Growatt New Energy Co.,Ltd
No.28 Guangming Road, Shiyan, Bao'an District, Shenzhen, China

T + 86-755-27471900
E info@ginverter.com
W www.ginverter.com

Growatt THOR 11AS-S/P
Growatt THOR 22AS-S/P
Stazione di ricarica monofase AC
Manuale Utente

Dichiarazione

Questo manuale è protetto da copyright da Growatt New Energy Co, Ltd (Chiamata in seguito "Growatt"). Nessuna società o persona può estrarre o copiare in toto o in parte questo manuale senza il permesso scritto di Growatt. I contenuti di questo manuale non possono essere trasmessi a terzi in alcuna forma.

Tutti i diritti sono riservati. Growatt ha il diritto finale sull'interpretazione di questo manuale. Le informazioni su questo manuale sono soggette a variazioni senza obbligo di preavviso.

Grazie per avere scelto la Stazione di ricarica Growatt

La stazione intelligente di ricarica monofase AC della serie THOR è un alimetatore che utilizza tecnologie avanzate e professionali per fornire energia ai veicoli elettrici, essa è anche dotata di una intuitiva interfaccia utente con versatili funzioni di controllo, di fatturazione, e di comunicazione. La stazione di ricarica può essere connessa a un server di gestione remoto per gestire le funzioni di prenotazione e di pagamento tramite una APP su smart-phone. Diverse opzioni di comunicazione, incluse LAN Ethernet, WiFi e 4G, sono rese disponibili per la connessione al server di gestione.

Sinceramente speriamo che questo prodotto possa incontrare le vostre aspettattive e ci impegniamo a migliorare nel continuo la qualità dei Ns prodotti.

Menu

I. Descrizione del prodotto 1

II. Lista parti 3

III. Installazione e cablaggio..... 4

IV. Download della APP, registrazione e accesso 8

V. Configurazione Internet 13

VI. Istruzioni d'uso 24

VII. Modalità di lavoro 28

VIII. Altre impostazioni 39

IX. Salvataggio 41

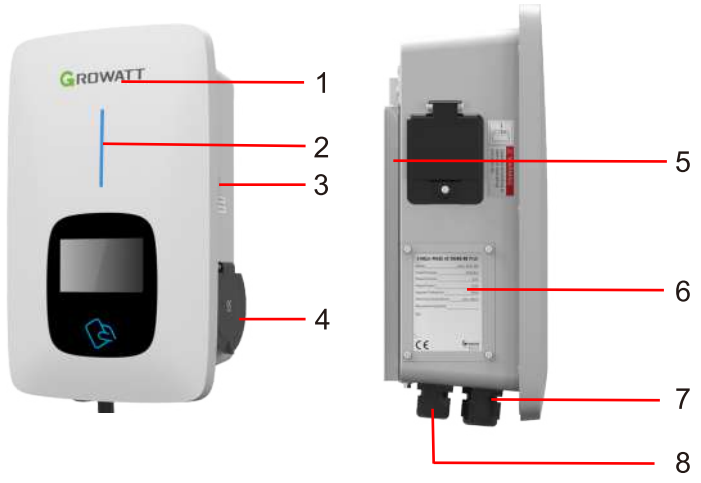
X. Dati 43

XI. Risoluzione dei problemi 44

XII. Specifiche 45

XIII. Allegati..... 46

I. Descrizione del prodotto



1.LOGO retroilluminato;

2.Indicatore di stato
(Lampeggia durante la ricarica);

3.Tasto blocco di emergenza+
Tasto Accensione/Spegnimento forzato;

4.Presa di uscita (aggancio per la spina in versioni col cavo);

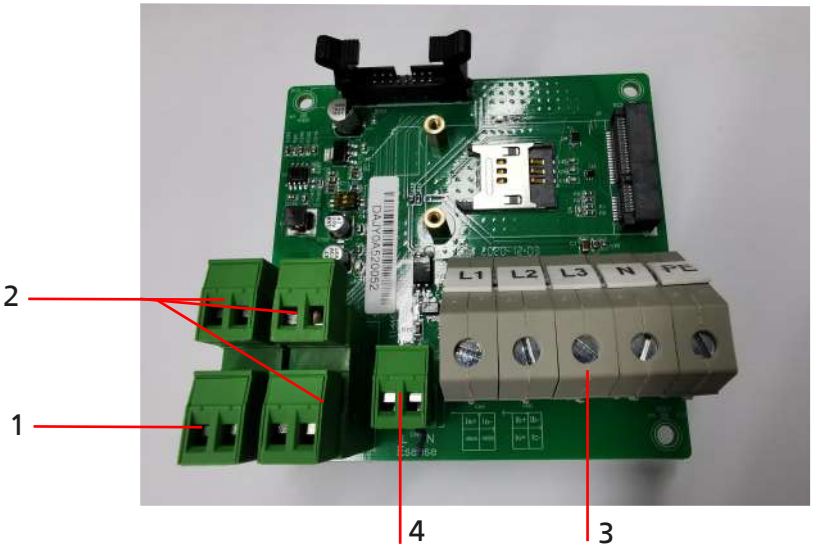
5.Staffetta di montaggio;

6.Finestra laterale ed etichetta dati;

7.Passacavo a tenuta stagna per cavi di comunicazione

8.Passacavo a tenuta stagna per cavi AC di entrata

Punti di connessione nella apertura laterale



1. Connettore per connessione RS 485 del misuratore, terminali 485-A/485-B

2. Connettori per connessione dei 3 TA, terminali Ia+/Ia-, Ib+/Ib-, Ic+/Ic-

3. Morsettiera per connessione Rete AC: PE (Terra); L1/L2/L3 (Fasi), N (Neutro)

4. Connettore segnale di abilitazione ricarica in periodo di picco/fuori picco: eSense L/N.

II. Lista parti

No.	Nome	Qtà	Note
1	Stazione di ricarica	1	
2	Manuale utente	1	
3	Certificato di Qualità	1	
4	Staffetta di montaggio	1	
5	Gancio per il cavo	1	Per versioni con cavo
6	ST6.3X40 Vite autofilettante a testa esagonale in acciaio	4-7	4 per versioni con presa, 7 per versioni con cavo (3 delle 7 viti sono per il fissaggio del gancio)
7	12X46 Tasselli ad espansione	4-7	4 per versioni con presa, 7 per versioni con cavo (3 delle 7 viti sono per il fissaggio del gancio)
8	Carta Utente	1	La funzione RFID sarà supportata tramite la carta utente

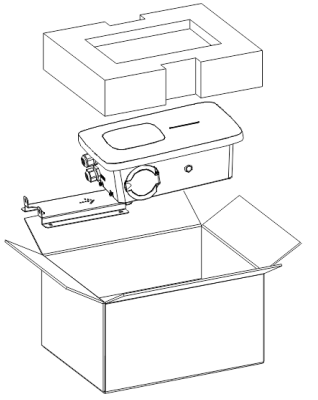
III. Installazione e cablaggio

3.1 Dispositivi di protezione esterni

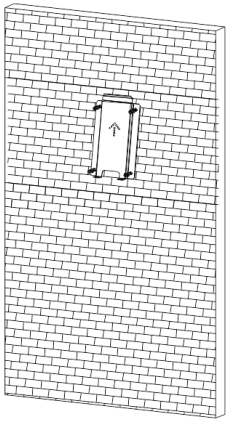
La Stazione di Ricarica è dotata di un dispositivo differenziale interno di Tipo A, per il rilevamento delle correnti di fuga, e di un sistema di rilevamento delle componenti di corrente continua superiori a 6mA.
Si consiglia di installare a monte della Stazione di Ricarica, sui cavi di collegamento AC verso la Rete Elettrica, un interruttore magnetotermico di portata adeguata alle caratteristiche della Stazione di Ricarica per poterla disalimentare in sicurezza durante operazioni di manutenzione, installazione, disinstallazione etc.

3.2 Montaggio a muro

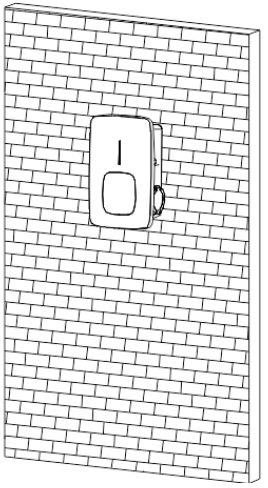
3.2.1 Aprire l'imballo dove troverete una stazione di ricarica, la staffetta di montaggio, un manuale utente, e una busta con accessori di montaggio. Vi troverete anche una carta RFID se la stazione di ricarica è nella versione con RFID. Per la versione con cavo ci sarà incluso anche un gancio per il cavo.



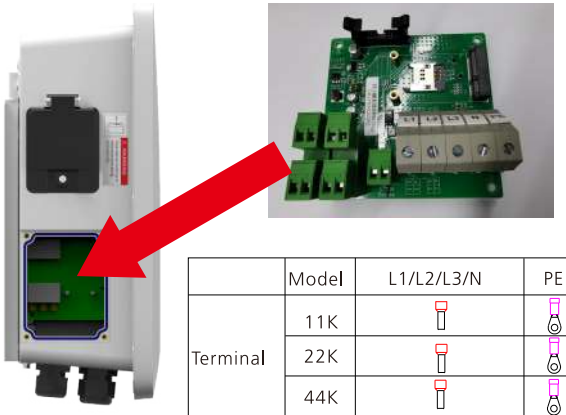
3.2.2 Rimuovere la staffetta di montaggio dalla stazione di ricarica e usarla come dima per segnare la posizione dei fori di fissaggio. Fare i fori e inserirci i tasselli ad espansione aiutandosi con un martello. Fissare quindi la staffetta di montaggio sul muro.



3.2.3 Inserire la stazione di ricarica sulla staffetta e fissarla alla staffetta stessa tramite le due viti che sono sulla parte inferiore della stazione di ricarica. L'installazione è quindi così completata.



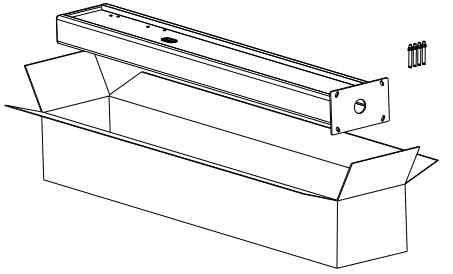
3.2.3 Inserire la stazione di ricarica sulla staffetta e fissarla alla staffetta stessa tramite le due viti che sono sulla parte inferiore della stazione di ricarica. L'installazione è quindi così completata.



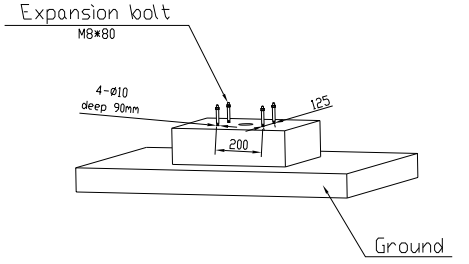
	Model	L1/L2/L3/N	PE
Terminal	11K		
	22K		
	44K		
Wire	11K	≧2.5mm² ≧AWG12	≧2.5mm² ≧AWG12
	22K	≧6mm² ≧AWG9	≧6mm² ≧AWG9
	44K	≧16mm² ≧AWG5	≧16mm² ≧AWG5

3.3 Montaggio su palo

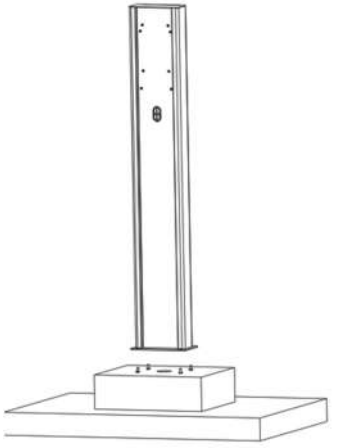
3.3.1 Aprire l'imballo del palo, estrarlo dalla scatola insieme agli accessori di montaggio.



3.3.2 Il palo deve essere installato su una superficie dura e compatta, è raccomandata una superficie in calcestruzzo. Effettuare i fori, come da indicazioni della figura, dentro cui inserire i tasselli ad espansione.

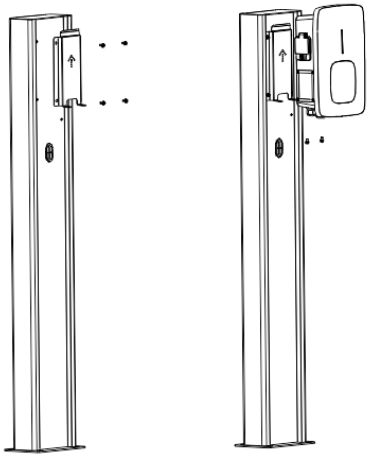


3.3.3 Fissare il palo sui fori con i tasselli ad espansione. I cavi di ingresso vanno inseriti nel palo tramite l'apertura presente sulla base e vanno fatti uscire dalla fessura sotto il gancio del cavo.

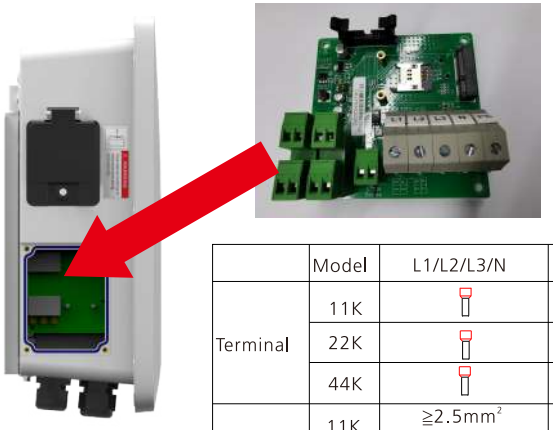


3.3.4 Fissare la staffetta di montaggio sul palo.

3.3.5 Posizionare la stazione di ricarica sulla staffetta e fissarla alla stessa con le 2 viti presenti sul fondo della stazione.



3.3.6 Crimpare i terminali indicati in tabella sulle terminazioni dei cavi AC. Collegare i cavi sulla morsettiera della stazione di ricarica come mostrato in figura. Verificare corretta esecuzione del cablaggio e chiudere quindi l'interruttore del differenziale nella finestra laterale. Chiudere la finestra con l'apposita copertura e il cablaggio è terminato



	Model	L1/L2/L3/N	PE
Terminal	11K		
	22K		
	44K		
Wire	11K	≧2.5mm² ≧AWG12	≧2.5mm² ≧AWG12
	22K	≧6mm² ≧AWG9	≧6mm² ≧AWG9
	44K	≧16mm² ≧AWG5	≧16mm² ≧AWG5

IV. Download APP, registrazione e accesso

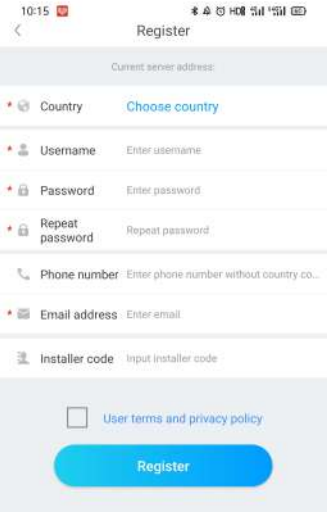
4.1 Download della APP ShinePhone

Scansionare il QR code (Abdroid o IOS) con WeChat, oppure ShinePhone è scaricabile da APP STORE o GOOGLE PLAY. In alternativa è possibile scaricare la APP dal nostro sito web di supporto server.growatt.com o server-cn.growatt.com.

4.2 Registrazione

Prima di usare la APP ShinePhone per la prima volta bisogna creare un account.
La creazione di un nuovo account avviene in 3 fasi

(1) Inserimento delle informazioni per l'account .

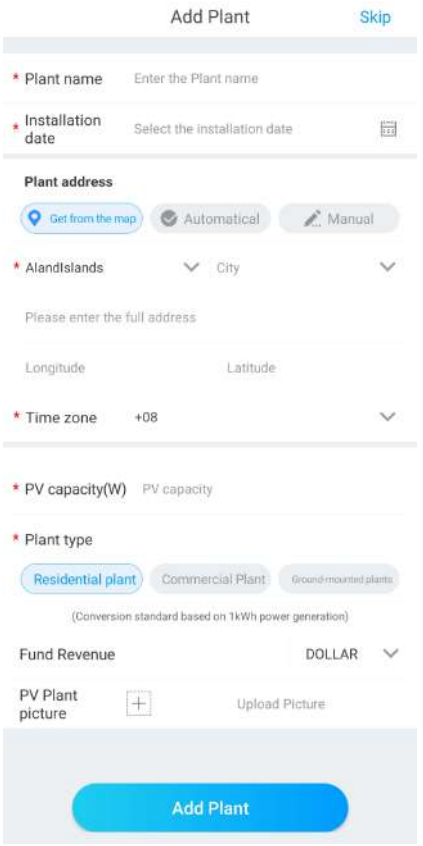


a) Inserire le informazioni per l'account. Per fare questo è necessario selezionale il paese (obbligatorio), inserire il nome utente (obbligatorio), la password (obbligatorio), confermare password (obbligatorio), il telefono (obbligatorio in Cina, opzionale per gli altri paesi), email (opzionale in Cina, obbligatorio negli altri paesi), il codice installatore (obbligatorio).

b) Accettare i termini di utilizzo tramite spunta manuale e riempire tutti i campi richiesti prima della registrazione.

(2) Aggiunta dell'impianto
Da effettuare sempre sia in caso in cui esiste un impianto Fotovoltaico da monitorare e sia che non esista un impianto fotovoltaico (in questo caso si inseriscono i dati di utenza).

a) Impianto FV esistente
Quando si aggiunge l'impianto è necessario inserire il nome dell'impianto (obbligatorio), la data di installazione (obbligatorio), la città (obbligatorio), l'indirizzo (opzionale), il fuso orario (obbligatorio), la potenza dell'impianto FV (obbligatorio), il tipo di impianto (obbligatorio: impianto domestico/impianto industriale/impianto a terra), introiti (opzionale), immagine dell'impiamto (opzionale: se l'utente non inserisce una immagine ne viene inserita una di default).



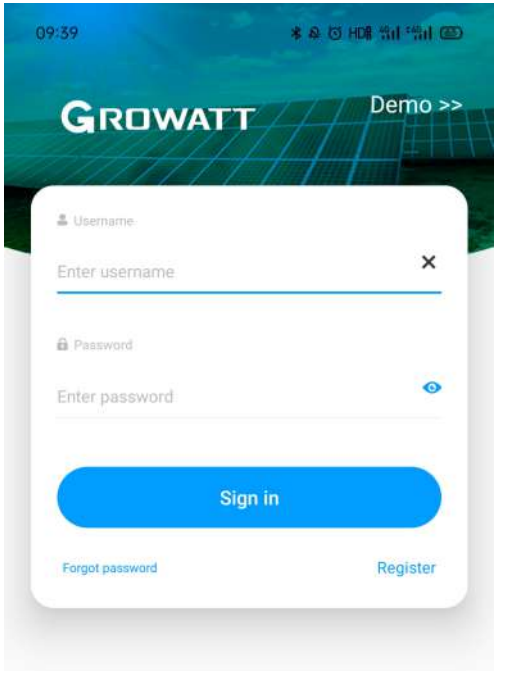
Ci sono 3 modi per inserire l'indirizzo di un impianto: Selezione di parte di una mappa, acquisizione automatica e inserimento manuale:
- Selezione di parte di una mappa: L'utente seleziona una località sulla mappa e il relativo indirizzo viene inserito automaticamente
- Acquisizione automatica: Tramite la localizzazione satellitare viene individuata la posizione dell'utente che viene inserita automaticamente
- Inserimento manuale: L'utente inserisce manualmente paese, città e indirzzo completo.

b) Se non esiste un impianto FV inserire comunque i seguenti dati del contratto di utenza: nome impianto (inserire un nome di riferimento), data di installazione (inserire la data di allaccio), capacità fotovoltaica (inserire la potenza impegnata).

c) Se si si procede senza inserire i dati dell'impianto (Impianto fotovoltaico o Utenza) non verrà inserito alcun impianto di default, e quando si entra nella pagina dedicata all'impianto il sistema ricorderà all'utente di "inserire l'impianto".

(3) Aggiunta del Datalogger (Monitoraggio)
a) Da effettuare solo in caso in cui esiste un impianto FV con relativo datalogger (monitoraggio). Nel qual caso riferirsi al Manuale Utente dello Shine Phone (punto 2.3.2).
b) Nel caso in cui non esiste un impianto FV con relativo datalogger da monotorare procedere saltando questa fase, nel qual caso termina a questo punto la procedura di registrazione e si entra nella interfaccia principale della APP.

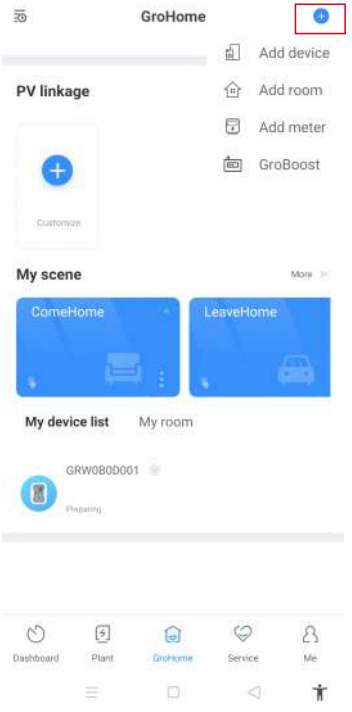
4.3 Accesso alla APP e Uscita



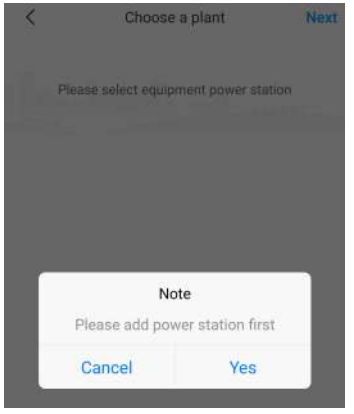
L'utente può accedere all'APP tramite l'account e la password esistenti. Il sistema determina automaticamente gli attributi dell'account e aggancia il server appropriato. Il sistema ShinePhone è suddiviso in server per area Cina e server per area resto del mondo.
Dopo che gli utenti hanno effettuato il primo accesso, è possibile effettuare il successivo accesso, richiamando direttamente l'account tramite le informazioni memorizzate dal telefono.
In caso di domande sulla password o se si immette la password errata, è possibile fare clic sull'icona a forma di occhio sul lato destro della casella di immissione della password per visualizzare la password e fare nuovamente clic sulla password per nasconderla.

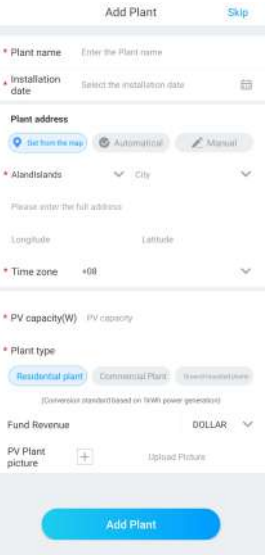
4.4 Configurazione Internet della Stazione di Ricarica

Per i nuovi utenti, fare clic sul "+" nell'angolo in alto a destra della panoramica, selezionare "GroHome", fare click su "+" e aggiungere il dispositivo (EV Charger), per gli utenti che hanno già avuto accesso alla pagina "GroHome", andare direttamente alla pagina "GroHome", fare clic su "+" nell'angolo in alto a destra e aggiungere il dispositivo (EV Charger).



Se si fa click su "Add device" e l'utente non ha ancora inserito i dati dell'impianto Fotovoltaico l'app ti ricorderà di aggiungere prima un impianto e, dopo aver completato l'inserimento delle informazioni richieste, consentirà di "aggiungere un dispositivo" (Add device).





V. Configurazione Internet della Stazione di Ricarica

5.1 Configurazione WiFi

a) Scegli un impianto di generazione elettrica correlato dopo aver aggiunto il dispositivo. (Nota: è necessario inserire un impianto prima di aggiungere la Stazione di ricarica per veicoli elettrici).

b) Inserisci il numero di serie della Stazione di ricarica per veicoli elettrici o scansiona il codice a barre (QR code) per aggiungere la Stazione di ricarica per veicoli elettrici

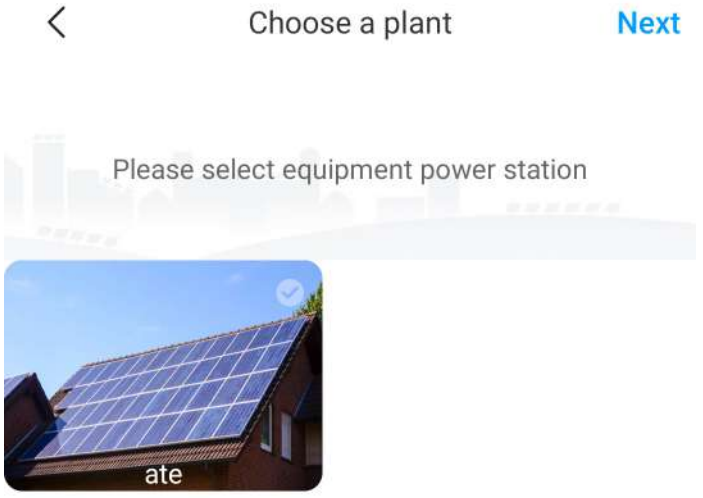
c) Seleziona "WiFi" per la configurazione della rete.

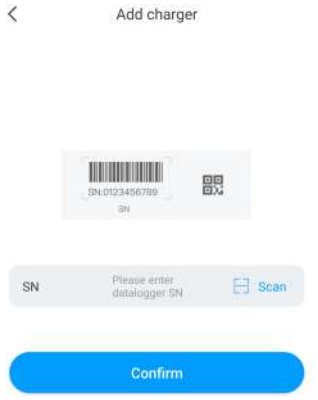
d) Abilita la "WLAN" nell'impostazione e connettiti al "WIFI" il cui nome è coerente con il numero di serie della Stazione di ricarica, quindi inserisci la password WiFi (la password WiFi predefinita è: 12345678) e fai clic su "Avanti".

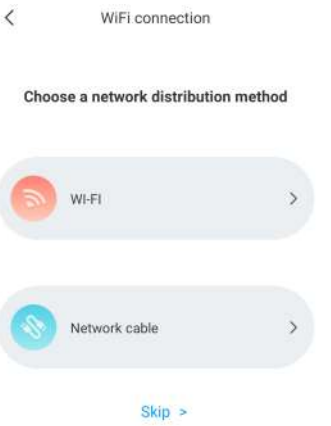
e) Inserisci il nome Wi-Fi e la password del tuo router (è richiesto un router Wi-Fi a 2,4 GHz e la rete dovrebbe essere disponibile), quindi fai clic su "Avanti".

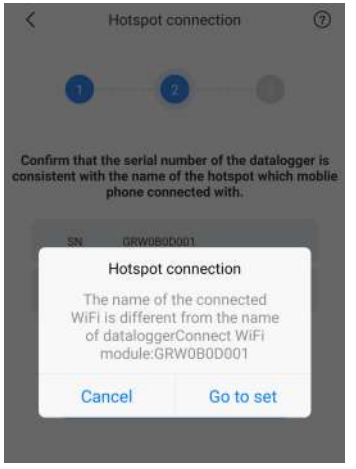
f) Attendi 2-5 minuti e aggiorna lo stato della Stazione di ricarica per verificare se la comunicazione è correttamente attiva.

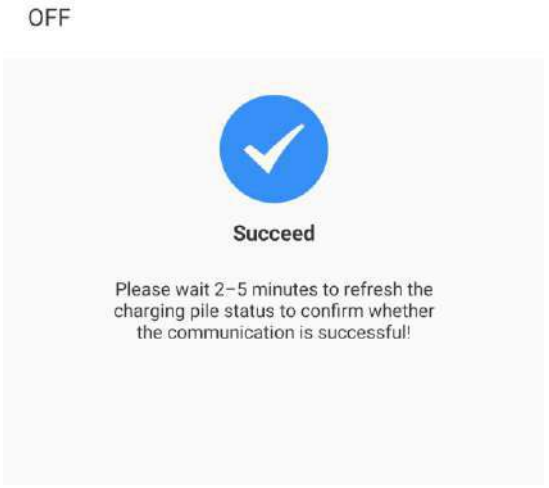
Nota: se la Stazione di ricarica è stata configurata in precedenza non è necessario configurare nuovamente la rete.





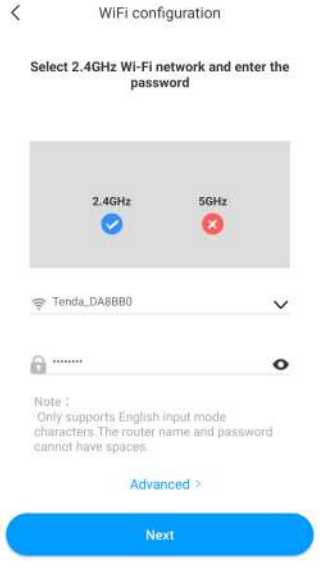


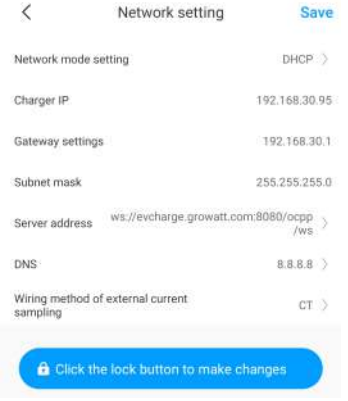


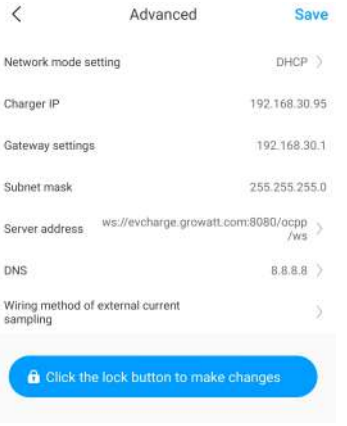


Impostazioni avanzate

Se la Stazione di ricarica ha un dispositivo esterno per il rilevamento della corrente, fare click su "avanzato" nella pagina di configurazione WiFi per scegliere la configurazione corrispondente (TA o tipo di misuratore di flussi, Acrel o Eastron) .







5.2 Configurazione di rete cablata

a) Scegli un impianto di generazione elettrica correlata dopo aver aggiunto il dispositivo.
(Nota: è necessario inserire un impianto prima di aggiungere la Stazione di ricarica per veicoli elettrici).
Inserisci il numero di serie della Stazione o scansiona il codice a barre/codice QR per aggiungere la Stazione di ricarica per veicoli elettrici).

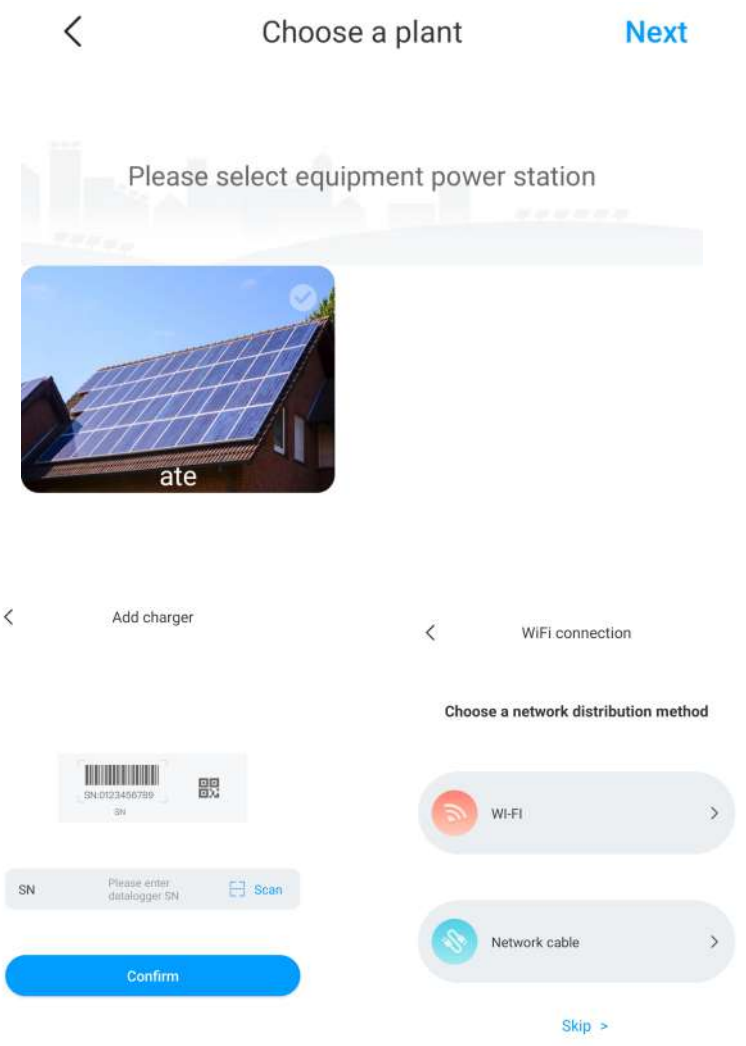
b) Seleziona "Cavo di rete" per la configurazione di rete.

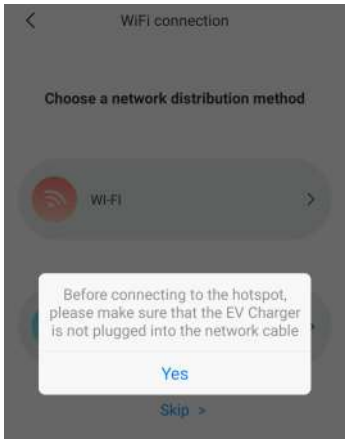
c) Fai clic su "vai all'impostazione" (Go to set) e assicurati che il cavo di rete sia scollegato

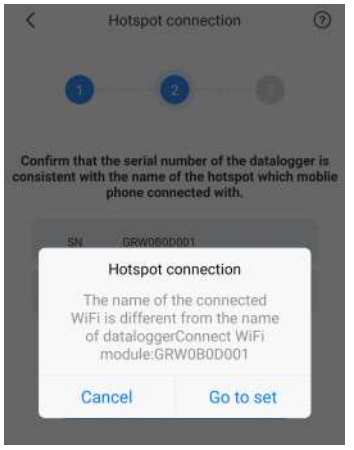
d) Esegui la connessione all'hotspot, connettiti al Wi-Fi il cui nome è coerente con il numero di serie della Stazione di ricarica e inserisci la password predefinita: 12345678.

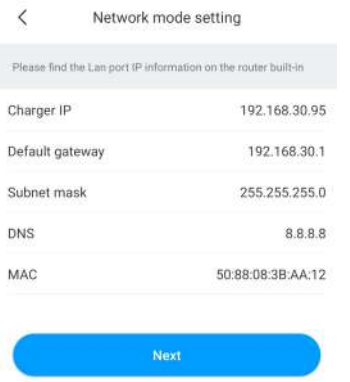
è) Assicurati che i parametri di IP e getaway siano gli stessi del router e fai clic su "Avanti".

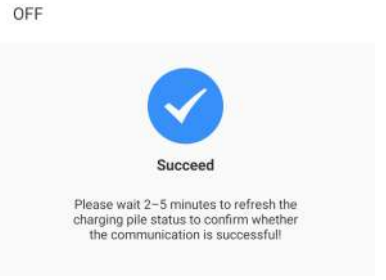
f) Collega il cavo di rete e attendi 2-5 minuti, la Stazione di ricarica aggiornerà il suo stato e confermerà se la comunicazione è riuscita




WiFi connection
Choose a network distribution method
WI-FI
Before connecting to the hotspot, please make sure that the EV Charger is not plugged into the network cable
Yes
Skip >

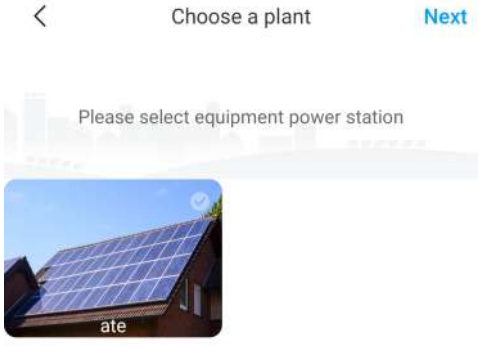

Hotspot connection
Confirm that the serial number of the datalogger is consistent with the name of the hotspot which moblie phone connected with.
SN GRW0B0D001
Hotspot connection
The name of the connected WiFi is different from the name of dataloggerConnect WiFi module:GRW0B0D001
Cancel
Go to set

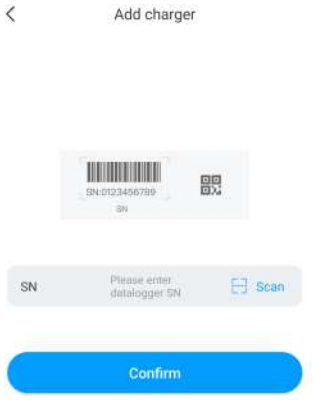

Network mode setting
Please find the Lan port IP information on the router built-in
Charger IP 192.168.30.95
Default gateway 192.168.30.1
Subnet mask 255.255.255.0
DNS 8.8.8.8
MAC 50:88:08:3B:AA:12
Next

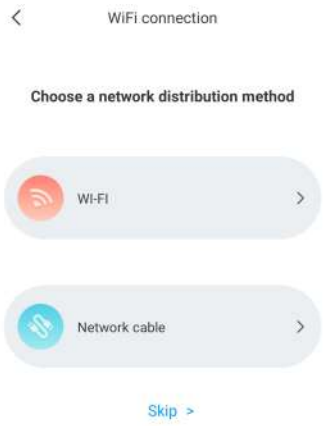

OFF
Succeed
Please wait 2~5 minutes to refresh the charging pile status to confirm whether the communication is successful!

5.3 Configurazione 4G

Se la Stazione di ricarica è un modello 4G, l'utente può fare clic su "Skip" direttamente durante la pagina dei metodi di configurazione della rete.







5.4 Configurazione modalità AP

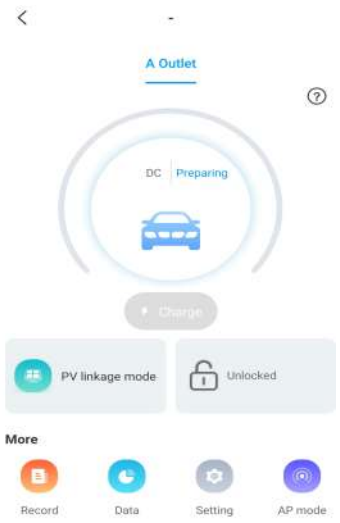
Se la connessione di rete è anormale, gli utenti possono utilizzare la modalità AP per ripristinare la rete o eseguire alcune impostazioni di base.

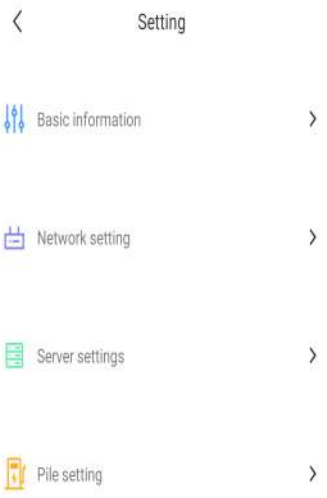
a) Fai click sulla modalità AP e accedi alla connessione hotpot, fai click su "Avanti" per passare a un'altra modalità di associazione.

b) Collega il Wi-Fi il cui nome è coerente con il numero di serie della Stazione di ricarica per veicoli elettrici e fai clic su Avanti.

c) L'utente può controllare le informazioni di base e impostare alcuni parametri di base come l'impostazione della rete, l'impostazione del server e l'impostazione della stazione di ricarica.

d) Dopodiché, attendi 2-5 minuti durante i quali la Stazione di ricarica aggiornerà il suo stato.

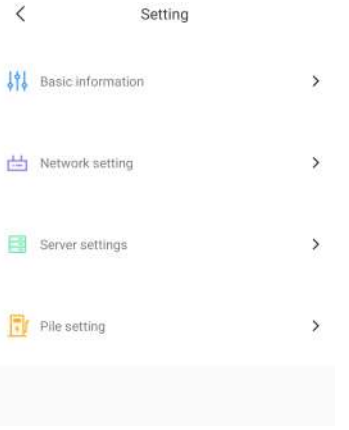




VI. Istruzioni d'uso

6.1 Modalità di ricarica e funzionamento

L'utente può andare alla pagina "setting"(Impostazioni) e fare clic su "EV charger setting", gli utenti possono impostare il modo di attivazione della ricarica tra APP, RFID, PLUG & CHARGE.
Nota: La modifica dei parametri può richiedere una PW che è la seguente: 000000



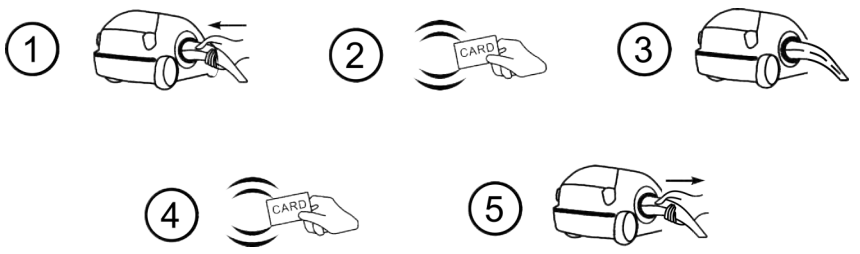
Modalità APP/RFID :

Si inizia e si cessa la carica usando l'APP o strisciando la carta RFID.

L'APP può essere inoltre usata per la prenotazione e per la scelta della modalità di funzionamento.

Modalità RFID :

La ricarica può essere iniziata/cessata solo strisciando la carta RFID.

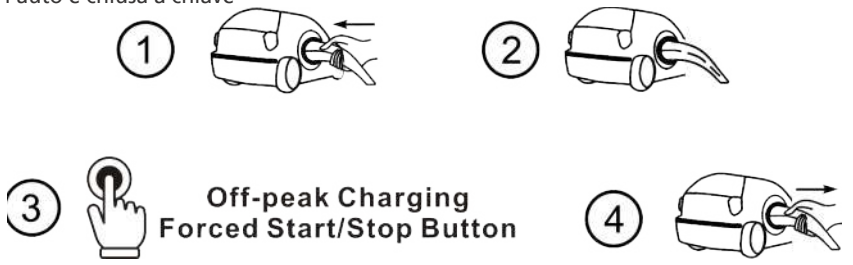


Fasi del processo di carica tramite RFID

Modalità Plug&Charge:

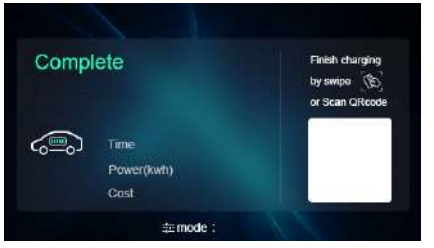
La ricarica inizia automaticamente dopo che la spina viene inserita nella presa del veicolo elettrico. Per cessare la ricarica premere il tasto di "On/Off forzato" sul lato destro della stazione di ricarica.

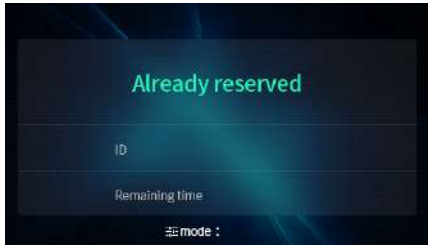
Nota: Per alcuni veicoli elettrici la ricarica si avvia, per motivi di sicurezza, solo se l'auto è chiusa a chiave



Fasi del processo di carica in modalità Plug&Charge

6.2 Interfaccia LCD

	Stato di Stand-By Modalità di carica è visualizzata sulla parte centrale in fondo allo schermo.
	Informazioni della carta utente Permette all'utente di verificare l'ID della carta e il credito residuo quando si striscia la carta RFID mentre la stazione di ricarica non è connessa.
	Stato della ricarica Visualizzato durante la ricarica. Viene mostrato il tempo di ricarica, l'energia consumata, il costo della ricarica, e anche la corrente e la tensione di ricarica in tempo reale.
	Ricarica completata. Visualizzata quando la stazione di ricarica smette di caricare, o quando viene premuto il tasto di Accensione/Spegnimento forzato presente sulla parte laterale.

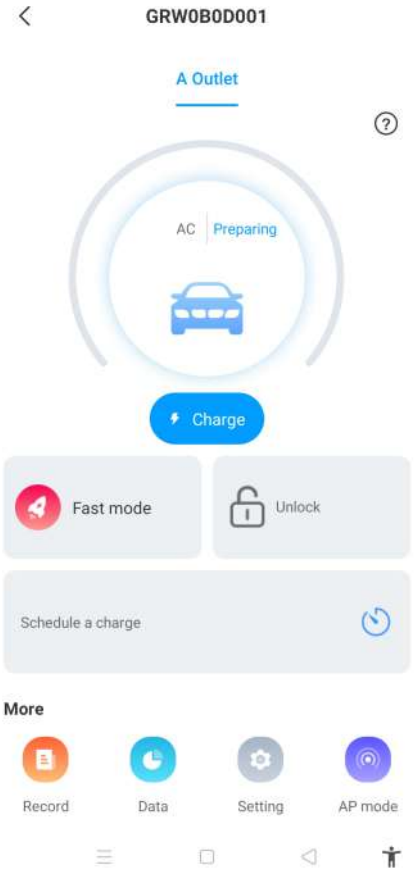
	Fatturazione. Dopo la scansione del codice QR o dopo aver strisciato la carta RFID per la fatturazione, apparirà questa schermata per visualizzare l'ID utente/ il tempo di ricarica/il costo/il credito residuo etc. Questa schermata appare anche quando si ferma la ricarica tramite l'APP ProjectEV o tramite il tasto ON/OFF o alla rimozione della pistola nella modalità Plug&Charge.
	Stato di guasto. Visualizza il codice di guasto e la elativa descrizione quando si verifica un guasto.
	Stato di ricarica prenotata. Se la stazione di ricarica è stata prenotata tramite l'APP e il server di gestione e risulta quindi riservata nel momento in cui si tenta di utilizzarla, apparirà questa schermata mostrando l'ID utente e il tempo di prenotazione residuo.

VII. Modalità di funzionamento

7.1 Modalità Fast

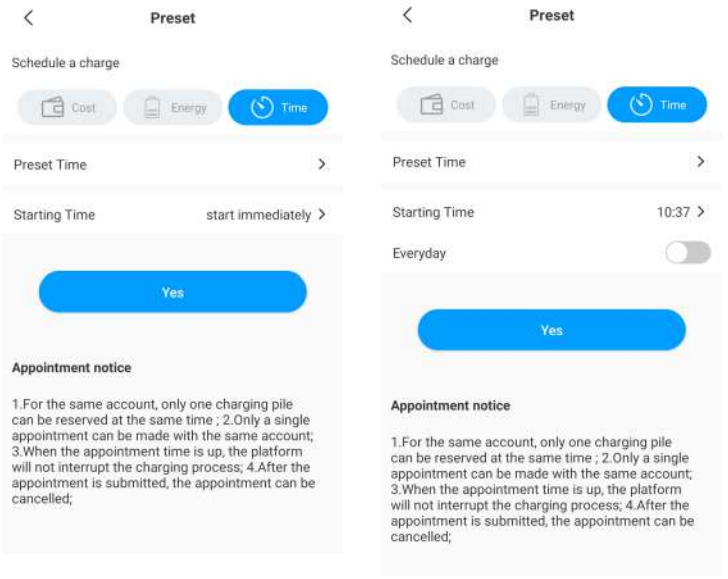
Fai click direttamente su "charge" e il Veicolo verrà caricato alla massima potenza proveniente da una fonte di energia rinnovabile o semplicemente dalla rete, ricarica rapida se sei di fretta, e supporta molteplici controlli quali il timer, la capacità di ricarica, l'importo di ricarica.

Nota: la funzione di prenotazione può essere impostata solo quando la Stazione di ricarica del veicolo elettrico è inattiva.



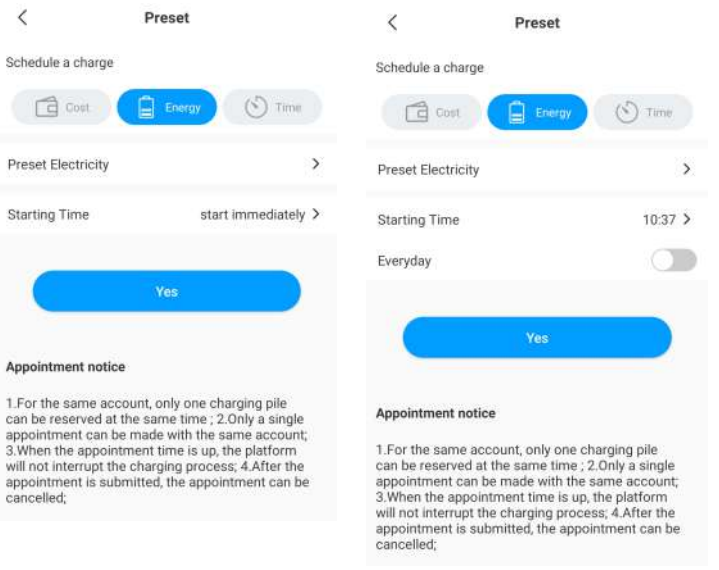
Prenotazione a tempo

Si può impostare e prenotare l'orario di ricarica e il periodo di ricarica, gli utenti possono impostare quando si inizierà a caricare e per quanto tempo durerà la ricarica, inoltre attivando l'opzione "ogni giorno" si attiverà ogni giorno la ricarica secondo parameri impostati.



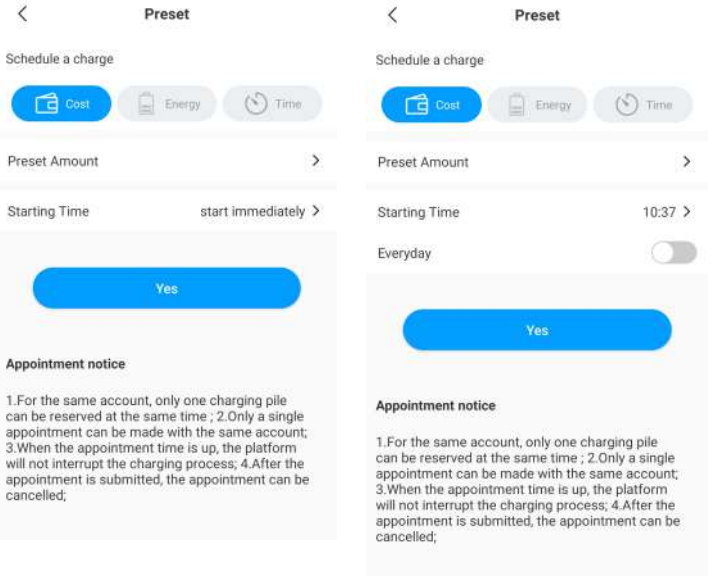
Prenotazione secondo capacità di ricarica

Gli utenti, facendo click su "Energy", possono impostare la capacità di ricarica target (kWh) e l'ora di inizio della carica, inoltre attivando l'opzione "ogni giorno" si attiverà ogni giorno la ricarica secondo parameri impostati.



Prenotazione secondo un importo

Gli utenti possono impostare il budget di addebito target e l'ora di inizio facendo clic su "costo", inoltre attivando l'opzione "ogni giorno" si attiverà ogni giorno la ricarica secondo parameri impostati.

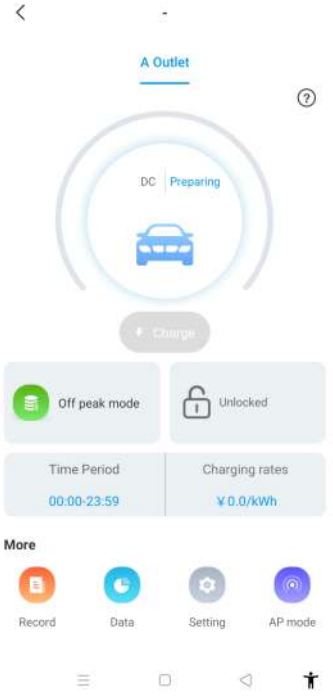


7.2 Modalità collegamento a fotovoltaico

Introduzione

Quando nel sito di installazione è presente un impianto FV connesso alla Rete Elettrica la stazione di ricarica può rilevare e utilizzare per la ricarica dell'auto l'energia solare in eccesso, che altrimenti verrebbe riversata in Rete. Questo può aiutare ad aumentare la percentuale di auto-consumo dall'impianto FV e ridurre la bolletta dell'energia elettrica consumata dall'utenza.

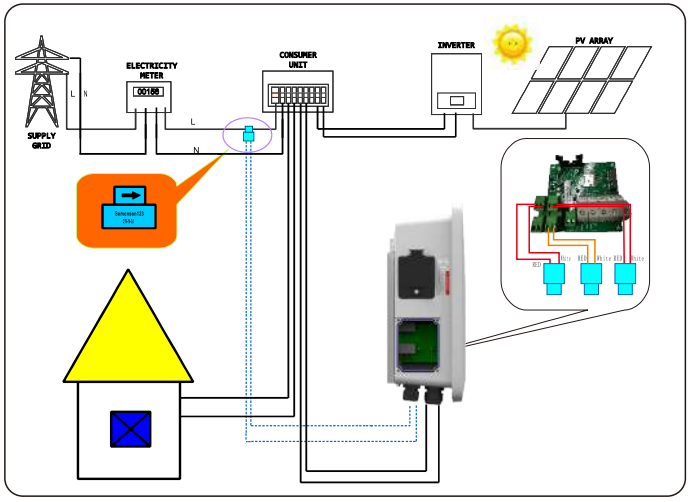
Nota: Quando il veicolo elettrico è collegato alla stazione di ricarica, la modalità "Collegamento a fotovoltaico" viene attivata in automatico quando l'energia fotovoltaica è sufficiente



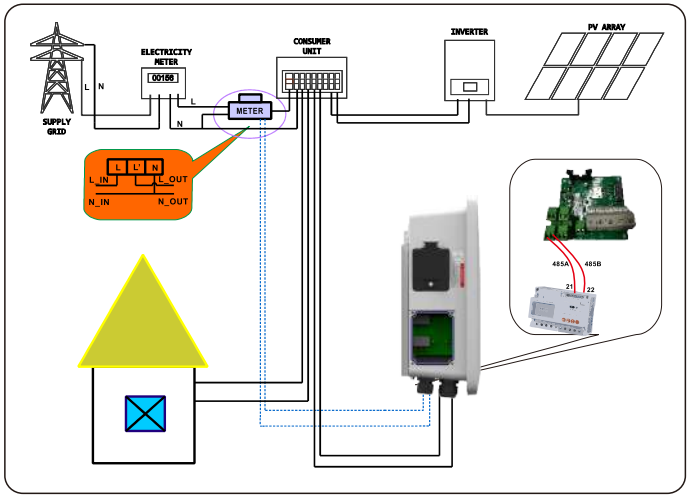
Cablaggio

Per poter usare la modalità **"Solar Mode"** (Uso della energia FV in eccesso per caricare l'auto) necessita monitorare in tempo reale la potenza Esportata tramite utilizzo di un Sensore di corrente (TA) o di un Misuratore di flussi di energia.

Se viene utilizzato un TA, collegarlo come di seguito:



Se viene utilizzato un Misuratore, collegarlo come di seguito:



Uso della APP

La modalità di collegamento FV richiede che la Stazione di ricarica si colleghi a un dispositivo esterno di rilevamento della corrente. Sulla APP va scelto il dispositivo usato (TA o tipo di contatore, da selezionare tra i due modelli disponibili, Acrel o Eastron).

Importazione dalla Rete

* Se si **Disabilita** la funzione di importazione di energia dalla rete.

Il veicolo elettrico verrà caricato dinamicamente solo dall'energia solare in eccesso quando il surplus di potenza FV generata è maggiore della P**otenza Minima di Funzionamento**. Quando il surplus di potenza FV generata è inferiore alla **Potenza Minima di Funzionamento** la Stazione di ricarica smette di caricare.

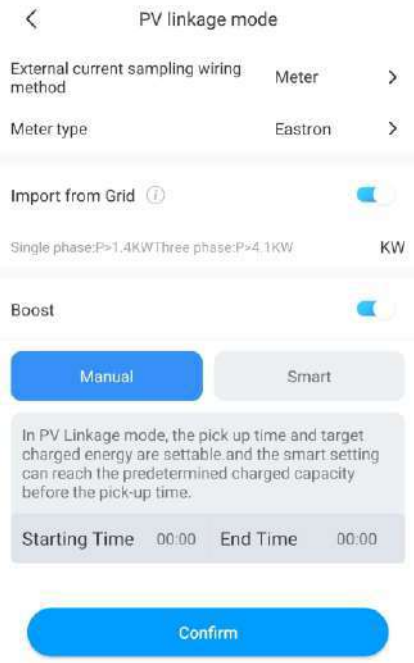
* Se si **Abilita** la funzione di importazione di potenza dalla rete bisogna impostare il valore della massima potenza di importazione.

Il veicolo elettrico verrà caricato dinamicamente solo dall'energia solare in eccesso quando il surplus di potenza FV è maggiore della **Potenza Minima di Funzionamento**. Quando invece il surplus di potenza FV è inferiore alla **Potenza Minima di Funzionamento**, la Stazione di ricarica utilizzerà la potenza della rete per compensare la parte in carenza e continuerà a caricare il veicolo elettrico alla **Potenza Minima di Funzionamento**.
Nota: Potenza Minima di Funzionamento: E' 1,4kW per Stazioni di ricarica monofase e 4,1kW per Stazioni di ricarica trifase.

Funzione Boost

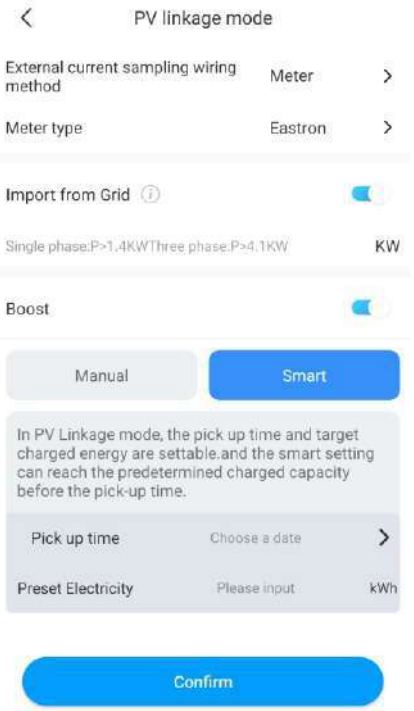
*** Funzione boost manuale**

È utile se si arriva a casa con una batteria quasi scarica e si desidera caricare rapidamente il veicolo per garantire energia sufficiente per un breve viaggio. Quando si abilita la funzione di boost manuale bisogna impostare "ora di inizio" e "ora fine", la Stazione di ricarica quindi caricherà il veicolo elettrico alla massima potenza durante il periodo impostato prelevando energia dalla rete nei momenti in cui il surplus di potenza FV non è sufficiente, dopodiché tornerà alla normale funzionalità della modalità di collegamento a FV.



*** Funzione Smart Boost**

È utile per garantire la carica della batteria del veicolo elettrico a un valore di Energia desiderato entro un tempo prestabilito anche in situazioni di energia solare insufficiente.
Quando si abilita la funzione Smart Boost bisogna impostare "Orario di prelievo" (Pick up time) e "Capacità preimpostata" (Preset Electriicty). La Stazione di ricarica caricherà il veicolo elettrico con l'obbiettivo di raggiungere i kWh di "Capacità preimpostata" entro il tempo prestabilito, potrebbe prelevare energia dalla rete, nei momenti in cui il surplus di Potenza FV generata è insufficiente, per garantire il raggiungimento dei valori impostati.
Esempio: L'Utente abilita lo Smart Boost e imposta"Orario di prelievo" alle 22:00 e "Capacità preimpostata" a 20kWh. Nelle ore di luce solare, il veicolo elettrico è stato caricato dal surplus di energia FV con soli 10 kWh di carica accumulati, la Stazione di ricarica THOR EV aumenterà automaticamente la potenza di carica, per raggiungere i 20 kWh richiesti entro le 22:00, anche prendendo energia dalla Rete.

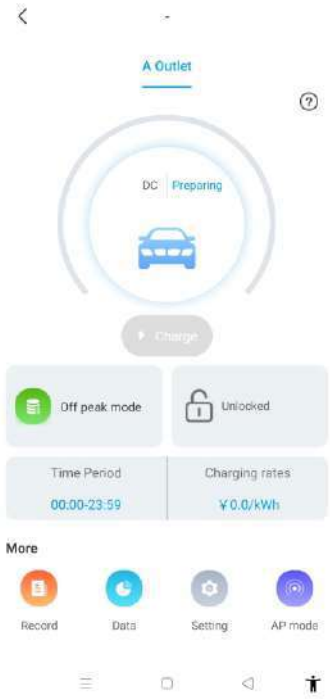


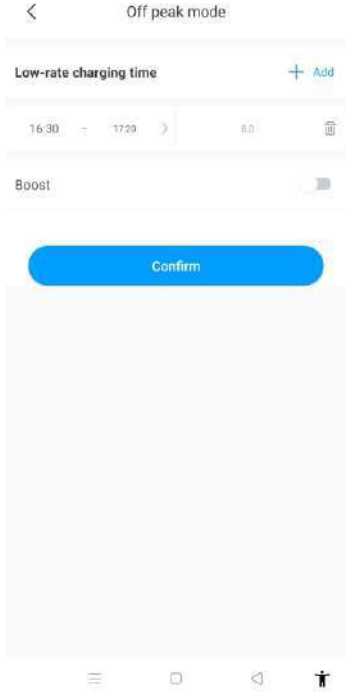
7.3 Modalità ore non di punta

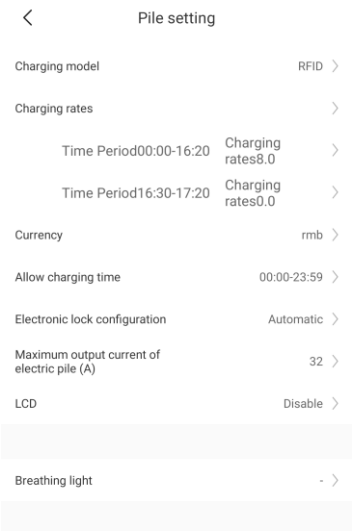
Introduzione

Una volta abilitata la modalità Off-Peak (ore non di punta), ila Stazione di ricarica caricherà automaticamente il veicolo elettrico quando è nelle ore non di punta per ridurre la bolletta elettrica. Gli utenti possono anche personalizzare il tempo di ricarica a basso costo nella pagina della modalità Off-Peak (ore non di punta).

Note:
1. Gli utenti devono inserire manualmente le tariffe di ricarica nella pagina delle impostazioni prima di abilitare la modalità "ore non di punta".
2. La modalità "ore non di punta" verrà attivata automaticamente nel momento in cui il veicolo viene connesso alla Stazione di ricarica che procederà con la ricarica nei periodi in cui il costo della energia è basso.

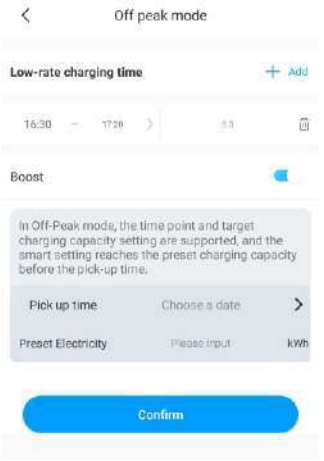






*** Funzione Smart Boost**

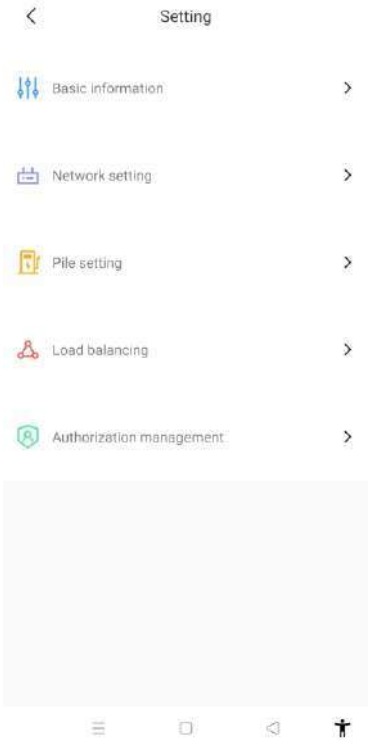
È utile garantire la carica della batteria al livello desiderato prima di un orario prestabilito quando il periodo "ore non di punta" non è abbastanza lungo.
Quando si abilita la funzione Smart Boost è necessario impostare "Orario di prelievo" (Pick-up time) e "Capacità preimpostata" (Preset electricity), la Stazione di ricarica caricherà il veicolo elettrico in modo da raggiungere i KWh della Capacità preimpostata entro il tempo prestabilito (Pick-up time). Se il periodo "ore non di punta" non non fosse sufficientemente lungo, la Stazione di ricarica potrebbe prelevare energia dalla rete per garantire la carica del veicolo secondo i parametri impostati.



7.4 Funzione di bilanciamento del carico

La Stazione di ricarica può leggere la potenza in ingresso alla utenza tramite un TA o un misuratore aggiuntivi. Se la funzione "Load Balancing" (Bilanciamento del carico) è attiva, la Stazione di ricarica regolerà dinamicamente la sua potenza di ricarica in base alla potenza assorbita dalla utenza per evitare di superare il valore di massima potenza consentita. In questa maniera la ricarica della tua auto avverrà alla massima velocità di ricarica senza far scattare il magnetotermico di limitazione della potenza massima assorbibile dalla Rete

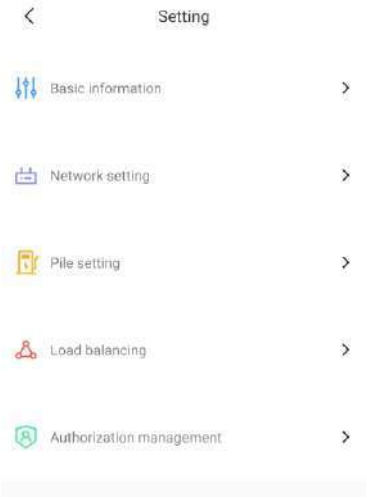
Nota: La funzione "Load balancing"richiede un TA/Misuratore esterno. Per il cablaggio del TA o del Misuratore procedere come indicato al punto 7.2.



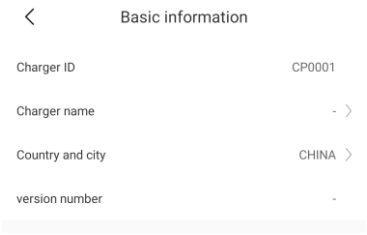
Nota: Per impostare la potenza massima consentita in prelievo cliccare sul numero **45 KW,** si aprirà una finestrella di pop-up su cui va impostato il valore di potenza corretto secondo quanto indicato sul contratto di utenza.

VIII. Altre impostazioni

La pagina delle impostazioni include le informazioni di base, l'impostazione della rete, l'impostazione della Stazione di ricarica, il bilanciamento del carico e la gestione delle autorizzazioni.



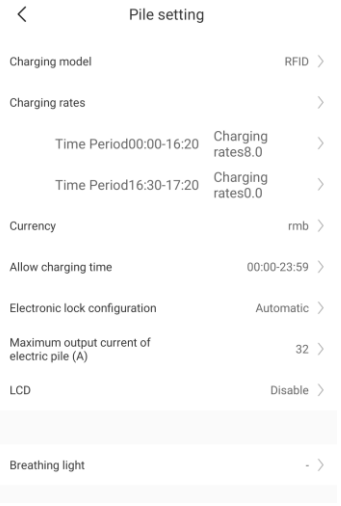
*** Informazioni di base**: ID e modello della Stazione di ricarica, nazione e città, numero della versione.



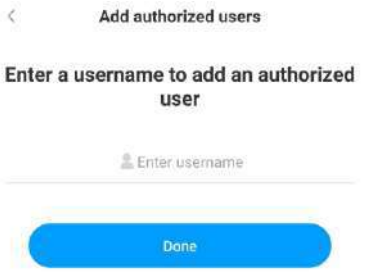
*** Impostazioni di rete:** metodo di connessione di rete, impostazione della modalità di rete, impostazioni del gateway, subnet mask, indirizzo DNS.

*** Impostazioni della Stazione di ricarica:**

1) Tariffe di addebito: gli utenti possono impostare le proprie tariffe di addebito, che potrebbero essere utilizzate per il calcolo del costo dell'energia elettrica e gestione della modalità non di punta.
2) Tempo di ricarica: l'utente può utilizzarlo per limitare il tempo di utilizzo della Stazione di ricarica.
3) Corrente di uscita massima della Stazione di ricarica: gli utenti possono utilizzarla per limitare la max. potenza in uscita.
4) Luce indicatore: la luminosità della luce è regolabile.



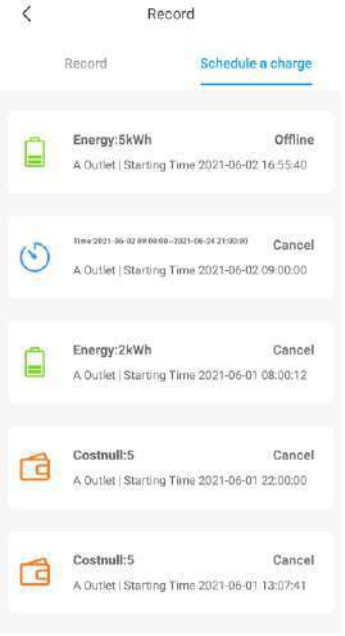
Permessi: è utile per la gestione delle autorizzazioni, aggiungere e autorizzare l'altro account che può utilizzare direttamente la Stazione di ricarica.



IX. Registri

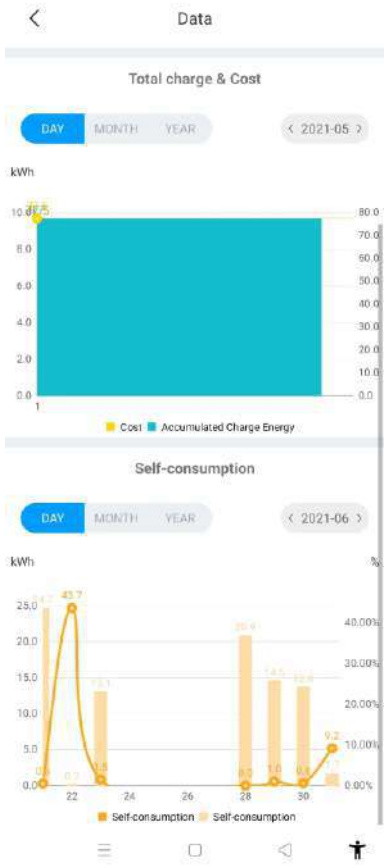
a) Registro dati di ricarica:
Visualizza il numero di serie della Stazione di ricarica, il numero della pistola di ricarica, l'ora di inizio, l'ora di fine, il tempo di ricarica, il costo di ricarica, la capacità di ricarica e il tasso di autoconsumo.

b) Registro delle programmazioni di ricarica:
Visualizza l'elenco dei programmi di ricarica che sono stati impostati in precedenza.



X. Dati temporali

Gli utenti possono leggere a livello giornaliero, mensile e annuale i dati di capacità di carica totale (kWh), il costo, l'energia e il tasso di autoconsumo.



XI. Risoluzione dei problemi

11.1 Risoluzione tramite segnalazioni del LED o del Display LCD

Se si verifica un errore, gli utenti possono controllare le informazioni relative tramite il display LCD o in base al numero di lampeggi della spia LED. Ogni guasto è indicato con una sequenza di numeri diversi di lampeggio LCD. Una pausa di 3 secondi tra ogni sequenza indica l'inizio o la fine di una sequenza. Se si verificano più guasti contemporaneamente, ogni sequenza di lampeggi viene visualizzata in ordine cronologico con un intervallo di 3 secondi.
Si prega di contattare il nostro tecnico dell'assistenza se si verifica l'errore.

Qui di seguito la tabella con informazioni di dettaglio

No.	Codice di errore su LCD (se disponibile)	Lampeggi sul LED	Descrizione del guasto
1	100	3	Il pulsante rosso di arresto di emergenza è premuto o rotto
2	101	1	Sovratensione sulla Fase F3
3	102	2	Tensione bassa sulla Fase F3
4	103	1	Sovratensione sulla Fase F2
5	104	2	Tensione bassa sulla Fase F2
6	105	1	Sovratensione sulla Fase F1
7	106	2	Tensione bassa sulla Fase F1
8	107	2	Tensione bassa sulle 3 Fasi
9	108	4	Sovracorrente
10	109	5	Sovratemperatura
11	110	6	Corrente di fuga DC rilevata
12	111	7	Guasto di cmunicazione RS485
13	112		Riservato
14	113		Riservato
15	114	10	Relè guasto
16	115		Riservato
17	116		Riservato
18	117		Riservato
19	1000		Altri guasti

XII. Specifiche

Modello	Growatt THOR 11AS-S/P Growatt THOR 22AS-S/P
Dimensioni (mm)	295/466/189 (L*A*P)
Peso (Kg)	<16
Display	LCD
Materiale del cabinet	Acciaio inox&Plastica &Vetro temperato
Ingresso	
Tensione	AC 400V
Frequenza	50 Hz
Uscita	
Tensione	AC 400V
Corrente massima	16/32A
Grado di protezione IP	IP65
Temperatura di lavoro	-20℃~+50℃
Umidità relativa	5%~95%
Altitudine	<2000m
Comunicazione	Ethernet/WIFI/4G
Metodo di pagamento	RFID/APP
Assorbimento in Standby	<8W
Conformità	IEC-62196-2;EN61851
Montaggio	A Parete/Su Palo
Certificazioni	CE
Dispositivi di protezione	
Sovratensione	457V
Tensione bassa	310V
Sovracorrente	20A/40A
Corto circuito	SI
Corrente di dispersione	SI

XIII. Allegati

13.1 Schema elettrico

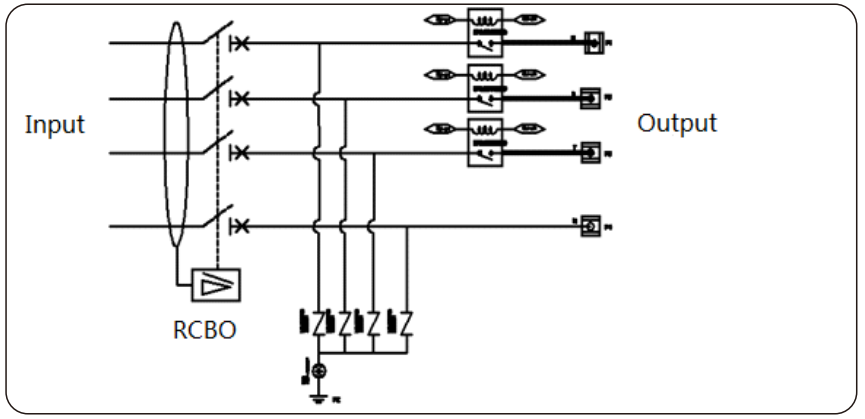


Fig 11-1. Schema elettrico di base

13.3 Contatti

Shenzhen Growatt New Energy Technology CO.,LTD
No.28 Guangming Road, Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, P.R.China

Generica Mondo
T : +86 0755 2747 1942
E : service@ginverter.com
W : www.ginverter.com

Italia
T : +30 075 8087212
E : rma@growatt.it
W : www.growatt.it