

Caricabatterie CA  
Manuale utente  
AC011E-01 / AC011E-01 L1





# Tutti i diritti riservati

## **Tutti i diritti riservati**

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta in qualunque forma o con qualsiasi mezzo senza la previa autorizzazione scritta di Sungrow Power Supply Co., Ltd (da questo punto in poi "SUNGROW").

## **Marchi**

**SUNGROW** e altri marchi di Sungrow utilizzati nel presente manuale appartengono a SUNGROW.

Tutti gli altri marchi o marchi registrati citati nel presente manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

## **Licenze software**

- È vietato utilizzare i dati contenuti nel firmware o nel software sviluppato da SUNGROW, in toto o in parte, per scopi commerciali e con qualsiasi mezzo.
- È vietato retroingegnerizzare, violare o eseguire qualsiasi operazione che comprometta il disegno originale del programma del software sviluppato da SUNGROW.

## **Protezione della privacy**

- Le informazioni contenute in questo manuale sono di proprietà privata di Sungrow Power Supply Co., Ltd. Nessuna parte di questo manuale può essere trasmessa in qualsiasi forma senza la previa autorizzazione scritta di Sungrow Power Co., Ltd. La riproduzione interna è consentita solo per la valutazione del prodotto o altri scopi appropriati.
- Dichiariamo che i dati dell'account di rete e della password memorizzati nel sistema dell'apparecchiatura vengono utilizzati solo per il controllo remoto e il monitoraggio dell'apparecchiatura e non verranno trasmessi a piattaforme dati di terze parti senza l'autorizzazione dell'utente.

## **Smaltimento**

Al termine della vita utile del caricatore, smaltirlo in conformità con la legge sullo smaltimento dei rifiuti elettrici applicabile nel luogo di installazione. Può anche essere restituito a Sungrow Power Supply Co., Ltd., ma le relative spese saranno a carico dell'utente.

# Informazioni sul manuale

Il manuale comprende principalmente informazioni sul prodotto, oltre alle linee guida per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.

## Gruppo di destinatari

Questo manuale è destinato a tecnici qualificati responsabili di installazione, funzionamento e manutenzione del caricatore e agli utenti finali che devono controllare i parametri del medesimo.

Un tecnico qualificato deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Conoscenza di elettronica, elettricità e macchinari e familiarità con schemi elettrici e meccanici.
- Formazione per l'installazione e la messa in servizio di apparecchiature elettriche.
- Essere in grado di rispondere rapidamente ai pericoli o alle emergenze che si presentano durante l'installazione e la messa in servizio.
- Essere a conoscenza degli standard locali sui sistemi elettrici e delle normative di sicurezza pertinenti.
- Leggere attentamente questo manuale e comprendere le istruzioni di sicurezza correlate alle operazioni.

## EMC

In alcuni casi, anche se l'apparecchiatura è conforme ai limiti di emissione standard, può avere un impatto in determinate aree di applicazione (alcune apparecchiature sensibili sono collocate nella stessa posizione, l'apparecchiatura è installata vicino a un ricevitore radio o TV), l'operatore è obbligato a prendere le misure appropriate per correggere questa situazione.

## Come utilizzare il presente manuale

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e conservarlo in una posizione dove sia facilmente accessibile.

Tutti i contenuti, le immagini, i marchi e i simboli nel presente manuale sono di proprietà di SUNGROW. Nessuna parte del presente documento può essere ristampata dal personale non interno di SUNGROW senza un'autorizzazione scritta.

I contenuti del presente manuale potrebbero essere aggiornati o modificati periodicamente, nel qual caso il prodotto effettivamente acquistato sarà prioritario. Gli utenti possono ottenere la versione più recente del manuale su [support.sungrowpower.com](http://support.sungrowpower.com) o tramite i canali di vendita.

## Simboli

Questo manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza, evidenziate con i simboli seguenti, allo scopo di garantire la sicurezza di persone e proprietà durante l'uso e contribuire a ottimizzare le prestazioni del prodotto in modo efficiente.

**⚠ PERICOLO**

**Indica potenziali situazioni pericolose ad alto rischio che, se non evitate, potrebbero portare al decesso o a lesioni gravi.**

**⚠ AVVERTENZA**

**Indica potenziali situazioni pericolose a rischio moderato che, se non evitate, potrebbero portare al decesso o a lesioni gravi.**

**⚠ ATTENZIONE**

**Indica potenziali situazioni pericolose a basso rischio che, se non evitate, potrebbero portare a lesioni lievi o moderate.**

**AVVISO**

**Indica potenziali rischi che, se non evitati, potrebbero portare a malfunzionamenti del dispositivo o a perdite finanziarie.**



"NOTA" indica informazioni aggiuntive, contenuti critici o suggerimenti che potrebbero essere utili, ad esempio, per risolvere i problemi più agevolmente o per risparmiare tempo.



# Sommario

---

Tutti i diritti riservati .....	I
Informazioni sul manuale.....	II
<b>1 Panoramica del prodotto .....</b>	<b>1</b>
1.1 Introduzione .....	1
1.2 Aspetto e dimensioni.....	1
1.3 Segnali LED.....	3
1.4 Panoramica del sistema.....	4
1.5 Gestione carico .....	6
<b>2 Installazione .....</b>	<b>7</b>
2.1 Requisiti di installazione .....	7
2.2 Disimballaggio e ispezione.....	9
2.3 Strumenti di installazione .....	11
2.4 Collegamento elettrico .....	12
2.4.1 Schema del circuito .....	12
2.4.2 Collegamento del cavo CA.....	12
2.4.3 Collegamento di comunicazione RS485.....	15
2.5 Installazione a parete.....	18
2.6 Installazione su palo .....	22
2.6.1 Installazione base .....	22
2.6.2 Installazione su palo.....	23
<b>3 Ispezione prima della messa in servizio .....</b>	<b>27</b>
<b>4 Messa in servizio tramite iSolarCloud .....</b>	<b>28</b>
<b>5 App iEnergyCharge .....</b>	<b>29</b>
5.1 Download e installazione.....	29
5.2 Registrazione e accesso .....	29
5.3 Aggiungere un caricatore .....	30
5.4 Visualizzazione ricarica.....	33
5.4.1 Avvio/Interruzione della ricarica.....	34
5.4.2 Ricarica programmata .....	34
5.4.3 Impostazioni del dispositivo .....	35
5.5 Account .....	37

5.5.1 Fatture di addebito .....	38
5.5.2 Ricarica programmata .....	39
5.5.3 Assistenza clienti .....	40
5.5.4 Impostazioni di rete .....	40
5.5.5 Gestione firmware .....	41
5.5.6 Connessione dispositivo .....	43
5.5.7 Carte di carica.....	44
5.5.8 Impostazioni .....	44
<b>6 Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>46</b>
<b>7 Appendice .....</b>	<b>51</b>
7.1 Dati tecnici .....	51
7.2 Informazioni aggiuntive .....	53
7.3 Assicurazione qualità .....	53
7.4 Informazioni di contatto .....	54

# 1 Panoramica del prodotto

## 1.1 Introduzione

Il caricatore AC011E-01 (di seguito denominato "caricatore" o "caricatore CA") viene utilizzato per la ricarica CA di veicoli elettrici (BEV/PHEV) e può essere montato a parete o su palo, con i seguenti vantaggi.

### Facilità d'uso

I conducenti di veicoli elettrici possono avviare e interrompere la ricarica tramite carta RFID, iSolarCloud o iEnergyCharge. Quando il veicolo è completamente carico, la ricarica si interrompe. Il caricatore supporta anche il Plug & Play, il che significa che la ricarica si avvia automaticamente non appena il connettore di ricarica viene collegato al veicolo.

### Gestione intelligente e facile

Oltre alle luci LED sul caricatore che indicano lo stato di carica, i conducenti di veicoli elettrici possono visualizzare e controllare la sessione di ricarica da remoto tramite iSolarCloud o iEnergyCharge.

### Sostenibilità

Con un grado di protezione IP65, il caricatore è resistente all'acqua e alla polvere, consentendo l'uso e la manutenzione all'aperto.

## 1.2 Aspetto e dimensioni

### Modello e targa



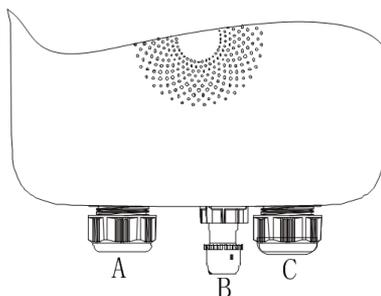
Il caricatore è disponibile in due versioni per soddisfare diverse esigenze di risparmio energetico:

- AC011E-01 (di seguito denominata "la versione avanzata")
- AC011E-01 L1 (di seguito denominata "la versione standard")

Modello	Targa
<p><u>AC</u> <u>011</u> <u>E - 0</u> <u>1</u> <u>L1</u></p> <p>①    ②    ③    ④    ⑤    ⑥</p>	<p><b>SUNGROW</b></p> <p>Product            11kW EV Charger  Model                AC011E-01  S/N                    xxxxxx</p> <hr/> <p>Rated Voltage    3P+N+PE 400Vac  Rated Current        16A  Frequency            50/60Hz  Rated Power         11kW  Working Temp       -30°C~+50°C  Date                    xxxxxx  IP Degree             IP65</p> <p><b>CE</b>                </p> <p></p> <p><b>SUNGROW POWER SUPPLY CO.,LTD.</b>  www.sungrowpower.com    Made in China</p>

Posizione	Descrizione	Nota
1	Caricatore CA	-
2	Potenza nominale (kW)	-
3	Norma europea	-
4	Configurazione schermo	<ul style="list-style-type: none"> <li>0: senza schermo</li> </ul>
5	Configurazione carta M1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1: con carta</li> </ul>
6	Versione (opzionale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Predefinito: versione per l'utilizzo insieme a SHRT per soluzione combinata trifase</li> <li>L1: versione per l'utilizzo come caricatore autonomo CA</li> </ul>

#### Porte di connessione elettrica



**Figura 1-1** Porte

Tabella 1-1 Etichetta di spiegazione

Posizione	Descrizione
A	Uscita cavo di ricarica (preassemblata con cavo di ricarica)
B	Interfaccia di comunicazione RS485 (connessione SHRT)
C	Ingresso CA (collegamento CA)

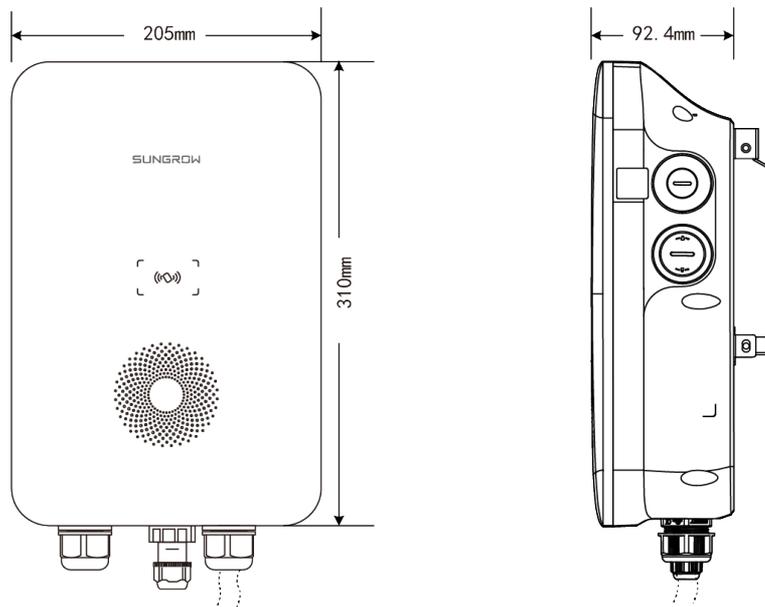
**Dimensioni****Figura 1-2** Dimensioni (in mm)**1.3 Segnali LED**

Tabella 1-2 Segnali LED

Segnale LED	Descrizione
Il LED blu lampeggia lentamente (acceso per 1 s e spento per 4 s)	Modalità standby
Il LED blu lampeggia (acceso per 1 s e spento per 1 s)	Ricarica del veicolo
Il LED blu è acceso	La ricarica è terminata
Il LED blu lampeggia velocemente (acceso per 0,5 s e spento per 0,5 s)	Veicolo collegato
Il LED blu lampeggia velocemente per cinque volte (acceso per 0,2 s e spento per 0,2 s)	Carta RFID utilizzata

Segnale LED	Descrizione
Il LED blu lampeggia lentamente (acceso per 2 s e spento per 2 s)	Nessuna comunicazione RS485 in modalità standby sotto EMS
Il LED blu è acceso per 1 s e il LED rosso è acceso per 1 s	Autotest all'accensione
L'indicatore blu lampeggia rapidamente	Aggiornamento del firmware

## 1.4 Panoramica del sistema



In entrambi gli scenari di ricarica, con la versione standard e avanzata, è possibile la visualizzazione della ricarica intelligente tramite App. Oltre alla ricarica dalla rete, le versioni avanzate supportano l'utilizzo intelligente del consumo energetico in combinazione con la soluzione combinata trifase di SUNGROW.

### Caricatore EV autonomo

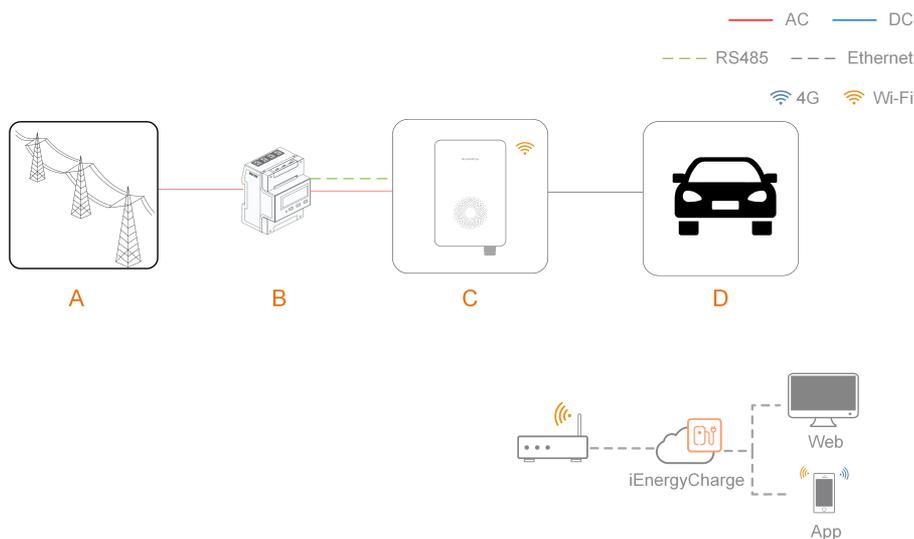
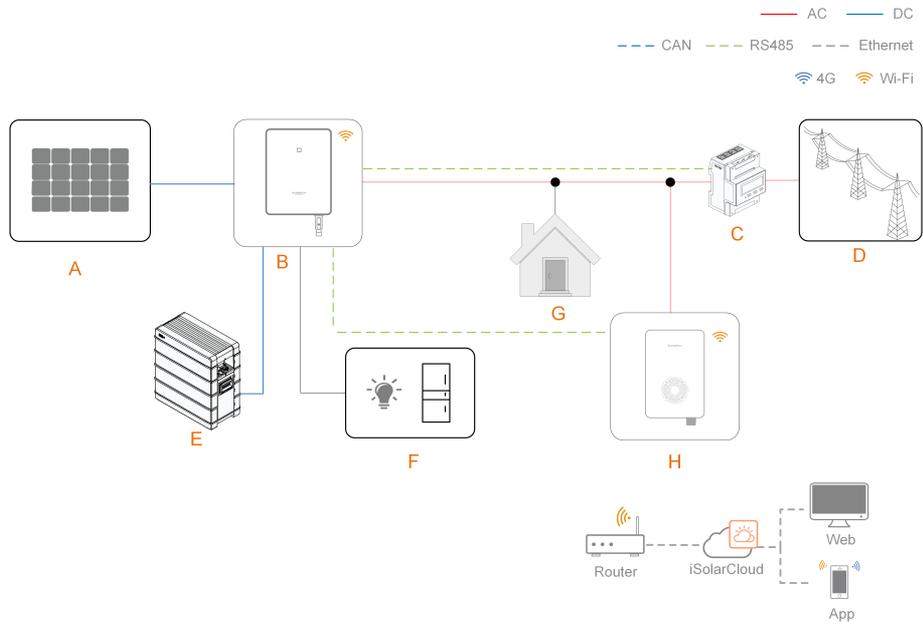


Figura 1-3 Diagramma della topologia del sistema del caricatore EV

Posizione	Descrizione	Nota
A	Rete elettrica	TT, TN-C, TN-S, TN-C-S.
B	Smart Energy Meter DTSU666 (opzionale)	Uno Smart Energy Meter che monitora il consumo di energia e aiuta a evitare interruzioni di corrente causate dai picchi di elettricità durante la ricarica domestica.

Posizione	Descrizione	Nota
C	Caricatore	AC011E-01 L1
D	Veicolo elettrico	-

**Soluzione di ricarica solare**



**Figura 1-4** Schema della topologia del sistema della soluzione di ricarica solare

Posizione	Descrizione	Nota
A	Stringhe fotovoltaiche	Compatibili con moduli in silicio monocristallino, silicio policristallino e film sottile senza messa a terra.
B	Inverter	SH5.0RT / SH6.0RT / SH8.0RT / SH10RT
C	Contatore energia	Uno Smart Energy Meter che monitora il consumo di energia e aiuta a evitare interruzioni di corrente causate dai picchi di elettricità durante la ricarica domestica.
D	Rete elettrica	TT, TN, TN-C-S, TN-S, TN-C. Il tipo di sistema di messa a terra per la rete dipende dalle normative locali.
E	Batteria	Una batteria agli ioni di litio.
F	Carichi di backup	Carichi domestici protetti collegati direttamente all'inverter.

Posizione	Descrizione	Nota
G	Carichi normali	Carichi domestici non protetti. Saranno scollegati in caso di guasto alla rete.
H	Caricatore CA	AC011E-01

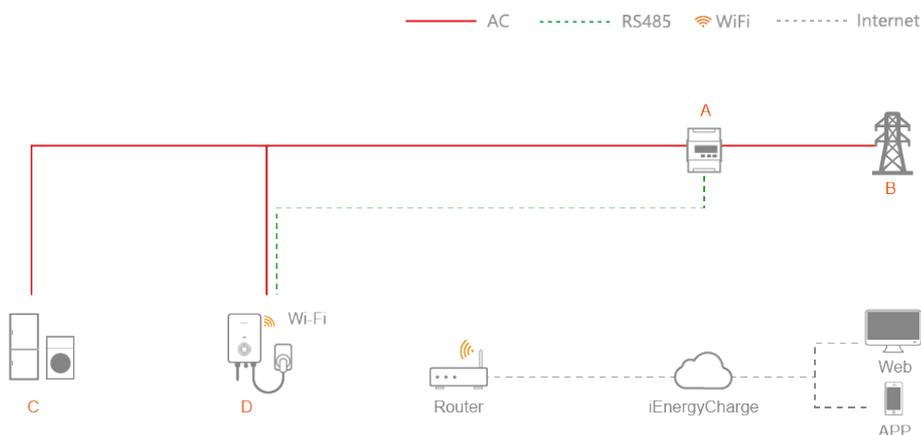


Per la soluzione di ricarica per veicoli elettrici ad accumulo solare di SUNGROW, fare riferimento al manuale utente del relativo inverter. Vedere ["7.2 Informazioni aggiuntive"](#).

## 1.5 Gestione carico



La gestione del carico è supportata dal caricatore CA.



**Figura 1-5** Diagramma della topologia del sistema di ripartizione del carico

Posizione	Descrizione	Nota
A	Smart Energy Meter DTSU666 (opzionale)	Uno Smart Energy Meter che monitora il consumo di energia e aiuta a evitare interruzioni di corrente causate dai picchi di elettricità durante la ricarica domestica.
B	Rete elettrica	TT, TN-C, TN-S, TN-C-S.
C	Carichi domestici	Energia consumata dagli elettrodomestici.
D	Caricatore	AC011E-01 L1

## 2 Installazione

### ⚠ AVVERTENZA

Rispettare tutti gli standard e i requisiti locali durante l'installazione meccanica.

### ⚠ ATTENZIONE

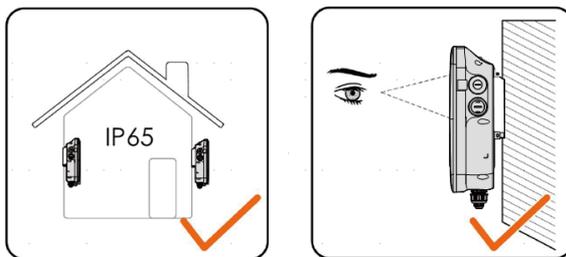
Eventuali danni o malfunzionamenti del caricatore causati da negligenza o uso improprio non saranno idonei per l'assistenza e la sostituzione in garanzia.

### 2.1 Requisiti di installazione

#### Requisiti di collocazione

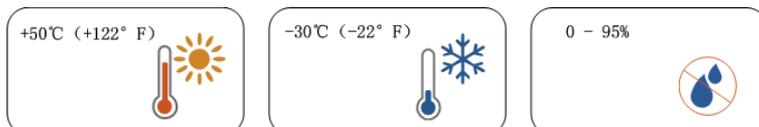
Selezionare una posizione di montaggio ottimale per il funzionamento in sicurezza, una lunga durata utile e le prestazioni previste.

- Il caricatore con classe di protezione IP65 può essere installato sia in interni sia in esterni.
- Il caricatore deve essere installato in un luogo in cui i segnali LED possono essere facilmente visti ed è comodo per il collegamento elettrico, il funzionamento e la manutenzione.



#### Requisiti dell'ambiente

- Non devono esserci pericoli da materiali infiammabili o rischi di accensione.
- Il luogo di montaggio deve essere inaccessibile ai bambini.
- La temperatura e l'umidità relativa dell'ambiente devono rispettare i seguenti requisiti.



- Evitare l'esposizione alla luce solare diretta, all'acqua piovana e alla neve.
- Il caricatore deve essere ben ventilato per una buona circolazione dell'aria.

- La posizione di montaggio deve essere lontana dalla zona giorno. Il caricatore emetterà rumori durante il funzionamento che potrebbero essere percepiti come fastidiosi.

### Requisiti per il trasporto

#### AVVISO

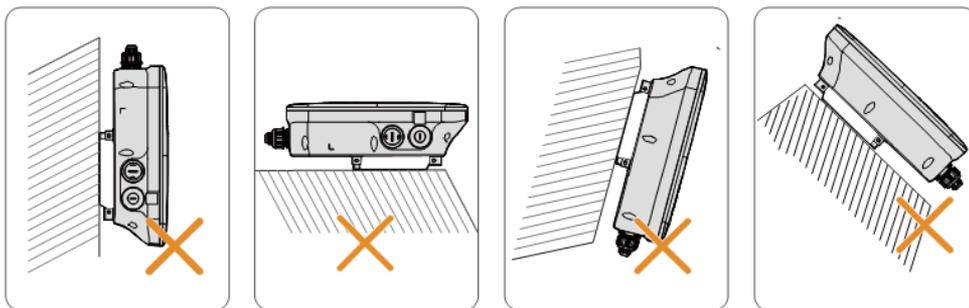
**La struttura di montaggio in cui viene installato il caricatore deve essere conforme a standard e linee guida locali/nazionali.**

- Il supporto dovrebbe essere sufficientemente solido da sostenere 4,5 volte il peso del caricatore.
- Il supporto deve essere adatto alle dimensioni del caricatore.
- La superficie del supporto deve essere resistente al fuoco.



### Requisiti di angolazione

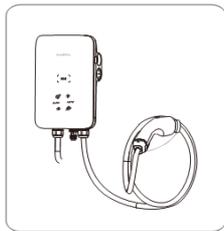
- Installare il caricatore verticalmente.
- Non installare il caricatore orizzontalmente, inclinato o capovolto.
- Non installare il caricatore su una superficie inclinata.



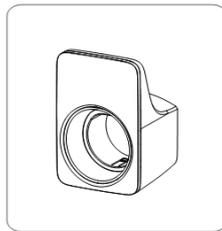
## 2.2 Disimballaggio e ispezione



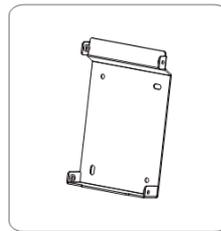
Una volta ricevuto il prodotto, controllare se l'aspetto e le parti strutturali del dispositivo appaiono danneggiati e verificare se la distinta del contenuto è coerente con il prodotto effettivamente ordinato. In caso di problemi, non installare il dispositivo e contattare prima il proprio distributore. Se il problema persiste, contattare tempestivamente SUNGROW.



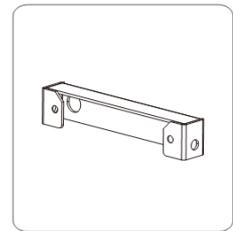
A



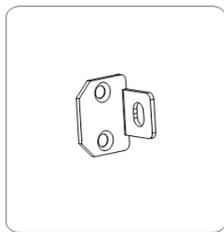
B



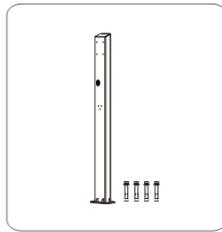
C



D



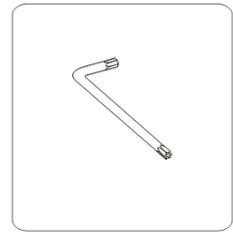
E



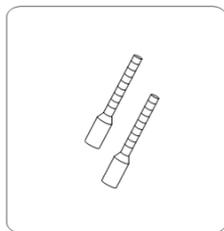
F



G



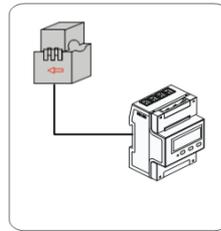
H



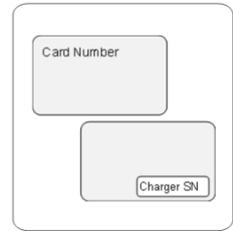
I



J



K



L



M

Tabella 2-1 Descrizioni delle etichette

Elemento	Nome	Quantità
A	Caricatore CA	1
B	Supporto per cavo di ricarica	1
C	Piastra posteriore	1
D	Piastra di montaggio superiore	1
E	Piastra di montaggio inferiore	2
F	Palo di montaggio (opzionale)	1
G	Combinazione vite e vite di espansione	4, 7 (a parete), 11, 0 (montato su palo)
H	Chiave a forma di L	1
I	Puntale estremità del filo	1~2
J	Vite a testa svasata	6
K	Connettore a vite RJ45	1
L	Smart Energy Meter DTSU666 (opzionale)	1
M	Carta RFID	2
N	Guida rapida all'installazione, scheda di garanzia e certificato di conformità	1, 1, 1



La fornitura non comprende l'asta di montaggio opzionale (F) e il contatore di energia (K). Questi articoli devono essere ordinati separatamente. Per informazioni dettagliate, contattare l'Assistenza clienti.

## 2.3 Strumenti di installazione

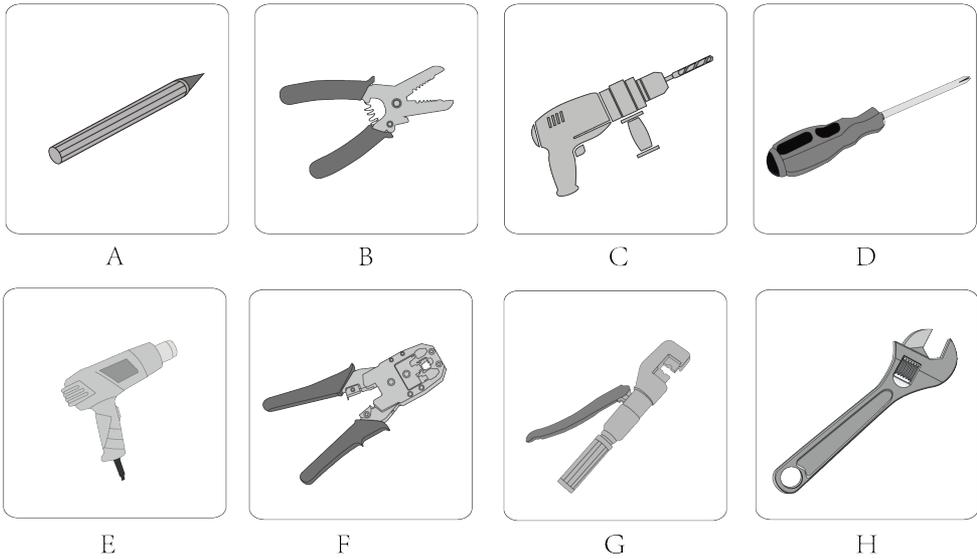


Tabella 2-2 Descrizioni delle etichette

Elemento	Nome	Specifica
A	Pennarello indelebile	-
B	Spelacavi	-
C	Trapano a percussione	Ø6, Ø12
D	Cacciavite	M3, M4
E	Pistola termica	-
F	Strumento di crimpaggio RJ45	-
G	Pinza idraulica	2,5 - 6 mm <sup>2</sup>
H	Chiave regolabile	-

## 2.4 Collegamento elettrico

### 2.4.1 Schema del circuito

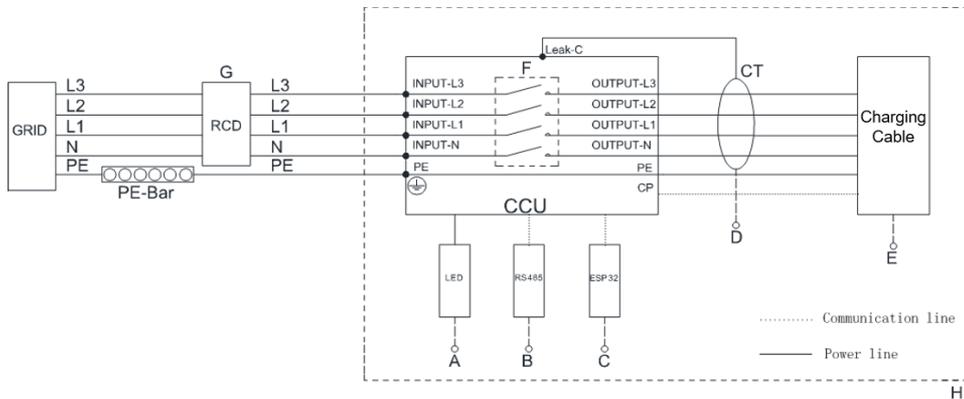


Figura 2-1 Schema del circuito

Tabella 2-3 Descrizioni delle etichette

Etichetta	Descrizione
A	Le luci LED che indicano lo stato del caricatore
B	RS485, riservata alla comunicazione esterna
C	Modulo ESP32 per la comunicazione Wi-Fi
D	CT per il rilevamento della corrente di dispersione
E	Uscita cavo di ricarica (collegato al veicolo)
F	Relè interno CCU
G	Dispositivo differenziale di tipo A (parametro: 25 A/400 V con corrente residua nominale di 30 mA; sezione del cavo di ingresso: 2,5 mm <sup>2</sup> )
H	Il caricatore

#### AVVISO

**Il caricatore integra già un interruttore differenziale in corrente continua con una corrente residua nominale di 6 mA. Tuttavia, il caricatore richiede anche un RCD di tipo A da 30 mA. Ogni caricatore del sistema deve essere collegato individualmente alla rete pubblica tramite un interruttore differenziale e un interruttore automatico miniaturizzato.**

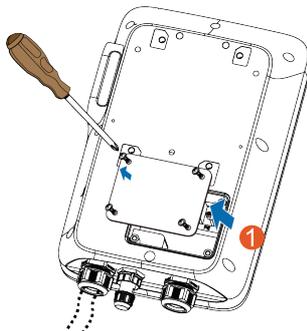
### 2.4.2 Collegamento del cavo CA

#### Requisito di cablaggio CA

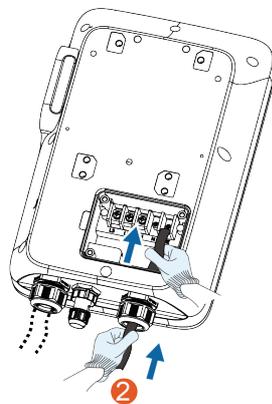
Sezione trasversale cavo: minimo 2,5 mm<sup>2</sup> (5 x 2,5 mm<sup>2</sup>)

**Passaggio 1** Posizionare il caricatore a faccia in giù su una superficie piana e pulita.

**Passaggio 2** Allentare le viti che fissano la piastra del coperchio posteriore. (Viti M3, coppia:  $0,5 \pm 0,1$  Nm)



**Passaggio 3** Collegare il cavo alla porta dell'alimentatore che si trova all'estrema sinistra.

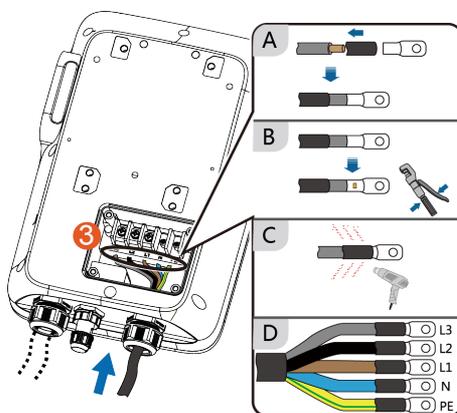


**Passaggio 4** Regolare il cavo a una lunghezza adeguata e rimuovere l'isolamento del cavo per preparare i terminali di collegamento del medesimo.

- 1 Rimuovere l'isolamento dall'estremità di ciascun filo.
- 2 Inserire l'anima in rame dell'estremità spelata del filo nel capocorda in rame.
- 3 Serrare il capocorda in rame utilizzando una pinza idraulica.
- 4 Selezionare un tubo termoretraibile che corrisponda al diametro del filo.

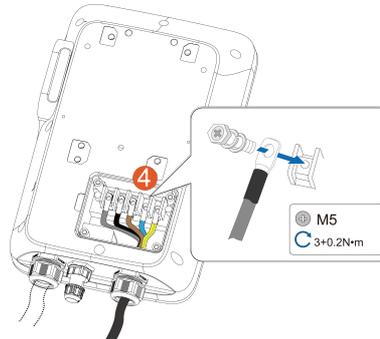
La lunghezza del tubo dovrebbe essere di circa 2 cm maggiore della lunghezza del tubo in filo di rame del capocorda.

- 5 Posizionare la guaina termoretraibile sul capocorda in rame finché non copre completamente il foro del filo del capocorda in rame.
- 6 Attivare la guaina termoretraibile utilizzando una pistola termica.

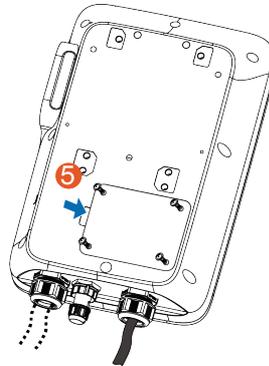


Colore	Terminale
Marrone	L1
Nero	L2
Grigio	L3
Blu	N
Giallo-verde	PE

**Passaggio 5** Collegare ciascun terminale crimpato (OT2.5-5) e serrarli utilizzando un cacciavite. (Coppia:  $3 \pm 0,2$  Nm)



**Passaggio 6** Riposizionare la piastra di copertura posteriore e serrare le viti per fissarla.



-- Fine

### 2.4.3 Collegamento di comunicazione RS485



- Per la soluzione di ricarica residenziale ibrida + CA, è necessaria la connessione di comunicazione RS485 per collegare il caricatore CA all'inverter trifase di SUNGROW (SHRT).
- Per collegare il caricatore a un contatore di energia consultare il relativo manuale utente.

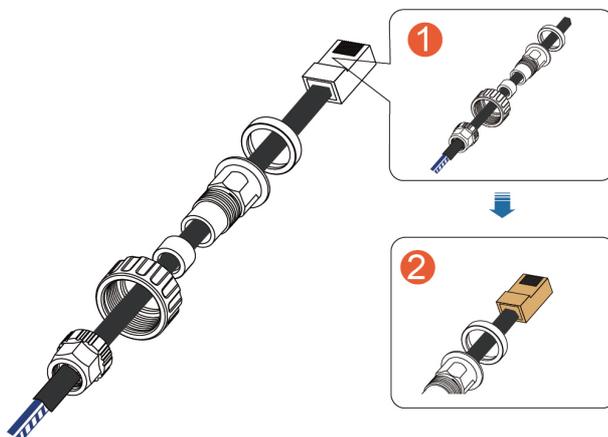
#### Preparazione del materiale

Nome	Tipo	Nota
Cavo di comunicazione RS485	Cavo Ethernet	Il cavo di comunicazione RS485 non è compreso nella fornitura e deve essere preparato separatamente in base alle effettive esigenze.

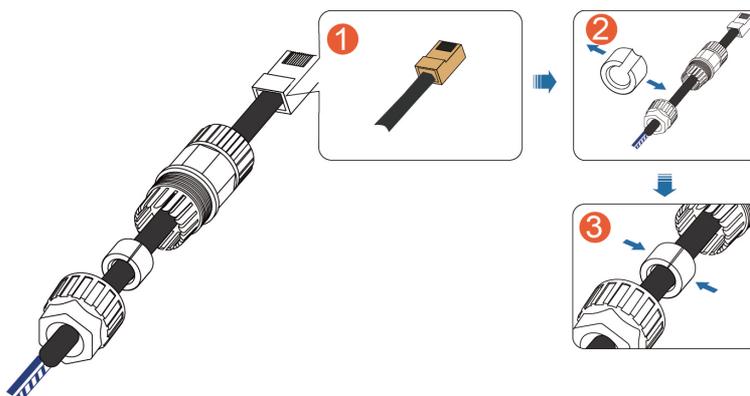
**Passaggio 1** Crimpare entrambe le estremità del cavo Ethernet utilizzando uno strumento di crimpatura.



Si riceverà uno dei due componenti terminali RJ45 riportati di seguito; fare riferimento al prodotto reale che si riceve.



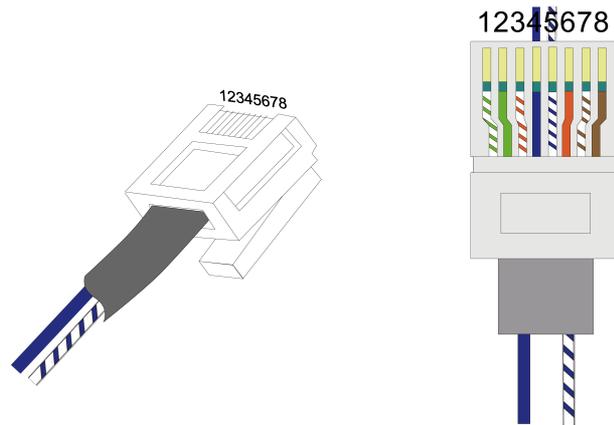
**Figura 2-2** Connettore a vite RJ45 (A)



**Figura 2-3** Connettore a vite RJ45 (B)

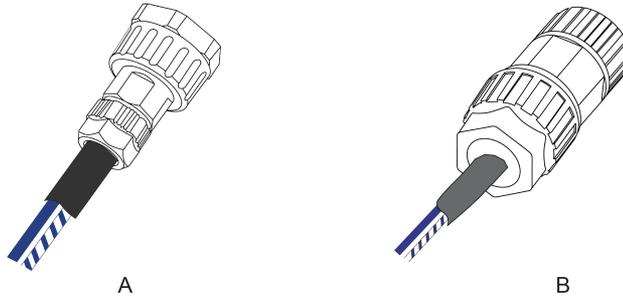


Assicurarsi che il filo blu e il filo blu-bianco siano crimpati correttamente. Il filo blu (PIN 4) si collega a 485B e il filo blu-bianco (PIN 5) si collega a 485A.

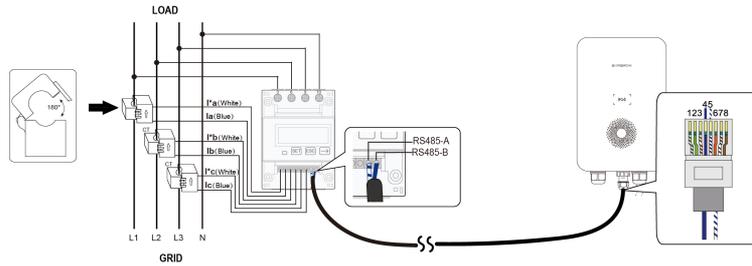
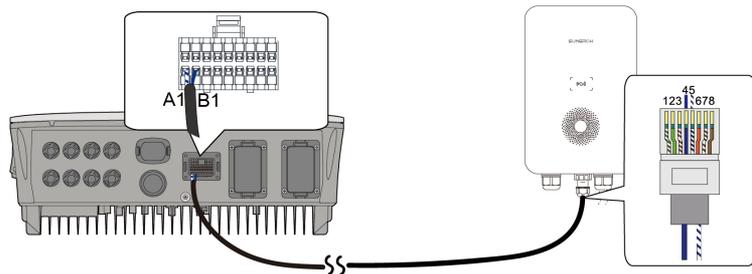


**Passaggio 2** Inserire il connettore RJ45 nella presa RJ45.

**Passaggio 3** Installare i sigilli per il cavo Ethernet in sequenza.



Assicurarsi che il cavo sia fissato.

**Passaggio 4** Collegare il caricatore a uno Smart Energy Meter o a un inverter ibrido SUNGROW.**Figura 2-4** Collegare a uno Smart Energy Meter**Figura 2-5** Collegare a un inverter (SHRT)

-- Fine

**2.5 Installazione a parete**

Installare il caricatore sulla parete utilizzando la staffa di montaggio a parete fornita e i set di viti di espansione.



La capacità di carico del supporto di installazione deve essere almeno 4,5 volte il peso del caricatore.

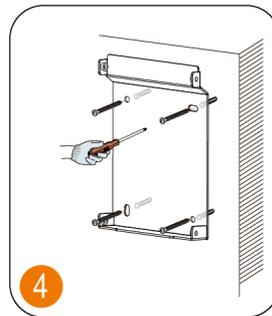
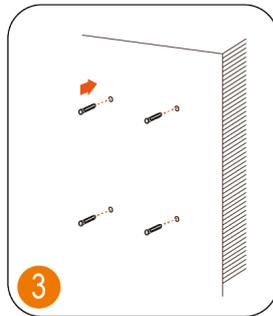
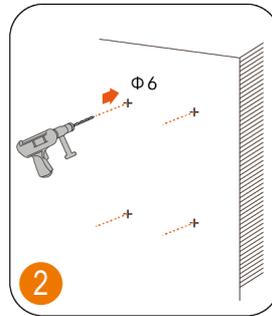
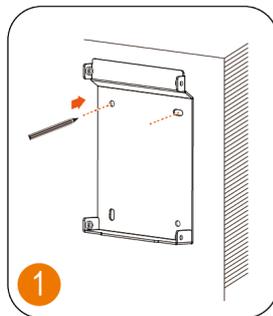
**Passaggio 1** Installare la piastra posteriore.

- 1 Tenere la piastra posteriore nella posizione desiderata sulla parete e segnare le posizioni dei fori.

**AVVISO**

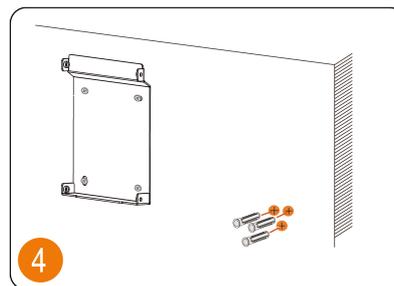
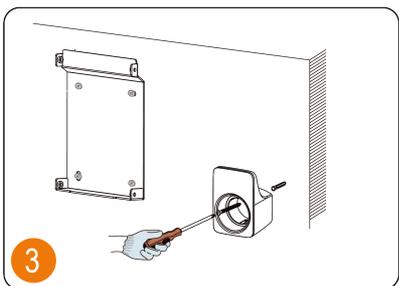
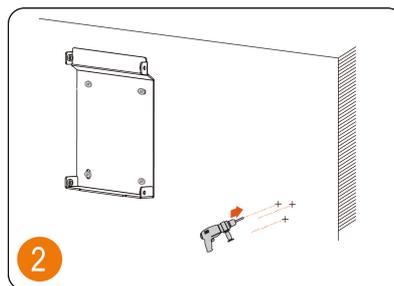
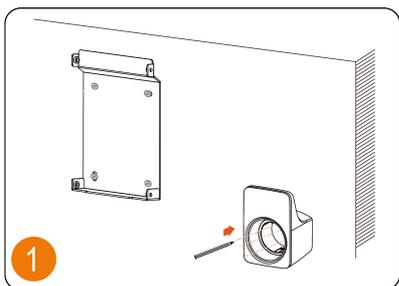
**Prima di praticare il foro per la piastra posteriore, individuare ed evitare tubi dell'acqua e cavi elettrici nel muro.**

- 2 Praticare i fori nelle posizioni contrassegnate utilizzando un trapano a percussione. (Diametro: 6 mm, profondità: 45 mm)
- 3 Inserire il tassello nei fori.
- 4 Posizionare la piastra posteriore sulla parete e serrare le viti utilizzando un cacciavite per fissare la piastra posteriore.



**Passaggio 2** Installare la staffa del cavo di ricarica.

- 1 Tenere la staffa del cavo di ricarica nella posizione desiderata sulla parete e contrassegnare le posizioni dei fori.
- 2 Praticare i fori nelle posizioni contrassegnate utilizzando un trapano a percussione.
- 3 Inserire il tassello nel foro.
- 4 Posizionare la staffa del cavo di ricarica sulla parete e serrare le viti per fissare la staffa del cavo di ricarica utilizzando un cacciavite.



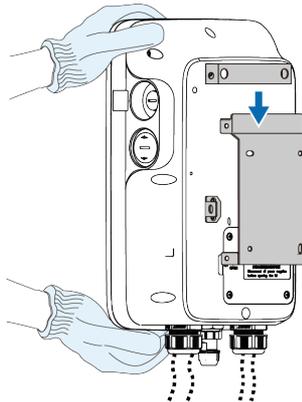
Si consiglia di posizionare la staffa del cavo di ricarica nella parte inferiore destra del caricatore, a circa 20 cm di distanza dal medesimo. La distanza deve essere regolata in base alla situazione reale.

**Passaggio 3** Montare il caricatore.

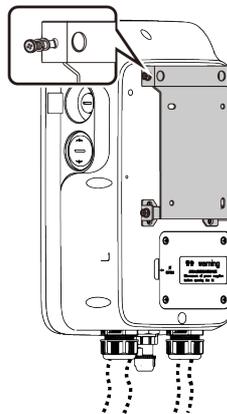
- 1 Fissare la piastra di montaggio superiore e la piastra di montaggio inferiore sul retro del caricatore utilizzando un cacciavite. (Coppia:  $1,2 \pm 0,1$  Nm)



- 2 Appendere il caricatore sulla piastra posteriore.



- 3 Fissare le piastre di montaggio superiore e inferiore alla piastra posteriore con le viti. (Coppia:  $1,2 \pm 0,1$  Nm).



-- Fine

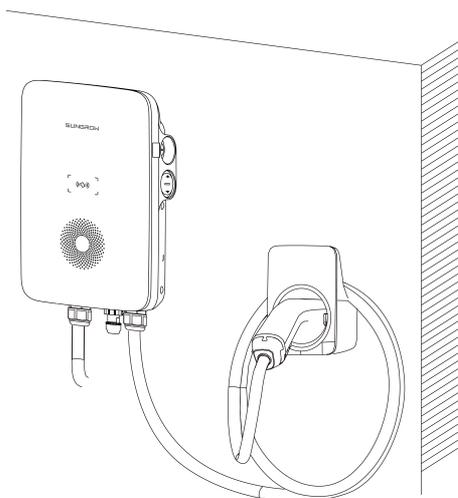


Figura 2-6 Caricatore montato a parete

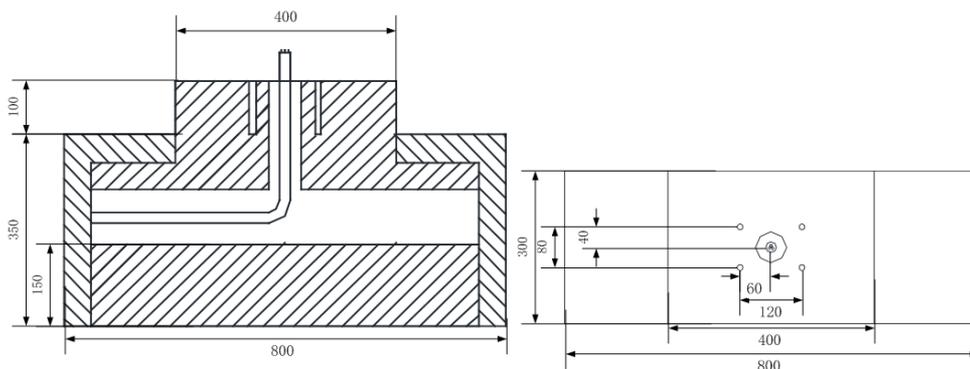
## 2.6 Installazione su palo



Si consiglia di installare il palo su una superficie di supporto solida (come cemento o asfalto). Se le condizioni non lo consentono, installare prima la base, quindi installare il palo di montaggio.

### 2.6.1 Installazione base

La base deve trovarsi a 100 mm dal suolo e le dimensioni esterne delle colonne laterali anteriore, posteriore, sinistra e destra devono essere maggiori di 100 mm. Assicurarsi che vi siano aperture per i cavi.

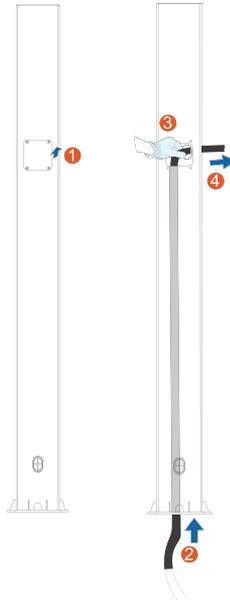


**Figura 2-7** Vista frontale e vista dall'alto (unità: mm)

## 2.6.2 Installazione su palo

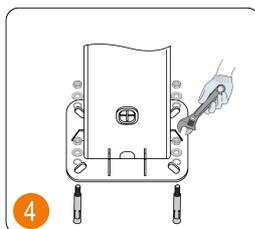
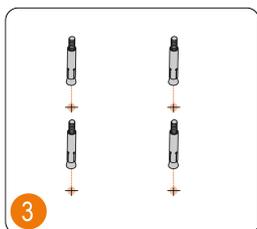
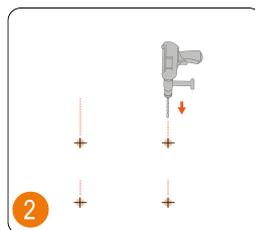
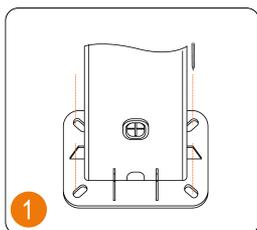
**Passaggio 1** Collegare il cavo CA.

- 1 Rimuovere la piastra di copertura sul retro del palo utilizzando un cacciavite a croce.
- 2 Condurre il cavo CA attraverso la parte inferiore nel palo.
- 3 Afferrare il cavo CA quando raggiunge la piastra di copertura ed estrarre l'estremità del cavo dall'uscita del cavo CA.
- 4 Estrarre il cavo per una lunghezza adeguata e chiudere la piastra di copertura.



**Passaggio 2** Montare il caricatore.

- 1 Posizionare il palo su una superficie solida e piana e contrassegnare le posizioni dei fori.
- 2 Praticare i fori nelle posizioni contrassegnate utilizzando un trapano a percussione. (Diametro: 12 mm, profondità: 70 mm)
- 3 Inserire il tassello nei fori.
- 4 Serrare la vite di espansione utilizzando un cacciavite.



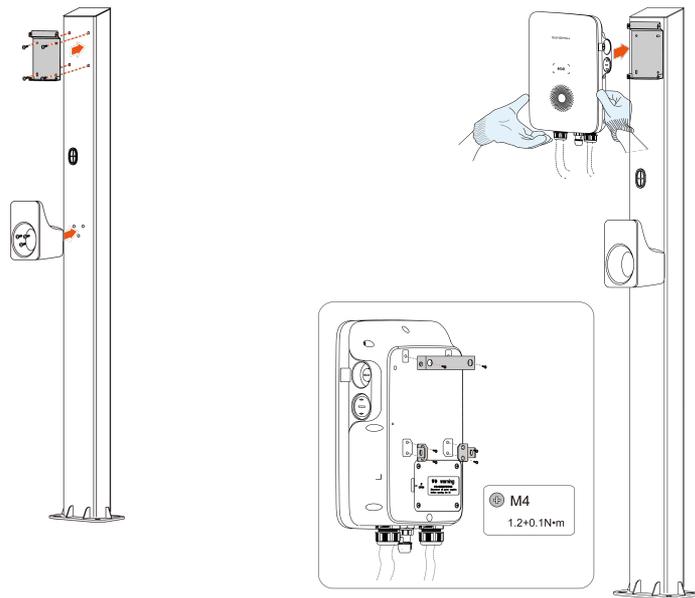
- 5 Controllare se il palo è installato saldamente.

**Passaggio 3** Installare la piastra posteriore e la staffa del cavo di ricarica.

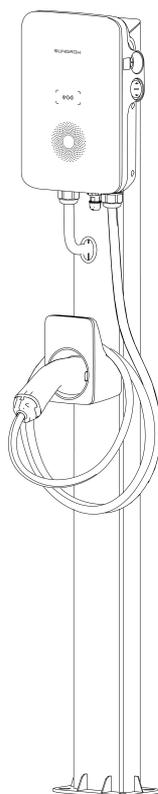
- 1 Allineare i fori nella piastra posteriore con i fori praticati nel palo e fissare la piastra posteriore al palo con le viti.
- 2 Allineare i fori nella staffa con i fori praticati nel palo e fissare la staffa al palo con le viti.
- 3 Verificare che la piastra posteriore e la staffa del cavo di ricarica siano installate saldamente.

**Passaggio 4** Installare la piastra di montaggio superiore e la piastra di montaggio inferiore.

- 1 Posizionare il caricatore a faccia in giù su una superficie piana e pulita e fissare le piastre di montaggio superiore e inferiore al palo utilizzando un cacciavite.
- 2 Assicurarsi che la piastra di montaggio superiore e la piastra di montaggio inferiore siano installate saldamente.
- 3 Appendere il caricatore sulla piastra posteriore.
- 4 Fissare le piastre di montaggio superiore e inferiore alla piastra posteriore.
- 5 Controllare che il caricatore sia installato correttamente sul palo.



-- Fine



**Figura 2-8** Caricatore montato su palo

### 3 Ispezione prima della messa in servizio

Tabella 3-1 Requisiti prima della messa in servizio

Elemento	Descrizione
Ubicazione	Il caricatore è montato correttamente in un luogo comodo per il funzionamento e la manutenzione.
Caricatore	Il caricatore è installato saldamente e in sicurezza.
Cavo	I cavi sono collegati correttamente e saldamente e sono adeguatamente protetti da eventuali danni.
Protezione da dispersione di corrente	L'interruttore di protezione da dispersione di corrente dell'ingresso CA è lecito.
Spazio libero	Il caricatore ha uno spazio di raffreddamento sufficiente e non sono rimasti altri elementi o componenti sulla parte superiore del medesimo.



Si consiglia di aggiornare il firmware del caricatore alla versione più recente prima della ricarica per garantire prestazioni di ricarica ottimali.

**Passaggio 1** Assicurarsi che tutti i requisiti siano soddisfatti prima della messa in servizio.

**Passaggio 2** Accendere l'interruttore di protezione da dispersione di corrente dell'ingresso CA.

**Passaggio 3** Accendere il caricatore.

Il LED blu lampeggia lentamente, il che indica che il caricatore è in modalità standby.

-- Fine

## 4 Messa in servizio tramite iSolarCloud



Questa sezione si applica solo ai casi d'uso con la versione avanzata del caricatore.

Per la procedura di messa in servizio, fare riferimento al manuale utente del relativo inverter. Vedere "[7.2 Informazioni aggiuntive](#)".

## 5 App iEnergyCharge

L'app iEnergyCharge è uno strumento che consente agli utenti di utilizzare e gestire i propri caricatori EV. Gli utenti possono completare le impostazioni dell'account e la configurazione del caricatore, gestire le carte di addebito, utilizzare il caricatore e contattare l'Assistenza clienti sull'App.



A seconda della versione di iEnergyCharge in uso, l'interfaccia utente potrebbe essere leggermente diversa.

### 5.1 Download e installazione

#### Sistema operativo:

- Android 6.0 o successivo
- iOS 11 o successivo

#### Opzione 1

Scaricare l'App dagli store di applicazioni seguenti e installarla sul dispositivo:

- Google Play
- App Store

#### Opzione 2

Scansionare il codice QR di seguito, scaricare e installare l'App seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo.



### 5.2 Registrazione e accesso

**Passaggio 1** Aprire l'app iEnergyCharge e toccare **Sign up (Registrati)**.

**Passaggio 2** Immettere un indirizzo e-mail e toccare **Next (Avanti)**.

**Passaggio 3** Individuare il codice di verifica inviato dal sistema nella casella di posta elettronica. Quindi tornare all'app, inserire il codice di verifica e toccare **Next (Avanti)**.

**Passaggio 4** Inserire una password; il processo di registrazione è ora completato. Si passa poi alla schermata **Home** dell'App.

-- Fine

### 5.3 Aggiungere un caricatore

Per aggiungere un caricatore all'account sull'app iEnergyCharge per il funzionamento e la gestione, bisogna prima impostare una connessione di rete affidabile tra i dispositivi.

Requisiti:

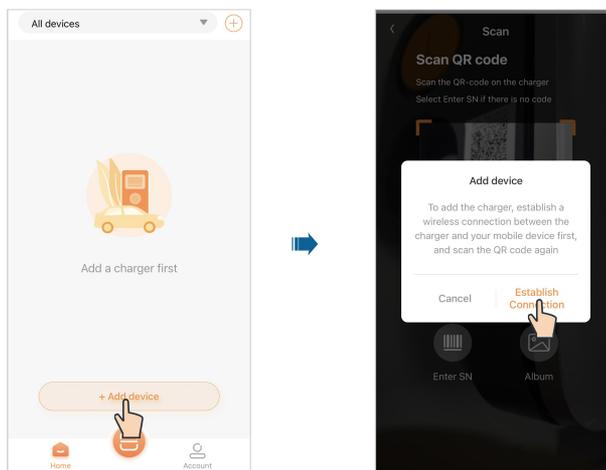
- Il caricatore è acceso;
- Sono disponibili reti WLAN stabili.



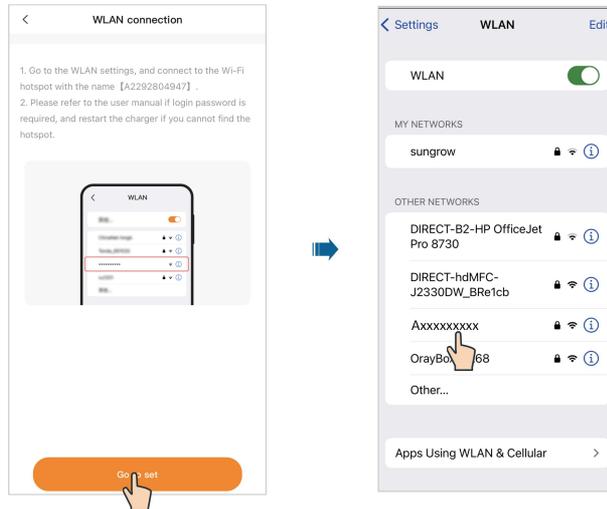
- La WLAN del caricatore può rimanere attiva solo per 15 minuti. Se la rete è disattivata, è possibile riavviare il caricatore e riconnettersi.
- Per evitare potenziali interferenze, si consiglia di abilitare la modalità aereo sul dispositivo mobile quando si connette alla WLAN del caricatore.

**Passaggio 1** Toccare **Add device (Aggiungi dispositivo)** sulla schermata **Home**.

**Passaggio 2** Scansionare il codice QR sul lato del caricatore, quindi, nella finestra di dialogo "Add device" (Aggiungi dispositivo), toccare **Establish Connection (Stabilisci connessione)**.

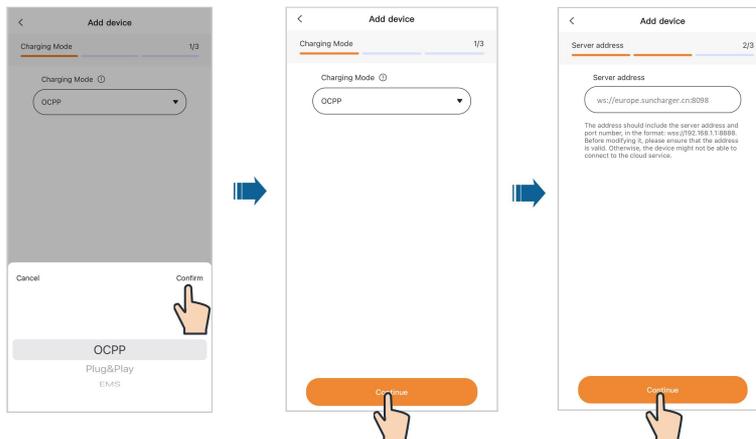


**Passaggio 3** Andare alle impostazioni WLAN del dispositivo mobile e connettersi alla WLAN del caricatore. La WLAN del caricatore è denominata in base al numero di serie (S/N) del caricatore e la password è " **admin123**" oppure **non è richiesta alcuna password**.



**Passaggio 4** Una volta stabilita la connessione, tornare all'app e inserire la password di accesso, che dovrebbe essere "**SGC666**" o "**il codice PIN a 4 cifre**" sul retro della carta di ricarica. Quindi, toccare **Log in (Accesso)**.

**Passaggio 5** Selezionare una modalità di ricarica in base alle esigenze e toccare **Continue** (**Continua**). Quindi, impostare l'indirizzo del server e toccare **Continue** (**Continua**).



Modalità	Descrizione	Nota
OCPP	Ricaricare utilizzando il caricatore EV autonomo.	Modalità predefinita per AC011E-01 L1.  Per impostazione predefinita, AC011E-01 L1 non supporta la ricarica EMS. In caso sia necessaria la ricarica EMS, contattare il servizio clienti per assistenza.
Plug & Play	Collegare e ricaricare.	-
EMS	Disponibile se utilizzato con il sistema di ricarica per veicoli elettrici con accumulo di energia solare SUNGROW.	Modalità predefinita per AC011E-01.



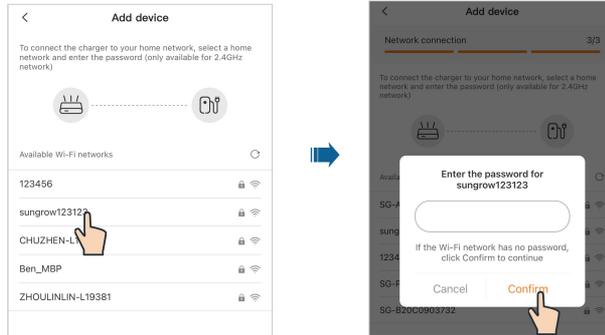
Se la modalità di ricarica è impostata su "EMS", è necessario inserire la password, ovvero **il codice PIN a 4 cifre** riportato sulla carta RFID.



Indirizzo predefinito del server: `wss://europe.suncharger.cn:20038`.

Se si desidera aggiungere un caricatore non SUNGROW, inserire l'indirizzo del server fornito dall'operatore.

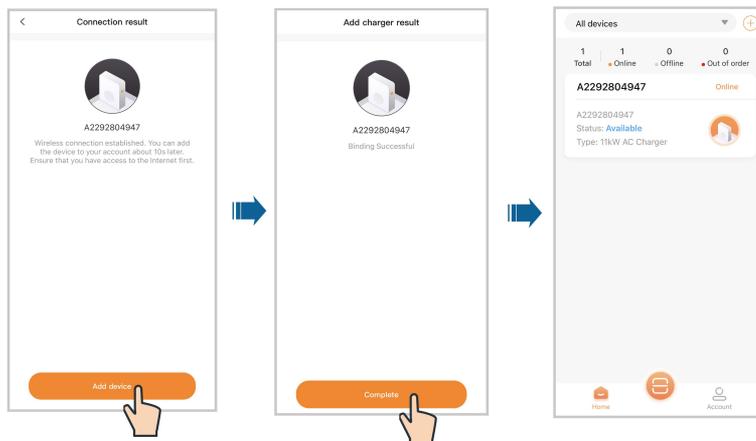
**Passaggio 6** Collegare il caricatore a una rete WLAN stabile, dove verrà richiesto di inserire la password corretta.



**Passaggio 7** Una volta stabilita correttamente la connessione di rete, toccare **Add device (Aggiungi dispositivo)**. Il dispositivo è ora aggiunto correttamente all'account. Quindi, toccare **Complete (Completato)**; si verrà indirizzati alla schermata Home dell'app. È possibile controllare lo stato del caricatore aggiunto in questa schermata.



Scollegarsi prima dal caricatore e connettersi alla rete WLAN del router.



-- Fine

## 5.4 Visualizzazione ricarica

Dopo aver aggiunto un caricatore, è possibile avviare una sessione di ricarica o modificare le impostazioni di ricarica da remoto sulla schermata di ricarica dell'App.

Nella schermata **Home**, scegliere un caricatore disponibile aggiunto in precedenza e toccarlo. Si passerà quindi alla schermata di ricarica.



### 5.4.1 Avvio/Interruzione della ricarica

#### Avvio della ricarica

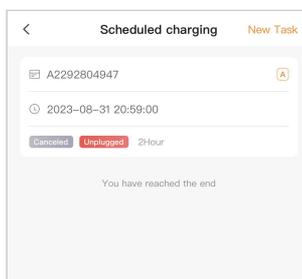
Toccare **Start (Avvio)** (Inizia) nella schermata di ricarica per avviare una sessione di ricarica. Durante il processo di ricarica, è possibile visualizzare la corrente e la tensione di ricarica in tempo reale, il tempo di ricarica e lo stato della batteria.

#### Interruzione della ricarica

Se necessario, toccare **Stop (Arresto)** (Arresta) nella schermata di ricarica per interrompere immediatamente la ricarica.

### 5.4.2 Ricarica programmata

**Passaggio 1** Toccare  (Ricarica programmata) nell'angolo in alto a destra della schermata di ricarica per accedere alla schermata corrispondente.

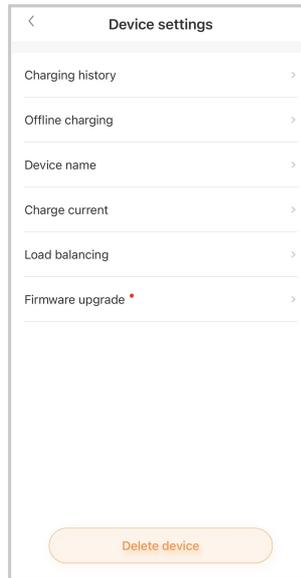


**Passaggio 2** Toccare **New task (Nuova attività)** (Nuova attività) nell'angolo in alto a destra di questa schermata. Qui è possibile creare una nuova attività di ricarica programmata.

-- Fine

### 5.4.3 Impostazioni del dispositivo

Toccare **☰** nell'angolo in alto a destra della schermata di ricarica per accedere a "Impostazioni dispositivo".



#### **Delete device (Elimina dispositivo) (Elimina dispositivo)**

Toccare **Delete device (Elimina dispositivo) (Elimina dispositivo)** nella parte inferiore dello schermo per eliminare il caricatore corrente.

#### **Cronologia di ricarica**

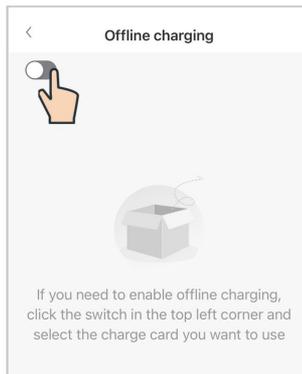
Toccare **Charging history (Cronologia di carica)** per visualizzare i record della cronologia di ricarica.

#### **Offline charging (Ricarica offline) (Ricarica offline)**

Requisiti:

- Il telefono e il caricatore sono connessi a Internet.
- Il caricatore è disponibile.
- È disponibile almeno una carta di ricarica RFID.

Toccare **Offline charging (Ricarica offline) (Ricarica offline)**. Per abilitare la ricarica offline, toccare il pulsante di attivazione/disattivazione nell'angolo in alto a sinistra e selezionare la carta di ricarica che si desidera utilizzare.



Se non è stata aggiunta una carta di ricarica RFID oppure è necessario aggiungerne una nuova, toccare "Add card" (Aggiungi carta) in alto a destra e seguire le istruzioni visualizzate per completare il processo.



Se si disattiva la ricarica offline, le rispettive carte di ricarica RFID devono essere nuovamente associate al caricatore per il riconoscimento.

#### **Device name (Nome dispositivo) (Nome dispositivo)**

Toccare **Device name (Nome dispositivo)** (Nome dispositivo). Immettere un nome e toccare **Save (Salva)** (Salva) per impostare il nome del dispositivo.

#### **Charge current (Corrente di carica) (Corrente di carica)**

Toccare **Charge current (Corrente di carica)** (Corrente di carica). Impostare la corrente di carica e toccare **Save (Salva)** (Imposta) per rendere efficace l'impostazione.



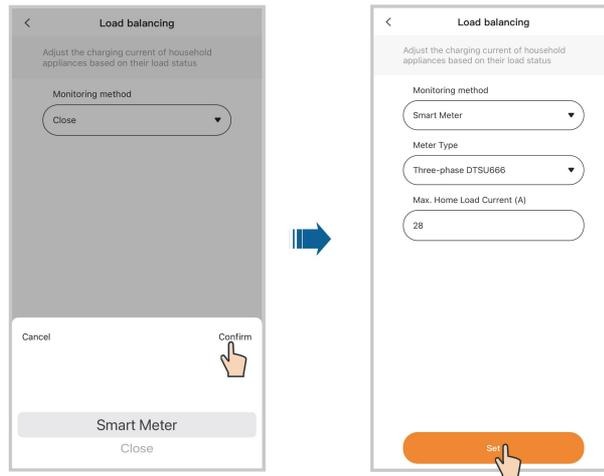
La corrente di carica regolata vale solo per la sessione di carica attuale.

#### **Load balancing (Ripartizione carico) (Ripartizione carico)**

Requisiti:

- Il caricatore è online.
- Il caricatore non è in uso.
- Il caricatore è collegato a un dispositivo di controllo dell'alimentazione.

Toccare **Load balancing (Ripartizione carico)** (Ripartizione carico). Impostare "Monitoring method" (Metodo di monitoraggio) su **Smart Meter (Contatore intelligente)** (Contatore intelligente) e impostare "Meter Type" (Tipo contatore) e "Max. Home Load Current" (Corrente massima carico domestico) in base alla situazione reale. Quindi, toccare **Set (Imposta)** (Imposta) per rendere efficaci le impostazioni.



La ripartizione del carico è disponibile solo per i contatori di energia SUNGROW. Per ulteriori informazioni, contattare il servizio clienti.

### Firmware upgrade (Aggiornamento firmware) (Aggiornamento firmware)

Requisiti:

- Il telefono e il caricatore sono connessi a Internet.
- Il caricatore è disponibile.
- È presente una nuova versione del firmware.

Toccare **Firmware upgrade (Aggiornamento firmware)** (Aggiornamento firmware).

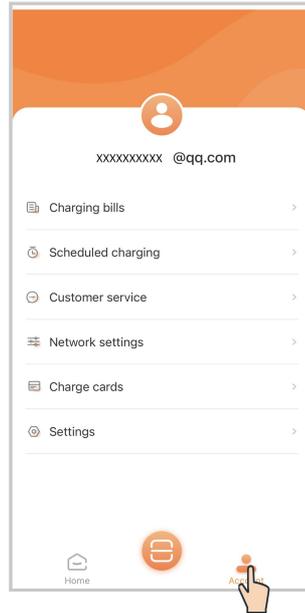
Toccare **Update (Aggiorna)** (Aggiorna) per avviare l'aggiornamento remoto del firmware.



Per garantire il corretto funzionamento del caricatore, si consiglia di mantenere aggiornato il firmware.

## 5.5 Account

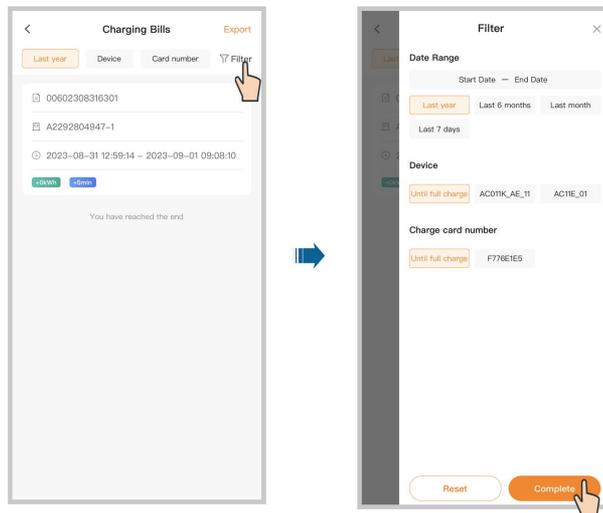
Toccare **Account** nella barra di navigazione in basso. Viene visualizzata la schermata mostrata di seguito.



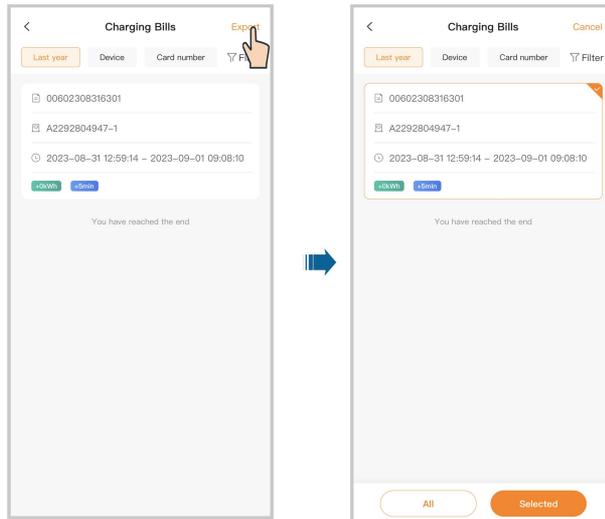
### 5.5.1 Fatture di addebito

**Passaggio 1** Toccare **Charging bills (Fatture di addebito)** (Fatture di addebito).

**Passaggio 2** Toccare **Filter (Filtro)** (Filtro) nella parte superiore dello schermo; è possibile visualizzare le fatture di addebito per data, dispositivo e numero di carta di addebito.



**Passaggio 3** Toccare **Export (Esporta)** (Esporta) nell'angolo in alto a destra dello schermo per esportare le fatture di addebito desiderate.

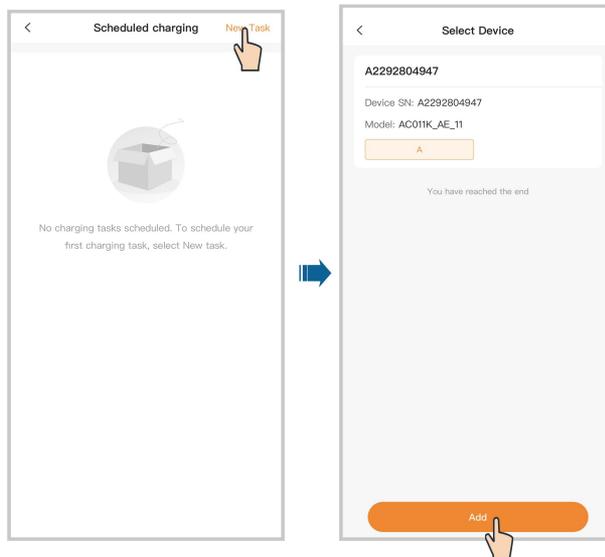


-- Fine

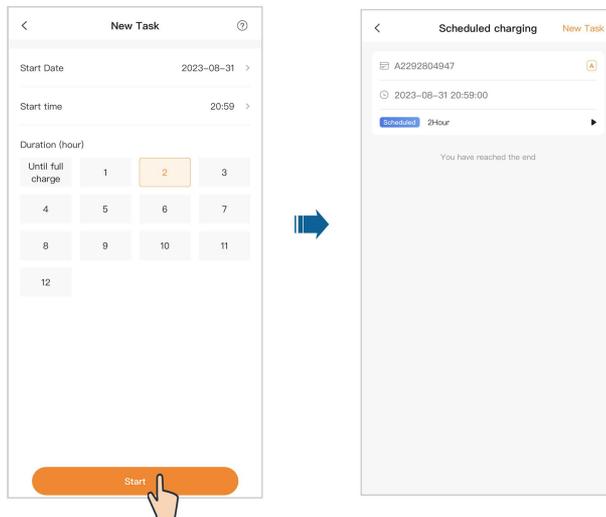
### 5.5.2 Ricarica programmata

**Passaggio 1** Toccare **Scheduled charging (Ricarica programmata)** (Ricarica programmata).

**Passaggio 2** Toccare **New task (Nuova attività)** (Nuova attività) nell'angolo in alto a destra per creare un'attività di ricarica programmata. Selezionare il dispositivo e toccare **Agg (Aggiungi)** (Aggiungi).



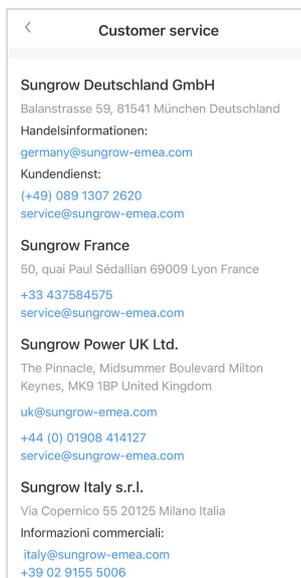
**Passaggio 3** Impostare la data di inizio, l'ora di inizio e la durata, quindi toccare **Start (Avvio)** (Inizia). Viene ora creata un'attività di ricarica programmata.



-- Fine

### 5.5.3 Assistenza clienti

Toccare **Customer service (Assistenza clienti)** (Assistenza clienti). In questa schermata è possibile trovare i recapiti di SUNGROW per alcune regioni.



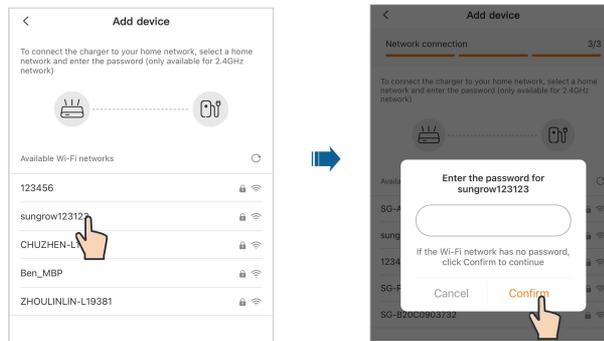
### 5.5.4 Impostazioni di rete

Se la rete WLAN è cambiata, riconfigurare la connessione di rete per il caricatore procedendo come riportato di seguito.



Per evitare potenziali interferenze, si consiglia di abilitare la modalità aereo sul dispositivo mobile quando si connette alla WLAN del caricatore.

- Passaggio 1** Toccare **Network settings (Impostazioni di rete)** (Impostazioni di rete), scansionare il codice QR sul lato del caricatore e collegare il dispositivo.
- Passaggio 2** Andare alle impostazioni WLAN del dispositivo mobile e connettersi alla WLAN del caricatore. La WLAN del caricatore è denominata in base al numero di serie (S/N) del caricatore e la password è " **admin123**" oppure **non è richiesta alcuna password**.
- Passaggio 3** Una volta stabilita la connessione, tornare all'app e inserire la password di accesso, che dovrebbe essere "**SGC666**" o "**il codice PIN a 4 cifre**" sul retro della carta di ricarica. Quindi toccare **Login (Accesso)** (Accedi).
- Passaggio 4** Scegliere un'altra rete wireless stabile. Inserire la password e collegare il caricatore alla rete.



-- Fine

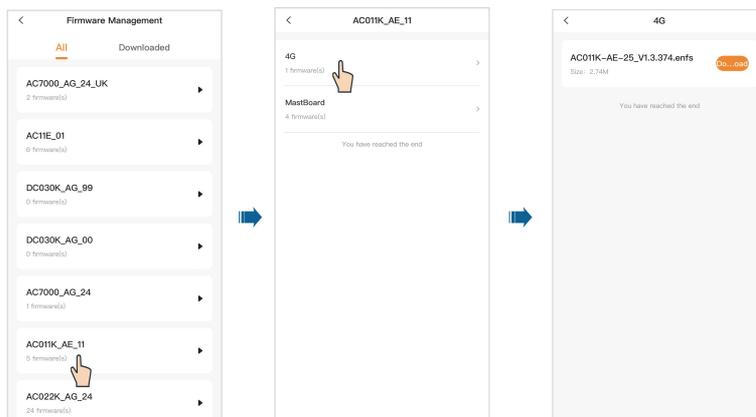
### 5.5.5 Gestione firmware



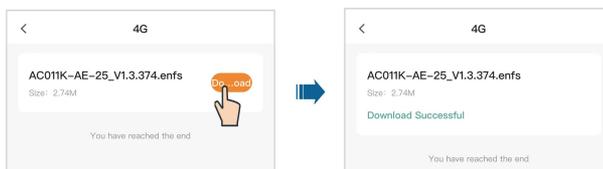
"Firmware Management" (Gestione firmware) è accessibile all'account amministratore, contattare il proprio distributore o SUNGROW per l'account e la password amministratore.

- Passaggio 1** Toccare **Firmware Management (Gestione firmware)** (Gestione firmware).

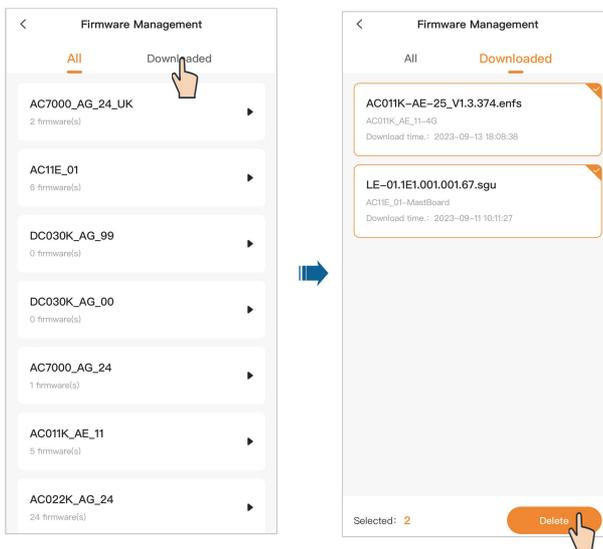
### Passaggio 2 Selezionare il dispositivo e il modulo da aggiornare.



### Passaggio 3 Scegliere il pacchetto firmware di destinazione e toccare **Download** (Scarica) per scaricarlo.



### Passaggio 4 Tornare a "Firmware Management" (Gestione firmware). Toccare **Download** (Scarica); verrà visualizzato il pacchetto firmware scaricato. È inoltre possibile selezionare il pacchetto firmware scaricato ed eliminarlo.



-- Fine

### 5.5.6 Connessione dispositivo

La funzione "Connessione dispositivo" viene utilizzata per abilitare l'O&M locale del caricatore.

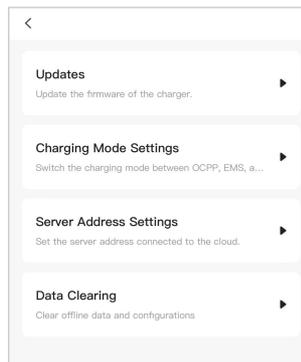


"Device Connection (Connessione dispositivo)" è accessibile all'account amministratore; contattare il proprio distributore o SUNGROW per l'account e la password amministratore.

**Passaggio 1** Toccare **Device Connection (Connessione dispositivo)** (Connessione dispositivo), scansionare il codice QR sul lato del caricatore e collegare il dispositivo.

**Passaggio 2** Andare alle impostazioni WLAN del dispositivo mobile e connettersi alla WLAN del caricatore. La WLAN del caricatore è denominata in base al numero di serie (S/N) del caricatore e la password è " **admin123**" oppure **non è richiesta alcuna password**.

**Passaggio 3** Tornare all'app, si passerà automaticamente all'interfaccia per O&M locale.



- 1 Toccare **Updates (Aggiornamenti)** (Aggiornamenti). Qui è possibile selezionare il pacchetto firmware che è stato scaricato, toccare **Start to Upload (Inizia a caricare)** (Inizia a caricare) per avviare l'aggiornamento del firmware. Per dettagli sul download del pacchetto firmware, vedere "[5.5.5 Gestione firmware](#)".
- 2 Toccare **Charging Mode Settings (Impostazioni modalità ricarica)** (Impostazioni modalità ricarica). In questa schermata è possibile modificare la modalità di ricarica del caricatore attuale secondo necessità.



Se la modalità di ricarica è impostata su "EMS", è necessario inserire la password, ovvero **il codice PIN a 4 cifre** riportato sulla carta RFID.

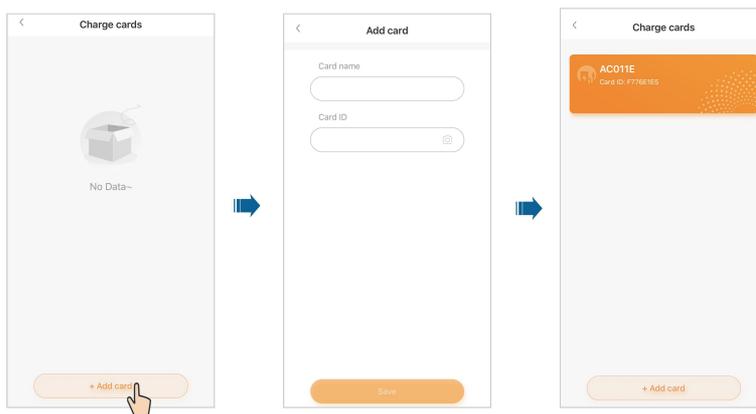
- 3 Toccare **Server Address Settings (Impostazioni indirizzo server)** (Impostazioni indirizzo server). È possibile modificare l'indirizzo del server per questo caricatore in questa schermata secondo necessità.
- 4 Toccare **Data Clearing (Cancellazione dati)**. È possibile cancellare i dati della cache nel caricatore.

-- Fine

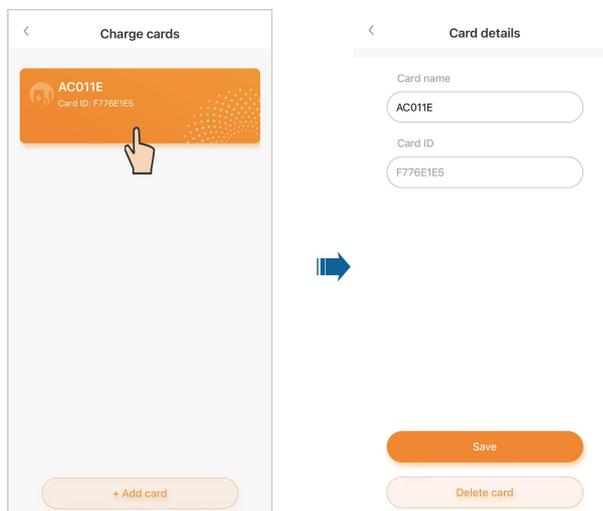
### 5.5.7 Carte di carica

**Passaggio 1** Toccare **Charge cards (Carte di ricarica)** (Carte di ricarica).

**Passaggio 2** Toccare **Add card (Aggiungi carta)** (Aggiungi carta) nella parte inferiore dello schermo. Quindi inserire il nome e l'ID della carta e toccare **Save (Salva)** (Salva). La carta è stata ora aggiunta correttamente.



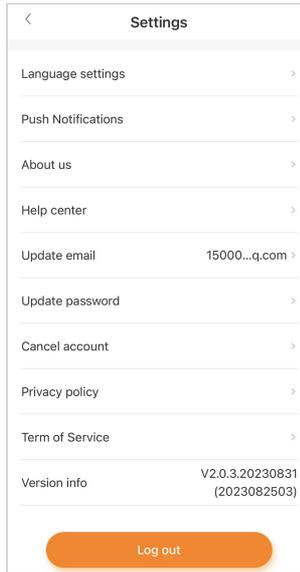
**Passaggio 3** Toccare la carta che è stata aggiunta e passare a "Card details (Dettagli carta)". Qui è possibile modificare il nome della carta o eliminarla.



-- Fine

### 5.5.8 Impostazioni

Toccare **Settings** (Impostazioni). Qui è possibile completare le impostazioni relative alla lingua dell'app, notifiche push, e-mail e password. È possibile toccare **Log out** (Disconnetti) per disconnettersi dall'account attuale.



## 6 Risoluzione dei problemi

Tabella 6-1 Risoluzione degli errori

Problema	Causa possibile	Soluzione
Sovratensione	1 La tensione di rete all'estremità di ingresso del caricatore supera 276 V.	Di solito, il caricatore verrà ricollegato alla rete una volta che la rete torna alla normalità. Se il problema si verifica ripetutamente:  1 Misurare la tensione di rete effettiva e contattare l'azienda elettrica locale per soluzioni se la tensione di rete è superiore a 265 V.  2 Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.
	2 La tensione di rete è ancora al di sopra di 265 V dopo l'evento di sovratensione.	
Sottotensione	1 La tensione di rete all'estremità di ingresso del caricatore è inferiore a 184 V.	Di solito, il caricatore verrà ricollegato alla rete una volta che la rete torna alla normalità. Se il problema si verifica ripetutamente:  1 Misurare la tensione di rete effettiva e contattare l'azienda elettrica locale per soluzioni se la tensione di rete è al di sotto di 196 V.  2 Controllare se i cavi CA sono collegati saldamente.  3 Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.
	2 La tensione di rete è ancora al di sotto di 196 V dopo l'evento di sottotensione.	

Problema	Causa possibile	Soluzione
Sovrafrequenza	1 La frequenza di rete CA supera i 64 Hz.	<p>Di solito, il caricatore verrà ricollegato alla rete una volta che la rete torna alla normalità. Se il problema si verifica ripetutamente:</p> <p>1 Se la frequenza di rete è superiore a 61 Hz, misurare la frequenza di rete effettiva e contattare l'azienda elettrica locale per soluzioni.</p> <p>2 Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.</p>
	2 La frequenza di rete è ancora superiore a 61 Hz dopo l'evento di sovralfrequenza.	
Sottofrequenza	1 La frequenza di rete CA è inferiore a 47 Hz.	<p>Di solito, il caricatore verrà ricollegato alla rete una volta che la rete torna alla normalità. Se il problema si verifica ripetutamente:</p> <p>1 Se la frequenza di rete è inferiore a 49 Hz, misurare la frequenza di rete effettiva e contattare l'azienda elettrica locale per soluzioni.</p> <p>2 Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.</p>
	2 La frequenza di rete è ancora inferiore a 49 Hz dopo l'evento di sottofrequenza.	
EV	Corrente di dispersione	<p>1 Interrompere la ricarica ed estrarre il connettore di ricarica. Quando il caricatore torna alla normalità, riprovare a ricaricare. Se il problema si verifica ripetutamente, contattare il servizio clienti del produttore del veicolo elettrico.</p> <p>2 Interrompere la ricarica ed estrarre il connettore di ricarica. Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.</p>
	Sovracorrente	
	La corrente di dispersione CC è superiore a 6 mA	
	La corrente in uscita supera la soglia (formula: la corrente effettiva corrispondente al ciclo di lavoro + 2 A)	

Problema	Causa possibile	Soluzione
Relè bloccato	Il relè è bloccato e non può essere disconnesso.	
Caricatore	Errore del circuito di rilevamento della corrente di dispersione	<p>1 Il terminale CT presenta un errore di connessione o il CT non funziona correttamente.</p> <p>2 Il circuito RCD è anomalo.</p>
	Sovra temperatura relè	<p>La temperatura del relè principale è troppo alta.</p> <p>Potrebbe essere un problema hardware.</p>
	Errore CP	Circuito loop CP anomalo sulla scheda principale
		<p>Riavviare il caricatore e riprovare.</p> <p>Se il problema si verifica ripetutamente, contattare l'Assistenza clienti Sungrow.</p>

Problema	Causa possibile	Soluzione	
Cablaggio di ingresso	Sovra temperatura del terminale di ingresso	1 Il terminale di ingresso è collegato in modo non corretto, il che causa una connessione non ottimale. 2 La capacità di trasporto di corrente del cavo non soddisfa i requisiti.	1 Assicurarsi che il cavo CA sia ben collegato, che il cavo utilizzato soddisfi i requisiti e che i fili L ed N siano collegati correttamente. 2 Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.
	Polarità inversa	I fili L ed N sono collegati in modo inverso.	
Errore di comunicazione con il contatore intelligente	Quando la ripartizione del carico è abilitata, non c'è comunicazione tra il contatore di energia e il caricatore per 1 minuto (senza interruzione).	1 Controllare il cablaggio RS485 tra il contatore di energia e il caricatore. 2 Disabilitare la funzione di ripartizione del carico. 3 Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.	
Errore CT	La corrente totale raccolta dal CT è inferiore alla corrente di uscita effettiva del caricatore.	1 Sostituire il CT. 2 Disabilitare la funzione di ripartizione del carico. 3 Contattare l'Assistenza clienti Sungrow se il problema persiste.	

Tabella 6-2 Segnali LED che indicano condizioni anomale

Stato caricatore	Segnali LED
Polarità inversa	Il LED rosso è acceso
Corrente di dispersione	Il LED rosso lampeggia per 4 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s)
Errore CP	Il LED rosso lampeggia per 5 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Sovracorrente	Il LED rosso lampeggia per 6 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Riproduzione bloccata	Il LED rosso lampeggia per 7 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s

<b>Stato caricatore</b>	<b>Segnali LED</b>
Circuito di corrente di dispersione anomalo	Il LED rosso lampeggia per 8 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Sovratemperatura del terminale di ingresso	Il LED rosso lampeggia per 9 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Sovratemperatura relè	Il LED rosso lampeggia per 10 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Sottotensione	Il LED rosso lampeggia per 11 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Sovratensione	Il LED rosso lampeggia per 12 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Sovrafrequenza	Il LED rosso lampeggia per 13 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Sottofrequenza	Il LED rosso lampeggia per 14 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Errore CT nel contatore intelligente	Il LED rosso lampeggia per 15 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s
Errore di comunicazione con il contatore intelligente	Il LED rosso lampeggia per 16 volte (acceso per 0,5 s, spento per 0,5 s) e poi spento per 3 s



Se non è possibile risolvere i guasti descritti sopra, contattare l'Assistenza clienti.

## 7 Appendice

### 7.1 Dati tecnici

Specifica	AC011E-01
<b>Ingresso e uscita CA</b>	
Potenza di carica max.	11 kW
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale della rete	50/60 Hz
Corrente max.	16 A trifase
Connettore di ricarica	Tipo connettore 2
Sezione trasversale cavo	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo	7 m
<b>protezione</b>	
Rilevamento corrente residua	6 mA CC
Protezione da sovra/sottotensione	Sì
Protezione da sovraccarico	Sì
Protezione da sovratemperatura	Sì
Protezione da sovratensione	II
Categoria sovratensioni	III (rete)/II (per veicolo)
<b>Dati generali</b>	
Dimensioni (L x A x P)	310 mm x 205 mm x 92 mm
Peso	3,8 kg
Metodo di montaggio	Montaggio a parete/montaggio su palo (opzionale)
Resistenza all'impatto	IK08
Grado di protezione	IP65
Intervallo di temperature ambiente di funzionamento	da -30 a 50 °C
Intervallo umidità relativa consentita (senza condensa)	Da 5% al 95%
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale
Altitudine massima di funzionamento	2.000 m

<b>Specifica</b>	<b>AC011E-01</b>
Tipo rete	TN/TT
Display	Indicatore LED
Monitoraggio	App iSolarCloud (con inverter Sungrow)
Comunicazione	RS485
Protocollo di ricarica	—
Consumo energetico in standby	< 5 W
Modalità di avvio	Carta RFID/APP
Conformità agli standard	EN/IEC 61851-1:2019, IEC 61851-21-2:2018
Garanzia	5 anni
<b>Specifica</b>	<b>AC011E-01 L1</b>
<b>Ingresso e uscita CA</b>	
Potenza di carica max.	11 kW
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale della rete	50/60 Hz
Corrente max.	16 A trifase
Connettore di ricarica	Tipo connettore 2
Sezione trasversale cavo	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo	7 m
<b>protezione</b>	
Rilevamento corrente residua	6 mA CC
Protezione da sovraccarico	Si
Protezione da sovratemperatura	Si
Categoria di protezione contro le sovratensioni	II
<b>Dati generali</b>	
Dimensioni (L x A x P)	310 mm x 205 mm x 92 mm
Peso	3,8 kg
Metodo di montaggio	Montaggio a parete/montaggio su palo (opzionale)
Resistenza all'impatto	IK08
Grado di protezione	IP65
Intervallo di temperature ambiente di funzionamento	da -30 a 50 °C

Specifica	AC011E-01 L1
Intervallo umidità relativa consentita (senza condensa)	Da 5% al 95%
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale
Altitudine massima di funzionamento	2.000 m
Tipo rete	TN/TT
Display	Indicatore LED
Monitoraggio	App iEnergyCharge
Comunicazione	Wi-Fi
Protocollo di ricarica	OCPP 1,6 J
Consumo energetico in standby	< 5 W
Modalità di avvio	Carta RFID/APP
Conformità agli standard	EN/IEC 61851-1, EN/IEC 61851-21-2
Garanzia	3 anni

## 7.2 Informazioni aggiuntive

Per ulteriori informazioni visitare [support.sungrowpower.com](http://support.sungrowpower.com).

Titolo e contenuto	Fare riferimento a
"Sistema di accumulo fotovoltaico e di ricarica per EV (veicoli elettrici)"	<a href="#">Manuale utente SH5.0/6.0/8.0/10RT&amp;SH5.0/6.0/8.0/10RT-20</a>
Informazioni sul sistema di accumulo e ricarica fotovoltaico con caricatori.	
"Caricatore EV (opzionale)"	<a href="#">Manuale utente SH5.0/6.0/8.0/10RT&amp;SH5.0/6.0/8.0/10RT-20</a>
Informazioni sulla messa in servizio di AC011E-01 tramite iSolarCloud per funzionare con il sistema di accumulo ibrido trifase e SBR di SUNGROW.	

## 7.3 Assicurazione qualità

In caso di difetto durante il periodo di garanzia, SUNGROW fornirà un servizio gratuito o sostituirà il prodotto con uno nuovo.

### Evidenza

Durante il periodo di garanzia, il cliente deve presentare fattura e data di acquisto del prodotto. Inoltre, il marchio registrato del prodotto deve risultare non danneggiato e leggibile. In caso contrario, SUNGROW ha il diritto di rifiutarsi di onorare la garanzia di qualità.

### Condizioni

- Dopo la sostituzione, i prodotti non qualificati devono essere gestiti da SUNGROW.
- Il cliente deve concedere a SUNGROW un periodo di tempo ragionevole per la riparazione del dispositivo danneggiato/guasto.

### Esclusione di responsabilità

Nelle seguenti circostanze, SUNGROW ha il diritto di rifiutarsi di onorare la garanzia di qualità:

- Il periodo di garanzia gratuita per l'intera macchina/i componenti è scaduto.
- Il dispositivo ha subito danni durante il trasporto.
- Il dispositivo è stato installato, modificato o utilizzato in modo inappropriato.
- Il dispositivo funziona in condizioni difficili, oltre a quelle descritte nel presente manuale.
- Il guasto o il danno viene causato da interventi di installazione, riparazione, modifica o smontaggio eseguiti da un fornitore o personale, diverso da SUNGROW.
- Il guasto o il danno viene causato dall'uso di componenti o software non standard o non di SUNGROW.
- L'installazione e l'intervallo di utilizzo non rientrano in quanto previsto dagli standard internazionali pertinenti.
- Il danno viene causato da fattori naturali imprevedibili.

Per i prodotti guasti in uno qualsiasi dei casi sopraelencati, se il cliente richiede la manutenzione, potrebbero venire forniti servizi di manutenzione a pagamento a esclusiva discrezione di SUNGROW.

## 7.4 Informazioni di contatto

In caso di domande su questo prodotto, si prega di non esitare a contattarci.

Per fornire l'assistenza migliore possibile, ci occorrono le seguenti informazioni:

- Modello del dispositivo
- Numero di serie del dispositivo
- Nome/codice errore
- Breve descrizione del problema

Per informazioni di contatto dettagliate, visitare <https://en.sungrowpower.com/contactUS>.

**SUNGROW**

**Sungrow Power Supply Co., Ltd.**

Add: No.1699 Xiyou Rd.,New & High Technology Industrial Development Zone, 230088,Hefei, P. R. China.

Web: [www.sungrowpower.com](http://www.sungrowpower.com)

E-mail: [info@sungrow.cn](mailto:info@sungrow.cn)

Tel: +86 551 6532 7834 / 6532 7845