Guida Funzione di Backup per Inverter Ibridi

REV: 1.4 del 24/11/2025

Introduzione

Tutti gli inverter ibridi Solplanet (monofase e trifase) sono dotati di una uscita di Backup di tipo EPS/UPS (Emergency Power Supply / Uninterrupted Power Supply), progettata per garantire l'alimentazione continua dei carichi prioritari in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

Grazie a tempi di commutazione inferiori a 10 ms (come da scheda tecnica sotto riportata), questa funzione consente una transizione rapida e stabile verso l'alimentazione da batteria e fotovoltaico, evitando disservizi per utenze critiche come modem, router, server, videocitofoni, sistemi d'allarme e dispositivi domotici.

Dal punto di vista normativo e tecnico, la gestione del funzionamento in modalità backup dell'inverter deve avvenire in totale assenza di connessione alla rete pubblica. L'attivazione dell'uscita di backup è subordinata al completo sezionamento fisico dell'impianto dalla rete ENEL (o altro DSO), e può avvenire tramite dispositivi di commutazione manuali o automatici (MTS/ATS), come approfondito nei capitoli successivi.

L'inverter Solplanet è dotato di un'uscita di backup con funzione sia EPS sia UPS. Viene fortemente consigliato l'utilizzo dell'uscita di backup degli inverter Solplanet in funzione EPS per minimizzare eventuali disservizi generati da possibili errori e problemi sull'inverter.

Avvertenze:
Le informazioni contenute nel presente documento sono fornite esclusivamente a scopo informativo e di supporto tecnico. Prima di procedere con qualsiasi installazione, configurazione o messa in servizio dei prodotti Solplanet, è obbligatorio consultare sempre le schede tecniche ufficiali, i manuali di installazione e tutta la documentazione tecnica aggiornata relativa ai prodotti utilizzati. In caso di discrepanze, aggiornamenti o differenze rispetto a quanto riportato in questa guida, la documentazione ufficiale Solplanet deve essere considerata prevalente e vincolante.
Per ulteriori chiarimenti tecnici o per verificare di disporre della documentazione più recente, contattare il Servizio Assistenza Solplanet:

- *Telefono: +39 080 908 142*
- *Email: service.ita@solplanet.net*

Solplanet declina ogni responsabilità derivante da un utilizzo improprio o da interpretazioni non conformi alla documentazione ufficiale.

Schemi di Collegamento

Schema a Blocchi

Inverter Monofase Ibrido: ASW 3-6K H-S2

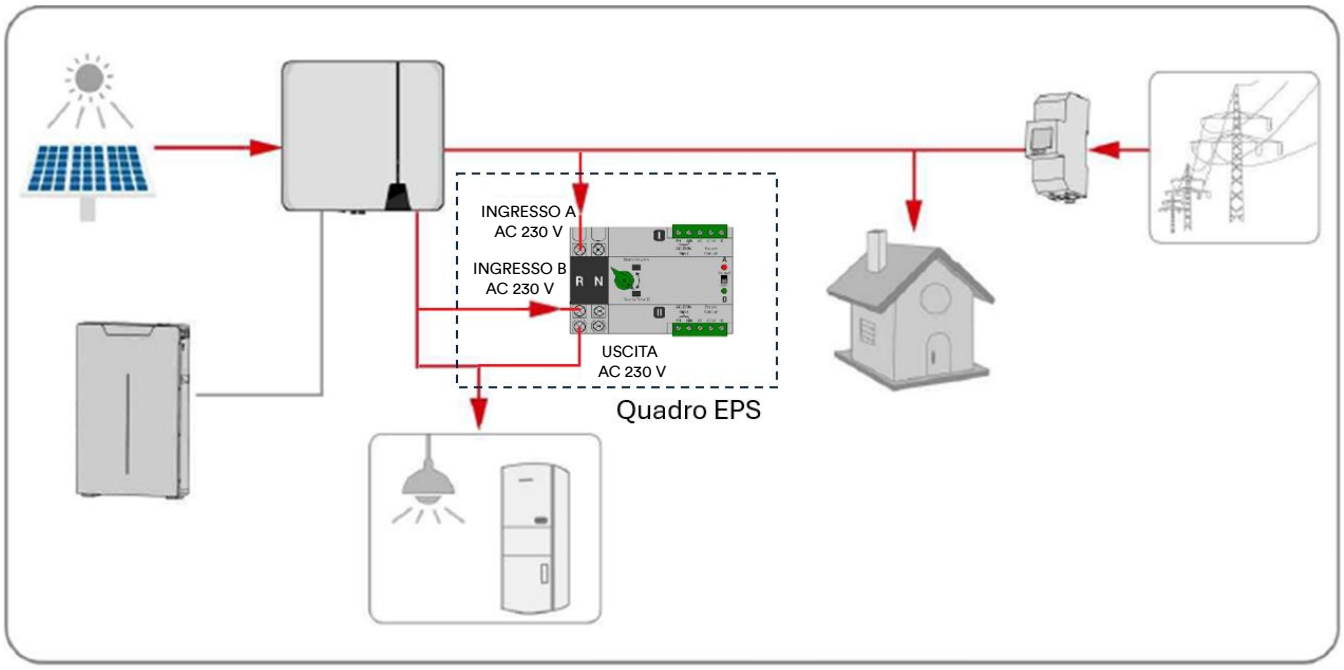


Figura 1: Schema a blocchi per installazione del quadro di backup per inverter monofase ibrido

Inverter Trifase Ibrido: ASW 5-12K H-T2/T3 & ASW 15-30K TH

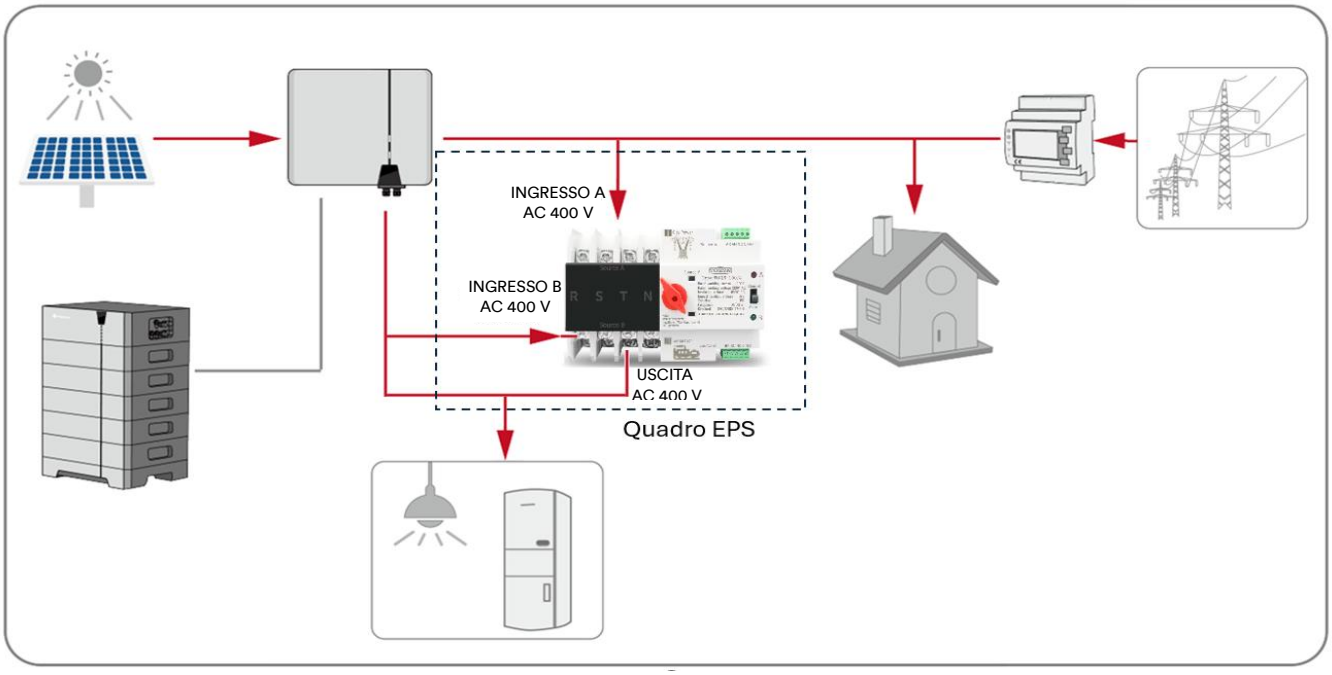


Figura 2: Schema a blocchi per installazione del quadro di backup per inverter trifase ibrido

Schema di Cablaggio

Inverter Monofase Ibrido: ASW 3-6K H-S2

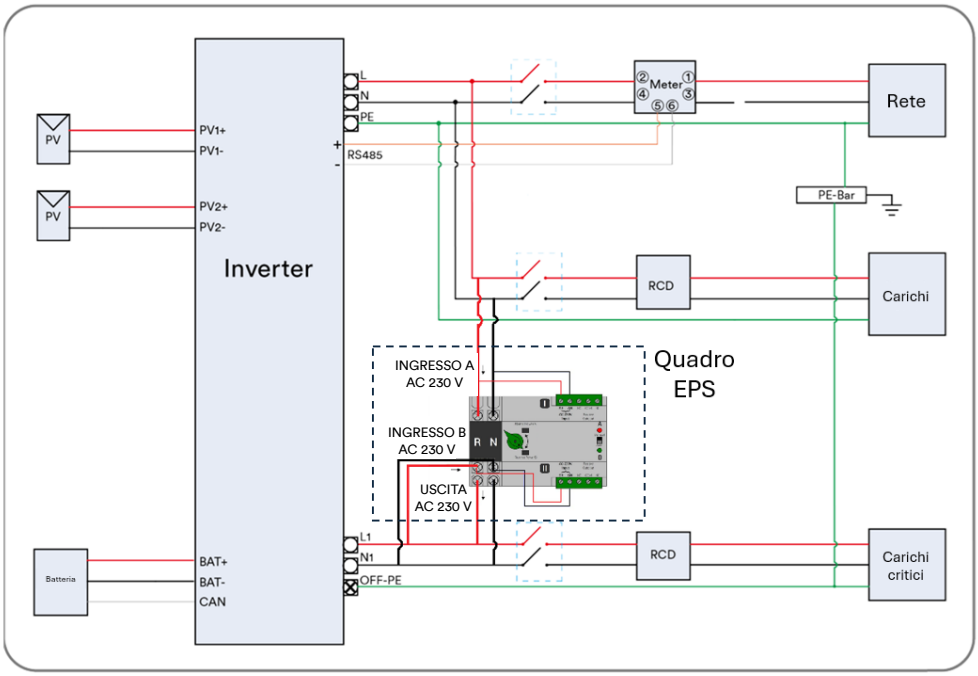


Figura 3: Schema di cablaggio per installazione del quadro di backup per inverter monofase ibrido

Inverter Trifase Ibrido: ASW 5-12K H-T2/T3 & ASW 15-30K TH

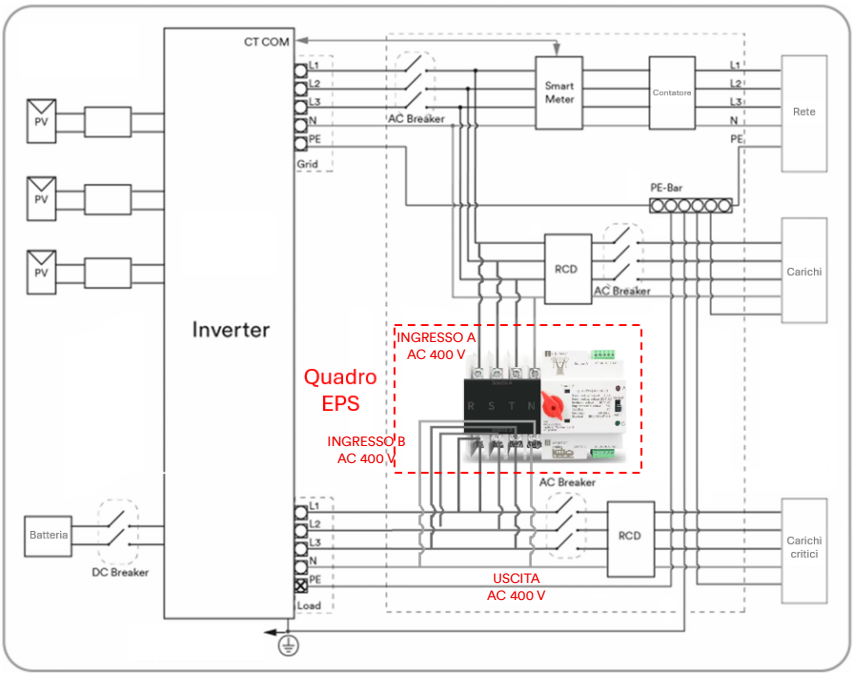


Figura 4: Schema di cablaggio per installazione del quadro di backup per inverter trifase ibrido

Durante il normale funzionamento, il contattore sull'ingresso A è chiuso mentre il contattore sull'ingresso B è aperto. Tutti i carichi vengono alimentati dall'inverter fotovoltaico e dalla rete. Nel caso venga a mancare la rete, il contattore sull'ingresso B si chiude ed il contattore sull'ingresso A si apre in modo da alimentare i carchi critici attraverso l'uscita di Backup dell'inverter in funzionalità EPS. Il contattore sull'ingresso A apre per evitare il ritorno della tensione verso la rete e verso i carichi non privilegiati.

Caratteristiche Tecniche Uscita EPS/UPS degli Inverter Solplanet

Inverter Monofase Ibrido: ASW 3-6K H-S2

Caratteristiche	ASW 3-6K H-S2
Tensione di uscita nominale	230 V
Frequenza di uscita nominale	50 Hz / 60 Hz
Potenza apparente nominale	5000 VA
Potenza apparente di uscita massima	5000 VA
Potenza apparente di picco in uscita	7500 VA, 10s
Corrente nominale (@230V)	21.7A
Corrente di uscita massima	21.7A
Tempo di commutazione massimo	≤ 10 ms
THDi di uscita (a carico lineare)	<3%
Tensione di uscita nominale	230 V

Nota: la potenza nominale in uscita in caso sia attiva la batteria e non il fotovoltaico è di 4.6kW.

Inverter Trifase Ibrido: ASW 5-12K H-T2/T3

Caratteristiche	ASW 5K H-T2		ASW 6K H-T2		ASW 8K H-T2/T3		ASW 10K H-T2/T3		ASW 12K H-T2/T3	
Tensione di uscita nominale	3/N/PE, 220 V / 380 V; 230 V / 400 V; 240 V / 415 V									
Frequenza di uscita nominale	50 Hz / 60 Hz									
Potenza apparente nominale	5000 VA		6000 VA		8000 VA		10000 VA		12000 VA	
Corrente nominale (@400 V)	7.3 A		8.7 A		11.6 A		14.5 A		17.4 A	
Corrente massima (@400 V, con / senza rete)	14.5 A	7.3 A	17.4 A	8.7 A	23.2 A	11.6 A	29.0 A	14.5 A	34.8 A	17.4 A
Potenza massima su ciascuna fase (@400 V, con / senza rete)	3333 W	1667 W	4000 W	2000 W	5333 W	2667 W	6667 W	3333 W	8000 W	4000 W
Potenza apparente di picco (@400 V, con / senza rete per 10 s)	10000 VA		12000 VA		16000 VA		20000 VA		24000 VA	
Tempo massimo di commutazione	< 10 ms									
THDv in uscita (con carico lineare)	2 %									

Inverter Trifase Ibrido: ASW 15-30K TH

Caratteristiche	ASW 15K TH	ASW 20K TH	ASW 25K TH	ASW 30K TH
Tensione di uscita nominale	3 / N / PE, 220 V / 380 V 3 / N / PE, 230 V / 400 V 3 / N / PE, 240 V / 415 V			
Frequenza di uscita nominale	50 Hz / 60 Hz			
Potenza apparente nominale	15000 VA	20000 VA	25000 VA	30000 VA
Potenza apparente massima (@400 V, con / senza rete)	16500 VA	22000 VA	27500 VA	33000 VA
Corrente nominale (@400 V)	21.7 A	29.0 A	36.2 A	43.4 A
Corrente massima (@400 V, con / senza rete)	23.9 A	31.4 A	39.8 A	47.8 A
Potenza massima su ogni fase (@400 V, con / senza rete)	5500 W	7333 W	9166 W	11000 W
Potenza apparente di picco in uscita (off-grid fino a 10 s)	30000 VA	40000 VA	45000 VA	45000 VA
Tempo massimo di commutazione	< 10 ms			
THDv in uscita (con carico lineare)	2 %			