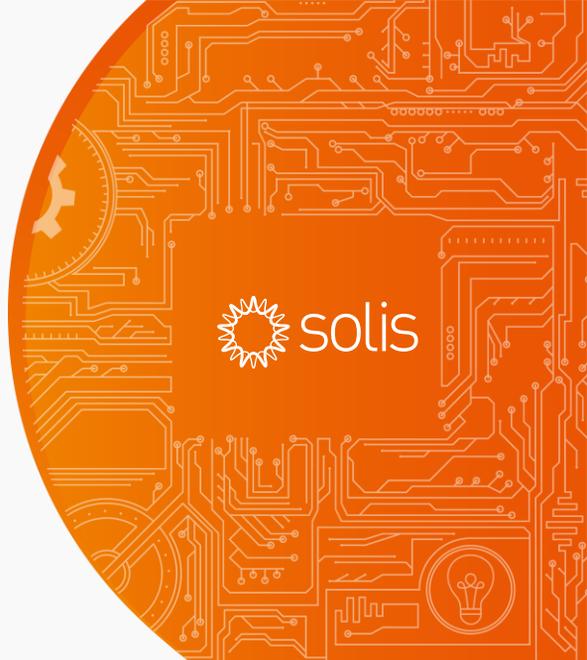


Tipi di sistemi di accumulo di energia residenziale



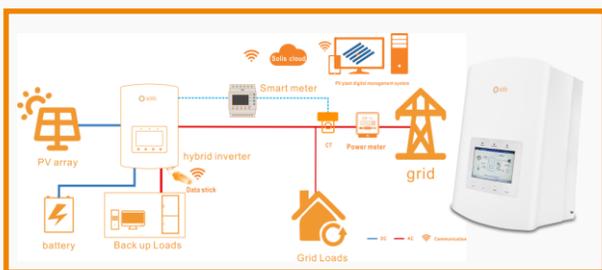
Sfondo

Lo stoccaggio internazionale di energia si è sviluppato rapidamente ed è ora ampiamente utilizzato negli Stati Uniti, in Europa, in Australia e in altre parti del mondo. Ciò è dovuto al continuo aumento dei prezzi dell'elettricità e al sostegno delle politiche del governo. La maggior parte dei sistemi di accumulo di energia sono incorporati in applicazioni residenziali solari + sistemi di accumulo di energia.

Questo seminario Solis si concentrerà su diversi tipi e caratteristiche dei comuni sistemi residenziali solari + accumulo di energia.

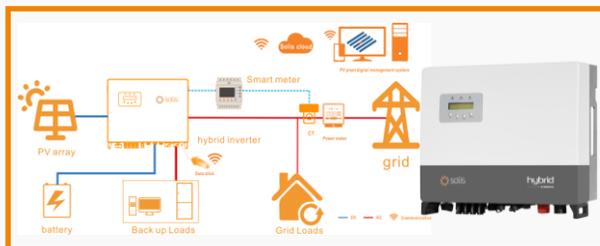
1 Sistema Ibrido Residenziale Solare + Accumulo di Energia

• Struttura del Sistema – Solis Monofase



Il sistema ibrido solare + accumulo di energia è costituito principalmente da pannelli solari, batterie, inverter ibridi, carichi connessi alla rete e carichi di backup (critici). Il sistema può caricare la batteria direttamente dall'energia solare tramite un convertitore CC-CC, oppure caricare e scaricare la batteria utilizzando un convertitore CC-CA bidirezionale.

• Struttura del Sistema – Solis Trifase



• Logica di Lavoro

Durante il giorno, l'energia solare viene prima fornita al carico e poi la batteria viene caricata. La successiva potenza in eccesso può essere fornita alla rete. Di notte, la batteria viene scaricata per fornire il carico domestico e la richiesta di energia aggiuntiva viene integrata dalla rete. In caso di guasto della rete per qualsiasi motivo, il sistema alimenta il carico critico collegato. Inoltre, il sistema supporta tempi di carica e scarica definiti dall'utente per soddisfare le esigenze di alimentazione dell'utente o beneficiare di tariffe elettriche agili.



• **Caratteristiche del Sistema**

- Installazione semplice e conveniente.
- Ottieni un controllo intelligente per soddisfare le tue esigenze di alimentazione
- Fornire alimentazione di backup agli utenti in caso di interruzione di corrente

2 Solare Accoppiato AC Residenziale + Sistema di Accumulo di Energia

• **Struttura del Sistema**



Solare accoppiato AC + accumulo di energia è una soluzione per i sistemi fotovoltaici esistenti che stanno valutando l'aggiornamento all'accumulo di energia. La struttura del sistema è costituita principalmente da moduli a celle solari, inverter collegati alla rete esistenti, inverter di accumulo di energia accoppiati in CA, batterie, carichi connessi alla rete e carichi di backup (critici). Questo sistema utilizza l'accoppiamento CA per trasformare un sistema fotovoltaico di base connesso alla rete in una soluzione di accumulo di energia tramite il lato CA.

• **Logica di Lavoro**

La sua logica di funzionamento è la stessa dell'inverter ibrido. Durante il giorno, l'energia solare viene prima fornita al carico, poi viene caricata la batteria e infine l'energia in eccesso può essere immessa nella rete. Di notte, la batteria si scarica per alimentare il carico e l'eventuale ammanco viene reintegrato dalla rete.

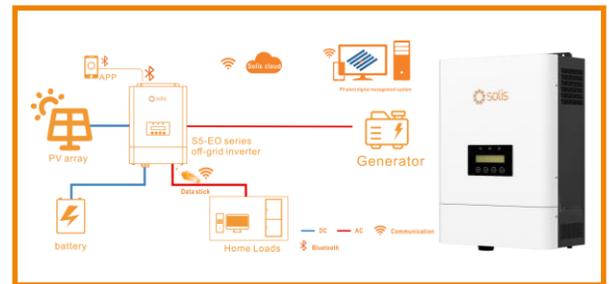
Se la rete si guasta, la batteria alimenterà carichi critici. Il sistema supporta ancora una volta i tempi di carica e scarica definiti dall'utente per soddisfare le esigenze di alimentazione o beneficiare di tariffe flessibili.

• **Caratteristiche del Sistema**

- Il sistema esistente connesso alla rete può essere aggiornato a un sistema di accumulo di energia con un investimento molto basso
- Fornire protezione dell'alimentazione per gli utenti in caso di interruzione di corrente o guasto alla rete
- Compatibile con inverter connessi alla rete di diversi produttori
- Può supportare più connessioni parallele per l'espansione del sistema

3 Solare Off-grid Residenziale + Sistemi di Accumulo di Energia

• **Struttura del Sistema**



Questo sistema di accumulo di energia + solare off-grid è composto principalmente da pannelli solari, batterie, inverter di accumulo di energia off-grid, carichi e può anche essere collegato a generatori diesel. Il sistema sarà utilizzato principalmente in aree con rete inaffidabile o del tutto assente. Il sistema può caricare direttamente la batteria dall'energia solare tramite la conversione CC-CC, oppure può caricare e scaricare la batteria con la conversione CC-CA bidirezionale.

• **Logica di Lavoro**

Durante il giorno, l'energia solare viene fornita prima ai carichi e poi la batteria. Di notte la batteria viene scaricata per alimentare i carichi e se è necessaria ulteriore potenza il generatore diesel alimenterà il carico.

• **Caratteristiche del Sistema**

- Soddisfare la domanda giornaliera di elettricità nelle aree prive di rete elettrica
- Può essere combinato con generatore diesel per alimentare il carico o caricare la batteria
- Multiple unità possono essere collegate in parallelo per formare un sistema di alimentazione ad accumulo di energia monofase/trifase di grande capacità.

Sommario

Solis ha un ampio portafoglio di inverter di accumulo di energia residenziale in grado di fornire soluzioni mirate per ogni tipo di sistema di accumulo di energia in base alle esigenze della tua regione.

Per i tipi di sistemi di accumulo di energia citati nell'articolo, i prodotti Solis possono supportare multipli espansioni parallele, aumentare la capacità del sistema di accumulo di energia e migliorare la capacità di carico.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web Solis:

www.solisinverters.com