

Serie QC



ESS - Sistema di Accumulo per Applicazioni C&I

100.0kW (FV) / 215.0kWh (BAT)



QC-215K-0

C&I ESS

MPPT da 100kW integrato

215kWh di Accumulo al Litio-LFP

Tecnologia Innovativa ad Immersione di Olio



Contenitore Anti-Corrosione C4 (C5 opz.) e Batterie con grado di protezione IP67



Potenza FV Max supportata pari a 100kW grazie all'MPPT integrato



Massima Sicurezza grazie all'Innovativo Raffreddamento delle Batterie ad Immersione di Olio



Contenitore Super Compatto Facile da Installare ed Utilizzare



Compatibile per Integrazione Accumulo su Impianti FV esistenti (con meter opz.)



Funzione «Anti-Immissione» e Limitazione dell'Energia Esportata (con meter opz.)



Funzionamento anche in «Peak-Shaving» per ridurre i consumi durante i periodi di punta



5 Anni di Garanzia estendibile a 10 opz.



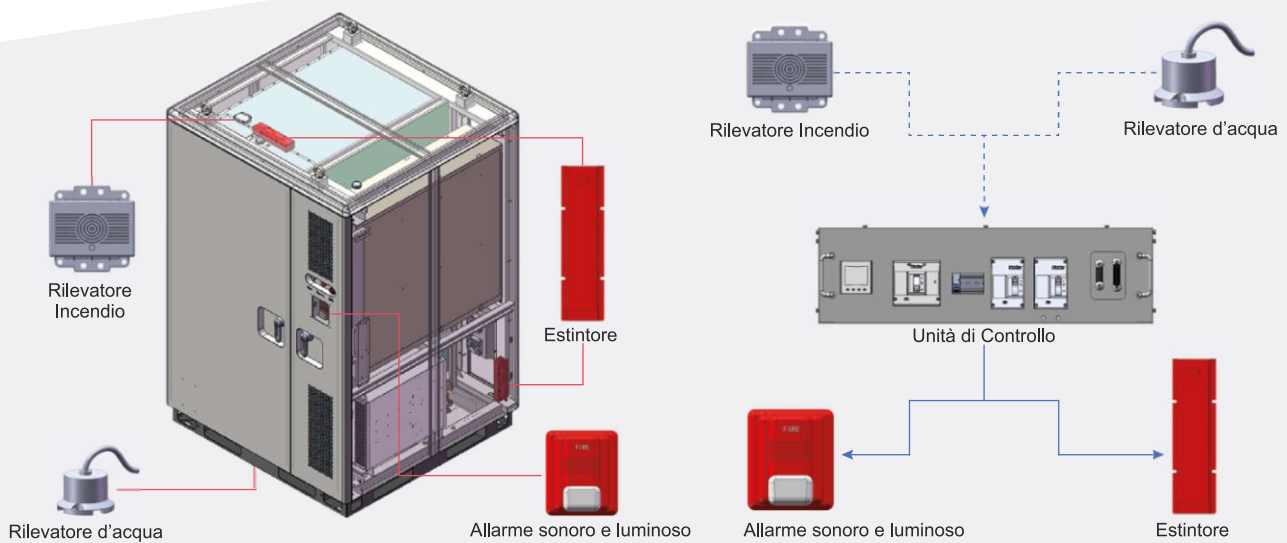
Modulo batteria LiFePO4 43kWh ad immersione in olio.

Tecnologia ad Alta Sicurezza

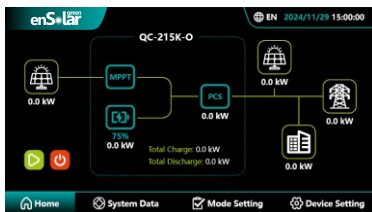
- Celle al Litio LiFePO4.
- Raffreddamento del pacco batteria tramite immersione in olio (sistema unico per la massima sicurezza antideflagrante della batteria).
- Protezione IP67 (batteria) e IP54 (vano elettrico).
- Protezione anticorrosione C4 per installazione interna ed esterna.

Sistema Antincendio Completo Integrato

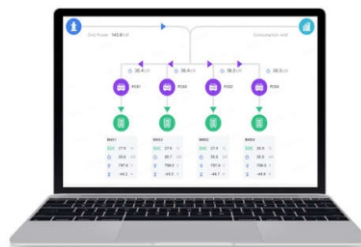
- Rilevatore di incendio.
- Allarme sonoro e luminoso;
- Estintore ad aerosol ad attivazione attiva/passiva.



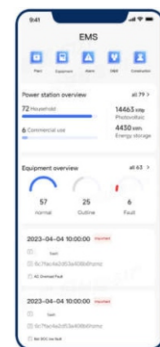
Monitoraggio EMS Remoto



Monitoraggio locale tramite LCD Touch-Screen.



Monitoraggio remoto tramite Web.



Monitoraggio remoto tramite App.

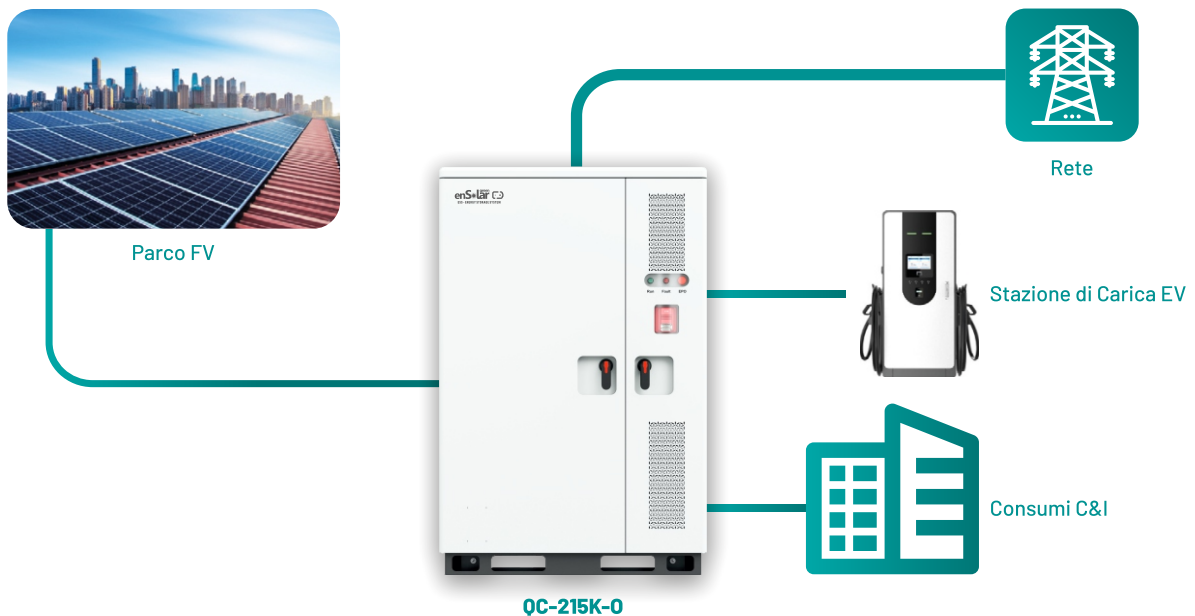
- ✓ Sistema di gestione intelligente dell'energia (Energy Management System) con controllo locale e remoto tramite web e applicazione mobile.

Modalità di Funzionamento

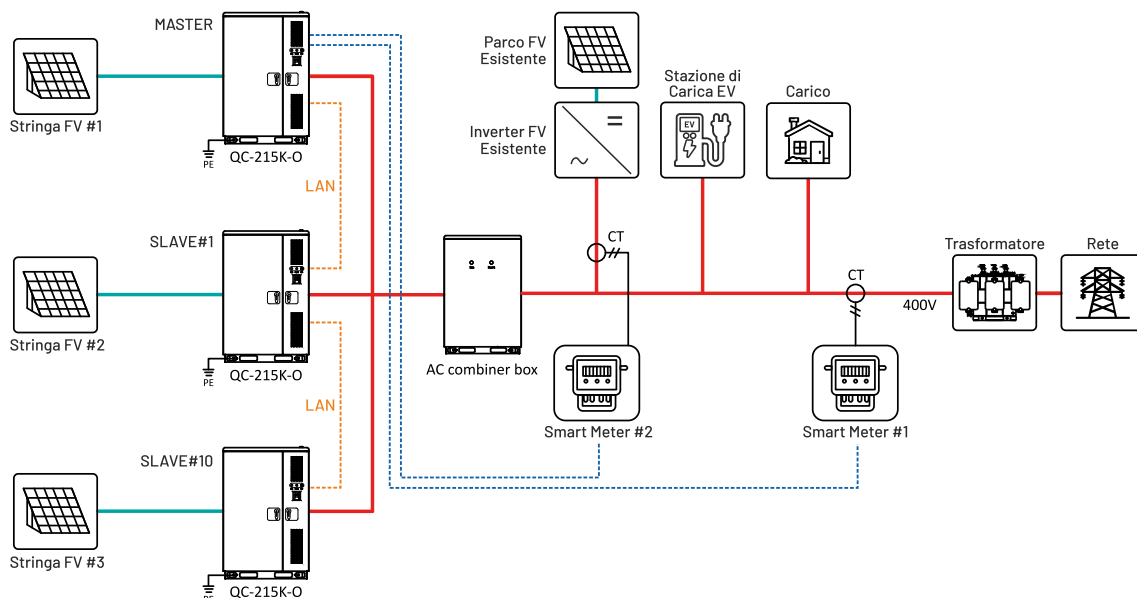
Il Sistema **ESS enSolar Green della Serie QC** è in grado di potersi adattare alle seguenti diverse condizioni/stati di funzionamento personalizzabili tramite LCD Touch-Screen integrato nel dispositivo:

- 1** Grazie al circuito MPPT da 200A integrato è possibile gestire la connessione diretta di un parco FV fino a 100kW rendendo di fatto il sistema equiparato ad un **Inverter ibrido trifase da 100kW con Accumulo da 215kWh**.
- 2** Funzionamento in «**Retrofit**» su impianti FV esistenti con l'adozione di un secondo energy meter opzionale.
- 3** Funzionamento **anche senza alcun impianto FV collegato** con gestione della carica batteria esclusiva **da rete AC** per le finalità di «Peak-Shaving» o «Load-Leveling».
- 4** **Funzionalità mista** di gestione di un parco FV direttamente connesso all'ESS e di un impianto FV esistente per accelerare la carica in AC della batteria con l'esubero di energia ceduta alla rete rispetto all'autoconsumo.

Schema Semplificato di Collegamento



Schema Semplificato di Collegamento in Parallelo (max 10 unità)



Dati tecnici

QC-215K-0

Batteria	
Tecnologia celle	LFP / LiFePO4 (litio ferro-fosfato)
Codice modello batteria	1P240S
Capacità nominale della cella	3.2V / 280Ah
Capacità nominale della batteria	43kWh
Numero moduli interni	5 unità
Capacità nominale complessiva	215kWh
Tensione nominale complessiva	768V
Gamma di tensione della batteria	684V-852V
Velocità di scarica/carica continua	0.5C
Durata del ciclo vita	≥6000
Dati di uscita AC	
Potenza di uscita nominale	100kW
Corrente di uscita massima	150A
Frequenza di uscita nominale	50Hz/60Hz
Gamma di tensione di rete	400V 3P+N+PE (-20%+15%)
Funzione di commutazione on-grid e off-grid	Si
Fotovoltaico/MPPT	
Tensione massima a circuito aperto	650V
Range tensione nominale	300-650V
Corrente massima	200A
N. MPPT	1
Dati generali	
Grado di protezione	IP67 (pacco batteria), IP54 (vano elettrico)
Protezione anticorrosione	C4 (aggiornamento opzionale a C5)
Interfaccia di comunicazione	RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	Modbus-RTU, CAN
Metodo di raffreddamento	Pacco batteria: raffreddamento a liquido refrigerante e immersione in olio (sistema antideflagrante); Vano elettrico: raffreddamento con ventola intelligente
Sistema antincendio	Rilevatore d'incendio; allarme sonoro e luminoso; estintore ad aerosol ad attivazione attiva/passiva
Temperatura di esercizio	-20°C+55°C
Umidità relativa di esercizio	0%~95% (senza condensa)
Altitudine massima di funzionamento	2000 m
Peso	3000 kg
Dimensioni (LxPxH)	1370x1320x2100 mm