

# Soluzione di accumulo di energia

per uso commerciale e industriale

PER IL MERCATO EUROPEO



Renon Power Technology Inc.

© Renon Power Technology Inc. Tutti i diritti riservati Le specifiche possono essere modificate senza preavviso. 11-11-2024



# Renon Power

---

## Abbiamo a cuore la sostenibilità

Il nostro team di ricerca e sviluppo e la nostra fabbrica di produzione automatica si dedicano a fornire soluzioni di accumulo di energia innovative, affidabili ed economiche ai clienti di tutto il mondo.

In Renon crediamo che l'energia sostenibile sia il futuro. Lavoriamo con passione per ridurre le emissioni di carbonio e preservare il nostro pianeta per le generazioni future. Per questo motivo investiamo molto in ricerca e sviluppo, sfruttando le tecnologie più recenti per progettare e produrre sistemi di accumulo di energia efficienti, scalabili e adattabili.

I nostri prodotti sono progettati per soddisfare le esigenze di un'ampia gamma di applicazioni, dagli edifici residenziali e commerciali agli impianti industriali e ai progetti su larga scala. Sia che si tratti di ridurre le bollette energetiche, aumentare l'indipendenza energetica o sostenere gli obiettivi di sostenibilità, Renon ha la soluzione giusta per ogni necessità.

La qualità e la soddisfazione sono i nostri punti fermi. Collaboriamo attivamente con i nostri clienti per comprendere le loro esigenze specifiche e fornire soluzioni personalizzate che soddisfino o superino le loro aspettative. Forniamo inoltre un'assistenza tecnica e servizi di manutenzione e garanzia completi per garantire che i nostri utenti ottengano il massimo dal loro investimento.

**UNISCITI A NOI NELLA NOSTRA MISSIONE DI RENDERE L'ENERGIA VERDE A PORTATA DI MANO.**

---

**FORNIAMO SOLUZIONI  
DI ACCUMULO DI  
ENERGIA INNOVATIVE,  
AFFIDABILI ED  
ECONOMICHE AI CLIENTI  
DI TUTTO IL MONDO.**

---



# Contenuti

Rispettare i più alti standard di qualità e sicurezza nel mercato globale.

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Applicazioni industriali | 01 |
| Prodotti                 | 02 |
| Selezione                | 22 |
| Soluzioni                | 23 |
| Renon CloudX             | 24 |
| Casi di installazione    | 28 |
| Esposizione Renon        | 29 |



# Applicazioni industriali

I prodotti Renon per l'accumulo di energia sono ampiamente applicate nei settori residenziale, commerciale e industriale. Con prestazioni eccezionali, tecnologie all'avanguardia e una gestione efficiente dell'energia, forniscono soluzioni energetiche affidabili, innovative ed ecologiche, aiutando gli utenti globali a raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità.



**Residenziale**  
Appartamento



**Residenziale**  
Casa indipendente



**Agricoltura e allevamento**  
Fattoria e ranch

**Commerciale**  
Supermercato e chiosco

**Commerciale**  
Stazione di ricarica

**Commerciale**  
Comunità



**Industriale**  
Fabbrica

**Industriale**  
Supercalcolo

**Industriale**  
Stazione di generazione di energia elettrica



Come azienda che valorizza l'energia rinnovabile, sviluppiamo con passione soluzioni che contribuiscono a un futuro più verde e sostenibile. I nostri prodotti sono progettati per ridurre le emissioni di carbonio e promuovere la conservazione ambientale



# Esposizione dei prodotti

Le nostre soluzioni integrate C&I offrono l'accumulo e la gestione autonoma dell'energia per il commercio e l'industria.

## ■ Sistema di accumulo a batteria



P03  
ECube 60AP



P05  
MPack 215B



P07  
PV Combiner Cube



P09  
Smart Cube

## ■ Sistema di armadi di distribuzione



P11  
MPack 233A



P13  
AC Combiner Cube

## ■ Sistema di contenitori di distribuzione



P15  
Smart Matrix

## ■ Sistema di ricarica con batteria tampone



P17  
EStand M260



P19  
EStand 240/480



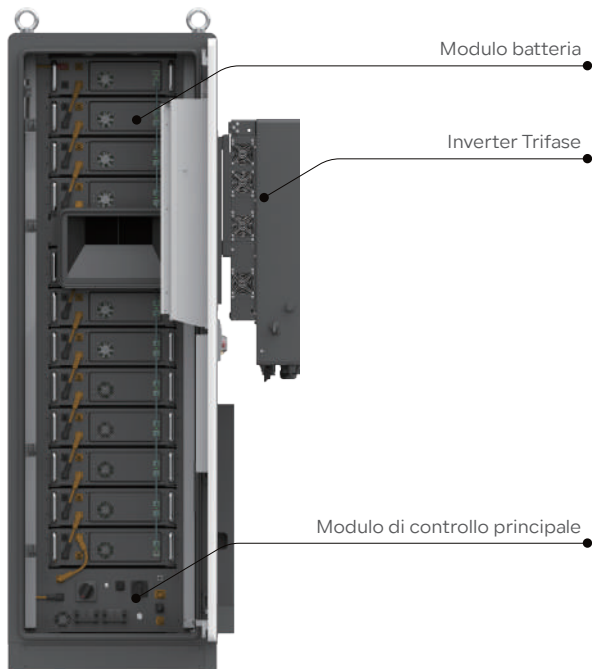
# ECube 60AP

## Batteria con raffreddamento ad aria da 61 kWh

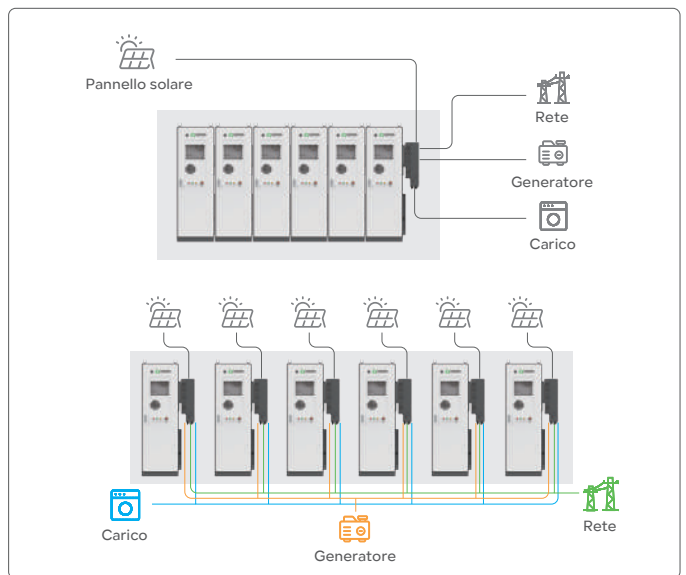
Soluzione di accumulo di energia commerciale e industriale all'avanguardia, con controllo della temperatura ottimizzato, cicli di energia ad alta velocità, rilevamento completo della sicurezza antincendio e antigas e tecnologie avanzate di gestione dell'energia integrate.



### Dimostrazione del sistema



### Layout del sistema



### Scenario di applicazione



| Accumulo di energia a batteria            |             |
|---|-------------|
| Chimica delle celle                       | LiFePO4     |
| Energia del modulo (kWh)                  | 5,12        |
| Tensione nominale del modulo (V)          | 51,2        |
| Capacità del modulo (Ah)                  | 100         |
| Combinazione di moduli batteria           | 12S1P       |
| Tensione nominale del sistema (V)         | 614,4       |
| Tensione di funzionamento del sistema (V) | 562,5~681,6 |
| Energia del sistema (kWh)                 | 61,44       |
| Corrente di carica (A)                    | 95          |
| Corrente di scarica (A)                   | 100         |

| Ingresso FV                                 |         |
|---|---------|
| Potenza max. in ingresso (kW)               | 96      |
| Tensione max. in ingresso (V)               | 1000    |
| Tensione di avvio (V)                       | 180     |
| Tensione nominale (V)                       | 600     |
| Gamma di tensione MPPT (V)                  | 150~850 |
| Numero di tracker MPP                       | 4       |
| Numero di Stringhe per MPPT                 | 8       |
| Corrente max. per MPPT (A)                  | 40      |
| Corrente max. di cortocircuito per MPPT (A) | 60      |

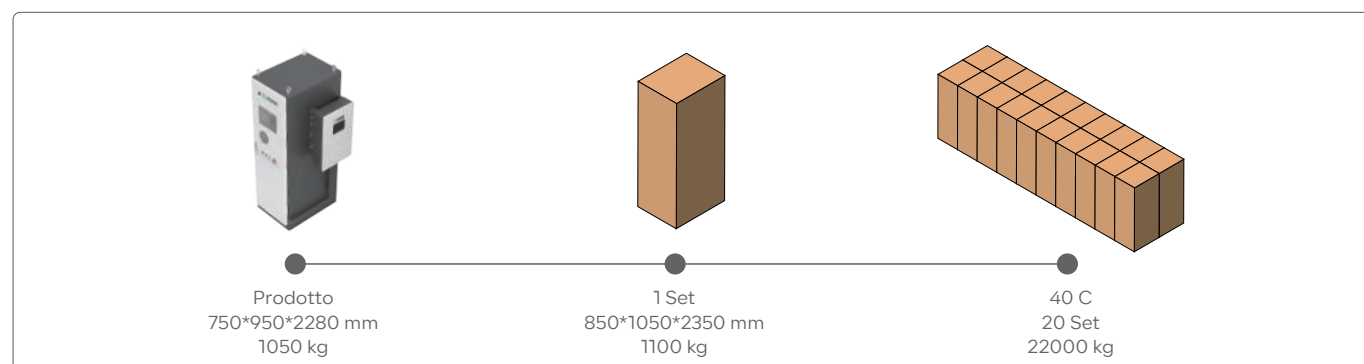
| Sistema di ricarica (opzionale)          |   |
|--|---|
| Tipo di ricarica                         | Modalità di ricarica 3 Custodia B e Custodia C                      |
| Opzioni di uscita                        | AC tipo 2 (IEC 62196-2)   |
| Corrente nominale di ingresso/uscita (A) | 32, trifase   |
| Potenza nominale di ingresso/uscita (kW) | 23@ 415 VAC   |
| Tensione di Ingresso/Uscita (VAC)        | 380~415   |
| Frequenza di ingresso (Hz)               | 50/60   |
| Lunghezza del cavo                       | 5,0 m, opzionale: 7,5 m   |
| Sistemi di distribuzione                 | Sistema TT, TN  |
| Tipo di connettore                       | 3P + N + PE   |
| Certificazioni                           | IEC/EN 61851-1, IEC 61851-2-1<br>IEC 62196-1, IEC 62196-2, IEC62109 |

| Uscita AC (In Rete)                      |                                  |
|--|----------------------------------|
| Potenza di uscita nominale (kW)          | 50                               |
| Potenza max. di uscita (kVA)             | 50                               |
| Corrente di uscita nominale (A)          | 76                               |
| Potenza max. in ingresso dalla rete (kW) | 50                               |
| Corrente max. in ingresso dalla rete (A) | 76                               |
| Tensione nominale di rete                | 3 / N / PE, 230 V / 400 Vac      |
| Frequenza nominale di rete (Hz)          | 50 / 60                          |
| THDi (@potenza nominale)                 | <3%                              |
| Fattore di Potenza                       | 0,8 in anticipo ~ 0,8 in ritardo |

| Uscita AC (Backup)                |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Potenza di uscita nominale (kW)   | 50                        |
| Potenza max. di uscita            | 1,6 volte / 2s            |
| Corrente di uscita nominale (A)   | 76                        |
| Tempo di commutazione             | <10ms                     |
| Tensione nominale                 | 3 / N / PE, 230V / 400Vac |
| Frequenza nominale (Hz)           | 50/60                     |
| Corrente max. di Passaggio AC (A) | 152                       |
| THDv (@carico lineare)            | <2%                       |

| Parametri generali                |   |
|-----------------------------------|---|
| Modello di batteria               | R-060050A1-EU   |
| Dimensione (L*P*A)                | 750*950*2280 mm / 29,5*37,4*89,7 pollici                    |
| Peso approssimativo               | 1050 kg / 2314,8 lb   |
| Temperatura di lavoro             | -20°C~50°C  |
| Interfaccia di Comunicazione      | CAN, RS485, Wi-Fi, LTE                                      |
| Umidità                           | 5%~85%RH  |
| Altitudine                        | ≤2000 m   |
| Classificazione IP                | IP55  |
| Temperatura di stoccaggio         | -20°C~35°C  |
| Profondità di scarica consigliata | 90%   |
| Durata del ciclo                  | >8000 cicli   |
| Garanzia                          | gratuita per i primi 3 anni, a pagamento dal 4° al 15° anno |
| Certificazione                    | UN38.3, MSDS, UL1973, UL9540A, UL9540                       |

## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione



# ECube 215B

## Batteria con raffreddamento ad aria da 114~215kWh

**Massima sicurezza:** Utilizza batterie al litio-ferro-fosfato ad alta sicurezza, con isolamento di sicurezza a partizione, protezione antincendio a livello di modulo e di sistema integrata, e un sistema di allarme di sicurezza attiva per garantire un funzionamento affidabile.

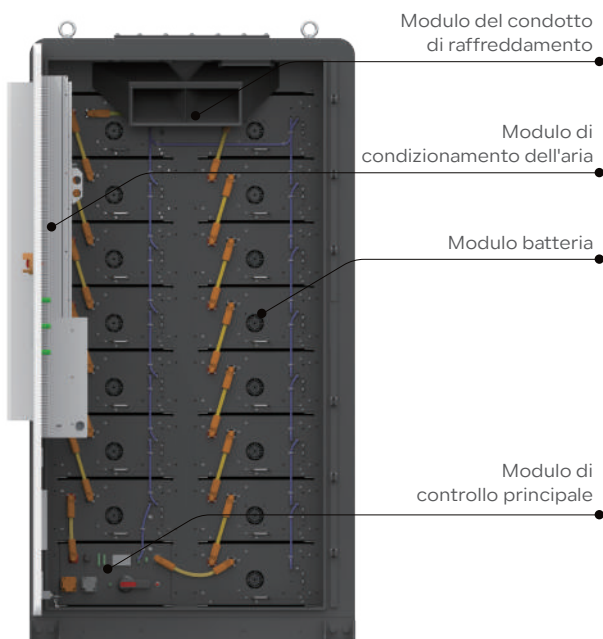
**Tecnologia BMS efficiente:** La tecnologia di equalizzazione ad alta efficienza e i chip di campionamento BMS a basso consumo energetico riducono le incongruenze dei moduli ed eliminano le perdite in serie per prestazioni ottimali.

**Ciclo di vita lungo e gestione termica:** Offre oltre 8000 cicli con una durata di vita superiore a 15 anni, supportata da saldatura laser e da un sistema di riscaldamento e raffreddamento ad aria ad alta efficienza che mantiene costante la temperatura della cella.

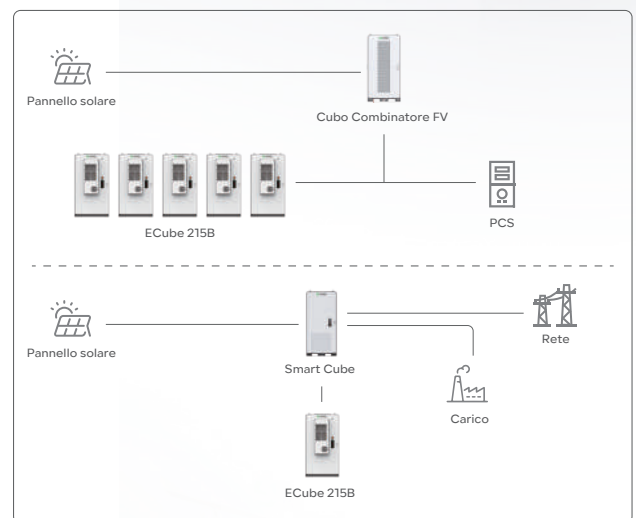
**Installazione e manutenzione semplici:** La struttura standardizzata semplifica l'installazione e l'impiego da parte degli utenti, con una configurazione completamente modulare per un funzionamento e una manutenzione agevoli, sia a livello locale che tramite sistemi cloud.



### ■ Dimostrazione del sistema



### Layout del sistema ■



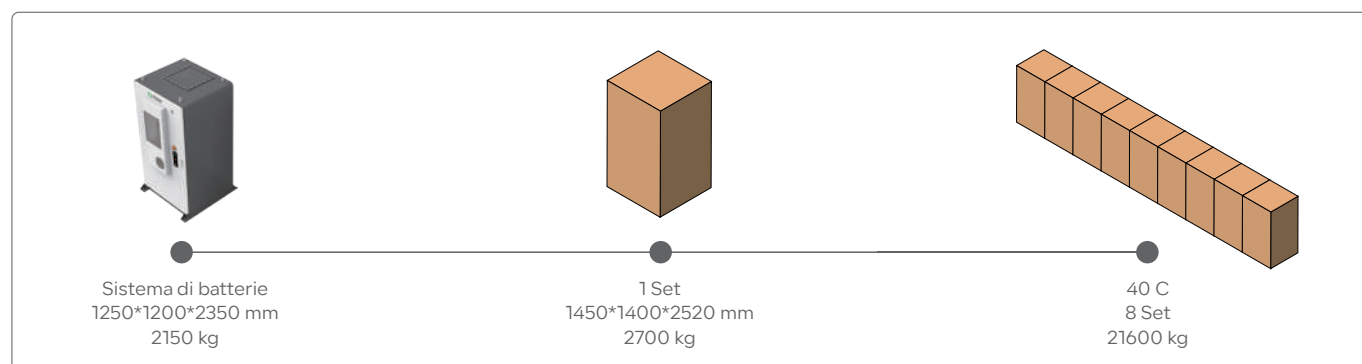
### ■ Scenario di applicazione





| Accumulo di energia a batteria    | 114kWh   | 129kWh             | 143kWh             | 157kWh             | 172kWh             | 186kWh             | 200kWh             | 215kWh             |
|-----------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Tipo a cella singola              | LFP 3.2V / 280AH   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Combinazione di moduli            | 1P16S  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Combinazione di sistemi (moduli)  | 8  | 9                  | 10                 | 11                 | 12                 | 13                 | 14                 | 15                 |
| Capacità (kWh)                    | 114,69   | 129,02             | 143,36             | 157,70             | 172,03             | 186,37             | 200,70             | 215,04             |
| Tensione nominale (Vdc)           | 409,6  | 460,8              | 512                | 563,2              | 614,4              | 665,6              | 716,8              | 768                |
| Intervallo di tensione (Vdc)      | 345,6~460,8  | 388,8~518,4        | 432~576            | 475,2~633,6        | 518,4~691,2        | 561,6~748,8        | 604,8~806,4        | 648~864            |
| Corrente di carica/scarica        | 0,5C   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Profondità di scarica             | 100% DoD   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Durata del servizio               | > 8000 cicli@80% DoD   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Modalità di Gestione Termica      | Tecnologia di raffreddamento ad aria   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Gestione del Surriscaldamento     | Estinzione ad aerosol o PFH  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Caratteristica del Sistema</b> |  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Interfaccia di comunicazione      | CAN  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Garanzia                          | gratuita per i primi 3 anni, a pagamento dal 4° al 15° anno                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Certificazioni (Cella)            | UN38.3, UL1973, IEC62619, UL9540A, GB/T 36276                                  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Certificazioni (Sistema)          | IEC62477, IEC62619, IEC61000-6-2/4, UN3480                                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>Parametri generali</b>         |  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Modello di sistema                | R-EC144LCB01   | R-EC129LCB01       | R-EC143LCB01       | R-EC157LCB01       | R-EC172LCB01       | R-EC186LCB01       | R-EC200LCB01       | R-EC215LCB01       |
| Dimensioni (L*P*A)                | 1250*1200*2350 mm / 49,2*47,2*92,5 pollici                                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Peso totale                       | 1394 kg<br>3073 lb   | 1502 kg<br>3311 lb | 1610 kg<br>3549 lb | 1718 kg<br>3787 lb | 1826 kg<br>4025 lb | 1934 kg<br>4263 lb | 2042 kg<br>4462 lb | 2150 kg<br>4740 lb |
| Altitudine di funzionamento       | 2000m / 6561ft   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Livello di rumore @1m             | <75 dB(A)  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Classificazione IP                | IP55   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Temperatura di funzionamento      | -30°C ~ 55°C   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Umidità di funzionamento (RH)     | 0 ~ 95%  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Condizioni di stoccaggio          | -20°C ~ 30°C, Up to 95% RH, non-condensing, State of Energy (SoE): 50% initial |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |

## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione



# PV Combiner Cube

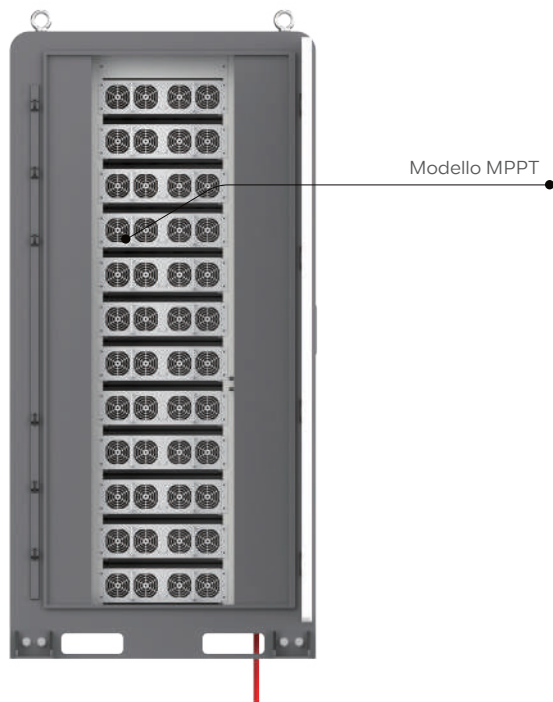
## Armadio combinatore FV (per ECube 215B)

Il "Cubo Combinatore FV" è specificamente progettato per il prodotto armadio batteria pura "ECube 215B" di Renon Power, servendo come essenziale scatola combinatrice fotovoltaica. Questo sistema avanzato migliora l'efficienza di raccolta dell'energia integrando più array fotovoltaici senza soluzione di continuità.

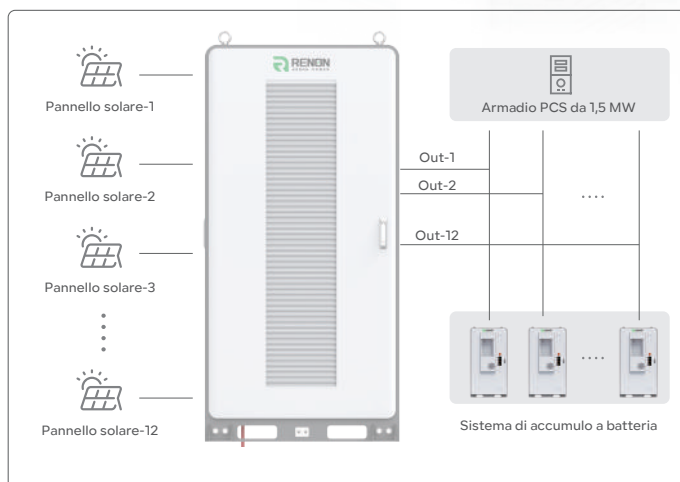
Un Cubo Combinatore FV può supportare fino a 12 ECube 215B.



### ■ Dimostrazione del sistema



### Layout del sistema ■



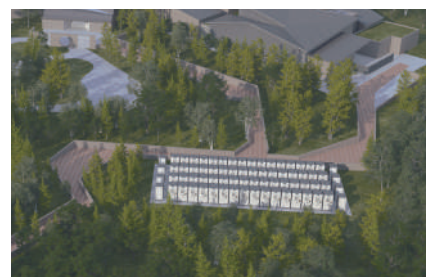
### ■ Scenario di applicazione



STAZIONE DI GENERAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA



PARCO INDUSTRIALE



AREA REMOTA OFF-GRID

| Ingresso FV  |                             |
|--|-----------------------------|
| Tensione di ingresso (Vdc)   | 300-825                     |
| La tensione statica massima sopportata in assenza di funzionamento (Vdc) | 900                         |
| Tensione nominale (Vdc)  | 700                         |
| Gamma di tensione di funzionamento MPPT (Vdc)                            | 300-740                     |
| MPPT Gamma di tensione a pieno carico (Vdc)                              | 650-740                     |
| Tensione di avvio MPPT (V)   | 375                         |
| Efficienza MPPT  | > 99,5% (MPP $\geq$ 5000 W) |
| Corrente max. d'ingresso (Adc)   | 50*12                       |
| Numero di MPPT   | 12                          |
| N. di Stringhe FV per Tracker MPP  | 4                           |

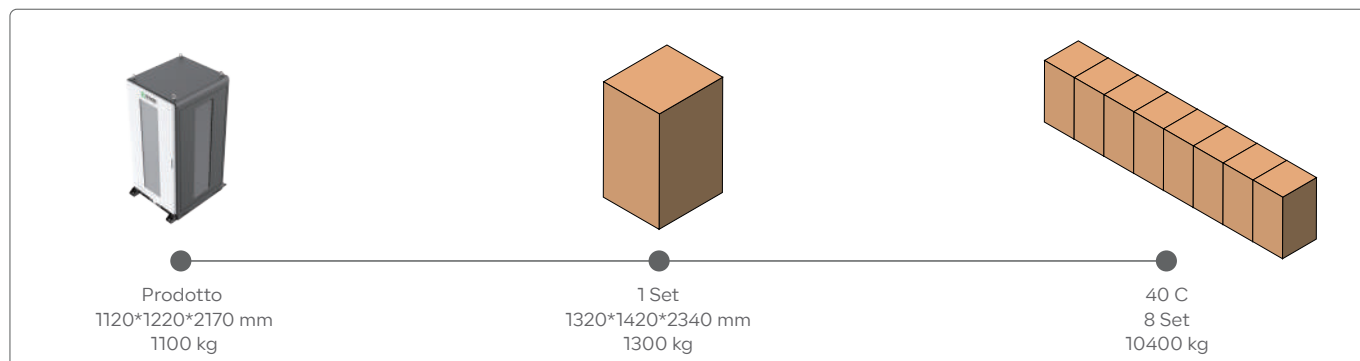
| Uscita CC                                   |  |
|---|--|
| Potenza di uscita del singolo modulo (kW)   | 30   |
| Numero massimo di moduli                    | 12   |
| Potenza di uscita totale (kW)               | 360  |
| Gamma di tensione di uscita (Vdc)           | 150 - 1000   |
| Gamma di corrente di uscita (Adc)           | 0-100@Per MPPT                                       |
| Precisione della regolazione della tensione | $\leq \pm 0,5\%$ (150-1000V, 0-20MHz)                |
| Precisione della corrente costante          | $\leq \pm 1\%$ (carico di uscita 20% - 100%)         |
| Regolazione del carico                      | $\leq \pm 0,5\%$                                     |
| Velocità di regolazione della sorgente      | $\leq \pm 0,1\%$ (il campo di prova è 650 V - 825 V) |
| Avvio dell'overshoot                        | $\leq \pm 3\%$                                       |
| Fattore di ondulazione della tensione       | $\leq 1\%$ (150-1000 V, 0-20 MHz)                    |

| Caratteristica del Sistema   |   |
|------------------------------|---|
| Interfaccia di Comunicazione | CAN bus, LAN  |
| Garanzia                     | gratuita per i primi 3 anni, a pagamento dal 4° al 15° anno |
| EMC/EMI                      | EN61851-21-2, classe B                                      |
| Sicurezza                    | UL2202, EN61851-1, EN61851-23                               |

| Parametri generali           |  |
|------------------------------|--|
| Modello prodotto             | R-PV360PVC01   |
| Tipo di raffreddamento       | Raffreddamento ad aria forzata                               |
| Dimensioni (L*P*A)           | 1120*1220*2170 mm / 44*48*85,4 pollici                       |
| Peso totale                  | 1100 kg / 2425 lb  |
| Altitudine                   | <2000 m  |
| Livello di rumore @1m        | <75 dB(A)  |
| Classificazione IP           | IP54   |
| Temperatura di funzionamento | 40°C-75°C (oltre i 55°C è necessario ridurre la temperatura) |
| Temperatura di stoccaggio    | -40°C-70°C   |
| Umidità relativa             | $\leq 95\%$ RH, senza condensa                               |



## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione



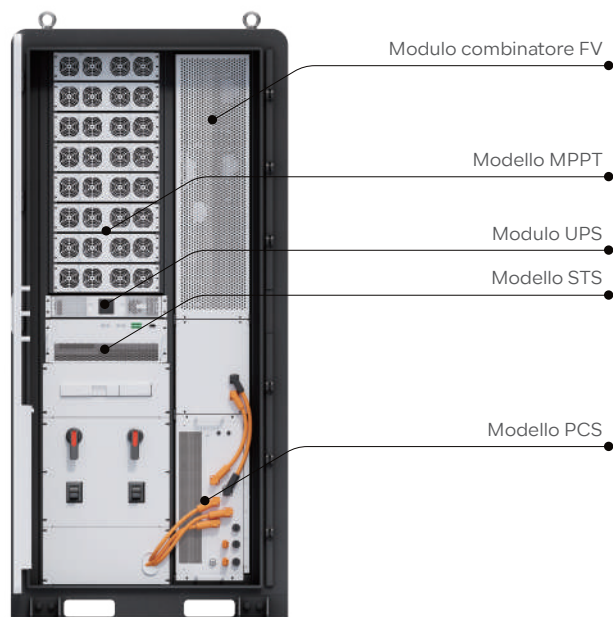
# Smart Cube

## Armadio EMS intelligente (per 215B)

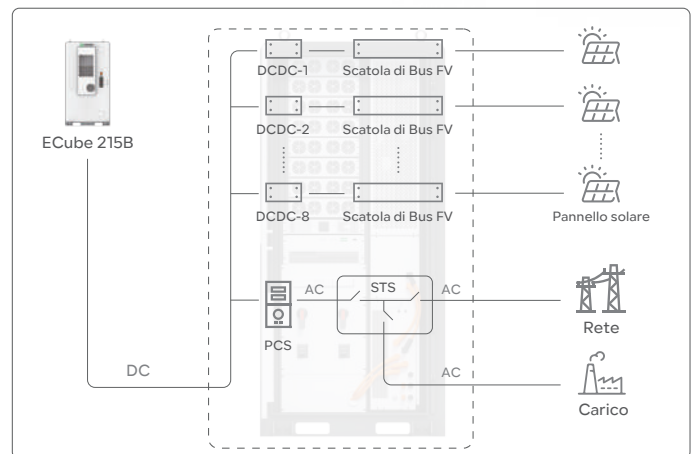
L'armadio EMS intelligente "Smart Cube" è progettato per l'ECube 215B, integrando moduli PCS, DCDC e STS in un sistema di gestione dell'energia unificato. Utilizzando la tecnologia avanzata EMS, fornisce il monitoraggio e l'ottimizzazione in tempo reale del flusso energetico, migliorando la stabilità e l'efficienza del sistema. Smart Cube offre stoccaggio di energia affidabile, conversione e pianificazione intelligente, soddisfacendo diverse esigenze applicative. È una soluzione ideale per migliorare l'efficienza energetica e sostenere lo sviluppo sostenibile.



### Dimostrazione del sistema



### Layout del sistema



### Scenario di applicazione





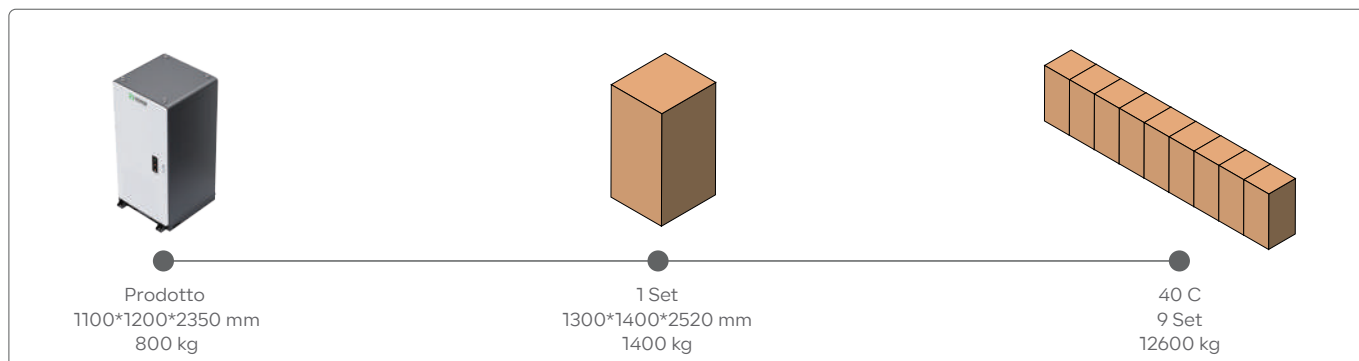
| Ingresso FV  |  |
|--|--|
| Potenza nominale (kW)  | 240  |
| Tensione di ingresso (Vdc)   | 300~825  |
| La massima tensione statica sopportata in assenza di funzionamento (Vdc) | 900  |
| Tensione nominale (Vdc)  | 700  |
| Consumo di energia in standby  | <14W*8 @700 Vdc con modalità sandby normale / <4W*8 @700 Vdc con modalità super sandby |
| Corrente max. d'ingresso (Adc)   | 50*8   |
| Numero di MPPT   | 8  |
| N. di Stringhe FV per Tracker MPP  | 4  |

| Uscita CA                                |                            |
|--|----------------------------|
| Tensione nominale di rete (Vac)          | 400/3N/PE                  |
| Corrente max. in ingresso continua (Aac) | 217                        |
| Frequenza nominale (Hz)                  | 50/60                      |
| Potenza nominale (kW)                    | 125                        |
| Fattore di Potenza                       | >0,99 (a potenza nominale) |
| Fattore di potenza regolabile            | -1~1                       |
| THDi                                     | <3% (a potenza nominale)   |
| Capacità di sovraccarico                 | 120%                       |
| STS integrato                            | Si (≤10mS)                 |

| Caratteristica del Sistema |   |
|----------------------------|---|
| Garanzia                   | gratuita per i primi 3 anni, a pagamento dal 4° al 15° anno |
| Certificazione (PCS)       | EN50549   |
| Certificazione (MPPT)      | EN61851   |

| Parametri generali            |  |
|-------------------------------|--|
| Modello prodotto              | R-SC107CBS01-EU                            |
| Dimensioni (L*P*A)            | 1100*1200*2350 mm / 43,3*47,2*92,5 pollici |
| Peso totale                   | 800 kg / 1763,7 lb                         |
| Raffreddamento                | Raffreddamento ad aria intelligente        |
| Altitudine di funzionamento   | 2000 m / 6561 ft                           |
| Livello di rumore @1m         | <75 dB(A)                                  |
| Classificazione IP            | IP54                                       |
| Temperatura di funzionamento  | -35°C ~ 60°C                               |
| Umidità di funzionamento (RH) | 0 ~ 95%                                    |

## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione



# MPack 233A

## Batteria a raffreddamento liquido da 233 kWh

**Completamente integrato:** Il design all-in-one si combina con un'elevata densità di potenza, richiedendo uno spazio minimo e offrendo un trasporto e un'installazione flessibili.

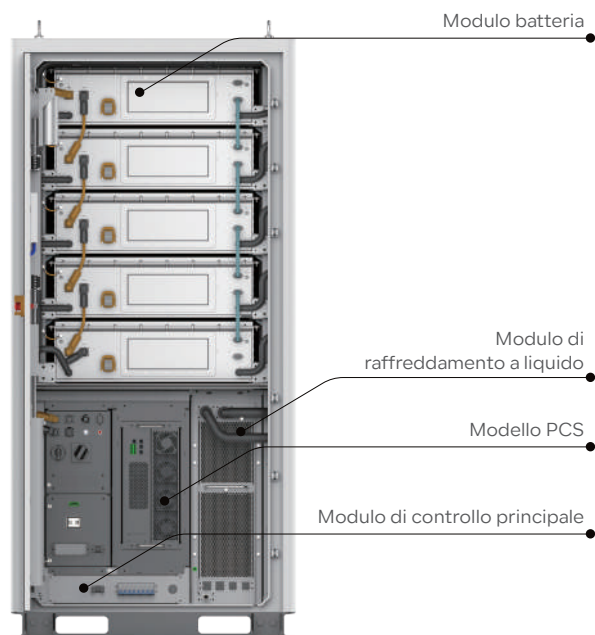
**Sicurezza e affidabilità:** Monitoraggio completo della batteria, prevenzione degli incendi a più livelli, design di sfiato superiore e gestione proattiva dell'intelligenza artificiale per garantire la massima sicurezza e affidabilità.

**Efficiente e flessibile:** Vanta una struttura modulare con raffreddamento a liquido ad alta efficienza, adattabile agli ambienti estremi, massimizzando la durata e le prestazioni della batteria.

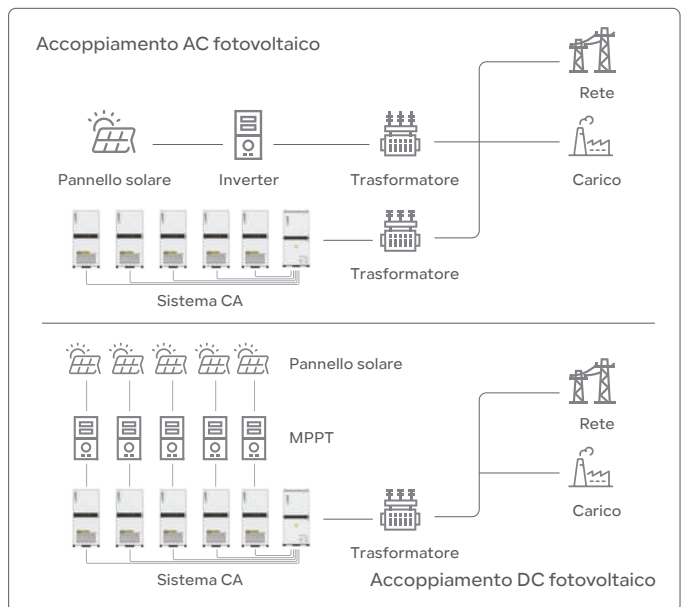
**Funzionamento e manutenzione intelligenti:** Dotato di un sistema EMS completo per aggiornamenti semplici, ispezione gestita da big data, gestione proattiva e calibrazione intelligente del SOC per prestazioni ottimali senza tempi di inattività.



### Dimostrazione del sistema



### Layout del sistema



### Scenario di applicazione



FATTORIA E RANCH



SUPERCALCOLO

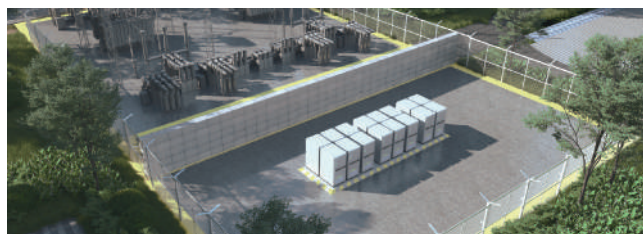


FABBRICA

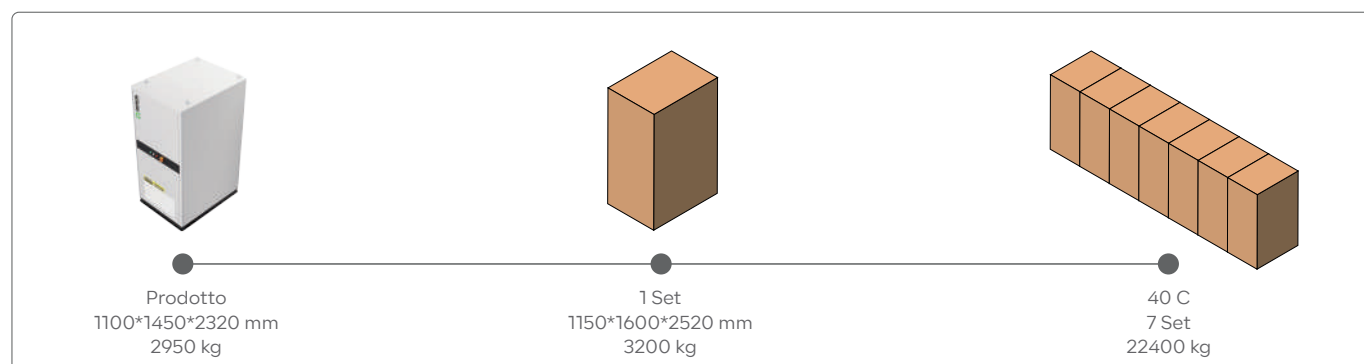
| Accumulo di energia a batteria           |                          |
|--|--------------------------|
| Tipo di cella                            | LFP 3,2 V/280 AH         |
| Combinazione di moduli                   | 1P52S                    |
| Combinazione di sistemi                  | 5 moduli in serie        |
| Capacità (kWh)                           | 233                      |
| Tensione nominale (V)                    | 832                      |
| Gamma di tensione di funzionamento (Vdc) | 761-923                  |
| Profondità di scarica                    | 90% DoD                  |
| Modalità di Gestione Termica             | raffreddamento a liquido |
| Gestione del controllo termico           | Estinzione Aerosol       |
| Uscita CA                                |                          |
| Potenza nominale di uscita CA (kW)       | 125                      |
| Potenza max. di uscita CA (kVA)          | 150                      |
| Tensione di uscita nominale (Vac)        | 400                      |
| Gamma di tensione di uscita (Vca)        | -15%~10% (impostabile)   |
| Frequenza nominale di rete (Hz)          | 50/60                    |
| Corrente max. di uscita (A)              | 182                      |
| Fattore di potenza regolabile            | > 0,99                   |
| THDi                                     | < 3%                     |

| Ingresso FV                   |     |
|-------------------------------|-----|
| Potenza max. in ingresso (kW) | 125 |
| Corrente max. d'ingresso (A)  | 192 |
| Tensione di ingresso (Vdc)    | 936 |

| Parametri generali            |   |
|-------------------------------|---|
| Modello di batteria           | R-MP233125A1-EU   |
| Dimensioni (L*P*A)            | 1100*1450*2320 mm / 43*57*91,3 pollici  |
| Peso totale                   | 2860(±5) kg / 6305 (±11) lb   |
| Altitudine di funzionamento   | 2000 m / 6561 ft  |
| Livello di rumore @1m         | <75 dB(A)   |
| Classificazione IP            | IP54  |
| Temperatura di funzionamento  | -20°C to 55°C   |
| Umidità di funzionamento (RH) | 0 to 95%  |
| Condizioni di stoccaggio      | -20°C to 30°C<br>Fino al 95% RH, senza condensa<br>Stato dell'energia (SoE): 50% iniziale |



## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione



# AC Combiner Cube

## Armadio combinatore CA (per Mpack 233A)

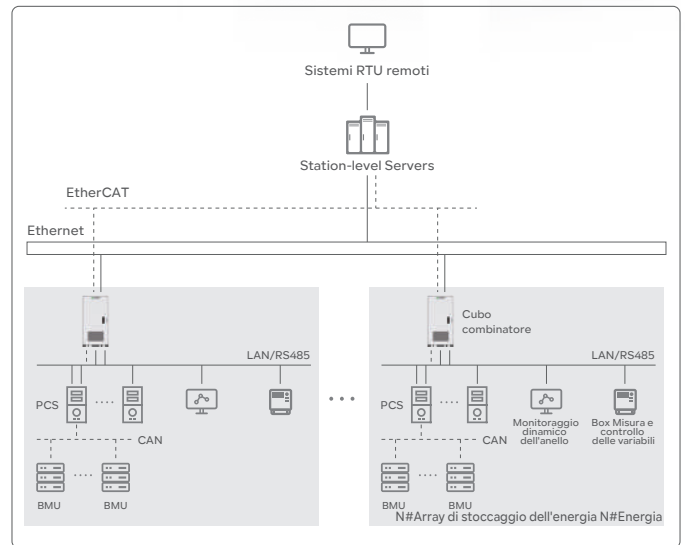
Il cubo combinatore è la soluzione ideale per migliorare la funzionalità e l'affidabilità della configurazione Mpack 233A, garantendo un'esperienza di gestione dell'energia efficiente e senza interruzioni.



### Dimostrazione del sistema



### Layout del sistema



### Scenario di applicazione





| Modello                    | Combiner Cube-16EU                    | Combiner Cube-16C |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Tensione di ingresso (Vca) | 400                                   | 690               |
| Canale di accesso          | 16                                    | 16                |
| Canale di uscita           | 1                                     | 1                 |
| Potenza max. nominale (kW) | 2000                                  | 3200              |
| Corrente nominale (A)      | 2887                                  | 2678              |
| Precisione di misura       | Classe 0,5 (misuratore bidirezionale) |                   |
| Protezione da sovraccarico | Sì                                    |                   |
| UPS                        | Opzionale                             |                   |

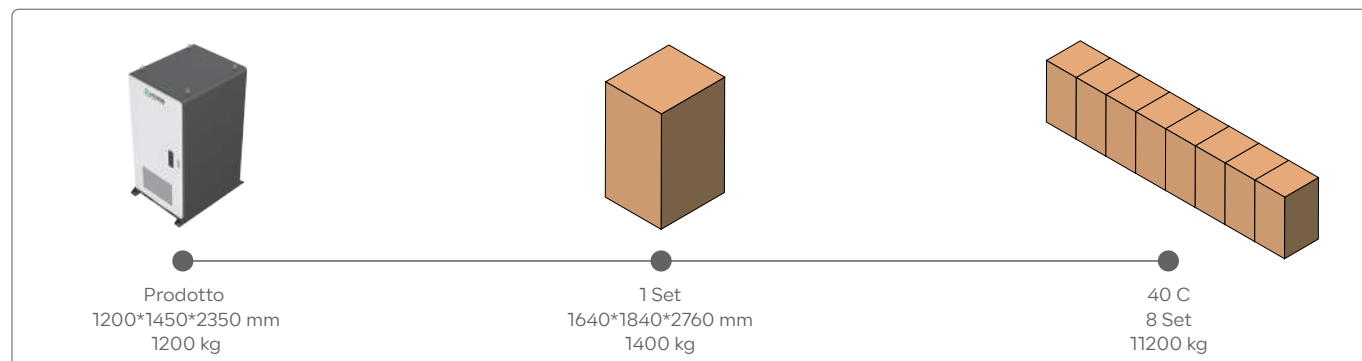
#### Caratteristica del Sistema

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Interfaccia di Comunicazione | CAN, LAN, RS485   |
| Garanzia                     | gratuita per i primi 3 anni, a pagamento dal 4° al 15° anno |

#### Parametri generali

| Modello prodotto             | R-AC2000ACC01-EU                         | R-AC3200ACC01-C |
|------------------------------|--|-----------------|
| Dimensioni (L*P*A)           | 1200*1450*2350 mm / 47,2*57*92,5 pollici |                 |
| Peso totale                  | 1200 kg / 2645,5 lb                      |                 |
| Altitudine                   | <2000 m                                  |                 |
| Livello di rumore @1m        | <65 dB(A)                                |                 |
| Classificazione IP           | IP54                                     |                 |
| Temperatura di funzionamento | -35°C ~ 55°C                             |                 |
| Temperatura di stoccaggio    | -40°C ~ 70°C                             |                 |
| Umidità relativa (Rh)        | ≤95%, senza condensa                     |                 |

#### ■ Dettagli su imballaggio e spedizione



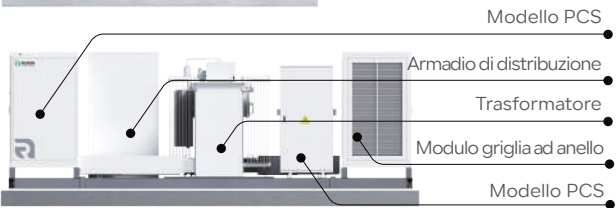
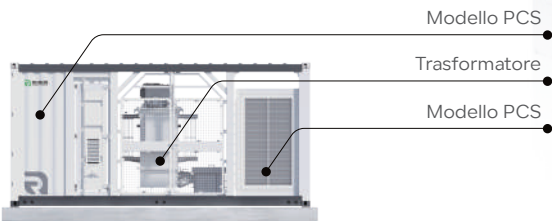
# Smart Matrix

## Sistema di contenitori distribuiti con raffreddamento a liquido

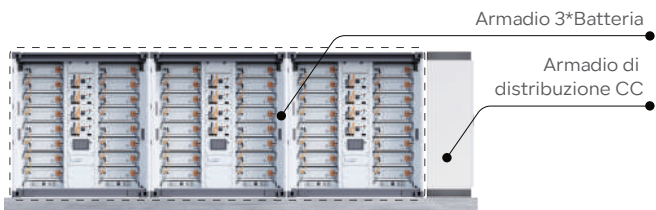
Nuova generazione di soluzioni di stoccaggio industriale e commerciale distribuite



### Dimostrazione del sistema

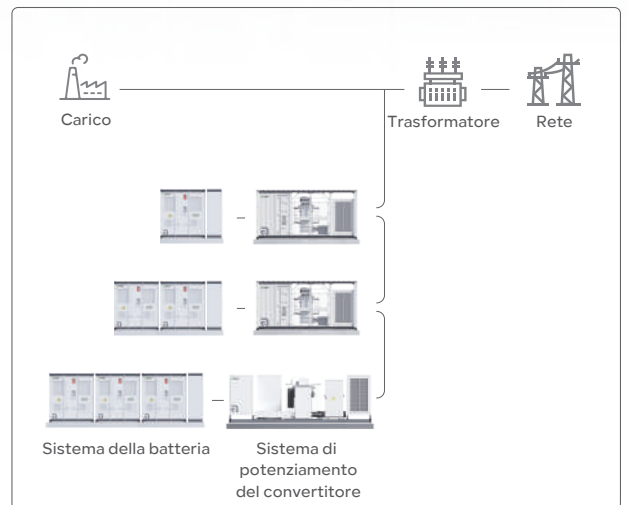


Sistema di potenziamento del convertitore



Sistema della batteria

### Layout del sistema



### Scenario di applicazione



AREA REMOTA OFF-GRID



STAZIONE DI GENERAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA



ISOLA



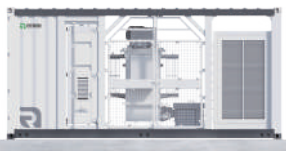

| Accumulo di energia a batteria           | 1672kWh                     | 3344kWh | 5016kWh |
|--|-----------------------------|---------|---------|
| Tipo di cella                            | LFP 3.2V/314Ah              |         |         |
| Configurazione del modulo                | 1P104S                      |         |         |
| Configurazione della stringa             | 1P416S                      |         |         |
| Numero di sistemi di batterie            | 1                           | 2       | 3       |
| Numero di stringhe                       | 4                           | 8       | 12      |
| Capacità (kWh)                           | 1672                        | 3344    | 5016    |
| Tensione nominale (V)                    | 1331,2                      |         |         |
| Gamma di tensione di funzionamento (Vdc) | 1218,88 - 1476,8            |         |         |
| Profondità di scarica                    | 90% DoD                     |         |         |
| Modalità di Gestione Termica             | Raffreddamento a liquido    |         |         |
| Gestione del controllo termico           | Estinzione ad aerosol o PFH |         |         |

| Uscita CA                           |               |      |      |
|-------------------------------------|---------------|------|------|
| Potenza nominale di uscita CA (kVA) | 840           | 1670 | 2500 |
| Potenza max. di uscita CA (kVA)     | 860           | 1725 | 2580 |
| Gamma di tensione di uscita (Vca)   | 11 kV - 33 kV |      |      |
| Frequenza nominale di rete (Hz)     | 50/60         |      |      |
| CA PF                               | 0,99/-1-1     |      |      |
| THDi                                | ≤3%           |      |      |

| Caratteristica del Sistema   |   |
|------------------------------|---|
| Interfaccia di Comunicazione | CAN, RS485, Ethernet  |
| Garanzia                     | gratuita per i primi 3 anni, a pagamento dal 4° al 15° anno |
| Certificazioni               | IEC62619, IEC62477, EN61000-6-2/4, UL9540A, UL9540, UN3536  |

| Parametri generali                                       |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Modello prodotto   | R-SM1672LCB01   | R-SM3344LCB01                              | R-SM5016LCB01                               |
| Dimensioni del sistema di batterie (L*P*A)               | 2991*2438*2591 mm<br>117,8*96*102 pollici   | 2991*4952*2591 mm<br>117,8*195*114 pollici | 2991*7466*2591 mm<br>117,8*294*102 pollici  |
| Peso totale del sistema di batterie                      | ~15000 kg / 33069 lb  | ~30000 kg / 66139 lb                       | ~45000 kg / 99208 lb                        |
| Dimensioni del sistema di boost del convertitore (L*P*A) | 6058*2438*2896 mm<br>238,5*96*114 pollici   | 6058*2438*2896 mm<br>238,5*96*114 pollici  | 7600*2200*2553 mm<br>229*86,6*100,5 pollici |
| Peso totale del sistema di boost del convertitore        | 15000 kg / 33069 lb   | 15000 kg / 33069 lb                        | 20000 kg / 44092 lb                         |
| Altitudine di funzionamento                              | 3000 m / 10000 piedi (declassamento >3000 m/10000 piedi)                                    |  |   |
| Livello di rumore@1m                                     | <75dB   |  |   |
| Classificazione IP                                       | IP54  |  |   |
| Temperatura di funzionamento                             | -Da -30°C a 55°C (declassamento oltre i 45°C)   |  |   |
| Umidità di funzionamento (Rh)                            | ≤95%, nessuna condensa  |  |   |
| Condizioni di stoccaggio                                 | -Da -20°C a 30°C, fino al 95% di UR, senza condensa, Stato dell'energia (SoE): 50% iniziale |  |   |

## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Sistema 1*Batteria<br>2991*2438*2591 mm<br>~15000 kg                                | Sistema 2*Batteria<br>6058*2438*2591 mm<br>~30000 kg                                | Sistema di spinta del convertitore<br>(20 ft) 6058*2438*2896 mm<br>~15000 kg        | Sistema di spinta del convertitore<br>(30 ft) 7600*2200*2553 mm<br>~20000 kg          |

# EStand M260

## Sistema EVC mobile a batteria

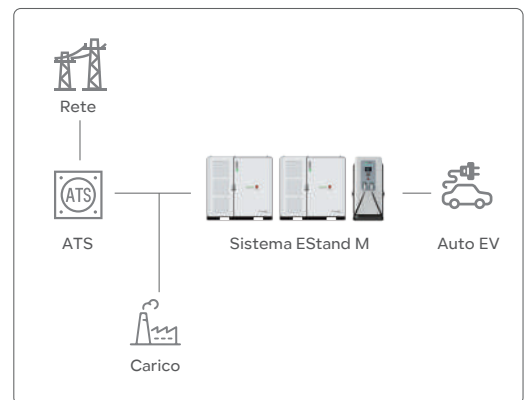
Scalabile fino a 520 kWh

Batteria agli ioni di litio raffreddata a liquido da 2\*260 kWh



### ■ Dimostrazione del sistema

### Layout del sistema ■



### ■ Scenario di applicazione





| Sistema di accumulo di energia           |  |
|--|--|
| Capacità della batteria (kWh)            | 261                                      |
| Velocità di carica della batteria        | ≤0,95 C                                  |
| Velocità di scarica della batteria       | ≤0,95 C                                  |
| Efficienza della batteria                | ≥97%                                     |
| Classificazione IP del modulo batteria   | IP65                                     |
| Sistema di raffreddamento della batteria | Raffreddamento a liquido                 |
| Gestione del controllo termico           | Estinzione Aerosol                       |
| Dimensioni (L*P*A)                       | 1800*1500*1750 mm / 70,8*59*68,9 pollici |
| Peso                                     | 2850 kg / 6283 lb                        |

| Ingresso CA                        |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Potenza nominale di uscita CA (kW) | 250                    |
| Potenza max. di uscita CA (kVA)    | 250                    |
| Tensione di uscita nominale (Vac)  | 400                    |
| Intervallo di tensione di uscita   | -15%~10% (impostabile) |
| Gamma di frequenza di rete (Hz)    | 50/60                  |
| Corrente max. di uscita (A)        | 360                    |
| Fattore di potenza regolabile      | > 0,99                 |
| THDi                               | <3%                    |

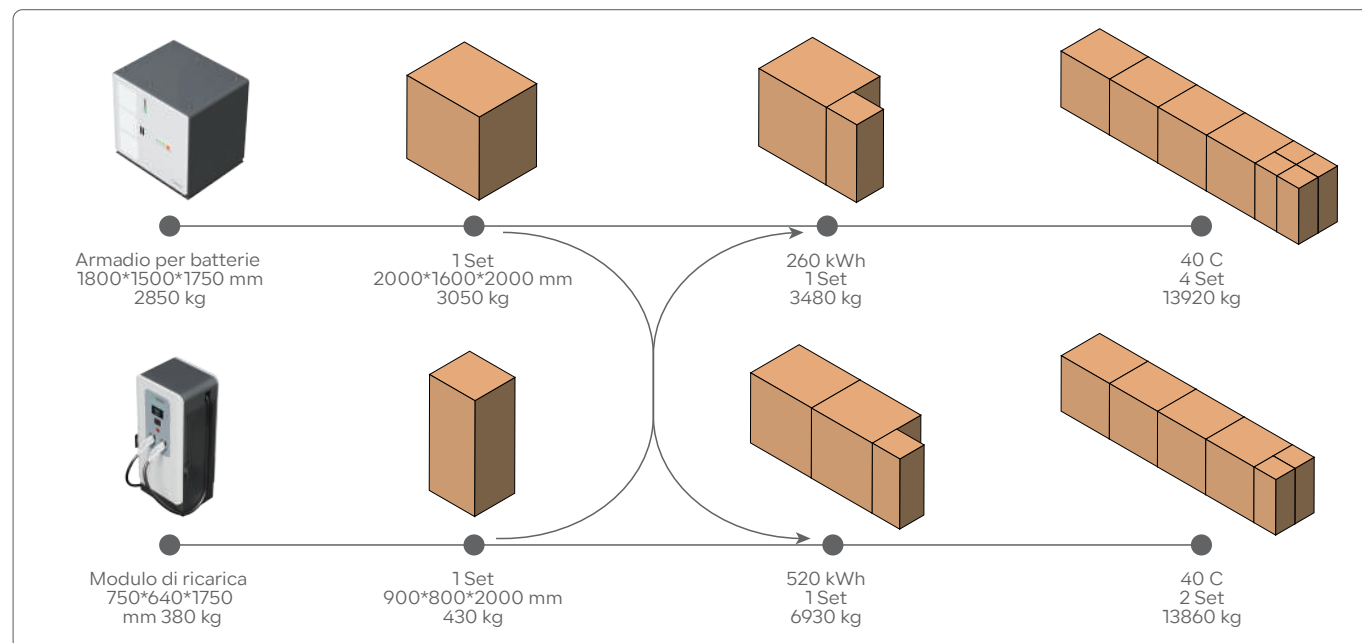
| Standard            |   |
|---------------------|---|
| Batteria            | IEC62619  |
| Caricatore EV       | EN 61851-1<br>EN 61851-23, EN 61000-2/-4          |
| Livello del sistema | IEC 62619<br>EN62109-1/2<br>EN61000-6-2/4, UN38.3 |

| Sistema di ricarica               |  |
|-----------------------------------|--|
| Tipo di ricarica                  | Ricarica rapida DC   |
| Potenza di uscita CC (kW)         | 240  |
| Tensione di uscita CC (Vdc)       | 200~1000*  |
| Corrente max. (A)                 | 250  |
| Sistemi di distribuzione          | TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (richiede RCD esterno)  |
| Tipo di connettore                | 3P + N + PE  |
| Protezione                        | Sovracorrente, sovratensione, sottotensione, protezione integrata contro le sovratensioni, guasto a terra, compresa la protezione contro le perdite CC, protezione contro l'apertura della porta |
| Fattore di potenza (pieno carico) | ≥0,99  |
| THDi                              | <5%  |
| Efficienza                        | ≥ 94% (picco)  |
| Dimensioni (L*P*A)                | 750*640*1750 mm / 29,5*25*68,9 pollici   |
| Peso                              | 380 kg / 837,7 lb  |

\*Potenza costante da 300 a 1000

| Parametri generali             |  |
|--------------------------------|--|
| Modello prodotto               | R-ST261250A0-EU  |
| Temperatura ambiente           | -25°C~50°C (declassamento oltre 45°C)  |
| Umidità                        | ≤95%, nessuna condensa   |
| Condizioni di stoccaggio       | Da -20°C a 30°C,<br>Fino al 95% di UR, senza condensa, Stato dell'energia (SoE): 50% iniziale  |
| Altitudine                     | 2000 m / 6561 ft   |
| Livello di rumore @1m          | <80 dB(A)  |
| Emissione EMC                  | Tipo A   |
| Interferenze medie             | Nessun pericolo di esplosione, nessun gas tossico e nocivo<br>Senza forti vibrazioni e urti, nessuna forte interferenza elettromagnetica |
| Classificazione IP del sistema | IP54   |

## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione



# EStand 240

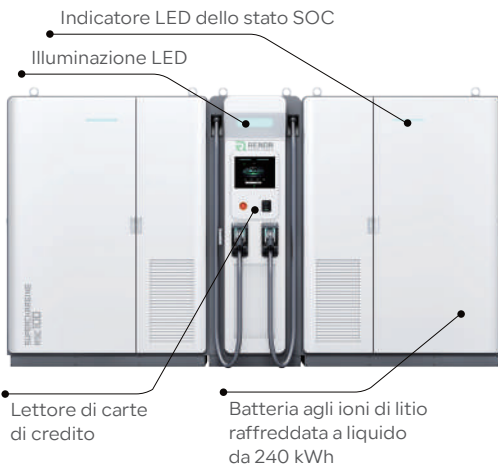
## Sistema EVC a batteria

Scalabile fino a 480 kWh

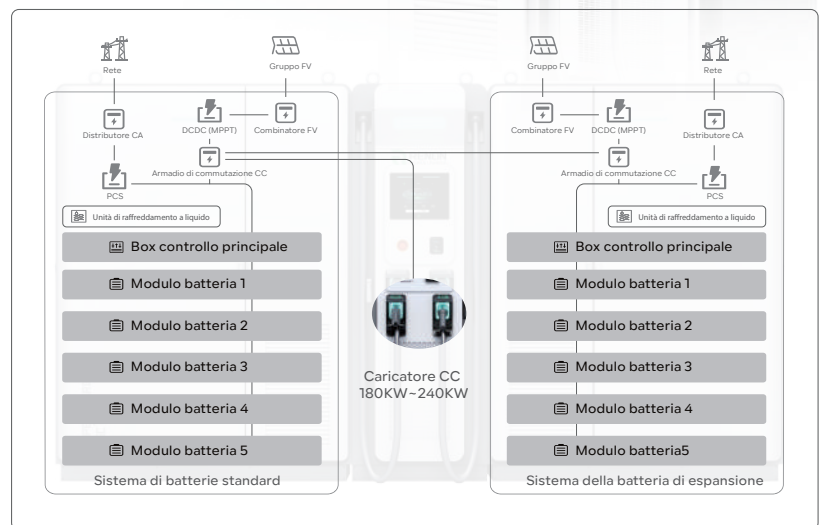
Batteria agli ioni di litio raffreddata a liquido da 2\*240 kWh



### Panoramica del sistema



### Layout del sistema



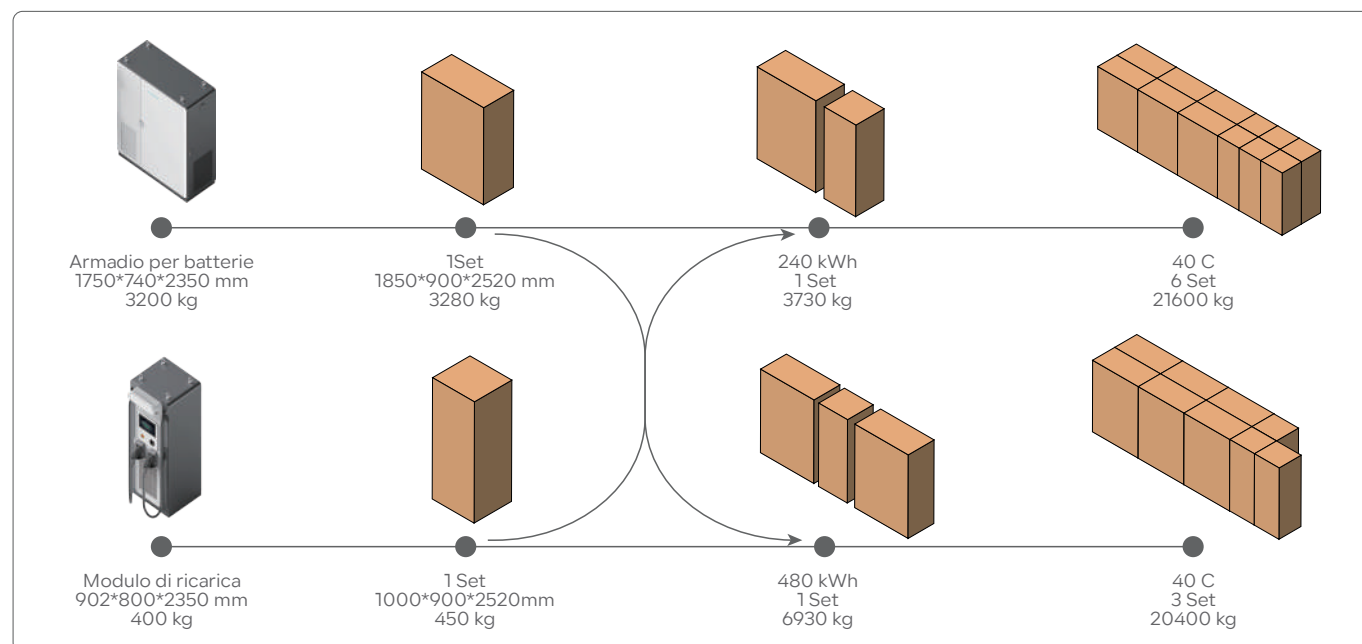
### Scenario di applicazione



| Specifiche del prodotto                  | EStand 240   | EStand 480                                 |
|--|--|--|
| Tipo                                     | Stazione di ricarica CC con ESS  |  |
| Installazione                            | A terra  |  |
| Sito applicabile                         | Parcheggio all'aperto o sotterraneo  |  |
| Materiale                                | Lega di grado industriale  |  |
| Colore                                   | Rivestimento bianco resistente agli agenti atmosferici   |  |
| Dimensioni (L*P*A)                       | 2557*700*2350 mm / 100,7*27,5*92,5 pollici   | 4314*700*2350 mm / 201,4*27,5*92,5 pollici |
| Peso                                     | 3850 kg / 8487,8 lb  | 7350 kg / 16204 lb                         |
| <b>Sistema di accumulo di energia</b>    |  |  |
| Capacità della batteria (kWh)            | 240  | 480  |
| Velocità di carica della batteria        | ≤0,5C  |  |
| Velocità di scarica della batteria       | <1C  |  |
| Efficienza della batteria                | ≥97%   |  |
| Classificazione IP del modulo batteria   | IP65   |  |
| Sistema di raffreddamento della batteria | Raffreddamento a liquido   |  |
| Gestione del controllo termico           | Estinzione Aerosol   |  |
| <b>Uscita CA</b>                         |  |  |
| Potenza nominale di uscita CA (kW)       | 125  | 250  |
| Potenza max. di uscita CA (kVA)          | 150  | 300  |
| Tensione di uscita nominale (Vac)        | 400  | 400  |
| Gamma di tensione di uscita (Vca)        | -15% - +10% (impostabile)  |  |
| Frequenza nominale di rete (Hz)          | 50/60  |  |
| Corrente max. di uscita (A)              | 182  | 364  |
| Fattore di potenza regolabile            | >0,99  |  |
| THDi                                     | <3%  |  |
| <b>Ingresso FV</b>                       |  |  |
| Tensione di ingresso CC (Vdc)            | 300~825 (tensione di avvio: 375)   |  |
| Corrente max in ingresso (Adc)           | 100  | 200  |
| Potenza nominale (kW)                    | 60   | 120  |
| Numero di MPPT                           | 2  | 4  |
| Sistema di raffreddamento                | Raffreddato ad aria  |  |
| <b>Standard</b>                          |  |  |
| Batteria                                 | IEC 62619  |  |
| Caricatore EV                            | EN 61851-1, EN 61851-23, EN 61000-2/-4   |  |
| Livello del sistema                      | IEC 62619, EN62109-1/2, EN61000-6-2/4, UN38.3  |  |
| <b>Sicurezza</b>                         |  |  |
| Protezione d'ingresso                    | Protezione da sottotensione, protezione da sovratensione, protezione da sovracorrente, protezione da sovratemperatura, protezione da perdite, protezione da fulmini, protezione da cortocircuito |  |
| Protezione dell'uscita                   | Protezione da cortocircuito, protezione da sovratemperatura, protezione da errori di comunicazione, protezione da perdite, protezione da sovracorrente   |  |
| Protezione di emergenza                  | Pulsante di arresto di emergenza impostato, funzione di protezione dalle perdite, funzione di monitoraggio dell'isolamento di uscita ad alta precisione  |  |
| Protezione speciale                      | Livello di protezione IP54, anti-danno da sale   |  |

| Sistema di ricarica            | EStand 240   | EStand 480      |
|--------------------------------|--|-----------------|
| Tensione di carica (Vdc)       | 150~1000 (potenza costante da 300-1000)  |                 |
| Efficienza di carica           | 95% (picco)  |                 |
| Connettori                     | 2  |                 |
| Distribuzione di potenza       | 2 connettori distribuzione intelligente  |                 |
| Potenza di carica              | 180 kW/240 kW  |                 |
| Cavo                           | 400 A, 5 m, CCS  |                 |
| Sistema di raffreddamento      | Raffreddamento ad aria   |                 |
| Interfaccia utente             | Touchscreen LCD ad alto contrasto da 7", display LCD opzionale da 15,6" o 32".     |                 |
| Autenticazione utente          | RFID, codice QR  |                 |
| Lettore RFID                   | Lettore RFID Mifare ISO/IEC 14443 A  |                 |
| Connettività                   | 4G/3G/Ethernet (RJ45)  |                 |
| Comunicazione                  | Proprietario e OCPP 1,6J   |                 |
| Pulsante di emergenza          | Sì   |                 |
| <b>Contatore</b>               |  |                 |
| Lato CA                        | Misuratore ACContatore CC a 2 accessi  |                 |
| Lato CC                        |  |                 |
| <b>Parametri generali</b>      |  |                 |
| Modello prodotto               | R-ST240125A0-EU  | R-ST480250A0-EU |
| Temperatura ambiente           | -25°C ~ 50°C (oltre 45°C di declassamento)   |                 |
| Umidità                        | ≤95%, nessuna condensa   |                 |
| Condizioni di stoccaggio       | -20°C ~ 30°C, fino al 95% RH, senza condensa, Stato di energia (SoE): 50% iniziale |                 |
| Altitudine                     | 2000 m / 6561 ft   |                 |
| Livello di rumore @1m          | <80 dB(A)  |                 |
| Emissione EMC                  | Tipo A   |                 |
| Media                          | Nessun pericolo di esplosione, nessun gas tossico e nocivo                         |                 |
| Interferenza                   | Senza forti vibrazioni e urti, nessuna forte interferenza elettromagnetica         |                 |
| Classificazione IP del sistema | IP54   |                 |

## ■ Dettagli su imballaggio e spedizione





# Selezione



| PCS intelligente        | 30kW                | 60kW                    | 125kW    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|----------|
| Gamma di tensione (Vdc) | 150-750             | 400-800                 | 580-1000 |
| Uscita CA (Vac)         | 3P4W+PE, 400 (±15%) | 3 / N / PE, 230 V / 400 | 400      |
| Frequenza CA (Hz)       | 50 (±2,5)           | 50/60                   | 50/60    |



| Controllo principale    | R-MC150-EC04                         | R-MC150-EC01                         | R-MC250-EU01                           |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Tensione nominale (Vdc) | 750                                  | 750                                  | 1000                                   |
| Gamma di tensione (Vdc) | 200-750                              | 200-750                              | 400-1500                               |
| Corrente nominale (A)   | 100                                  | 150                                  | 200                                    |
| Peso                    | 28 kg / 61,7 lb                      | 32 kg / 70,5 lb                      | 38 kg / 83,7 lb                        |
| L*P*H (previsione)      | 494*510*132 mm / 19,4*20*5,2 pollici | 440*620*230 mm / 17,3*24,4*9 pollici | 251*900*325 mm / 9,8*35,4*12,8 pollici |



| Modulo batteria flessibile       | R-EMO51100-ECHO1                          | R-EMO96100-ECH03                        | R-EM25280-ECHO1                          | R-EM166280-ECHO1-RP                      | R-EM166314-ECH01-RP                      |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| Energia nominale (kWh)           | 5,12                                      | 9,6                                     | 7,17                                     | 46,59                                    | 52,25                                    |
| Tensione nominale (V)            | 51,2                                      | 96                                      | 25,6                                     | 166,4                                    | 166,4                                    |
| Capacità nominale (Ah)           | 100                                       | 100                                     | 280                                      | 280                                      | 314                                      |
| Corrente max. di carica (A)      | 100                                       | 100                                     | 140                                      | 140                                      | 157                                      |
| Corrente di carica di picco (A)  | 200 (30S)                                 | 200 (30S)                               | 280 (30S)                                | 280 (60S)                                | 314 (60S)                                |
| Corrente max. di scarica (A)     | 100                                       | 100                                     | 140                                      | 140                                      | 157                                      |
| Corrente di scarica di picco (A) | 200 (30S)                                 | 200 (30S)                               | 280 (30S)                                | 280 (60S)                                | 314 (60S)                                |
| L*P*H                            | 482,6*627,5*132 mm<br>19*24,7*5,2 pollici | 494*680*132 mm<br>19,4*26,7*5,2 pollici | 250,5*763,5*228 mm<br>9,8*30*8,9 pollici | 812*1133*238,5 mm<br>32*44,6*9,4 pollici | 779*1135*250 mm<br>30,6*44,7*9,8 pollici |
| Peso                             | 43 kg / 94,7 lb                           | 73 kg / 161 lb                          | 60 kg / 132 lb                           | 330 kg / 727,5 lb                        | 348 kg / 767 lb                          |



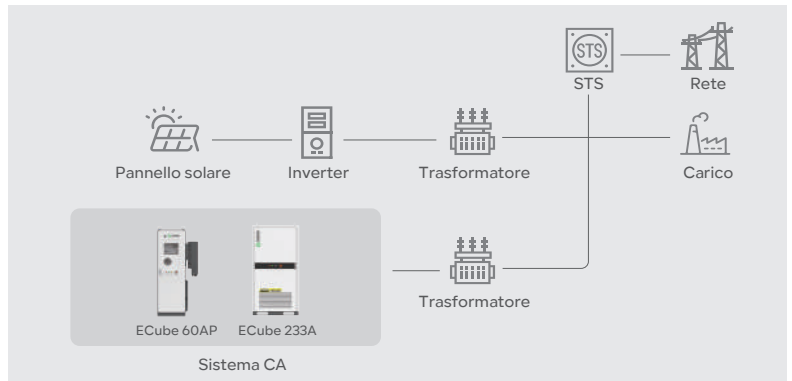
| Cella della batteria    | RF100                               | RF205                                 | RF280                               | RF314                               |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Capacità nominale (Ah)  | 100                                 | 205                                   | 280                                 | 314                                 |
| Tensione nominale (V)   | 3,2                                 | 3,2                                   | 3,2                                 | 3,2                                 |
| Velocità max. di carica | 1C                                  | 1C                                    | 1C                                  | 1C                                  |
| Resistenza interna      | ≤ 0,8 mΩ                            | ≤ 0,5 mΩ                              | < 0,3 mΩ                            | < 0,3 mΩ                            |
| L*P*H (previsione)      | 174*27,2*207 mm / 6,8*1*8,1 pollici | 174*53,7*207 mm / 6,8*1,5*8,1 pollici | 174*71*207 mm / 6,8*2,8*8,1 pollici | 174*71*174 mm / 6,8*2,8*8,1 pollici |

# Soluzioni

## Soluzione di sistema CA

### Alimentazione affidabile per applicazioni commerciali e industriali

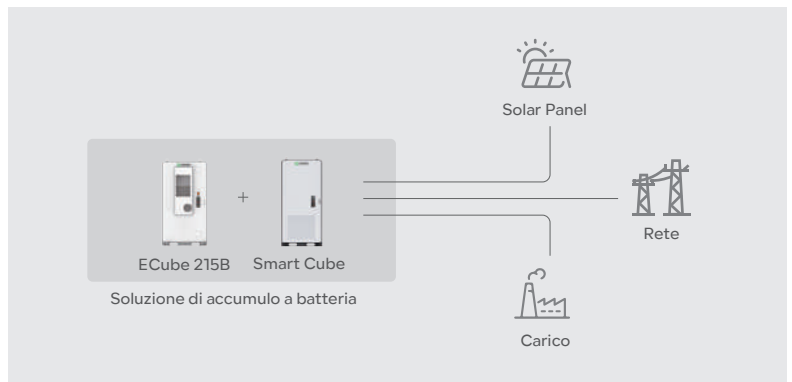
Le soluzioni AC forniscono energia costante ed efficiente, ideale per fabbriche, uffici remoti, residenze suburbane, aziende agricole, minimarket e supermercati. Molteplici opzioni di prodotto garantiscono un'alimentazione ininterrotta.



## Soluzione di accumulo a batteria

### Accumulo di energia ad alte prestazioni

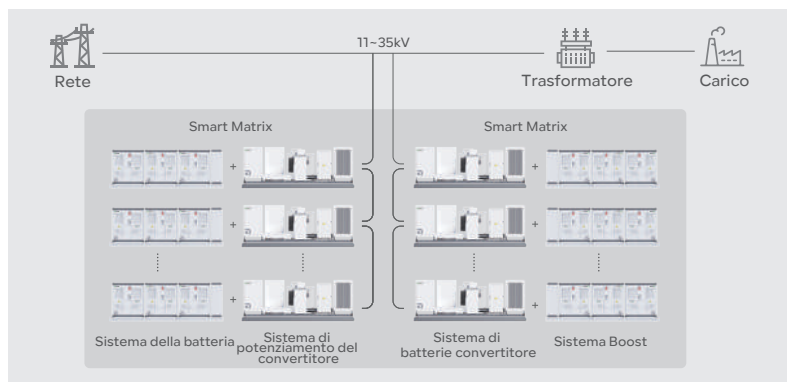
Il sistema di batterie offre un accumulo di energia robusto e scalabile, perfetto per le strutture commerciali e industriali. Diverse opzioni di prodotto ottimizzano l'uso dell'energia e migliorano l'affidabilità in ambienti urbani e remoti.



## Soluzione per l'accumulo distribuito di energia

### Prestazioni ottimali per diverse applicazioni

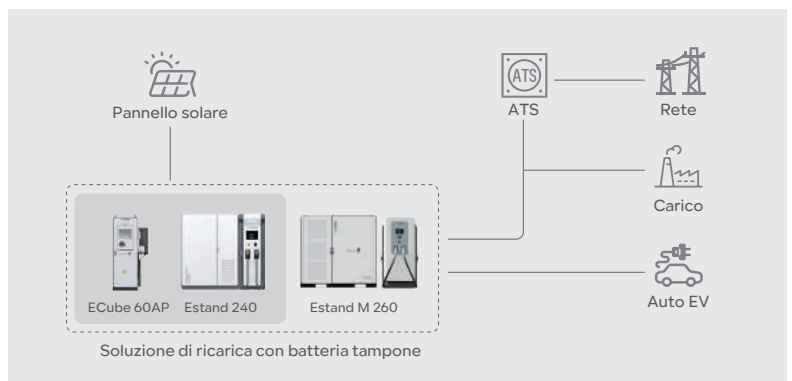
Il sistema di accumulo distribuito dell'energia offre un accumulo di energia modulare e ad alta efficienza, adatto sia a contesti urbani che remoti. Questa soluzione versatile garantisce una gestione energetica ottimizzata e una maggiore affidabilità per usi commerciali, industriali e residenziali, offrendo opzioni scalabili per soddisfare le diverse esigenze energetiche.



## Soluzione di ricarica con batteria tampone

### Ricarica efficiente e sostenibile per i parcheggi

Questo sistema di ricarica a batteria fornisce energia efficiente e sostenibile per i parcheggi di centri commerciali, hotel, grandi edifici per uffici e supermercati, riducendo la dipendenza dalla rete e migliorando l'efficienza energetica.



# ProControl Base

## Livello di armadio ESMU locale

Sistema integrato di visualizzazione e controllo di alta gamma per soluzioni di accumulo di energia commerciali e industriali.



### Caratteristiche



#### MCU di elaborazione dati ad alte prestazioni

Equipaggiata con un potente processore e un'ampia memoria, garantisce una risposta rapida alle istruzioni sul lato della domanda e un'efficiente elaborazione dei dati.



#### Capacità grafiche e di intelligenza artificiale avanzate

Dotato di elaborazione grafica avanzata e funzionalità AI, offre prestazioni robuste per una maggiore intelligenza del dispositivo.



#### Display tattile full-view ad alta luminosità

Risoluzione 1280\*800, luminosità 45cd/m<sup>2</sup>, angolo di visione completo e touch screen capacitivo a tre punti, che consente di visualizzare facilmente i dati e le impostazioni del sistema sia all'interno che all'esterno.



#### Controllo locale intelligente indipendente

Le modalità integrate, come l'autoconsumo, il peak shaving, la priorità del fotovoltaico, la priorità della rete, il backup e le modalità a batteria, consentono un comodo funzionamento a livello locale. Supporta il monitoraggio intelligente locale, la generazione di curve di dati, le impostazioni dei parametri, gli aggiornamenti del firmware, la generazione di rapporti di manutenzione e la registrazione dei registri per semplificare l'assistenza post-vendita.



#### Connettività cloud flessibile

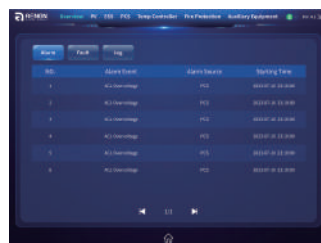
Supporta diverse interfacce, tra cui LAN, WiFi e LTE, per connessioni versatili alla piattaforma cloud in base alle esigenze del cliente.



#### Interfacce di comunicazione e controllo complete

Include interfacce CAN, RS485, RS232, Type-C, USB3.0, LAN, slot per schede TF, Nano SIM, HDMI e RTC, che consentono la connessione a vari dispositivi e sensori esterni per la gestione e il controllo centralizzati.

### Vetrina dell'interfaccia



### Parametri

#### Parametri generali

|                              |   |
|------------------------------|---|
| CPU                          | RK3568 4xA53@2.0GHZ   |
| Memoria                      | RAM: 4GB, EMMC: 64GB, EEPROM:64KB, SSD: 1T (opzionale)  |
| GPU                          | Mail-G52  |
| NPU                          | Supporto 1 Tops potenza di calcolo  |
| OS                           | Ubuntu 20,04  |
| Luminosità                   | 450cd/m <sup>2</sup>  |
| Risoluzione                  | 1280*800  |
| Angolo                       | Angolo di visione completo  |
| Touch                        | Schermo capacitivo a 3 punti  |
| Interfaccia di comunicazione | 3* CAN, 6* RS485, 1*RS232, 1*Type-C, 1* USB3.0, 4* 1000Mbps, Lan, 1* TF card, 1* Nano SIM card, 1* HDMI, 1* RTC |
| Interfaccia di controllo     | 12* DO, 16* DI, 2* NTC, 1* Buzzer   |
| Comunicazione wireless       | Wifi/BT, 4G, GPS  |
| Classificazione IP           | IP65  |
| Temperatura di funzionamento | -20°C~70°C  |

# ProControl Prime

## Sistema di emergenza locale a livello di stazione

Soluzione di controllo e visualizzazione affidabile per sistemi di accumulo di energia distribuiti di grandi dimensioni.



### Caratteristiche



#### Riassunto e monitoraggio delle informazioni

EMS raccoglie e carica i dati operativi dei sistemi di accumulo distribuiti per il monitoraggio centralizzato. Visualizza le tendenze del sistema, le metriche delle prestazioni e lo storico dei guasti per aiutare gli utenti a ottimizzare le operazioni.



#### Configurazione dell'algoritmo strategico

EMS offre algoritmi di strategia flessibili per personalizzare le operazioni del sistema di accumulo di energia in base alle esigenze specifiche e alle condizioni del sistema. Questo permette di ottimizzare il dispacciamento e la gestione dell'energia per massimizzare l'efficienza e l'efficacia dei costi.



#### Generazione e gestione degli allarmi

EMS offre uno strumento di facile utilizzo per la creazione di interfacce grafiche dei sistemi di accumulo di energia. Consente il monitoraggio e la gestione in tempo reale attraverso la topologia, i diagrammi di stato e i controlli dei dispositivi.



#### Misurazione dell'energia e controllo del flusso inverso

EMS gestisce la misurazione dell'energia e il controllo anti-flusso inverso, gestendo efficacemente il flusso di energia all'interno del sistema di accumulo e garantendo un funzionamento stabile del PCS.



#### Raccolta e visualizzazione dei dati BMS

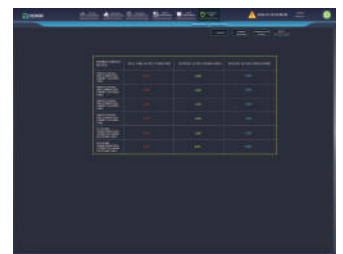
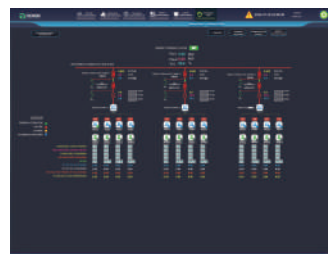
L'EMS comunica con i sistemi di gestione delle batterie (BMS) per raccogliere dati in tempo reale sui parametri delle batterie e visualizzarli graficamente. Questo include lo stato di salute della batteria, lo stato di carica/scarica, il SOC e l'SOH.



#### Analisi dei profitti

EMS include solide funzionalità di analisi dei profitti per una valutazione approfondita dei dati operativi del sistema di accumulo dell'energia. Questa analisi aiuta gli utenti a valutare i vantaggi economici, fornendo un solido supporto al processo decisionale.

### Vetrina dell'interfaccia



### Parametri

#### Parametri generali

|                              |  |
|------------------------------|--|
| CPU                          | Server rack 2U   |
| Memoria                      | Processore Intel® Xeon® Gold 5218 22M Cache, 2,30 GHz, Qtà 2 |
| Capacità disco rigido        | 64G  |
| NIC                          | 3*1.2T SAS   |
| PCIE                         | 4 schede LAN Gigabit6 PCIe 3.0                               |
| Alimentazione                | slot per alimentazione da 550 W*2                            |
| Dimensioni dello chassis     | Specifiche dello chassis: 445*87*746 mm                      |
| Classificazione IP           | IP20   |
| Temperatura di funzionamento | 5,0°C~40,0°C (41,0°F~104,0°F)                                |
| Umidità di funzionamento     | 85% RH   |



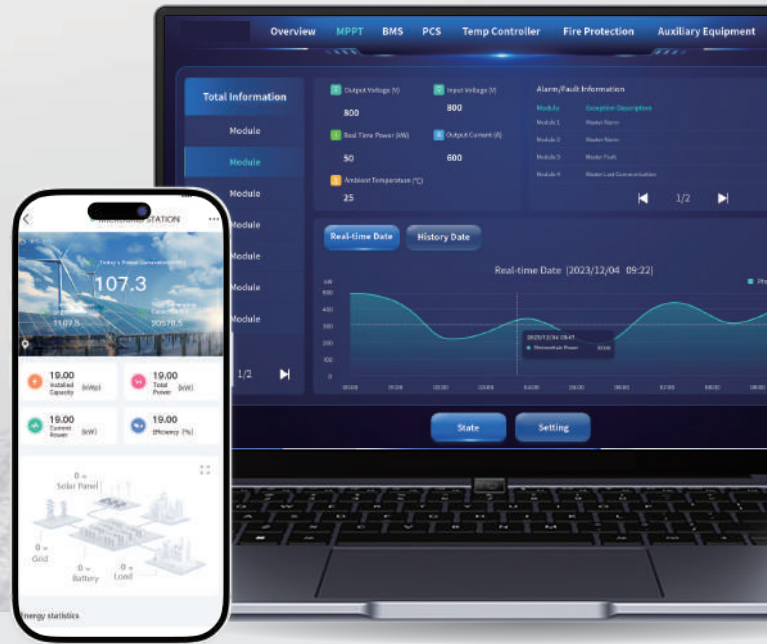
# Renon Smart

Sistema di gestione dell'energia in cloud

Utilizziamo l'energia intelligente per semplificarvi la vita.

Renon Smart è una soluzione completa di gestione e monitoraggio dei dispositivi per agenti nazionali, agenti secondari, installatori e utenti.

Sistema completo per la gestione di centrali elettriche di grandi dimensioni e di sistemi di accumulo di energia commerciali e industriali



## Caratteristiche



**Chiarezza immediata con il monitoraggio e l'analisi dei dati da remoto**

Il monitoraggio remoto dei dati, la generazione automatica delle curve e la gestione dell'analisi dei big data rendono chiaro lo stato di funzionamento del prodotto con un semplice sguardo.



**Maggiore sicurezza con l'architettura distribuita e la crittografia dei dati**

L'implementazione di un'architettura distribuita e la crittografia della sicurezza dei dati garantiscono una maggiore sicurezza e affidabilità dei dati nel cloud.



**Connessioni senza soluzione di continuità con applicazioni di prova e centri commerciali intelligenti**

L'applicazione di centro commerciale intelligente e l'applicazione di prova di nuovi prodotti consentono agli utenti di contattare direttamente i produttori, rendendo la promozione dei prodotti più rapida e accurata.



**Aumento della soddisfazione dei clienti con gli aggiornamenti remoti del firmware**

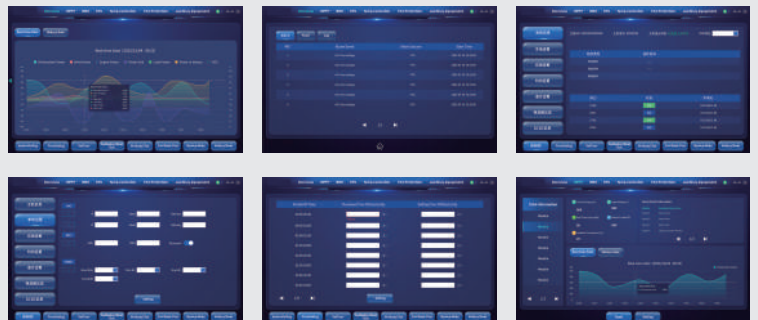
L'aggiornamento remoto del firmware e la generazione intelligente di rapporti di funzionamento e manutenzione migliorano efficacemente la soddisfazione dei clienti.



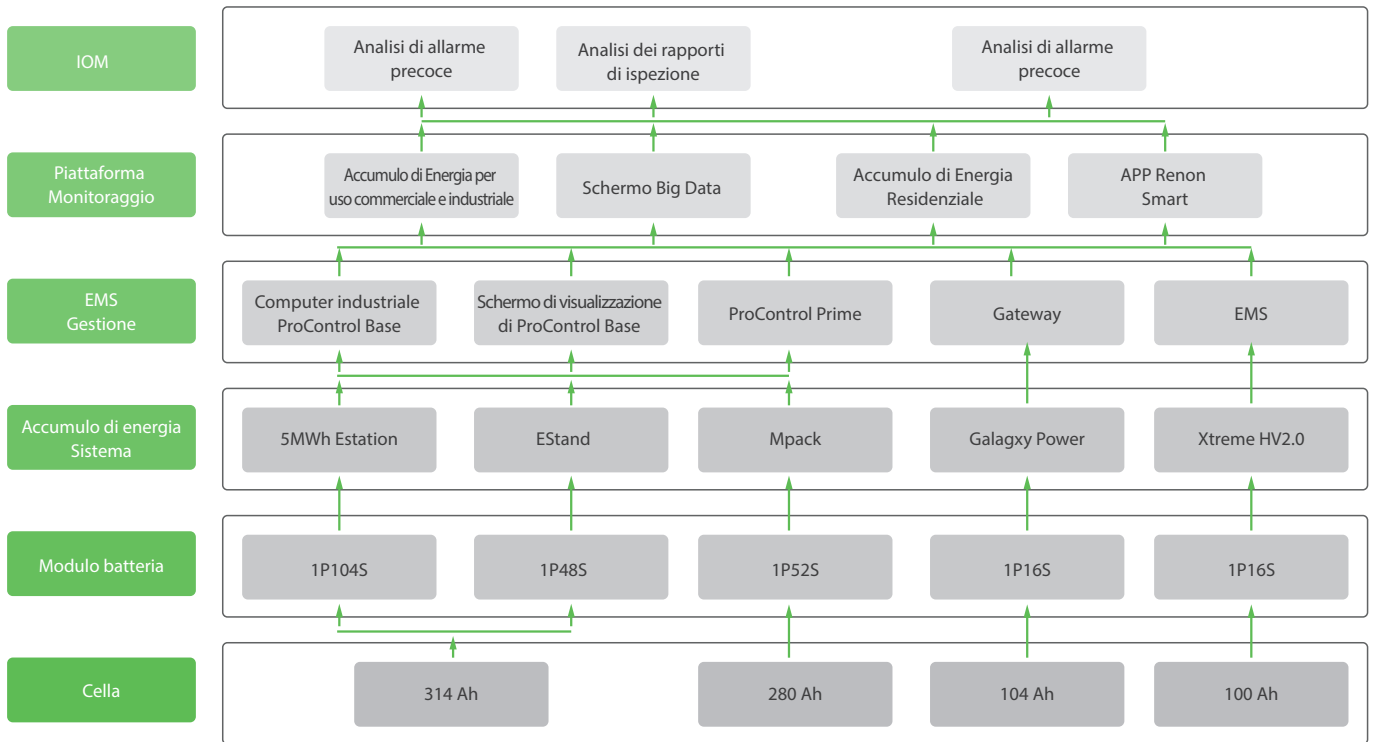
**Costruzione ottimizzata dei canali con un sistema di distribuzione a sei livelli**

Il sistema di distribuzione a sei livelli, dal proprietario del marchio agli utenti finali, è più favorevole alla costruzione di un solido canale di prodotti.

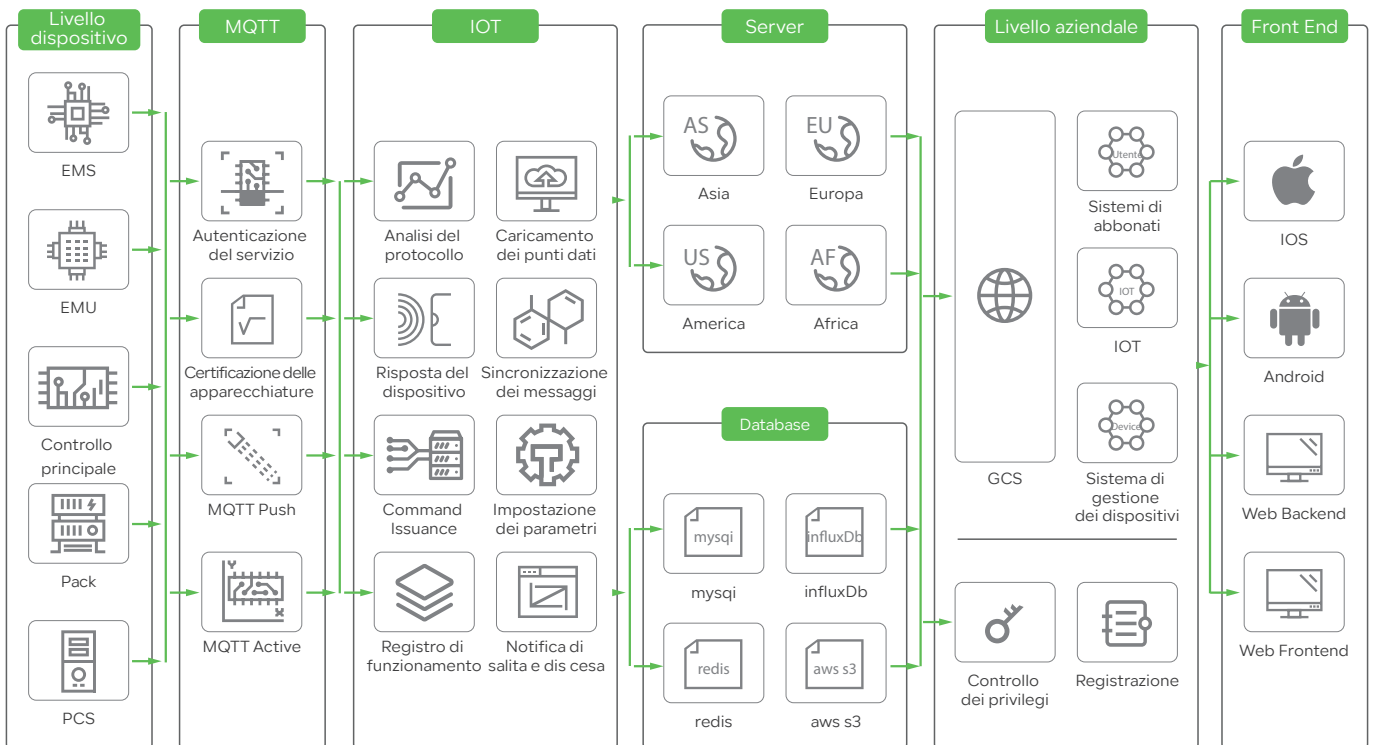
## Vetrina dell'interfaccia



## Collegamento fisico



## Architettura della piattaforma



# Casi di installazione

Le installazioni globali di sistemi microgrid di Renon Power migliorano l'efficienza energetica e la sostenibilità, fornendo soluzioni energetiche affidabili per diverse applicazioni commerciali e industriali.



Renon AC ECube 186 kWh Johannesburg, Sudafrica



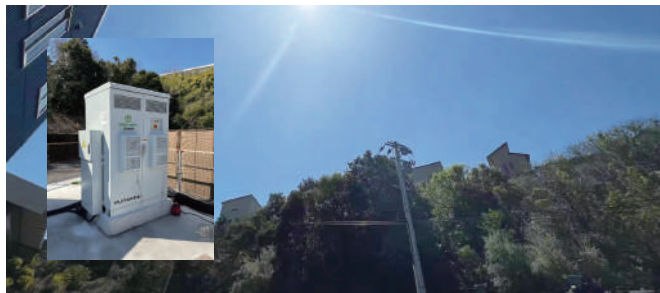
Renon DC ECube 157 kWh Kitsuki City, Giappone



Renon DC ECube 38 kWh Prefettura di Chiba



Renon DC ECube 157 kWh Fukushima, Giappone



Renon DC ECube 157 kWh Kagoshima, Giappone



Renon DC ECube 15 kWh Saitama, Giappone



Renon Estation 744 kWh Capte Town, SA



Renon DC ECube 38 kWh Prefettura di Gunma, Giappone



# Esposizione Renon

In Renon Power, il nostro team è la nostra risorsa più importante.

Siamo un gruppo eterogeneo di professionisti appassionati, uniti dalla missione comune di rendere l'energia verde a portata di mano.

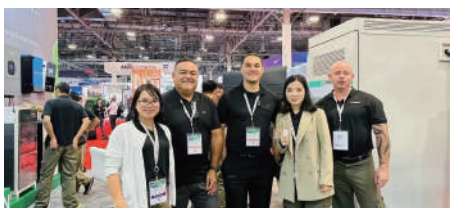
La Smarter E 2024

Germania



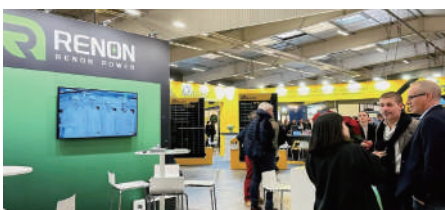
RE Plus 2023

Stati Uniti



EnerGaia 2023

Francia



Vertice sullo stoccaggio di energia nell'Europa centro-orientale

Europa orientale



PV EXPO 2024 Tokyo

Giappone





# Note Book

FORNIAMO ISOLUZIONI DI ACCUMULO DI ENERGIA INNOVATIVE, ACCUMULO DI ENERGIA ED ECONOMICHE AI CLIENTI DI TUTTO IL MONDO.



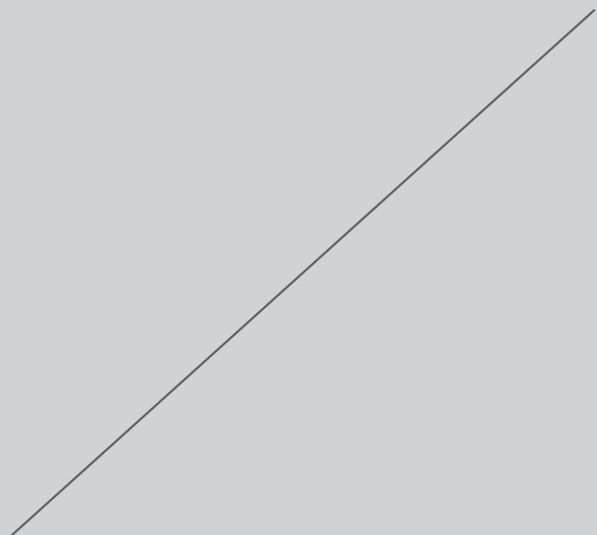
FORNIAMO ISOLUZIONI DI ACCUMULO DI ENERGIA INNOVATIVE, ACCUMULO DI ENERGIA ED ECONOMICHE AI CLIENTI DI TUTTO IL MONDO.



# Note Book

FORNIAMO ISOLUZIONI DI ACCUMULO DI ENERGIA INNOVATIVE, ACCUMULO DI ENERGIA ED ECONOMICHE AI CLIENTI DI TUTTO IL MONDO.





---

## Renon Power Technology Inc.

5900 Balcones Drive Suite 100, Austin, TX 78731 USA

---

## Renon Power Solutions Sp.z o.o.

ul. ELBLĄSKA 1, 93-459, ŁÓDŹ, POLAND

---

## Renon Power Technology B.V.

Rietbaan 10, 2908 LP Capelle aan den IJssel

---

## Renon Power 株式会社

東京都中央区日本橋箱崎町20-5 VORT箱崎5F

---

## 瑞智新能源（惠州）有限公司

广东省惠州市惠阳区三和街道下桥背康易工业园



Whatsapp



Linkedin



Sito web