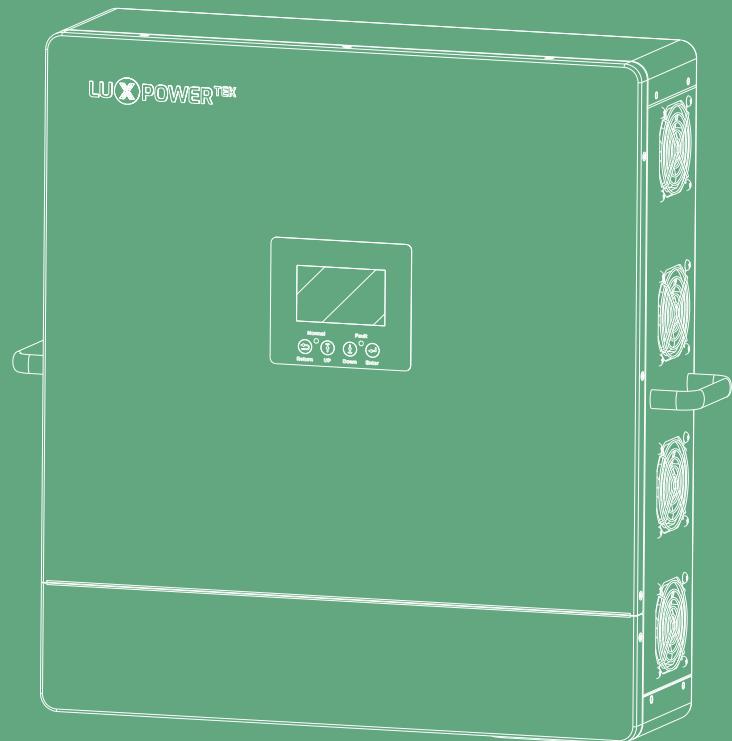




Inverter per Accumulo di Energia

Manuale D'Uso

SNA2-EU-LT 10-14K



Manuale d'Uso

Copyright© 2025 Lux Power Technology Co., Ltd. Tutti i diritti riservati. Il presente manuale è protetto dal diritto d'autore e dai diritti di proprietà intellettuale di Lux Power Technology. Nessuna parte di questo documento può essere modificata, copiata o riprodotta senza previa autorizzazione scritta.

Tutti i marchi e i nomi commerciali menzionati appartengono ai rispettivi proprietari.

Si prega di leggere attentamente questo manuale per comprendere l'affidabilità del prodotto e i requisiti di idoneità alla garanzia. Per informazioni dettagliate sulla garanzia, consultare la Garanzia Limitata di Lux Power Technology. Questo manuale è destinato ai tecnici e ai fornitori di servizi professionali. Nulla in questo documento costituisce una garanzia esplicita o implicita.

Le descrizioni possono includere dichiarazioni previsionali; le condizioni effettive possono variare.

Il presente documento è fornito esclusivamente a scopo informativo e può essere soggetto a modifiche senza preavviso da parte di Lux Power Technology Co., Ltd.



Website



YouTube



Facebook

🌐 www.luxpowertek.com



Scansiona per scaricare
il manuale

Indice

Informazioni su questo Manuale	1
Validità	1
Ambito	1
Gruppo di Destinazione	1
Istruzioni di Sicurezza	1
1. Introduzione Breve	2
1.1 Caratteristiche dell'inverter	2
1.2 Interfaccia dell'inverter	3
1.3 Lista di Imballaggio	4
2. Installazione	6
2.1 Preparazione	6
2.2 Scelta del Luogo e Installazione	8
2.2.1 Requisiti per il luogo di installazione	8
2.2.2 Installazione dell'inverter	9
2.3 Collegamento della Batteria	11
2.3.1 Collegamento dei Cavi di Alimentazione della Batteria	11
2.3.2 Collegamento della Batteria al Litio	12
2.4 CT	13
2.5 Collegamento del Cavo di Messa a Terra	15
2.6 Collegamento AC di Ingresso/Uscita	16
2.7 Collegamento PV	17
2.8 Funzione della Porta del Generatore	17
2.8.1 Funzionamento con Generatore	17
2.8.1.1 Collegamento del sistema del Generatore	18
2.8.1.2 Avvio/Arresto a due fili integrato	19
2.8.1.3 Collegamento AC del Generatore	19
2.8.1.4 Impostazioni di avvio e arresto del Generatore	20
2.8.1.5 Funzione Gen Boost	20

2.8.2 Funzionamento con Smart Load	21
2.8.3 Impostazioni di Accoppiamento AC	22
2.9 Funzione Parallello	23
2.10 EPS Accensione/Spiegnimento	26
3. Modalità di Funzionamento	26
3.1 Introduzione alle modalità degli inverter serie SNA	26
3.2 Descrizione delle impostazioni relative alle modalità di funzionamento	28
3.3 Funzionamento come inverter ibrido	29
4. Display LCD e Impostazioni	30
4.1 Display RGB	30
4.2 Display LCD	30
4.3 Visualizzazione dello Stato dell'Inverter	32
4.4 Impostazioni LCD	33
5. Informazioni sulle Impostazioni LCD e Controllo delle Operazioni	44
6. Sistema di Monitoraggio per Inverter Fouri Rete	45
7. Specifiche	46
8. Risoluzione dei Problemi e Elenco Errori	50

Cronografo delle revisioni

Versione	Data	Descrizione
UM-SNA05001E01	2025.05.20	Primo rilascio ufficiale.
UM-SNA05001E02	2025.07.23	Modificato con descrizione migliorata del collegamento del cavo di terra.

Informazioni su questo Manuale

Validità

Questo manuale è valido per i seguenti dispositivi: SNA2-EU-LT 10K, SNA2-EU-LT 12K, NA2-EU-LT 14K.

Ambito

Questo manuale fornisce l'installazione, il funzionamento e la risoluzione dei problemi di questa unità, si prega di leggere attentamente questo manuale prima delle installazioni e delle operazioni.

Gruppo di Destinazione

Per persone qualificate e utenti finali. Le persone qualificate e gli utenti finali devono avere le seguenti competenze:

- Comprensione dei principi di funzionamento del dispositivo.
- Formazione in materia di installazione e sicurezza elettrica.
- Esperienza nell'installazione e messa in servizio di apparecchiature e sistemi elettrici.
- Familiarità con le normative e gli standard locali applicabili.

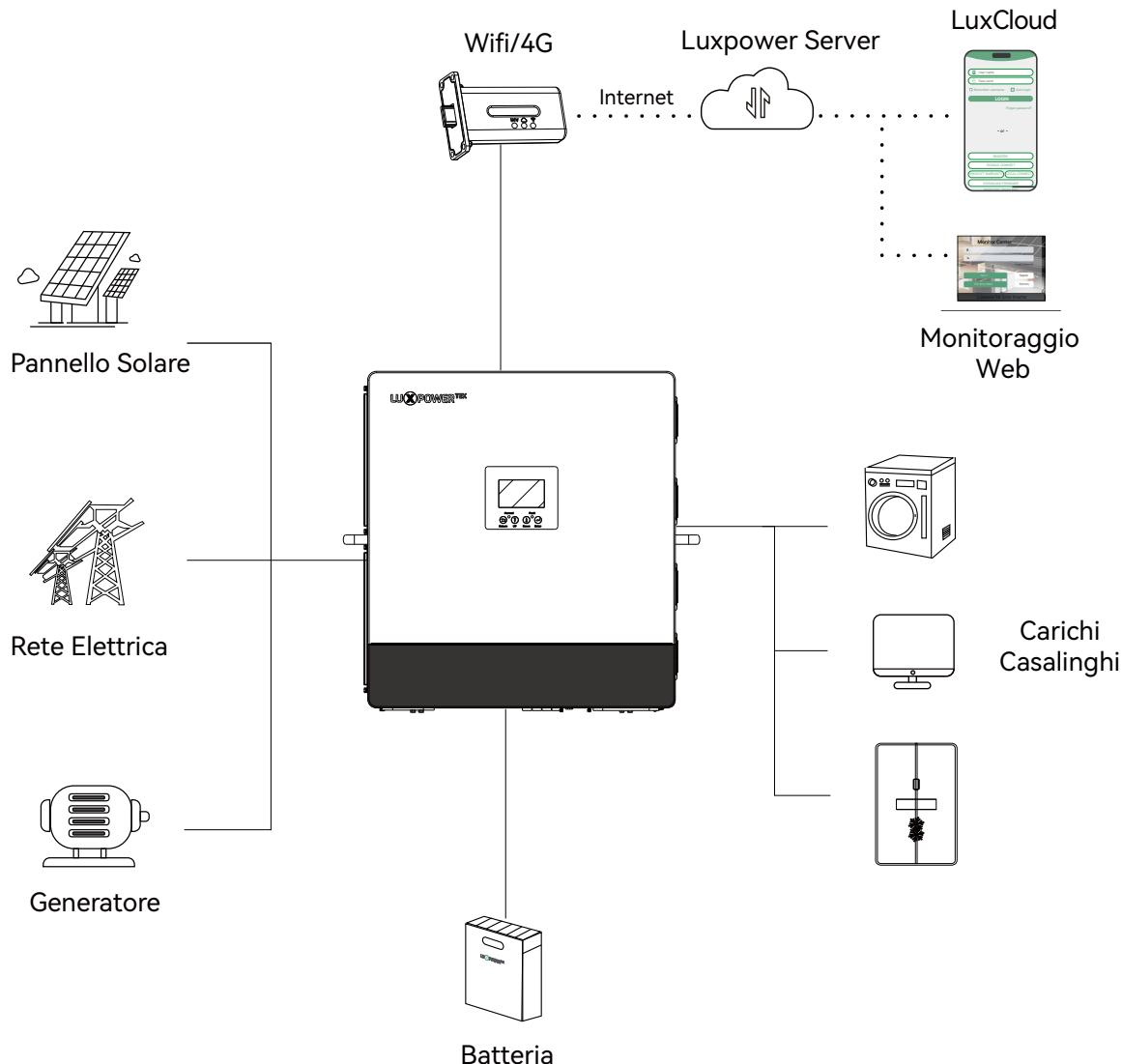
Istruzioni di Sicurezza

AVVERTENZA: Questa sezione contiene importanti istruzioni di sicurezza e di funzionamento. Si raccomanda di leggerla attentamente e conservarla per riferimento futuro.

- Tutte le operazioni e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato.
- Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere attentamente tutte le istruzioni e le etichette di avvertenza. Eventuali danni causati da un uso improprio non sono coperti dalla garanzia LuxpowerTek.
- Tutte le installazioni elettriche devono essere conformi agli standard locali di sicurezza elettrica.
- Non smontare l'apparecchiatura. Per l'assistenza, contattare un centro di assistenza qualificato. Un rimontaggio errato può causare scosse elettriche o incendi. L'apertura dell'involucro dell'inverter o la sostituzione di componenti senza l'autorizzazione di Luxpower annullerà la garanzia.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare tutti i cablaggi prima di eseguire interventi di manutenzione o pulizia. Spegnere semplicemente il dispositivo non elimina completamente il rischio.
- Per evitare lesioni personali, caricare solo batterie al piombo a ciclo profondo o batterie al litio. L'uso di altri tipi di batterie può provocare esplosioni, lesioni o danni all'apparecchiatura.
- Prestare estrema cautela quando si lavora vicino alle batterie o si utilizzano utensili metallici. La caduta di utensili può causare scintille o cortocircuiti con conseguente rischio di esplosione.
- Non tentare di caricare batterie congelate.
- Per garantire prestazioni ottimali, utilizzare sempre cavi e interruttori automatici conformi alle specifiche consigliate.
- Durante il collegamento o la disconnessione dei terminali AC o DC, seguire rigorosamente le istruzioni di installazione. Fare riferimento alla sezione "Installazione" di questo manuale per i passaggi dettagliati.
- L'apparecchiatura deve essere collegata a un sistema di messa a terra permanente. L'installazione deve essere conforme a tutte le normative e ai requisiti locali applicabili.
- Non cortocircuitare mai i terminali AC e DC. Non collegare l'inverter alla rete elettrica se il lato di ingresso DC è in cortocircuito.

1. Introduzione Breve

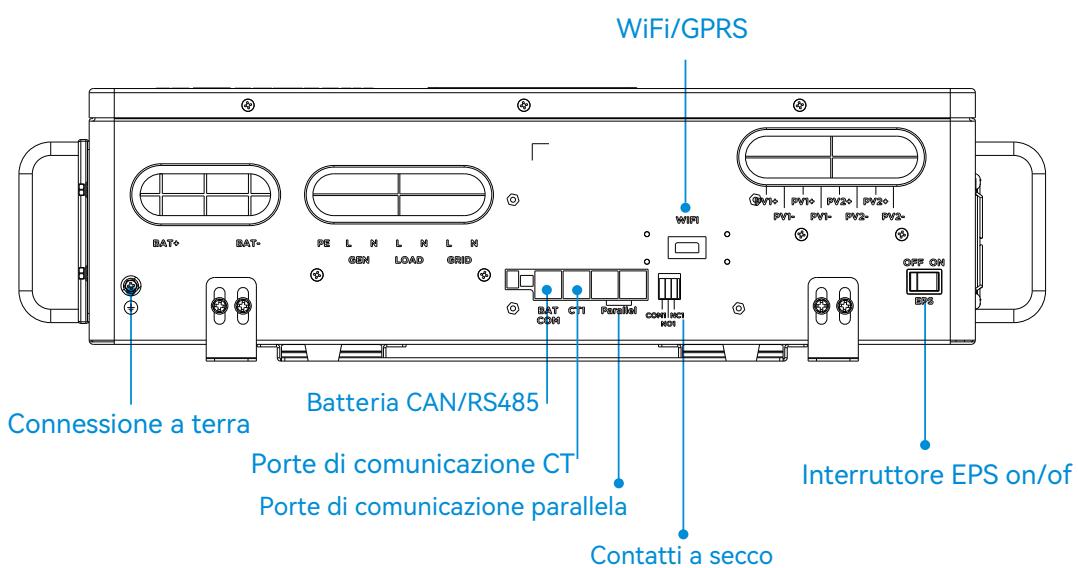
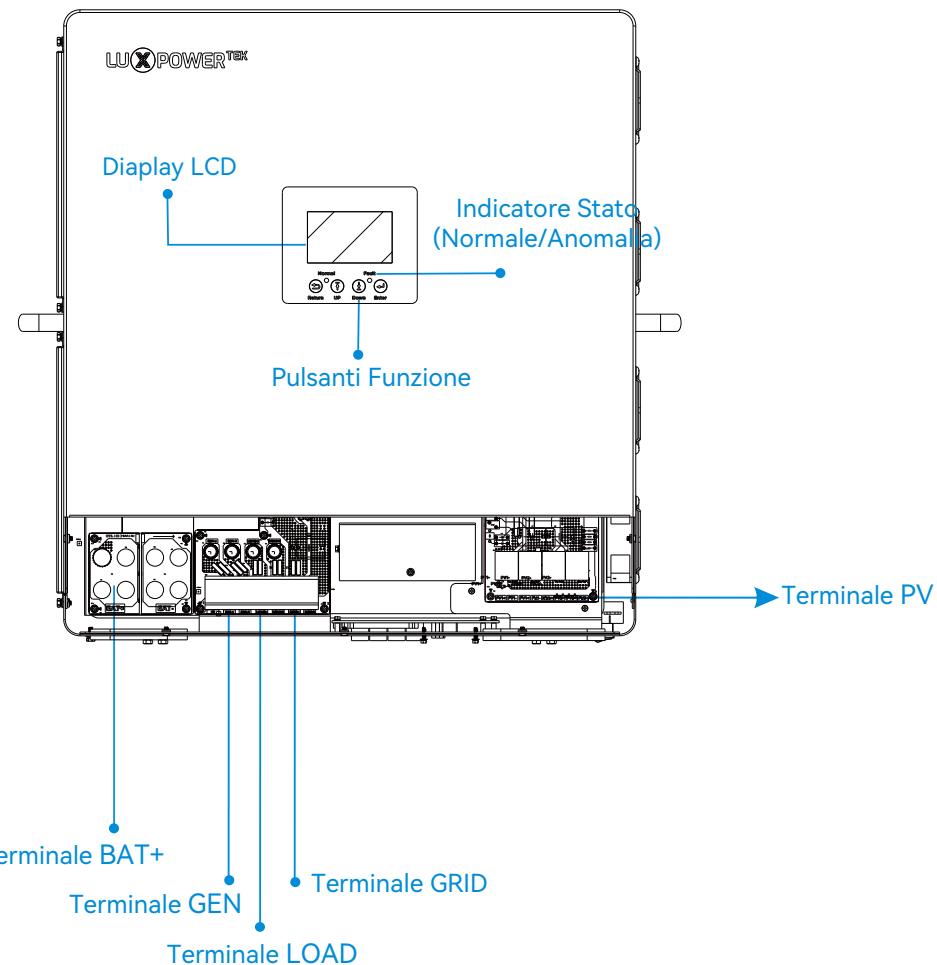
1.1 Caratteristiche dell'inverter



La serie SNA è un inverter solare multifunzione ad alta frequenza, a onda sinusoidale pura, progettato per applicazioni off-grid.

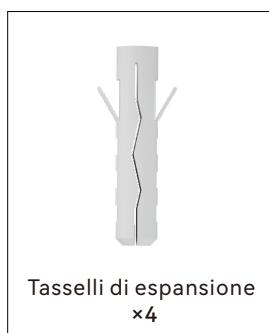
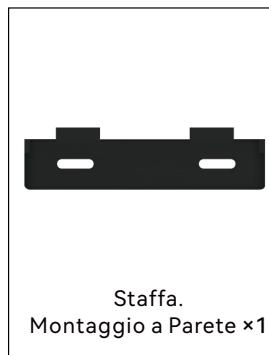
- Le principali caratteristiche includono: Adatto per funzionamento in modalità off-grid pura, alimentazione di emergenza, autoconsumo e modalità on-grid.
- Integrato con due regolatori di carica MPPT; intervallo MPPT 120V–440V.
- Ogni MPPT supporta fino a 12 kW, con una potenza totale in ingresso fotovoltaico fino a 24 kW quando entrambi gli ingressi vengono utilizzati; fattore di potenza = 1.
- Funzionamento con o senza batteria sia in modalità on-grid che off-grid.
- Interfaccia dedicata per generatore, con possibilità di controllo remoto.
- Funzione di parallelo avanzata integrata, fino a un massimo di 16 unità in parallelo.
- Supporto comunicazione CAN/RS485 per BMS di batterie al litio.
- Monitoraggio remoto WIFI/GPRS, configurazione e aggiornamento firmware tramite sito web e APP gratuita iOS/Android.

1.2 Interfaccia dell'inverter



1.3 Lista di Imballaggio

Prima dell'installazione, verificare attentamente il contenuto dell'imballaggio. Assicurarsi che tutti gli articoli siano completi e in buone condizioni. In caso di parti mancanti o danneggiate, contattare immediatamente il proprio distributore.

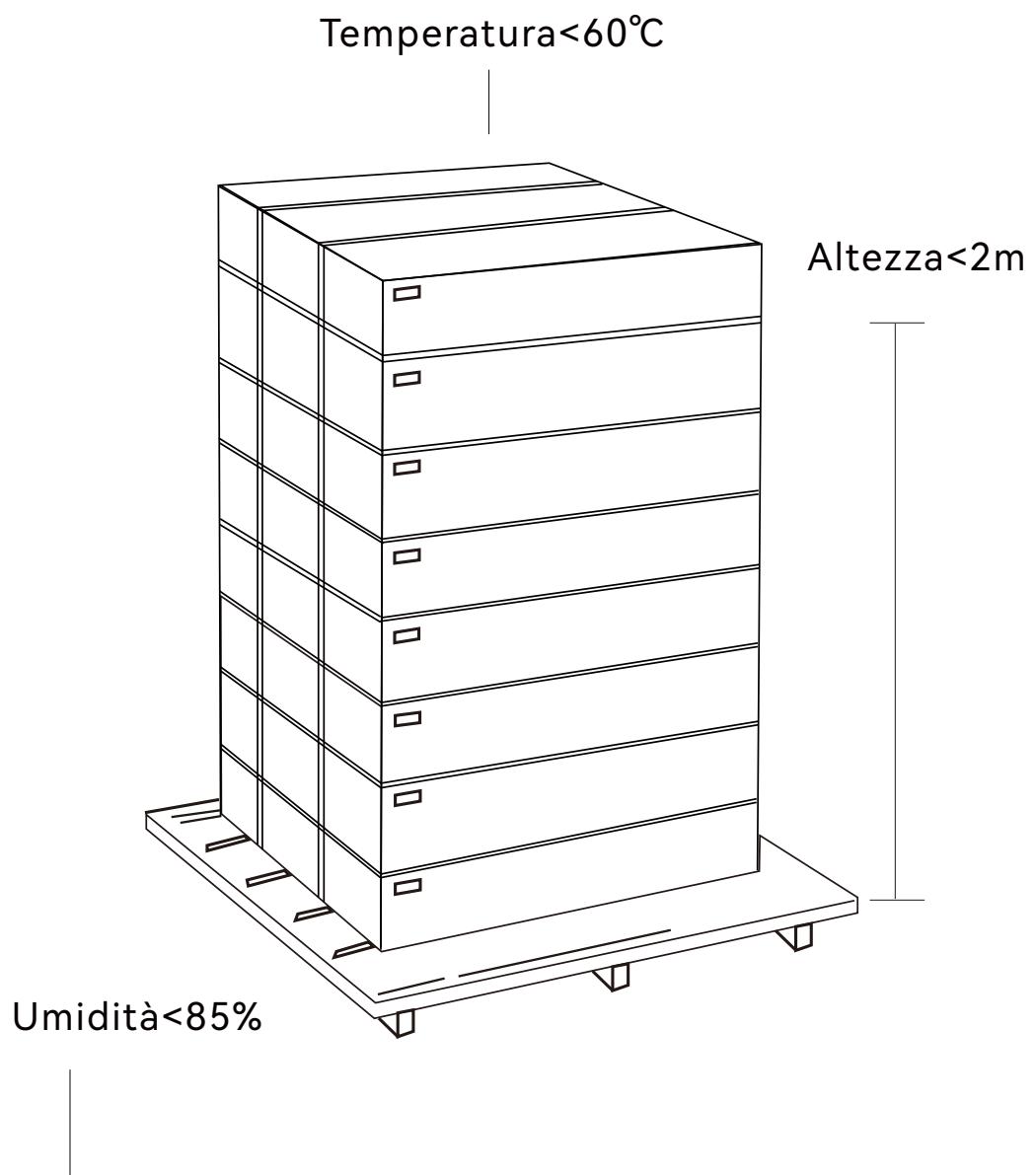


Stoccaggio dell'Inverter

L'inverter deve essere conservato correttamente se non viene installato immediatamente. Fare riferimento alla figura riportata di seguito.

ATTENZIONE

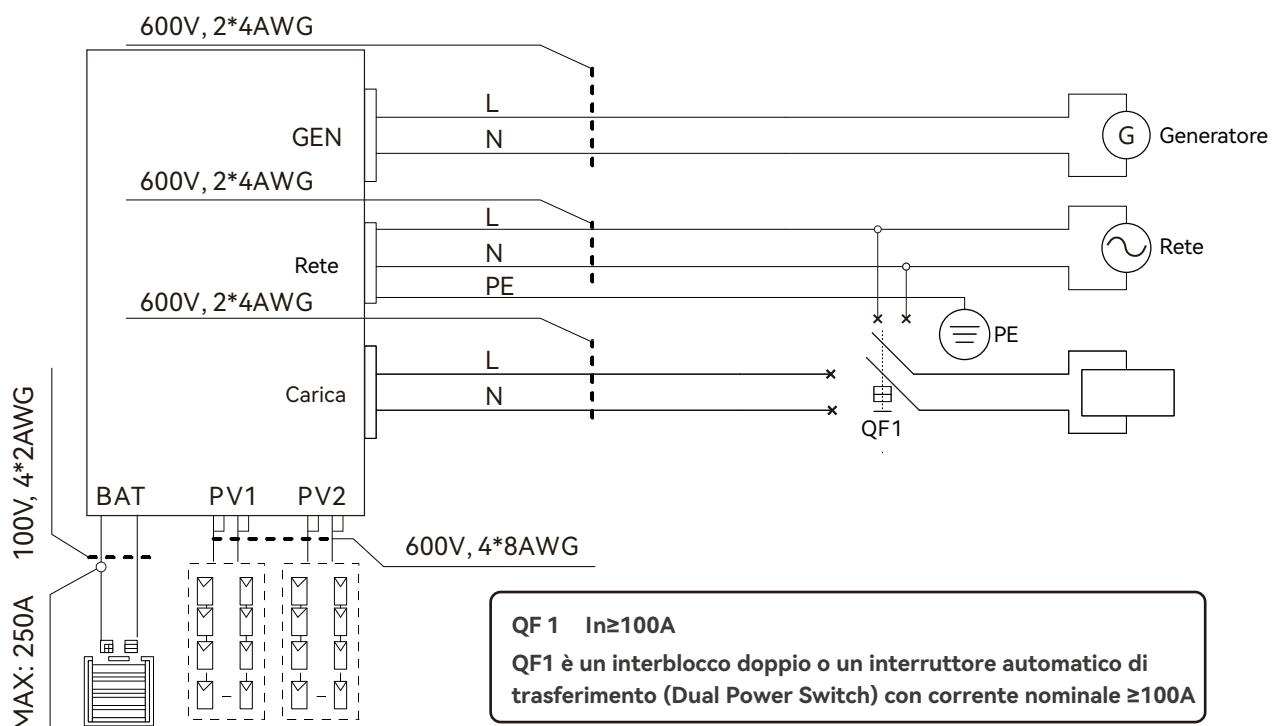
- L'inverter e i suoi componenti devono essere conservati nel loro imballo originale.
- La temperatura di stoccaggio deve essere compresa tra -25°C e 60°C , con umidità tra 0% e 85%.
- L'imballo deve essere posizionato in verticale; massimo 8 strati impilati.
- Evitare esposizione diretta al sole e alla pioggia; mantenere il prodotto lontano da ambienti corrosivi.



2. Installazione

2.1 Preparazione

Il collegamento del sistema è illustrato nella figura seguente.



Vi preghiamo di predisporre in anticipo interruttori e cavi necessari per l'installazione.

1. Collegamento della Batteria: Per garantire un funzionamento sicuro e conforme alle normative, è necessario installare un dispositivo di protezione da sovraccorrente in corrente continua, oppure un dispositivo di sezionamento, tra la batteria e l'inverter. La capacità consigliata della batteria è 400 Ah. Specifiche dell'interruttore DC: 300A / 80V.

Dimensioni consigliate dei cavi e dei capicorda per la batteria:

Modello	Amperaggio Massimo	Capacità Batteria	Dimensioni Filo	Anello Terminale	Valore di Coppia
				Cavo (mm ²)	
SNA2-EU-LT 10K					
SNA2-EU-LT 12K	250A	400A	2/0AWG	67.43	11-12 N·m
SNA2-EU-LT 14K					

2. Collegamento AC: Installare un interruttore automatico AC sia tra inverter e rete di ingresso, sia tra inverter e carico AC. Questo permette una disconnessione sicura durante la manutenzione e protegge l'inverter da sovraccorrenti lato AC.

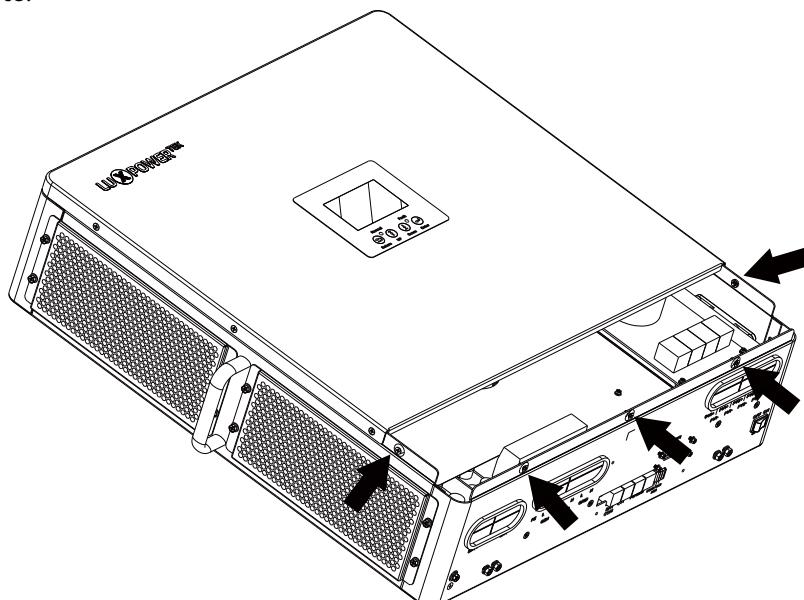
Dimensioni consigliate dei cavi AC (ingresso/uscita/GEN) per ciascun inverter:

Modello	Calibro	Cavo (mm ²)	Valore di Coppia
SNA2-EU-LT 10K	INGRESSO CA (lato GRID)	4AWG	21
SNA2-EU-LT 12K	INGRESSO GEN (lato GEN)	4AWG	21
SNA2-EU-LT 14K	USCITA CA (lato CARICA)	4AWG	21

3. Collegamento PV: Installare un interruttore automatico DC separato tra inverter e moduli fotovoltaici. Specifiche dell'interruttore DC: 1500V / 50A. È fondamentale per la sicurezza e il corretto funzionamento del sistema utilizzare cavi adeguati per il collegamento dei moduli FV. Per ridurre il rischio di infortuni, utilizzare esclusivamente cavi della sezione raccomandata riportata di seguito.

Modello	Calibro	Cavo (mm ²)
SNA2-EU-LT 10K SNA2-EU-LT 12K SNA2-EU-LT 14K	8AWG	8

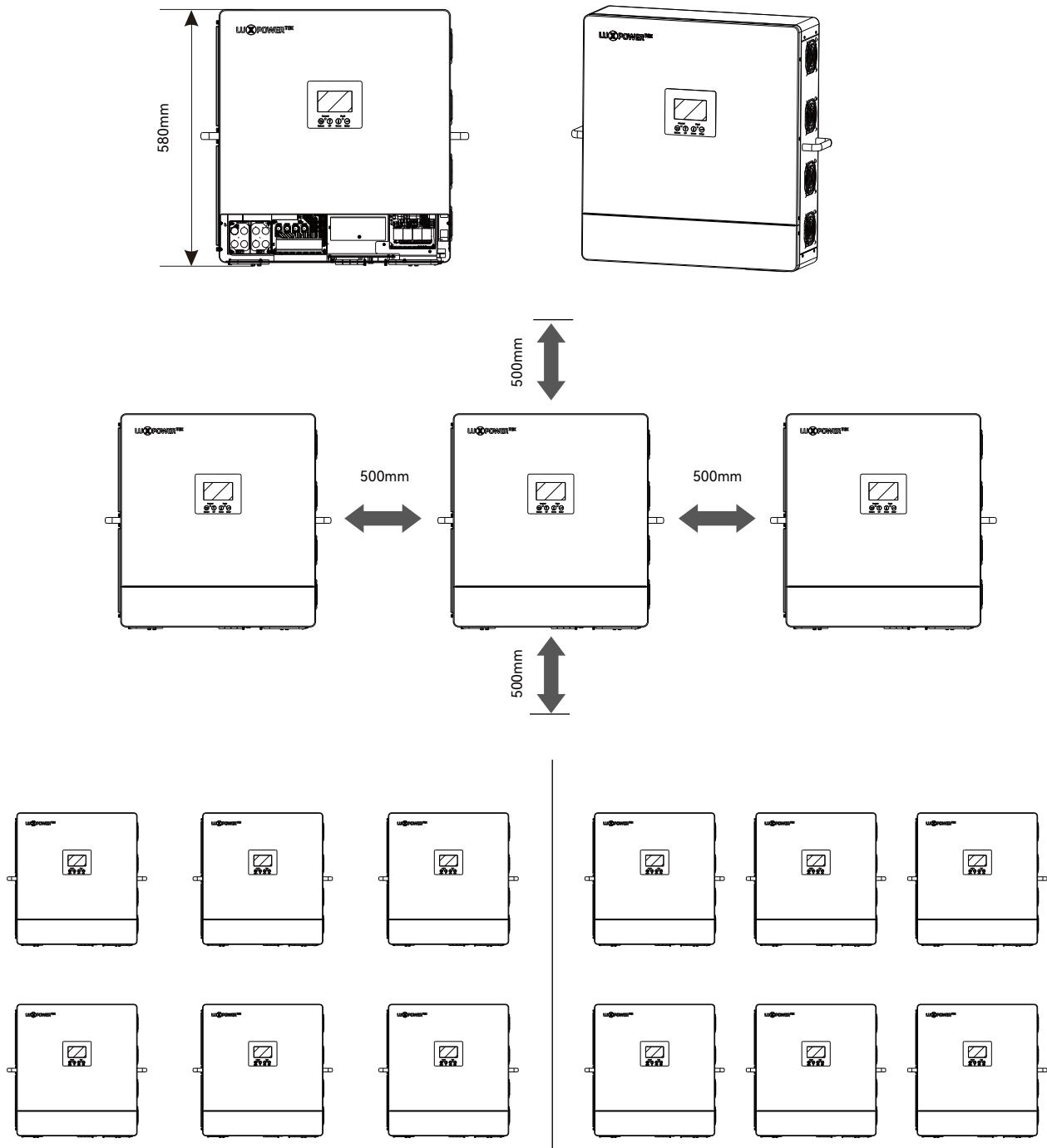
4. Prima di collegare tutti i cablaggi, rimuovere il coperchio inferiore svitando le 5 viti indicate nella figura seguente.



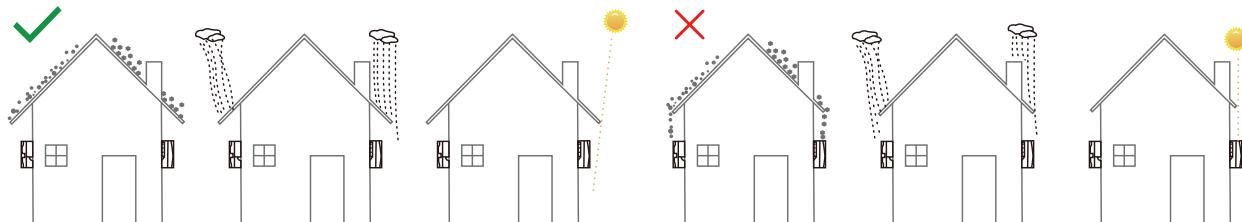
2.2 Scelta del Luogo e Installazione

2.2.1 Requisiti per il luogo di installazione

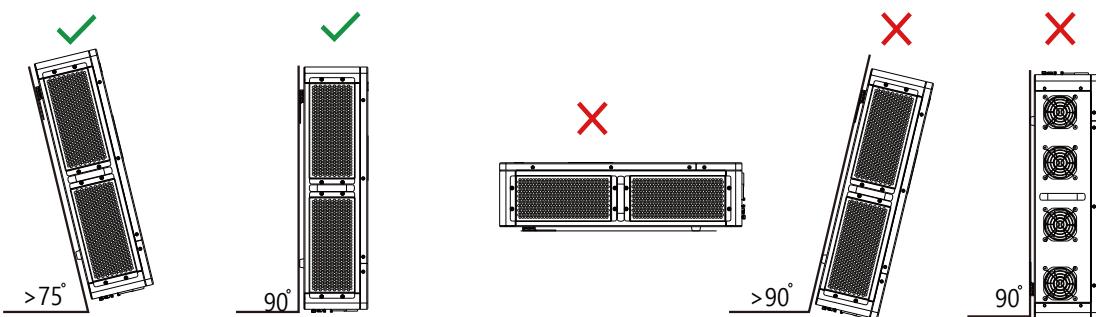
- La parete di montaggio deve essere sufficientemente robusta da sostenere il peso dell'inverter.
- Mantenere gli spazi minimi indicati di seguito per garantire un'adeguata dissipazione del calore.



c. Non installare mai l'inverter in luoghi esposti a luce solare diretta, pioggia o neve. Fare riferimento alla figura sottostante e scegliere un'area ben ombreggiata oppure installare una tettoia per proteggere l'inverter da luce solare diretta, pioggia, neve, ecc. Proteggere il display LCD da un'eccessiva esposizione ai raggi UV.

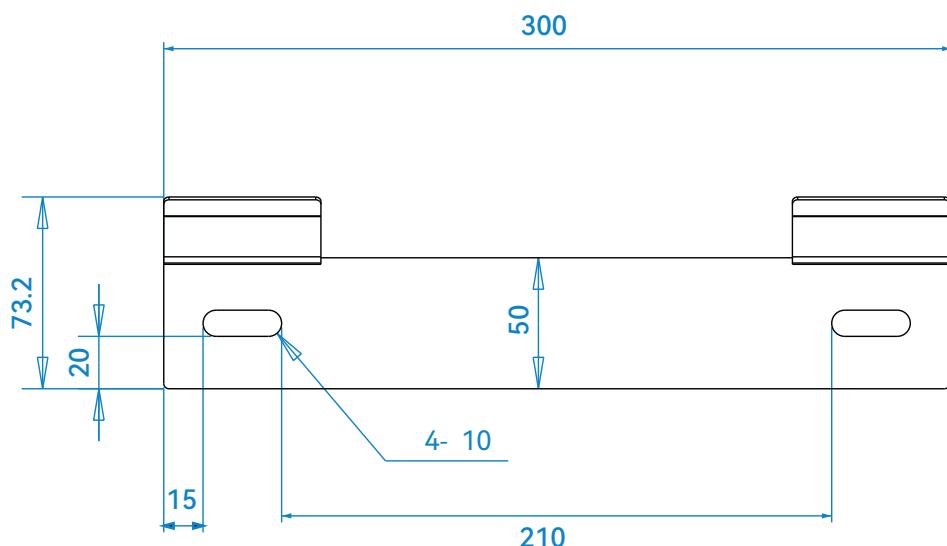


d. L'inverter deve essere installato in posizione verticale su una superficie verticale.



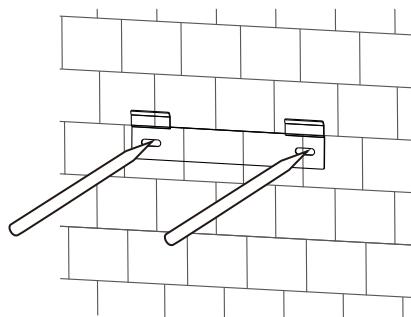
2.2.2 Installazione dell'inverter

L'inverter è del tipo a montaggio a parete e deve essere installato su una superficie verticale e solida, come montanti in legno, pareti in mattoni o calcestruzzo. A causa del peso, possono essere necessarie due o più persone per l'installazione. Le asole sulla staffa di montaggio possono adattarsi a varie distanze tra i montanti, da 8,72 pollici (210 mm) a 10,63 pollici (270 mm).

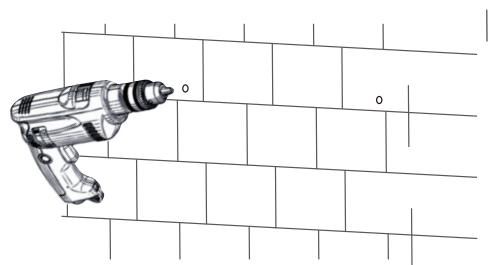


I passaggi di montaggio sono i seguenti (utilizzando una parete in mattoni come esempio)

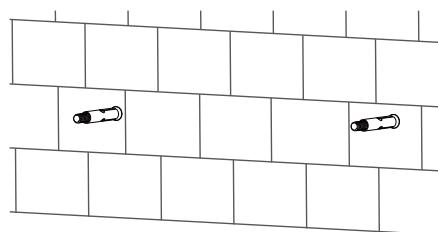
Passo 1. Scegliere un luogo di installazione appropriato. Posizionare la staffa a parete contro la parete e utilizzare un marcitore per segnare le due posizioni dei fori di montaggio.



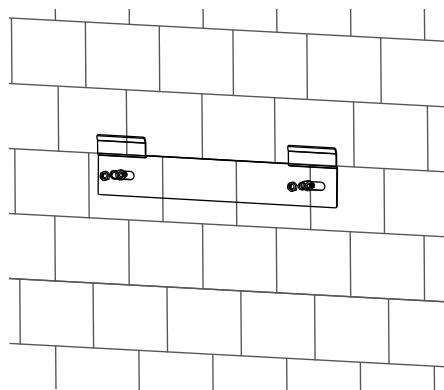
Passo 2. Forare la parete secondo le posizioni segnate.



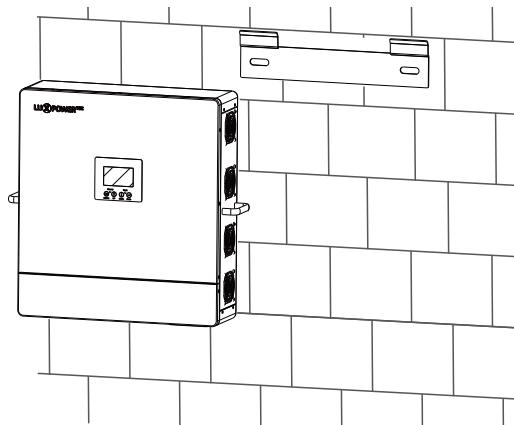
Passo 3. Inserire le viti di espansione M8 nei fori realizzati.



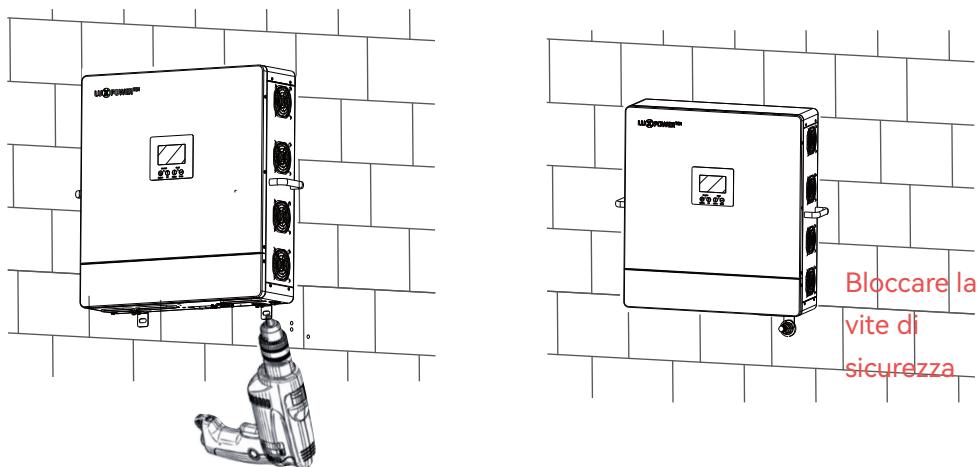
Passo 4. Fissare il supporto a parete alle viti di espansione e serrare bene i dadi (assicurarsi che le frecce sul supporto a parete siano rivolte verso l'alto).



Passo 5. Appendere l'inverter al supporto a parete. Assicurarsi che sia ben fissato e non presenti giochi.



Passo 6. Individuare le due staffe inferiori a L nel kit degli accessori. Allinearle con i fori di montaggio sui lati inferiori dell'inverter. Segnare le posizioni dei fori sulla parete, forare di conseguenza, inserire le viti di espansione, installare le staffe e serrare i dadi per bloccarle in posizione.



Passo 7. Completare l'installazione.

2.3 Collegamento della Batteria

2.3.1 Collegamento dei Cavi di Alimentazione della Batteria

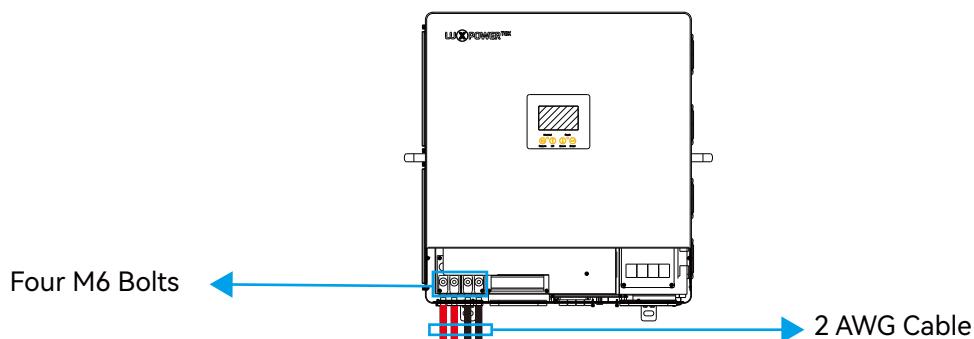
Nota: per le batterie al piombo-acido, la corrente di carica consigliata è 0,1–0,25C (C rispetto alla capacità della batteria).

1. Seguire i passaggi riportati di seguito per effettuare il collegamento della batteria:
2. Assemblare il terminale ad anello della batteria in base alle dimensioni consigliate di cavo e terminale.
3. Collegare tutti i pacchi batteria secondo le necessità dell'unità. Si consiglia di collegare batterie con capacità di almeno 400 Ah per SNA2-EU-LT 10K, SNA2-EU-LT 12K, SNA2-EU-LT 14K.

4. Inserire i cavi della batteria con terminali ad anello pre-crimpati direttamente nelle porte di collegamento della batteria dell'inverter. Assicurarsi che i bulloni siano serrati con una coppia di 11–12 N·m.

Assicurarsi che la polarità della batteria sia collegata correttamente. È severamente vietato invertire i terminali positivo e negativo, poiché ciò può causare danni irreversibili all'inverter.

Si consiglia di utilizzare quattro cavi batteria 2 AWG (due positivi e due negativi), fissati con quattro bulloni M6. Se si utilizzano due cavi batteria 2/0 AWG (uno positivo e uno negativo), i terminali ad anello di dimensioni maggiori potrebbero non essere compatibili con i bulloni M6, comportando un rischio significativo durante l'installazione.

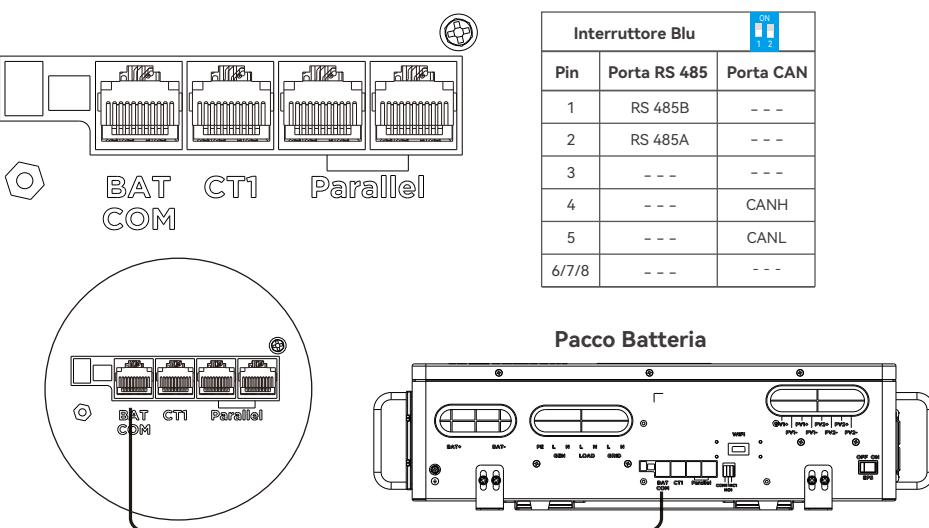


2.3.2 Collegamento della Batteria al Litio

Se si sceglie una batteria al litio per la serie SNA, assicurarsi che il BMS della batteria sia compatibile con l'inverter Luxpower. Verificare l'elenco delle batterie compatibili sul sito web Luxpower.

Seguire i passaggi riportati di seguito per effettuare il collegamento della batteria al litio:

1. Collegare il cavo di alimentazione tra inverter e batteria.
2. Collegare il cavo di comunicazione CAN o RS485 tra inverter e batteria. Se non si dispone del cavo fornito dal produttore dell'inverter o della batteria, realizzare il cavo in base alla definizione dei PIN.
3. Configurazione della batteria al litio: per comunicare con il BMS della batteria, impostare tramite LCD il tipo di batteria su "Li-ion" e selezionare il marchio corretto (per i dettagli, consultare il capitolo relativo alle impostazioni LCD); gli utenti possono anche scegliere tipo e marca della batteria tramite il sistema di monitoraggio.



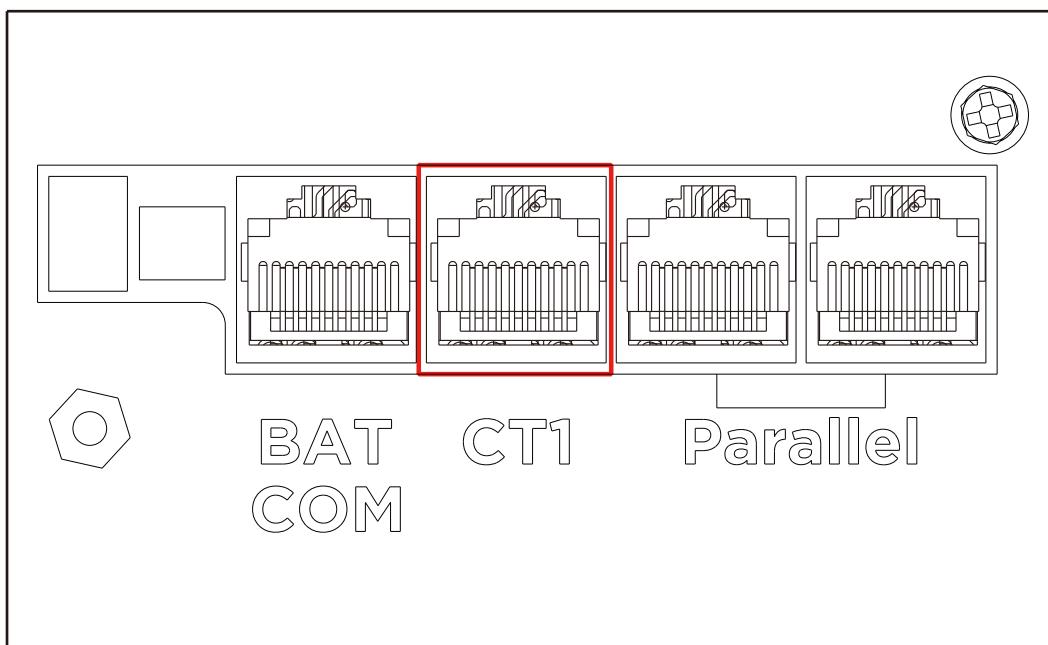
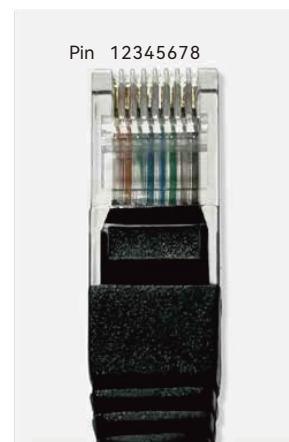
2.4 CT

Per misurare la potenza importata dalla rete ed esportata verso la rete, il CT deve essere installato nel punto di ingresso del servizio o vicino al quadro elettrico principale. La funzione “External Grid CT” è disattivata per impostazione predefinita e, se si necessita che l'inverter esporti potenza per compensare i carichi della rete, è possibile impostare la funzione “External Grid CT” su “Enable”. Fare riferimento alla sezione 4.4 Impostazioni LCD per informazioni sulle impostazioni rilevate.

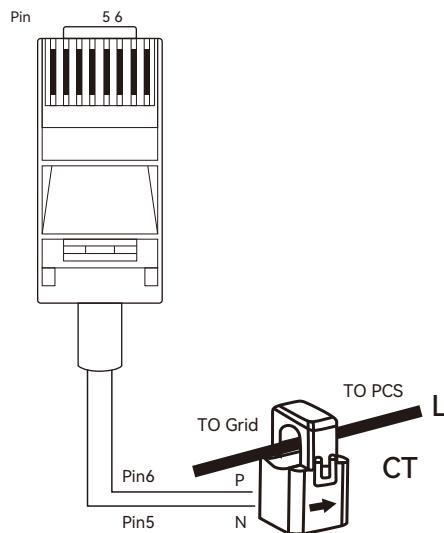
Definizione della porta CT

L'interfaccia CT1 per il collegamento CT1 è una porta RJ45.

Pin	Descrizione
	CT1
1	B2
2	A2
3	B
4	A
5/7	Grid N1
6/8	Grid P1

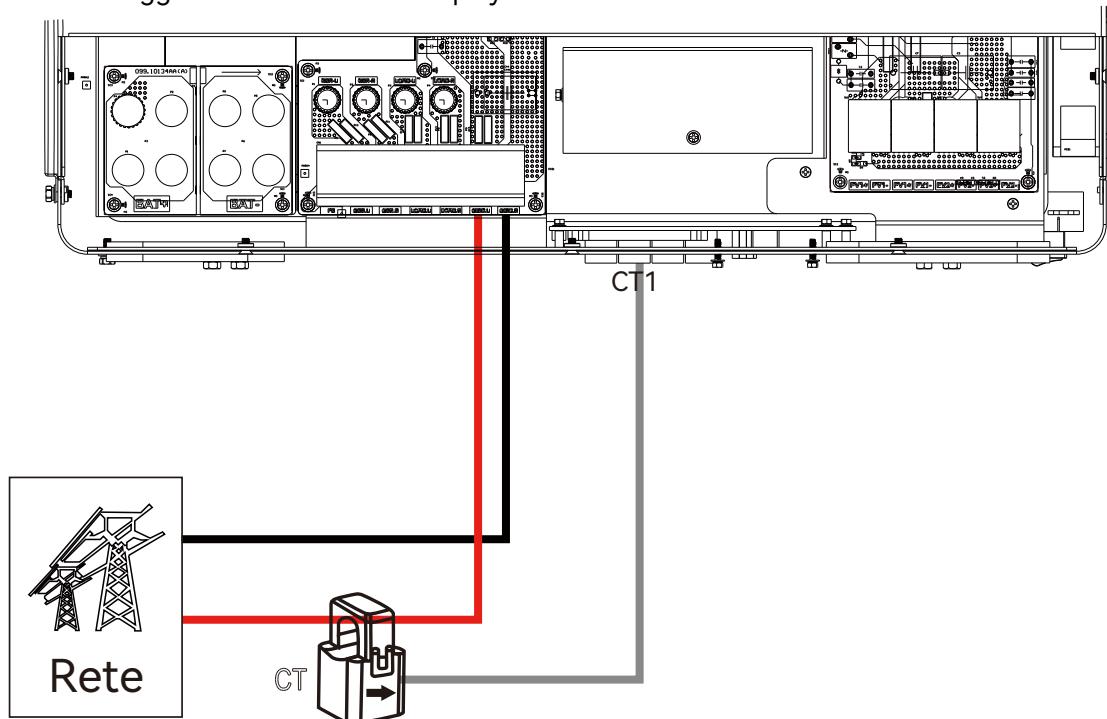


Fare riferimento al diagramma di collegamento per la corretta posizione del Grid CT e serrare il CT sui cavi nel punto di ingresso del servizio nel quadro elettrico principale. La freccia sul CT deve essere rivolta verso l'inverter. (** Una installazione errata del CT causerà la visualizzazione di dati non corretti e le funzionalità dell'inverter non funzioneranno correttamente). Se il CT è installato nella direzione sbagliata, è possibile modificarne la direzione tramite l'opzione “CT Direction Reversed” nella scheda Avanzate dell'inverter, senza dover intervenire fisicamente sul cablaggio.



Rapporto del CT

L'inverter supporta 3 rapporti di trasformazione del CT clamp: 1000:1, 2000:1 e 3000:1. Il CT fornito nel kit degli accessori è con rapporto 1000:1. Se si utilizza un CT di terze parti, assicurarsi che il suo rapporto sia uno di quelli indicati e selezionare l'impostazione corretta del rapporto CT nella pagina di monitoraggio dell'inverter o sul display LCD dell'inverter

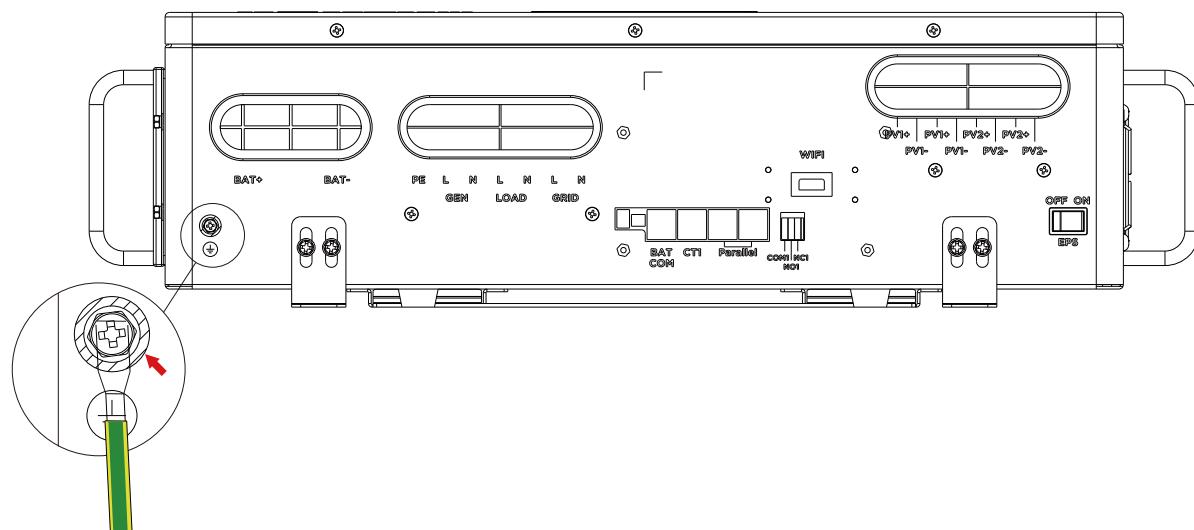


2.5 Collegamento del Cavo di Messa a Terra

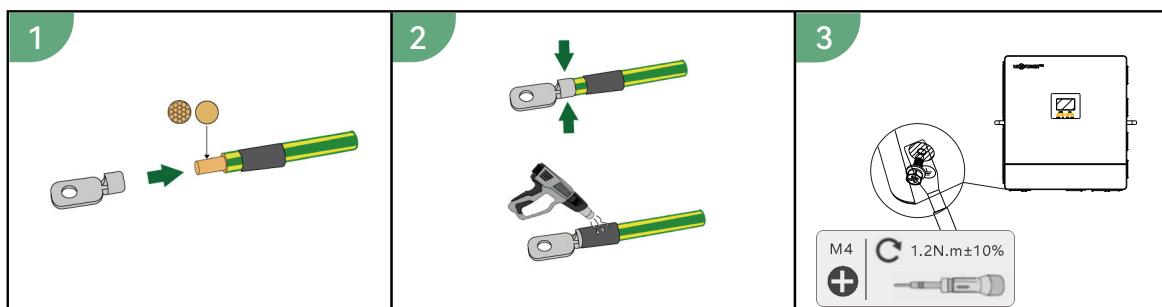
Per garantire la sicurezza elettrica e un corretto collegamento di messa a terra del sistema, il telaio dell'inverter deve essere collegato al cavo di terra prima di collegare qualsiasi altro cablaggio.

Assicurarsi che il cavo di terra sia fissato saldamente al telaio dell'inverter e correttamente collegato alla terra (PE).

Preparare un cavo da 10 AWG (4–6 mm²) rimuovendo l'isolamento e crimpate un terminale ad anello OT su un'estremità. Preparare inoltre una vite M4×10 per il collegamento.



Passo:



* Importante:

- Quando si utilizzano più inverter in parallelo, tutti i cavi di terra del telaio devono essere collegati allo stesso punto di messa a terra per evitare differenze di tensione tra le unità.

Note aggiuntive

- La messa a terra del telaio non sostituisce il cavo PE dell'uscita AC.
- Se gli standard locali richiedono un collegamento equipotenziale, utilizzare una barra di messa a terra dedicata per collegare i telai dei moduli PV, le strutture di supporto e altri componenti.

⚠ ATTENZIONE: Una messa a terra impropria può causare rischi di scosse elettriche o malfunzionamenti dell'apparecchiatura. Seguire sempre le normative e gli standard elettrici locali.

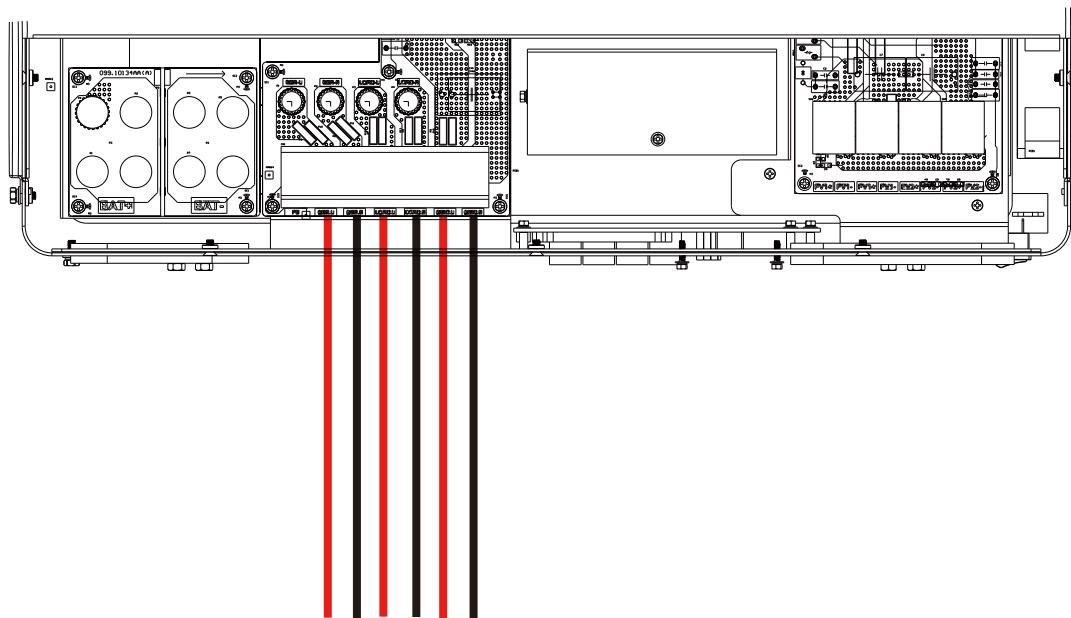
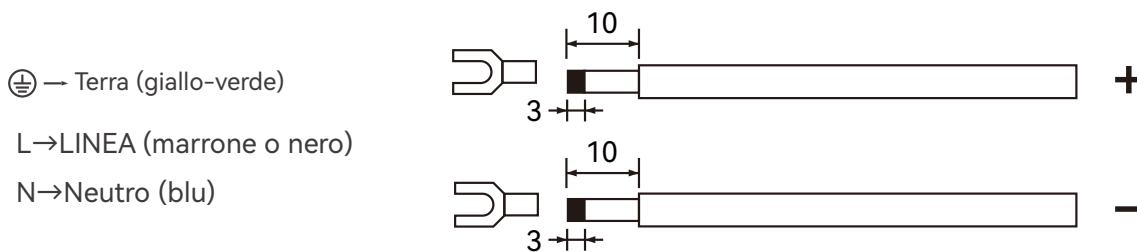
2.6 Collegamento AC di Ingresso/Uscita

⚠ ATTENZIONE

- Sono presenti due morsetti contrassegnati come "IN" e "OUT". Non scambiare mai i connettori di ingresso e uscita.
- Assicurarsi di collegare i cavi AC con la polarità corretta. Se i fili L e N vengono invertiti, può verificarsi un corto circuito quando questi inverter operano in parallelo.

Seguire i passaggi riportati di seguito per effettuare il collegamento AC di ingresso/uscita:

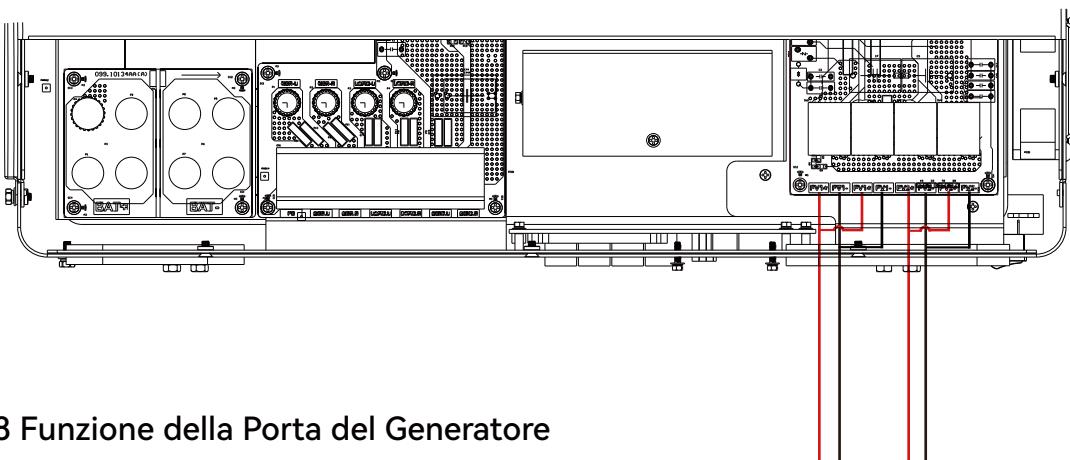
1. Prima di effettuare il collegamento AC di ingresso/uscita, assicurarsi di aprire o scollegare il dispositivo di protezione DC.
2. Rimuovere 10 mm di isolamento per i sei conduttori. Accorciare di 3 mm il conduttore di fase L e il neutro N.
3. Inserire i cavi AC di ingresso secondo la polarità indicata sul morsetto e serrare le viti. Collegare prima il conduttore di protezione PE.
4. Inserire i cavi AC di uscita secondo la polarità indicata sul morsetto e serrare le viti. Collegare prima il conduttore PE.
5. Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente.



2.7 Collegamento PV

Seguire i passaggi riportati di seguito per effettuare il collegamento dei moduli PV:

1. Rimuovere 20 mm di isolamento per i conduttori positivo e negativo.
2. Controllare la corretta polarità del cavo proveniente dai moduli PV e dei connettori di ingresso PV.
3. Collegare il polo positivo (+) del cavo al polo positivo (+) del connettore PV. Collegare il polo negativo (-) del cavo al polo negativo (-) del connettore PV.
4. Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente.



2.8 Funzione della Porta del Generatore

2.8.1 Funzionamento con Generatore

L→LINEA (marrone o nero) N→Neutro (blu)

1. Prima di effettuare il collegamento del generatore, assicurarsi di aprire o scollegare il dispositivo di protezione DC.
2. Prima di effettuare il collegamento del generatore, assicurarsi di aprire o scollegare il dispositivo di protezione DC. Rimuovere 10 mm di isolamento per due conduttori.
3. Inserire i fili L e N secondo la polarità indicata sul morsetto e serrare le viti.
4. Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente.
5. Infine, dopo aver collegato tutto il cablaggio, rimettere il coperchio inferiore avvitando le due viti come mostrato di seguito.

Tutte le unità Lux possono funzionare con un generatore:

- Gli utenti possono collegare l'uscita del generatore al terminale GEN dell'inverter.
- Il generatore si avvierà automaticamente quando la tensione della batteria è inferiore al valore di cut-off o quando il BMS richiede carica. Quando la tensione supera il valore di impostazione della carica AC, il generatore si fermerà.
- La batteria verrà caricata quando il generatore è acceso e il generatore verrà bypassato verso l'uscita AC per alimentare tutti i carichi.
- Il sistema utilizzerà la rete elettrica per prima se sono presenti sia l'ingresso di rete sia l'ingresso del generatore.

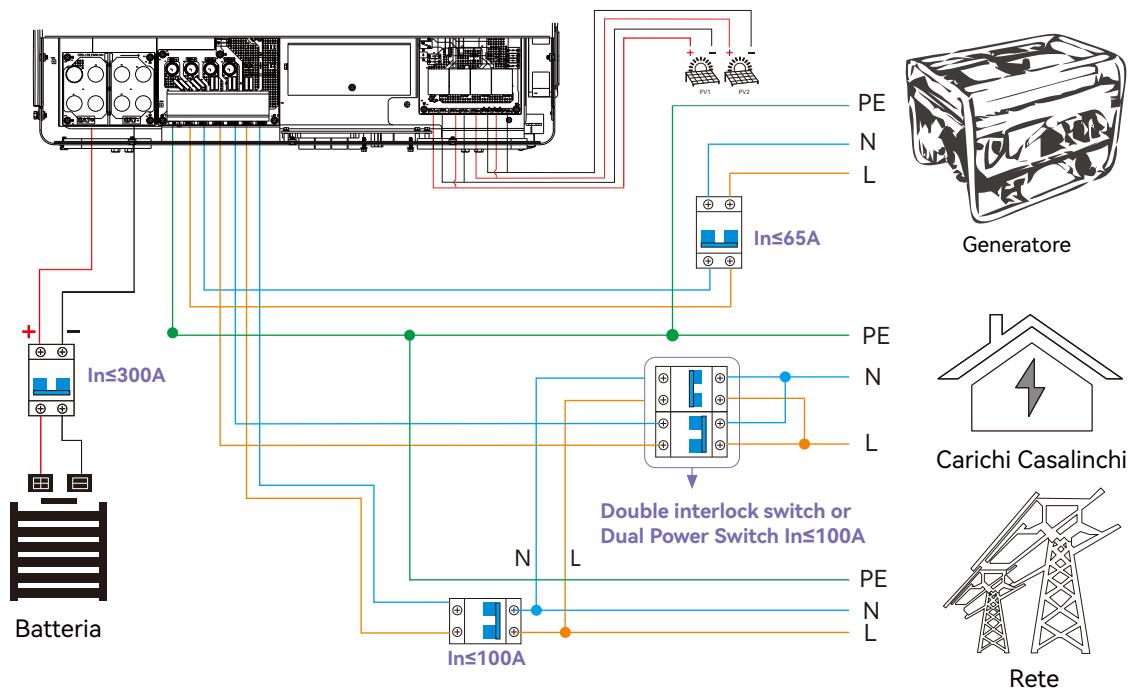
2.8.1.1 Collegamento del sistema del Generatore

La serie SNA può utilizzare un generatore come alimentazione di backup durante i guasti della rete.

Quando si seleziona un generatore, assicurarsi che fornisca potenza sufficiente e mantenga una frequenza con una Distorsione Armonica Totale (THD) inferiore al 3%. Come linea guida generale, il generatore dovrebbe avere una potenza pari ad almeno 1,5 volte l'uscita dell'inverter per supportare sia l'alimentazione del carico sia la ricarica della batteria. La tabella seguente elenca le capacità consigliate del generatore per prestazioni ottimali.

Numero inverter in parallelo	Capacità del generatore
1	>10KW
2	>15KW
3	>20KW
4	25KW

Questo prodotto SNA2-EU-LT 10K, SNA2-EU-LT 12K e SNA2-EU-LT 14K può funzionare con un generatore e include una porta Gen dedicata per il collegamento del generatore.



Nota per l'interruttore di interblocco:

Attivare entrambi gli interruttori solo quando la connessione alla rete è confermata. Un utilizzo non corretto può causare il passaggio della corrente di rete direttamente al carico, danneggiando il dispositivo.

Quando cablato e configurato correttamente, il generatore si avvierà automaticamente se supporta l'avvio remoto e la tensione della batteria o lo SOC scende sotto il valore di cut-off, oppure se c'è una richiesta di carica dal BMS. Quando il generatore è in funzione, fornirà prima energia ai carichi tramite l'uscita AC (LOAD) e qualsiasi energia in eccesso sarà utilizzata per caricare le batterie.

2.8.1.2 Avvio/Arresto a due fili integrato

La porta GEN (NO1, COM1) può essere utilizzata per attivare il generatore e quindi permettere al generatore di caricare la batteria.

Stato Unità	Condizioni		
	GEN		NO1&COM1
Spento	L'inverter è spento e nessuna uscita è alimentata.		Aperto
Acceso	Senza Rete	Tensione/SOC della batteria < Tensione/SOC di avvio della carica del generatore	Chiuso
		Tensione/SOC della batteria > Tensione/SOC di fine carica del generatore	Aperto
	Con Rete	Tensione/SOC della batteria < Tensione/SOC di avvio della carica del generatore	Aperto
		Tensione/SOC della batteria > Tensione/SOC di fine carica del generatore	Aperto

NO---Relè della

Porta Gen normalmente aperto Specifica massima: 250VAC 5A

2.8.1.3 Collegamento AC del Generatore

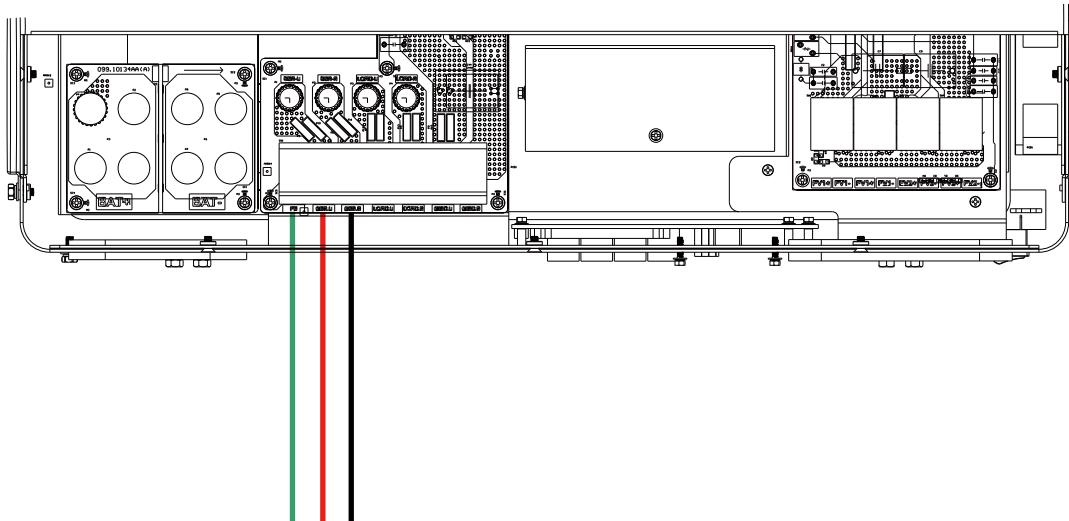
Seguire i passaggi elencati di seguito per assicurarsi che i collegamenti del generatore siano installati correttamente.

Passo 1. Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, assicurarsi che l'inverter/gli inverter siano spenti, che il generatore sia spento e che tutti gli interruttori automatici siano aperti (off) per prevenire danni all'unità.

Passo 2. Identificare correttamente le linee di uscita del generatore. Secondo gli standard europei di cablaggio, il conduttore di fase Live (L) è nero, il Neutro (N) è blu e la terra (PE) è verde/giallo. Una volta identificati, rimuovere circa 10 mm (≈3/8 in.) di isolamento dai cavi.

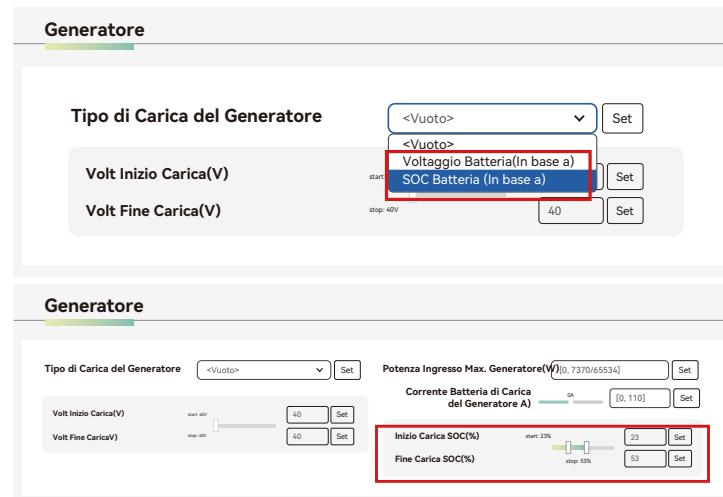
Passo 3. Collegare la terra di uscita del generatore alla barra di terra (indicata come PE) dell'inverter.

Passo 4. Collegare il conduttore Live (L) al terminale L della porta GEN e il Neutro (N) al terminale N della porta GEN.



2.8.1.4 Impostazioni di avvio e arresto del Generatore

Utilizzando il software di monitoraggio Luxpower, andare alla pagina “Manutenzione” dove verrà selezionato automaticamente “Set remoto”. Scorrere fino alla sezione “Generatore” e selezionare il “Tipo di Carica del Generatore” (vedi schermata sotto). In genere, le batterie al piombo-acido vengono caricate in base al voltaggio, mentre il tipo a litio in base al SOC (Stato di Carica).



Condizioni di Avvio del Generatore:

Il generatore si avvia quando l'alimentazione viene a mancare e si verifica una delle seguenti condizioni:

- La batteria si è scaricata fino all'impostazione di disattivazione
- La batteria ha ricevuto una richiesta di carica forzata
- Il voltaggio o il SOC della batteria è inferiore all'impostazione “Volt / SOC della batteria di avvio della carica del generatore”.

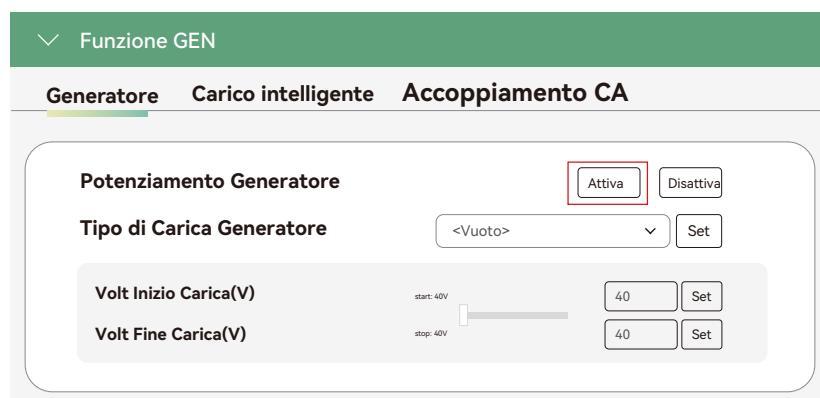
Condizioni di Arresto del Generatore:

Il generatore si arresta quando il voltaggio della batteria o il SOC sono superiori alle impostazioni “Fine carica generatore volt della batteria / SOC”.

2.8.1.5 Funzione Gen Boost

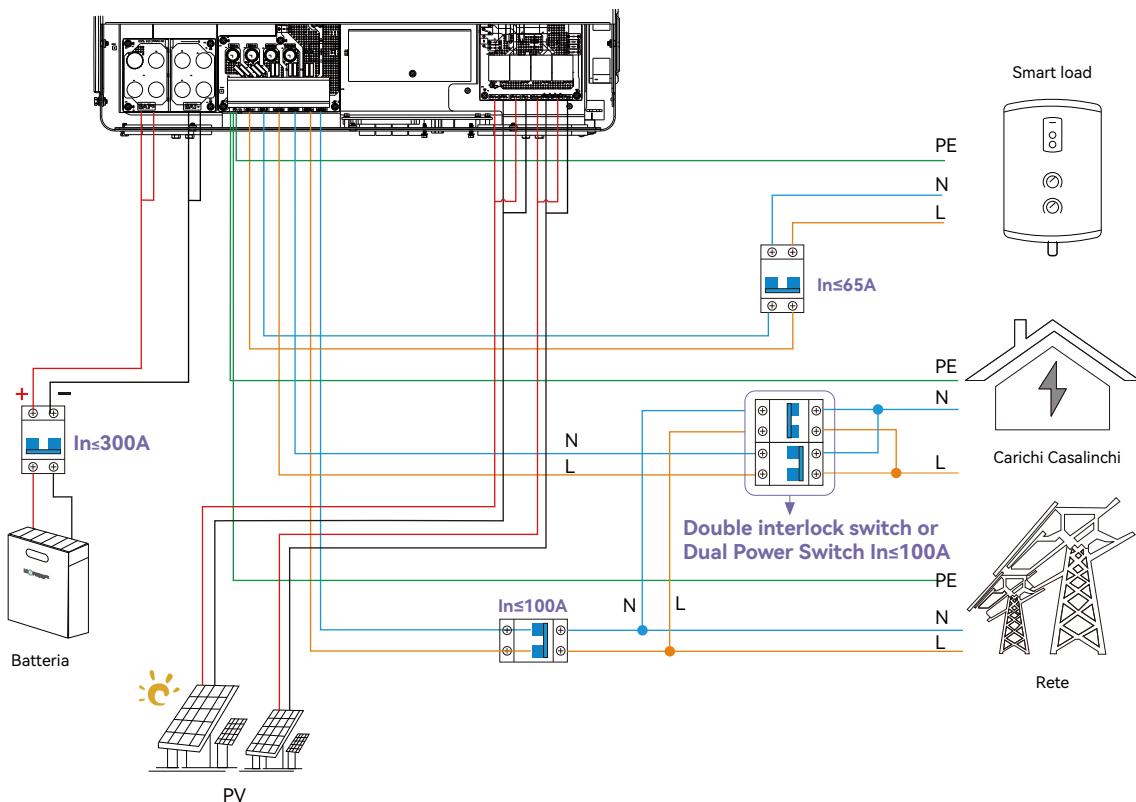
Nelle applicazioni reali, i carichi dei clienti fluttuano spesso, rendendo i generatori molto sensibili alle frequenti variazioni. Attivando GEN Boost è possibile allocare un margine per la potenza di ingresso del generatore, evitando che funzioni costantemente in condizioni di sovraccarico.

Attivare GEN Boost



2.8.2 Funzionamento con Smart load

La porta GEN dedicata dei modelli SNA2-EU-LT 10K, SNA2-EU-LT 12K, SNA2-EU-LT 14K può anche supportare il collegamento di carichi intelligenti, come scaldacqua.



2.8.2.1 Impostazioni Smart Load

Abilitare Smart Load

Generatore	Smart Load	Accoppiamento CA
Smart Load	<input style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-right: 10px;" type="button" value="Attiva"/> <input style="padding: 5px;" type="button" value="Disattiva"/>	<input type="button" value="Avvio Smart Load SOC(%)"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> off-grid:0% <div style="flex-grow: 1; position: relative;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Set"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Set"/> </div> </div> </div>
Rete Sempre Attiva	<input type="button" value="Attiva"/> <input type="button" value="Disattiva"/>	<input type="button" value="Fine Smart Load SOC(%)"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> on-grid:0% <div style="flex-grow: 1; position: relative;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Set"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Set"/> </div> </div> </div>
Potenza FV iniziale (kW)	<input type="text" value="0.25.5"/> <input type="button" value="Set"/>	<input type="button" value="Volt Avvio Smart Load(V)"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> off-grid:40V <div style="flex-grow: 1; position: relative;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="40"/> <input type="button" value="Set"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="40"/> <input type="button" value="Set"/> </div> </div> </div>
		<input type="button" value="Volt Fine Smart Load(V)"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> on-grid:40V <div style="flex-grow: 1; position: relative;"> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #ccc; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #007bff; position: absolute; left: 0; top: 0;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="40"/> <input type="button" value="Set"/> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="text" value="40"/> <input type="button" value="Set"/> </div> </div> </div>

Attivare “Rete sempre attiva”: Quando è collegato alla rete, lo smart load rimane sempre connesso. Potenza FV di avvio: inserire la soglia di potenza FV alla quale si desidera avviare lo smart load. È anche possibile inserire il SOC o il voltaggio della batteria per selezionare quando avviare e arrestare lo smart load.

2.8.3 Impostazioni di Accoppiamento AC

L'impostazione Accoppiamento CA deve essere attivata quando si collega un sistema on-grid esistente alla porta GEN.

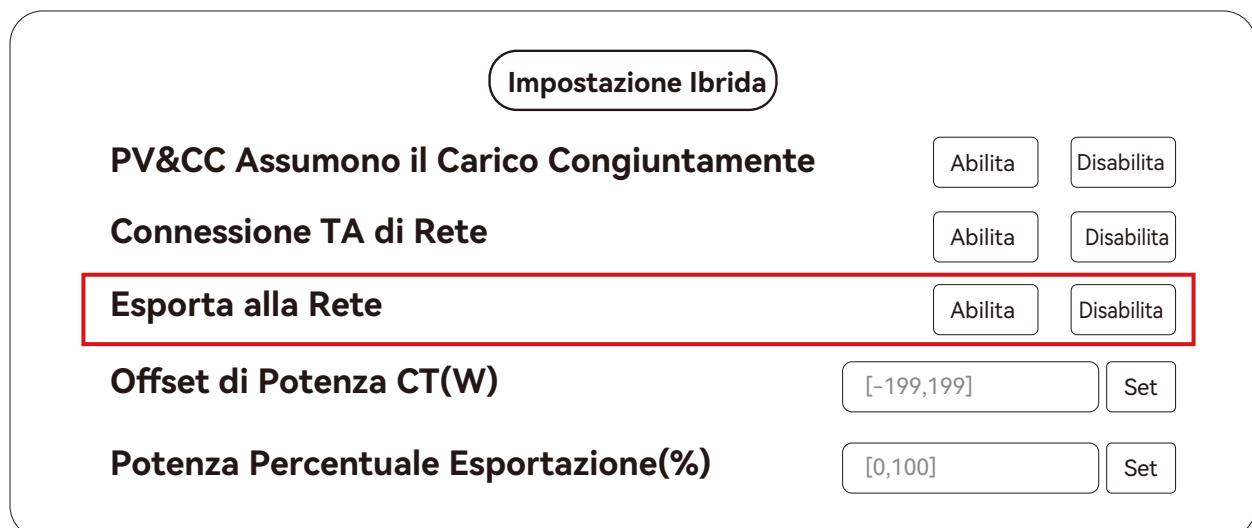
SOC iniziale (%): Il SOC al quale gli inverter accoppiati in CA si accendono in modalità off-grid (consigliato dal 50% al 70%).

Fine SOC(%): SOC al quale gli inverter accoppiati in CA vengono spenti in modalità off-grid (90% consigliato).



Quando sono abilitate le funzioni on-grid ed export to grid, l'inverter ad accoppiamento in CA sarà sempre acceso, vendendo qualsiasi potenza in più alla rete. Assicurarsi di essere autorizzati a vendere energia al proprio fornitore di servizi pubblici quando si utilizzano array FV accoppiati in CA sulla rete.

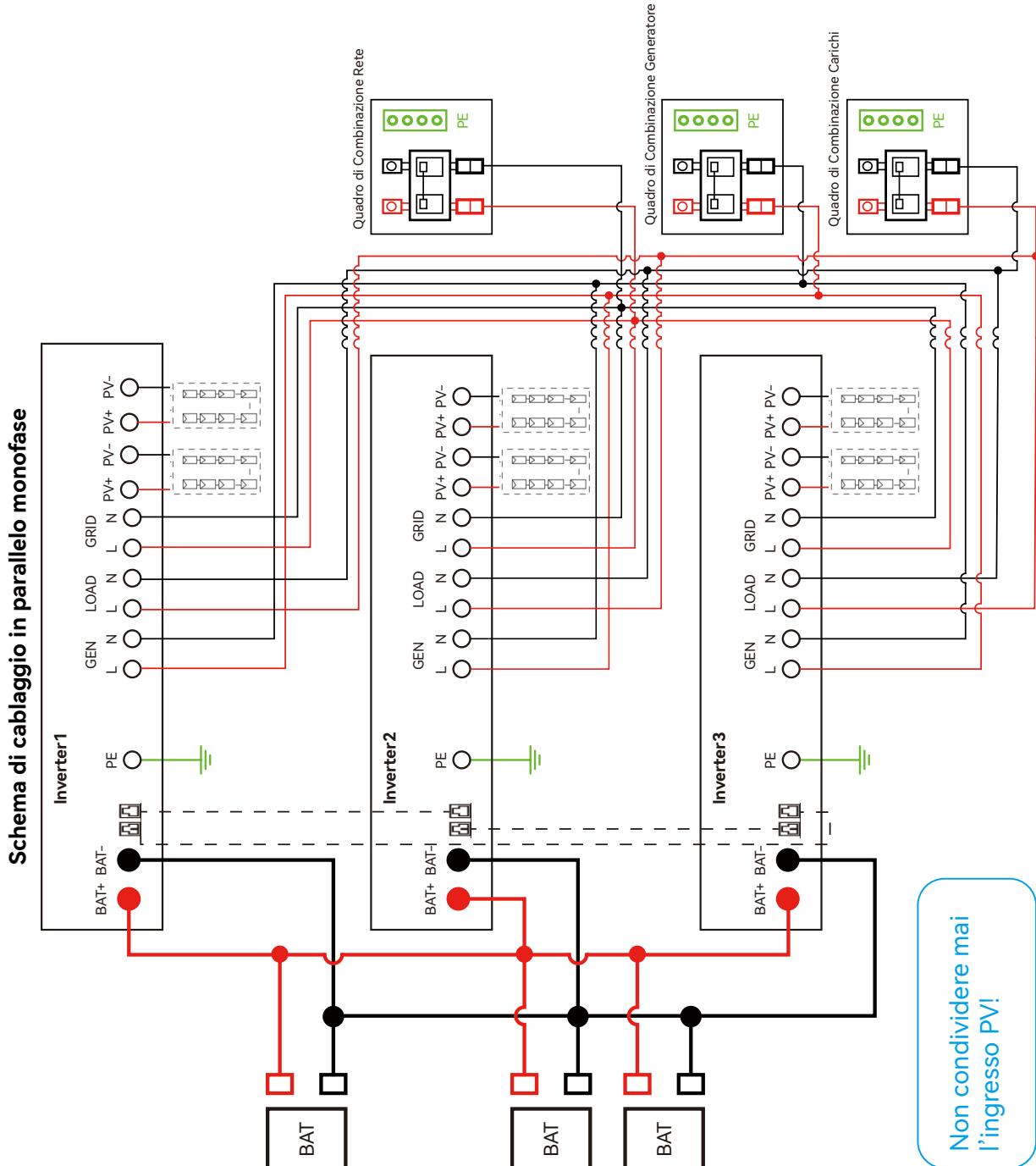
Nota: si consiglia di mantenere i valori di Volt / SOC iniziale e Volt / SOC finale entro il 5%-10% l'uno dall'altro per un funzionamento ottimale quando si utilizza la funzione di accoppiamento CA.



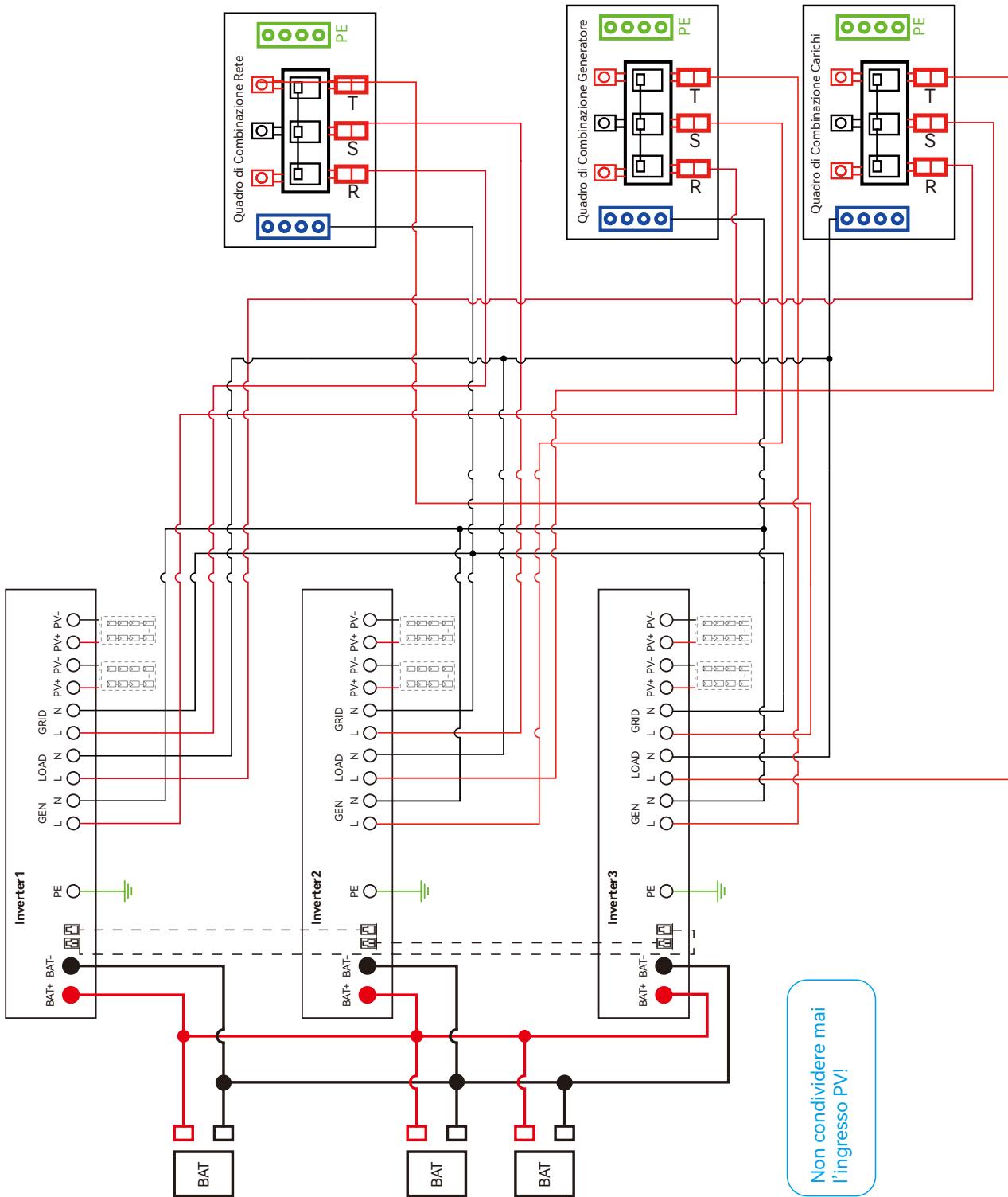
2.9 Funzione Parallello

La serie SNA supporta fino a 16 unità per comporre un sistema in parallelo monofase o trifase, per la configurazione del sistema in parallelo.

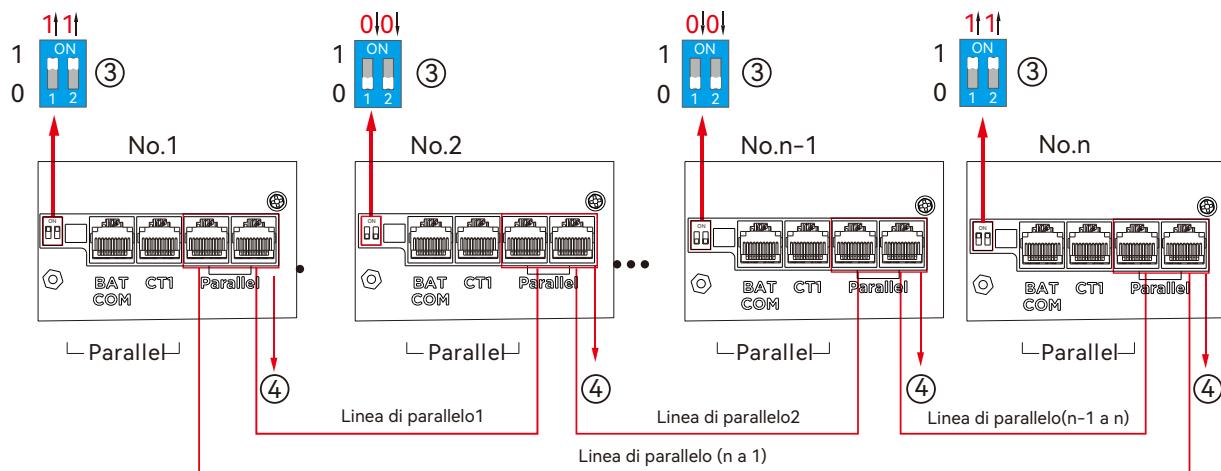
Passo 1. Collegamento dei cavi: la connessione del sistema è come segue:



Schema di cablaggio in parallelo trifase



Passo 2. Impostare il PIN di comunicazione CAN su ON per il primo e l'ultimo inverter.



Passo 3. Configurare il monitor del sistema, aggiungendo tutti i datalog in una stazione. Gli utenti possono accedere all'interfaccia del sistema di monitoraggio tramite: Configuration -> Station -> Station Management -> Add datalog per aggiungere i datalog.

LUXPOWER TEK								
Stazioni	+ Add Station							
	Nome Impianto	Installatore	Utente Finale	Paese	Fuso Orario	Ora legale	Data Creazione	Azione
Dongle	1			Sud Africa	GMT+2	No	2019-03-14	Gestione Stazione
Dispositivi	2			Sud Africa	GMT+2	No	2019-03-25	Gestione Stazione
Utenti	3			Sud Africa	GMT+2	No	2019-06-03	Gestione Stazione
Registro Operazioni	4			Sud Africa	GMT+2	No	2019-07-16	Gestione Stazione

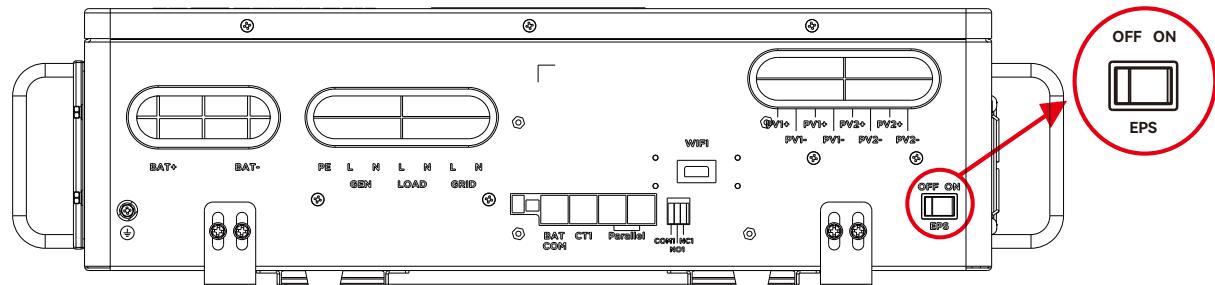
Passo 4. Abilitare la condivisione della batteria per il sistema se viene utilizzato un unico banco batterie; in caso contrario, disabilitare la funzione di batteria condivisa.

Passo 5. Impostare il sistema come gruppo in parallelo nel sistema di monitoraggio.

LUXPOWER TEK													
Panoramica Stazioni	Nome Stazione												
Panoramica Dispositivi	Ricerca per inverter SN												
	Numero Seriale	Stato	Potenza Solare	Potenza Carica	Potenza Scarica	Carica	Rendimento Sole	Scarico Batteria	Energia Alimentazione	Consumi	Nome Stazione	Parallelo	Azione
1	0272011008	Normal	228 W	42 W	0 W	182 W	215.3 kWh	39.6 kWh	0 kWh	551.2 kWh	Dragonview	A-1	Parallel
2	0272011011		35 W	32 W	0 W	0 W	158.7 kWh	21.1 kWh	0 kWh	160.5 kWh	Dragonview	A-2	Parallel
3	0272011012		1 kW	129 W	0 W	1 kW	170.3 kWh	49.9 kWh	0 kWh	434.5 kWh	Dragonview	A-3	Parallel
4	0272011017		79 W	48 W	0 W	106 W	99 kWh	85.6 kWh	0 kWh	257.1 kWh	Dragonview	A-4	Parallel

Per indicazioni più dettagliate sul sistema in parallelo, visitare <https://www.luxpowertek.com/download/> e scaricare la guida.

2.10 EPS Accensione/Spegnimento



Interruttore di Uscita LOAD: Utilizzato per controllare l'uscita AC.

Dopo il collegamento, accendere l'interruttore. Gli utenti possono spegnere l'interruttore di uscita LOAD per interrompere l'alimentazione in caso di emergenza.

3. Modalità di Funzionamento

3.1 Introduzione alle modalità degli inverter serie SNA

Modalità Bypass	<p>2025-05-27 17:27:31</p> <p>Bypass</p> <p>EPS</p> <p>0W 0V</p> <p>0W 0V</p> <p>0W 0V</p> <p>12000W 50.0Hz 230.0V</p> <p>230V 50.0Hz</p> <p>12000W</p> <p>EPS</p>	La CA viene utilizzata per assorbire il carico.
Bypass di carica FV	<p>2025-05-27 17:28:25</p> <p>PVchargeBypass</p> <p>EPS</p> <p>12000W 350V 0V</p> <p>70% 52.0V</p> <p>12000W 50.0Hz 230.0V</p> <p>230V 50.0Hz</p> <p>12000W</p>	Il FV carica la batteria mentre la CA alimenta il carico.
BAT Rete spenta	<p>2025-05-23 09:23:39</p> <p>BatGridOFF</p> <p>EPS</p> <p>12000W 0V 0V</p> <p>70% 52.0V</p> <p>12000W 0.0Hz 0.0V</p> <p>230V 50.0Hz</p> <p>0W</p>	La batteria viene utilizzata per sostenere il carico..

FV+BAT Rete spenta		FV+Batteria alimentano il carico insieme.
Carica FV		1. Quando il tasto LOAD è spento, l'inverter carica solo la batteria. 2. Quando la batteria è spenta, il FV può risvegliare automaticamente la batteria.
Carica FV + Rete Spenta		FV carica la batteria e alimentare il carico.
Carica CA		1. Caricare la batteria dall'ingresso CA o dall'ingresso GEN. 2. Quando la batteria è spenta, la CA può risveglierla automaticamente.
FV + Carica CA		FV+CA caricano la batteria. La CA proviene dall'ingresso CA o dall'ingresso GEN.
FV Rete Spenta		NOTA: La potenza di uscita dipende dall'energia fotovoltaica in ingresso; se l'energia fotovoltaica è instabile, la strega influenzera la potenza di uscita. Quando si imposta senza batteria, il FV può alimentare il carico.

3.2 Descrizione delle impostazioni relative alle modalità di funzionamento

Situazione	Impostazione 1	Impostazione 2	Impostazione 3	Modalità di lavoro e Descrizione
CA Anormale	NA	NA	NA	modalità inverter off grid se è in uso $P_{Solar} = P_{Load}$, il solare viene utilizzato per prendere il carico e caricare la batteria se $P_{Solar} < P_{Load}$, il solare e la batteria prendono il carico insieme, il sistema si scarica finché la batteria non scende al di sotto del voltaggio di spegnimento/SOC.
		Prima volta in CA	NA	Modalità ibrida 1 (prima la carica) L'energia solare viene utilizzata per caricare prima la batteria, 1. L'energia solare verrà utilizzata per caricare prima la batteria. La CA prenderà il carico. 2. Se l'energia solare è superiore all'energia necessaria per caricare la batteria, l'energia supplementare verrà utilizzata per prendere il carico insieme alla rete. 3. Se c'è ancora energia dopo aver caricato la batteria e preso la carica, l'energia verrà immessa in rete se la funzione di esportazione in rete è abilitata.
Presa in carico FV&CA Abilitazione Congiunta	Abilitare carica CA e nel tempo di carica CA	Carica CA in funzione del tempo Carica CA in funzione del voltaggio della batteria o del SOC	Carica CA in funzione del tempo Carica CA in funzione del voltaggio della batteria o del SOC	Modalità ibrida 1 (carica prima)+CA carica la batteria se l'energia solare non è sufficiente a caricare la batteria. Modalità ibrida 1 (carica per prima)+CA carica la batteria se l'energia solare non è sufficiente per caricare la batteria e il voltaggio/SOC della batteria è inferiore al voltaggio/SOC di inizio carica della CA, la CA interromperà la carica quando la tensione/SOC della batteria sarà superiore alla tensione/SOC di fine carica della CA.
CA normale	1. Non prima volta in CA 2. Carica CA disabilitata o non nel tempo di carica CA	NA	NA	Modalità ibrida 2 (carica prima) L'energia solare viene utilizzata per prendere prima il carico, 1. Se l'energia solare è inferiore al carico, la batteria si scaricherà insieme al carico fino a quando la batteria non sarà inferiore al voltaggio/SOC dell'EOD. 2. Se l'energia solare è superiore al carico, l'energia extra viene utilizzata per caricare la batteria e, se c'è ancora energia, viene immessa nella rete se si abilita l'esportazione.
	Prima volta in CA	NA	Carica CA in funzione del tempo	Modalità Bypass La CA si occupa del carico e l'energia solare viene utilizzata per caricare la batteria.
FV&CA Presa in carico Congiunta Disabilitazione	Abilitare carica CA e nel tempo di carica CA	Carica CA in base a SOC/- voltaggio della batteria	Carica CA in base a SOC/- voltaggio della batteria	Modalità bypass+carica della batteria CA. L'energia solare viene utilizzata per caricare la batteria. Il CA prende il carico e carica la batteria quando il SOC/voltaggio della batteria è inferiore al SOC/voltaggio iniziale, mentre il CA interrompe la carica quando il voltaggio/SOC della batteria è superiore al voltaggio/SOC di fine carica del CA.
	1. Non prima volta in CA 2. Carica CA disabilitata o non nel tempo di carica CA	NA	NA	modalità inverter off grid se $P_{Solar} = P_{Load}$, il solare viene utilizzato per prendere il carico e caricare la batteria se $P_{Solar} < P_{Load}$, il solare e la batteria prendono il carico insieme, il sistema si scarica finché la batteria non scende al di sotto del voltaggio/SOC EOD.

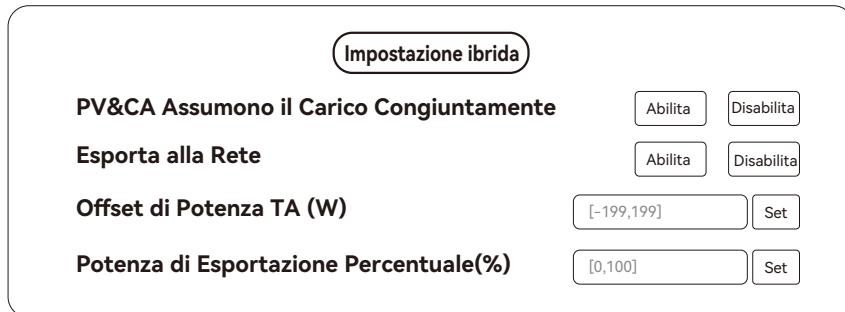
3.3 Funzionamento come inverter ibrido

Impostazioni correlate

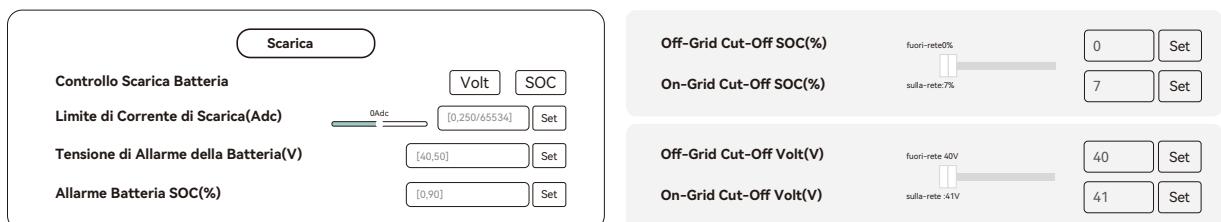
3.3.1 La serie SNA può funzionare come inverter tradizionale off-grid o come inverter ibrido.

Quando la presa di carico PV&CA è disabilitata, funziona come un inverter off-grid tradizionale.

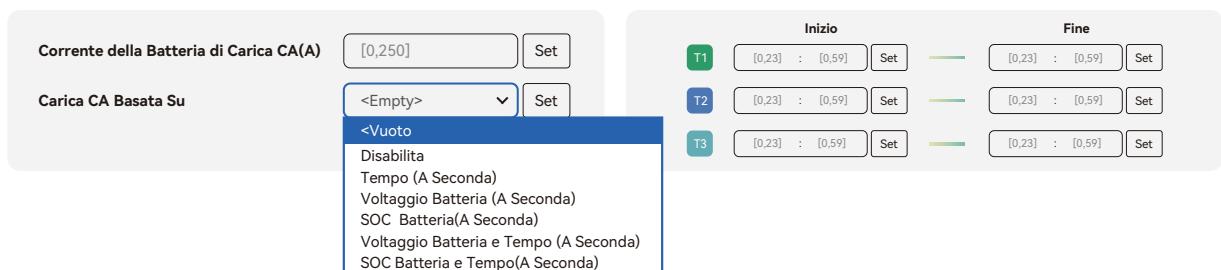
Altrimenti, funziona come inverter ibrido. In questa modalità, l'inverter utilizza l'energia solare e la batteria per alimentare il carico oppure utilizza la CA per assorbire il carico.



3.3.2 Prima la CA: Durante il tempo di impostazione, il sistema utilizzerà la CA per prendere il carico, utilizzando prima l'energia solare per caricare la batteria. Se c'è energia solare in più, l'energia solare in più prenderà il carico. Al di fuori del tempo di impostazione, il sistema utilizzerà l'energia solare e la batteria per prendere il carico finché il voltaggio della batteria/SOC non sarà inferiore alle impostazioni On Grid EOD, quindi utilizzerà la CA per prendere il carico.



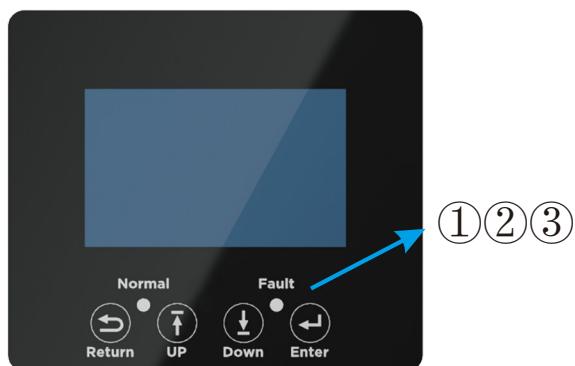
3.3.3 Funzione di carica CA Disabilitata: Il sistema non utilizzerà la CA per caricare la batteria (ad eccezione del BMS agli ioni di litio che ha impostato il flag di carica forzata).



- Secondo l'Ora: Durante l'orario impostato, il sistema utilizzerà l'AC per caricare la batteria fino a quando la batteria sarà completamente carica e la batteria non si scaricherà durante l'orario impostato.
- Secondo la Tensione della Batteria: Durante la tensione impostata, il sistema utilizzerà l'AC per caricare la batteria se la tensione della batteria è inferiore alla Tensione di Inizio Carica AC della Batteria e si fermerà quando la tensione sarà superiore alla Tensione di Fine Carica AC della Batteria.
- Secondo lo Stato di Carica (SOC) della Batteria: Durante l'SOC impostato, il sistema utilizzerà l'AC per caricare la batteria se lo SOC della batteria è inferiore allo SOC di Inizio Carica AC della Batteria e si fermerà quando lo SOC sarà superiore allo SOC di Fine Carica AC della Batteria.
- Secondo la Tensione della Batteria e l'Ora: Durante l'orario impostato, il sistema utilizzerà l'AC per caricare la batteria se la tensione della batteria è inferiore alla Tensione di Inizio Carica AC della Batteria e si fermerà quando la tensione sarà superiore alla Tensione di Fine Carica AC della Batteria. E la batteria non si scaricherà durante l'orario impostato.
- Secondo lo Stato di Carica (SOC) della Batteria e l'Ora: Durante l'orario impostato, il sistema utilizzerà l'AC per caricare la batteria se lo SOC della batteria è inferiore allo SOC di Inizio Carica AC della Batteria e si fermerà quando lo SOC sarà superiore allo SOC di Fine Carica AC della Batteria. E la batteria non si scaricherà durante l'orario impostato.

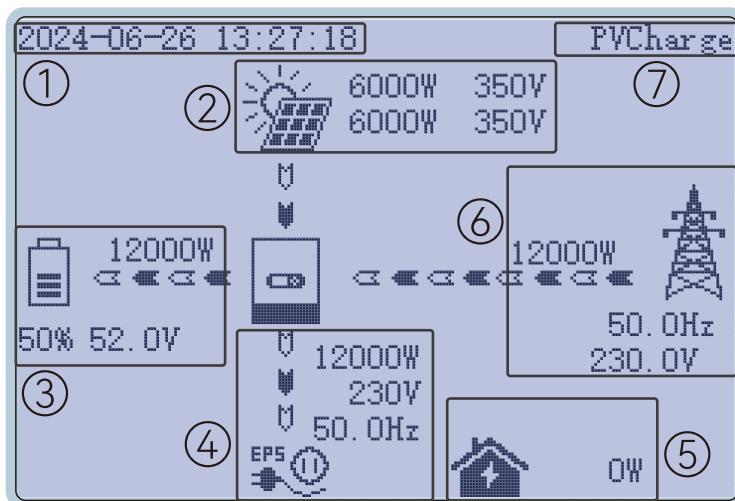
4. Display LCD e Impostazioni

4.1 Display RGB



Indicatore LED		Messaggi
1	Verde/Lampeggiante	Normale
2	Verde/Lampeggiante	Avviso
3	Rosso/Lampeggiante	Anomalia

4.2 Display LCD



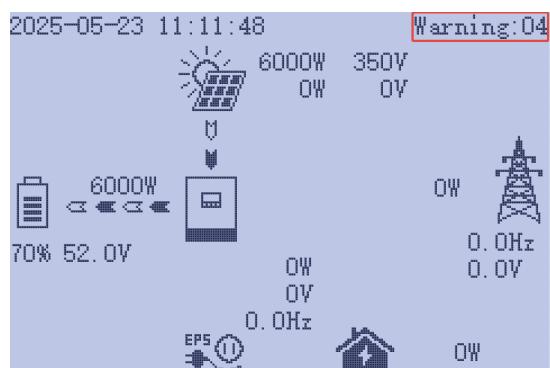
NO.	Descrizione	Osservazioni
1	Informazioni generali Area di visualizzazione	Visualizza la data e l'ora attuali per impostazione predefinita.
2	Potenza di uscita dell'inverter solare	Quest'area mostra i dati di potenza e voltaggio del FV a due canali.
3	Informazioni e dati sulla batteria	Quest'area mostra il tipo di batteria (al litio o al piombo), visualizza il voltaggio, il SOC, la potenza in ingresso e in uscita.
4	Informazioni e dati di uscita LOAD	In quest'area vengono visualizzati voltaggio, frequenza e potenza del carico.
5	Consumo dei carichi	Visualizza il consumo di energia da parte dei carichi nel modello di rete.
6	Informazioni sulla rete e Informazioni sul generatore	Visualizza le informazioni sulla rete (traliccio) di voltaggio, informazioni su voltaggio, frequenza, potenza in ingresso o in uscita, informazioni sul generatore (dinamo) su voltaggio, frequenza, potenza in ingresso.
7	Testo di stato di lavoro area di visualizzazione	In quest'area viene visualizzato il codice di stato dell'inverter SNA2-EU-LT 10K, SNA2-EU-LT 12K, SNA2-EU-LT 14K, compreso il testo dello stato di funzionamento nominale, il codice dell'allarme e il codice di errore.

4.3 Visualizzazione dello Stato dell'Inverter

Quando l'inverter SNA2-EU-LT 10K, SNA2-EU-LT 12K, SNA2-EU-LT 14K funziona normalmente, nel riquadro rosso vengono visualizzate le informazioni di testo corrispondenti allo stato di funzionamento attuale, come FVGridOn o FVCharge.



Stato di avviso, avviso 04



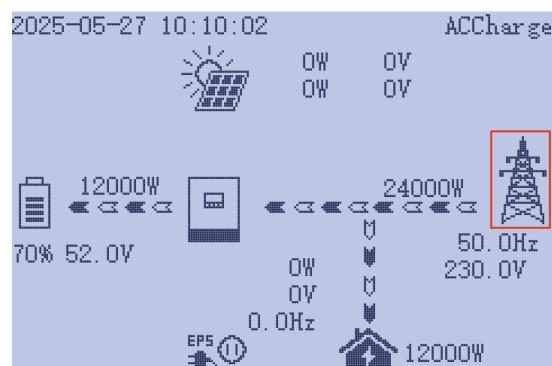
Stato anomalia, anomalia 02



Stato Flash: la percentuale di download è del 58%.



Se il sistema visualizza l'icona nel riquadro rosso. Indica che la porta di ingresso CA è collegata alla rete elettrica.

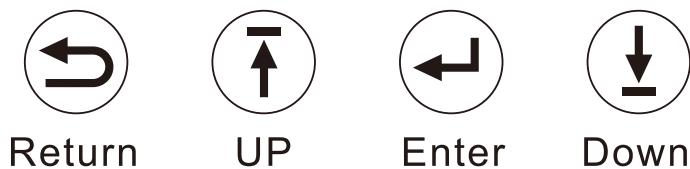


Quando viene visualizzata l'icona nel riquadro rosso, significa che la porta di ingresso CA è collegata a un generatore.



4.4 Impostazioni LCD

Operazioni con i Pulsanti

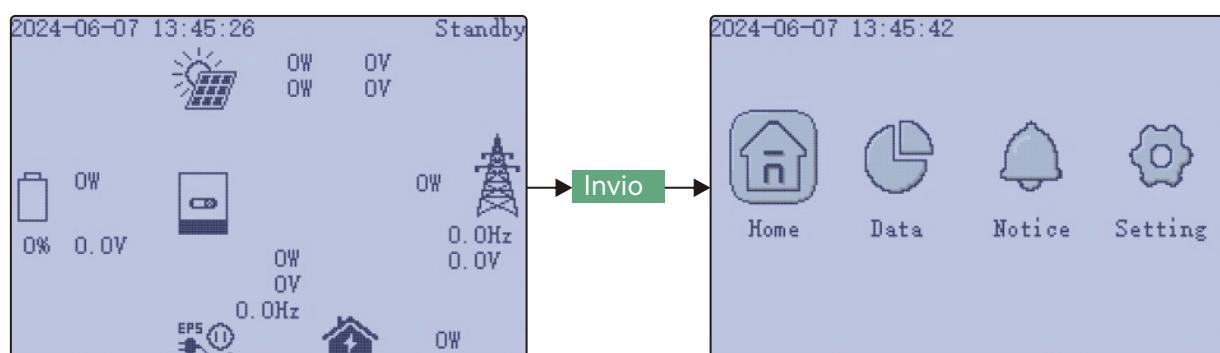


Pulsante	Funzione
Indietro	Uscita
Invio	Conferma, Apri Menu
Sopra	Passo Precedente o Destra
Sotto	Passo Successivo o Sinistra

Nota: premendo a lungo i tasti SU e GIÙ si immettono continuamente i segnali dei tasti corrispondenti.

Operazioni Generali

Tramite il controllo dei pulsanti, premere INVIO sulla schermata iniziale per accedere alle opzioni del menu.

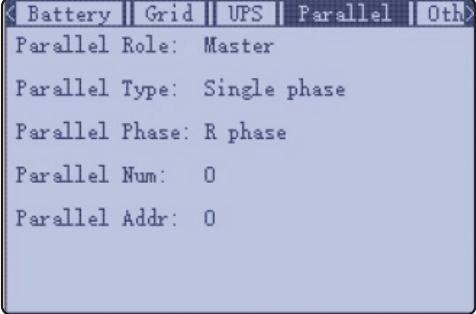
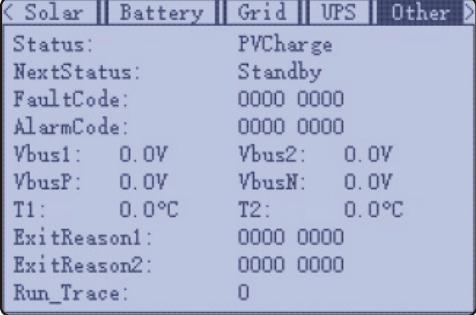


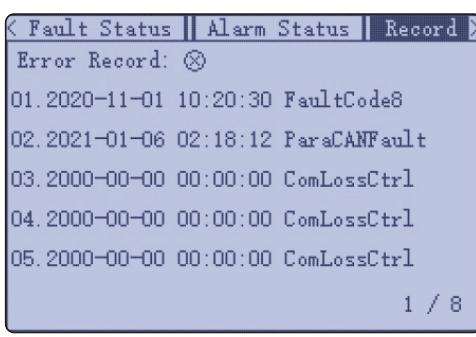
Con i pulsanti SU e GIÙ, selezionare la funzione desiderata, quindi premere INVIO per accedere. Premere Indietro per tornare al livello precedente. Le opzioni comprendono Home per la pagina principale, Data per i dati operativi, Notice per le informazioni su guasti e avvisi e Impostazioni per le impostazioni di configurazione.

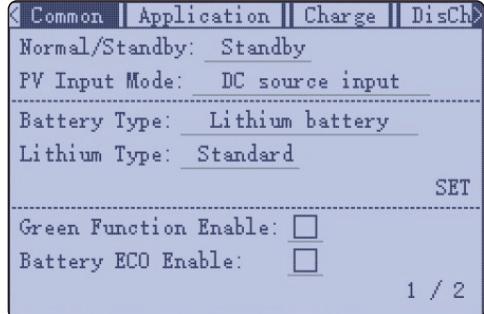
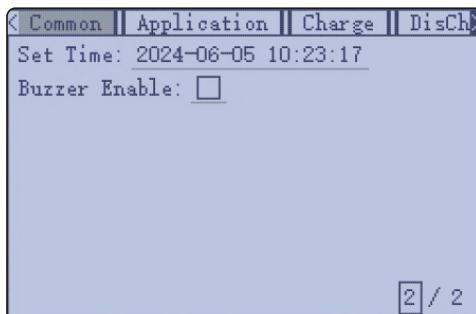
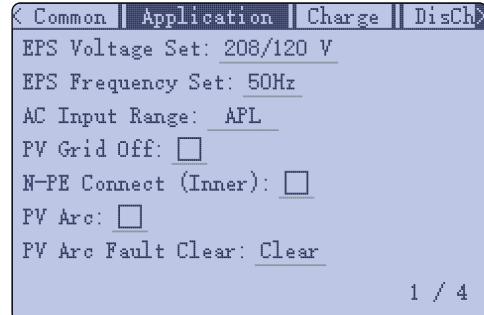
Nota: fare nuovamente clic sul pulsante Giù, quindi passare a Notifiche, Impostazioni, Home e completare un giro completo.

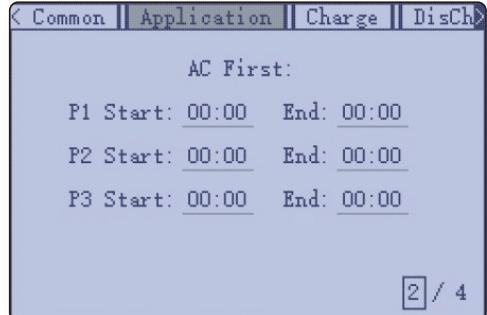
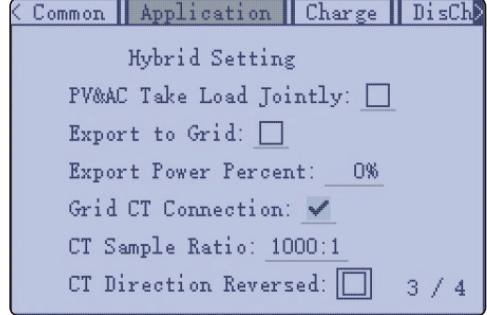
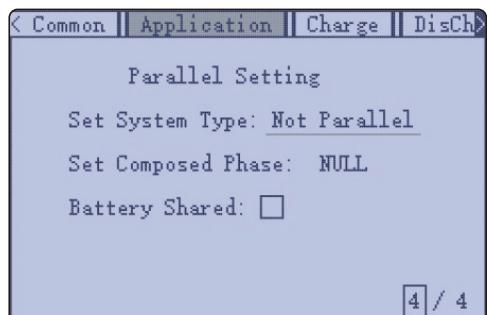
Indice	Descrizione	Data																												
1	Solare	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p style="text-align: right; margin-bottom: 0;">< Solar Battery Grid UPS Other ></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vpv1:</td> <td style="width: 50%;">0.0V</td> <td style="width: 50%;">Ppv1:</td> <td style="width: 50%;">0.0W</td> </tr> <tr> <td>Vpv2:</td> <td>0.0V</td> <td>Ppv2:</td> <td>0.0W</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Epv1_day: 23.5kWh</td> <td colspan="2">Epv1_all: 34.5MWh</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Epv2_day: 64.3kWh</td> <td colspan="2">Epv2_all: 855.6kWh</td> </tr> </table> </div> <p>La figura mostra il voltaggio e la potenza di Pv1, il voltaggio e la potenza di PV2, la produzione di energia di PV1 in un giorno e la produzione totale di energia di PV1, la produzione di energia di PV2 in un giorno e la produzione totale di energia di Pv2.</p>	Vpv1:	0.0V	Ppv1:	0.0W	Vpv2:	0.0V	Ppv2:	0.0W	Epv1_day: 23.5kWh		Epv1_all: 34.5MWh		Epv2_day: 64.3kWh		Epv2_all: 855.6kWh													
Vpv1:	0.0V	Ppv1:	0.0W																											
Vpv2:	0.0V	Ppv2:	0.0W																											
Epv1_day: 23.5kWh		Epv1_all: 34.5MWh																												
Epv2_day: 64.3kWh		Epv2_all: 855.6kWh																												
2	Batteria (1)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p style="text-align: right; margin-bottom: 0;">< Solar Battery Grid UPS Other ></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Vbat:</td> <td style="width: 50%;">0.0V</td> <td style="width: 50%;">Ibat:</td> <td style="width: 50%;">0.0A</td> </tr> <tr> <td>Pchg:</td> <td>0.0W</td> <td>Pdischg:</td> <td>0.0W</td> </tr> <tr> <td>Vbat_Inv:</td> <td>0.0V</td> <td>BatState:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SOC:</td> <td>0%</td> <td>SOH:</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Vchgref:</td> <td>0.0V</td> <td>Vcut:</td> <td>0.0V</td> </tr> <tr> <td>Vcellmax:</td> <td>0.0V</td> <td>Vcellmin:</td> <td>0.0V</td> </tr> <tr> <td>Tcellmax:</td> <td>0.0°C</td> <td>Tcellmin:</td> <td>0.0°C</td> </tr> </table> </div> <p>La prima pagina contiene le seguenti informazioni: voltaggio batteria, corrente di carica e scarica della batteria, potenza di carica della batteria, potenza di scarica della batteria, voltaggio della batteria di campionamento dell'inverter, stato della batteria, potenza residua della batteria, salute della batteria, voltaggio di cut-off della carica della batteria, voltaggio di cut-off della scarica della batteria. Voltaggio massimo della cella. Voltaggio minimo della cella. Temperatura massima della cella, temperatura minima della cella.</p>	Vbat:	0.0V	Ibat:	0.0A	Pchg:	0.0W	Pdischg:	0.0W	Vbat_Inv:	0.0V	BatState:	0	SOC:	0%	SOH:	0%	Vchgref:	0.0V	Vcut:	0.0V	Vcellmax:	0.0V	Vcellmin:	0.0V	Tcellmax:	0.0°C	Tcellmin:	0.0°C
Vbat:	0.0V	Ibat:	0.0A																											
Pchg:	0.0W	Pdischg:	0.0W																											
Vbat_Inv:	0.0V	BatState:	0																											
SOC:	0%	SOH:	0%																											
Vchgref:	0.0V	Vcut:	0.0V																											
Vcellmax:	0.0V	Vcellmin:	0.0V																											
Tcellmax:	0.0°C	Tcellmin:	0.0°C																											
3	Batteria (2)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p style="text-align: right; margin-bottom: 0;">< Solar Battery Grid UPS Other ></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>CycleCnt:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>BatCapacity:</td> <td>0.0Ah</td> </tr> <tr> <td>Imaxchg:</td> <td>0.0A</td> </tr> <tr> <td>Imaxdischg:</td> <td>0.0A</td> </tr> <tr> <td>BMSEvent1:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>BMSEvent2:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Echg_day:</td> <td>254.3kWh</td> </tr> <tr> <td>Edischg_day:</td> <td>2453.7kWh</td> </tr> <tr> <td>Echg_all:</td> <td>58.2kWh</td> </tr> <tr> <td>Edischg_all:</td> <td>89.7MWh</td> </tr> </table> </div> <p>La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: il numero di tempi di carica e scarica della batteria, la capacità della batteria, la corrente massima di carica, la corrente massima di scarica, l'evento BMS 1, l'evento BMS 2, la potenza di carica in un giorno, la potenza di scarica in un giorno, la potenza totale di carica, la potenza totale di scarica.</p>	CycleCnt:	0	BatCapacity:	0.0Ah	Imaxchg:	0.0A	Imaxdischg:	0.0A	BMSEvent1:	0	BMSEvent2:	0	Echg_day:	254.3kWh	Edischg_day:	2453.7kWh	Echg_all:	58.2kWh	Edischg_all:	89.7MWh								
CycleCnt:	0																													
BatCapacity:	0.0Ah																													
Imaxchg:	0.0A																													
Imaxdischg:	0.0A																													
BMSEvent1:	0																													
BMSEvent2:	0																													
Echg_day:	254.3kWh																													
Edischg_day:	2453.7kWh																													
Echg_all:	58.2kWh																													
Edischg_all:	89.7MWh																													

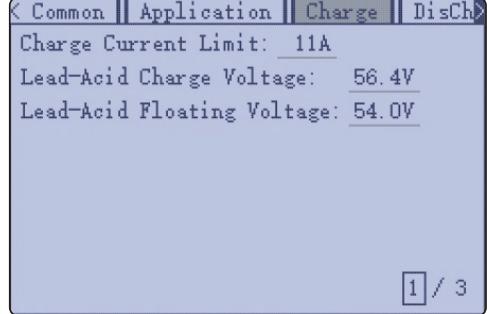
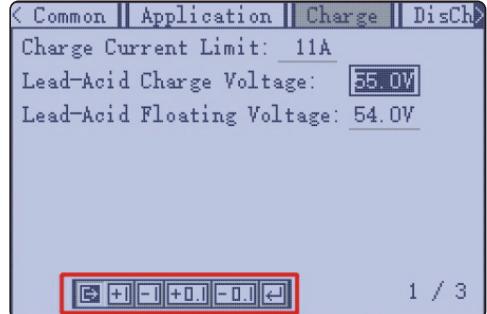
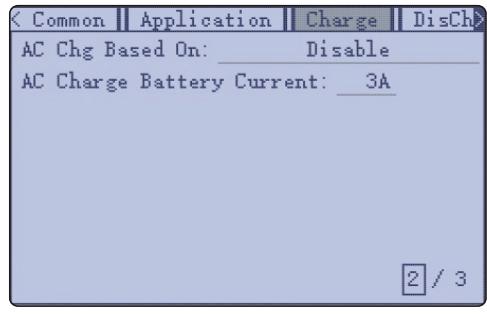
4	Rete (1)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">< Solar Battery Grid UPS Other ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vgrid:</td><td>0.0V</td><td>Fgrid:</td><td>0.0Hz</td></tr> <tr> <td>Vgen:</td><td>0.0V</td><td>Fgen:</td><td>0.0Hz</td></tr> <tr> <td>Pimport:</td><td>0.0W</td><td>Pexport:</td><td>0.0W</td></tr> <tr> <td>Pinr:</td><td>0.0W</td><td>Pre:</td><td>0.0W</td></tr> <tr> <td>Pload:</td><td>0.0W</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: -10px;">1 / 2</p> <p>La prima pagina contiene le seguenti informazioni: voltaggio della rete, frequenza di rete, voltaggio del generatore, frequenza del generatore, potenza in ingresso dalla rete all'inverter, potenza in uscita dall'inverter alla rete, potenza dell'inverter, potenza raddrizzata, potenza del carico.</p>	< Solar Battery Grid UPS Other >		Vgrid:	0.0V	Fgrid:	0.0Hz	Vgen:	0.0V	Fgen:	0.0Hz	Pimport:	0.0W	Pexport:	0.0W	Pinr:	0.0W	Pre:	0.0W	Pload:	0.0W		
< Solar Battery Grid UPS Other >																								
Vgrid:	0.0V	Fgrid:	0.0Hz																					
Vgen:	0.0V	Fgen:	0.0Hz																					
Pimport:	0.0W	Pexport:	0.0W																					
Pinr:	0.0W	Pre:	0.0W																					
Pload:	0.0W																							
5	Rete (2)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">< Solar Battery Grid UPS Other ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eexport_day:</td><td>0kWh</td></tr> <tr> <td>Eexport_all:</td><td>0kWh</td></tr> <tr> <td>Eimport_day:</td><td>0kWh</td></tr> <tr> <td>Eimport_all:</td><td>0kWh</td></tr> <tr> <td>Einv_day:0kWh</td><td>Einv_all:0kWh</td></tr> <tr> <td>Erec_day:0kWh</td><td>Erec_all:0kWh</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: -10px;">2 / 2</p> <p>La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: La potenza dell'inverter esportata in rete durante il giorno. La potenza totale dell'inverter esportata verso la rete. La potenza che la rete importa nell'inverter durante il giorno. La potenza totale importata dalla rete all'inverter. La potenza erogata dall'inverter durante il giorno. La potenza di raddrizzamento dell'inverter in un giorno</p>	< Solar Battery Grid UPS Other >		Eexport_day:	0kWh	Eexport_all:	0kWh	Eimport_day:	0kWh	Eimport_all:	0kWh	Einv_day:0kWh	Einv_all:0kWh	Erec_day:0kWh	Erec_all:0kWh								
< Solar Battery Grid UPS Other >																								
Eexport_day:	0kWh																							
Eexport_all:	0kWh																							
Eimport_day:	0kWh																							
Eimport_all:	0kWh																							
Einv_day:0kWh	Einv_all:0kWh																							
Erec_day:0kWh	Erec_all:0kWh																							
6	UPS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">< Solar Battery Grid UPS Other ></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Veps:</td><td>0.0V</td><td>Feps:</td><td>0.0Hz</td></tr> <tr> <td>Peps:</td><td>0.0W</td><td>Seps:</td><td>0.0VA</td></tr> <tr> <td>Eeps_day:</td><td>0kWh</td></tr> <tr> <td>Eeps_all:</td><td>0kWh</td></tr> </tbody> </table> <p>La prima pagina contiene le seguenti informazioni: voltaggio del carico, frequenza del carico. Potenza attiva del LOAD, potenza apparente del carico. LOAD Potenza erogata in un giorno. LOAD Indica la potenza totale erogata.</p>	< Solar Battery Grid UPS Other >		Veps:	0.0V	Feps:	0.0Hz	Peps:	0.0W	Seps:	0.0VA	Eeps_day:	0kWh	Eeps_all:	0kWh								
< Solar Battery Grid UPS Other >																								
Veps:	0.0V	Feps:	0.0Hz																					
Peps:	0.0W	Seps:	0.0VA																					
Eeps_day:	0kWh																							
Eeps_all:	0kWh																							

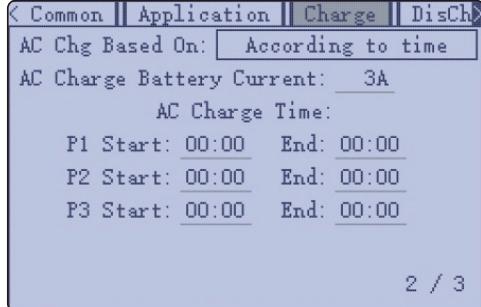
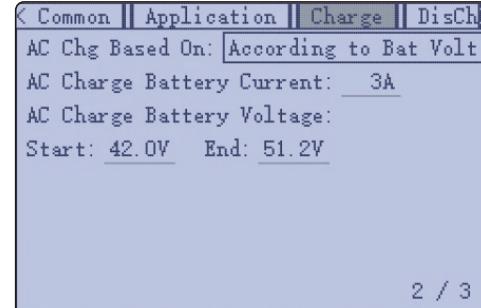
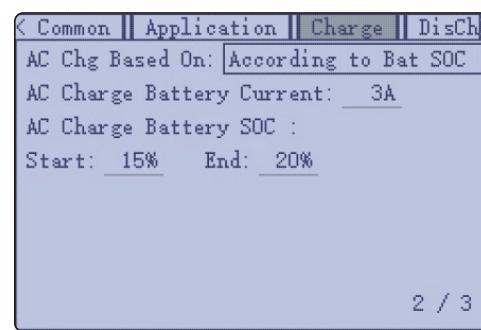
7	Parallelo	 <p>Questo schermata contiene informazioni sul ruolo della macchina nello stato parallelo (host o slave). Tipo di parallelo (monofase o trifase). Fase del parallelo (R o S o T). Numero di macchine in parallelo. Indirizzo del parallelo.</p>
8	Altro	 <p>Questo schermata contiene informazioni testuali sullo stato attuale dell'inverter. Codice di errore dell'inverter. Codice di allarme dell'inverter. Voltaggio del BUS1. Voltaggio del BUS2. Voltaggio positivo del BUS. Voltaggio negativo del BUS. La temperatura di T1 è la temperatura della scheda I/O (il valore più alto). T2 è la temperatura della scheda madre (il valore più alto).</p>

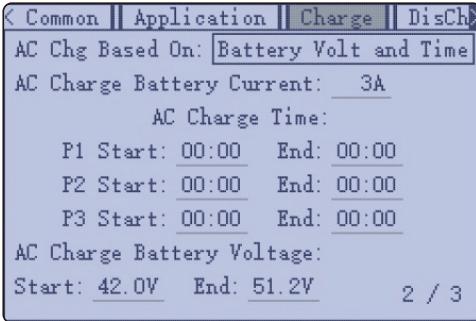
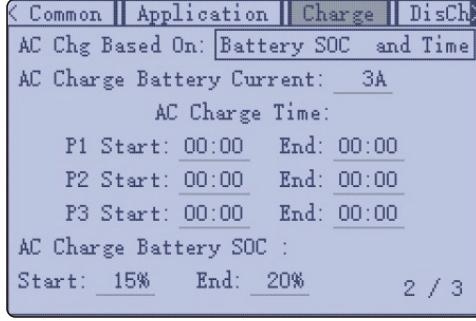
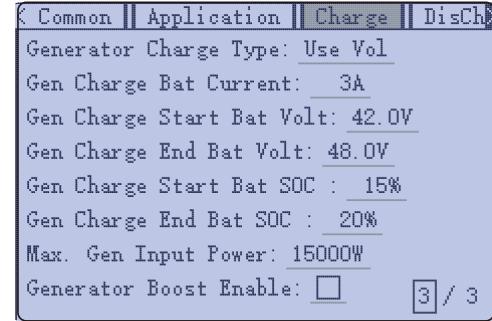
Indice	Descrizione	Notifica
1	Stato Anomalia	 <p>Informazioni su questa pagina: Quando l'inverter si guasta, in questa pagina viene visualizzato il codice di guasto corrispondente. Se non c'è alcun guasto, non viene visualizzato alcun errore.</p>
2	Stato Allarme	 <p>Informazioni contenute in questa pagina: Quando appare l'allarme dell'inverter, in questa pagina viene visualizzato il codice di allarme corrispondente. Se non vi è alcun allarme, non viene visualizzato alcun allarme.</p>
3	Storico	 <p>Questa pagina contiene informazioni che elencano la cronologia dei guasti e degli allarmi. Specifica l'ora e la data del guasto o dell'allarme. La cronologia dei guasti è visualizzata nelle pagine da 1 a 4. Le pagine da cinque a otto mostrano la cronologia delle chiamate.</p>

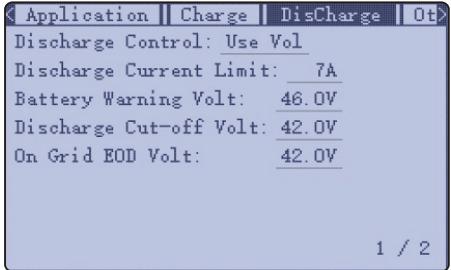
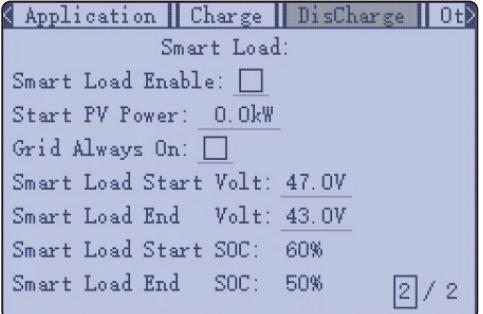
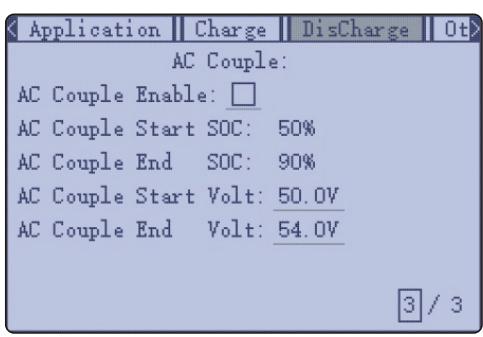
Indice	Descrizione	Impostazioni
1	Comune	 <p>La prima pagina contiene le seguenti informazioni: Informazioni sullo stato dell'inverter (nominale o standby). Modalità di ingresso PV (sorgente DC o PV1 e PV2 indipendenti o PV1 e PV2 in parallelo). Tipo di batteria (litio, piombo-acido o nessuna batteria). Marche di batterie al litio (include 24 marchi di batterie). Funzione di risparmio energetico attivata. Risparmio energetico della batteria attivato. Per un elenco dettagliato dei marchi di batterie compatibili, visitare il sito ufficiale di LuxpowerTek per il download o contattare il fornitore dell'apparecchiatura.</p>  <p>La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: Le impostazioni dell'anno, del mese e della data. Abilitazione del cicalino.</p>
2	Applicazione (1)	 <p>La prima pagina contiene informazioni sulle impostazioni del voltaggio di uscita del LOAD (240, 230, 220, 208, 200). Impostazione della frequenza di uscita del LOAD (50Hz o 60Hz). Campo di ingresso CA (UPS: 170-280 o APL: 90-280). La funzione FV fuori network è stata abilitata. N-PE è abilitato. AFCI abilitato, AFCI libero.</p>

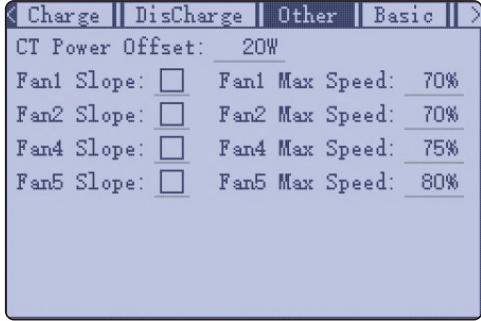
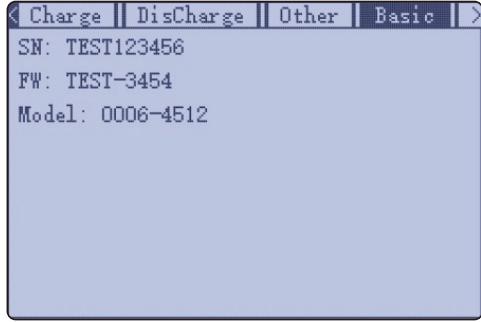
3	Applicazione (2)	 <p>La seconda pagina contiene informazioni: CA tempo di carica prioritario, è possibile impostare tre periodi di tempo.</p>
4	Applicazione (3)	 <p>La terza pagina contiene le seguenti informazioni: Impostazioni modalità mista. FV e CA sono caricati insieme. empowerExport verso la rete. Percentuale dell'energia elettrica emessa verso la rete. Il rapporto TA predefinito è 1000:1. Può anche essere impostato su 2000:1 e 3000:1.</p>
5	Applicazione (4)	 <p>La quarta pagina contiene informazioni: Tipo di macchina parallela (nessuna macchina parallela o macchina parallela monofase o macchina parallela trifase). È possibile impostare la fase del parallelo (R, S, T). La funzione di condivisione della batteria è stata attivata.</p>

6	Carica (1)	 <p>La prima pagina contiene informazioni: Impostazioni corrente di carica. Impostazione del voltaggio CV della batteria al piombo. Impostazione del voltaggio di carica flottante della batteria al piombo.</p>
7	Carica (operazione di impostazione numerica)	 <p>Questa pagina contiene: Impostazione dei valori. Dopo aver premuto Giù, l'uscita si sposta a +1, +1 a -1, -1 a +0,1, +0,1 a -0,1 e -0,1 a Invio. Premere SU per tornare indietro. Se si preme Invio quando il cursore si sposta su +1, 55 diventa 56. Se si preme Invio quando il cursore si sposta su -1, 55 diventa 54. Premendo Invio quando il cursore si sposta su -0,1, 55 diventa 54,9. Se si preme Invio quando il cursore si sposta su +0,1, 55 diventa 55,1.</p>
8	Carica (2)	 <p>La seconda pagina contiene informazioni: Abilitazione della modalità di ricarica CA Impostazioni. Impostazione della corrente di carica CA.</p>

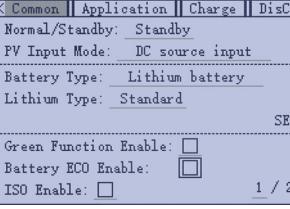
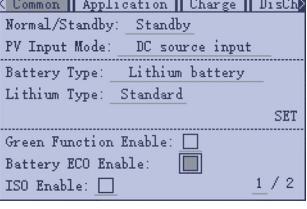
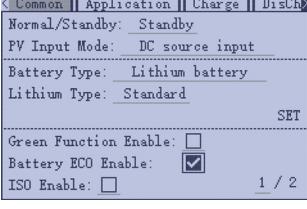
9	Carica (in base al tempo)	 <p>La seconda pagina contiene informazioni: La CA viene caricata in base all'ora e sono previsti tre periodi di tempo.</p>
10	Carica (in base al voltaggio della batteria)	 <p>La seconda pagina contiene informazioni: La CA viene caricata in base al voltaggio della batteria. È possibile impostare il voltaggio di inizio carica ed il voltaggio di cut-off.</p>
11	Carica (in base al SOC della batteria)	 <p>La seconda pagina contiene informazioni: La CA viene caricata in base al SOC della batteria. È possibile impostare il SOC di inizio carica e il SOC di fine carica.</p>

12	Carica (in base al voltaggio della batteria e del tempo)	 <p>La seconda pagina contiene informazioni: La CA viene caricata in base al voltaggio della batteria e al tempo. Scegliere uno dei tre periodi di tempo e il voltaggio della batteria tra il voltaggio di carica iniziale e il voltaggio di carica di cut-off. La CA verrà caricata.</p>
13	Carica (in base a tempo e SOC)	 <p>La seconda pagina contiene informazioni: La CA viene caricata in base all'orario e al SOC. Scegliere uno dei tre periodi di tempo e il SOC della batteria è compreso tra il SOC di inizio carica e il SOC di fine carica. La CA verrà caricata.</p>
14	Carica (3)	 <p>La terza pagina contiene informazioni sulle impostazioni per la ricarica del generatore. Il generatore viene caricato in base all voltaggio della batteria o al suo SOC. È possibile impostare la corrente di carica della batteria. È possibile impostare il voltaggio della batteria per avviare la carica. È possibile impostare il voltaggio della batteria al termine della carica. È possibile impostare il SOC della batteria all'inizio della carica. È possibile impostare il SOC della batteria per terminare la carica. È possibile impostare la potenza massima di ingresso del generatore.</p>

15	Scarica (1)	 <p>la scarica della batteria può basarsi sulla tensione o sul SOC. È possibile impostare la corrente di scarica. È possibile impostare la tensione di allarme della batteria. È possibile impostare la tensione di interruzione della scarica off-grid. È possibile impostare la tensione di interruzione della scarica connessa alla rete. La tensione di allarme è superiore alla tensione di interruzione off-grid. L'intervallo di tensione di interruzione off-grid è complementare all'intervallo di tensione di interruzione connessa alla rete.</p>
16	Scarica (2)	 <p>La seconda pagina contiene le seguenti informazioni: Abilita Smart Load. Quando la potenza effettiva in ingresso del FV è superiore al valore, la funzione Smart Load entra in funzione. Normalmente aperto quando è collegato alla rete. Punto di voltaggio di attivazione dello Smart Load. Punto di voltaggio di fine Smart Load. Lo Smart Load ha effetto sul SOC. Lo Smart Load termina il SOC.</p>
17	Scarica (3)	 <p>La pagina 3 contiene le seguenti informazioni: Abilitazione della funzione Coppia CA Abilita il SOC iniziale della coppia CA. Terminare il SOC di spegnimento della coppia CA. Attivare il voltaggio di avvio della coppia CA. Fine Il voltaggio di cut-off della coppia CA.</p>

18	Altro	 <p>Includere informazioni: Impostazione della compensazione di potenza CT. Impostazione della velocità massima di cinque ventole. Impostazione di cinque curve di pendenza del controllo dei ventilatori.</p>
19	Base	 <p>Contiene informazioni: SN Indica il numero di serie dell'inverter. FW Indica la versione del firmware dell'inverter (cEaa indica la versione USA, cFaa indica la versione europea).</p>

5. Informazioni sulle Impostazioni LCD e Controllo delle Operazioni

		
 or 		
		

6. Sistema di Monitoraggio per Inverter Fuori Rete

- Gli utenti possono monitorare il sistema tramite WiFi Dongle / WLAN Dongle / 4G Dongle (disponibile in alcuni Paesi a partire da marzo 2021). Sito web di monitoraggio: <http://server.luxpowertek.com/>
- L'APP di monitoraggio può essere scaricata da:
 - Google Play o Apple App Store (scansionando il codice QR presente sul modulo o nel manuale cartaceo).
 - Oppure direttamente dal nostro sito ufficiale: <https://www.luxpowertek.com/download/>

6.1 Guida Rapida alla Connessione WiFi

Una guida rapida per la configurazione della connessione WiFi e della password è inclusa nella confezione del modulo WiFi o nel manuale stampato.

6.2 Configurazione del Sistema di Monitoraggio

(Per Installatori e Utenti Finali)

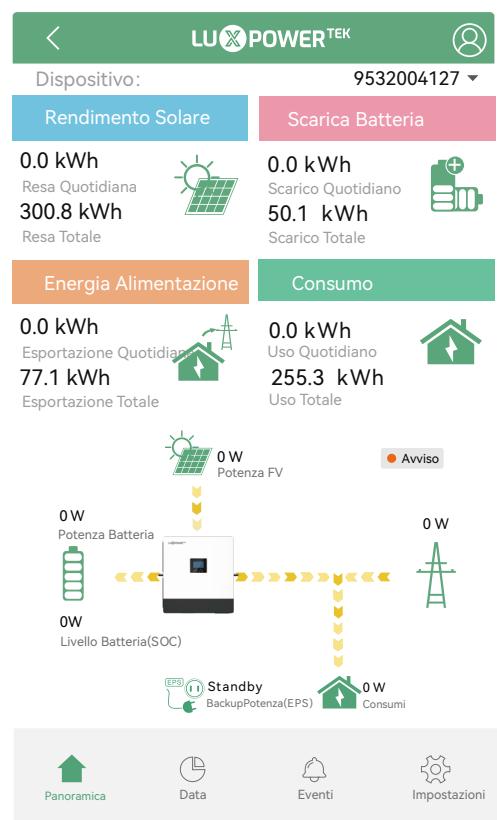
Questa sezione fornisce le istruzioni complete per configurare il sistema di monitoraggio, comprendendo la connessione WiFi, l'abbinamento (pairing) dell'inverter e la configurazione dell'APP di monitoraggio.

6.3 Panoramica dell'Interfaccia Lux_Monitor_UI

Introduces the main functions of the Luxpower monitoring interface, displaying solar generation, battery charging/discharging status, grid interaction, and real-time energy consumption.

6.4 Guida alle Impostazioni del Portale Web

Fornisce istruzioni dettagliate per la configurazione dei parametri dell'inverter e delle impostazioni di monitoraggio tramite il portale web Luxpower.



7. Specifiche

Tabella 1 Specifiche della Modalità MPPT

MODELLO INVERTER	SNA2-EU-LT 10K	SNA2-EU-LT 12K	SNA2-EU-LT 14K
Potenza Max. Campo FV (W)	18000W (9000/9000)	24000W (12000/12000)	
Voltaggio Nominale Ingresso FV (V)		320	
Numero Ingressi Indipendenti MPPT		2	
Numero di Stringhe per MPPT		2	
Range Voltaggio d'Ingresso FV (V)		100~480	
Gamma Voltaggio MPPT (V)		120~440	
Voltaggio di Avvio (V)		100	
Corrente Max d'Ingresso del FV per MPPT(A)	26/26	35/35	
Corrente Max. di Cortocircuito FV per MPPT (A)	32.5/32.5	44/44	
Corrente Max. di Carica FV per Batteria (A)		250	

Tabella 2 Specifiche Modalità Batteria

MODELLO INVERTER	SNA2-EU-LT 10K	SNA2-EU-LT 12K	SNA2-EU-LT 14K
Forma d'Onda Voltaggio di Uscita	Onda Sinusoidale Pura		
Regolazione Voltaggio di Uscita	200Vac/208Vac/220Vac/230Vac/240Vac±5%		
Frequenza di Uscita	50/60Hz		
PV+Potenza di uscita della batteria (W)	10000	12000	14000
Potenza di uscita della batteria (W)	10000	12000	
Corrente di uscita nominale (A)	43.5	52	61
Corrente massima di carica/scarica (A)	230	250	270
Potenza massima di carica/scarica (W)	11000	12000	13000
Protezione da sovraccarico	5s@≥150~200%*10K / 10s@110%~150%*10K (Solo Batteria)	5s@≥150%*12K / 10s@110%~150%*12K (Solo Batteria)	10s@≥118% *12K (Con PV + Batteria)
Capacità di sovraccarico	2* potenza nominale entro 5 secondi		
Capacità consigliata della batteria per inverter	>400AH		
Intervallo di tensione della batteria	46.4V-60V (Li)	38.4V-60V (Piombo)	
Tensione di interruzione DC alta	59VDC (Li)	60VDC (Piombo)	
Tensione di ripristino DC alta	57.4VDC (Li)	58VDC (Piombo)	

Avviso Basso Voltaggio DC (Piombo)	carico < 20%	44.0Vdc (Impostabile)
	20% ≤ carico < 50%	Avviso Voltaggio@carica < 20% -1.2V
	carico ≥ 50%	Avviso Voltaggio@carica < 20% -3.6V
Avviso Basso Voltaggio DC di Ritorno (Piombo)		Avviso Basso Voltaggio DC@Carico Diverso+2V
Spegnimento Voltaggio Basso DC (Piombo)	carico < 20%	42.0Vdc (Impostabile)
	20% ≤ carico < 50%	Voltaggio Spegnimento@carica < 20% -1.2V
	carico ≥ 50%	Voltaggio Spegnimento@carica < 20% -3.6V
Ritorno Spegnimento Tensione Bassa (Piombo)	Voltaggio Cut-off@ carico < 20% ≥ 45V	Spegnimento Basso Voltaggio DC@carica < 20% +3V
	Voltaggio Cut-off@ carico < 20% < 45V	48V
Avviso Basso DC SOC		20% SOC (Impostabile)
Avviso Basso Ritorno DC SOC		Avviso Basso DC SOC +10%
Basso Cut-off DC SOC	15% SOC (Rete On) (impostabile)	
	15% SOC (Rete Off) (impostabile)	
Basso Ritorno Cut-off DC SOC		Spegnimento Basso DC SOC +10%
Carica Cut-off Voltaggio		58.4Vdc
Consumo Energia a Vuoto		<70W
Algoritmo Ricarica Batteria al Piombo		3-Step
Assorbimento Tensione di Carica	Batteria Flooded	58.4Vdc (Consigliato)
	AGM/Batteria Gel	56.4Vdc (Consigliato)
Voltaggio Ricarica Floating		54Vdc
Curva di Ricarica		<p>The graph illustrates the charging curve with the following parameters:</p> <ul style="list-style-type: none"> Massa (Corrente Costante): The initial constant voltage and current phase. Assorbimento (Voltaggio Costante): The phase where voltage remains constant but current decreases. Mantenimento (Floating): The final phase where both voltage and current are low and constant. Tempo: Time axis. Voltaggio Batteria, per cella: Voltage per cell. Corrente Ricarica: Charging current. 100%: Maximum voltage level. 50%: Intermediate voltage level. T0: Time at the start of the absorption phase. T1: Time at the end of the absorption phase, defined as $T1=10 \cdot T0$, with a minimum of 10 minutes and a maximum of 8 hours.

Tabella 3 Specifiche della Modalità di Linea

MODELLO INVERTER	SNA2-EU-LT 10K	SNA2-EU-LT 12K	SNA2-EU-LT 14K
Voltaggio d'Ingresso	Sinusoidale (utenza o generatore)		
Input Voltaggio Nominale (V)	230Vac		
Voltaggio a Bassa Perdita	170Vac±7V (UPS); 90Vac±7V (Apparecchi)		
Voltaggio di Ritorno a Bassa Perdita	180Vac±7V (UPS); 100Vac±7V (Apparecchi)		
Voltaggio ad Alta Perdita	280Vac±7V		
Voltaggio di Ritorno ad Alta Perdita	270Vac±7V		
VoltaggiolInput Massima CA	280Vac		
Frequenza Input Nominale	50Hz/60Hz (Rilevamento automatico)		
Corrente d'Ingresso Max. CA (A)	100		
Max. AC Input Power (W)	24000		
Corrente di Uscita Nominale CA (A)	43.5	52	61
Potenza di Uscita Nominale CA (W)	10000	12000	14000
Corrente Nominale Ca dei Relè di Bypass (A)	120		
Protezione da Cortocircuito in Uscita	Software di Protezione in caso di Scarica GridOff Protezione dell'Interruttore Automatico in caso di Bypass di GridOn		
Tempo di Trasferimento	<10ms		

Tabella 4 Specifiche Modalità Generatore			
MODELLO INVERTER	SNA2-EU-LT 10K	SNA2-EU-LT 12K	SNA2-EU-LT 14K
Voltaggio Nominale GEN (V)	230		
Frequenza Nominale GEN (Hz)	50/60		
Corrente Ingresso Nominale GEN (A)	65		
Potenza Nominale d'Ingresso GEN (W)	15000		
Corrente Nominale GEN dei Relè di Bypass (A)	90		
Tabella 5 Protezione/Specifiche Generali			
MODELLO INVERTER	SNA2-EU-LT 10K	SNA2-EU-LT 12K	SNA2-EU-LT 14K
Protezione Sovraccorrente/Voltaggio	YES		
Monitoraggio Rete	YES		
Protezione Sovratensione CA di tipo III	YES		
Certificato di Sicurezza	NRS 097, CE		
Grado di Protezione dall'Ingresso	IP 21		
Display e Interfaccia di Comunicazione	LED, RS485/WIFI/CAN		
Garanzia	2 Anni		
Metodo di Raffreddamento	FAN		
Topologia	Transformer-less		
Emissione di Rumore (tipica)	<55dB		
Intervallo di Temperatura all'Opera	0°C to 45°C (pieno carico)		
Temperatura di Stoccaggio	-15°C ~ 60°C		
Umidità	5% to 95% Umidità Relativa (senza condensa)		
Altitudine	<2000m		
Dimensioni (L*H*P)	530*580*163mm (20.8*22.8*6.4inch)		
Peso Netto	32.5kg / 71.71bs		

8. Risoluzione dei Problemi e Elenco Errori

I guasti si dividono principalmente in 5 categorie, per ciascuna delle quali il comportamento è diverso:

Codice	Descrizione	Risoluzione del Problema
E000	Guasto di comunicazione interna1	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattare l'azienda (DSP&M3).
E001	Avaria del modello	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattare l'azienda
E003	TA Fallito	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattare l'azienda
E008	Errore di comunicazione CAN nel sistema parallelo	Controllare che il cavo CAN sia collegato alla porta COM corretta
E009	Nessun master nel sistema parallelo	Controllare l'impostazione parallela per la parte master/slave, deve essere presente un master nel sistema
E012	Fuori servizio, cortocircuito del carico o dello Smart Load	Controllare se il carico è in cortocircuito, provare a spegnere il carico e riavviare l'inverter.
E013	Corrente di riserva UPS	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattare l'azienda
E015	Errore di fase in un sistema trifase sistema parallelo	Verificare che il collegamento CA sia corretto per un sistema trifase; deve essere presente almeno un inverter in ogni fase.
E018	Guasto di comunicazione interna3	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattare l'azienda (DSP&M3).
E019	Voltaggio Bus alta	Controllare se il voltaggio d'ingresso FV è superiore a 495V
E020	Guasto del collegamento CA	Controllare se il carico e il collegamento CA sono nel terminale sbagliato.
E021	Voltaggio FV alto	Controllare il collegamento dell'ingresso FV e se il voltaggio di ingresso FV è superiore a 480V
E022	Hardware Sovraccarico	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattare l'azienda
E024	FV Sovraccarico	Verificare connessione FV
E025	Temperatura sopra il limite	La temperatura interna dell'inverter è troppo alta, spegnere l'inverter per 10 minuti, riavviare l'inverter, se l'errore è ancora presente, contattare l'azienda.
E028	Segnale di sincronizzazione perso nel sistema parallelo	Controllare che il cavo CAN sia collegato alla giusta porta COM
E029	Segnale di sincronizzazione perso nel sistema parallelo	Controllare che il cavo CAN sia collegato alla giusta porta COM

Codice	Descrizione	Risoluzione del Problema
W000	Mancanza di comunicazione con la batteria	Controllare se si è scelta la marca di batteria giusta e che il cavo di comunicazione sia corretto, se l'avviso persiste, contattateci
W001	Guasto AFCI Com	Riavviare l'inverter; se l'errore persiste, rivolgersi al proprio fornitore.
W002	AFCI Alto	Controllare che ogni stringa FV abbia un voltaggio di circuito aperto e una corrente di cortocircuito corrette. Se le stringhe FV sono in buone condizioni, cancellare l'errore sul display LCD dell'inverter.
W003	Guasto di comunicazione con il contatore	Controllare il cavo di comunicazione, se l'avviso è ancora presente, contattateci.
W004	Guasto batteria	L'inverter riceve informazioni sui guasti della batteria dal BMS della batteria, riavviare la batteria, se l'avviso è ancora presente, contattare noi o il produttore della batteria.
W006	RSD Attivo	Controllare se il pulsante RSD è premuto
W008	Disadattamento del software	Contattare Luxpower per l'aggiornamento del firmware
W009	Ventola bloccata	Controllare se la ventola è in funzione
W013	Temperatura Alta	La temperatura è un po' alta all'interno dell'inverter
W015	Inversione Batteria	Controllare che il collegamento della batteria con l'inverter sia corretto, se l'avviso è ancora presente, contattateci
W017	Voltaggio CA fuori range	Controllare che il voltaggio CA sia nel range
W018	Frequenza CA fuori range	Controllare che la frequenza CA sia nel range
W019	CA inconsistente nel sistema parallelo	Ricollegare l'ingresso CA o riavviare l'inverter; se l'errore persiste, contattare l'azienda.
W020	Isolamento FV basso	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattateci.
W022	Iniezione DC Alta	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattateci.
W025	Voltaggio Batteria Alta	Controllare se il voltaggio della batteria è nella norma
W026	Voltaggio Batteria bassa	Controllare se il voltaggio della batteria è nella norma; se il voltaggio della batteria è basso, è necessario caricarla.
W027	Batteria Aperta	Controllare se l'uscita dalla batteria è presente e se il collegamento della batteria con l'inverter è corretto.
W028	Sovraccarico	Controllare se il carico è troppo alto
W029	Il voltaggio di uscita della carica è elevata	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattateci.
W031	Carica DCV Alto	Riavviare l'inverter, se l'errore persiste, contattateci.

■ IL TUO PARTNER AFFIDABILE PER LE SOLUZIONI ENERGETICHE



Lux Power Technology Co., Ltd
Headquarter: +86 755 8520 9056
www.luxpowertek.com
Contact us: info@luxpowertek.com



092.20152AA