni
- **Connessione Plug-and-Play:** installazione semplice e veloce
- **Wi-Fi integrato:** modulo Wi-Fi incluso
- **Compatibilità estesa:** funziona con la maggior parte dei moduli fotovoltaici

Viene offerto in diverse configurazioni, con Moduli FV Ultralight o tradizionali, oltre che al solo microinverter.

2 versioni, 4 configurazioni

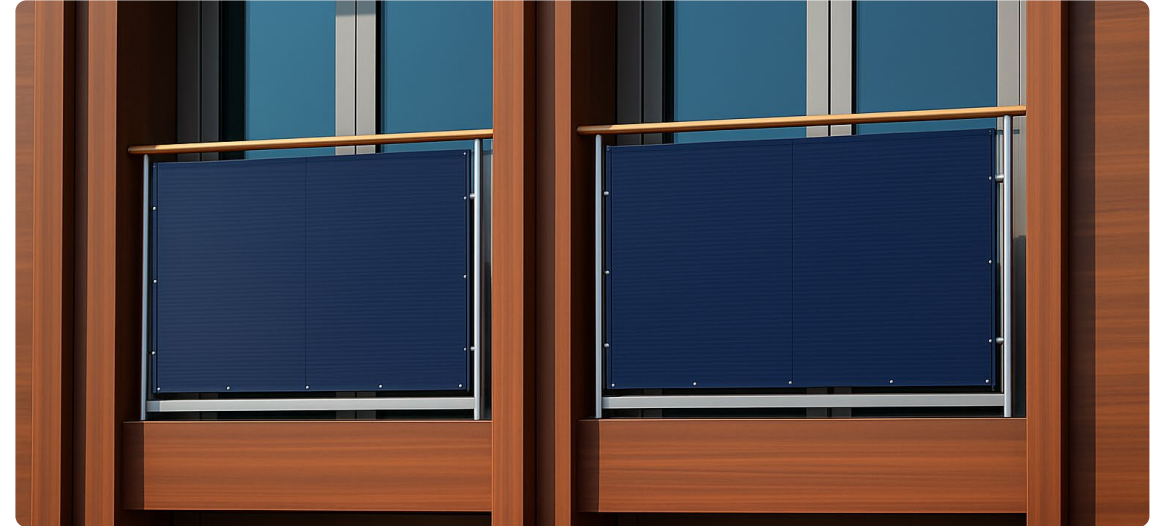
SENEC

Una soluzione per tutte le esigenze!



Kit SENECEasy Solar Standard

- 1 o 2 moduli in vetro da 440 W
- Microinverter
- Cavo AC Schuko (3 m)
- Staffe di supporto SENECEasy Bracket incluse
- App per il monitoraggio



Kit SENECEasy Solar Ultralight

- 2 o 4 moduli ultra-leggeri da 200 W
- Microinverter
- Cavo AC Schuko (3 m)
- Installazione complanare alla superficie senza staffe (occhielli per fascette o viti)
- App per il monitoraggio

SENEC.Easy - Moduli FV Ultralight



I moduli ultra-leggeri

Caratteristiche tecniche

- **Potenza massima (Pmax):** 200 W, efficienza 19,17%
- **Vmp / Voc:** 15,30 V – 18,55 V
- **Imp / Isc:** 13,10 A – 13,70 A
- **Dimensioni:** 1140 mm × 915 mm × 3 mm (18 mm incl. J-box) / 3,3 kg
- **Installazione:** Tramite fascette o viti da applicare su occhielli già predisposti sul modulo

Disponibili in kit da 400 W (2x200 W) o da 800 W (4x200 W)



SENEC.Easy Bracket



Le due diverse staffe di supporto disponibili

- 1 **Staffa Easy Bracket** (incluse nel kit)
Installazione su ringhiera



Struttura facile e semplice per balcone. Utilizza direttamente il telaio dei moduli FV per garantire **leggerezza e stabilità**. Inclusa nel kit Standard.

- 2 **Staffa Easy Bracket 3 in 1**
Installazione a terra / su ringhiera / a parete



Struttura completamente rigida – consente **3 diverse modalità di installazione** con lo stesso kit. Può essere montato con **diversi angoli di inclinazione**. Non inclusa nel kit Standard.

3

Pratica di connessione



Pratica di connessione

Procedura semplificata tramite la «Comunicazione Unica»

Documentazione necessaria

Per procedere alla richiesta di connessione, è necessario raccogliere la seguente documentazione:

- **Di.Co dell'ampiamiento dell'impianto esistente**
- **Dichiarazione di conformità CE (disponibile su SENE.Cockpit)**
- **Schema elettrico unifilare dell'impianto aggiornato (modelli disponibili su SENE.Cockpit)**
- **Regolamento di esercizio firmato dal consumatore**
- **Comunicazione unica (disponibile a questo link <https://www.arera.it/fileadmin/allegati/docs/20/315-20.pdf>)**

SCARICA Cliccando qui la Dichiarazione di Conformità e gli esempi di schemi elettrici unifilari

Procedura

Attenzione! La pratica di connessione cambia a seconda del distributore. Alcuni richiedono l'invio di una raccomandata o PEC, altri, come **E-Distribuzione**, hanno sviluppato una **piattaforma online per l'invio di tutta la documentazione necessaria**

In caso di incertezze riguardo il distributore di zona, è possibile verificare il proprio distributore sulla piattaforma online di ARERA all'indirizzo:

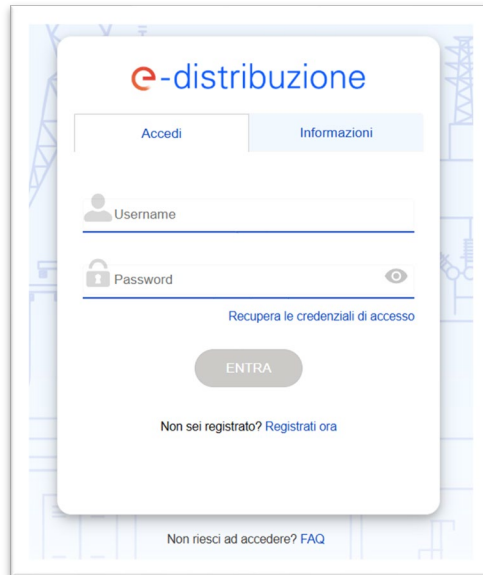
<https://www.arera.it/area-operatori/ricerca-operatori>

In questa guida, analizzeremo la pratica di connessione tramite la piattaforma **di E-Distribuzione**, che distribuisce all'**85% dei POD**.

ACCEDI all'area riservata di E-Distribuzione

1- Accesso Cliente su E-distribuzione

1



e-distribuzione

Accedi Informazioni

Username

Password

Recupera le credenziali di accesso

ENTRA

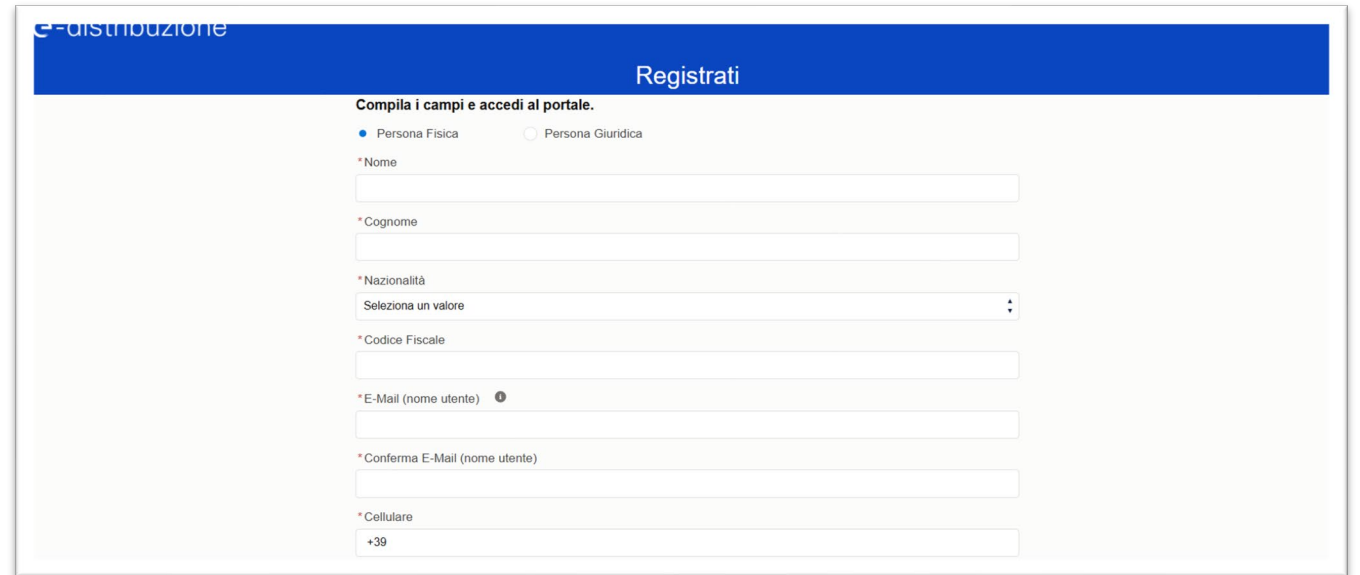
Non sei registrato? [Registrati ora](#)

Non riesci ad accedere? [FAQ](#)

Accedere a E-Distribuzione

Se l'utente finale è già registrato, accedere a www.e-distribuzione.it con le credenziali già presenti. In alternativa è possibile registrarsi

1a



e-distribuzione Registrati

Compila i campi e accedi al portale.

Persona Fisica Persona Giuridica

* Nome

* Cognome

* Nazionalità
Seleziona un valore

* Codice Fiscale

* E-Mail (nome utente)

* Conferma E-Mail (nome utente)

* Cellulare
+39

Creazione utente finale

In caso di nuova registrazione, inserire i dati dell'utente finale. Si riceveranno comunicazioni e codici di conferma sulla mail e sul telefono inseriti

2- Regolamento di Esercizio

2



3



Sottoscrizione Regolamento di esercizio

Dalla homepage, selezionare <AREA PRODUTTORI> - <Documenti e Moduli utili> e scaricare il modulo di adesione. È l'ultimo documento in fondo alla lista.

Salvare il documento e firmarlo dove richiesto. Andrà caricato nei prossimi passaggi

3- Comunicazione Unica



Richiesta nuova pratica - Comunicazione unica

Dalla homepage, selezionare <AREA PRODUTTORI> - <NUOVA PRATICA> e nella scheda <Domanda di connessione in iter semplificato> selezionare <Comunicazione unica>

3- Comunicazione Unica

6

Inserimento pratica

Inserire il **POD** su cui attivare l'impianto. Selezionare **< Impianto <800W>**, **<No>**, **<Fotovoltaico>**, **<Solare>**, **<Rinnovabile>**

7

Inserimento Potenza nominale complessiva

Dopo aver cliccato sulla matita, inserire la potenza di generazione dei pannelli (a seconda del kit Easy Solar selezionato) e inserire 0,79 kW come potenza inverter di generazione

3- Comunicazione Unica

8

Comunicazione Unica

Stato: Avanzamento: Codice Pratica:
Bozza: Verificata:

Richiesta | Dati Impianto | Allegato G-Bis | Allegati | Controllo ed Inoltro

In qualità di richiedente, ai sensi dell'allegato A alla delibera AEEG ARG/elt n. 99/06 e successive modifiche ed integrazioni, invia la seguente comunicazione unica. A tal fine, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR n. 445/2000 per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, dichiara ai sensi dell'art. 46 del sopracitato DPR n. 445/2000:

- che risulterà intestatario dell'officina elettrica di produzione
- di essere mandatario con rappresentanza
- di essere mandatario senza rappresentanza

* e-mail per Registrazione Impianto in Gaudi:

Dichiara:

che l'impianto di produzione di potenza inferiore a 800 W rispetta tutte le seguenti caratteristiche:

- sarà realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 6ter e 13ter del Testo Integrato Connessioni Attive, nonché delle Norme CEI;
- sarà connesso alla rete elettrica tramite un punto di connessione sul quale è attivo un contratto di fornitura di energia elettrica con potenza in prelievo maggiore o uguale alla potenza dell'impianto di produzione per il quale si richiede la connessione;
- sarà connesso tramite un punto di connessione sul quale non sono connessi ulteriori impianti di produzione;

Accetta

l'impianto di produzione oggetto della richiesta di connessione è progettato e realizzato per soddisfare i fabbisogni energetici dell'utenza cui è connesso e che pertanto l'energia elettrica prodotta dal predetto impianto è per lo più autoconsumata dalla predetta utenza.

Accetta

di essere consapevole che avvalendosi di questa modalità per la connessione alla rete del proprio impianto di produzione rinuncia a qualsiasi pretesa in merito alla remunerazione dell'energia elettrica prodotta e immessa in rete dal predetto impianto:

Accetta

di conferire mandato con rappresentanza all'impresa distributrice per l'attività di insediamento dell'impianto di produzione nel sistema GAUDI:

Accetta

che darà tempestiva informazione circa ogni eventuale variazione dei dati dichiarati.

Accetta

Inserimento richiesta

Dopo aver cliccato su **<Calcola>** e successivamente **<Verifica>**, si apre la nuova sezione della richiesta.

Compilare il form con l'identificazione della mail utente e accettare le condizioni evidenziate

Cliccare su **<Salva>** per procedere.

3- Comunicazione Unica

9

AREA PRODUTTORI SIMULATORE CONNESSIONE PRODUTTORI DELEGA

Comunicazione Unica

Stato Avanzamento Codice Pratica
Bozza Verificata

Richiesta **Dati Impianto** Allegato G-Bis Allegati Controllo ed Inoltro

Dati Tecnici

*Titolarità impianto Proprietario

Tipologia Iter Connessione Impianto < 800 W

Tipo Generazione Fotovoltaico

Tipo Fonte Solare

Tipo Fonte Rinnovabile Rinnovabile

*Marca SENECS

*Modello EASY SOLAR

POD XXXXX

La comunicazione è per un potenziamento di un impianto già installato? NO

Potenza attiva nominale (kW) 0,88

Potenza Nominale Complessiva (kW) 0,79

Potenza nominale complessiva degli inverter (kW) 0,79

*Dispositivi di accumulo Assente

*L'impianto di produzione sarà installato in data 31 dic 2025

Esci Salva

Inserimento dati impianto

Se i dati risultano accettati e non ci sono errori, la schermata passerà all'inserimento delle informazioni aggiuntive.

Nella schermata <Dati impianto>, inserire <Senec> e <Easy Solar> nei campi Marca e Modello, selezionare <Assente> nel campo <Dispositivi di Accumulo> e selezionare la data di messa in servizio

Cliccare su <Salva> per procedere.

3- Comunicazione Unica

10

Comunicazione Unica

Stato: Avanzamento, Codice Pratica: Bozza, Verificata

Richiesta | Dati Impianto | Allegato G-Bis | **Allegati** | Controllo ed Inoltro

Allegare file dalla dimensione massima di 6 MB e di formato JPEG, JPG, PDF, PNG, TIF, TIFF. Nel caso in cui il file ecceda le dimensioni massime, suddividerlo e inserire più allegati.

Comunicazione Unica, Allegato G Bis CEI - 21 e Documento di Identità (L'allegato è obbligatorio *)

Genera PDF

Allega o trascina il file... Formato file non valido

Comunicazione unica.pdf Visualizza Elimina

Dichiarazione di conformità di eventuali dispositivi di conversione statica e di interfaccia installati

Allega o trascina il file... Formato file non valido

Dichiarazione di conformità dell'impianto di produzione alla regola dell'arte ai sensi della vigente normativa (L'allegato è obbligatorio *)

Allega o trascina il file... Formato file non valido

Di.Co.pdf Visualizza Elimina

Schema elettrico unifilare dell'impianto (L'allegato è obbligatorio *)

Allega o trascina il file... Formato file non valido

Schema unifilare.pdf Visualizza Elimina

Modulo di adesione al regolamento per l'accesso al portale produttori (L'allegato è obbligatorio *)

Allega o trascina il file... Formato file non valido

Regolamento di esercizio.pdf Visualizza Elimina

Esci Salva

Allegati

Nella scheda successiva, è necessario caricare gli allegati precedentemente citati.

Nella sezione Comunicazione unica, è necessario cliccare su **<Genera pdf>** e poi selezionare Visualizza PDF. Scaricare il PDF generato e apporre le firme dove richiesto, per poi allegarlo utilizzando il pulsante laterale.

Procedere al caricamento di tutti gli allegati in maniera analoga.

È necessario caricare la Di.Co dell'impianto, gli schemi unifilari e il modulo di adesione al regolamento per l'accesso al portale produttori (regolamento di esercizio) Cliccare su **<Salva>** per procedere.

3- Comunicazione Unica

11

AREA PRODUTTORI SIMULATORE CONNESSIONE PRODUTTORI DELEGA

Comunicazione Unica

Stato	Avanzamento	Codice Pratica
Bozza	Verificata	

Richiesta Dati Impianto Allegato G-Bis Allegati **Controllo ed Inoltro**

Richiesta *Tutti i dati sono stati inseriti correttamente*

Dati Impianto *Tutti i dati sono stati inseriti correttamente*

Allegato G-Bis *Tutti i dati sono stati inseriti correttamente*

Allegati *Tutti i dati sono stati inseriti correttamente*

Inoltro al distributore

e-distribuzione S.p.A. - Società con unico socio - Sede legale: 00198 Roma, Via Domenico Cimarosa 4 - Registro Imprese di Roma - R.E.A. 922436
Gruppo IVA P. IVA 15844561009 Codice Fiscale 05779711000 - Capitale Sociale Euro 2.600.000.000 i.v. - Direzione e coordinamento di Enel SpA

Controllo e Inoltro

Nella scheda finale è possibile verificare che tutto il processo completato e che tutti gli allegati siano stati caricati correttamente.

Cliccare su **<Inoltro al Distributore>** per concludere l'iter di Comunicazione Unica.

Si riceverà la conferma tramite email

4

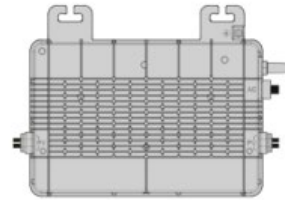
Installazione e Configurazione



Contenuto della confezione e utensili necessari

SENEC.Easy Solar

Microinverter SENECEasy Solar



Cavo AC



Manuale di installazione



UTENSILI

- Chiave dinamometrica
- Spelafili
- Chiavi inglesi
- Fascette plastiche / metallo
- Cacciavite a croce
- Utensile per crimpatura di linee elettriche solari
- Tronchesi laterali

DPI

- Guanti protettivi
- Occhiali protettivi
- Maschera antipolvere
- Scarpe antinfortunistiche

Da tenere a mente

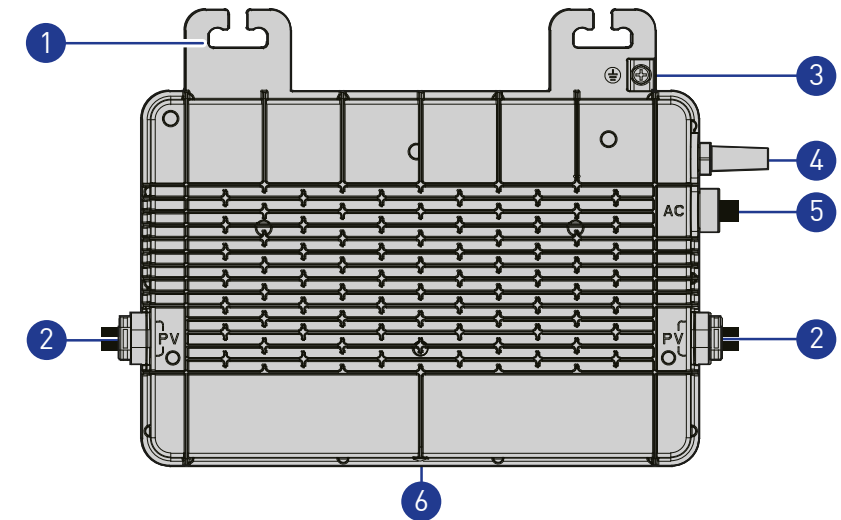
Requisiti, avvertenze e precauzioni da rispettare in preparazione all'installazione

CONDIZIONI AMBIENTALI

- **Rispettare condizioni locali**, disposizioni di legge, norme CEI ed eventuali comunicazioni di altri organi competenti
- Verificare che **il collegamento in rete sia interrotto** durante l'installazione
- **Garantire l'adeguatezza delle condizioni ambientali**, come per esempio la lontananza da gas o sostanze infiammabili
- **Evitare** l'installazione del microinverter in condizioni di **irraggiamento solare diretto**
- **Installare** il prodotto **in un luogo ben ventilato**

REQUISITI PANNELLI

- Evitare l'utilizzo di altri dispositivi elettronici di potenza nella vicinanze per **garantire l'assenza di interferenze elettromagnetiche** durante l'installazione
- Assicurarsi che i **moduli siano schermati** o scollegati durante l'installazione (nessuna produzione)
- **Verificare la tensione a circuito aperto dei pannelli**. È accettabile fino a 60 V, ottimale nel range 31 V - 45 V
- **Nota bene:** Al di sotto di 24 V il microinverter non è operativo. Il microinverter **si accende a partire da 24 V** (LED attivo e dispositivo visibile in app), ma non **avvia la produzione di energia fino al raggiungimento di 31 V**.



1. Asole di fissaggio
2. Collegamento CC per modulo FV
3. Connettore equipotenziale aggiuntivo ove richiesto
4. Antenna modulo WiFi
5. Collegamento CA
6. LED di segnalazione

PREPARARE IL LUOGO DI INSTALLAZIONE

1. Installare i **pannelli** fotovoltaici e posare le **linee** con cavi di lunghezza adeguata
2. Predisporre una **linea CA dedicata** con presa elettrica chiaramente identificabile, in partenza dal quadro di distribuzione
3. Collegare il microinverter SENEK e i cavi CC **sotto i moduli**, al **riparo** da agenti atmosferici e raggi UV
4. Garantire almeno **2 cm di spazio libero attorno** al microinverter per ventilazione e dissipazione del calore

INSTALLARE L'INTERRUTTORE MTD

Per garantire la corretta protezione magnetotermica differenziale:

1. Installare **una protezione dedicata** al microinverter SENEK nel quadro elettrico
2. Se a monte dell'impianto elettrico è presente un magnetotermico differenziale idoneo da 30 mA, installare un magnetotermico C10 dedicato
3. Se a monte è presente solo una protezione magnetotermica non differenziale, installare a monte del microinverter una protezione MTD C10 tipo A da 30 mA
4. Etichettare chiaramente l'interruttore

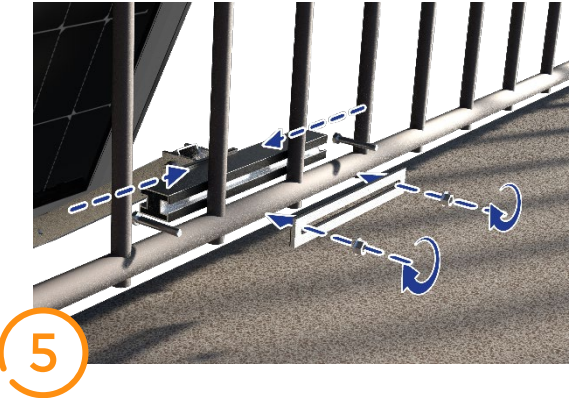
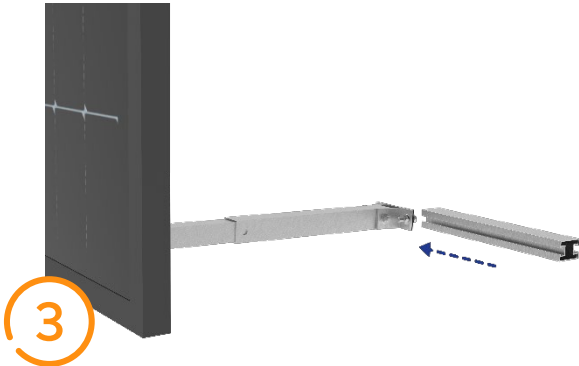
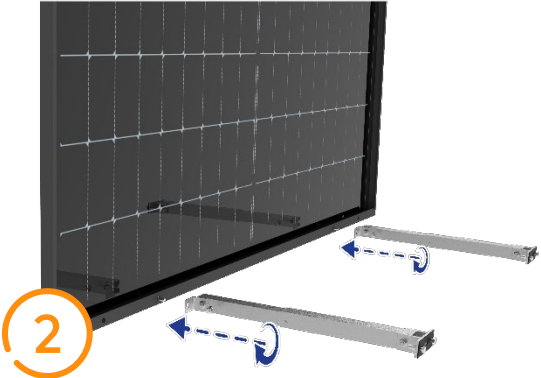
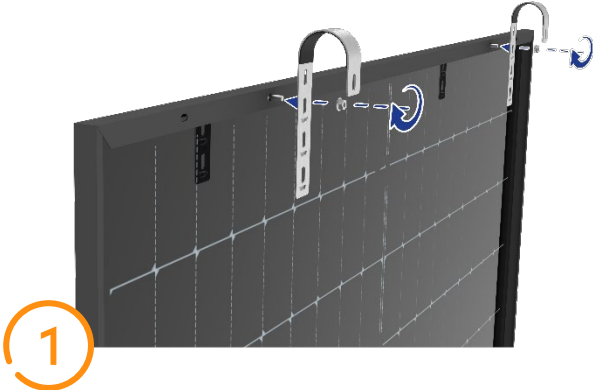
INSTALLAZIONE DEI PANNELLI FV

1. **Installare i pannelli** seguendo le istruzioni elencate nei relativi manuali
 - **Per i pannelli Standard** → SENEK.Easy Bracket Manuale d'uso e installazione o SENEK.Easy Bracket 3 in 1 Manuale d'uso e installazione
 - **Per i SENEK.Easy - Moduli FV Ultralight** → SENEK.Easy - Moduli FV Ultralight Guida rapida di installazione
2. **Verificare che la tensione di circuito aperto** e la corrente di corto-circuito del pannello siano compatibili con i valori del microinverter SENEK (60 V, 24 A) / max 650 W per MPPT
3. **Verificare le polarità dei connettori MC4**, facendo riferimento alle etichette poste sul microinverter
4. Assicurarsi che le **strutture di supporto dei pannelli siano fissate in sicurezza** e adatte a resistere alle sollecitazioni esterne ambientali

Installazione Pannelli Standard



Staffe da balcone SENECEasy Bracket, incluse nel kit SENECEasy Solar Standard



Installazione Pannelli Standard

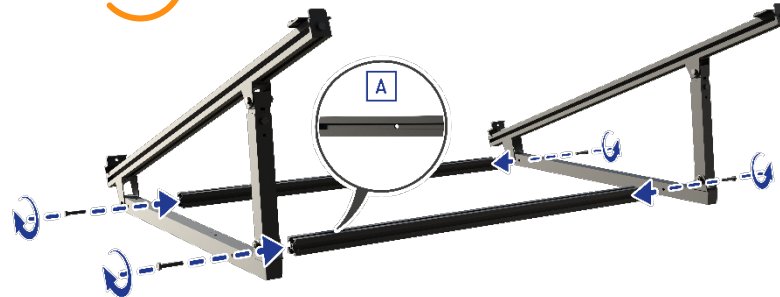
Staffe da terra, balcone, muro SENECEasy Bracket 3 in 1 non incluse nel kit

Configurazione base / terra

1



2

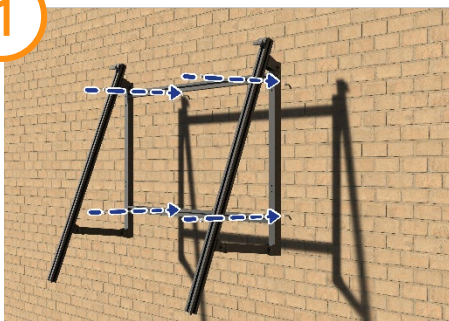


3

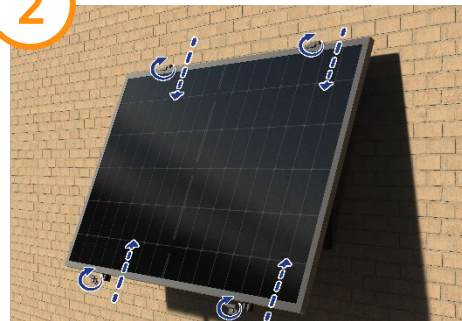


Configurazione a muro / parete

1

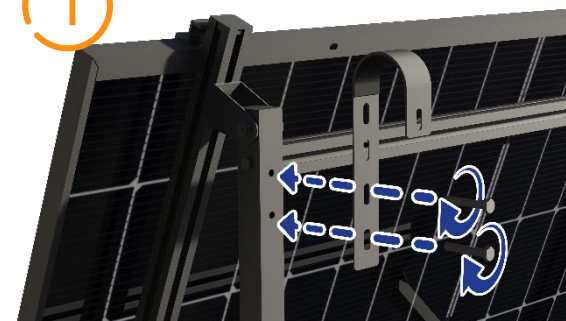


2

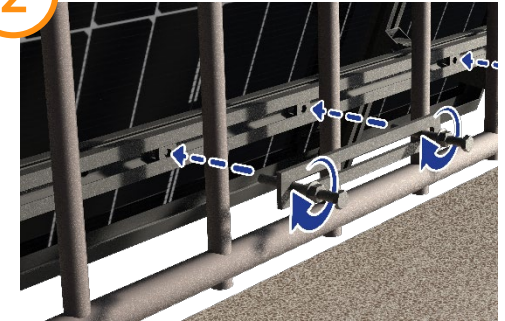


Configurazione a balcone

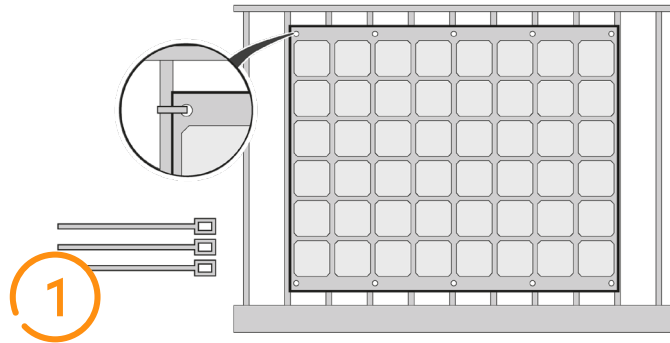
1



2

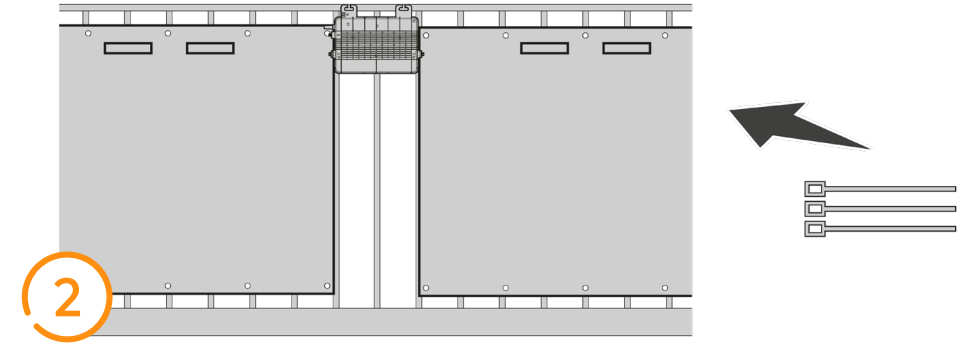


Installazione Moduli FV Ultralight



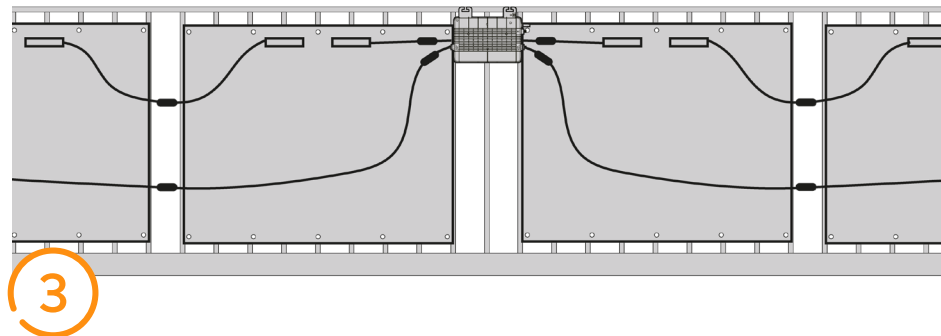
1 Installare il modulo FV Ultralight

Utilizzare le fascette fornite per fissare alla ringhiera



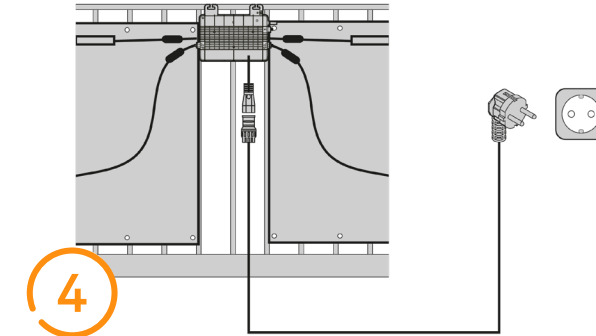
2 Installare il microinverter

Utilizzare le fascette fornite



3 Collegare i cavi CC (connettori MC4)

Connettere in serie due Moduli FV Ultralight



4 Collegare il cavo Plug&Play

Connettere cavo CA a microinverter e la spina Schuko alla presa predisposta

Installazione Pannelli

Verificare il corretto collegamento dei pannelli

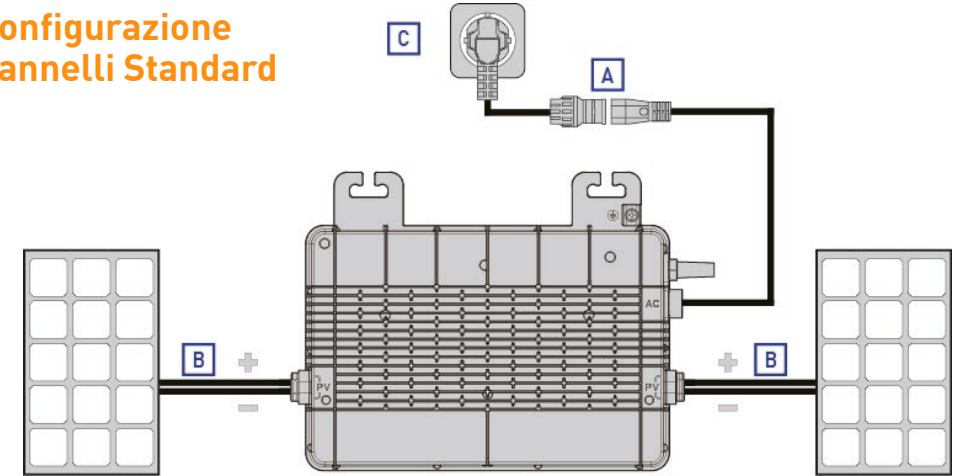
COLLEGAMENTO MODULI FV

1. Collegare il **cavo AC** fornito nella confezione alla presa AC del microinverter (A), fino a sentire un click
2. Collegare i pannelli fotovoltaici ai connettori MC4 degli ingressi CC (B)
 - **Per i pannelli Standard** → Installare un pannello per singolo ingresso MPPT (max 650 W / MPPT)
 - **Per i SENECEasy - Moduli FV Ultralight** → Installare due pannelli in serie per singolo ingresso MPPT (max 650 W / MPPT)
3. Inserire la **spina Schuko nella presa** già predisposta, con collegamento diretto al quadro elettrico (C)

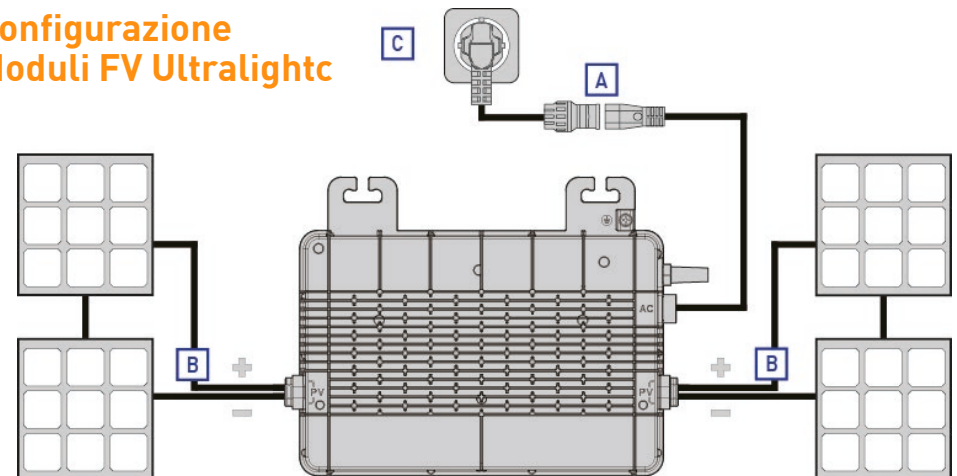


Il collegamento dei moduli fotovoltaici agli ingressi MPPT deve corrispondere esattamente alla configurazione registrata sul portale SENECEasy. Si raccomanda di verificare tale corrispondenza durante il commissioning dell'impianto.

Configurazione Pannelli Standard



Configurazione Moduli FV Ultralightc



Installazione del Microinverter

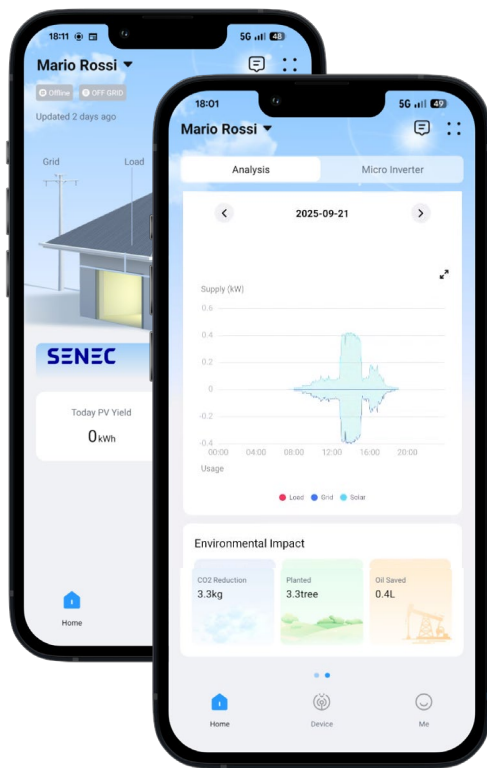
INSTALLAZIONE MICROINVERTER

1. Posizionare il microinverter in una **posizione riparata** dagli agenti atmosferici diretti (sole, pioggia, precipitazioni), mantenendo la **visibilità del LED** di segnalazione posto sul fondo
2. Utilizzare delle **fascette plastiche** o delle viti e dei tasselli adatti al supporto designato rispettando la coppia di serraggio (9 Nm)



Attivazione e monitoraggio

Una soluzione per avere sotto controllo il risparmio generato



SCARICA L'APP



ATTIVAZIONE

Attivare **l'interruttore magnetotermico dedicato nel quadro elettrico**. Attendere che il LED rimanga acceso **verde fisso**. Dopo circa due minuti lo stato passa da verde lampeggiante a verde fisso. In caso di altri stati, fare riferimento alla sezione *Risoluzione dei problemi* del Manuale d'uso e installazione del SENECEasy Solar.

MONITORAGGIO

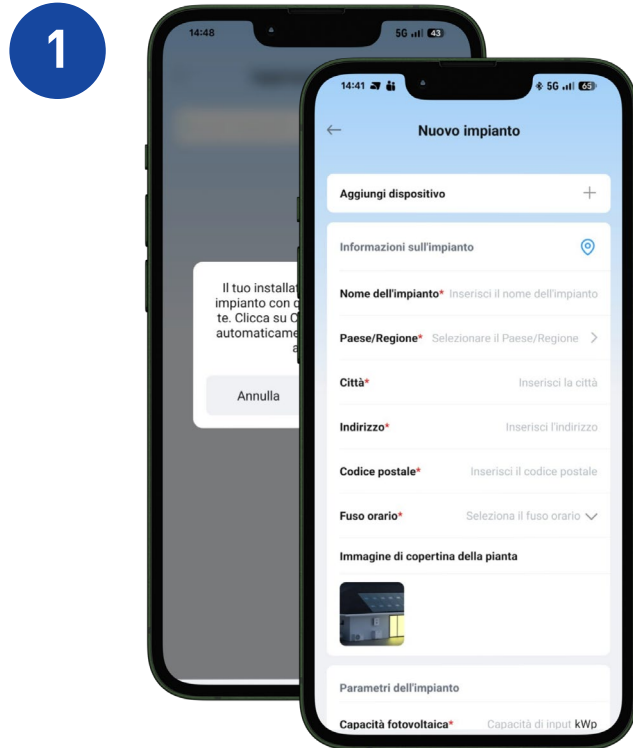
Scaricare l'applicazione utilizzando il QR code presente sul manuale. Gli impianti sono preconfigurati.

In fase di installazione, si dovrà solo inserire il SN dell'impianto (tramite QR code) e inserire i dati dell'utente

Funzioni dell'applicazione

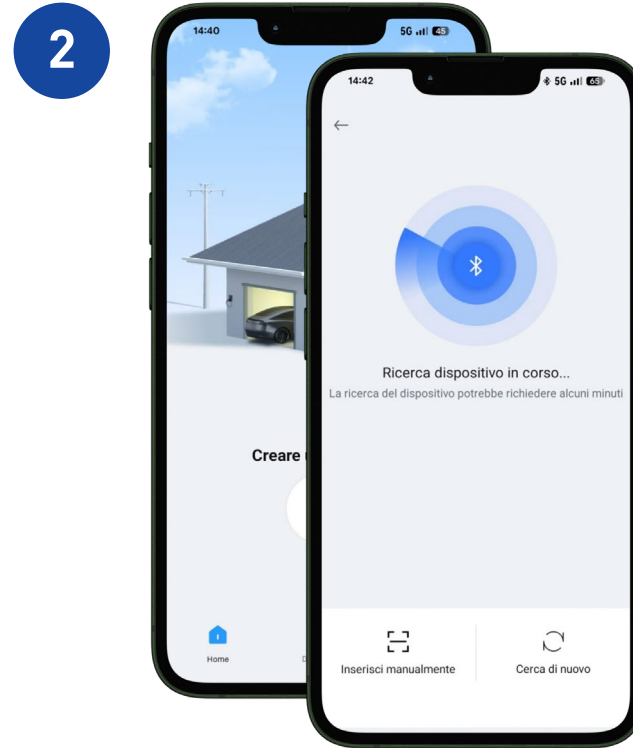
- **Monitoraggio remoto wireless** dell'impianto fotovoltaico
- **Visualizzazione di parametri operativi e risparmi generati**
- **Notifiche** e alert in tempo reale
- Interfaccia utente **semplice** e intuitiva
- **Sicurezza dei dati** (trasmissione crittografata)

Configurazione Applicazione



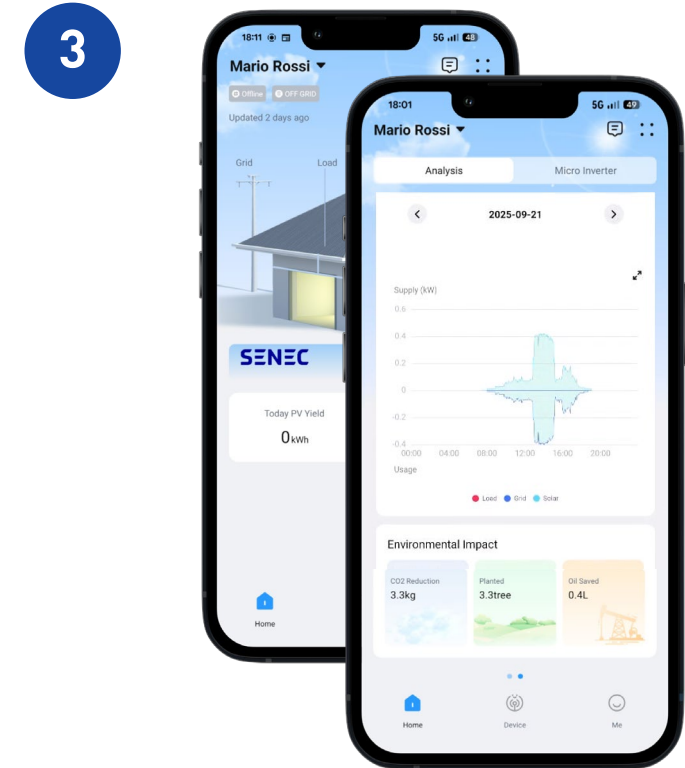
Aggiunta dispositivo

Dopo aver creato l'utente, **inserire o scansionare il numero seriale** e configurare l'impianto FV con i dati utente corretti



Configurazione WLAN

Dal menu principale, nella schermata <io>, **avviare la procedura per connettere** il microinverter al Wi-Fi



Monitoraggio

Nella schermata <Impianto> è possibile osservare la produzione e i dati principali dell'impianto FV, oltreché il risparmio generato

DURANTE L'AVVIO

- Se i test automatici hanno esito positivo e l'avvio avviene secondo le norme, **il LED inizia a lampeggiare verde**.
- Se i test automatici ha esito negativo, il dispositivo entra in stato di guasto e **il LED inizia a lampeggiare rosso**.

DURANTE IL FUNZIONAMENTO

- Se il funzionamento è **normale**, **il LED** rimane acceso **verde**.
- Se il dispositivo è **in errore**, **il LED** lampeggia **rosso**.



Il microinverter è alimentato dal lato CC. Se l'indicatore LED non si accende, controllare che i pannelli siano ben collegati ed esposti a luce solare diretta.



Tutti i guasti vengono segnalati alla piattaforma di monitoraggio tramite il modulo di comunicazione integrato. Maggiori dettagli in app.

MESSAGGI DI ERRORE

Se l'indicatore LED mostra lo **stato di funzionamento *Errore***, il microinverter SENEK è in funzione in modo **limitato** o è soggetto a **malfunzionamento**. In caso di anomalia la spia lampeggia alternativamente in **verde e rosso**, con la spia verde che lampeggia prima di quella rossa.

Il dispositivo si **riconnetterà automaticamente alla rete** dopo la rimozione del guasto. Se il guasto non dipende da questi motivi, **contattare** il rivenditore locale e il team tecnico.

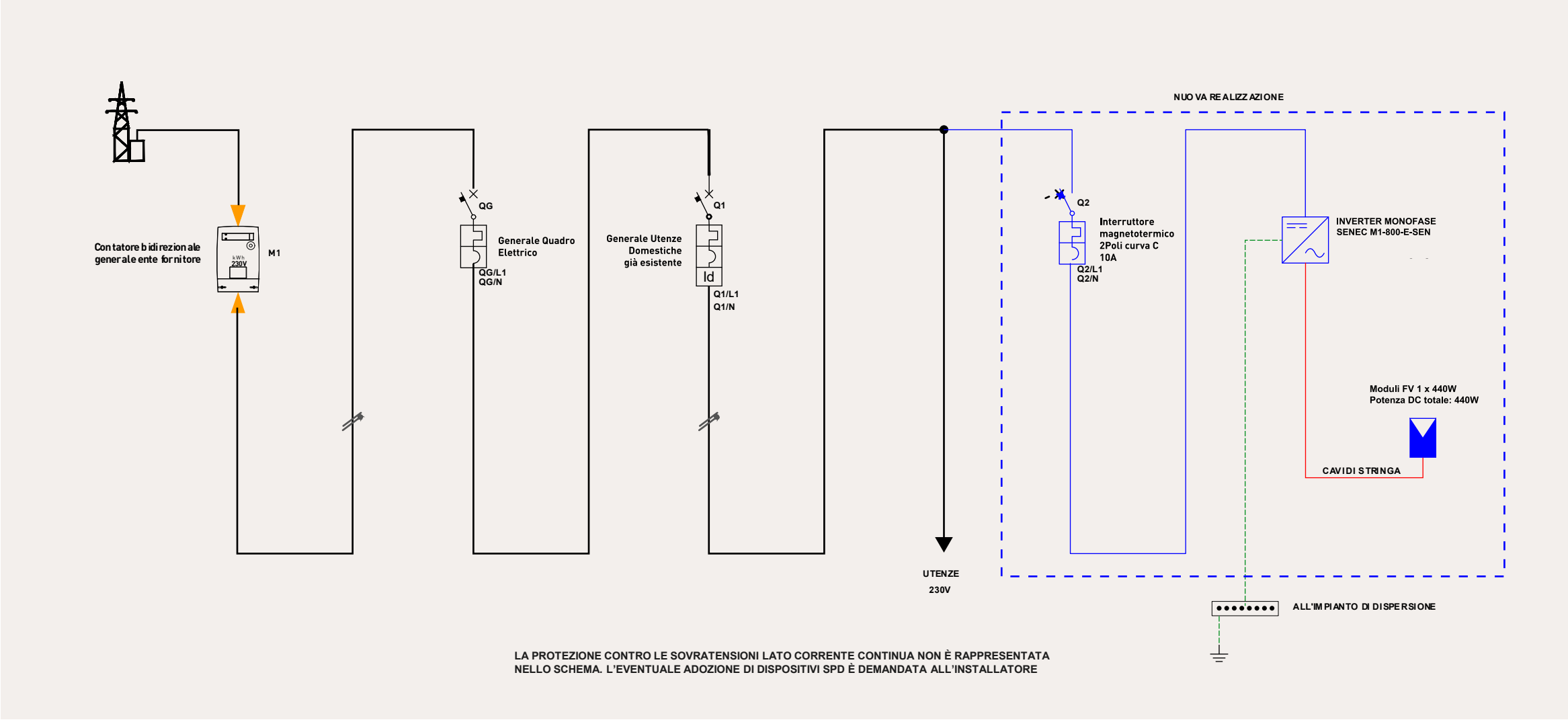
L'elenco dei codici di errore, compreso di descrizione e soluzione, **è presente nel Manuale d'uso** e installazione. capitolo <Risoluzione dei problemi>.

5

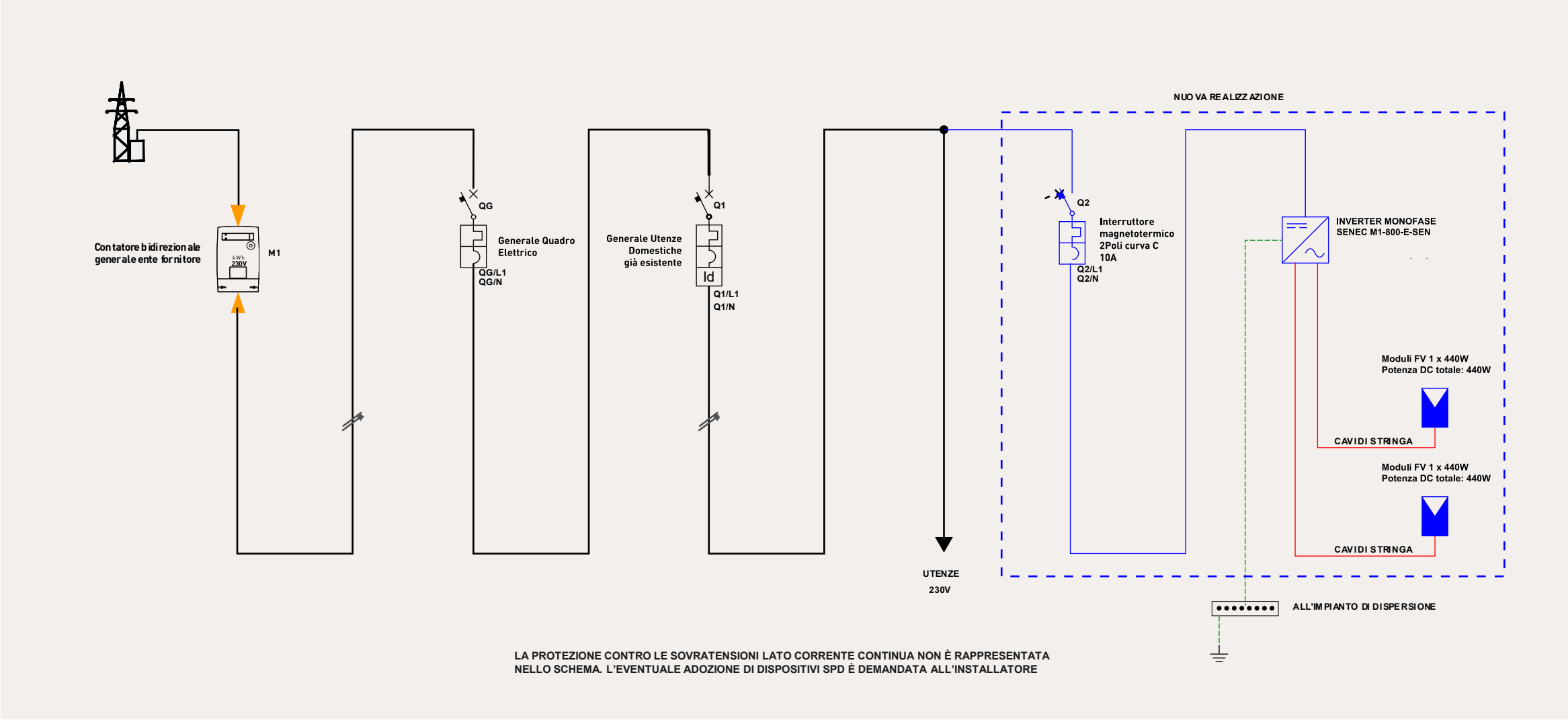
Schemi unifilari e
Scheda tecnica



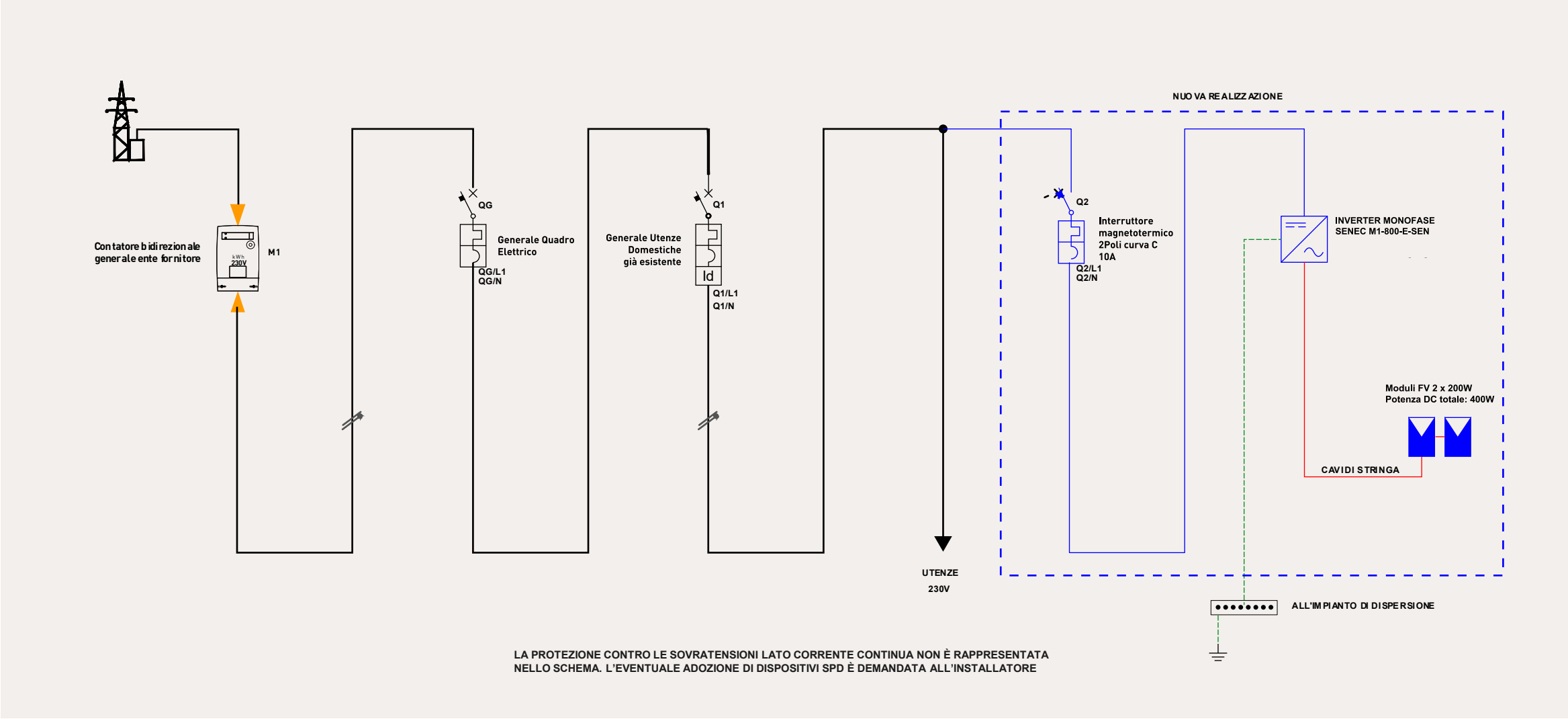
SCHEMA COLLEGAMENTO MICROINVERTER SENEC.Easy Solar 1 STRINGA - Pannello standard 440 W



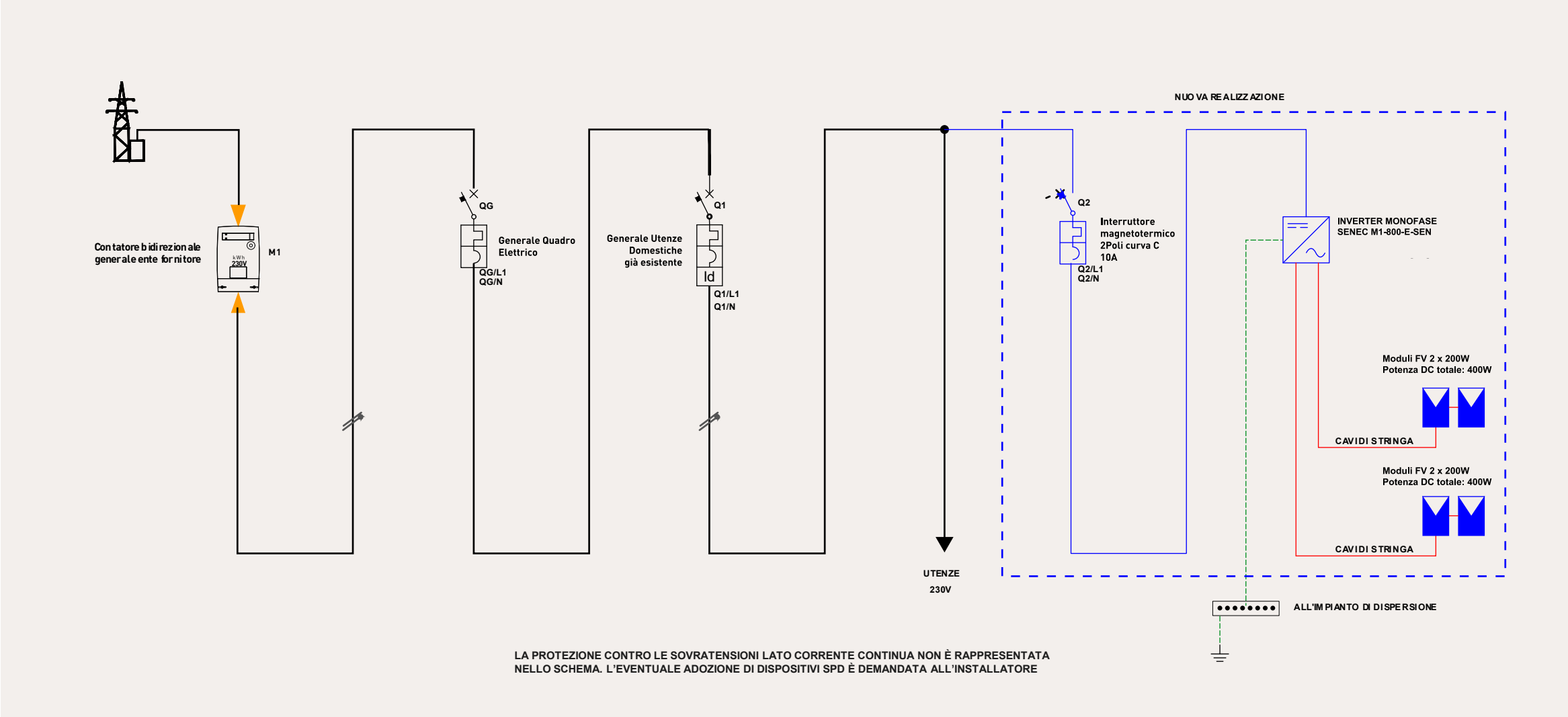
SCHEMA COLLEGAMENTO MICROINVERTER SENEC.Easy Solar 2 STRINGHE - Pannelli standard 880 W



SCHEMA COLLEGAMENTO MICROINVERTER SENEC.Easy Solar 1 STRINGA - Moduli FV Ultralight



SCHEMA COLLEGAMENTO MICROINVERTER SENEC.Easy Solar 2 STRINGHE - Moduli FV Ultralight



Dati tecnici



Input (PV)	
Potenza del modulo applicabile [W]	355Wp-670 Wp+
Tensione di inseguimento della potenza di picco	31 V - 45 V
Tensione di ingresso massima	60 V
Tensione di avvio	24 V
Corrente di ingresso massima	2*20 A
Corrente di cortocircuito in ingresso [A]	2*24 A
Numero di MPPT	2
Numero di stringhe per MPPT	1
Classe di protezione contro le sovratensioni CC	II

Input (PV)	
Potenza nominale in uscita	800 W
Potenza apparente nominale in uscita	800 VA
Potenza apparente di picco in uscita	800 VA
Corrente nominale in uscita	3,64 A
Tensione/range nominale in uscita	230/180 V - 264 V
Frequenza nominale in uscita	50/45 Hz - 55 Hz o 60/55 Hz - 65 Hz
Fattore di potenza	>0,99 (regolabile da 0,95 leading a 0,95 lagging)
Distorsione armonica totale massima	< 3%
Classe di protezione contro le sovratensioni CA	III

Dati tecnici



Efficienza	
Efficienza ponderata UE	95.50%
Efficienza ponderata CEC	95.50%
Efficienza max. efficienza	96.60%
Efficienza MPPT nominale	99.90%

Certificazioni	
Sicurezza	IEC62109-1/2
EMC	IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3 / IEC 61000-6-4 / IEC61000-3-2 / IEC61000-3-3 /
Certificazione di rete	CEI 0-21

Garanzia e monitoraggio	
Garanzia	10 anni di garanzia del produttore
Monitoraggio	Gratuitamente utilizzando l'app SENECA.App (Android o iOS)
Possibilità di manutenzione da remoto	Diagnosi e aggiornamenti software automatici

Informazioni generali	
Dimensioni (LxAxP)	270 mm x 182 mm x 34.5 mm
Peso	3,9 kg
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale, senza ventole
Protezione dall'ingresso (secondo IEC60529)	IP67
Altitudine massima di funzionamento	2000
Intervallo di temperatura ambiente di funzionamento	-25 °C +60 °C
Intervallo di umidità relativa ammissibile	1% - 100%
Consumo notturno nominale	< 50 mW
Comunicazione	Wi-Fi
Tipo di isolamento	Classe 1
Monitoraggio	SENECA.App
Forza di interblocco dei terminali fotovoltaico	50 N

Grazie. Il training è terminato

