



CanadianSolar
EP CUBE

**Soluzione all-in-one
di accumulo di energia**



Introduzione

EP Cube è più di un sistema di accumulo di energia: è la chiave per una casa più intelligente. Più flessibile e intelligente che mai, funziona con impianti solari nuovi ed esistenti e presto integrerà un avanzato sistema di gestione energetica domestica (HEMS) per gestire gli elettrodomestici in base alla produzione solare, al prezzo dell'energia e alle condizioni meteorologiche. Il risultato: energia ottimizzata, costi inferiori, maggiore comfort e un impatto ambientale più ecologico.

Caratteristiche

€ Riduzione dei costi

- Il design all-in-one consente di risparmiare tempo e costi di installazione.
- La gestione intelligente della generazione fotovoltaica, dell'accumulo e del consumo di energia, ottimizza i costi domestici, garantendo un uso efficace dell'energia.

☰ Flessibile e conveniente

- Batterie modulari impilabili facili da trasportare e installare.
- Capacità dell'accumulo personalizzabile da 5 a 40 kWh*, per soddisfare le diverse esigenze dei clienti.

☑ Batteria sicura e affidabile

- Batterie al litio-ferro-fosfato.
- Con i più elevati standard di sicurezza.
- Protezione IP67.**

* Fino a 80 kWh collegando in parallelo 2 unità EP Cube Trifase.

** La protezione IP67 si riferisce solo alla batteria. L'inverter è dotato di protezione IP65.

🔌 Compatibilità perfetta

- Compatibile con impianti FV pre-esistenti (AC-Retrofit) e nuovi.
- Consente un ingresso FV fino a 16-17 A_{DC} per MPPT.
- Compatibile con EV Charger.

📊 Gestione intelligente

- Monitora la produzione, lo stato di carica e il consumo di energia elettrica in tempo reale.
- Funzione di avviso per preparare l'utente a un'eventuale interruzione della rete a causa di eventi meteorologici avversi.
- Aggiornamenti firmware automatici OTA (via internet).

🏠 HEMS e VPP-Ready **NOVITÀ**

- Utilizzo ottimizzato dell'energia e risparmio sui costi grazie a connessioni e decisioni intelligenti.
- Integrazione di Virtual Power Plant come ulteriore caso d'uso e fonte di guadagno per i clienti.

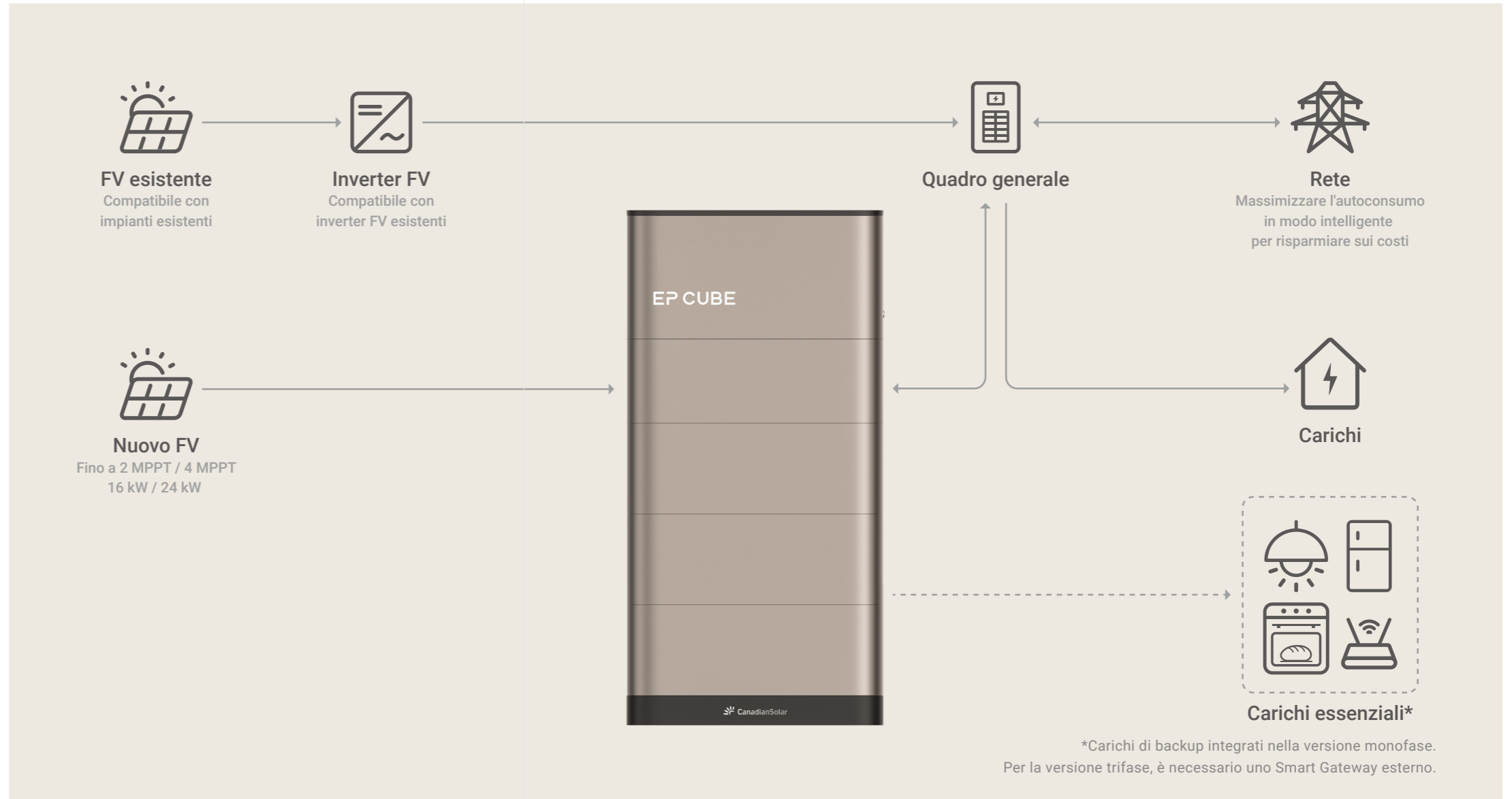
Risparmio sui costi

Grazie al design all-in-one, EP Cube offre notevoli risparmi in termini di tempi e costi di installazione. Il dispositivo immagazzina e gestisce energia elettrica FV pulita riducendo così la dipendenza dalla rete elettrica, permettendo un risparmio sui costi in bolletta con conseguente riduzione di emissioni di CO₂.



Una soluzione energetica completa

EP Cube permette di soddisfare le tue esigenze energetiche: produzione solare, accumulo e consumo di energia. Provvederà ad accumulare e utilizzare l'energia solare in modo efficiente, ridurre la dipendenza dalla rete ottimizzando l'autoconsumo e riducendo le emissioni di CO₂.



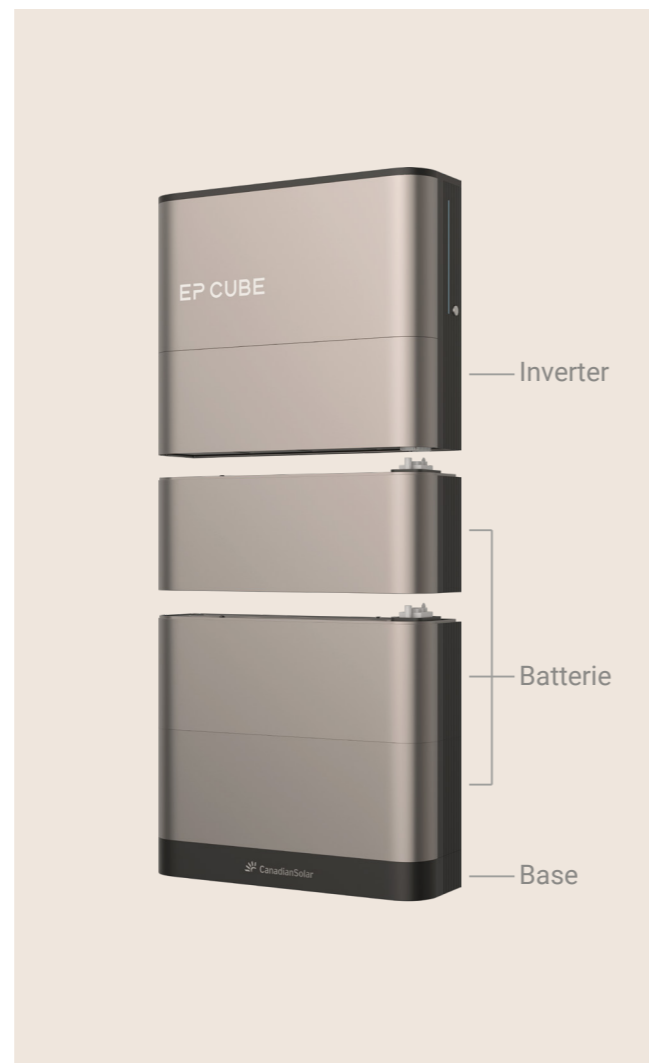
Una soluzione completa con una flessibilità senza pari

Il sistema di accumulo EP Cube integra in modo estetico e compatto un inverter ibrido, una funzionalità UPS e moduli batteria leggeri e impilabili tramite connettori plug & play. Ogni modulo ha una capacità fino a 5 kWh e pesa meno di 42 kg, rendendolo facile da trasportare, maneggiare e installare.

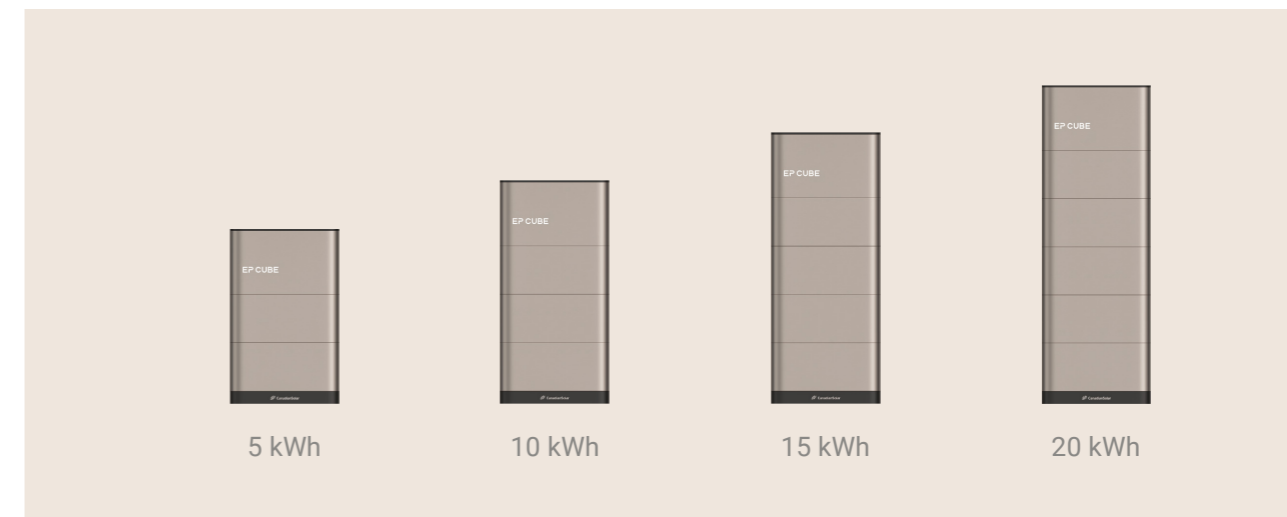
La capacità minima dell'EP Cube Single-Phase è di 5 kWh con la possibilità di impilare i moduli fino a una capacità di 20 kWh. La capacità minima dell'EP Cube Trifase è di 10 kWh con la possibilità di impilare moduli fino a una capacità di 40 kWh*. Questa flessibilità offre un'ampia gamma di possibilità per ogni esigenza.

* Fino a 80 kWh collegando in parallelo 2 unità EP Cube Trifase.

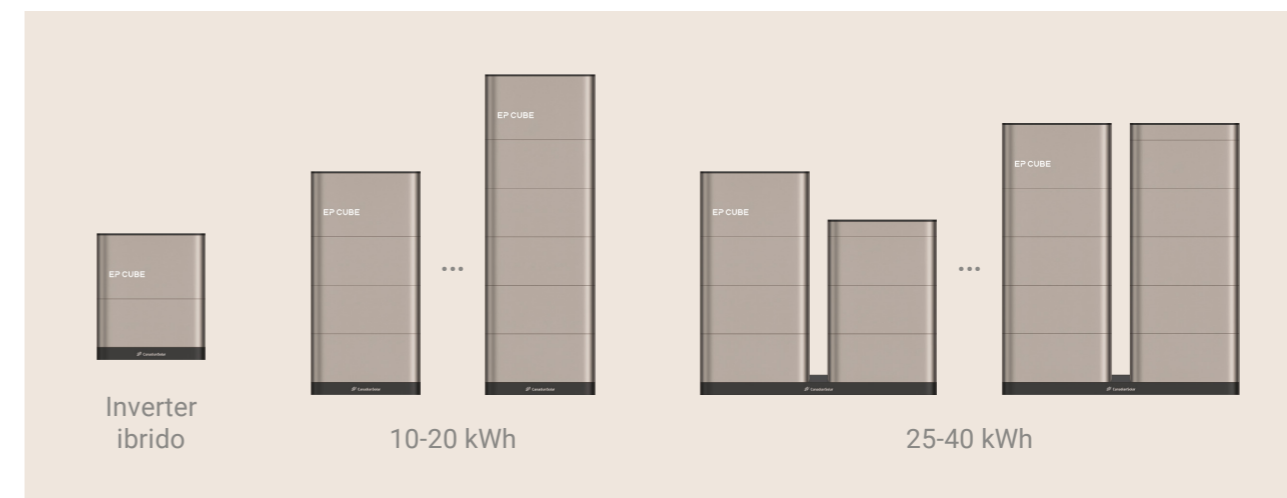
Nota: questi dati sono arrotondati. Fare riferimento alle specifiche tecniche.



Versione monofase



Versione trifase



Sicuro e affidabile

EP Cube utilizza la tecnologia al litio ferro-fosfato (LiFePO_4) per le sue batterie. Certificato secondo gli standard IEC e con grado di protezione IP67, il sistema è fornito di una garanzia fino a 10 anni.

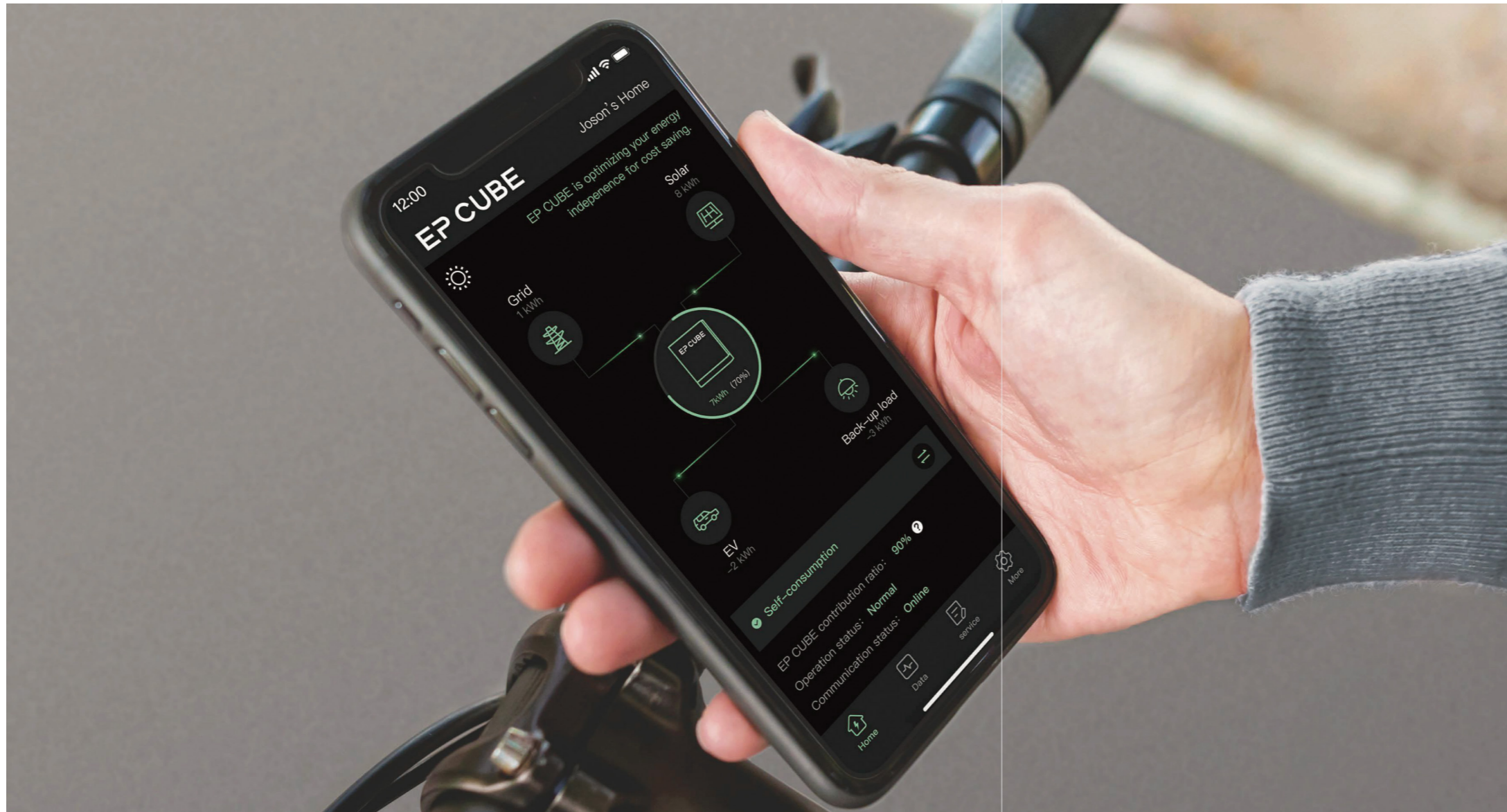
EP Cube è sicuro e affidabile grazie ai diversi controlli sulla qualità, garantisce una delle soluzioni di accumulo più sicure e affidabili del mercato.





Adattabile ad ogni esigenza

Con 2-4 MPPT e una corrente di ingresso di 16/17A per MPPT, EP Cube è compatibile con moduli ad alta potenza, microinverter, ottimizzatori e caricatori EV. Inoltre, può essere integrato sia in un impianto fotovoltaico nuovo che in uno esistente, con la possibilità di essere utilizzato per la produzione di energia elettrica.



Gestione intelligente

EP Cube supporta le connessioni Wi-Fi e Ethernet. Utilizzando l'app EP Cube, l'utente può gestire da remoto la modalità di funzionamento del sistema, riducendo al minimo i costi energetici, e monitorare in tempo reale lo stato di carica, ottimizzando l'autoconsumo. Inoltre, il sistema è costantemente aggiornato grazie agli aggiornamenti OTA (Over-The-Air) del firmware, garantendo un funzionamento ottimale.

Home Energy Management System (HEMS) e VPP-Ready

Il sistema di gestione energetica domestica (HEMS) di EP Cube ottimizza il consumo energetico gestendo in modo intelligente gli elettrodomestici in base alla produzione solare, al prezzo dell'energia e alle previsioni meteorologiche. Allo stesso tempo, la sua funzionalità Virtual Power Plant (VPP) aggrega le risorse distribuite per interagire dinamicamente con la rete, migliorando l'autoconsumo.



Soddisfa le tue esigenze energetiche

EP Cube dispone di 3 modalità operative ideate per coprire un'ampia gamma di scenari di utilizzo:

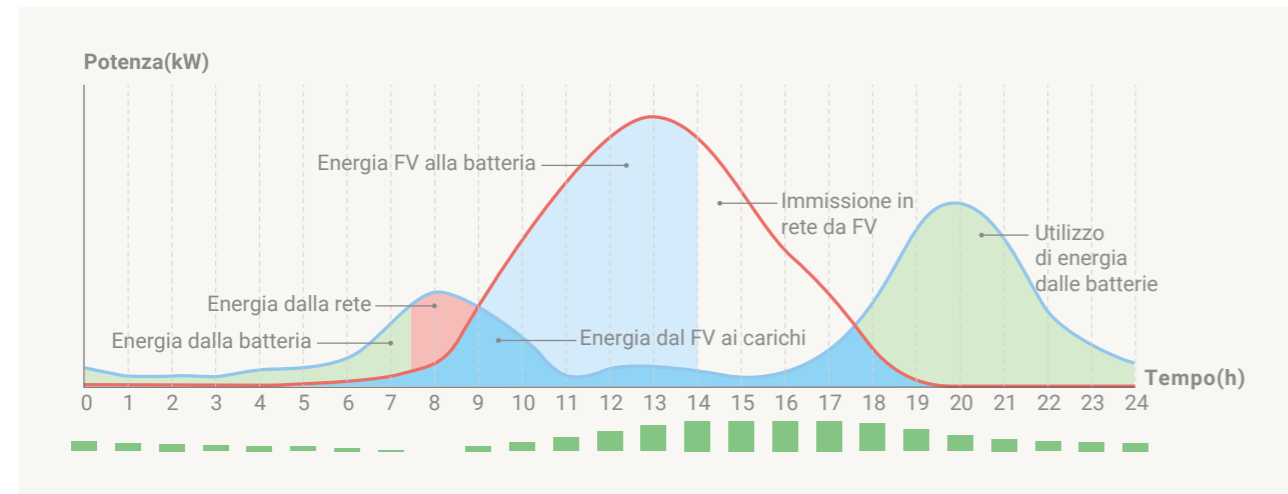
- La modalità autoconsumo massimizza l'utilizzo della produzione solare.
- La modalità tempo di utilizzo (TOU) ottimizza il sistema tramite fasce orarie programmabili dall'utente.
- La modalità back-up conserva l'energia delle batterie e la utilizza solo in caso di emergenza.

Le impostazioni dettagliate per ciascuna modalità possono essere regolate tramite l'app mobile.

Modalità autoconsumo

Accumula l'energia solare in eccesso nella batteria durante il giorno e gestisce la batteria per fornire elettricità alla casa quando l'energia solare non è sufficiente per massimizzare l'utilizzo di energia rinnovabile.

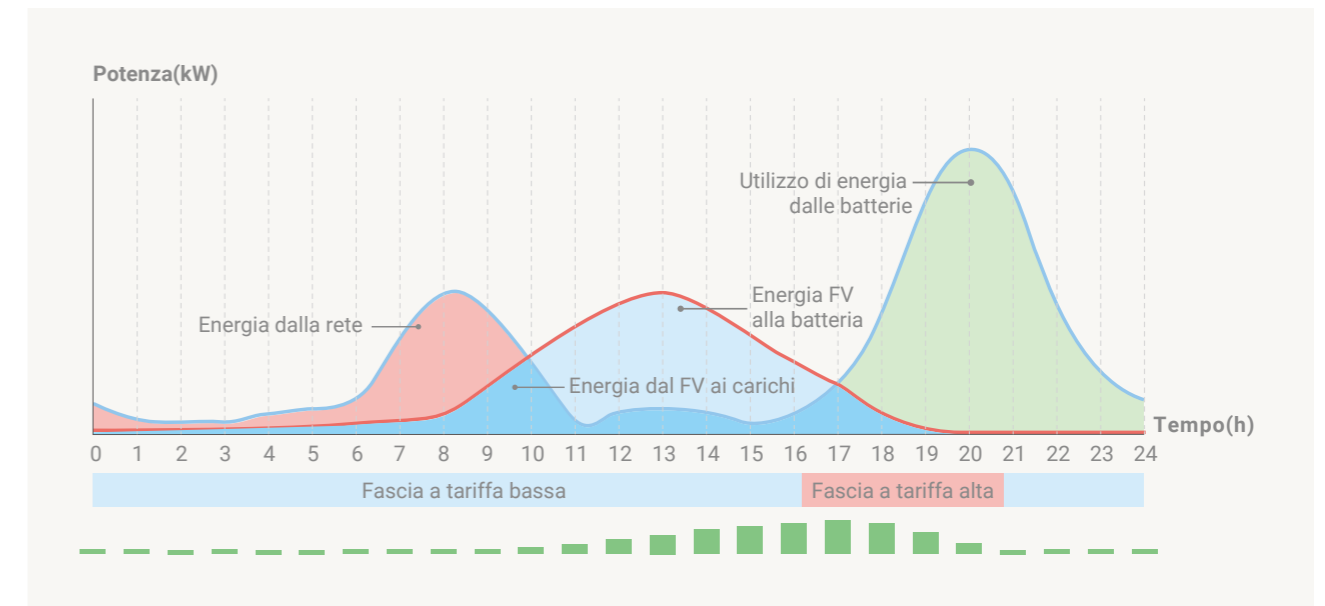
■ Flusso di energia della batteria — Consumo dei carichi — Potenza FV



Modalità Tempo di utilizzo (TOU)

L'utente può impostare delle fasce orarie in base al proprio piano tariffario, in modo da prelevare energia dalla rete quando il costo è più basso e utilizzare l'energia presente nelle batterie quando il costo dell'energia è più alto.

■ Flusso di energia della batteria — Consumo dei carichi — Potenza FV



Modalità backup*

In questa modalità la priorità del sistema diventa mantenere una soglia minima impostabile di carica delle batterie, riservandola per eventuali necessità (es. mancanza di rete). È disponibile anche l'opzione di sorveglianza meteorologica che fornisce informazioni e allerta meteo quando attivata.

* Funzione integrata nella versione monofase. Per la versione trifase è necessario uno Smart Gateway.



Canadian Solar EMEA GmbH

Indirizzo: Radlkofenstrasse 2, 81373, Monaco di Baviera, Germania

Tel: +49 89 51996890

E-mail: ep.sales.emea@csisolar.com

www.epcube.com/it

Maggio 2025 | Tutti i diritti riservati | EP Cube Catalog_EU_IT_V3.1