

EP CUBE

Sistema di Accumulo di Energia Residenziale Più Flessibile e Intelligente



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.

Potenza garantita

EP Cube dispone di serie di un'uscita di alimentazione di emergenza(Back-up). Rileva automaticamente l'interruzione di fornitura di energia elettrica nella rete e permette l'alimentazione continua di tutta la casa - anche di carichi ad alto assorbimento - senza interruzione del flusso d'energia.



Flessibile e conveniente

Il sistema EP Cube adotta un design modulare.

Ogni modulo batteria può immagazzinare 3.33 kWh di energia e pesa circa 35 kg, il che facilita notevolmente trasporto e installazione. Grazie al design modulare impilabile, la capacità energetica del sistema può passare da 6.6 kWh a 19.9 kWh, rendendolo versatile e compatta per un'ampia gamma di esigenze nell'ambito residenziale.

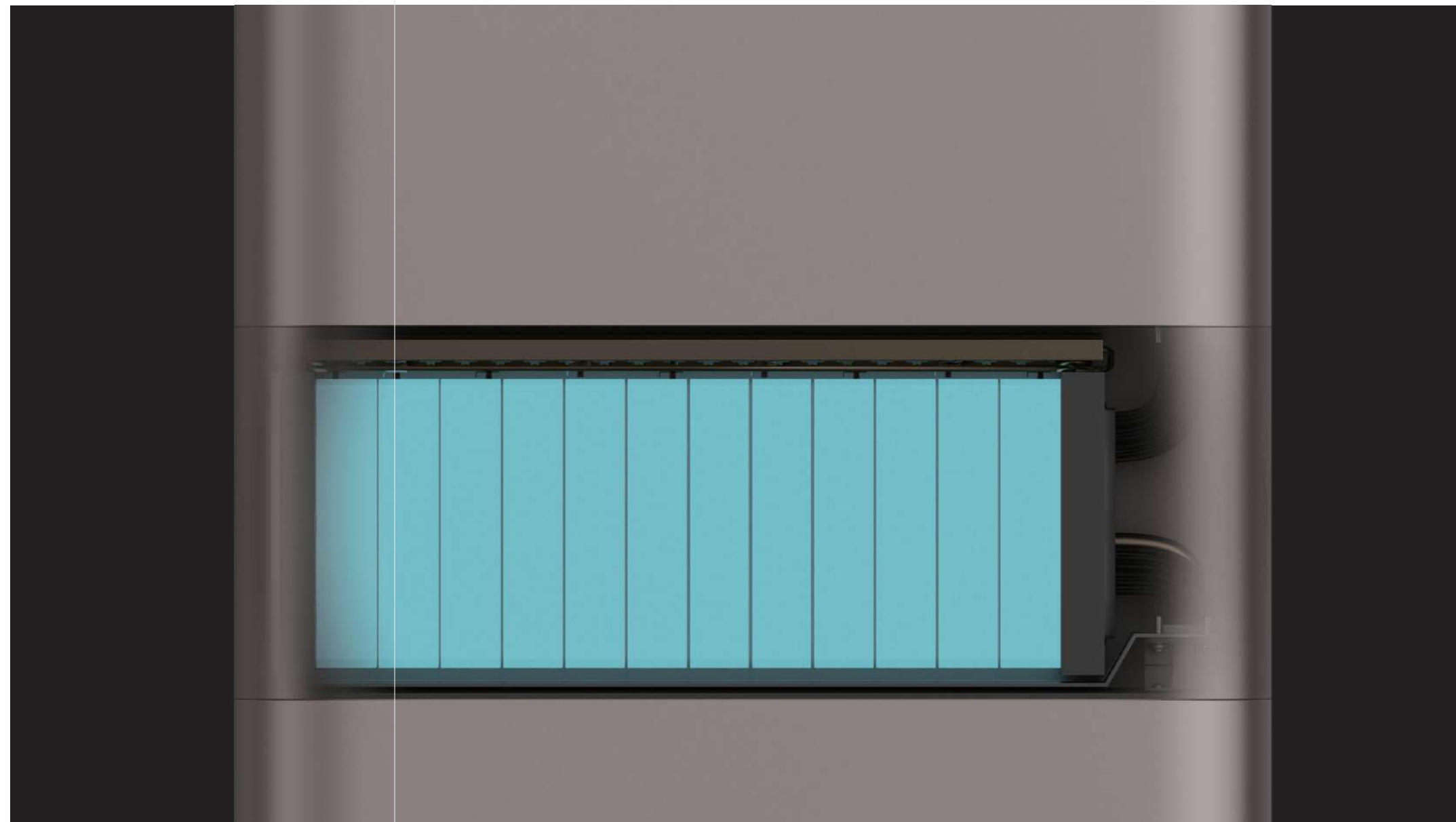


* Questi dati sono arrotondati. Fare riferimento alle specifiche tecniche.

Sicuro e affidabile

Il sistema EP Cube adotta celle batteria con tecnologia al litio ferro fosfato, un design all-in-one con protezione IP 65, certificazioni e standard elevati di sicurezza IEC * e possiede una garanzia di dieci anni. Ciò lo rende più sicuro ed affidabile con molteplici garanzie di qualità.

* Certificazione ancora in corso.



Compatibilità

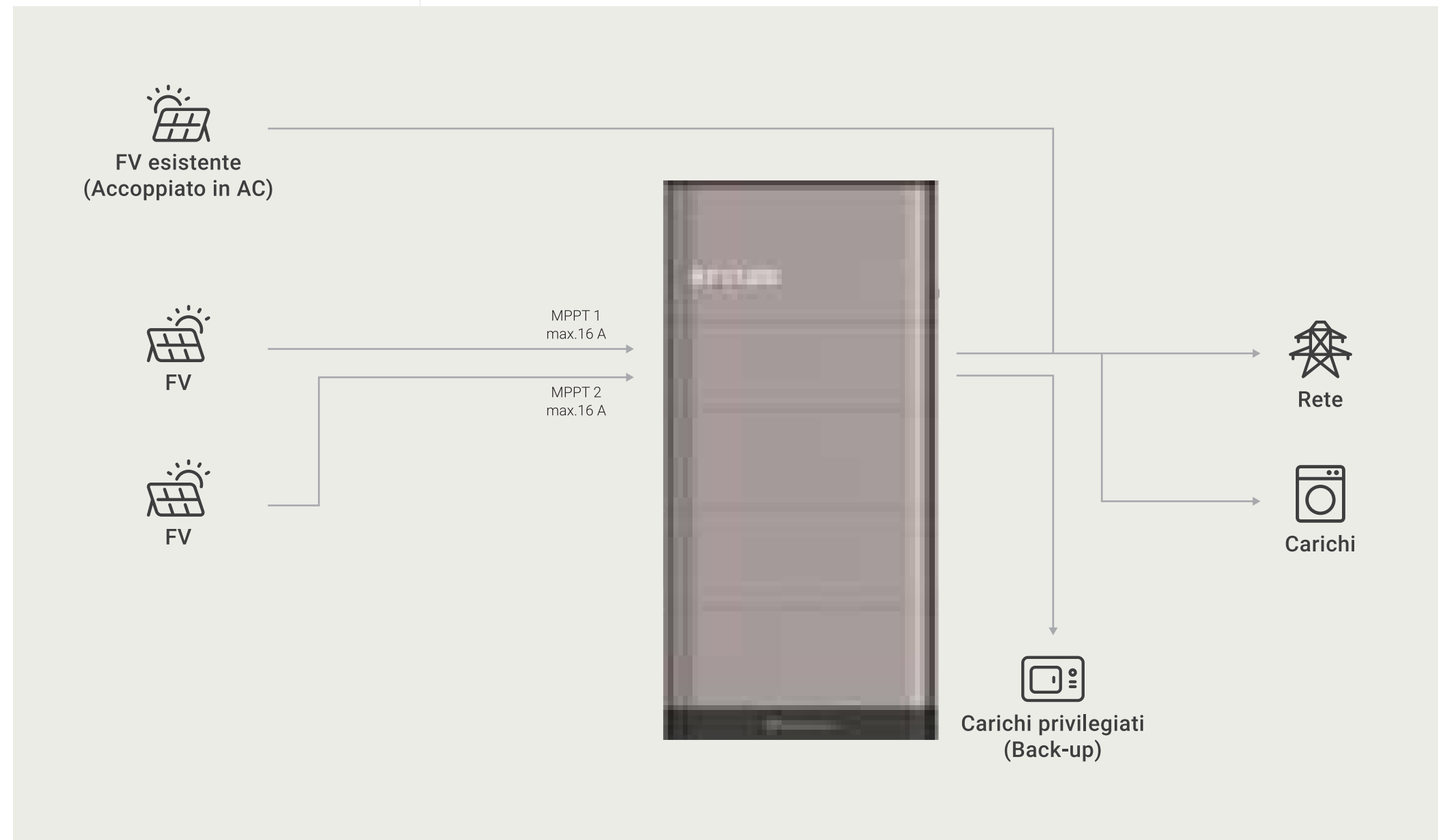
Il sistema All-In-One EP Cube è dotato di inverter Ibrido integrato con 2 ingressi FV(MPPT) a 16A ciascuno, che permette l'utilizzo in nuovi sistemi FV. lo stesso sistema senza l'aggiunta di opzioni, permette l'accoppiamento in AC a sistemi FV esistenti aumentando "se si vuole" la capacità FV e allo stesso tempo implementa un sistema di accumulo. Grazie alla sua uscita di back-Up potenziata a 7,6kVA permette l'utilizzo di EV Charger(7.4kW-1Ph)*



* Il caricabatterie EV Charger di EP Cube è in fase di sviluppo.

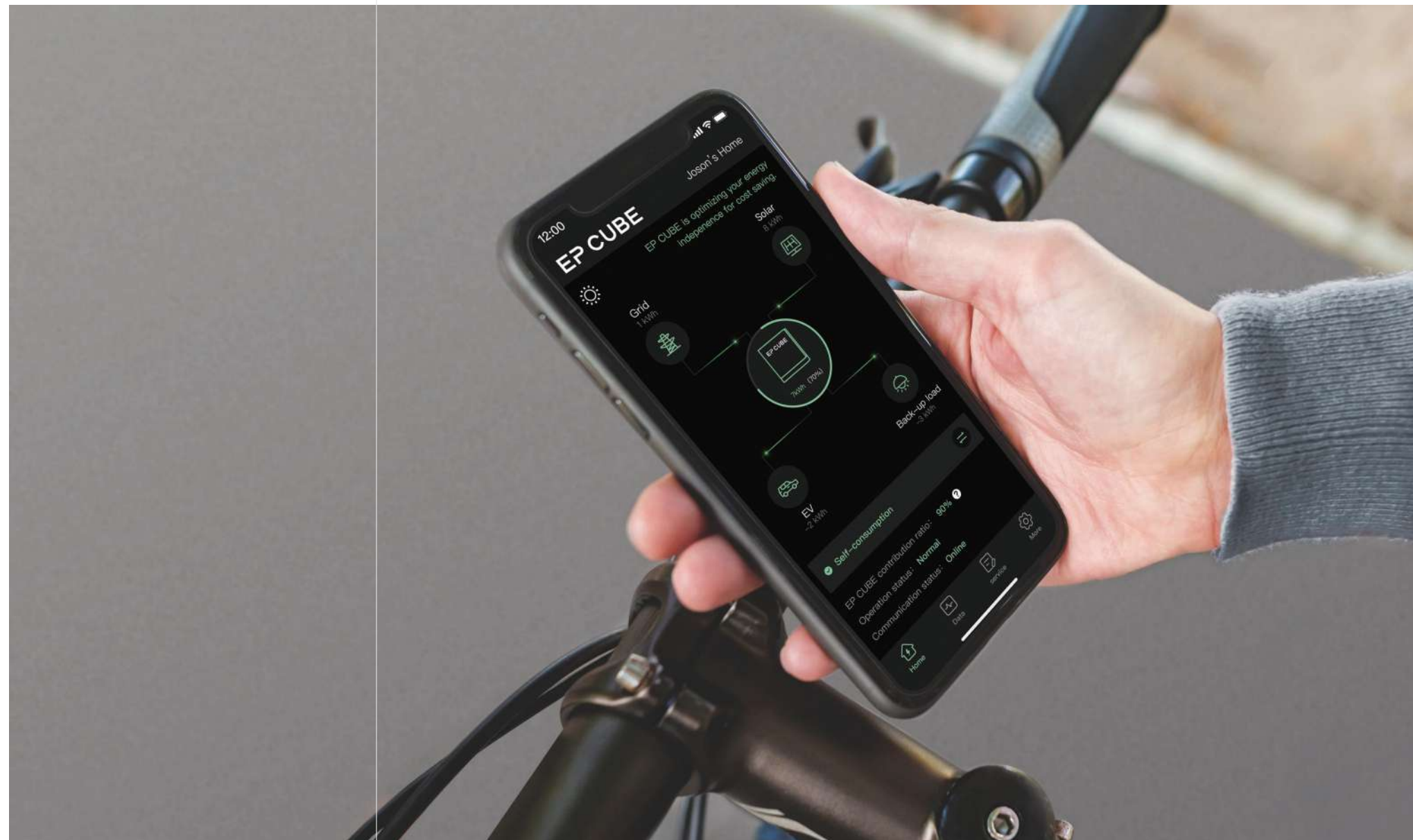
Soluzione Energetica residenziale Completa

EP Cube permette di soddisfare le tue esigenze su vari aspetti, come la produzione FV, l'accumulo e il consumo di energia. Si propone infatti di aiutarti a immagazzinare e utilizzare l'energia prodotta dal FV in modo efficiente, ridurre la dipendenza dalla rete risparmiando e riducendo, risparmiare denaro e ridurre le emissioni di CO².



Gestione intelligente

EP Cube può essere collegato ad una rete Internet via WiFi o Ethernet. Con l'app EP Cube, è possibile monitorare e gestire facilmente la produzione, lo stoccaggio e il consumo di energia in tempo reale; L'applicazione ti fornisce informazioni metereologiche per poter gestire in modo adeguato lo stoccaggio di energia e ti informa in modo automatico su aggiornamenti disponibili (firmware OTA).

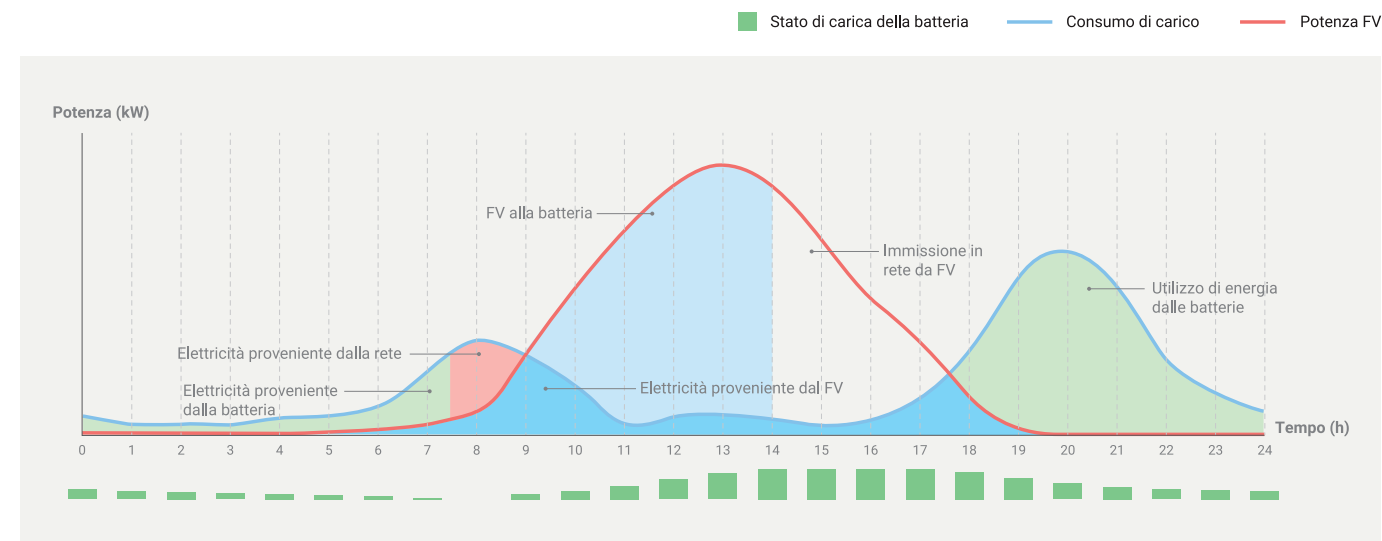


Soddisfa le tue esigenze energetiche specifiche

EP Cube dispone di 3 modalità operative ideate per coprire un'ampia gamma di scenari di utilizzo. Modalità autoconsumo, massimizza l'utilizzo dell'energia prodotta dal FV; Modalità TOU (time of use), permette di ottimizzare i consumi acquistando energia dalla rete in fasce orarie programmabili dall'utente; Modalità Back-Up; permette l'utilizzo dell'energia immagazzinata solo in caso di emergenza. Le impostazioni dettagliate in ciascuna modalità possono essere regolate tramite l'APP mobile.

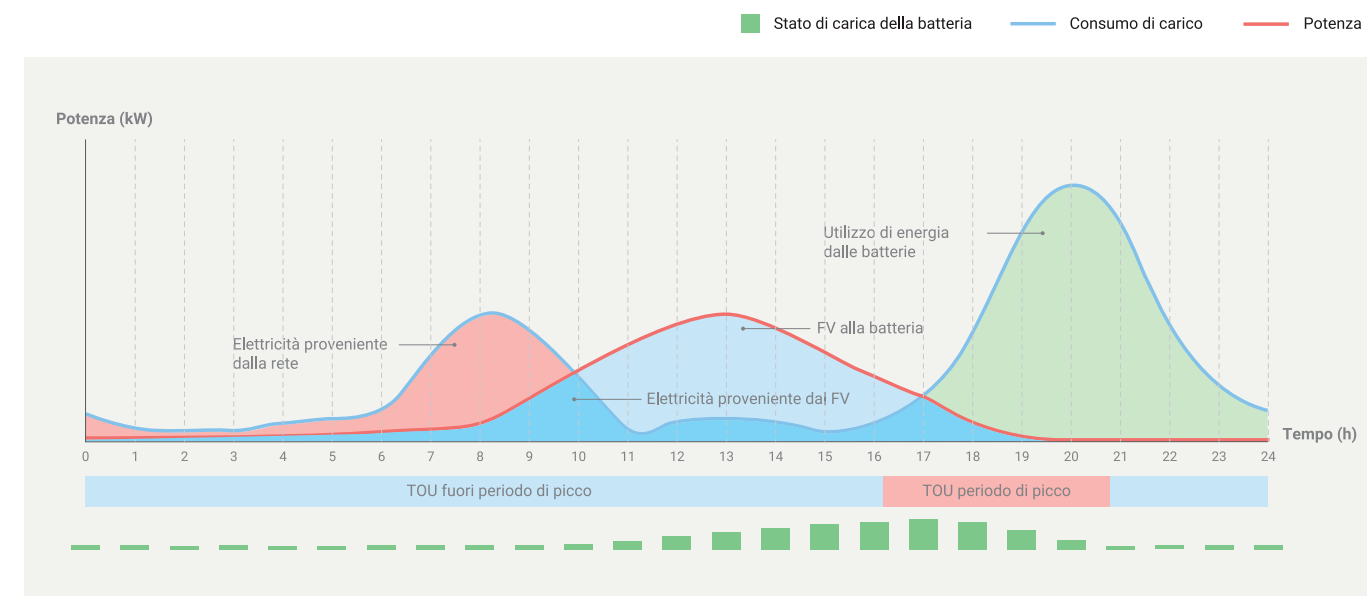
Modalità di autoconsumo

Immagazzina 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.



Modalità TOU (Time Of Use)

L'utente può impostare fasce orarie di prelievo di energia dalla rete, quando il costo dell'energia è più basso e utilizzare l'energia autoprodotta ed immagazzinata quando il costo dell'energia è più alto in base al proprio piano tariffario.



Modalità di backup (proattiva)

Riserva una parte dell'energia della batteria per qualsiasi evenienza di necessità. L'opzione di sorveglianza meteorologica è disponibile per fornire un backup automatico in caso di condizioni meteorologiche avverse che potrebbero causare un'interruzione di fornitura di energia o una bassa produzione di energia da FV.

Caratteristiche del prodotto



Batterie modulari impilabili facili da trasportare e installare.
Capacità della batteria personalizzabile da 6.6 a 19.9 kWh, per soddisfare le diverse esigenze dei clienti.



Batterie al litio ferro fosfato.
Con i più elevati standard di sicurezza.
Protezione IP65 dell'intero sistema che consente l'installazione anche all'esterno.



Alimentazione automatica garantita durante l'interruzione della rete elettrica.
Elevata potenza di uscita fino a 7.6 kW, sia in modalità di funzionamento a rete che in modalità di backup.



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.



Compatibile con impianti FV pre-esistenti (AC-Retrofit) e nuovi.
Consente un ingresso FV fino a 16 A_{DC} per MPPT che lo rende compatibile con i principali moduli ad alta potenza.
Compatibile con EV Charger fino a 7.4 kW.



Monitora la produzione, lo stoccaggio 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.
Aggiornamento firmware automatici OTA (via internet).



Specifiche Tecniche di EP Cube



EP Cube HES-EU1-706G EP Cube HES-EU1-710G EP Cube HES-EU1-713G EP Cube HES-EU1-716G EP Cube HES-EU1-720G

SPECIFICHE DI SISTEMA

Componenti di sistema					
Tipo di inverter	Ibrido - bidirezionale				
Numero di inverter	1				
Numero di moduli batteria	2	3	4	5	6
Base-Batteria	1				
Info Generali					
Applicazioni	On grid / On grid + Backup / Solo Backup				
Tecnologia delle celle	LiFePO ₄				
Capacità del sistema	6.6 kWh	9.9 kWh	13.3 kWh	16.6 kWh	19.9 kWh
Potenza di sistema *	7.6 kW				
Range di tensione della batteria	64.8 V ~ 86.4 V	97.2 V ~ 129.6 V	129.6 V ~ 172.8 V	162 V ~ 216 V	194.4 V ~ 259.2 V
Sezionatore DC (FV)	Sì				
Protezione della batteria DC	Porta fusibili sezionabile incl. Fusibili (+/-)				
Dimensioni Sistema (LxAxP)	600 x 1006 x 243 mm	600 x 1221 x 243 mm	600 x 1436 x 243 mm	600 x 1651 x 243 mm	600 x 1866 x 243 mm
Peso	111.5 kg	146.5 kg	181.5 kg	216.5 kg	251.5 kg
Rumorosità	< 30dB				
Tipo di protezione	IP65				
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento naturale				
Altitudine operativa	3.000 m				
Umidità di esercizio	95% senza condensa				

SPECIFICHE DI SISTEMA

Info Generali	
range di temperatura di esercizio **	da -10 °C a 50 °C
Temperatura di esercizio consigliata	da 0 °C a 30 °C
Temperatura di stoccaggio	da -20 °C ~ 45 °C fino a 1 mese / 0 °C ~ 35 °C per meno di 1 anno
Display	LED & APP(mobile)
Metodo di installazione	Montaggio a pavimento (opzionale: a parete)
Interfaccia di comunicazione	WIFI, Ethernet, RS485, CAN, I/O, API
Garanzia	
Inverter	10 anni
Batteria ***	> 70% di capacità, fino a 10 anni o 6.000 cicli
Accessori	2 anni (Wifi-Ethernet / opzioni)
Certificazioni	
Sicurezza	IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, IEC / EN 62477-1, IEC / EN 62619-1, IEC 60730 Annex H, IEC 60529, VDE 2510-50, UN 38.3
EMC	IEC 61000-6-3, IEC / EN 61000-6-1
Efficienza energetica	IEC 61683
Standard di rete	NTS 2.1 Type (A), UNE 217001, UNE 217002, RD 244, RD 647, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, DIN VDE V 0124-100, G99 type A, UKCA

SPECIFICHE INVERTER IBRIDO BI-DIREZIONALE

Input DC (FV)	
Max. Pot. in ingresso FV	10 kWp
MPPTs	2
Numero di ingressi per MPPT	1
Max. potenza in ingresso per MPPT	5 kWp
Max. Tensione di ingresso FV	600 V _{DC}
Range di tensione MPPT	90 V _{DC} - 550 V _{DC}
Max. Corrente di ingresso MPPT	16 A
Max. Isc corrente di cortocircuito	20 A
Tensione di accensione INV.	120 V _{DC}
AC Output (On-grid)	
Tensione nominale di uscita CA	Mono-Fase / L+N+PE / 230 V _{AC}
Frequenza nominale di uscita	50 Hz
Potenza max di uscita AC *	7.6 kW
Potenza max. continua (batteria) / scarica	3 kW 5 kW 6.5 kW 7.6 kW 7.6 kW
Potenza max. continua (batteria + FV)	7.6 kW
Corrente max. d'uscita (batteria) / scarica	13 A 21.7 A 28.3 A 33.0 A 33.0 A
Corrente max. d'uscita (batteria + FV)	33.0 A
Fattore di potenza in uscita	~1 (regolabile da 0,8 induttivo a 0,8 capacitivo)
Uscita THDi	< 3% (potenza nominale)

SPECIFICHE INVERTER IBRIDO BI-DIREZIONALE

AC Output (Back up)

Tensione nominale di uscita AC	Monofase / L+N+PE / 230 V _{AC}				
Frequenza nominale di uscita	50 Hz				
Potenza max. continua (batteria) / scarica	3 kVA	5 kVA	6.5 kVA	7.6 kVA	7.6 kVA
Potenza max. continua (batteria + FV)	7.6 kVA				
Corrente max. d'uscita (batteria) / scarica	13 A	21.7 A	28.3 A	33.0 A	33.0 A
Corrente max. d'uscita (batteria + FV)	33.0 A				
Tempo di commutazione (da on-grid a off-grid)	< 20 ms				

Efficienza

Efficienza europea	95.0%
Massima efficienza RTE	95.1%
Efficienza massima (dal FV a rete)	95.3%
Efficienza MPPT	99.9%

Generale

Dimensioni (LxAxP)	600 x 505 x 243 mm
Peso	< 38 kg
Topologia	Senza Trasformatore

MODULO BATTERIA AGLI IONI DI LITIO

Generale

Tecnologia delle celle	LiFePO ₄
Capacità utile ****	3.33 kWh
DOD	100%
Intervallo di tensione	30 V ~ 43.8 V _{DC}
Tensione nominale	38.4 V _{DC}
Dimensioni (LxAxP)	600 x 215 x 165 mm
Peso	< 35 kg

ACCESSORI

Articoli	Modelli
BOX di commutazione AC/Back-Up - EP Cube	EP CUBE ASB1-40
Smart Meter Box + CT - EP Cube (Monofase)	EP Cube 1PHM1
Kit di montaggio a parete - EP Cube	EP Cube Wall-mount Kit1

Note

- * Regolabile in base al codice di rete di ogni paese, es. 6.0 kW (ITALIA) / 5.0 kW (SPAGNA) / 4.6 kW (GERMANIA).
- ** Le prestazioni possono essere ridotte a temperature operative estreme.
- *** Garanzia di capacità della batteria fino a 10 anni o 6000 cicli (che si verifica prima)
- **** Test di laboratorio: profondità di scarica (DOD) del 100%, 0.2 C carica/scarica a 25 °C, da inizio vita.

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. È vietata la copia o la ristampa non autorizzata di questa scheda tecnica.



Canadian Solar EMEA GmbH

Tel: +49 89 51996890 E-mail: info.eu@eternalplanetenergy.com

Indirizzo: Radlkofenstrasse 2, 81373, Munich, Germany

Marzo 2023 | Tutti i diritti riservati | EP Cube Catalog_EU_JT_V1.1



