



SolarEdge Home Battery 400V

# Installazione su Inverter StorEdge

Connessione via RS485

Revision 1.5 March - 2023

solar**edge**

# Distanze, cavi e PN

# Dati tecnici e Part Number\*

PN - HD WAVE	INVERTER DESCRIPTION - TECHNICAL SHEET <a href="#">HERE</a>
SEXXXH-XXXXXBXX4	StorEdge Single-phase inverter with HD-Wave technology, Inverter with SetApp configuration

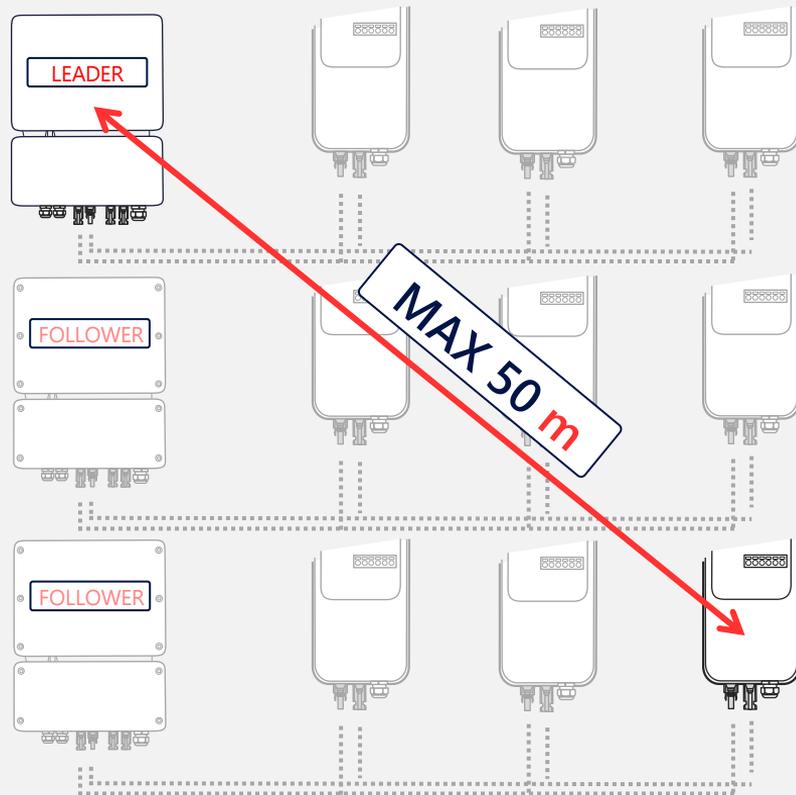
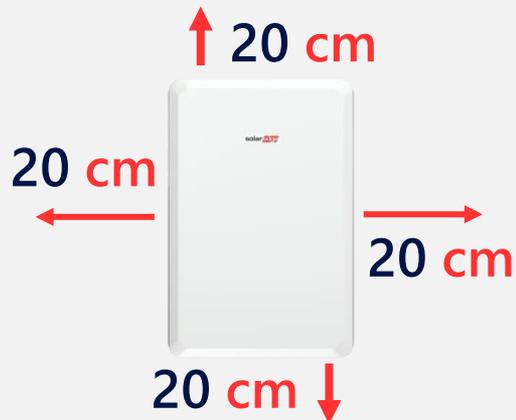
PN - ACCESSORIES	DESCRIPTION
IAC-RBAT-RWYCBL-01	SolarEdge Energy Bank Branch Connector set (10 pairs in a box)
IAC-RBAT-HANDLE-01	SolarEdge Energy Bank Mounting Handles (4 handles in a box)
IAC-RBAT-FLRSTD-01	SolarEdge Energy Bank Floor Stand

\* Anche gli inverter SetApp con meter e Sesti integrata sono compatibili con la Batteria SolarEdge Home 400V.

# Distanze consentite tra inverter e batteria

La distanza massima consentita tra inverter e batteria è di 50m

In caso di sistemi Multi-Inverter e Multi-Batteria la distanza massima di 50m va intesa come la distanza che intercorre tra l'inverter Leader e la batteria fisicamente più lontana.



COMUNICAZIONE INVERTER / METER	TIPOLOGIA CAVO
Tipologia cavi di collegamento tra Inverter e Meter	Cavo schermato con minimo 3 conduttori twistati con sezione 0,2–1 mm <sup>2</sup> . Può essere utilizzato un cavo CAT 5/6 STP
COMUNICAZIONE INVERTER / METER	DISTANZA MAX
Distanza max cavo RS485 tra inverter e Meter	<b>100 m</b> con cavo categoria 5/6
	<b>1000 m</b> con cavo categoria Rs-485
CAVI IN CC BATTERIA / INVERTER	TIPOLOGIA CAVO
Tipologia cavi CC tra batteria e Inverter	6 mm <sup>2</sup> (6–10 mm <sup>2</sup> ), 600 V isolati
Tipologia cavo per messa a terra	6 mm <sup>2</sup> (6–10 mm <sup>2</sup> )

**Nota Bene:** La connessione deve impiegare cavi twistati (attorciliati) per i segnali A e B (ad esempio il cavo Blu per A e bianco/blu per B). Si consiglia l'uso di un cavo Ethernet Cat5 o 6 schermato con gli stessi colori riportati nel presente manuale.

# Accensione e Spegnimento



# Attenzione

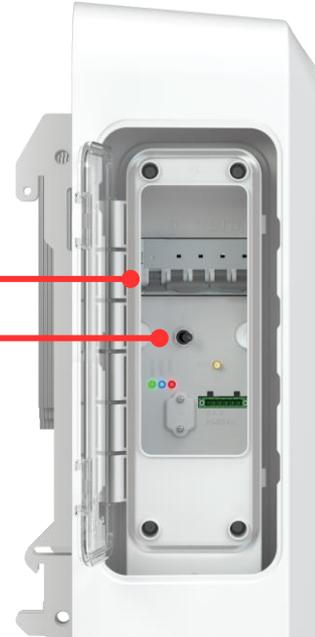
La «SolarEdge Home Battery 400V» deve essere spenta prima dell'installazione. La non osservanza della corretta procedura di spegnimento/accensione della batteria può comportare il danneggiamento del prodotto. Questo genere di danni, derivanti da negligenza installativa, pone il prodotto fuori garanzia.



La batteria SolarEdge comunica con l'inverter via RS485, tale tipo di comunicazione esclude la connessione Home Network.

Interruttore ON/OFF/P

Sezionatore



## Procedura di spegnimento inverter e batteria

- 1 – Portare l'**interruttore** dell'inverter P/1/0 su 0
- 2 – Verificare che la **Vdc** dell'inverter raggiunga una **tensione di sicurezza** (inferiore a 50V)
- 4 – Portare su **OFF** l'**interruttore** ON/OFF/P della batteria
- 5 – Portare su **OFF** il **sezionatore** della batteria

## Procedura di accensione batteria e inverter

- 1 – Accertarsi che l'**interruttore** dell'inverter P/1/0 sia in posizione 0 e la Vdc sia inferiore a 50V
- 2 – Portare su **ON** il **sezionatore** della batteria
- 3 – Portare su **ON** l'**interruttore** ON/OFF/P della batteria
- 4 – Portare l'interruttore dell'inverter P/1/0 su 1



# Cablaggi



# Attenzione

Prima di cablare la batteria e l'inverter vi invitiamo a eseguire la **procedura di spegnimento** indicata a pagina **8** del presente manuale.

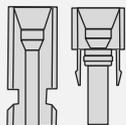
Vi invitiamo poi, al fine di avere una più chiara visione dell'installazione, di cablare la **batteria facendo uso degli stessi colori utilizzati** in questa guida.

Una volta completato il cablaggio è altresì estremamente importante assicurarsi di non averne invertito la polarità. **Un'inversione della polarità può comportare l'invalidità della garanzia del prodotto.**

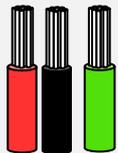
 Nelle pagine che seguono sono indicate diverse modalità di collegamento tra inverter e batteria a seconda delle varie possibilità di installazione: Un inverter con una batteria, un inverter con un numero massimo di 3 batterie in parallelo e, infine, più inverter in collegamento Leader\Follower tutti con un numero massimo di 3 batterie per inverter in parallelo.

**Vi preghiamo di fare riferimento, per la configurazione del vostro sistema, alle sole pagine di vostro interesse.**

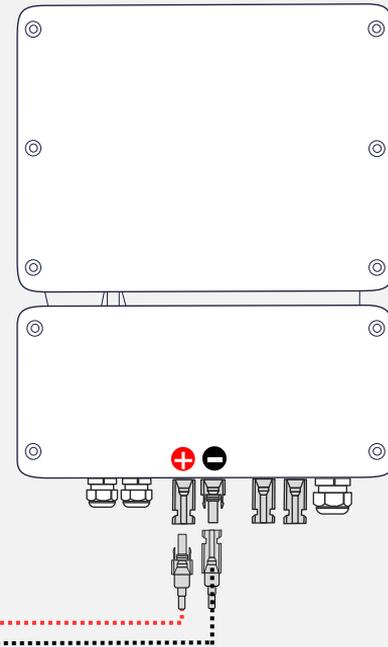
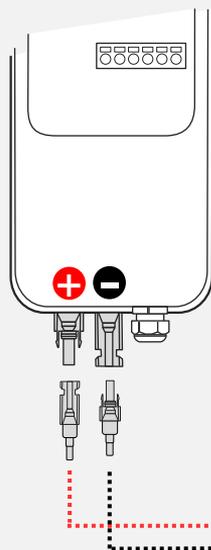
## Collegamento in CC della batterie all'inverter



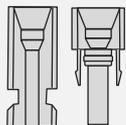
La batteria SolarEdge Home va collegata, negli inverter StorEdge, utilizzando l'ingresso dedicato allo StorEdge e non quelli per le stringhe PV.



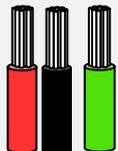
Per la connessione in CC utilizzare un cavo di 6 mm<sup>2</sup> (6-10 mm<sup>2</sup>), 600 V isolati. Collegare i cavi da terra come indicato nella «[Quick Installation guide](#)».



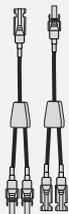
## Collegamenti in CC delle batterie all'inverter



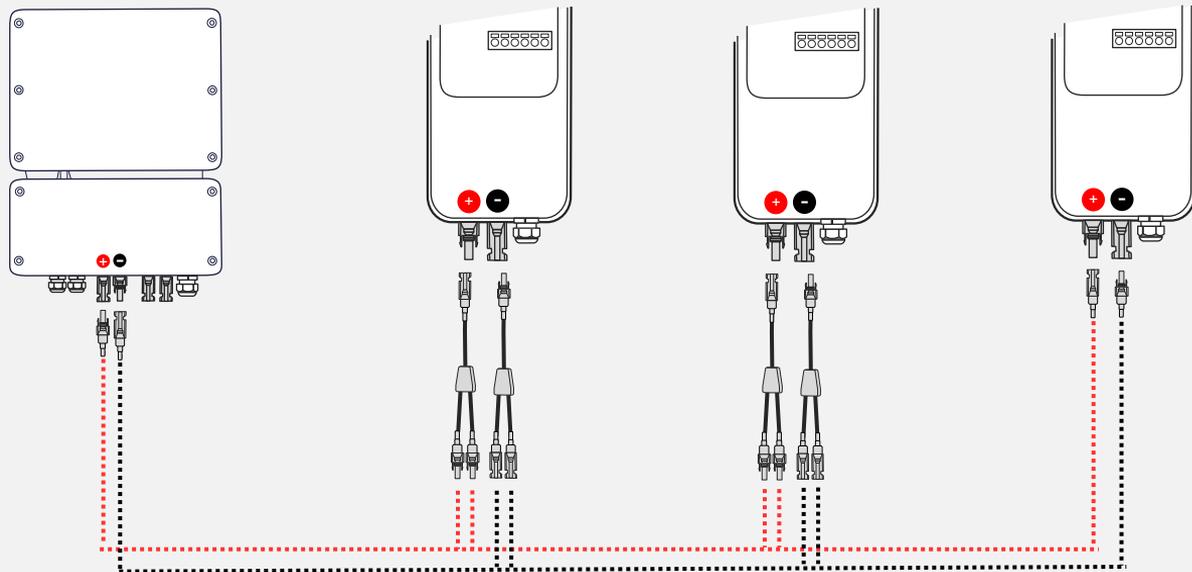
La batteria SolarEdge Home va collegata, negli inverter StorEdge, utilizzando l'ingresso dedicato allo StorEdge e non quelli per le stringhe PV.



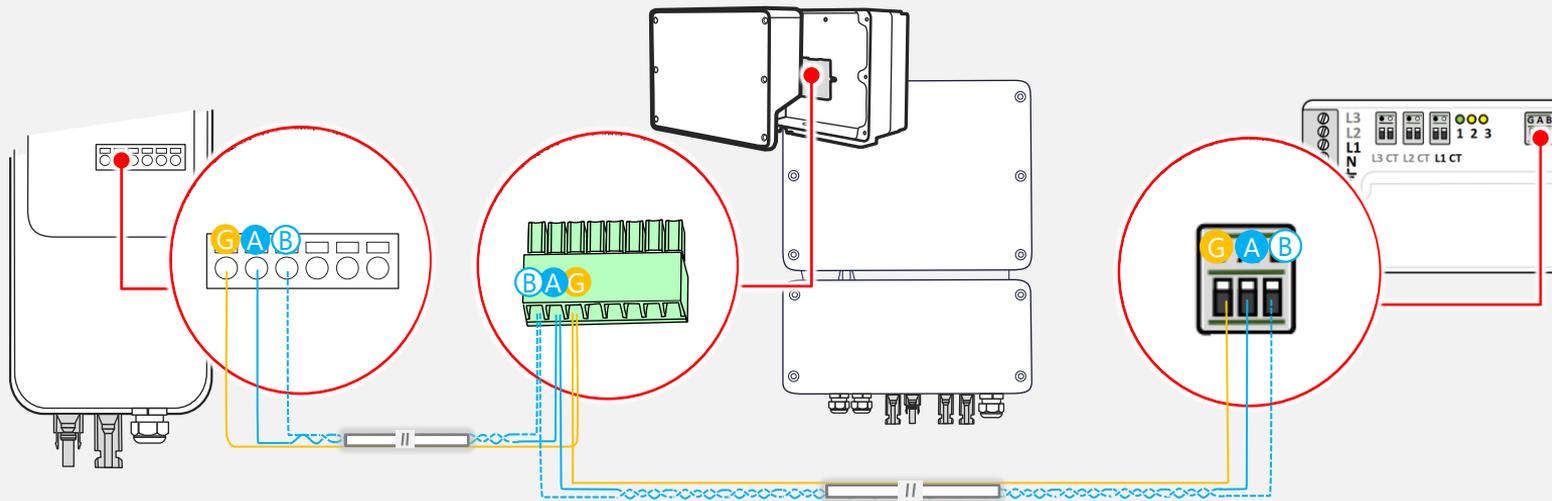
Per la connessione in CC utilizzare un cavo di 6 mm<sup>2</sup> (6-10 mm<sup>2</sup>), 600 V isolati. Collegare i cavi da terra come indicato nella «[Quick Installation guide](#)».



Si consiglia l'utilizzo dei cavi SolarEdge per connessione in parallelo delle batterie con PN: **IAC-RBAT-RWYCBL-01**



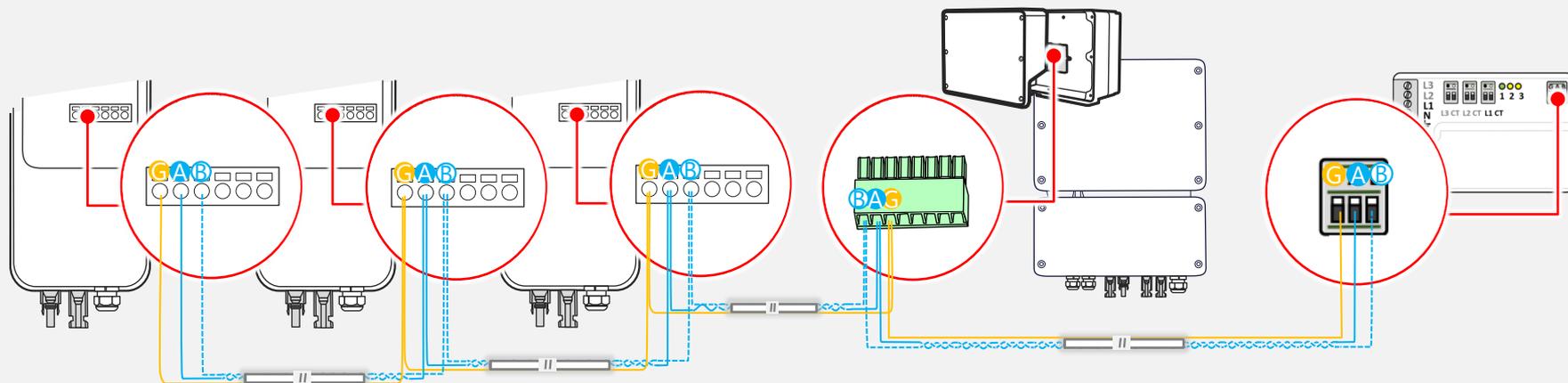
## Collegamento in RS485-1 tra batteria, inverter e meter



- G** = Arancione
- A** = Blu
- B** = Bianco Blu

**⚠** Utilizzare solo la porta **RS485-1** per i collegamenti di comunicazione tra inverter, batteria e meter. Si prega di utilizzare gli stessi colori dei cavi indicati in questa pagina di esempio.

## Collegamento in RS485-1 tra batterie, inverter e meter



- G** = Arancione
- A** = Blu
- B** = Bianco Blu

**⚠** Utilizzare solo la porta **RS485-1** per i collegamenti di comunicazione tra inverter, batteria e meter. Si prega di utilizzare gli stessi colori dei cavi indicati in questa pagina di esempio.

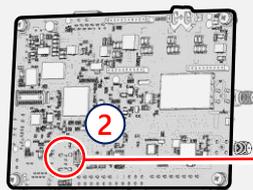
## Creare una Comunicazione Leader\Follower

1



Utilizzare il bus di comunicazione RS485-2 per la connessione Leader\Follower tra gli inverter.

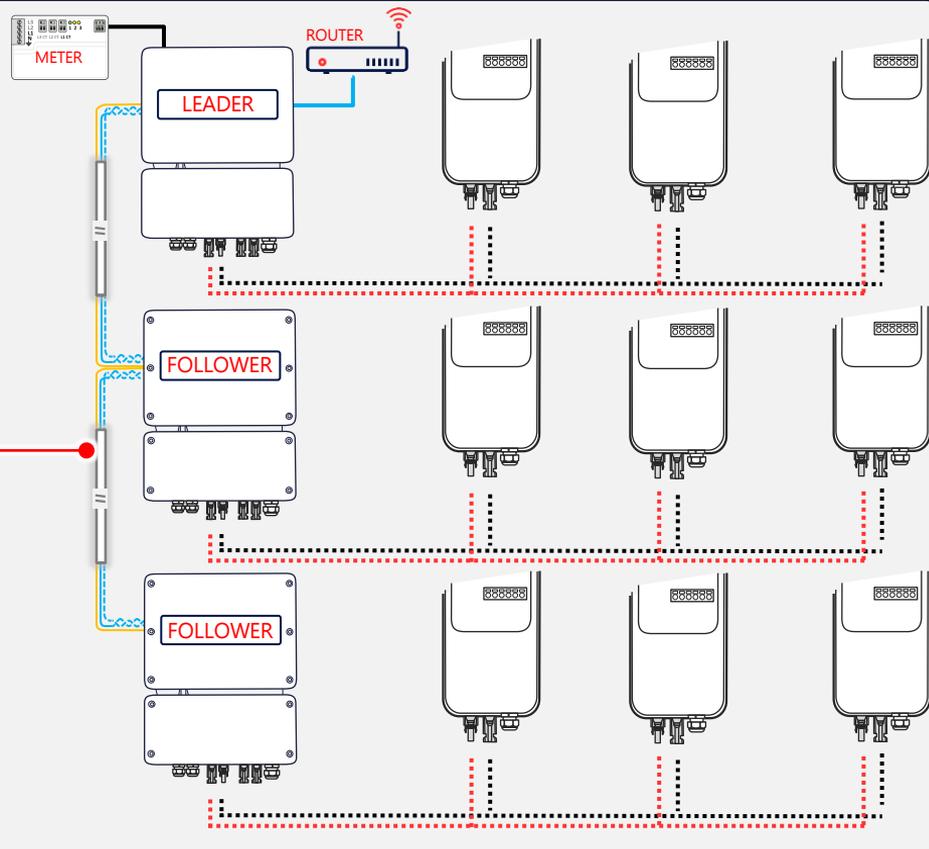
Utilizzare il bus di comunicazione RS485-1 per la comunicazione tra inverter, meter e le batterie a questo da associare come indicato da pagina 14.  
Il Meter va collegato sulla stessa RS485-1, usata per il collegamento con le batterie, **del solo inverter Leader.**



2



Posizionare il DIP switch SW2 su ON (alto) per terminare il primo e l'ultimo inverter nel bus RS485.



# Messa in Servizio



## Attention

Nei sistemi Multi-inverter/Multi-Batteria, l'aggiunta, l'aggiornamento e l'auto-test delle batterie deve essere eseguito da ogni inverter singolarmente.

**Solamente dopo aver completato tutti i passaggi sopra indicati, è possibile collegare il sistema in comunicazione "Leader\follower", e completare la messa in servizio, settando la modalità di controllo energia dall'inverter Leader.**

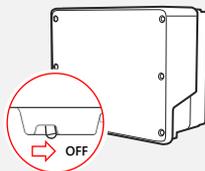
## Attenzione

 Prima di accendere le batterie l'inverter deve essere spento anche lato AC.

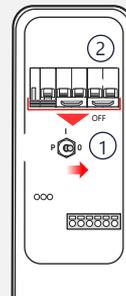
 Per evitare scosse elettriche, fare riferimento alle istruzioni di sicurezza nella guida all'installazione dell'inverter prima di rimuovere il coperchio dell'inverter.

## 1. Spegnimento inverter e batteria

**1** Spegnere il selettore ON/OFF/P dell'inverter e l'interruttore di sicurezza CC (se applicabile).



**2** Attendere cinque minuti.

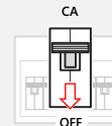


**3** **Spegnere la/le batteria/e:** Portare su OFF l'interruttore ON/OFF/P della batteria.



Portare su OFF il sezionatore della batteria.

**4** Spegner l'alimentazione CA all'inverter sul quadro principale di alimentazione.



## 2. Accensione dei dispositivi seguendo l'ordine indicato

 Si prega di fare particolare attenzione al procedimento di accensione dei prodotti.

La batteria SolarEdge va accesa prima dell'inverter, secondo le modalità indicate affianco.

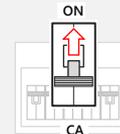


**1** **Accendere la/le batteria/e:** Portare su ON il sezionatore della batteria

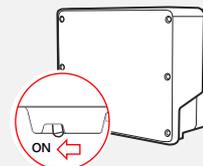
Portare su ON l'interruttore ON/OFF/P della batteria



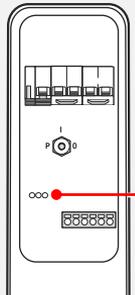
**2** Accendere l'alimentazione CA all'inverter sul quadro principale di alimentazione.



**3** Accendere il selettore ON/OFF/P dell'inverter e l'interruttore di sicurezza CC (se applicabile).



## 3. Verificare l'assenza di errori



Potenza	Comm.	Errore	Tutti i LEDs ON Avvio/Reset
			
<b>Lampeggiante</b> Carica/Scarica	<b>ON</b> Comunicazione OK	<b>ON</b> Errore	
<b>Flickering</b> Standby/Abbinamento	<b>Lampeggiante</b> In ricerca del network	<b>Lampeggiante veloce</b> Aggiornamento FW	

Un volta accesa la batteria, prima di alimentare l'inverter, assicuratevi che non ci sia **nessuna spia rossa accesa** ma che la blu sia lampeggiante.

Qualora fosse presente la spia rossa, di errore, vi preghiamo di **spostare l'interruttore ON/OFF/P su P per 5 secondi**.

Una volta che l'errore è scomparso spegnete e riaccendete la batteria secondo le modalità descritte in questo manuale

## 4. Connessione Via SetApp e Verifica Comunicazione Batteria

- 1 Abilitare internet e GSP nel telefono 
- 2 Avviare SetApp 
- 3 Scansionare il codice QR presente sull'inverter. 



**Messa in Servizio**  
✓  
Gestione Dispositivi  
✓  
**Trovati Nuovi dispositivi**

## ⚠ Avviso importante

La batteria SolarEdge Home **non deve essere aggiunta** nel menù di «Comunicazione Impianto» ma viene automaticamente individuata alla voce gestione dispositivi. Quando questo avviene è visibile in rosso la voce «**Trovati nuovi dispositivi**»

Se questa dicitura non dovesse essere visibile la batteria non sta comunicando e dovete:

- 1 - Riverificare i cablaggi RS485 di comunicazione
- 2 - Assicuratevi che la batteria, sia fisicamente connessa, insieme al meter, nella porta RS485-1 sotto il protocollo «Multi-Dispositivo»

# SetApp Configurazione

La batteria SolarEdge **non deve essere aggiunta** nel menù di «Comunicazione Impianto» ma viene automaticamente individuata alla voce gestione dispositivi. Quando questo avviene è visibile in rosso la voce «**Trovati nuovi dispositivi**»

solar<sub>edge</sub>

Messa in servizio

- Paese e Lingua >
- Accoppiamento >
- Com. Monitoraggio >
- Com. Impianto >
- Controllo potenza >
- Protezione di rete >
- Central commissioning >
- Gestione dispositivi**  
Trovati nuovi dispositivi >
- Manutenzione >
- Informazioni >

Disconnettersi dall'inverter

solar<sub>edge</sub>

Gestione Dispositivi  
Dispositivi disponibili

Seleziona tutti **Aggiungi Selezionati**

Energy Bank  
SIN XXXXXXXXXX

Impossibile trovare il tuo dispositivo

Disconnettersi dal dispositivo

solar<sub>edge</sub>

Caricamento firmware in Corso  
StorEdge

21%

Questa operazione potrebbe richiedere fin.

Controller	Data inst.	Nuovo
StorEdge		
SEDG Comm	1.0.20	1.0.67
SEDC DCDC	0.0.60	0.0.79
SEDC BMS	0.5.70	0.6.5

solar<sub>edge</sub>

Riepilogo Aggiornamento

Controller	Data inst.	Nuovo
StorEdge		
SEDG Comm	1.0.67	-
SEDC DCDC	0.0.79	-
SEDC BMS	0.6.5	-

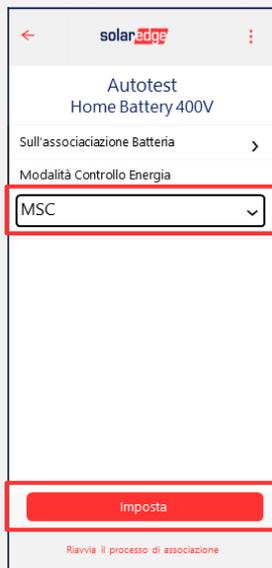
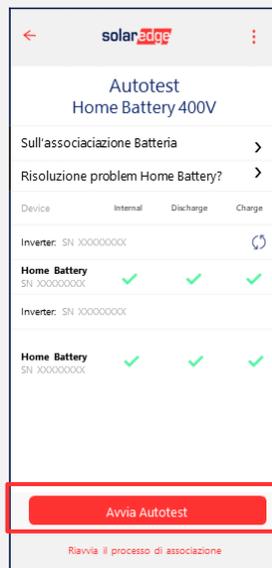
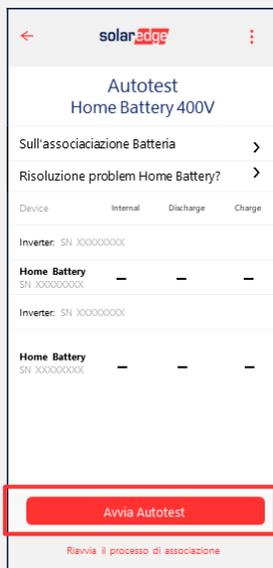
**Continua**

Disconnettersi dall'inverter

**60/75**  
MIN

L'aggiornamento della Batteria, via RS585, può richiedere fino a **40** minuti prima del suo completamento.

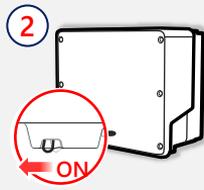
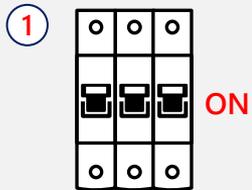
Avviate l'Autotest della batteria per verificarne il corretto funzionamento di carica, scarica e comunicazione. Nei sistemi Multi-Inverter\Multi-Batteria la modalità di controllo energia può essere settata **dall'inverter Leader dopo l'associazione Leader\Follower**.



Settate come modalità di funzionamento «**Massimizzazione dell'autoconsumo**» (MSC). Quindi, dalla schermata di stato verificate che la batteria sia entrata in funzione correttamente.

## Completare la comunicazione Leader\Follower via SetApp

Connettersi al primo o all'ultimo inverter della catena, come indicato a pagina 15, per impostare l'inverter Leader.

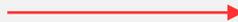
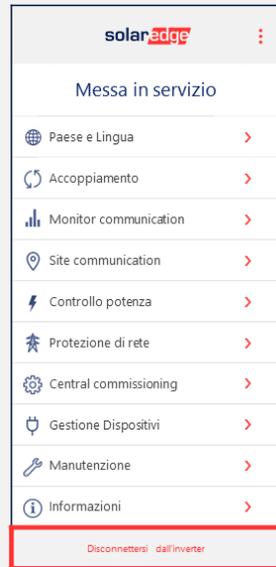


- Comunicazione Impianto**
- ✓ RS485-2
  - ✓ Protocollo – SolarEdge Follower
  - ✓ Protocollo – Follower
  - ✓ SolarEdge Leader
  - ✓ Rilevamento Follower

<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>Messa in servizio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paese e Lingua &gt;</li> <li>Accoppiamento &gt;</li> <li>Com. Monitoraggio &gt;</li> <li><b>Com. Impianto &gt;</b></li> <li>Controllo potenza &gt;</li> <li>Protezione di rete &gt;</li> <li>Central commissioning &gt;</li> <li>Gestione Dispositivi &gt;</li> <li>Manutenzione &gt;</li> <li>Informazioni &gt;</li> </ul> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>	<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>Comunicazione dell'impianto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet DHCP &gt;</li> <li>Wi-Fi Non connesso &gt;</li> <li>RS485-1 SolarEdge Follower &gt;</li> <li><b>RS485-2 SolarEdge Follower &gt;</b></li> <li>GPIO (RRCR) &gt;</li> <li>Porta Modbus TCP Disattivato &gt;</li> </ul> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>	<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>RS485-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocollo <b>SolarEdge Follower &gt;</b></li> <li>ID dispositivo 1 &gt;</li> </ul> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>	<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>Protocollo RS485-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Protocollo Follower &gt;</li> <li>Modbus (Multi-disp) &gt;</li> <li>Sunspec (non-SE) &gt;</li> <li>Nessuno &gt;</li> </ul> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>	<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>Ruolo nel protocollo RS485-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SolarEdge Follower &gt;</li> <li><b>SolarEdge Leader &gt;</b></li> </ul> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>
<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>Protocollo RS485-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocollo SolarEdge Leader &gt;</li> <li>ID dispositivo 1 &gt;</li> <li><b>Rilevamento Follower &gt;</b></li> <li>Rilevamento Follower lungo &gt;</li> </ul> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>	<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>Rilevamento Follower</p> <p>0 Follower rilevati</p> <p>Esecuzione Rilevamento Follower Tempo rimanente XXXX:XX</p> <p><b>Stop</b></p> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>	<p><b>solar<sub>edge</sub></b></p> <p>Rilevamento Follower</p> <p>3 Follower rilevati</p> <p>Rilevamento Follower Completato</p> <p><b>Fatto</b></p> <p>Disconnettersi dall'inverter</p>		

# Disconnessione

Una volta completata la messa in servizio dell'inverter e della batteria è **importante disconnettersi dall'inverter, tramite il tasto apposito dell'applicazione**. Solo in questo modo, infatti, il portale di monitoraggio si aggiornerà con i nuovi componenti installati.



# Thank You!

## Cautionary Note Regarding Market Data & Industry Forecasts

This power point presentation contains market data and industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry and there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data and industry forecasts, we believe that the market data is reliable and that the industry forecasts are reasonable.

Version #: V.1.0

Version #: 12/2018/EN ROW

**solar**edge