

Caricabatterie Fox ESS EV
Manuale di funzionamento e installazione del sistema
di gestione dell'energia



*Questo manuale introduce la configurazione dell'app, le istruzioni di installazione e le istruzioni sulla modalità di lavoro per il bilanciamento del carico e il collegamento fotovoltaico del caricabatterie Fox ess ev.

Il Copyright © FOXESS CO., LTD. 2022. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o in qualsiasi modo senza il previo consenso scritto di foxess co., LTD.

Marchi e autorizzazioni



E altri marchi Fox sono marchi di Foxess Co., LTD.

Tutti gli altri marchi e nomi commerciali menzionati in questo documento sono di proprietà dei rispettivi titolari.

L'avviso

I prodotti, i servizi e le caratteristiche acquistati sono previsti dal contratto stipulato tra Fox e il cliente. Tutti o parte dei prodotti, servizi e funzionalità descritti in questo documento possono non rientrare nell'ambito dell'acquisto o dell'utilizzo. Salvo diversamente specificato nel contratto, tutte le dichiarazioni, informazioni e raccomandazioni contenute nel presente documento sono fornite "com'è" senza garanzie, garanzie o dichiarazioni di qualsiasi tipo, espresse o implicite.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. È stato compiuto ogni sforzo nella preparazione del presente documento per garantire l'accuratezza dei contenuti, ma tutte le dichiarazioni, informazioni e raccomandazioni contenute nel presente documento non costituiscono una garanzia di alcun tipo, espressa o implicita.

Il contenuto

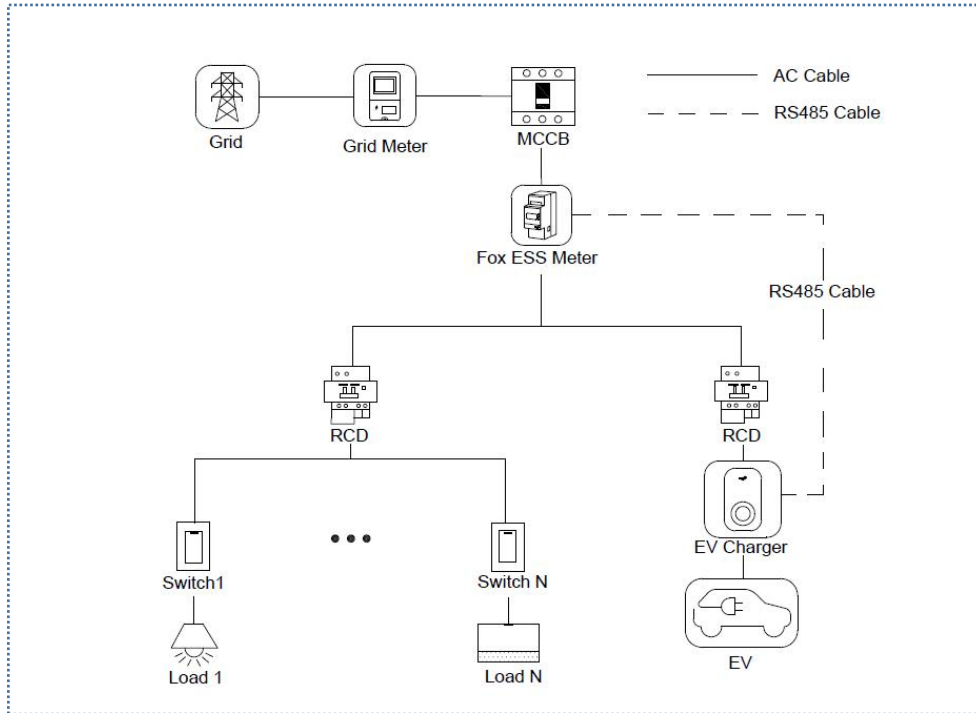
1. Bilanciamento del carico (unità singola)	1
1.1 Guida all'installazione	1
1.2 configurazione tramite l'app foxswitch	6
1.3 Introduzione della funzione	8
2. Collegamento fotovoltaico	9
2.1 Guida all'installazione	9
2.2 configurazione tramite l'app foxswitch	12
2.3 Panoramica delle funzioni	13

1. Bilanciamento del carico (unità singola)

Applicazione:

Adatto per scenari in cui un singolo caricabatterie ev condivide la potenza con altri carichi domestici.

1.1 Guida all'installazione



Schema di cablaggio del sistema di bilanciamento del carico a unità singola

Note:

1. Utilizzare almeno un tipo di rcd(dispositivo di corrente residua) o equivalente protettore di perdita conforme alle norme locali.
2. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato in conformità con le normative locali.

Cablaggio di comunicazione RS485

Un cavo rs485 è necessario per stabilire la comunicazione tra il caricabatterie ev e il contatore elettrico.

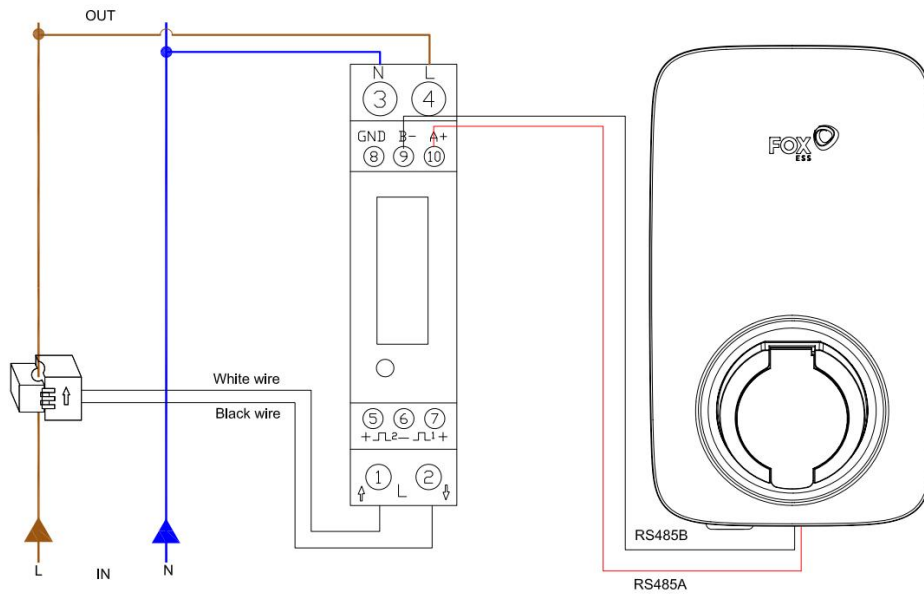
Modelli di contatore elettrico raccomandati:

Modello di contatore elettrico	Caricabatterie ev applicabili
SDM120CT (monofase $\leq 100A$)	7.3 kw
DDSU666 5(80)a (double rs485)	7.3 kw
DTSU666 5(80)a (doppio rs485)	11KW/22KW
DTSU666 1.5(6)a (doppio rs485)	11KW/22KW

Note:

1. Fox ESS inverter può condividere lo stesso contatore elettrico con il caricabatterie ev.
2. I colori del filo nei diagrammi sono solo per riferimento. Seguire gli standard locali di cablaggio.

**Schema di cablaggio RS485 per
Contatore monofase sdm120ct e caricabatterie 7,3kw ev**



Terminali superiori

Ingresso di tensione		La comunicazione	
N Input	L Input	RS485-A	RS485-B
3	4	10	9

Terminali inferiori

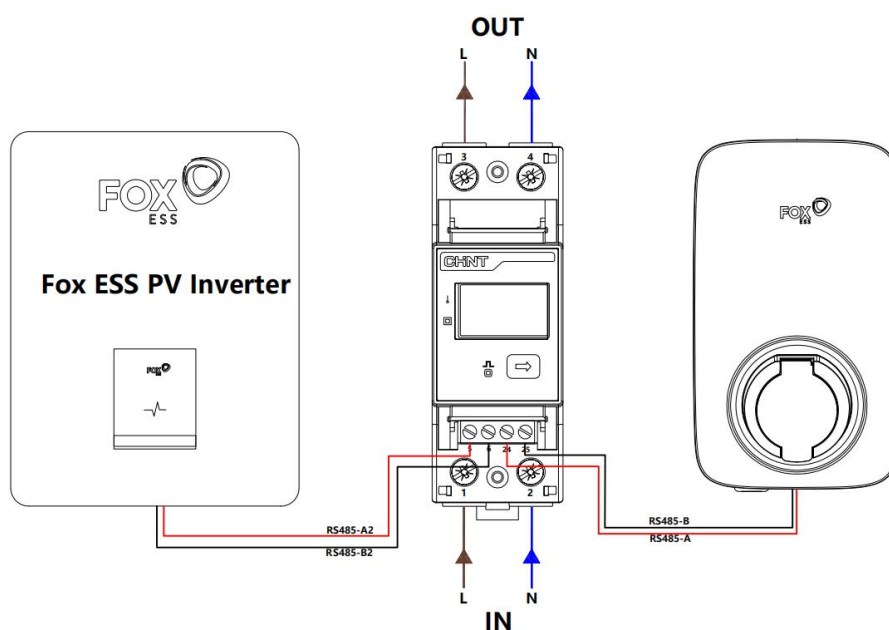
Connessione del trasformatore	
Filo bianco	Filo nero
1	2

Nota:

I colori del filo descritti nel diagramma sono solo per scopi illustrativi. Seguire sempre gli standard di colore del cablaggio locale per l'installazione.

Cablaggio di comunicazione RS485 per

Ddsu666 contatore monofase 5 (80) e caricabatterie 7,3 kw ev



Terminali superiori

Cavo fuori	
L uscita	N uscita
3	4

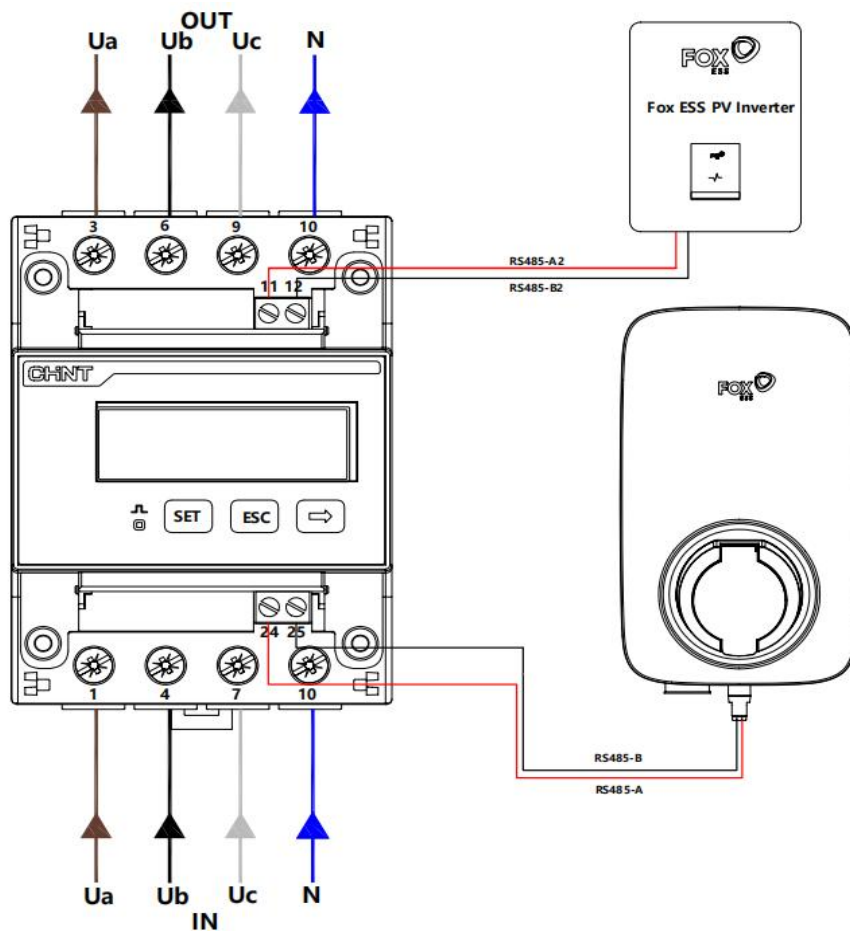
Terminali inferiori

In filo		La comunicazione			
L Input	N Input	RS485-A2	RS485-B2	RS485-A	RS485-B
1	2	5	6	24	25

Nota:

I colori del filo descritti nel diagramma sono solo per scopi illustrativi. Seguire sempre gli standard di colore del cablaggio locale per l'installazione.

**Cablaggio di comunicazione RS485 per
DTSU666 contatore trifase 5(80) e caricabatterie ev 11kw&22kw**



Terminali superiori

Uscita di tensione				La comunicazione	
Ua	Ub	Uc	N	RS485-A2	RS485-B2
3	6	9	10	11	12

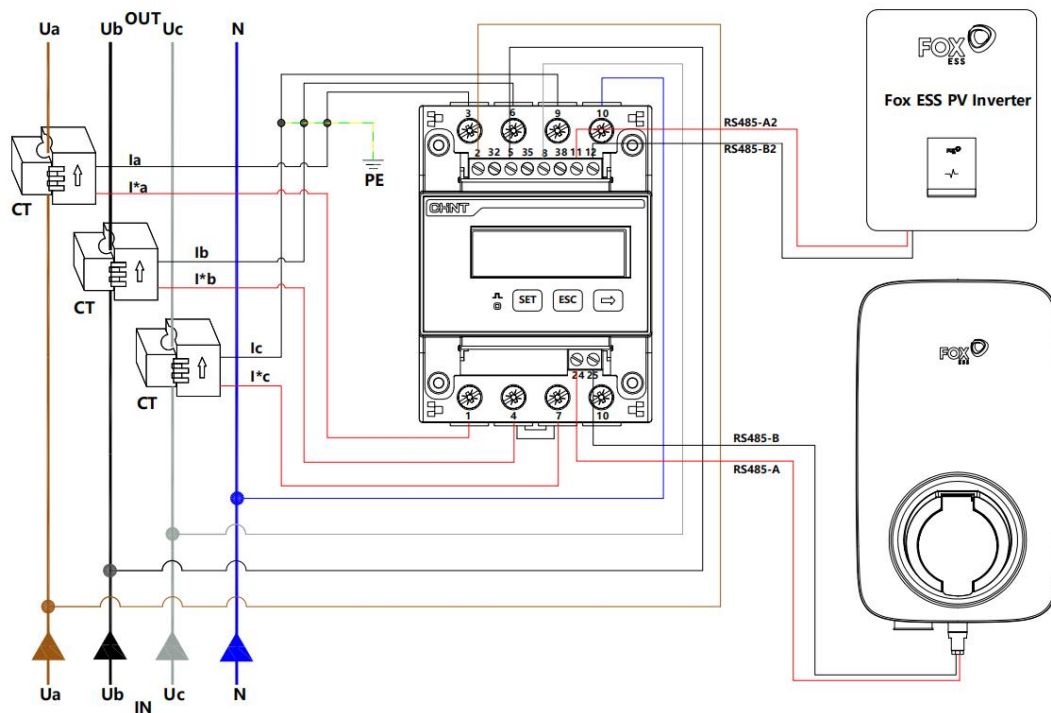
Terminali inferiori

Ingresso di tensione				La comunicazione	
Ua	Ub	Uc	N	RS485-A	RS485-B
1	4	7	10	24	25

Nota:

I colori del filo descritti nel diagramma sono solo per scopi illustrativi. Seguire sempre gli standard di colore del cablaggio locale per l'installazione.

**Cablaggio di comunicazione RS485 per
DTSU666 1.5(6) contatore trifase e caricabatterie ev 11kw&22kw**



Terminali superiori

Connessione del trasformatore			Ingresso di tensione				La comunicazione	
Ia	Ib	Ic	Ua	Ub	Uc	N	RS485-A2	RS485-B2
3	6	9	2	5	8	10	11	12

Terminali inferiori

Connessione del trasformatore			La comunicazione	
I * a	I * b	I * c	RS485-A	RS485-B
1	4	7	24	25

Nota:

I colori del filo descritti nel diagramma sono solo per scopi illustrativi. Seguire sempre gli standard di colore del cablaggio locale per l'installazione.

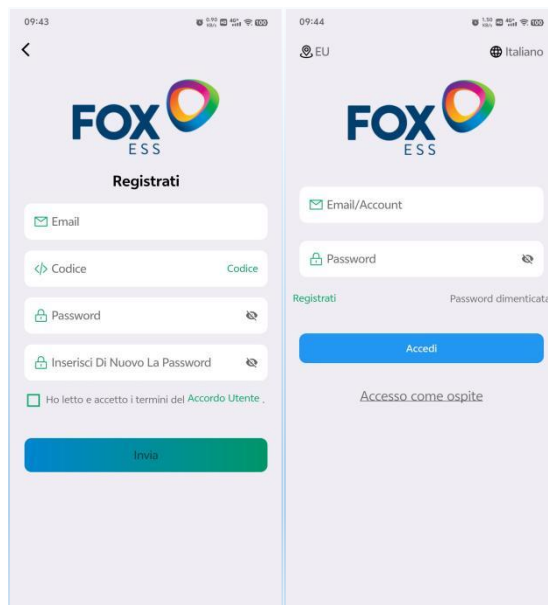
1.2 configurazione tramite l'app FoxSwitch

Passo 1:

Scaricare l'app FoxSwitch: disponibile sull'app store o Google Play.

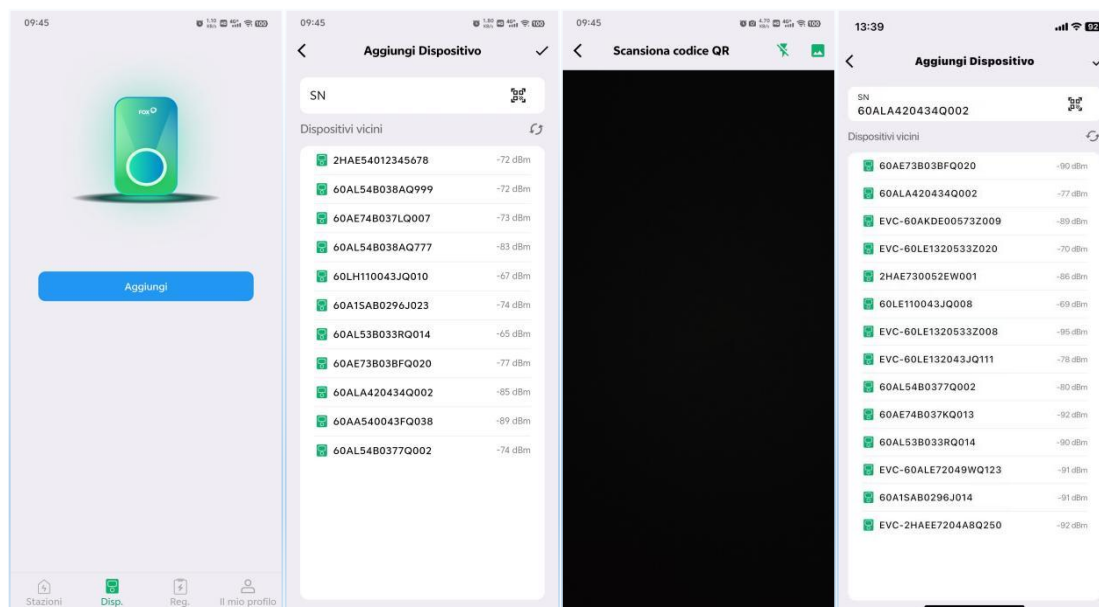
Passo 2:

Account Login: accedi o registri un account.



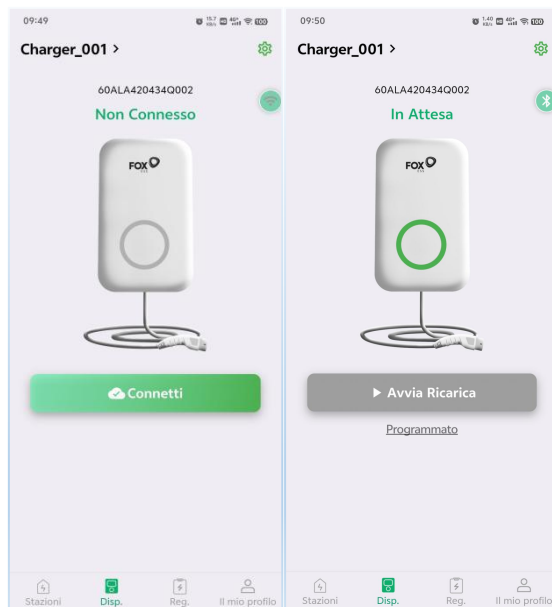
Passo 3:

Aggiungere il caricabatterie ev: scansionare il codice qr o inserire manualmente il numero di serie del caricabatterie (SN).



Passo 4:

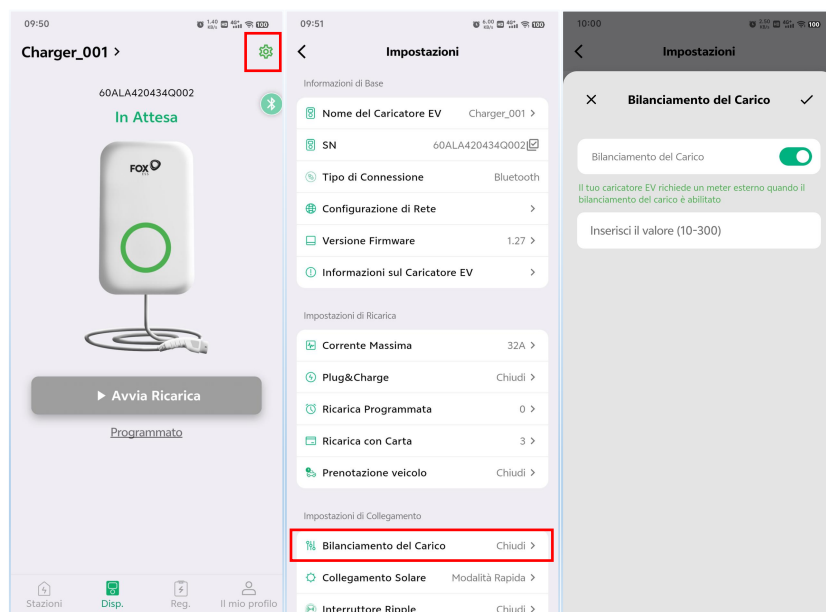
Connessione bluetooth: abilitare i servizi bluetooth e localizzazione sul telefono.



Passo 5:

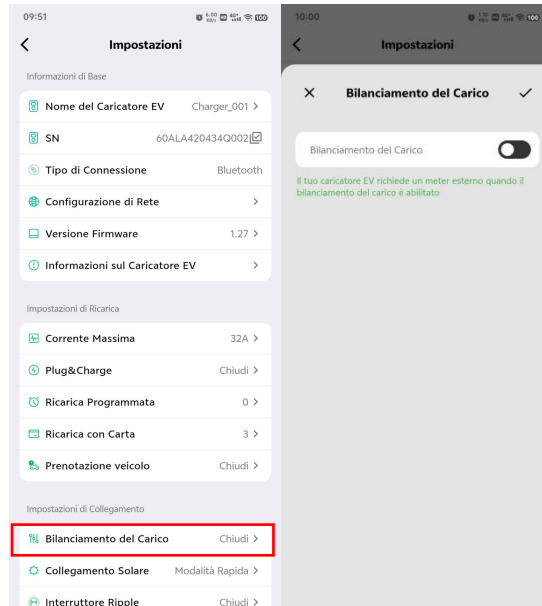
Abilita il bilanciamento del carico:

Impostare la soglia di corrente di bilanciamento del carico(10-300A), assicurandosi che sia al di sotto della corrente nominale dell'interruttore (MCCB).



1.3 Introduzione della funzione

Il caricabatterie ev regola dinamicamente la sua corrente di carica in base ai dati di carico domestico in tempo reale dal contatore elettrico.



Esempio:

Corrente nominale dell'interruttore: 40A

Impostazione della soglia: 40A

Carico domestico = 5A → corrente di ricarica = 32A

Carico domestico = 15A → corrente di ricarica = 25A

Carico domestico = 34A → corrente di carica = 6A (corrente minima di avvio).

Ricarica si pausa se la corrente scende al di sotto di 6a.

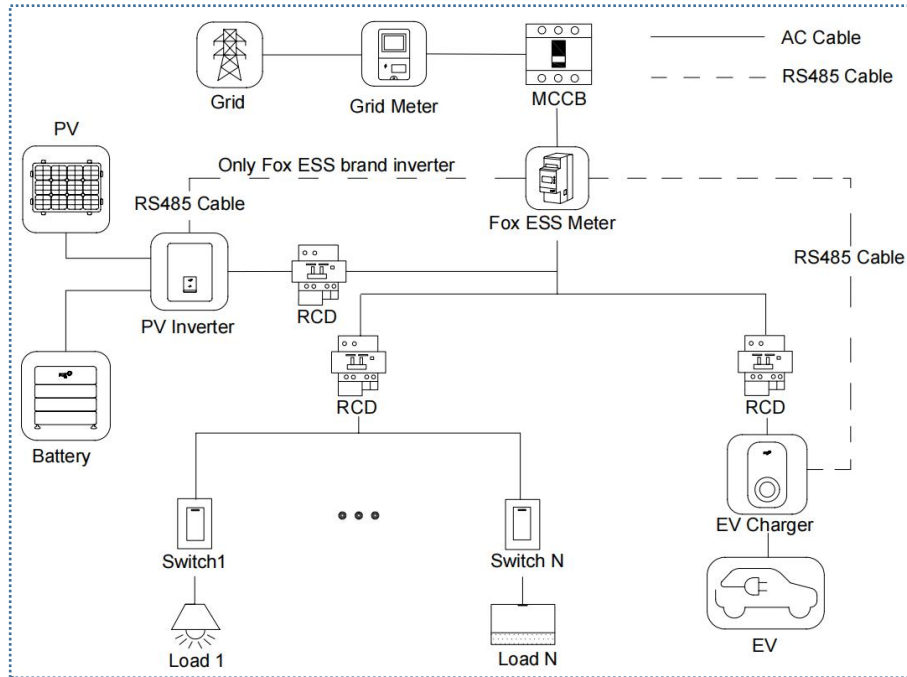
Nota: secondo gli standard del settore, la corrente minima di avvio per i caricabatterie ev è 6a.

2. Collegamento fotovoltaico

2.1 Guida all'installazione

Seguire le istruzioni di cablaggio rs485 nella sezione 1.1.

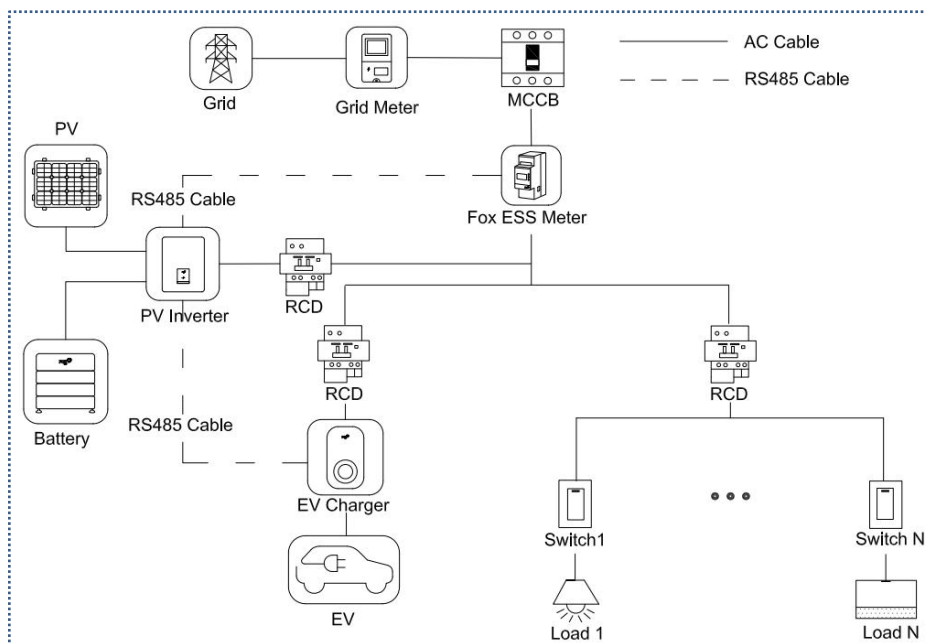
Applicazione: consente di ricaricare ev utilizzando energia solare(priorizzata) e potenza della rete.



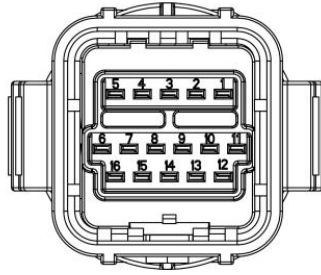
Schema di cablaggio del sistema di collegamento fotovoltaico

(inverter fox ess compatibile con caricabatterie ev tramite contatore elettrico condiviso)

Ibrido inverter rs485 collegare al caricabatterie ev direttamente



H1-G2



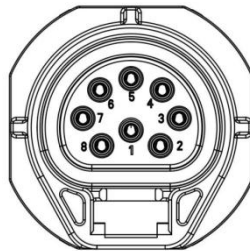
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Definition	Meter485A	Meter485B	485B	485A	CT2+	CT2-	CT1-	CT1+

Terminale di comunicazione
H1-G2

PIN1: Meter485A
PIN2: Meter485B

PIN3: ev caricabatterie 485B
PIN4: ev caricabatterie 485A

H3



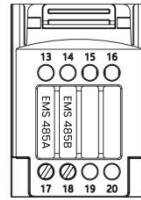
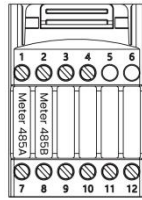
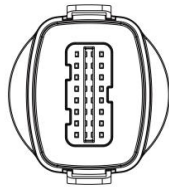
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Definition	485A	485B	Meter 485B	Meter 485A	GND	GND	RY_ CON	+12V

Terminale di comunicazione
H3

PIN4: Contatore 485A
PIN3: Contatore 485B

PIN1: Caricatore EV 485A
PIN2: Caricatore EV 485B

H3-Pro



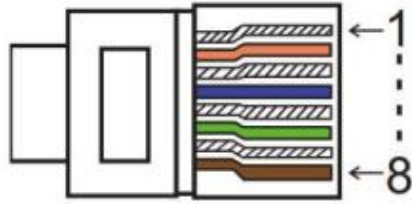
1	2	3	4	5	6	7	8
DRY RLY2-	DRY RLY2+	DRY RLY1-	DRY RLY1+	/	/	Meter 485A	Meter 485B
9	10	11	12	13	14	15	16
GND TVS	GND COM	+12V SELV	RY Ctrl	/	/	/	/
17	18	19	20				
EMS 485A	EMS 485B	/	/				

Terminale di comunicazione
H3-Pro

PIN7: Meter485A
PIN8: Meter485B

PIN17: Caricatore EV 485A
PIN18: Caricatore EV 485B

H3-Smart

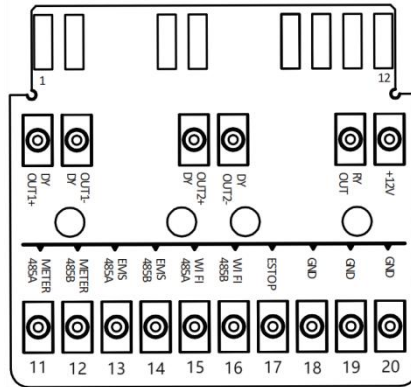


Terminale di comunicazione
H3-Smart

PIN1: Contatore 485B

PIN2: Contatore 485A

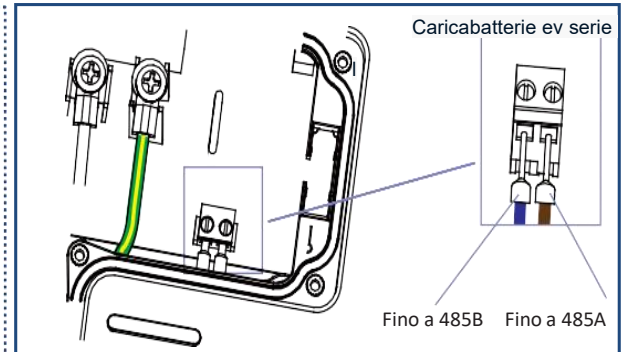
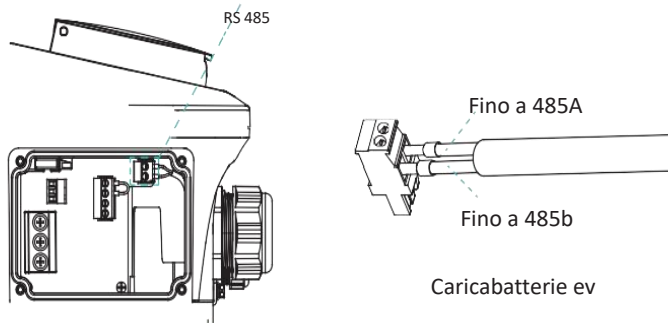
I perni	1	2	3	4	5	6	7	8
La definizione	Metro 485b	Metro 485a	/	/	/	/	Metro 485b	Metro 485a



PIN13: Caricatore EV 485A

PIN14: Caricatore EV 485B

I perni	13	14
La definizione	485A	485B



2.2 configurazione tramite l'app foxswitch

1. Per aggiungere i caricatori ev, seguire le procedure descritte nella sezione 1.1.

2. Abilitare il collegamento fotovoltaico nell'app.

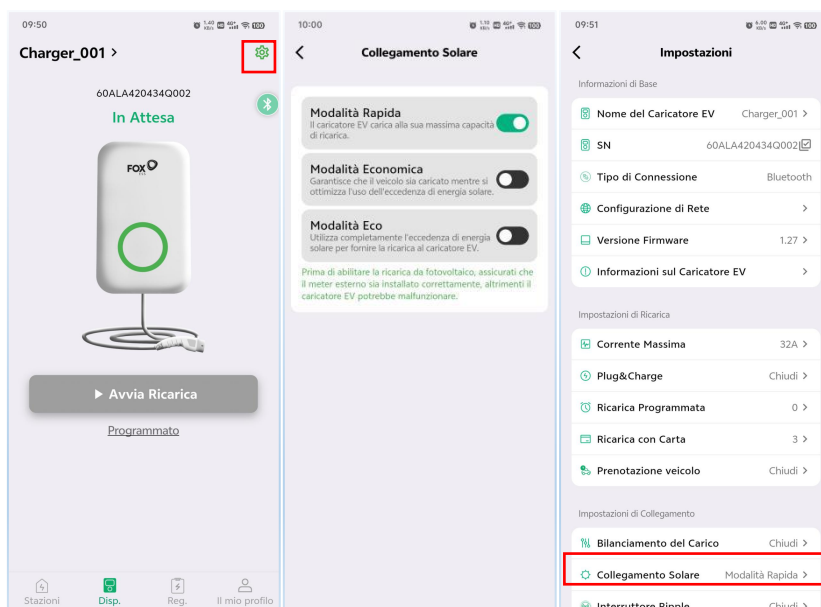
Seleziona la modalità:

Modalità verde:

Utilizza solo energia solare (carica quando energia solare > carico domestico + 6A).

Modalità economica:

Dà priorità all'energia solare; Integrazione con energia della rete se necessario.



2.3 Panoramica delle funzioni

Versione ottimizzata:

Modalità di collegamento fotovoltaico tramite FoxSwitch

Il caricabatterie ev può essere configurato per funzionare in **modalità verde** (ricarica solare) o in **modalità economica** (priorità solare con backup della griglia). I dati di generazione solare in tempo reale vengono trasmessi dall'inverter fox ess al caricabatterie tramite il contatore elettrico, consentendo la regolazione dinamica del comportamento di carica in base alla modalità selezionata.

Modalità verde

Condizione: generazione solare > carico domestico + corrente minima di avvio (6A).

Corrente di ricarica = generazione solare-carico domestico

(6A ≤ corrente di carica ≤ 32A).

Condizione: generazione solare < carico domestico + 6A.

Azione: pause di ricarica.

Ripresa: riavvia la carica quando la generazione solare > carico domestico + 6,5a.

Modalità economica:

Condizione: generazione solare > carico domestico + 6A.

Corrente di ricarica = generazione solare-carico domestico

(6A ≤ corrente di carica ≤ 32A).

Condizione: generazione solare < carico domestico + 6A.

Corrente di ricarica = 6A (generazione solare-carico domestico + integrazione elettrica della rete).

