

# SENEC.Easy Store Academy Training

Versione 1.0  
Marzo 2026





## Questa formazione non sostituisce il manuale di installazione!

Per l'installazione del mini sistema di accumulo SENEK è indispensabile utilizzare l'ultima versione del documento "TD150-027.10-ITA Manuale d'uso e installazione SENEK Easy Store", 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 Store e della SENEK.App, è fondamentale consultare regolarmente le relative note di rilascio (Release Notes) più recenti.

Trovi la versione aggiornata:

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

# 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 di accumulo di energia a batteria 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 mini sistema di accumulo SENECEasy Store
- 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 Store
- 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/m<sup>2</sup>)
    - 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 Store è un impianto mini fotovoltaico

2

SENEC.Easy Store



# SENEC.Easy Store



## Caratteristiche Principali



**SENEC.Easy Store** è un mini sistema di accumulo a batteria compatto, efficiente e resistente agli agenti atmosferici per applicazioni residenziali.

**SENEC.Easy Store** converte in modo efficiente l'energia **DC in AC, accumula l'energia in maniera efficiente e permette il monitoraggio da remoto**

- **Capacità di accumulo:** fino a 2,11 kWh e di 4,22 kWh con il modulo batteria aggiuntivo
- **Potenza in uscita:** supporta a 800 W in AC
- **Potenza in ingresso:** supporta fino a 650 W per MPPT, 2600 W in totale
- **4 MPPT:** massimizza l'energia da più pannelli
- **Plug-and-Play:** installazione semplice e veloce
- **Presenza EPS integrata:** Alimenta dispositivi fino a 1200 W
- **Wi-Fi integrato:** modulo Wi-Fi incluso
- **Compatibilità estesa:** funziona con la maggior parte dei moduli solari

Viene offerto in diverse configurazioni, con moduli FV Ultralight o tradizionali, oltre al solo sistema di accumulo.

# 2 versioni, 4 configurazioni

**SENEC**

Una soluzione per tutte le esigenze!



## Kit SENECEasy Store Standard

- 2 o 4 moduli in vetro da 440 W
- Mini sistema di accumulo da 2,1 kWh o 4,2 kWh
- Spina AC Schuko
- Staffe di supporto, disponibili con inclinazione 10°-45° o 10°-30°
- App per il monitoraggio



## Kit SENECEasy Store Ultralight

- 4 o 8 moduli ultra-leggeri da 200 W
- Mini sistema di accumulo 2,1 kWh o 4,2 kWh
- Spina AC Schuko
- Installazione complanare alla superficie senza staffe (occhielli per fascette o viti)
- App per il monitoraggio

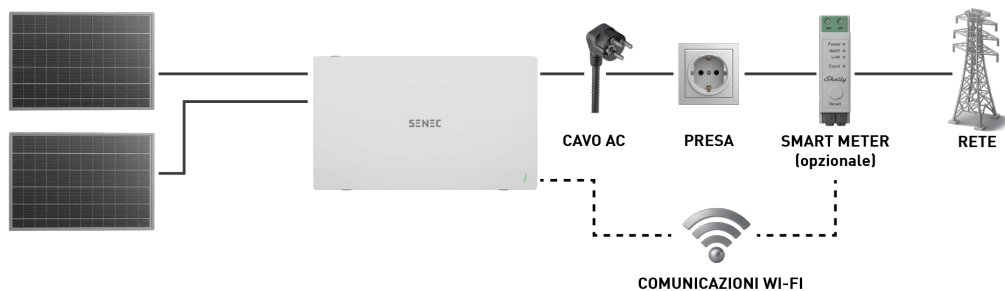
# Scenari di installazione

2 configurazioni di SENECEasy Store grazie alla batteria aggiuntiva modulare



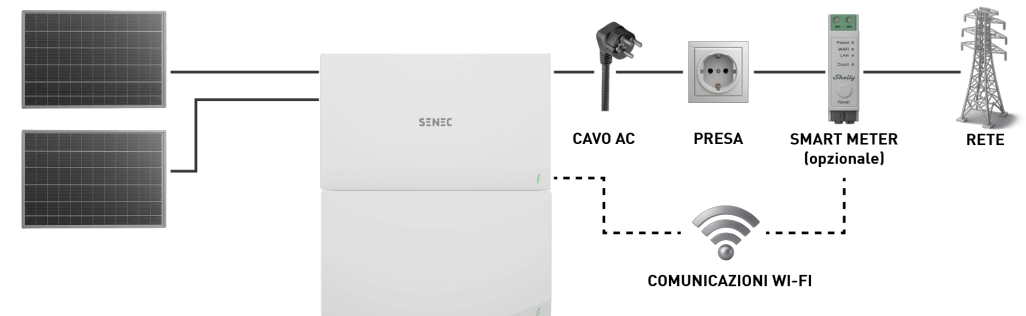
## SOLO mini sistema di accumulo SENECEasy Store

- Capacità di accumulo 2.11 kWh



## Mini sistema di accumulo SENECEasy Store + batteria aggiuntiva

- Capacità di accumulo 4.22 kWh



# SENEC.Easy - Moduli FV Ultralight

SENEC

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 800 W (4x200 W) o da 1600 W (8x200 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:

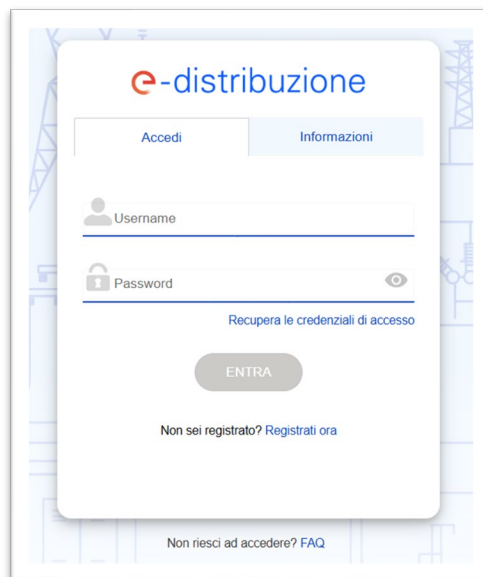
<https://www.arera.it/area-operatori/ricerca-operatori>

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

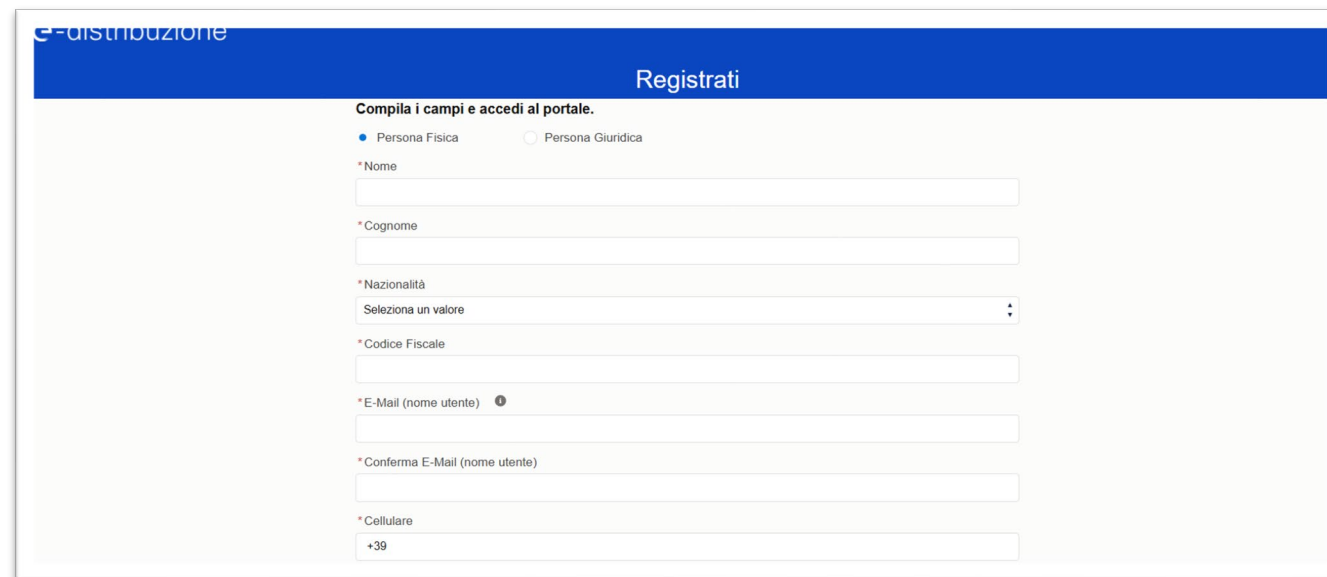
Non sei registrato? [Registrati ora](#)

Non riesci ad accedere? [FAQ](#)

## Accedere a E-Distribuzione

Se l'utente finale è già registrato, accedere a [www.e-distribuzione.it](http://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

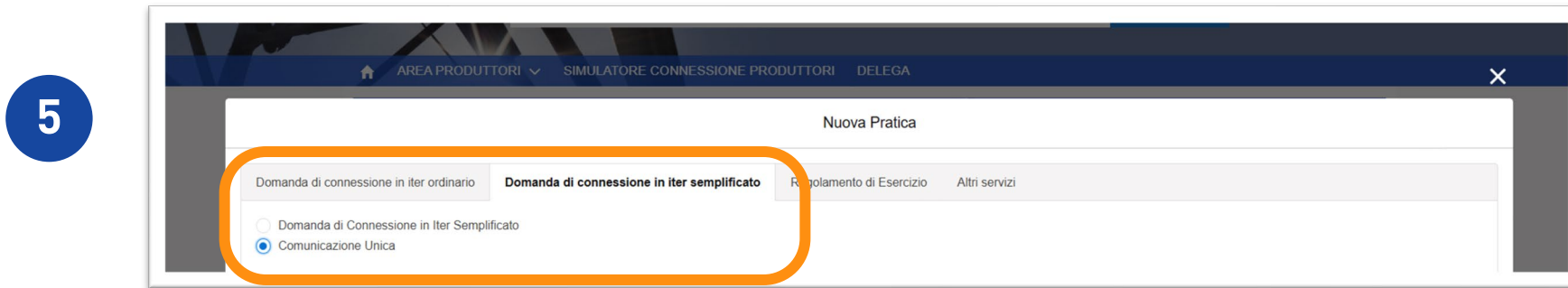


### Sottoscrizione Regolamento di esercizio

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 Store 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 SENEK

\*Modello EASY STORE

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) 0,70

\*Dispositivi di accumulo Presente

\*Capacità nominale del sistema di accumulo 2,11

\*L'impianto di produzione sarà installato in data 28 feb 2028

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 STORE>** nei campi Marca e Modello, selezionare **<Presente>** nel campo **<Dispositivi di Accumulo>** ed inserire la capacità nominale di accumulo a seconda della configurazione (2,11 kWh solo modulo all in one, 4,22 kWh con anche il modulo aggiuntivo). Infine 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 interfacce 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

## Mini sistema di accumulo SENECEasy Store (unità principale)

Mini sistema di accumulo SENECEasy Store



Cavo CA



5× Fibbie per fascette serracavi



Connettore impermeabile per RJ45  
(non utilizzato)



Chiave per connettore MC4



Manuale di installazione



### UTENSILI

- Chiave dinamometrica
- Spelafili
- Chiave inglese
- Fascette plastiche / metallo
- Cacciavite a croce
- Utensile per crimpatura degli spinotti MC4 su cavo solare
- Tronchesi

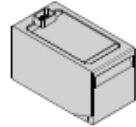
### DPI

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

# Contenuto della confezione e utensili necessari

Modulo batteria aggiuntivo SENECEasy Store (opzionale)

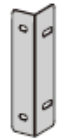
Modulo batteria



Staffa A



Staffa B



5x Bulloni M4x10



2 x Tasselli



2x Viti M6x40



## UTENSILI

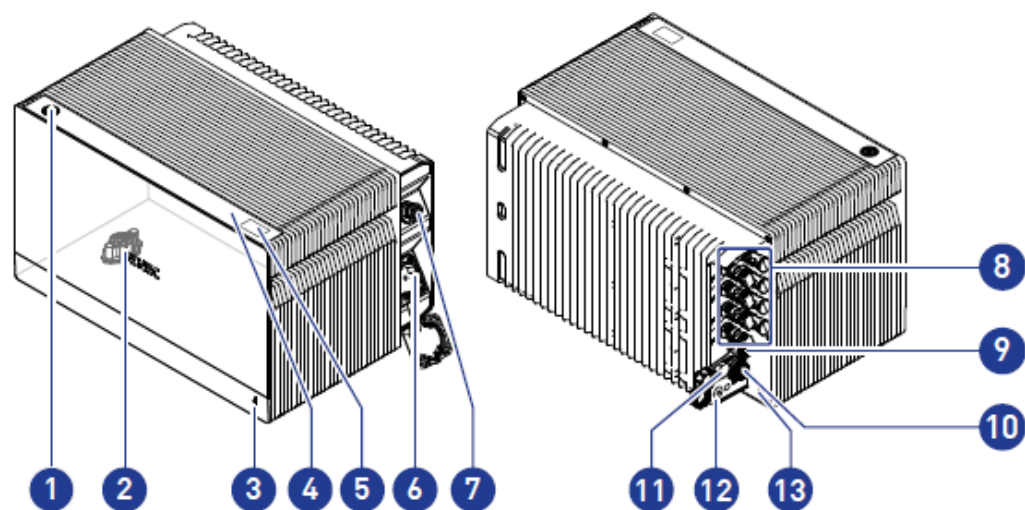
- Trapano a percussione
- Marcatore
- Martello di gomma
- Set cacciaviti

## DPI

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

# Panoramica

SENEC

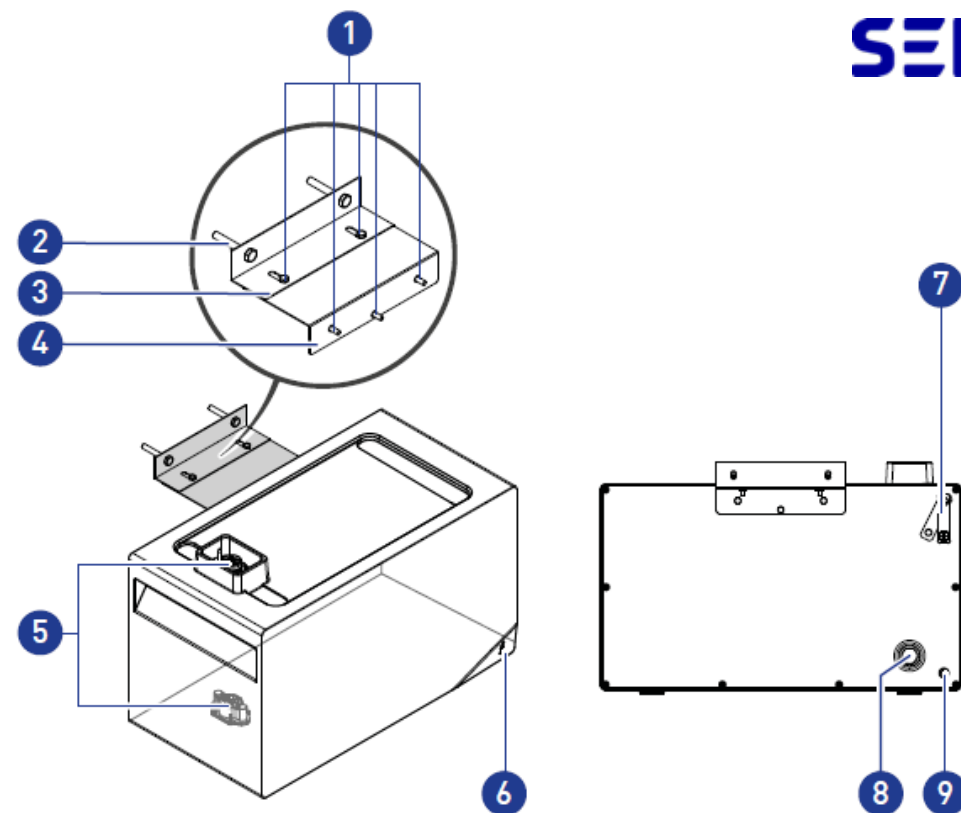


## Vista laterale destra

- 1** Pulsante di accensione
- 2** Connettore di sicurezza a innesto
- 3** Indicatore LED
- 4** Pulsante touch di funzione
- 5** Schermo LED
- 6** Presa di backup (EPS)
- 7** Connettore CA

## Vista posteriore

- 8** 4x ingressi per connessione fotovoltaica
- 9** Porta RJ45 (non utilizzata)
- 10** Porta USB (non utilizzata)
- 11** Valvola di sovrappressione di sicurezza
- 12** Connettore equipotenziale aggiuntivo
- 13** Connettore equipotenziale per batterie aggiuntive



## Vista frontale

- 1** 5x Vite di collegamento
- 2** 2x Tasselli di fissaggio a parete
- 3** Staffa di fissaggio a parete B
- 4** Staffa di fissaggio a parete A
- 5** 2x Connettore di sicurezza a innesto
- 6** Indicatore LED

## Vista posteriore

- 7** Connettore equipotenziale al sistema di accumulo
- 8** Valvola di sovrappressione di sicurezza
- 9** Ulteriore connettore equipotenziale (non utilizzato)

# Requisiti

## Compatibilità impianto

Il mini sistema di accumulo SENECE è dotato di un **inverter interno monofase**, può essere installato su impianti elettrici **FASE/NEUTRO/TERRA monofase**.

## Condizioni Ambientali

Il luogo di installazione deve obbligatoriamente rispettare le **condizioni ambientali** indicate:

- Funzionamento **ottimale**: da +15 °C a +44 °C
- Funzionamento **limitato**: da -19 °C a +14 °C e da +45 °C a +54 °C
- **Umidità** dal 15 all'85% (senza condensazione)

Ambienti troppo caldi, freddi o umidi comporteranno **un'usura precoce** dei componenti che potrebbero andare in **guasto** o **non funzionare** correttamente

## Per l'installazione all'esterno

- Utilizzare **cavi di collegamento idonei**
- Assicurarsi che la **protezione anti-pioggia** sia installata rispettando le distanze indicate

## Luogo di Installazione

Il sistema SENECE.Easy Store deve essere installato rispettando i **distanziamenti necessari** alla ventilazione.



**IMPORTANTE** : Il sistema Senec **NON** è compatibile con:

- impianti elettrici **FASE/FASE**
- impianti **non provvisti di messa a terra**.
- Impianti **non provvisti del conduttore NEUTRO**

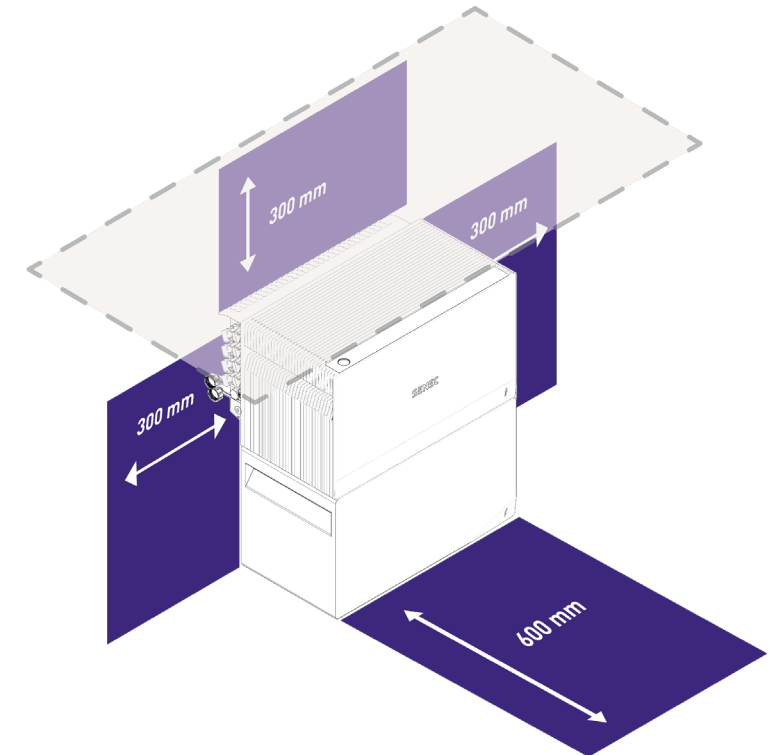


**IMPORTANTE** : il mancato rispetto delle suddette condizioni comporta il **decadimento del contratto di garanzia**



**IMPORTANTE** : In caso di installazione all'esterno, assicurarsi che la **protezione anti-pioggia** sia installata

## Distanze minime



# IMPORTANTE

## Condizioni di garanzia

1

Se non si desidera attivare il sistema, è bene che le batterie rimangano **chiuse nei loro cartoni** originali, **stoccate in condizioni idonee** (analoghe alle condizioni di funzionamento riportate sul manuale).

2

Se le batterie sono collegate ed il sistema non è lasciato correttamente in funzione, **le batterie tenderanno a scaricarsi**.

3

**Una scarica eccessiva** della batteria **rende la stessa inutilizzabile** (questa casistica non è coperta da garanzia).

4

Vi ricordiamo che, per i termini della garanzia, **le batterie devono essere installate entro 6 mesi** dalla loro ricezione.

5

**Per la verifica e la ricarica delle batterie contattare il Service di SENEK** tramite l'internal sales SENEK di riferimento. Le batterie fornite da SENEK sono state controllate prima dell'invio.

## 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 i cavi CC alle stringhe di estensione posizionando i connettori MC4 **sotto i moduli**, al **riparo** da agenti atmosferici e raggi UV
4. Collegare i cavi CC al sistema SENEK tramite i connettori MC4

## INSTALLARE L'INTERRUTTORE MTD

Per garantire la corretta protezione magnetotermica differenziale:

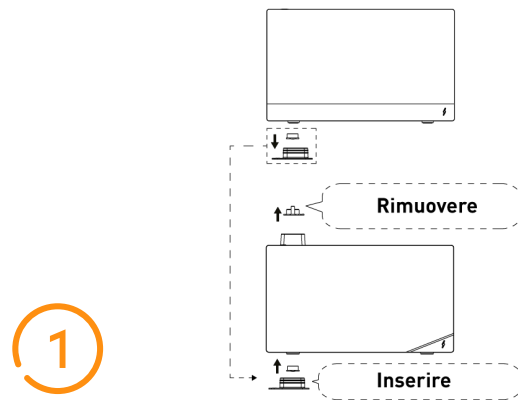
1. Installare **una protezione dedicata** al sistema SENEK nel quadro elettrico
2. Se a monte dell'impianto elettrico è presente un magnetotermico differenziale idoneo da 30 mA, installare un magnetotermico C16 dedicato
3. Se a monte è presente solo una protezione magnetotermica non differenziale, installare a monte del mini sistema SENEK una protezione MTD C16 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. In caso di utilizzo di altri pannelli non forniti da SENEK, **Verificare che la tensione di circuito aperto** e la corrente di corto-circuito del pannello siano compatibili con i valori del sistema SENEK (60 V, 24 A) / max 650 W per MPPT
3. **Verificare le polarità dei connettori MC4**, facendo riferimento alla marcatura presente sul sistema SENEK
4. Infine verificare che le **strutture siano saldamente ancorate** e idonee a resistere alle sollecitazioni esterne

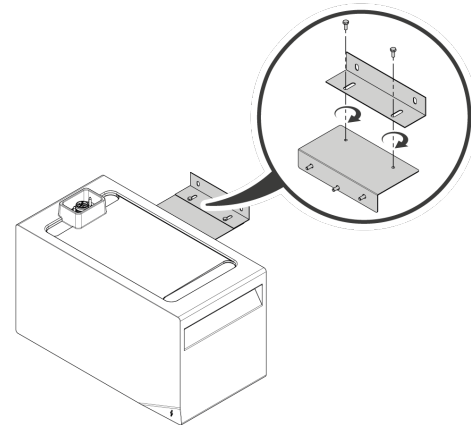
# Installazione del modulo batteria aggiuntivo

Come espandere la capacità di accumulo di SENECEasy Store



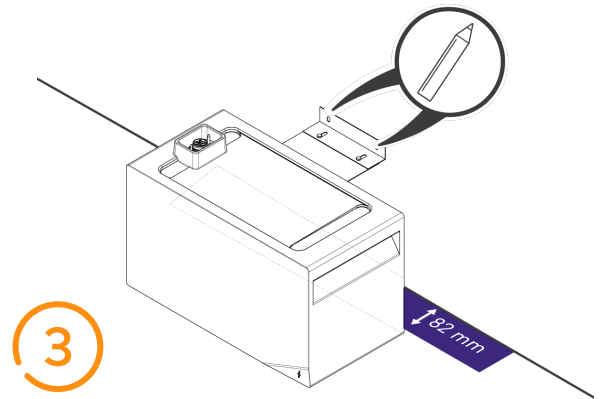
1

**Spostare le coperture antipolvere**  
dal modulo principale a quello aggiuntivo



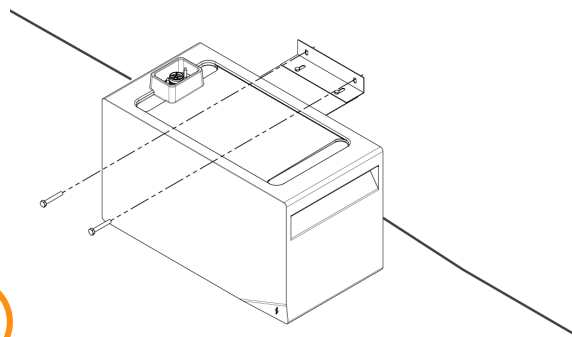
2

**Installare le staffe di montaggio**  
al modulo batteria mediante viti



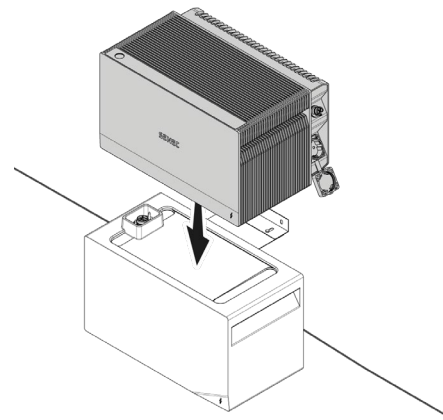
3

**Segnare e praticare i fori**  
per fissare il modulo a parete



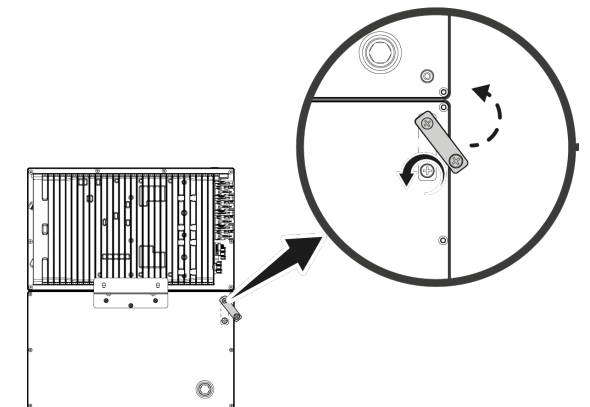
4

**Fissare la staffa, e il modulo, a parete**  
inserendo i tasselli e poi le viti



5

**Installare SENECEasy Store**  
posizionandolo sopra il modulo batteria



6

**Ruotare e avvitare il connettore**  
per fissare il sistema al modulo batteria

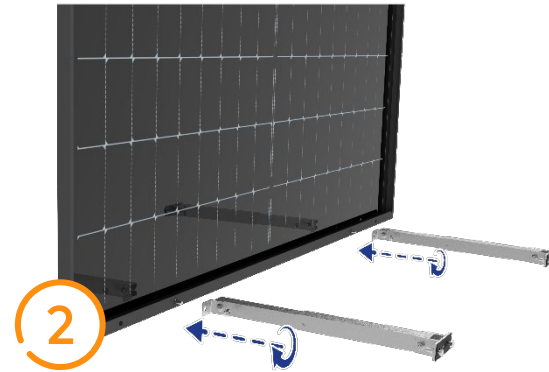
# Installazione Pannelli Standard

Staffe da balcone SENECEasy Bracket inclusi nel kit SENECEasy Store Standard



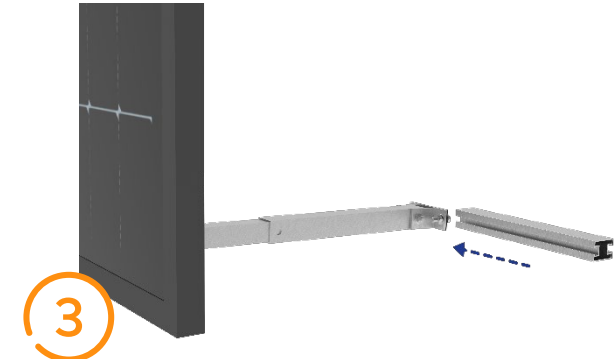
1

**Fissare i ganci alla cornice del pannello**  
mediante bulloni e dadi flangiati



2

**Installare le barre telescopiche al pannello**  
mediante bulloni e dado flangiati



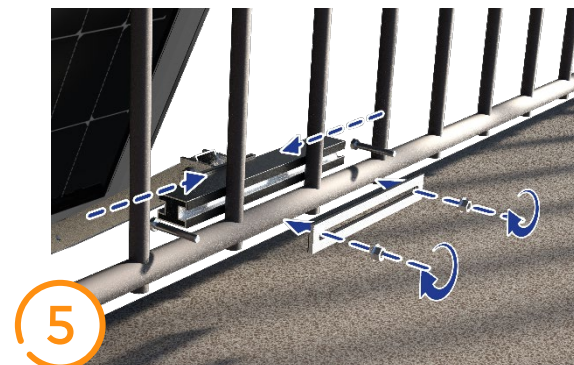
3

**Inserire le barre telescopiche nel binario**  
e regolare nella lunghezza desiderata



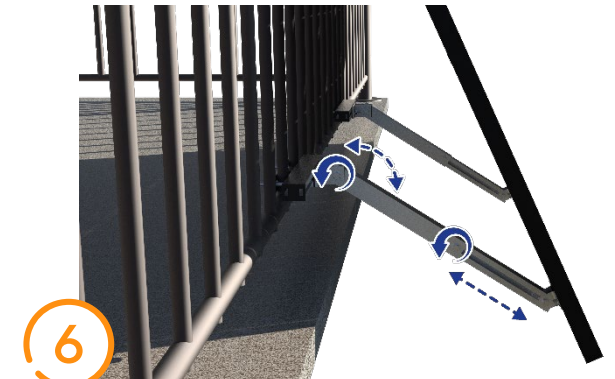
4

**Posizionare i ganci sul corrimano**  
e fissare mediante bulloni e dadi



5

**Fissare il binario alla ringhiera**  
allineando la piastra e inserendo i bulloni



6

**Regolare l'inclinazione e l'estensione**  
mediante i bulloni sulle barre telescopiche

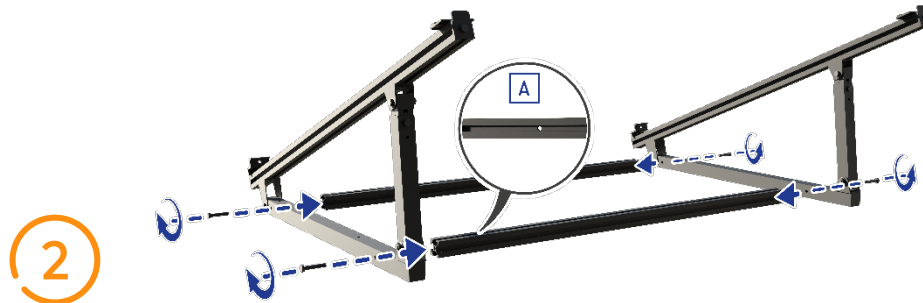
# Installazione Pannelli Standard

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

## Configurazione base / terra



**1**  
Regolare il treppiede in posizione  
mediante bulloni presenti

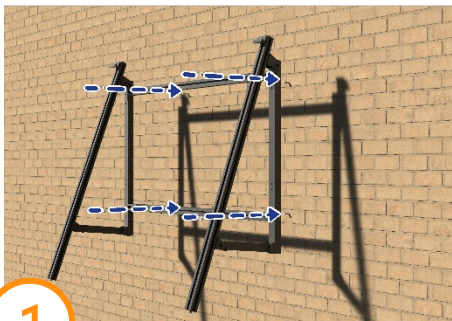


**2**  
Disporre le traverse tra i due treppiedi  
e avvitare mediante bulloni

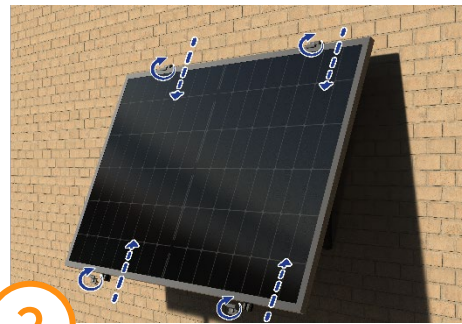


**3**  
Installare il pannello sulla struttura  
incastrando la cornice del pannello sotto una piastra

## Configurazione a muro / parete

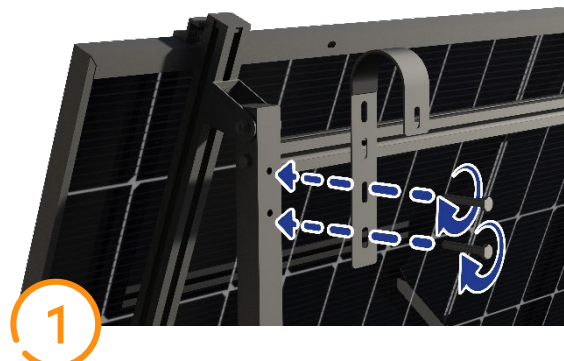


**1**  
Fissare la staffa al muro  
avvitando i bulloni a espansione

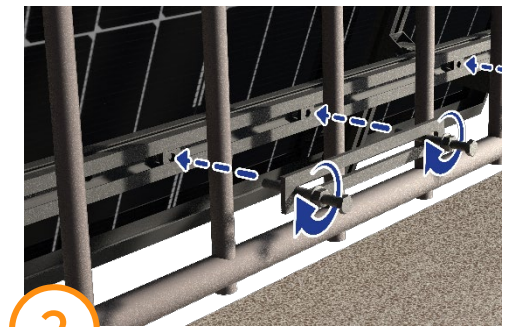


**2**  
Installare il pannello sulla struttura  
serrando i morsetti terminali

## Configurazione a balcone

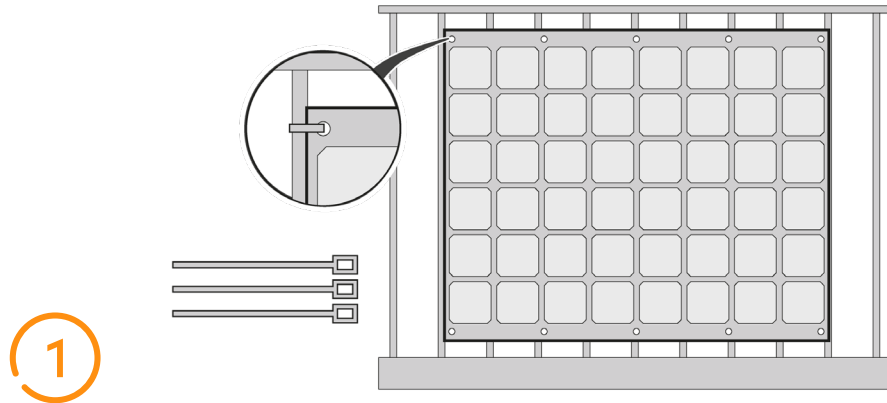


**1**  
Fissare i ganci al treppiede  
mediante bulloni e dadi flangiati



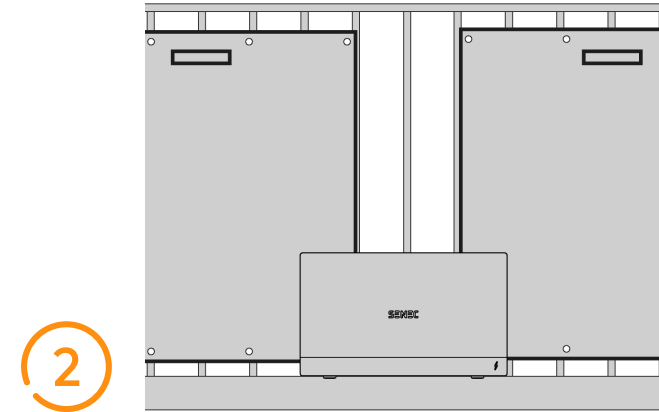
**2**  
Fissare la staffa alla ringhiera  
allineando la piastra di fissaggio

# Installazione Pannelli Ultralight



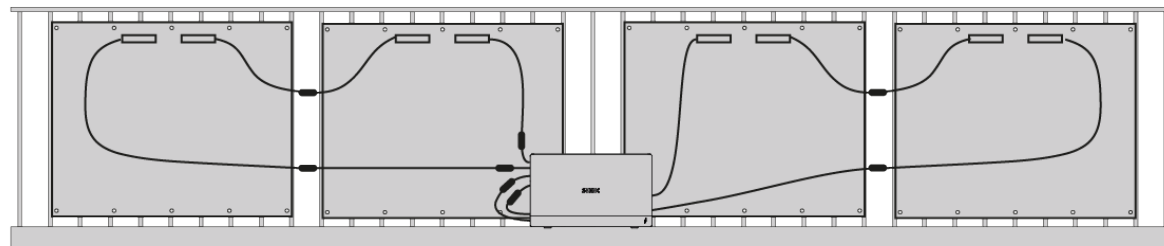
## 1 Installare il modulo Ultralight

Utilizzare le fascette fornite per fissare alla ringhiera



## 2 Installare il mini sistema di accumulo

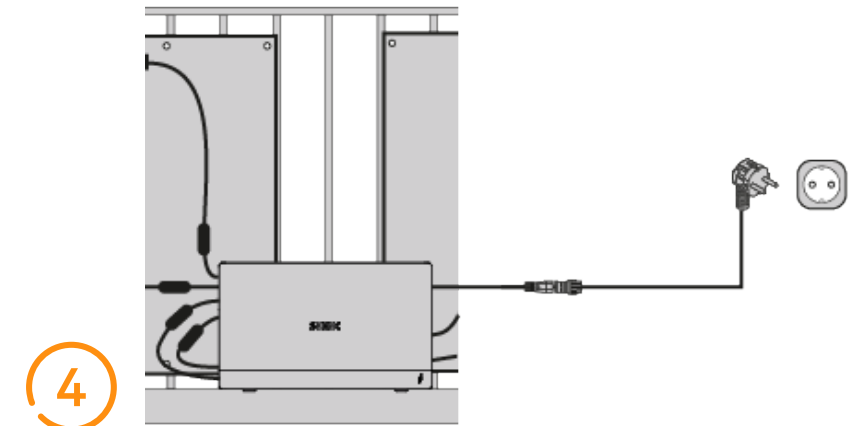
In un luogo con le condizioni suggerite



3

## 3 Collegare i cavi CC (connettori MC4)

Connettere in serie due pannelli Ultralight



4

## 4 Collegare il cavo Plug and Play

Connettere cavo CA a mini sistema SENEK e spina Schuko a presa

# Installazione Pannelli e SENECEasy Store

Verificare il corretto collegamento dei pannelli

## COLLEGAMENTO MODULI FV

1. 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)

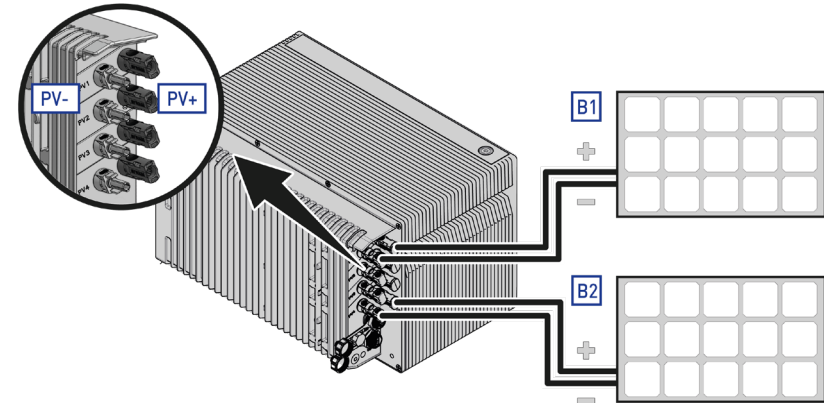


Se si desidera scollegare il connettore fotovoltaico: dopo essersi assicurati che il sistema sia spento, utilizzare la **chiave inclusa per rimuovere in modo sicuro** il connettore FV

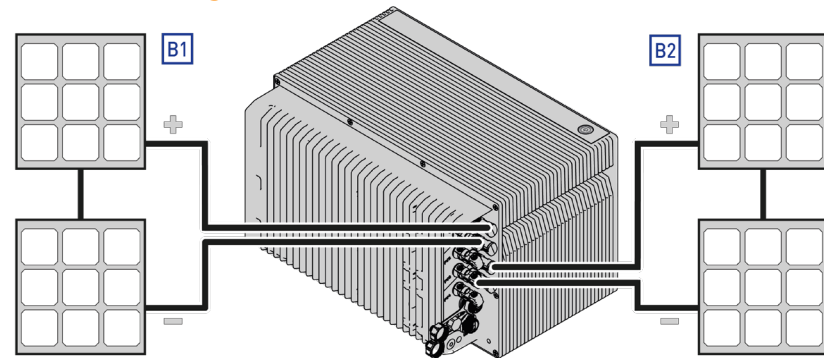


Il collegamento dei moduli fotovoltaici agli ingressi MPPT deve corrispondere esattamente alla configurazione registrata sul portale SENECEasy. Si raccomanda di verificare tale corrispondenza durante il commissioning dell'impianto.

## Configurazione Pannelli Standard



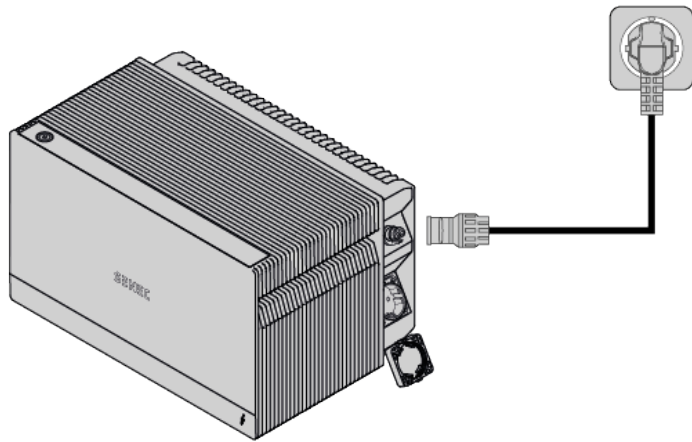
## Configurazione Moduli FV Ultralight



# Completamento installazione

## COLLEGAMENTO CA E COMPLETAMENTO

1. Collegare il **cavo CA** fornito nella confezione alla presa CA del SENECEasy Store e inserire la **spina Schuko nella presa** già predisposta, con collegamento diretto al quadro elettrico.



2. Verificare che tutti i collegamenti dei cavi siano sicuri
3. Scattare una foto dell'installazione completata e della protezione magnetotermica dedicata utilizzata, verrà utilizzata per la validazione della garanzia.

## INSTALLAZIONE SMART METER (OPZIONALE)

Installando lo Smart Meter **Shelly Pro EM 50 A (1Ph)**, **non incluso nel kit**, è possibile ottimizzare e accedere a modalità di funzionamento aggiuntive. È possibile ordinare il componente direttamente a SENECE Italia.

1. Collegare la **pinza amperometrica 1 a monte dell'interruttore principale**. L'installazione della pinza amperometrica 2 è facoltativa, consigliamo di installarla a monte dell'interruttore dedicato al mini sistema fotovoltaico, per monitorare la sola produzione/consumo del mini sistema
2. **Configurare** lo Smart Meter seguendo le informazioni presenti sul relativo manuale di installazione, contenuto all'interno della confezione, e le istruzioni presenti sull'app proprietaria Shelly.



Lo Smart Meter deve essere protetto **da un interruttore magnetotermico e da una protezione differenziale** a seconda della configurazione dell'impianto.

[Scheda prodotto Shelly](#)

# Modalità di funzionamento

Personalizzazione della modalità operativa attraverso l'app di monitoraggio

## Autoconsumo



Richiede Smart Meter

L'energia FV è utilizzata prioritariamente per alimentare i **consumi domestici**.

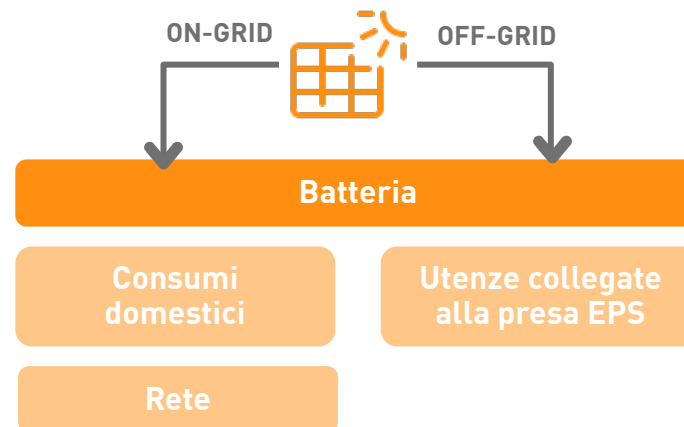
Se il mini sistema SENEK è collegato alla rete e la potenza FV non è sufficiente, l'alimentazione viene fornita dalla batteria (fino a 800 W) e poi dalla rete. Se è in modalità CA viene fornita dalla batteria.

Quando il sistema è off grid, i consumi sono alimentati dalla produzione FV e batteria.

**ATTENZIONE:** senza Smart Meter il sistema non immetterà energia nella rete domestica

## Backup

L'energia FV è utilizzata prioritariamente per caricare la **batteria**. Quando quest'ultima è carica o la potenza supera la potenza di carica, se presente lo Smart Meter, l'energia FV alimenta i consumi domestici (se collegata alla rete) e le utenze collegate alla presa di backup. Ulteriore energia in eccesso viene immessa nella rete, sempre in presenza di Smart Meter



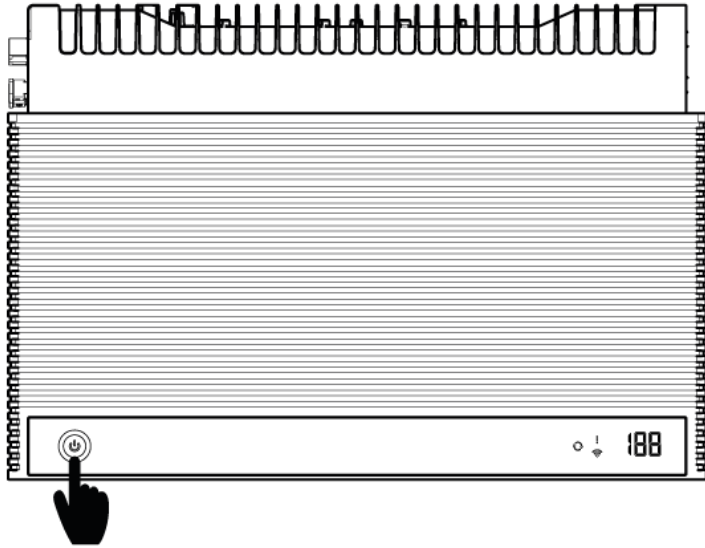
## Easy mode

Questa funzionalità deve essere utilizzata quando non è presente uno Smart Meter. In questa configurazione, il sistema immette energia nella rete domestica ad una potenza predefinita (es. 300 W). È possibile regolare la potenza di immissione tramite l'applicazione.

Il valore di immissione non cambia durante il giorno, rimarrà costante finché c'è produzione o fino alla scarica delle batterie.

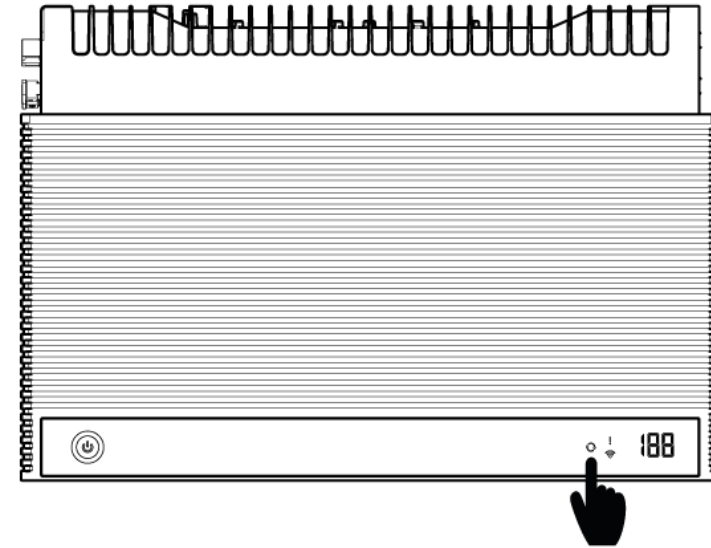


# Avvio e funzionamento



## Pulsante di accensione

- **Accensione:** Premere 2 secondi quando il sistema è spento
- **Attivazione/Disattivazione dell'alimentazione EPS (Backup):** Premere 2 secondi quando il sistema è acceso
- **Spegnimento:** Premere per 5 secondi



## Pulsante funzione

- **Illuminazione schermo:** Premere per 2 secondi quando lo schermo è spento
- **Cambio della pagina** dello schermo: Premere per 1 secondo quando lo schermo è acceso
- **Ripristino Bluetooth e Wi-Fi:** Premere per 20 secondi

## Schermo LED funzione



Smart Meter  
non connesso



Smart Meter in  
funzione regolarmente



Wi-Fi connesso e  
collegato al cloud



Wi-Fi non connesso o  
non collegato al cloud

## Schermo LED

Lo schermo LED visualizza lo **stato di carica della batteria**, i **dati dell'inverter**, dei **pannelli fotovoltaici e della batteria**, nonché eventuali **segnalazioni di guasto** e altri dati di stato. Lo schermo si disattiva automaticamente dopo 10 minuti di inattività e può essere riattivato premendo il pulsante funzione.

## Indicatore LED

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| <b>Test automatici</b> |  | LED verde lampeggiante<br>(acceso: 0,5 s; spento:0,5 s)             |
| <b>Carica</b>          |  | Entrambi i LED lampeggiano rapidamente<br>(acceso: 2 s; spento:1 s) |
| <b>Scarica/Standby</b> |  | LED verde acceso fisso  |
| <b>Guasto</b>          |  | LED rosso acceso fisso  |

## MANUTENZIONE

Si consiglia di:

- **Ricaricare tempestivamente** le batterie che sono state conservate per più di 6 mesi, utilizzando una potenza fino a 500 W fino al SOC del 50%
- Per la **prima installazione**, l'intervallo tra le date di produzione (specificate nell'etichetta sull'imballaggio) dei moduli batteria **non deve superare i 6 mesi**
- Verificare regolarmente che l'**ambiente di utilizzo** della batteria soddisfi i requisiti e che il luogo di installazione sia lontana da fonti di calore
- Il modulo batteria deve essere conservato in un ambiente coperto e asciutto con una temperatura compresa tra -20 °C e 55 °C.
- Controllare, almeno una volta all'anno, i collegamenti di alimentazione e di connessione e la stabilità delle staffe di montaggio
- Pulire se necessario

## MESSAGGI DI ERRORE

Se l'indicatore LED mostra lo **stato di funzionamento *Errore***, il mini sistema di accumulo SENEK è in funzione in modo **limitato** o il mini sistema di accumulo SENEK ha subito un **malfunzionamento**. Se il mini sistema di accumulo emette un messaggio di errore, questo viene visualizzato sul **display di stato** sul lato superiore del sistema di accumulo.

In caso di anomalia o avviso di allarme o protezione, la spia verde o rossa lampeggia.

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

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.

# Attivazione e monitoraggio

Una soluzione per avere sotto controllo il risparmio generato



SCARICA L'APP



## ATTIVAZIONE

Attivare **l'interruttore magnetotermico**.

Accendere SENECEasy Store premendo per 5 secondi sul pulsante di accensione. Il sistema è subito pronto all'uso con i parametri pre impostati. È possibile visualizzare lo stato di funzionamento premendo brevemente sul pulsante funzione, scorrendo le diverse schermate. In caso di codici errore, fare riferimento alla sezione *Risoluzione dei problemi* del Manuale d'uso e installazione del SENECEasy Store.

## MONITORAGGIO

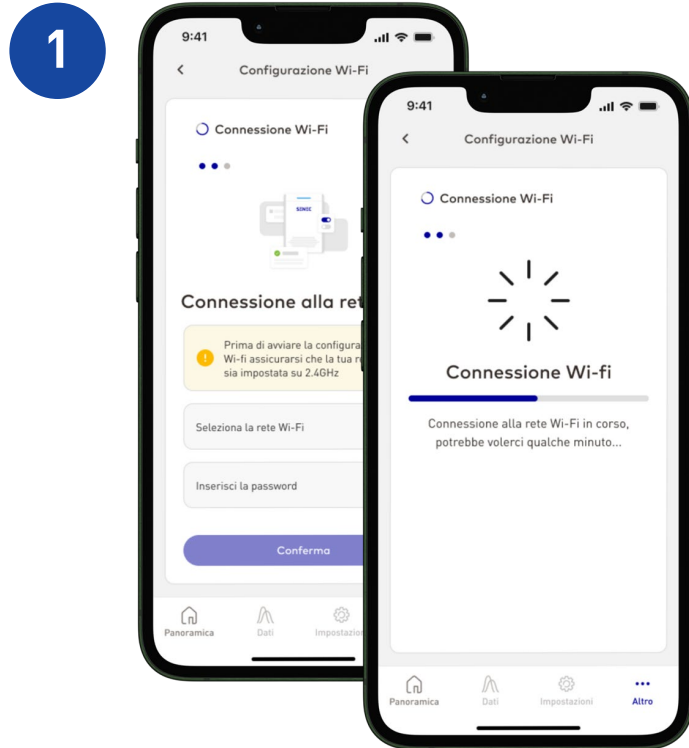
**Scaricare l'applicazione utilizzando il QR code presente sul manuale**  
**Gli impianti sono preconfigurati.**

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

Funzioni **dell'applicazione**

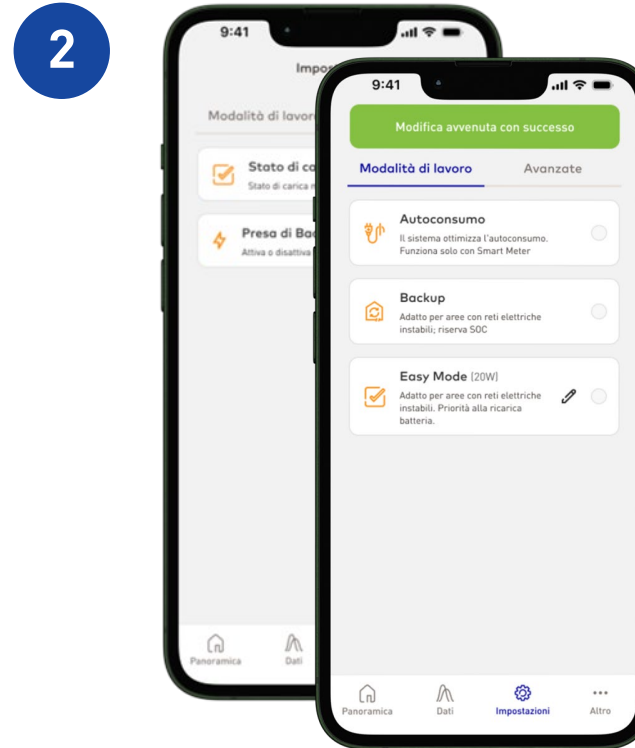
- **Monitoraggio remoto wireless** dell'impianto fotovoltaico
- **Visualizzazione di parametri operativi e ricavi**
- **Impostazione dei parametri e delle modalità di funzionamento**
- **Impostazione connessione Wi-Fi**
- **Notifiche** e alert in tempo reale

# Panoramica Applicazione



## Configurazione WLAN e Smart Meter

Dal menu principale, nella schermata <ALTRO>, avviare la procedura per **connettere** il mini sistema SENEK al Wi-Fi, nel menù configurazione Wi-Fi



## Modalità di funzionamento

Dopo aver collegato il sistema, è **possibile modificare la modalità di funzionamento nella scheda <Impostazioni>**



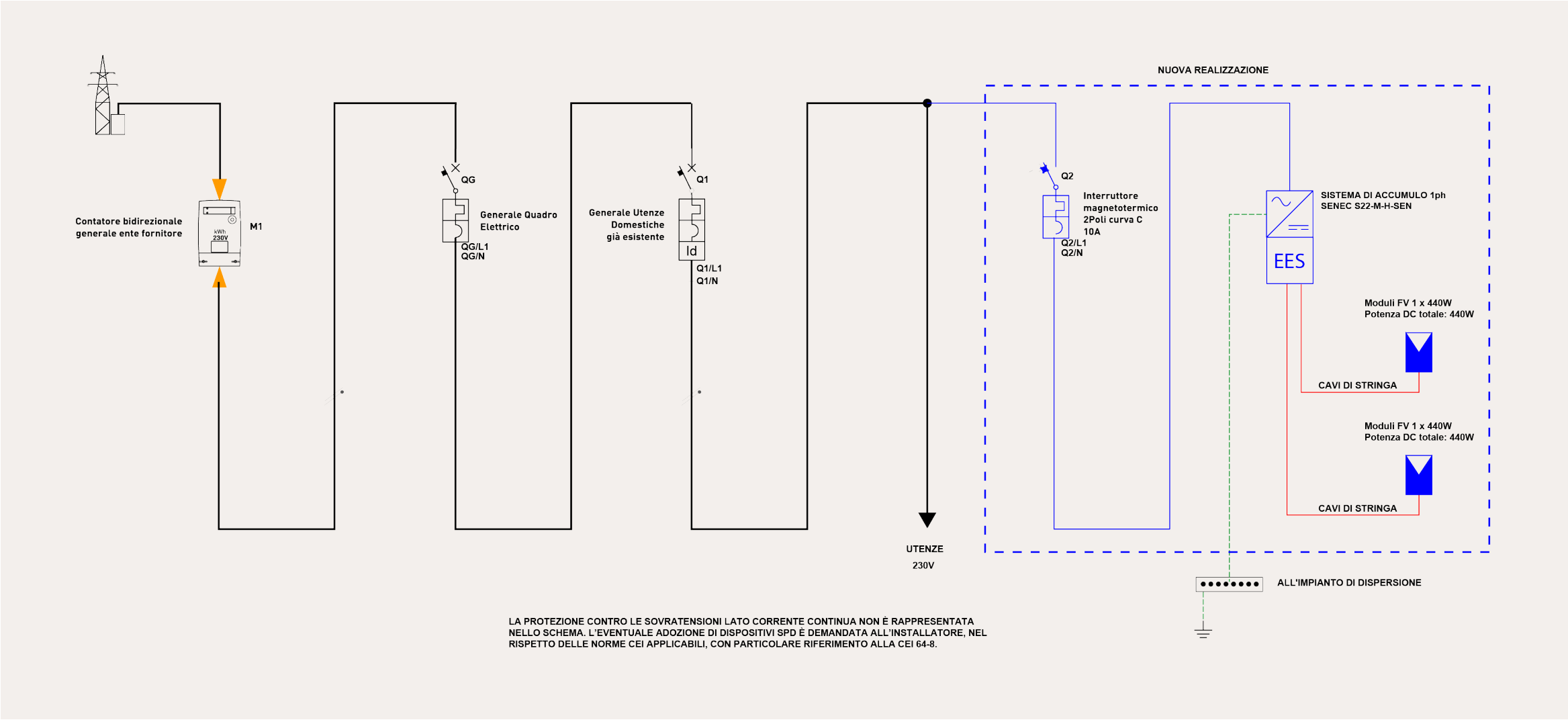
## Monitoraggio

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

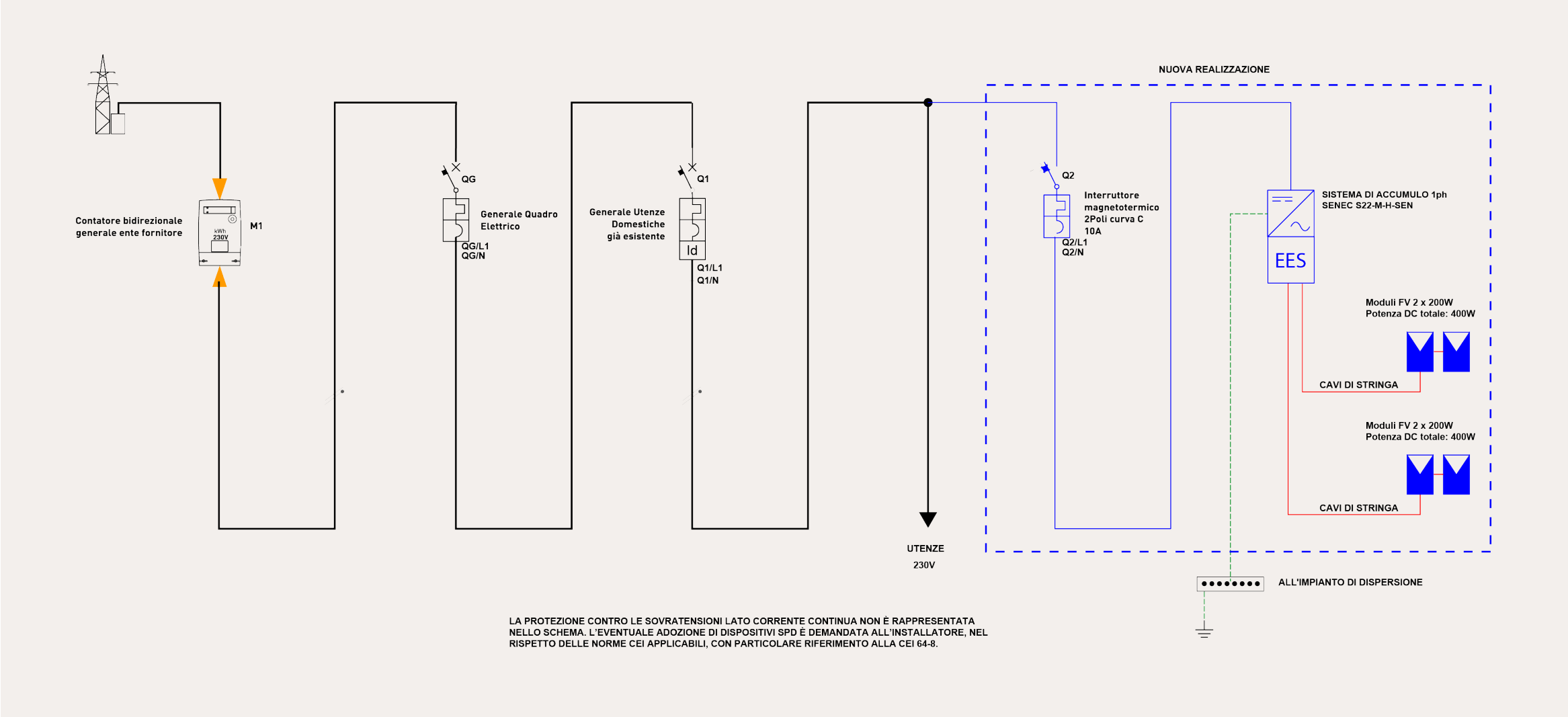
# 5

## Schemi Unifilari e Scheda Tecnica

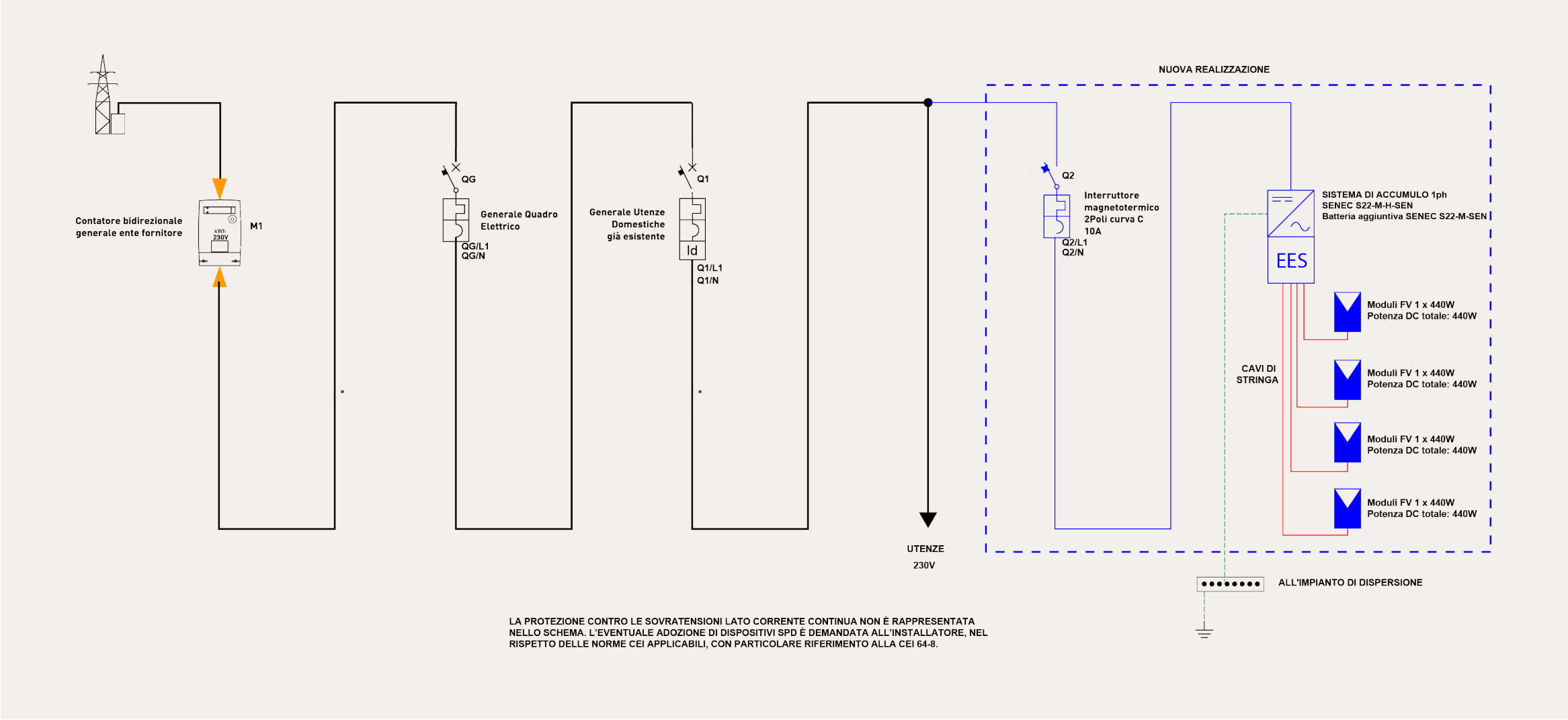
# SCHEMA COLLEGAMENTO SENEC.Easy Store 2 STRINGHE – Pannelli Vetro Vetro 880W



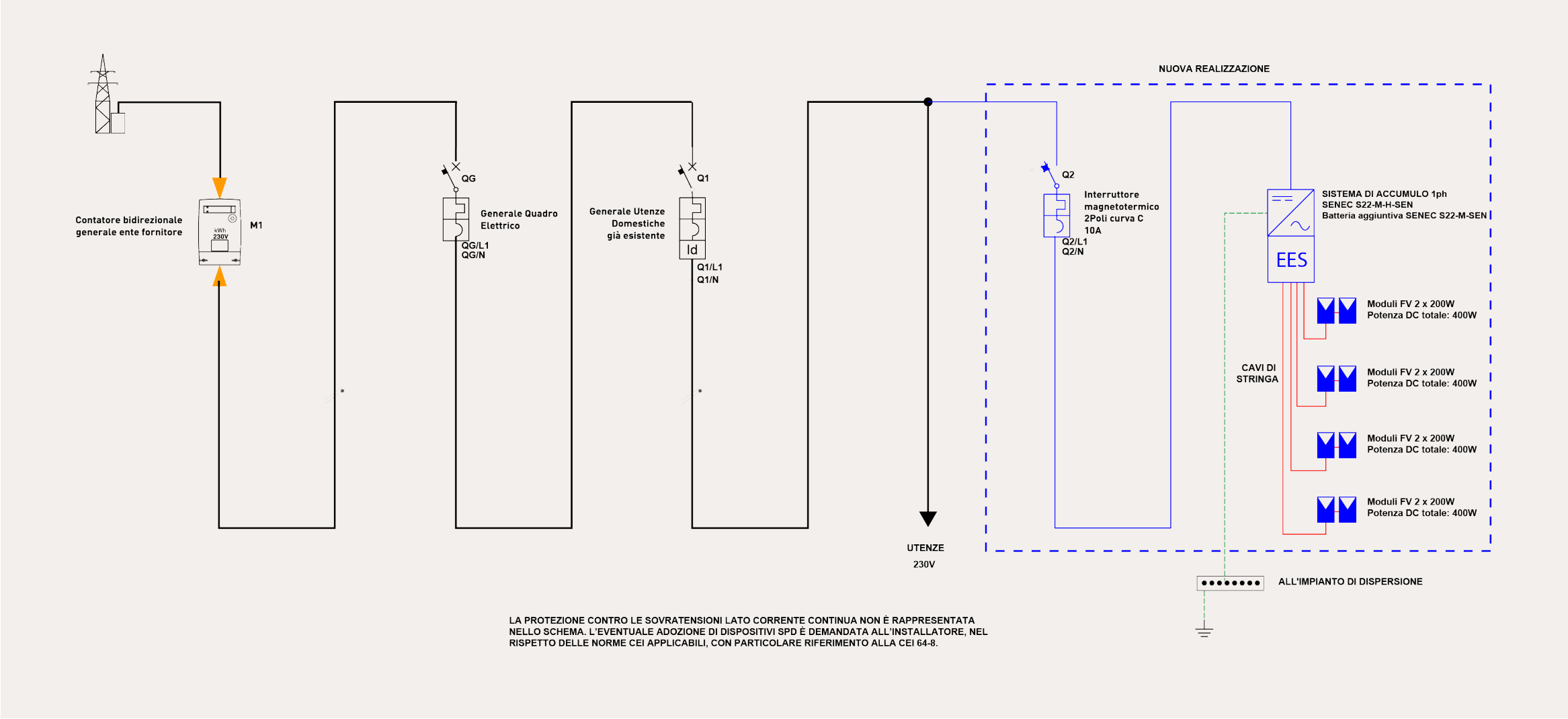
# SCHEMA COLLEGAMENTO SENEC.Easy Store 2 STRINGHE – Pannelli Ultralight 800W



# SCHEMA COLLEGAMENTO SENEC.Easy Store 4 STRINGHE – Pannelli Vetro Vetro 1760W



# SCHEMA COLLEGAMENTO SENEC.Easy Store 4 STRINGHE – Pannelli Ultralight 1600W



# Dati tecnici – Mini sistema di accumulo



| Generali – Mini sistema di accumulo             |  |
|---|--|
| Configurazione operativa                        | Hybrid   |
| Dimensioni (larghezza x altezza x profondità)   | 420 x 255 x 285 mm                                 |
| Peso totale                                     | 26,5 kg  |
| Alimentazione EPS (Backup)                      | Sì   |
| Collegamento a internet                         | Wi-Fi  |
| Interfacce utente                               | App di monitoraggio   Indicatori LED   Schermo LED |
| Interfacce di comunicazione                     | Wi-Fi   Bluetooth   LAN                            |
| Aggiornamenti di sicurezza automatici           | Sì   |
| Aggiornamenti funzionali e upgrade automatici   | Sì   |
| Protezione ingresso                             | IP65   |
| Classe di protezione contro le sovratensioni CC | I  |

| Generali – Mini sistema di accumulo         |   |
|---|---|
| Tecnologia della batteria                   | LFP   |
| Tipologia della batteria                    | Modulo ad alta tensione   |
| Tensione                                    | 35,2 V  |
| Range di tensione                           | 31,9 V – 40,1 V   |
| Capacità utilizzabile                       | 2,11 kWh  |
| Capacità                                    | 60 Ah   |
| Max. potenza di carica/scarica CC           | 0 – 60 Ah   |
| Numero di cicli di carica/scarica garantiti | > 6000  |
| Tipologia di raffreddamento                 | Convezione naturale   |
| Temperatura ambiente consentita             | Funzione ottimale:<br>da +15 °C a +44 °C<br>Funzione limitato:<br>da -19 °C a +14 °C   da +45 °C a +54 °C |
| Umidità relativa                            | dal 15% all'85% (senza condensazione)   |

# Dati tecnici – Mini sistema di accumulo



| Prestazioni CA/EPS (Backup) – Mini sistema di accumulo |                                  |
|--|----------------------------------|
| Tensione   | 220 – 240 V                      |
| Frequenza  | 50 Hz                            |
| Max. intensità di corrente di ingresso                 | 5,4 A                            |
| Max. intensità di corrente di uscita                   | 3,6 A                            |
| Max. potenza apparente                                 | 800 VA                           |
| Fattore di potenza                                     | 0,8 ind. a 0,8 cap. (adattabile) |
| Max. potenza attiva                                    | 800 W                            |
| Max. potenza ibrida                                    | 2,6 kW                           |
| Potenza max. della modalità di alimentazione backup    | 1,2 kW                           |

| Prestazioni fotovoltaiche         |  |
|-----------------------------------|--|
| Range di tensione MPP             | Range totale: 11 V – 60 V<br>Range ottimale: 35 V – 55 V       |
| Tensione di avvio FV              | 12 V   |
| Max. tensione d'ingresso FV       | 60 V   |
| Potenza massima d'ingresso FV     | 2,6 kW (650 W/MPPT)  |
| Numero di ingressi MPP            | 4  |
| Max. corrente di ingresso FV      | 20 A (MPPT 1)   20 A (MPPT 2)<br>20 A (MPPT 3)   20 A (MPPT 4) |
| Max. corrente di cortocircuito FV | 25 A (MPPT 1)   25 A (MPPT 2)<br>25 A (MPPT 3)   25 A (MPPT 4) |
| Tipologia dell'inverter           | Senza trasformatore (non isolato)                              |

# Dati tecnici – Modulo aggiuntivo

| Generali – Modulo batteria aggiuntivo (opzionale) |                         |
|---|-------------------------|
| Tecnologia della batteria                         | LFP                     |
| Tipologia della batteria                          | Modulo ad alta tensione |
| Dimensioni (larghezza x altezza x profondità)     | 420 x 270 x 220 mm      |
| Peso totale                                       | 23 kg                   |
| Tensione  | 35,2 V                  |
| Range di tensione                                 | 31,9 V – 40,1 V         |
| Capacità utilizzabile                             | 2,11 kWh                |
| Capacità  | 60 Ah                   |
| Max. potenza di carica/scarica CC                 | 0 – 60 Ah               |
| Numero di cicli di carica/scarica garantiti       | > 6000                  |

| Sicurezza dei moduli batteria          |   |
|--|---|
| Protezione contro le scariche profonde | Sì (solo in funzionamento attivo)<br>Regolazione della  |
| Regolazione della potenza              | Riduzione automatica della potenza al di fuori della temperatura di operazione ottimale fino allo spegnimento di protezione |

| Garanzia e monitoraggio               |  |
|---------------------------------------|--|
| Garanzia                              | 10 anni di garanzia del produttore                           |
| Monitoraggio                          | Gratuito utilizzando l'app di monitoraggio per Android e iOS |
| Possibilità di manutenzione da remoto | Diagnosi e aggiornamenti software automatici                 |

| Direttive e standard                  |  |        |  |                   |
|---------------------------------------|--|--------|--|-------------------|
| Marchio CE e conformità UE            | RE Directive 2014/53/EU, Article 3(1)(a) | Safety | EN 62109-1:2010 (IEC 62109-1:2010)<br>EN 62109-2:2011 (IEC 62109-2:2011)<br>EN 62477-1:2012+A11:2014+A1:2017+A12:2021 (IEC 62477-1:2022)   |                   |
|                                       |  | Health | EN 50665:2017, EN IEC 62311:2020 (IEC 62311:2019)  |                   |
|                                       | RE Directive 2014/53/EU, Article 3(1)(b) | EMC    | EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-17 V3.3.1<br>EN 62920:2017+A11:2020+A1:2021 (IEC 62920:2017+A1:2021)<br>EN IEC 61000-6-3:2021 (IEC 61000-6-3:2020)<br>EN IEC 61000-6-4:2019 (IEC 61000-6-4:2018)<br>EN IEC 61000-6-1:2019 (IEC 61000-6-1:2016)<br>EN IEC 61000-6-2:2019 (IEC 61000-6-2:2016)<br>EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 (IEC 61000-3-2:2018+A1:2020+A2:2024)<br>EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021 (IEC 61000-3-3:2013+A1:2017+A2:2021) |                   |
|                                       |  |        | Radio  | EN 300 328 V2.2.2 |
|                                       |  |        | Certain categories   | EN 18031          |
| RE Directive 2014/53/EU, Article 3(2) |  |        |  |                   |
| RE Directive 2014/53/EU, Article 3(3) |  |        |  |                   |
| Codice di rete                        |  | CEI    | CEI 0-21:2022, V1:2022-11, V2:2024-01, V2/EC:2024-03, V2/EC2:2025-02   |                   |
| Sicurezza della batteria              |  |        | EN IEC 62619:2022<br>UN 38.3   |                   |

Grazie. Il training è terminato

