

StorEdge™ Guida per il cablaggio e lista di controllo – Europa, Australia & Sud Africa

Il presente documento contiene una guida per il cablaggio della batteria e una lista di controllo con i passaggi per la verifica post-installazione di un sistema StorEdge. Per maggiori dettagli, si rimanda alla guida di installazione StorEdge fornita con l'inverter StorEdge o l'interfaccia StorEdge. Per assistenza contattare il servizio di assistenza SolarEdge (fare riferimento a *Informazioni per Assistenza e Contatto* a pagina 11).

Guida per il cablaggio

Tipi di cablaggi e connettori

Per collegare la batteria all'inverter/interfaccia StorEdge, usare i seguenti tipi di cablaggi e connettori:

Tipo di cavo consigliato (sezione trasversale min-max)	Connettore SolarEdge	Connettore batteria Tesla tipo B/B1	Connettore batteria Tesla tipo C	Cavo/connettore batteria Tesla tipo E/E1
CC: 6 mm ² (2,5-6 mm ²), 600 V isolato	BAT DC +	DC +	+ tab	ROSSO
	BAT DC -	DC -	- tab	NERO
	Terra	Terra	Terra	Verde o giallo/verde
Thermal: Cavo a 2 fili twistati schermato 1,5 mm ² (1,3-2,5 mm ²), 600 V isolato	Batteria Thermal -	THERMAL +	N/A	N/A
Controllo e monitoraggio: Cavo a 5 fili twistati schermato 0,2 mm ² (0,2-1,5 mm ²), 600 V isolato Possibile usare anche CAT5 600 V isolato.	En (enable)	ENABLE	EN	EN / Arancione
	V+	LOGIC+	LG+	LG+ / Marrone
	G (RS485)	LOGIC-	N/A	N/A
	B - (RS485)	COM LO	CM-	CM- / Giallo
	A + (RS485)	COM HI	CM+	CM+ / Blu

Tabella 1: Tipi di cablaggi e connettori

Schemi di cablaggio

Gli schemi delle pagine seguenti illustrano il collegamento dei diversi tipi di batteria all'inverter/interfaccia StorEdge e del contatore ed il collegamento di due batterie l'una all'altra. Prestare attenzione ai colori dei cavi ed all'impostazione dei DIP switch della batteria.

Schemi di cablaggio – Collegamento all'Inverter StorEdge

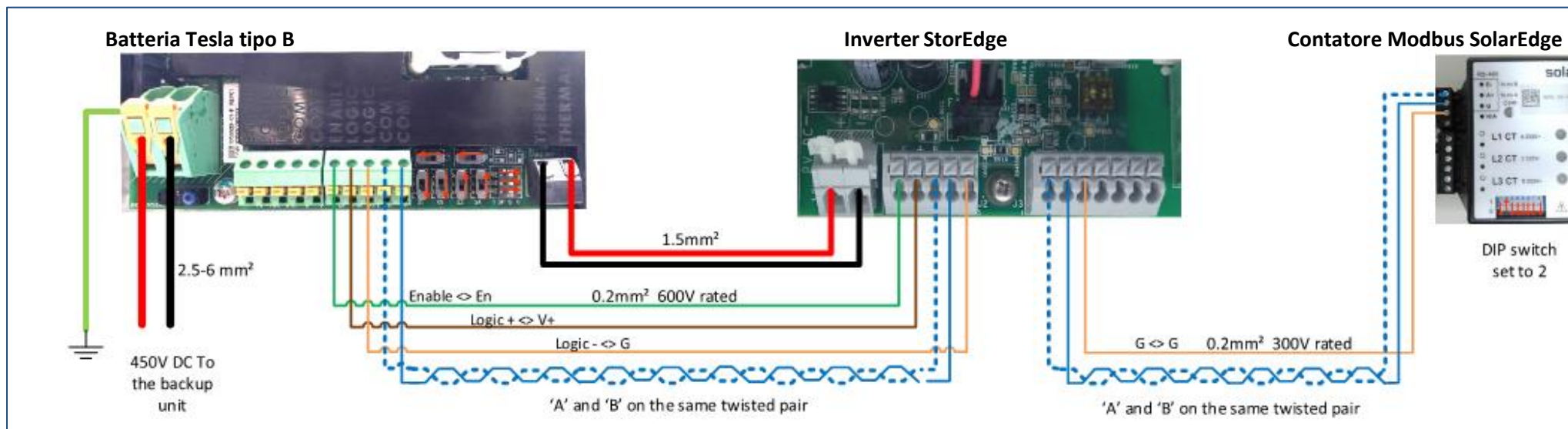


Figura 1: Batteria tipo B/B1 collegata ad un Inverter StorEdge

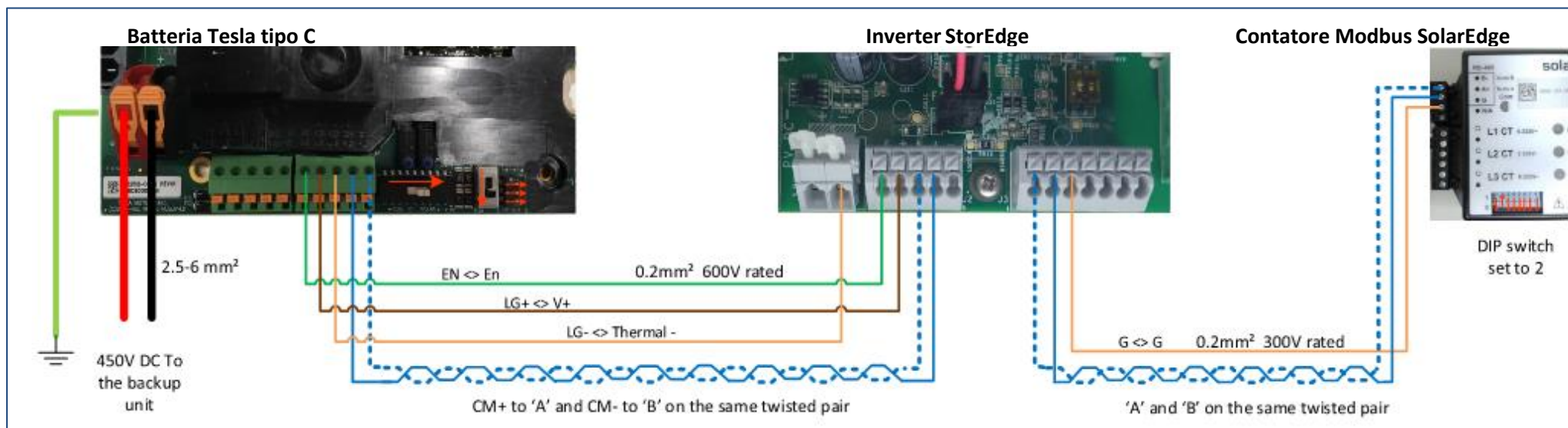


Figura 2: Batteria tipo C collegata ad un Inverter StorEdge

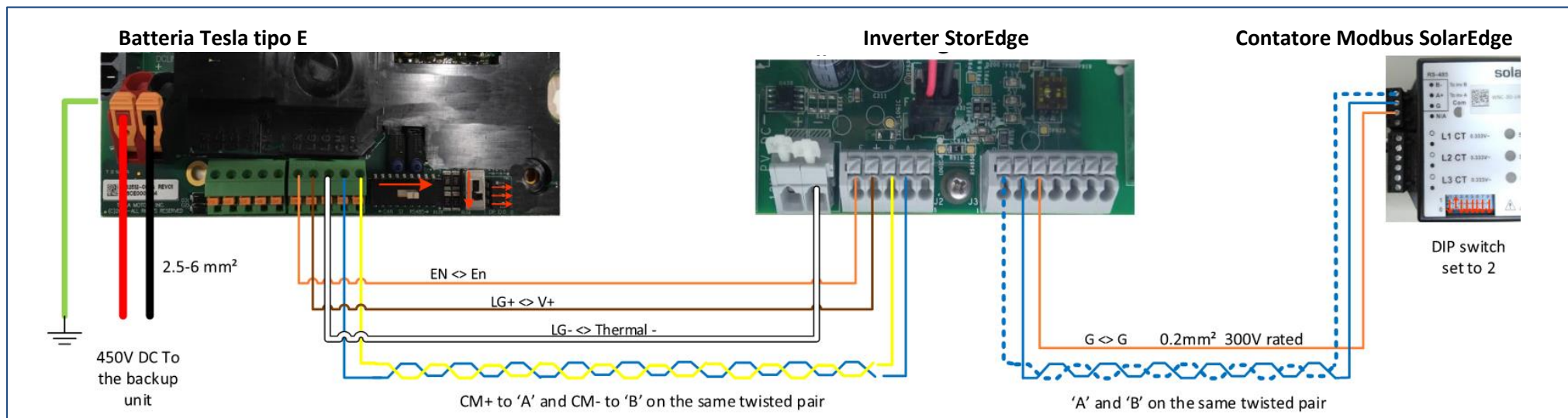


Figura 3: Batteria tipo E/E1 collegata ad un Inverter StorEdge

Schemi di cablaggio – Collegamento all'Interfaccia StorEdge

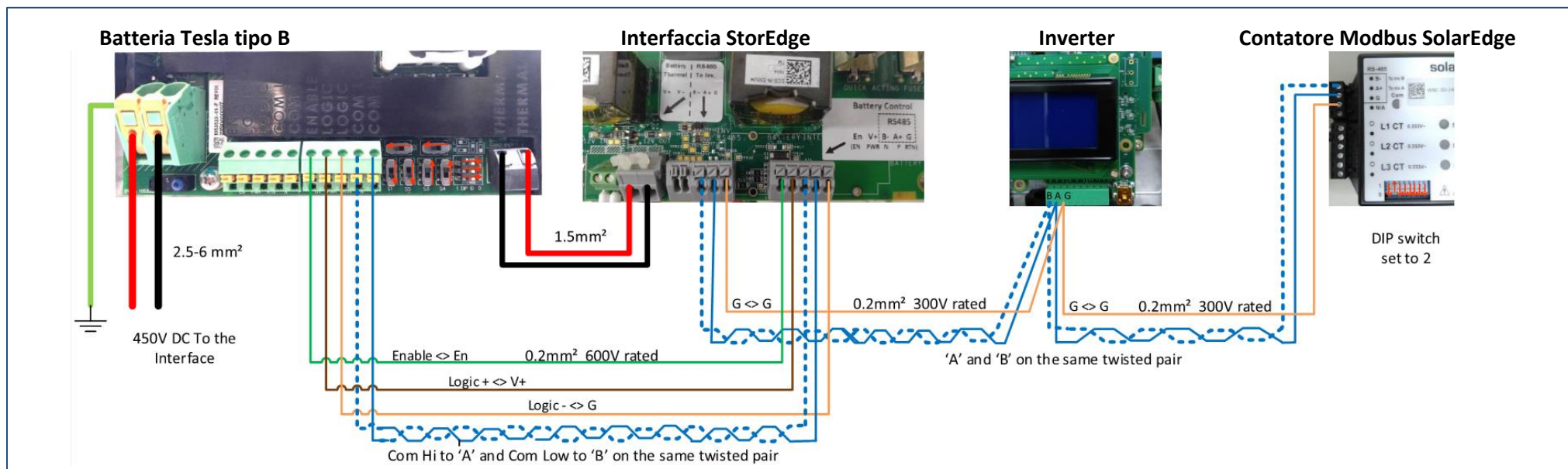


Figura 4: Batteria tipo B/B1 collegata ad un'Interfaccia StorEdge

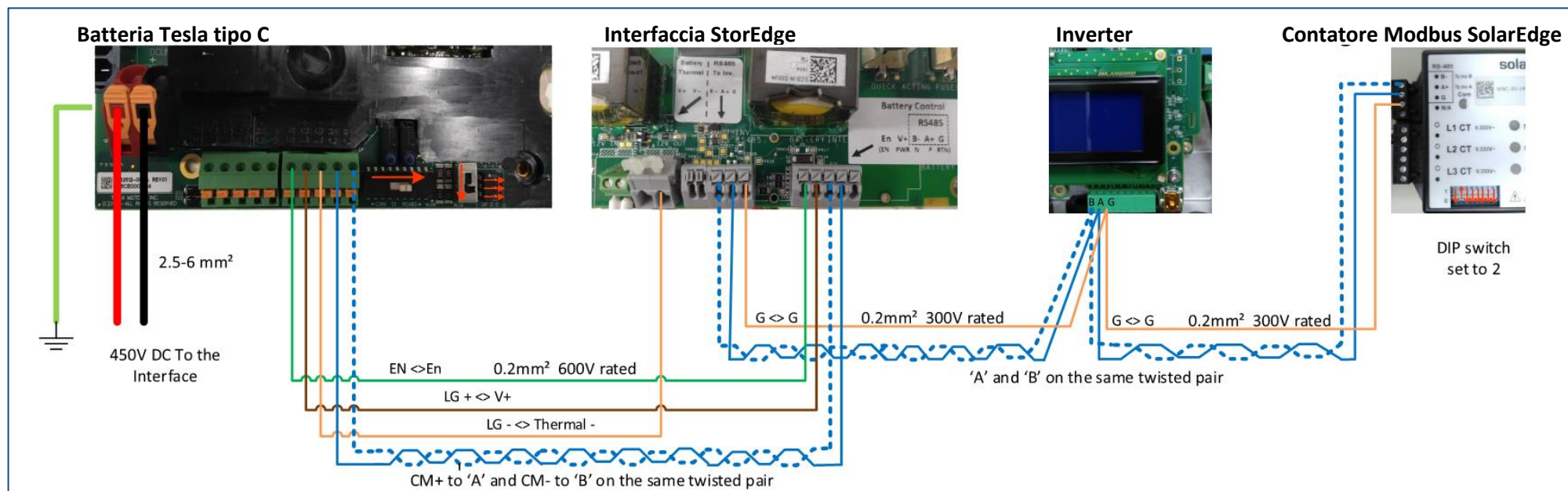


Figura 5: Batteria tipo C collegata ad un'Interfaccia StorEdge

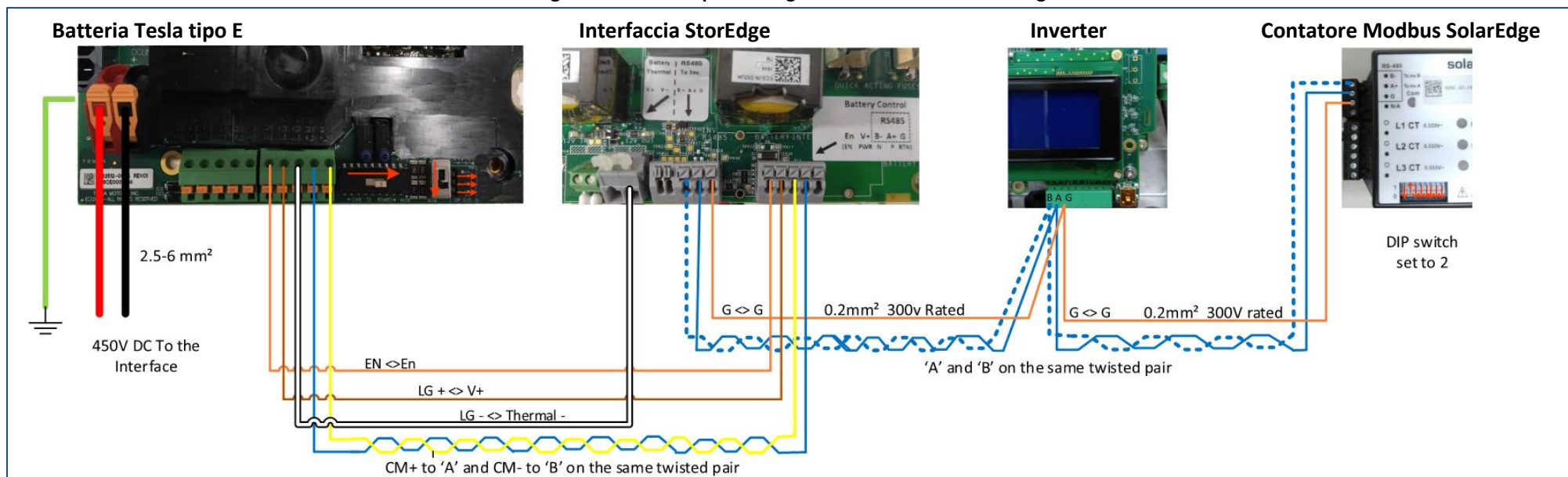


Figura 6: Batteria tipo E/E1 collegata ad un'Interfaccia StorEdge

Schemi di cablaggio – Due batterie

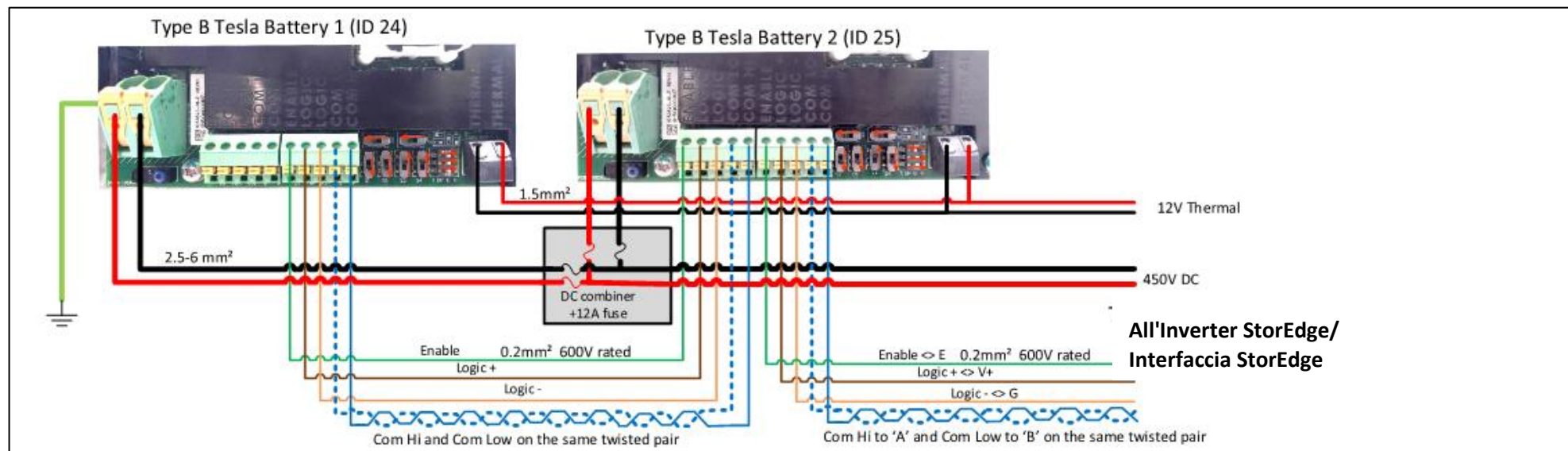


Figura 7: Collegamento due batterie tipo B/B1

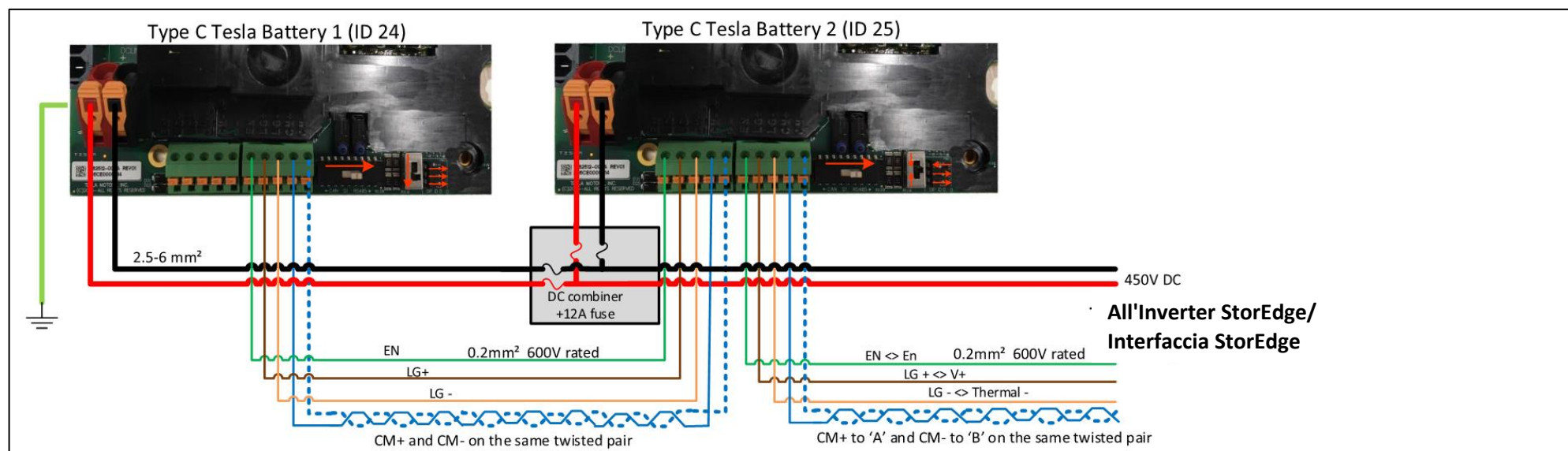


Figura 8: Collegamento due batterie tipo C

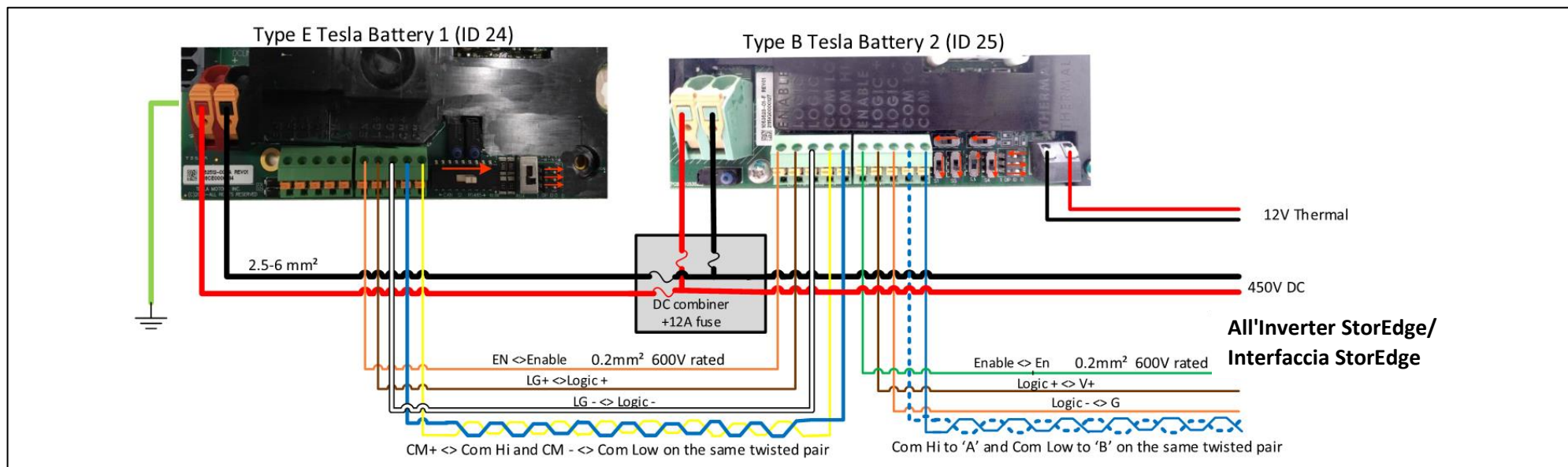


Figura 9: Collegamento due batterie tipo B e tipo E

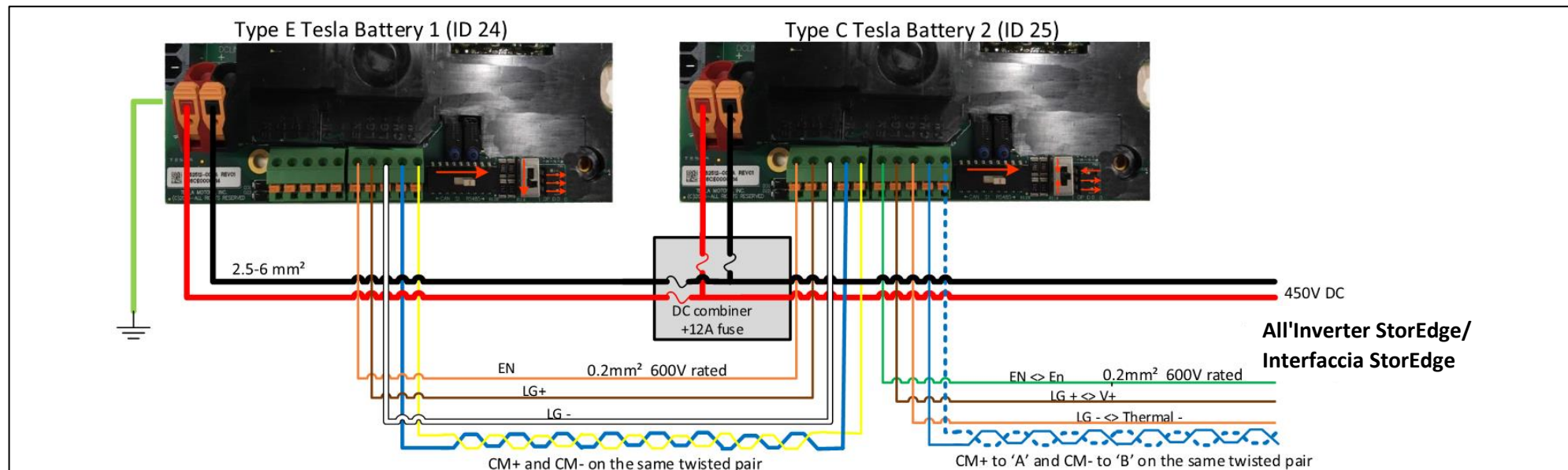


Figura 10: Collegamento due batterie tipo C e tipo E

Verifica e configurazione post-installazione

Seguire la lista di controllo riportata di seguito per verificare che il sistema sia correttamente collegato e configurato. La lista di controllo è adatta per un sistema con un singolo inverter/interfaccia StorEdge, una singola batteria ed un singolo contatore Modbus SolarEdge installato nel punto di consegna alla rete (vedere diagramma sotto). Per altre configurazioni di sistema, seguire le istruzioni riportate nella guida di installazione StorEdge fornita con l'Inverter StorEdge o l'Interfaccia StorEdge.

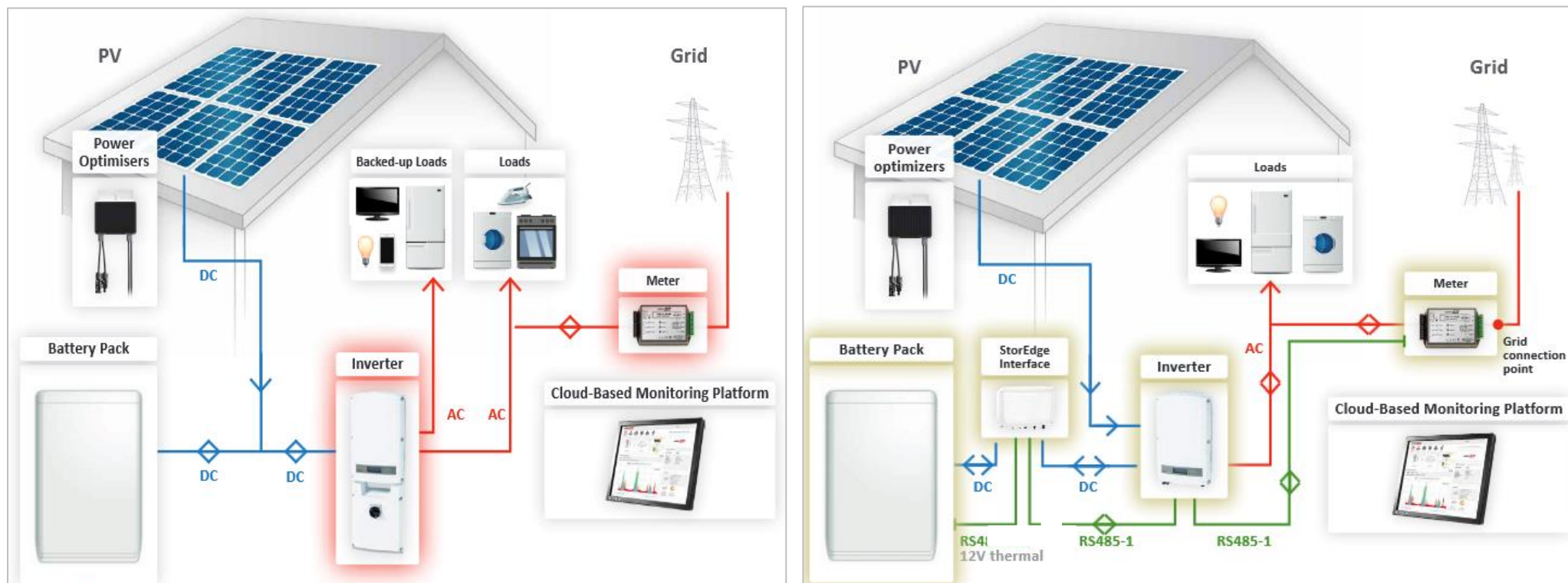

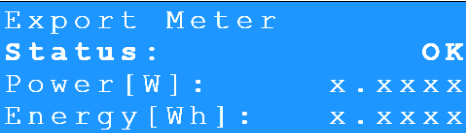
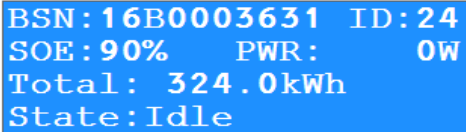


Figura 11: Sistema StorEdge con Inverter StorEdge (a sinistra) e con Interfaccia StorEdge (a destra)

Fase		Istruzione	Controllato
1	Installazione e cablaggio		
	1.1	Verificare che la distanza tra i componenti sia conforme alle distanze specificate nella guida di installazione fornita.	<input type="checkbox"/>
	1.2	Scattare una fotografia del dispositivo di controllo termico della batteria ed inviarla all'assistenza SolarEdge (utile per la risoluzione di problemi futuri se necessario)	<input type="checkbox"/>
	1.3	Scattare una fotografia dell'Interfaccia StorEdge (se installata) ed inviarla all'assistenza SolarEdge.	<input type="checkbox"/>
	1.4	Scattare una fotografia dell'installazione e inviarla all'assistenza SolarEdge.	<input type="checkbox"/>
	1.5	Verificare che la copertura paraspruzzi della batteria sia chiusa.	<input type="checkbox"/>
	1.6	Verificare che il quadro dei carichi privilegiati sia cablato.	<input type="checkbox"/>
	1.7	Verificare che tutti i collegamenti di cablaggio lato CC, lato CA e comunicazione siano completati nel modo seguente:	
	1.7.1	Verificare il cablaggio lato CA ed il sezionatore.	<input type="checkbox"/>
	1.7.2	Verificare la tensione di ingresso CC della stringa. Verificare 1 V per ottimizzatore nella stringa.	<input type="checkbox"/>
	1.7.3	Verificare la corretta messa a terra della batteria, dell'Inverter o dell'Interfaccia StorEdge.	<input type="checkbox"/>
	1.7.4	Verificare il cablaggio CC alla batteria (vedere tabella 1). Tirare tutti i collegamenti e verificare che tutto sia fissato e a tenuta.	<input type="checkbox"/>
	1.7.5	Per batterie tipo B: Verificare il collegamento termico alla batteria (vedere tabella 1). Tirare tutti i collegamenti e verificare che tutto sia fissato e a tenuta.	<input type="checkbox"/>
2	1.7.6	Verificare i collegamenti alla batteria inclusa l'impostazione dei DIP switch come descritto nella guida di installazione fornita.	<input type="checkbox"/>
	1.7.7	Verificare i collegamenti al contatore.	<input type="checkbox"/>
	1.7.8	Verificare i collegamenti tra Interfaccia StorEdge e inverter (se applicabile).	<input type="checkbox"/>
	1.7.9	Verificare che sia installata una batteria da 9 V nell'Inverter StorEdge (se applicabile).	<input type="checkbox"/>
	1.7.10	Verificare i collegamenti CA e CT (trasformatore amperometrico) sul contatore inclusa la direzione della freccia sul trasformatore amperometrico: collegare il contatore all'alimentazione. Controllare i LED: se configurato come contatore di esportazione/importazione: verde=importazione, rosso=esportazione; se configurato come contatore di consumo il LED dovrebbe essere verde.	<input type="checkbox"/>
3	1.7.11	Controllare il collegamento ad internet con una delle seguenti opzioni: Ethernet, Wi-Fi, Cellulare, Modulo ZigBee.	<input type="checkbox"/>
	Messa in Servizio		
	2.1	Alimentare l'inverter sul lato CA.	<input type="checkbox"/>
	2.2	Attivare l'inverter usando la scheda microSD SolarEdge in dotazione.	<input type="checkbox"/>
	2.3	Eseguire l'accoppiamento quando i moduli sono esposti alla luce del sole.	<input type="checkbox"/>
3	2.4	Portare l'interruttore ON/OFF dell'inverter su OFF.	<input type="checkbox"/>
	Verifica configurazione RS485 (per 1 batteria ed 1 contatore)		
	3.1	Se non è già su OFF, portare su OFF il sezionatore sulla StorEdge Connection Unit (per Inverter StorEdge).	<input type="checkbox"/>
	3.2	Portare l'interruttore ON/OFF dell'inverter su OFF.	<input type="checkbox"/>

Fase		Istruzione	Controllato
	3.3	Dispositivi	
	3.3.1	Menu > Comunicazione > Conf RS485-1 > Disp. multipli	<input type="checkbox"/>
	3.4	Contatore	
	3.4.1	Menu > Comunicazione > Conf RS485-1 > Cont. 2 > Dispositivo <MTR>, Protocollo<WN>, Valut Tras C <verificare etichetta CT>, Num.Seriale <2>, Funz Misur <Al+Acq>.	<input type="checkbox"/>
	3.4.2	Verificare il tipo di Dispositivo > Misur.Rendim.	<input type="checkbox"/>
	3.4.3	Verificare protocollo > WattNode	<input type="checkbox"/>
	3.4.4	Verificare che l'ID del dispositivo, Num. Seriale, sia impostata su 2 .	<input type="checkbox"/>
	3.4.5	Verificare il valore del TA che compare sull'etichetta: Valut Trasf C > <xxxxA>.	<input type="checkbox"/>
	3.4.6	Se il valore impostato del TA si resetta a 0, verificare la comunicazione con il contatore.	<input type="checkbox"/>
	3.4.7	Per un contatore installato nel punto di consegna alla rete, selezionare Funz Misur > Alim. in+Acquist.	<input type="checkbox"/>
	3.5	Batteria	
	3.5.1	Menu > Comunicazione > Conf RS485-1 > Batteria 1 > Num.Seriale <24> .	<input type="checkbox"/>
	3.6	Opzionale: Kit di espansione RS485	
	3.6.1	Per un sistema multi-inverter installare e configurare un kit di espansione RS485. Fare riferimento alla sua guida di installazione: http://www.solaredge.com/files/pdfs/RS485_expansion_kit_installation_guide.pdf	<input type="checkbox"/>
4	Verifica collegamento RS485		
	Premere il pulsante LCD esterno dell'inverter per visualizzare le schermate di stato una dopo l'altra fino a quando viene visualizzata una schermata come la seguente:		
4.1	Controllare lo stato della comunicazione RS485:		<input type="checkbox"/>
			
	4.1.1	Verificare che il numero sotto Prot. visualizzi il numero dei dispositivi configurati.	<input type="checkbox"/>
	4.1.2	Verificare che il numero sotto ## visualizzi il numero dei dispositivi in comunicazione.	<input type="checkbox"/>
4.2	Controllare il(i) contatore(i): Nella schermata di stato del(i) contatore(i) verificare che lo stato sia OK. Se si presenta Comm. Error (Errore di comun.) fare riferimento alla sezione di risoluzione dei guasti nella guida di installazione fornita.		<input type="checkbox"/>
			
5	Controllare il collegamento con la batteria		
5.1	Scorrere le varie schermate fino a quando si raggiunge la schermata di stato della batteria. Verificare l'informazione della batteria: BSN (numero seriale batteria), ID (dovrebbe essere 24; 25 per una 2ª batteria), SOE (capacità residua della batteria in percentuale), PWR (potenza di carica/scarica), Totale (energia scaricata totale) e Stato (carica/scarica, Idle, Init. o Fault).		<input type="checkbox"/>
			

Fase	Istruzione	Controllato
6	Aggiornamento del firmware dell'inverter e della batteria	
	6.1 Inserire una scheda micro SD con l'ultima versione del firmware disponibile su http://solaredge.com/storedge/firmware .	<input type="checkbox"/>
	6.2 Chiudere la copertura dell'inverter e la copertura dell'Interfaccia StorEdge (se applicabile).	<input type="checkbox"/>
	6.3 Accendere sia l'interruttore ON/OFF dell'inverter sia quello dell'interfaccia StorEdge (se applicabile).	<input type="checkbox"/>
	6.4 Usando il pulsante LCD esterno selezionare Manutenzione > Agg. SW-Scheda SD > Sì , aspettare che il messaggio Running script scompaia, durata 5 min + 25 min per batteria.	<div>Date and Time</div> <div>Reset Counters</div> <div>Factory Reset</div> <div>SW Upgrade-SD Card</div> <input type="checkbox"/>
	Controllare la versione del firmware della batteria	
	6.5 Spegner l'inverter e aspettare 3 minuti. Riaccendere l'inverter.	<input type="checkbox"/>
	6.6 Menu > Comunicazione > Conf RS485-1 > Batteria 1 > Info Batter.	<div>SN: 16B0003631</div> <div>Model: 1067000-00-B</div> <div>Nameplate[kWH]: 6.4</div> <div>FW Ver.: 2.19.10</div> <input type="checkbox"/>
7	Impostazione modalità operativa StorEdge	
	7.1 Accendere l'inverter.	
	7.2 Verificare la carica o la scarica secondo la condizione attuale.	<input type="checkbox"/>
	7.3 Impostare la modalità operativa secondo una delle seguenti opzioni:	
	Massimizzare l'autoconsumo	
	7.3.1 Menu > Controllo alim. > Gestione energia > Con. Energ. > Max Autoconsumo	<input type="checkbox"/>
	Programmazione profilo carica/scarica	
	7.3.2 Menu > Controllo alim. > Gestione energia > Con. Energ. > Time of Use	<input type="checkbox"/>
	Solo backup	
	7.3.3 Menu > Controllo alim. > Gestione energia > Con. Energ. > Solo backup	<input type="checkbox"/>
	7.4 Opzionale: Impostare altre opzioni StorEdge	
	Carica CA	
	7.4.1 Menu > Controllo alim. > Gestione energia > Ctrl Accumulo > Carica CA > Abilita	<input type="checkbox"/>
	Riserva backup	
	7.4.1 Menu > Controllo alim > Gestione energia > Ctrl Accumulo > Ris. backup > {Valore}	<input type="checkbox"/>

Informazioni per Assistenza e Contatto

If you have technical queries concerning our products, please contact us:

Australia (+61)	1800 465 567	support@solaredge.net.au
APAC (Asia Pacific) (+972)	073 2403118	support-asia@solaredge.com
China(+86)	21 6212 5536	support_china@solaredge.com
France and Belgium (+33)	0800 917 410	support@solaredge.fr
DACH and Rest of Europe (+49)	089 454 59730	support@solaredge.de
Italy (+39)	800 784 824	support@solaredge.it
Japan (+81)	03 5530 9360	support@solaredge.jp
Netherlands (+31)	0800 0221 089	support@solaredge.nl
New Zealand (+64)	0800 144 875	support@solaredge.net.au
United Kingdom (+44)	0800 028 1183	support-uk@solaredge.com
US & Canada (+1)	510 498 3200	ussupport@solaredge.com
Greece (+30)	00800 125574	support@solaredge.com
Middle East & Africa (+972)	073 2403118	
South Africa (+27)	0800 982 659	
Turkey(+972)	073 240 3118	
Worldwide (+972)	073 240 3118	

Before contact, make sure to have the following information at hand:

- Inverter and power optimizer model numbers
- Serial number of the product in question
- The error indicated on the inverter screen or on the SolarEdge monitoring portal, if there is such an indication.
- System configuration information, including the type and number of modules connected and the number and length of strings.
- The communication method to the SolarEdge monitoring portal, if the site is connected
- Inverter software version as appears in the ID status screen.