

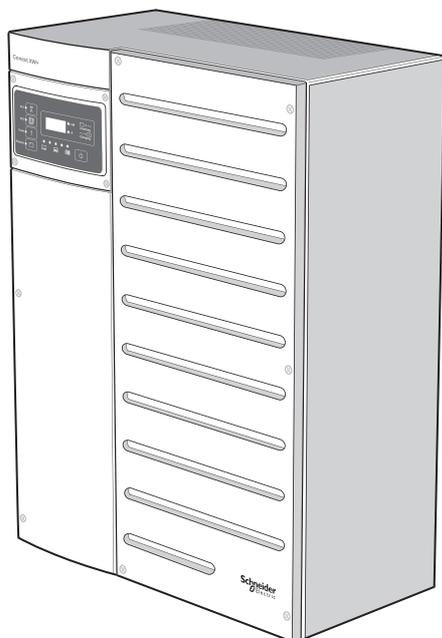
# Conext™ XW

## Inverter/caricabatterie

Conext XW+ 7048 E

Conext XW+ 8548 E

Manuale dell'utente





# Conext™ XW

## Inverter/caricabatterie

Manuale dell'utente

Copyright © 2008-2014 Schneider Electric. Tutti i diritti riservati.

Tutti i marchi sono di proprietà di Schneider Electric Industries SAS o delle società affiliate.

### **Esclusione per la documentazione**

A MENO CHE NON SIA CONCORDATO SPECIFICAMENTE PER ISCRITTO, IL RIVENDITORE

(A) NON GARANTISCE LA PRECISIONE, LA COMPLETEZZA O L'ADEGUATEZZA DELLE INFORMAZIONI TECNICHE O DI ALTRO TIPO FORNITE NEI PROPRI MANUALI O ALTRA DOCUMENTAZIONE;

(B) NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER PERDITE, DANNI, COSTI O SPESE, SPECIALI, DIRETTI, INDIRETTI, CONSEQUENZIALI O INCIDENTALI, CHE POSSONO DERIVARE DALL'USO DI TALI INFORMAZIONI. L'USO DI QUESTE INFORMAZIONI SARÀ COMPLETAMENTE A RISCHIO DELL'UTENTE; E

(C) NON GARANTISCE LA PRECISIONE DEL PRESENTE MANUALE, SE IN LINGUA DIVERSA DALL'INGLESE, SEBBENE SIANO STATE PRESE MISURE ADEGUATE PER ASSICURARE LA PRECISIONE DELLA TRADUZIONE. IL CONTENUTO APPROVATO È IN LINGUA INGLESE ED È STATO PUBBLICATO SU [WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM](http://WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM).

### **Data e revisione**

Marzo 2014 Revisione A

### **Numero documento**

975-0713-05-01

### **Numeri parte prodotti**

865-8548-61 - Conext XW+ 8548 E

865-7048-61 - Conext XW+ 7048 E

### **Informazioni per il contatto**

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Contattare il rappresentante di vendita di Schneider Electric locale o visitare il sito Web all'indirizzo:

<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>

### **Informazioni sul sistema**

Non appena si apre la confezione del prodotto, registrare le seguenti informazioni e assicurarsi di conservare la prova di acquisto.

Numero di serie \_\_\_\_\_

Numero prodotto \_\_\_\_\_

Punto d'acquisto \_\_\_\_\_

Data di acquisto \_\_\_\_\_

# Informazioni su questo manuale

## Scopo

Lo scopo del presente manuale dell'utente è fornire informazioni e procedure per la configurazione, il funzionamento, la manutenzione e la risoluzione dei problemi dell'Schneider Electric Inverter/caricabatterie Conext XW+.

## Ambito

Il presente manuale include informazioni sul monitoraggio e sulla configurazione dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

Questo manuale fornisce linee guida, informazioni dettagliate sull'installazione e informazioni sul funzionamento e sulla risoluzione dei problemi dell'unità. Non fornisce procedure di installazione o informazioni dettagliate su determinate marche di batterie, cellule fotoelettriche o generatori. Per queste informazioni, consultare i produttori delle apparecchiature.

## A chi è destinato il manuale

Questo manuale è destinato a coloro che devono utilizzare e configurare l'Inverter/caricabatterie Conext XW+ o risolvere eventuali problemi di questa apparecchiatura. Alcune attività di configurazione devono essere eseguite solo da personale qualificato dopo aver consultato la compagnia di distribuzione elettrica locale e/o un rivenditore autorizzato. L'apparecchiatura elettrica deve essere installata, messa in funzione, riparata e mantenuta solo da personale qualificato. La manutenzione delle batterie deve essere effettuata solo da personale qualificato esperto in materia e a conoscenza di tutte le necessarie precauzioni. Per personale qualificato si intende personale con formazione, conoscenza ed esperienza in:

- Installazione di apparecchiature elettriche
- Applicazione dei codici di installazione applicabili
- Analisi e riduzione dei rischi coinvolti nell'esecuzione di lavori elettrici
- Installazione e configurazione delle batterie
- Selezione e uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)

Schneider Electric declina qualsiasi responsabilità per le conseguenze che potrebbero derivare dall'uso di questo materiale.

## Organizzazione

Questo manuale è organizzato in quattro capitoli e due appendici.

Il Capitolo 1, "Introduzione" descrive le caratteristiche operative dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

Il Capitolo 2, "Monitoraggio del funzionamento" contiene informazioni sul monitoraggio del funzionamento dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+ attraverso il pannello di informazioni dell'inverter o il pannello di controllo del sistema Conext.

Il Capitolo 3, "Configurazione" è spiegato come spostarsi tra i menu del pannello di controllo del sistema Conext e configurare l'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

Il Capitolo 4, "Risoluzioni dei problemi" contiene informazioni e procedure per l'identificazione e la risoluzione dei problemi relativi all'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

L'Appendice A, "Specifiche" fornisce le specifiche elettriche e meccaniche dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

L'Appendice B contiene le impostazioni di configurazione e gli intervalli predefiniti per l'Inverter/caricabatterie ibrido Conext XW+. È possibile visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione utilizzando il pannello di controllo del sistema Conext.

## Informazioni correlate

Per informazioni sull'installazione dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+, consultare il *manuale di installazione dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+* (975-0714-05-01).

Per ulteriori informazioni su Schneider Electric e i relativi prodotti e servizi, visitare il sito [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar).

# Importanti istruzioni sulla sicurezza

## LEGGERE E CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI - NON ELIMINARE

Questo manuale contiene importanti istruzioni per la sicurezza relative all'Inverter/caricabatterie Conext XW+ che devono essere seguite durante l'utilizzo e la risoluzione dei problemi. **Leggere e conservare questo manuale dell'utente per riferimento futuro.**

Leggere con attenzione le istruzioni e osservare l'apparecchiatura per acquisire una certa dimestichezza prima di provare a installarla, metterla in funzione, eseguire interventi di assistenza o manutenzione. All'interno del presente manuale o sull'apparecchiatura potrebbero venire visualizzati i seguenti messaggi speciali per avvertire l'operatore della presenza di potenziali pericoli o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a una targhetta di sicurezza di "Pericolo" o "Avvertenza" indica che è presente un pericolo elettrico che potrebbe causare lesioni personali se non si seguono le istruzioni.



Questo è un simbolo d'allarme per la sicurezza. Viene utilizzato per avvertire l'operatore di eventuali pericoli di lesione personale. Attenersi a tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare lesioni gravi o mortali.

### **PERICOLO**

PERICOLO indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, può provocare lesioni gravi o mortali.

### **AVVERTENZA**

AVVERTENZA indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.

### **ATTENZIONE**

ATTENZIONE indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, potrebbe provocare lesioni moderate o minori.

### **AVVISO**

AVVISO viene utilizzato per indicare pratiche di lavoro che non presentano pericoli di lesioni fisiche. Il simbolo di allarme di sicurezza non deve essere utilizzato con questa segnalazione.

## Informazioni sulla sicurezza

1. Prima di utilizzare l'inverter, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sull'unità, le batterie e tutte le sezioni appropriate di questo manuale.
2. L'uso di accessori non consigliati o venduti dal produttore può provocare il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni a persone.
3. L'inverter è progettato per essere costantemente collegato all'impianto elettrico CA e DC. Il produttore consiglia di rivolgersi a un tecnico o un elettricista certificato per effettuare tutti i cablaggi, in modo da garantire il rispetto delle normative in materia di elettricità nazionali e locali.
4. Per evitare il rischio di incendi e scosse elettriche, accertarsi che il cablaggio esistente sia in buone condizioni e che i cavi non siano sottodimensionati. Non utilizzare l'inverter con cablaggio danneggiato o non conforme allo standard.
5. Non utilizzare l'inverter se danneggiato in qualche modo.
6. L'unità non ha parti la cui manutenzione può essere effettuata dall'utente. Non smontare l'inverter, tranne dove indicato per la connessione di fili e cavi. Vedere la garanzia per istruzioni su come ottenere assistenza. Se si tenta di eseguire da sé la manutenzione dell'unità, si può incorrere nel rischio di scosse elettriche o incendi. I condensatori interni rimangono carichi dopo aver scollegato l'alimentazione.
7. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare sia l'alimentazione CA che DC dall'inverter prima di effettuare qualsiasi attività di manutenzione, pulizia o lavoro su qualsiasi componente collegato all'inverter. Anche se l'unità viene impostata sulla modalità Standby, questo rischio non si riduce.
8. L'inverter deve essere dotato di un conduttore con messa a terra collegato alla terra di ingresso CA.
9. Non esporre l'unità a pioggia, neve o liquidi di alcun tipo. Questo prodotto è stato progettato esclusivamente per uso interno. Ambienti umidi riducono drasticamente la vita del prodotto e la corrosione provocata dall'umidità non è coperta dalla garanzia del prodotto.
10. Per ridurre la possibilità di cortocircuiti, utilizzare sempre strumenti isolanti quando si installa o si lavora con questa apparecchiatura.
11. Rimuovere oggetti metallici personali come anelli, bracciali, collane e orologi quando si lavora con apparecchiatura elettrica.

---

## **PERICOLO**

### **RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONI O ARCHI ELETTRICI**

- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) e attenersi a pratiche di lavoro elettrico sicure. Vedere NFPA 70E o CSA Z462.
- L'installazione e la manutenzione di questa apparecchiatura devono essere eseguite solo da personale elettrico qualificato.
- Non utilizzare l'apparecchiatura sotto tensione con i coperchi rimossi.
- L'apparecchiatura è alimentata da diverse fonti. Prima di rimuovere i coperchi, identificare tutte le fonti, rimuovere l'energia, seguire una procedura di blocco/esclusione e attendere 2 minuti che i circuiti si scarichino.
- Utilizzare sempre un dispositivo di verifica della tensione adeguato per confermare l'assenza di energia da tutti i circuiti.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

## **PERICOLO**

### **RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONI O ARCHI ELETTRICI**

- Rimuovere orologi, anelli e altri oggetti metallici.
- L'installazione e la manutenzione di questa apparecchiatura devono essere eseguite solo da personale elettrico qualificato.
- Mantenere le batterie al riparo da scintille e fiamme.
- Utilizzare strumenti con impugnature isolanti.
- Indossare occhiali protettivi, guanti e stivali di gomma.
- Non appoggiare strumenti o altri oggetti metallici sulle batterie.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

## PERICOLO

### **RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONI O ARCHI ELETTRICI**

- Gli interruttori automatici delle batterie devono essere installati in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric.
- La manutenzione delle batterie deve essere effettuata solo da personale qualificato esperto in materia e a conoscenza di tutte le necessarie precauzioni. Il personale non qualificato deve tenersi lontano dalle batterie.
- Scollegare la sorgente di ricarica prima di collegare o scollegare i terminali delle batterie.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

## Limitazioni d'uso

### AVVERTENZA

#### **LIMITAZIONI D'USO**

Non utilizzare l'Inverter/caricabatterie Conext XW+ insieme a sistemi di supporto vitale o altre apparecchiature o dispositivi medicali.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

## Precauzioni per i gas esplosivi

### AVVERTENZA

#### **RISCHIO DI ESPLOSIONE**

Questa apparecchiatura non è protetta da innesco. Per evitare incendi o esplosioni, non installare questo prodotto in luoghi che richiedono apparecchiature protette da innesco. Sono inclusi spazi contenenti macchinari alimentati a benzina, serbatoi di carburante, nonché giunti, raccordi o altri collegamenti tra componenti del sistema di alimentazione di carburante.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

Lavorare nelle aree vicine alle batterie piombo-acido è pericoloso. Le batterie generano gas esplosivi durante il normale funzionamento. Pertanto, occorre leggere questo Manuale e seguire le istruzioni esattamente prima di installare o utilizzare l'inverter/caricabatterie.

---

Per ridurre il rischio di esplosione della batteria, seguire queste istruzioni e quelle pubblicate dal produttore della batteria nonché dal produttore dell'apparecchiatura in cui è installata la batteria.

## Informazioni FCC per l'utente

L'apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per le apparecchiature digitali di classe B, secondo quanto previsto dalla normativa FCC (paragrafo 15). Tali limiti sono previsti per la protezione da interferenze dannose nel caso in cui l'apparecchiatura venga utilizzata in ambiente residenziale. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata nel rispetto del manuale delle istruzioni, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire con assoluta certezza l'assenza di interferenze per le singole installazioni. In caso questa apparecchiatura provochi interferenze nella ricezione radio o televisiva (verificabile accendendo e spegnendo l'apparecchiatura), ovviare al problema adottando una o più soluzioni tra quelle di seguito riportate:

- Orientare o collocare l'antenna ricevente in una posizione diversa.
- Aumentare lo spazio che separa l'apparecchiatura dal ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/TV per l'assistenza.



# Sommario

## Importanti istruzioni sulla sicurezza

### 1 Introduzione

Caratteristiche- .....	1-2
Prestazioni .....	1-2
Caratteristiche distintive .....	1-2
Protocollo per le comunicazioni di rete Xanbus™ .....	1-2
Accessori Conext XW+ disponibili .....	1-3
Funzionamento .....	1-3
Teoria del funzionamento bidirezionale .....	1-3
Prestazioni in caso di sovratensione .....	1-6
Protezione distanziometrica .....	1-6
Accoppiamento CA .....	1-7
Funzionamento multiunità .....	1-9
Uscita ausiliaria .....	1-10
Relè di trasferimento .....	1-10
Relè K1 e K2 .....	1-10
Monitoraggio di Conext XW+ .....	1-11
Pannello di informazioni di Conext XW+ .....	1-11
Pannello di controllo del sistema Conext .....	1-11

### 2 Monitoraggio del funzionamento

Monitoraggio del funzionamento attraverso il pannello di informazioni dell'inverter .....	2-2
Monitoraggio dello stato della CA in ingresso .....	2-2
Monitoraggio dello stato di Conext XW+ .....	2-3
Monitoraggio dello stato del caricabatterie .....	2-4
Monitoraggio degli eventi .....	2-5
Equalizzazione delle batterie .....	2-5
Uso delle modalità di avvio/arresto/standby .....	2-6
Monitoraggio del livello di carica della batteria .....	2-7
Lettura dello schermo del display .....	2-8
Monitoraggio del funzionamento attraverso il pannello di controllo del sistema Conext .....	2-9
Caratteristiche del pannello di controllo del sistema Conext .....	2-9
Uso del pulsante Standby .....	2-10
Esplorazione del pannello di controllo del sistema Conext .....	2-10
Visualizzazione delle schermate iniziali del pannello di controllo del sistema Conext .....	2-10
Visualizzazione delle altre schermate .....	2-12
Lettura della schermata System Status (Stato del sistema) .....	2-13
Lettura della schermata iniziale di Conext XW+ .....	2-13
Lettura della schermata Meters (Indicatori) .....	2-16

### 3 Configurazione

Uso del pannello di controllo del sistema Conext-	3-3
Menu Setup (Installazione) di Conext XW+	3-3
Impostazione della data e dell'ora	3-4
Uso dei menu Setup (Installazione)	3-5
Menu Inverter Settings (Impostazioni inverter)-	3-9
Uso delle impostazioni Low Battery Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica) e LBCO Delay (Ritardo LBCO)	3-10
Uso della modalità di ricerca	3-11
Menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)-	3-12
Funzioni del caricabatterie	3-13
Processo di carica in più fasi	3-14
Carica con equalizzazione	3-19
Procedura di equalizzazione	3-21
Menu Custom Battery Settings (Impostazioni batteria personalizzate)	3-22
Menu AC Input Settings (Impostazioni ingresso CA)	3-24
Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)	3-25
Classificazione per priorità e gestione delle fonti di energia con funzioni avanzate	3-27
Supporto della rete	3-28
Supporto della rete e carica delle batterie	3-29
Blocco del caricabatterie	3-30
Riduzione del carico di picco (PLS)	3-31
Misurazione del tempo di utilizzo	3-32
Auto-consumo	3-32
Impostazioni del supporto del generatore-	3-33
Impostazioni dell'uscita ausiliaria	3-34
Menu Multi-Unit Config (Configurazione più unità)-	3-37
Impostazione del nome del dispositivo	3-38
Impostazione del numero del dispositivo	3-39
Configurazione a tre fasi	3-40
Menu Connections (Collegamenti)	3-42
Copia delle impostazioni da un'altra unità-	3-44
Ripristino delle impostazioni predefinite di Conext XW+	3-45
Uso delle funzioni avanzate	3-46

### 4 Risoluzioni dei problemi

Indicazioni generali per la risoluzione dei problemi	4-2
Applicazioni dell'inverter	4-3
Carichi resistivi	4-3
Carichi motore	4-3
Carichi problematici	4-3
Carichi molto ridotti	4-3
Lampade fluorescenti e alimentatori	4-3
Orologi	4-4
Ricerca	4-4

---

Risoluzione dei problemi dell'inverter	4-4
Risoluzione dei problemi del caricabatterie	4-9
Errori e avvisi	4-12
Messaggi di avviso	4-13
Tipi di avvisi	4-13
Messaggi di errore	4-17
Tipi di errori	4-18
Funzionamento dell'inverter dopo un errore	4-18
<b>A Specifiche</b>	
Specifiche elettriche	A-2
Capacità di sovraccarico dell'Conext XW+	A-3
Potenza in uscita in funzione della temperatura ambiente	A-4
Efficienza di Conext XW+	A-4
Efficienza di inversione (tipica)	A-4
Efficienza di carica (tipica)	A-5
Fattore di potenza dell'efficienza di carica	A-5
Specifiche meccaniche	A-6
Accessori	A-8
Approvazioni regolamentari	A-8
<b>B Impostazioni predefinite</b>	
Impostazioni e intervalli predefiniti	B-2
Menu Inverter	B-3
Menu del caricabatterie	B-3
Menu dellabatteria personalizzate	B-4
Menu CA	B-4
Menu Grid Support (Supporto rete)	B-5
Menu Support (Supporto generatore)	B-5
Menu Aux	B-6
Menu Connections (Collegamenti)	B-7
Indice	1



# 1

## Introduzione

Il Capitolo 1, “Introduzione” descrive le caratteristiche operative dell’Inverter/ caricabatterie Conext XW+.

Gli argomenti trattati in questo capitolo includono:

- “Caratteristiche” a pagina 1–2
- “Funzionamento” a pagina 1–3

## Caratteristiche

Conext XW+ è un inverter/caricabatterie con forma d'onda sinusoidale a blocchi modulari predefiniti concepito per l'uso in applicazioni residenziali e commerciali come dispositivo fuori rete, per backup di rete e collegato alla rete basato su batteria.

Conext XW+ è un inverter autonomo di inversione da DC a CA, un caricabatterie e un commutatore di trasferimento CA integrato. È configurabile in un sistema ibrido per il funzionamento con generatori e fonti di energia rinnovabile. Queste configurazioni sono in grado di prolungare l'autonomia di backup e fuori rete basata su batteria.

## Prestazioni

- Carico eccellente a partire da una potenza elevata di 30 minuti e 5 secondi.
- Accoppiamento CA fuori rete con inverter FV mediante il metodo di riduzione della potenza di frequenza.
- Funzionamento in ambienti con temperature fino a 70 °C.
- Inversione della potenza DC in potenza CA per il convogliamento alla rete di distribuzione.
- La carica con correttore del fattore di potenza riduce al minimo la corrente CA richiesta per la carica.
- Uscita sinusoidale pura
- Produzione di potenza reattiva.

## Caratteristiche distintive

- La serie di funzioni di interattività di rete consente la gestione del tempo e la prioritizzazione delle fonti di energia; inoltre, grazie alla conversione di potenza, sono supportate modalità avanzate di funzionamento come il trasferimento del carico, l'autoconsumo e la riduzione del carico di picco.
- Le connessioni di ingresso CA doppie con interruttore di trasferimento automatico a 60 A consentono l'integrazione di entrambi la rete di distribuzione e il generatore.
- La funzionalità di supporto del generatore supporta i generatori di piccole dimensioni con carichi pesanti.
- La porta ausiliaria supporta la commutazione a relè di dispositivi esterni come ventole ambiente a batteria, carichi e generatori a deviazione.
- Parametri della batteria configurabili per la carica personalizzata della batteria.
- Schede e componenti con possibilità di manutenzione locale.

## Protocollo per le comunicazioni di rete Xanbus™

Conext XW+ utilizza Xanbus™, un protocollo per le comunicazioni di rete sviluppato da Schneider per comunicare con altri dispositivi abilitati Xanbus. È possibile configurare e monitorare Conext XW+ e altri dispositivi abilitati Xanbus nel sistema utilizzando il Pannello di controllo del sistema Conext (numero parte 865-1050-01) o ComBox Conext (numero parte 865-1058).

## Accessori Conext XW+ disponibili

Accessorio	Numero parte
Pannello di distribuzione dell'energia Conext XW+	865-1015-01
Pannello di distribuzione dell'energia Conext XW+ (senza interruttori CA)	865-1014-01
Scatola per condotti Conext XW+	865-1025-01
Kit di connessione Conext XW+ per INV2 INV3 PDP	865-1020-02
Pannello di controllo del sistema Conext	865-1050-01
Avvio generatore automatico Conext	865-1060-01
Controller di carica solare MPPT 60 150 Conext	865-1030-1
Controller di carica solare MPPT 80 600 Conext	865-1032
ComBox Conext	865-1058
Monitor batteria Conext	865-1080-01
Kit interruttore PDP 120/240V 60A Conext XW+	865-1215-01
Kit interruttore PDP trifase 60A Conext XW+	865-1315-01

## Funzionamento

### Teoria del funzionamento bidirezionale

Conext XW+ è un dispositivo di immissione in rete costituito da un inverter/ caricabatterie bidirezionale. È in grado di convertire corrente DC in corrente e di controllare la tensione e la frequenza dell'uscita dell'inverter. Questo dispositivo fornisce corrente ai carichi esterni collegati ad AC OUT (vedere la Figura 1-2, "Inversione da corrente DC a corrente CA con connessione ad AC OUT" a pagina 1-4).

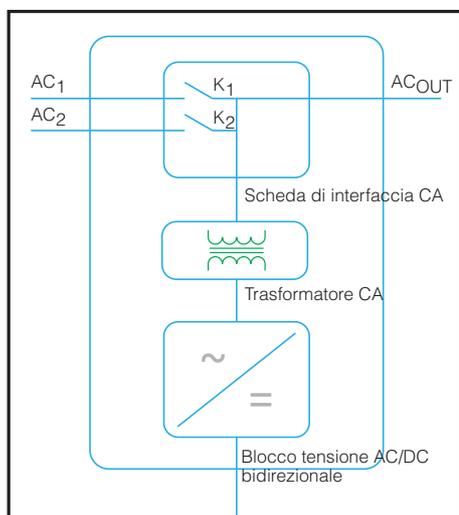
Conext XW+ è anche in grado di caricare le batterie esterne convertendo corrente CA in corrente DC (vedere la Figura 1-3, "Carica delle batterie esterne e alimentazione di AC OUT con passaggio dalla rete AC1" a pagina 1-5). Conext XW+ accetta corrente CA attraverso la connessione AC2 per la carica delle batterie, solitamente da un generatore (vedere la Figura 1-4, "Carica delle batterie esterne e alimentazione di AC OUT con passaggio dal generatore AC2" a pagina 1-5).

Conext XW+ converte la corrente DC di sorgente esterna in corrente CA per l'immissione nella rete di distribuzione attraverso la connessione AC1 (vedere la Figura 1-5, "Conversione della corrente DC disponibile in eccesso per l'immissione nella rete di distribuzione (AC1) e AC OUT" a pagina 1-6).

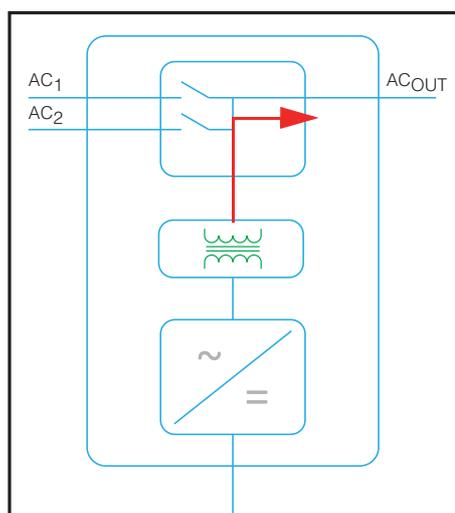
Conext XW+ dispone di un interruttore interno di trasferimento automatico (K1, K2) che consente il collegamento di AC1 o di AC2 all'ingresso dell'inverter, ma non contemporaneamente (vedere la Figura 1-1, "Punti di connessione e principali componenti di conversione della corrente di Conext XW+" a pagina 1-4). In questo modo si ottiene la condivisione dell'energia CA durante la carica o il passaggio diretto da AC1, o AC2, ad AC OUT.

Attraverso il controllo del firmware sulla conversione della corrente e la gestione di K1 e K2, Conext XW+ è in grado di facilitare l'interazione avanzata con la rete di distribuzione per ottimizzare l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili. Poiché Conext XW+ è un dispositivo in grado di immettere un segnale di rete CA (tensione CA e frequenza), risulta ideale anche per l'uso fuori rete.

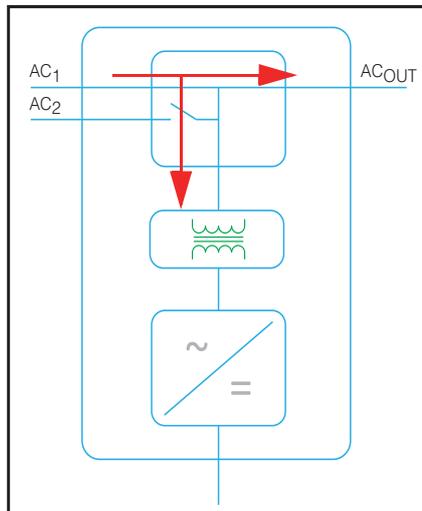
Le frecce rosse nei diagrammi seguenti rappresentano il flusso della corrente nelle relative modalità di funzionamento. Queste modalità e molte altre funzioni speciali verranno descritte dettagliatamente nel presente manuale.



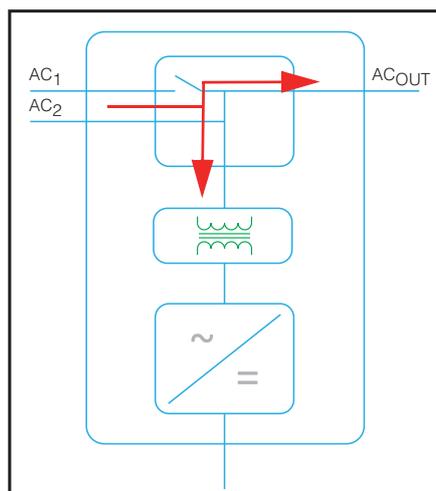
**Figura 1-1** Punti di connessione e principali componenti di conversione della corrente di Conext XW+



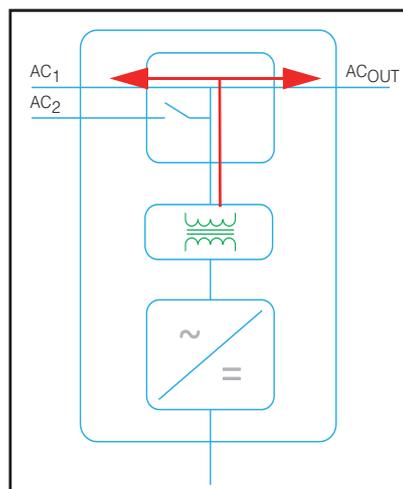
**Figura 1-2** Inversione da corrente DC a corrente CA con connessione ad AC OUT



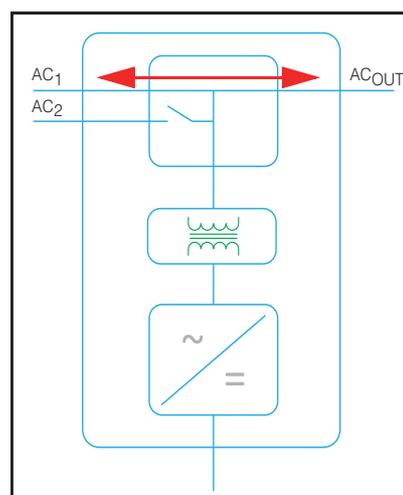
**Figura 1-3** Carica delle batterie esterne e alimentazione di AC OUT con passaggio dalla rete AC1



**Figura 1-4** Carica delle batterie esterne e alimentazione di AC OUT con passaggio dal generatore AC2



**Figura 1-5** Conversione della corrente DC disponibile in eccesso per l'immissione nella rete di distribuzione (AC1) e AC OUT



**Figura 1-6** Passaggio CA

## Prestazioni in caso di sovratensione

Diversamente da molti altri inverter, Conext XW+ evita il calo drastico della tensione durante condizioni di sovratensione. Conext XW+ gestisce le sovratensioni di due volte il valore nominale della potenza in uscita con un calo minimo della tensione di uscita per periodi limitati di tempo.

## Protezione distanziometrica

La protezione distanziometrica è una funzione di sicurezza essenziale per assicurare che nessuna persona al lavoro sulla rete di distribuzione possa essere ferita da una fonte di energia distribuita come Conext XW+. La protezione distanziometrica evita il danneggiamento dei carichi collegati a Conext XW+

a causa di fluttuazioni nell'ingresso sulla linea di rete. Conext XW+ utilizza un controllo a feedback positivo brevettato per ottenere una protezione affidabile e al contempo mantenere al minimo la distorsione armonica totale. Le impostazioni predefinite del software sono state programmate in fabbrica per ciascun Conext XW+ in base alle normative di sicurezza in vigore.

In alcuni casi potrebbe essere utile, sia dal punto di vista della rete di distribuzione che del cliente, regolare le impostazioni della protezione distanziometrica. Ad esempio, Conext XW+ potrebbe presentare fastidiose interruzioni se la rete è debole e la tensione scende al di sotto del valore consentito e specificato dalle normative. Potrebbe risultare difficile potenziare la rete per eliminare il problema. Con l'autorizzazione del gestore della rete di distribuzione, è possibile modificare le impostazioni di fabbrica per consentire a Conext XW+ di funzionare con un intervallo di tensione della rete di distribuzione più ampio. Queste impostazioni possono essere modificate solo da personale di assistenza qualificato mediante un'applicazione software speciale (Strumento di configurazione Conext, n. ordine 865-1155-01) fornita dal produttore.

Durante il convogliamento dell'energia, Conext XW+ controlla continuamente la tensione e la frequenza della rete di distribuzione. Se i valori della tensione o della frequenza della rete superano gli intervalli predefiniti di Conext XW+ (ad esempio, durante una sovratensione o un'interruzione) Conext XW+ interrompe l'erogazione di energia attraverso AC1 e si disconnette dalla rete di distribuzione. Se la disconnessione avviene a causa di un disturbo della tensione di rete, il tempo di riconnessione minimo non regolabile è pari a cinque minuti, durante il quale Conext XW+ non fornisce energia attraverso AC1 alla rete. La spia di errore (Fault) sul pannello di informazioni di Conext XW+ indica un errore della rete di distribuzione. Nessun codice di errore appare sul display di tre caratteri poiché l'errore è relativo alla rete di distribuzione e non a Conext XW+.

Oltre al pannello di informazioni, Conext XW+ indica un errore della rete di distribuzione attraverso un'apposita spia e la visualizzazione di un messaggio di errore sullo schermo (gli errori compresi tra F23 e F40 sono errori della rete di distribuzione, vedere la Figura , "Messaggi di errore" a pagina 4-17). Il messaggio di errore non può essere cancellato manualmente. Gli errori della rete di distribuzione vengono cancellati automaticamente quando la tensione e la frequenza della rete di distribuzione tornano nei limiti programmati in Conext XW+. Se il supporto della rete è abilitato e la tensione e la frequenza della rete di distribuzione rientrano entro i limiti di tolleranza, il pannello di informazioni di Conext XW+ visualizza un conto alla rovescia di cinque minuti fino a quando Conext XW+ può iniziare nuovamente a interagire con la rete.

## Accoppiamento CA

L'architettura di sistema con accoppiamento CA fuori rete viene spesso utilizzato per creare una rete autonoma. Di solito, ciò significa che gli inverter FV sono collegati all'uscita di un inverter/caricabatterie alimentato a batteria collegando entrambi sullo stesso bus insieme ai carichi CA. In questo scenario, l'inverter/caricabatterie alimentato a batteria fornisce la frequenza e la tensione necessarie per consentire all'inverter FV di produrre potenza. Questo tipo di sistema deve essere in grado di mantenere costantemente l'equilibrio tra la generazione e il consumo di potenza. Se viene generata più potenza di quanta ne possa essere consumata dai carichi, la potenza viene trasferita all'inverter/caricabatterie in modo da essere convertita in potenza DC e trasferita a sua volta

nella batteria. Una volta che la batteria raggiunge la massima capacità, la generazione di potenza da parte dell'inverter FV deve essere ridotta per mantenere l'equilibrio tra la generazione e il consumo. Man mano che il banco di batterie raggiunge la massima capacità, Conext XW+ riduce la generazione di potenza da parte dell'inverter FV aumentando la frequenza della linea CA e provocando di conseguenza la riduzione della potenza di uscita degli inverter FV compatibili. Questo processo è denominato "riduzione della potenza attiva in funzione della frequenza".

Durante un guasto della rete, persino un'abitazione con sistema di inverter FV con immissione in rete rimarrà senza potenza poiché gli inverter FV non possono produrre potenza senza una tensione e una frequenza di riferimento. Per consentire all'inverter FV di fornire potenza durante un guasto della rete, davanti all'inverter FV è collocato Conext XW+. L'inverter FV viene ricollegato dalla connessione alla rete a un pannello di carico critico mentre la coppia CA si trova sulla porta di uscita CA di Conext XW+. Quando la rete è presente, l'inverter FV alimenta i carichi e qualsiasi eccesso viene convogliato da Conext XW+ alla rete attraverso AC1 (se consentito dalla rete di distribuzione locale). Durante un guasto della rete, la protezione distanziometrica di Conext XW+ impedisce il trasferimento della potenza alla rete su AC1. Conext XW+ quindi utilizza la riduzione della potenza attiva in funzione della frequenza per ridurre la potenza di uscita degli inverter FV compatibili, mantenendo l'equilibrio tra generazione e consumo di potenza.

Consultare le specifiche del produttore per determinare se l'inverter FV è compatibile con la riduzione della potenza attiva in funzione della frequenza. La funzione di accoppiamento CA Conext XW+ è abilitata per impostazione predefinita (menu delle funzioni avanzate).

## **AVVISO**

### **COMPATIBILITÀ DELL'INVERTER FV CON ACCOPPIAMENTO CA**

La potenza CA generata dagli inverter FV con accoppiamento CA con Conext XW+ deve essere consumata dai carichi CA o utilizzata per caricare le batterie. In alternativa, la potenza in eccesso prodotta da un inverter FV può essere indirizzata a carichi di diversione. Non effettuare l'accoppiamento CA di inverter FV con Conext XW+ che non siano in grado di ridurre, diminuire o cessare l'eccesso di potenza dell'inverter FV in risposta alle modifiche della frequenza della linea CA controllate da Conext XW+. Consultare le specifiche del produttore dell'inverter FV e verificarne la compatibilità.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare danni all'apparecchiatura.**

L'impostazione avanzata dell'accoppiamento CA deve restare abilitata tranne nei casi in cui siano consentite notevoli variazioni del livello della tensione DC e che la frequenza della linea debba rimanere costante.

Ulteriori informazioni sull'accoppiamento CA sono disponibili nel documento "Off-Grid Systems Guide" disponibile all'indirizzo [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar).

---

## Funzionamento multiunità

È possibile installare fino a tre unità Conext XW+ in una configurazione monofase attraverso il PDP di Conext. L'aggiunta di un secondo PDP consente l'installazione di massimo quattro unità Conext XW+ in una configurazione monofase. Il PDP è un accessorio ideale per la gestione delle connessioni CA e l'integrazione di un banco di batterie e di altre connessioni DC. Indipendentemente dalla modalità di installazione, è consentito un numero massimo di quattro Conext XW+ in una configurazione monofase o bifase.

È anche possibile configurare tre unità Conext XW+ in cluster per il funzionamento trifase utilizzando un singolo PDP (il PDP è opzionale). Se si usa un contattore CA esterno, è possibile installare insieme fino a quattro cluster di tre unità Conext XW+ in una configurazione trifase.

Più unità Conext XW+ e altri dispositivi Xanbus con connessioni comuni a banchi di batterie, array FV, rete di distribuzione o un generatore richiedono la programmazione durante la messa in funzione per garantire il corretto funzionamento.

### Inversione

In caso di più unità, l'unità Conext XW+ master sincronizza il funzionamento delle altre unità collegate che utilizzano la stessa rete Xanbus. Se sono presenti carichi in CA, tutte le unità producono potenza suddividendosi il carico. Più unità non producono potenza insieme se è abilitata la modalità di ricerca. Vedere "Uso della modalità di ricerca" a pagina 3-11.

### Caricamento parallelo

In caso di più unità Conext XW+ sulla stessa rete Xanbus, le fasi di carica vengono sincronizzate in modo da assicurare un caricamento efficace del banco di batterie. Se una singola unità passa da prima carica ad assorbimento, la transizione interessa tutte le altre unità. In assorbimento, tutte le unità devono completare la fase di assorbimento prima di passare alla fase successiva. Tenere presente che le unità interrompono la condivisione della corrente di carica appena prima di completare la fase di prima carica e condividono il carico solo durante la fase di prima carica (bulk).

Ciascuna unità Conext XW+ fornisce una corrente di carica massima impostata attraverso l'impostazione della velocità massima di carica. È possibile ridurre la corrente massima in base alla temperatura operativa interna.

Se uno o più controller di carica solare Conext sono installati e funzionanti nel sistema, le unità Conext XW+ sincronizzano solo la fase di prima carica con i controller di carica.

### Trasferimento CA

Più unità Conext XW+ si controllano a vicenda per determinare la qualità della corrente CA in ingresso. Se la CA in ingresso è considerata insufficiente da parte di una delle unità in parallelo, non si verifica alcun trasferimento all'uscita CA e il LED CA continua a lampeggiare sul pannello di informazioni di ciascuna unità, finché la CA non viene riconosciuta da tutte le unità. Se il sistema si trova in stadio passante e la CA viene a mancare su qualsiasi unità, tutte le unità passano in modalità inverter contemporaneamente.

**Nota:** l'equalizzazione è specifica del dispositivo. Solo i dispositivi su cui è stata abilitata l'equalizzazione la eseguiranno. Gli altri dispositivi resteranno in stato di mantenimento (float) o senza mantenimento (no-float) in base alle relative impostazioni.

#### **Errori**

- Se una singola unità slave Conext XW+ in un sistema multiunità presenta un errore, solo il dispositivo interessato viene arrestato.
- Quando un'unità master presenta un errore della modalità inverter che provoca l'interruzione dell'inversione, viene considerato un errore a livello di sistema e tutte le unità vengono arrestate. Gli errori in modalità inverter sulle unità slave provocano solo l'arresto dell'unità slave interessata.
- Tutte le unità vengono arrestate quando si verifica un errore relativo alla batteria, come sovratemperatura o sovratensione della batteria.

**Funzionamento indipendente delle funzioni** Ogni funzione di interattività di rete di Conext XW+ (ad esempio, supporto di rete avanzato, modalità vendita, riduzione del carico e supporto al generatore) opera in modalità indipendente. Ciò consente di configurare le unità Conext XW+ in un sistema multiunità per eseguire funzioni multiple in modo indipendente e offre maggiore flessibilità nell'utilizzo del sistema.

## **Uscita ausiliaria**

Ogni Conext XW+ è dotato di un'uscita ausiliaria programmabile da 12 V, 0,25 A in grado di azionare una piccola ventola o di attivare un relè esterno per eseguire altre funzioni. Ad esempio, per avviare a distanza un generatore con avvio a due fili nei casi in cui non venga utilizzato l'AGS Conext abilitato per Xanbus, per disconnettere carichi esterni non critici o per attivare un carico di diversione per la regolazione della tensione della batteria. Vedere "Impostazioni dell'uscita ausiliaria" a pagina 3–34 per i parametri del programma.

## **Relè di trasferimento**

Il relè di trasferimento incorporato è dimensionato per 60 A. Quando viene rilevata una sorgente CA esterna su uno dei due ingressi AC1 o AC2, il relè trasferisce i carichi da Conext XW+ alla sorgente di alimentazione esterna e successivamente aziona il caricabatterie. I sistemi con tre o più unità richiedono l'uso di un contattore CA esterno per la gestione del bus CA.

## **Relè K1 e K2**

Conext XW+ è progettato in modo tale da non consentire la chiusura simultanea dei relè K1 e K2. Ciò evita che l'ingresso al generatore (AC2) ritorni alla rete di distribuzione (AC1).

## Monitoraggio di Conext XW+

È possibile monitorare il funzionamento di Conext XW+ attraverso il pannello di informazioni dell'inverter installato in fabbrica o il pannello di controllo del sistema e ComBox Conext. Per configurare Conext XW+, è necessario utilizzare il pannello di controllo del sistema o ComBoxConext.

### Pannello di informazioni di Conext XW+

Il pannello di informazioni di Conext XW+ include:

- Pulsanti per controllare l'avvio, l'arresto e lo standby di Conext XW+, cancellare i messaggi di errore e gli avvisi e per l'equalizzazione della batteria.
- Display a tre caratteri per indicare la potenza in uscita, la corrente di carica o informazioni per la risoluzione dei problemi.
- LED per indicare lo stato della CA in ingresso, lo stato in uscita, la condizione della batteria e gli avvisi e gli errori del sistema.

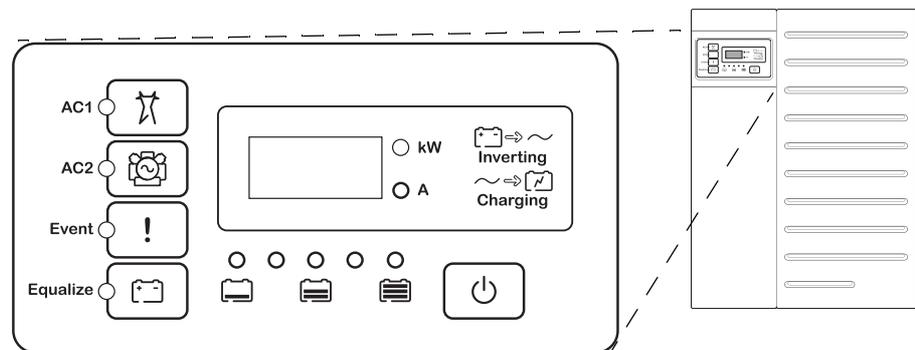


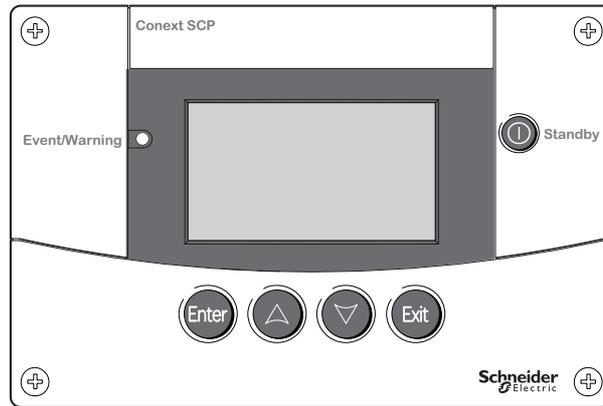
Figura 1-7 Pannello di informazioni di Conext XW+

### Pannello di controllo del sistema Conext

Il pannello di controllo del sistema Conext (SCP Conext) o la ComBox sono necessari per la configurazione di Conext XW+ e di altri componenti del sistema abilitati Xanbus.

Caratteristiche del pannello di controllo del sistema Conext:

- Display a cristalli liquidi che presenta in formato grafico e testo il funzionamento e le informazioni sullo stato in tempo reale.
- Indicatore a LED di evento e di avviso.
- Clock interno per controllare le impostazioni di Conext XW+ dipendenti dal tempo.
- Pulsanti per selezionare i menu di configurazione, personalizzare le funzioni di Conext XW+ e cancellare messaggi di errore e avvisi.



**Figura 1-8** Pannello di controllo del sistema Conext

# 2

## Monitoraggio del funzionamento

Il Capitolo 2, “Monitoraggio del funzionamento” contiene informazioni sul monitoraggio del funzionamento dell’Inverter/caricabatterie Conext XW+ attraverso il pannello di informazioni dell’inverter o il pannello di controllo del sistema Conext.

Gli argomenti trattati in questo capitolo includono:

- “Monitoraggio del funzionamento attraverso il pannello di informazioni dell’inverter” a pagina 2-2
- “Monitoraggio del funzionamento attraverso il pannello di controllo del sistema Conext” a pagina 2-9

## Monitoraggio del funzionamento attraverso il pannello di informazioni dell'inverter

Il pannello di informazioni dell'inverter su ogni Conext XW+ controlla un singolo Conext XW+. Il pannello di informazioni di Conext XW+ mostra informazioni di base ed esegue funzioni di avvio, arresto, equalizzazione e standby. I LED sul pannello indicano lo stato della CA in ingresso, lo stato di Conext XW+, le condizioni della batteria e lo stato di carica ed equalizzazione. I Conext XW+ LED e il display a tre caratteri mostrano avvisi ed eventi.

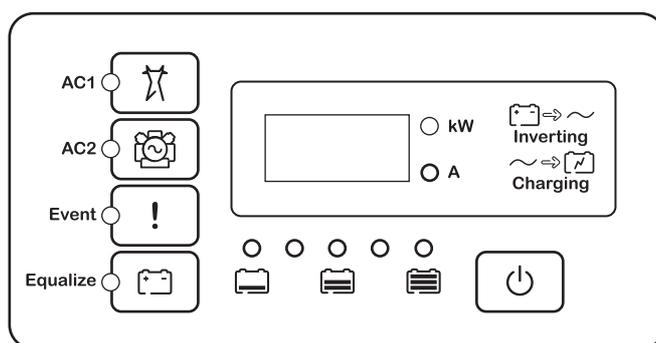


Figura 2-1 Pannello di informazioni dell'inverter

### Monitoraggio dello stato della CA in ingresso

**Grid (AC1)** Il LED verde Grid (AC1) indica la presenza e lo stato di una sorgente CA collegata all'ingresso AC1.

Simbolo	LED acceso	LED lampeggiante	LED spento
	Ingresso CA presente e qualificato. Conext XW+ è pronto per caricare le batterie, trasferire CA ai carichi o interagire con la rete.	Ingresso CA presente e in fase di qualificazione.	Conext XW+ non è collegato alla rete. Ingresso CA non presente oppure ingresso CA presente ma non entro l'intervallo di qualificazione.

**Gen (AC2)** Il LED verde Gen (AC2) indica la presenza e lo stato di un generatore o di altra sorgente ausiliaria CA collegata all'ingresso AC2.

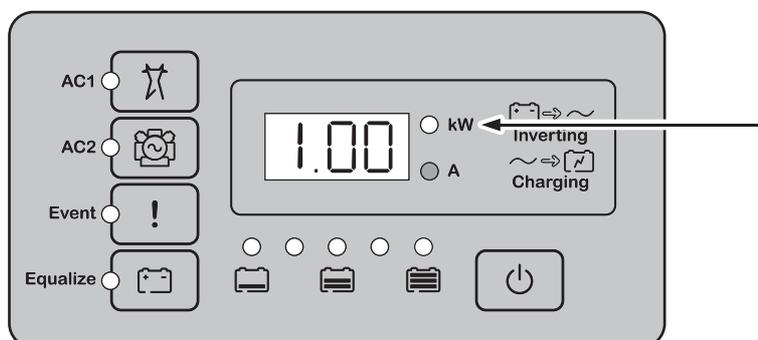
Simbolo	LED acceso	LED lampeggiante	LED spento
	Sorgente CA presente e ingresso CA qualificato. Conext XW+ è pronto per caricare le batterie e trasferire l'energia ai carichi.	Ingresso CA presente e in fase di qualificazione.	Ingresso CA non presente oppure ingresso CA presente ma non entro l'intervallo nominale.

Quando un LED di ingresso CA è acceso e l'altro LED di ingresso CA lampeggia, è presente CA in ingresso su entrambi AC1 e AC2. Tuttavia, Conext XW+ può qualificare e ricevere l'ingresso CA solo da una sorgente alla volta. La sorgente qualificata è rappresentata dalla luce fissa del LED. Quando sono presenti due sorgenti CA in ingresso, Conext XW+ utilizza la sorgente selezionata in AC Priority (Priorità CA) nel menu AC Settings (Impostazioni CA).

## Monitoraggio dello stato di Conext XW+

Il LED verde kW indica che Conext XW+ sta invertendo la DC in ingresso in CA in uscita. Quando questo LED è acceso o lampeggiante, lo schermo del display mostra la potenza in uscita da Conext XW+ in kW.

Simbolo	LED acceso	LED lampeggiante	LED spento
	Conext XW+ è in inversione e sta generando CA in uscita. Lo schermo del display mostra la potenza di uscita in kW.	Conext XW+ è in modalità di vendita di energia alla rete. Lo schermo del display mostra la potenza di uscita in kW.	Conext XW+ non è in inversione.



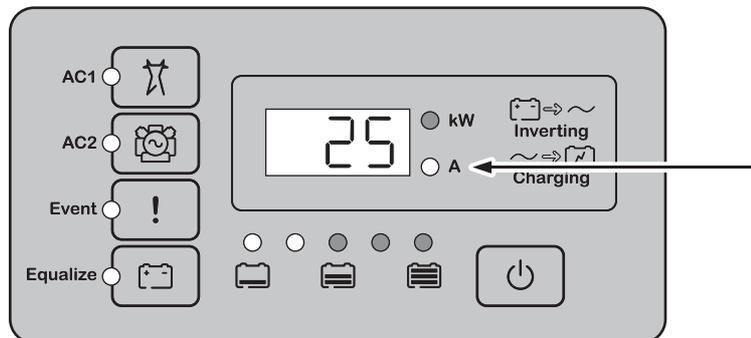
**Figura 2-2** Pannello di informazioni dell'inverter durante l'inversione

## Monitoraggio dello stato del caricabatterie

Il LED verde "A" indica che Conext XW+ sta caricando il banco di batterie. Quando questo LED è acceso, lo schermo numerico del display mostra la corrente di carica in Ampere.

Simbolo	LED acceso	LED lampeggiante	LED spento
○ A	Conext XW+ sta caricando il banco di batterie. Lo schermo numerico del display mostra la corrente di carica della batterie in Ampere.	Carica con accoppiamento CA in corso <sup>a</sup> .  Può lampeggiare in modalità di accoppiamento CA quando è presente corrente inversa maggiore di 3 A.  Più unità sono collegate in parallelo senza alcun carico.	Conext XW+ non è in modalità di carica.

a. Vedere il documento "Off-Grid Systems Guide" disponibile sul sito [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) per ulteriori informazioni sull'accoppiamento CA.



**Figura 2-3** Pannello di informazioni dell'inverter durante la carica della batteria

**Nota:** quando un ciclo di carica termina o la carica viene disabilitata manualmente, Conext XW+ non esce immediatamente dalla modalità di carica e il LED di carica rimane acceso per 60 secondi.

## Monitoraggio degli eventi

Il LED rosso di evento indica la presenza di un errore o di un avviso nel sistema. Per cancellare gli eventi attivi, premere temporaneamente il pulsante di avvio/arresto.

Simbolo	LED acceso	LED lampeggiante
	Conext XW+ presenta un errore e ha interrotto la ricarica o l'inversione. Il LED si accende anche quando l'unità presenta entrambe le condizioni, errore e avviso.	Conext XW+ presenta un avviso. Un avviso può diventare un errore se la condizione relativa non viene rimossa.

## Equalizzazione delle batterie

### Pulsante

Premendo il pulsante Equalizzazione (simbolo ) per cinque secondi viene avviato un ciclo di equalizzazione delle batterie. Questo ciclo viene utilizzato per ripristinare la capacità della batteria quando la durata della batteria peggiora a causa della solfatazione. Dopo aver premuto il pulsante, Conext XW+ inizia un ciclo di ricarica completo, seguito automaticamente da un ciclo di equalizzazione. L'equalizzazione funziona solo se è presente CA qualificata ed è stato abilitato il caricabatterie. Altrimenti, Conext XW+ genera un avviso cannot equalize (W96) (Impossibile equalizzare).

### ▲ AVVERTENZA

#### RISCHIO DELL'EQUALIZZAZIONE

È possibile eseguire l'equalizzazione solo delle batterie piombo-acido. L'equalizzazione delle batterie produce gas di idrogeno e ossigeno che possono potenzialmente provocare un'esplosione, se innescati. Inoltre, sussiste il pericolo di fuoriuscita di acido corrosivo della batteria.

Assicurarsi di favorire un'adeguata ventilazione e rimuovere tutte le fonti di innesco, come fiamme libere, scintille, motori elettrici, relè, interruttori della luce, eccetera.

La tensione di equalizzazione è notevolmente più elevata della tensione nominale della batteria. Scollegare eventuali componenti elettronici che possono danneggiarsi con tensione DC elevata.

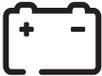
**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

**Nota:** in un sistema in cui più di un dispositivo è in grado di equalizzare le batterie (come un sistema che include più unità Conext XW+ e/o controller di carica solare Conext), non esiste un comando di equalizzazione a livello di sistema per tutti i dispositivi. Per eseguire l'equalizzazione con più dispositivi, è necessario abilitare singolarmente ciascun dispositivo. In alternativa, è possibile eseguire l'equalizzazione con il dispositivo selezionato. Durante il processo di equalizzazione, un dispositivo applica la carica di equalizzazione mentre gli altri dispositivi continuano a funzionare in modalità di carica sincronizzata, di solito in mantenimento (carica in tre fasi) o senza mantenimento (carica in due fasi).

Per ulteriori informazioni, vedere “Carica con equalizzazione” a pagina 3–19.

## LED

Il LED giallo Equalize (Equalizzazione) indica che Conext XW+ sta eseguendo l'equalizzazione delle batterie.

Simbolo	LED acceso	LED lampeggiante
	Conext XW+ ha iniziato l'equalizzazione delle batterie.	Equalizzazione richiesta ma non iniziata. Conext XW+ deve completare un ciclo di carica prima di applicare la carica di equalizzazione.

## Uso delle modalità di avvio/arresto/standby

### Controllo di avvio/arresto

Mentre Conext XW+ è in funzione, tenendo premuto per cinque secondi il pulsante di AVVIO/ARRESTO l'unità si spegne. Per riportare l'unità allo stato operativo precedente, premere di nuovo il pulsante di AVVIO/ARRESTO.

Durante lo spegnimento di Conext XW+, gli altri pulsanti del pannello delle informazioni dell'inverter smettono di funzionare. Il processo di arresto non può essere annullato. Conext XW+ può essere riavviato solo quando il display è vuoto.

### Modalità standby

In modalità standby, Conext XW+ interrompe la carica, l'inversione e il trasferimento della CA in ingresso all'uscita CA. Tuttavia, l'unità resta alimentata e presente sulla rete Xanbus.

Per mettere Conext XW+ in modalità standby, tenere premuto per cinque secondi il pulsante di AVVIO/ARRESTO e il pulsante Equalize contemporaneamente. Il display mostra 5Lb. Per riportare Conext XW+ alla modalità operativa, premere temporaneamente il pulsante di AVVIO/ARRESTO.

Premendo temporaneamente il pulsante di AVVIO/ARRESTO mentre Conext XW+ è in funzione, vengono cancellati gli avvisi attivi.

### Installazioni a singole unità

In un'installazione a singole unità, quando Conext XW+ viene arrestato mediante il pulsante di AVVIO/ARRESTO, la rete Xanbus si spegne. In questo caso, gli accessori collegati alla rete come il sistema di avvio generatore automatico (AGS Conext) e il pannello di controllo del sistema Conext perdono alimentazione e smettono di funzionare. I controller di carica solare Conext continuano a funzionare se l'alimentazione di rete Xanbus viene rimossa, ma non continuano a comunicare tra loro. Inoltre, Combox Conext non acquisisce i dati di raccolta mentre è spento, anche se MPPT è ancora in funzione e in fase di acquisizione dati.

Se il pulsante di AVVIO/ARRESTO viene tenuto premuto su un Conext XW+ e nel sistema è installato un AGS Conext, l'unità interrompe immediatamente l'inversione o la carica e si arresta completamente entro 120 secondi. Durante

questo periodo, il display mostra **OFF**. Questo intervallo di tempo consente all'AGS Conext di arrestare il generatore dopo un periodo di raffreddamento. Durante i 120 secondi del tempo di arresto, tutte le comunicazioni di rete sono bloccate e l'unità invia un comando di arresto a tutti gli altri dispositivi del sistema. Inoltre, i pulsanti del pannello delle informazioni dell'inverter smettono di funzionare. Il processo di arresto non può essere annullato. Conext XW+ può essere riavviato solo quando il display è vuoto.

### Installazioni a più unità

Se il pulsante di **AVVIO/ARRESTO** viene tenuto premuto su un Conext XW+ master (vedere "Modalità inverter" in "Menu Multi-Unit Config (Configurazione più unità)" a pagina 3–37) e nel sistema è installato un AGS Conext, l'unità interrompe immediatamente l'inversione o la carica e si spegne completamente entro 120 secondi. Durante questo periodo, il display mostra **OFF**. Questo intervallo di tempo consente all'AGS Conext di arrestare il generatore dopo un periodo di raffreddamento. Durante i 120 secondi del tempo di arresto, l'unità principale interrompe le comunicazioni di rete e le unità slave emettono un errore di sincronizzazione esterna (F69) o un errore di configurazione del sistema (F66). Inoltre, i pulsanti del pannello delle informazioni dell'inverter smettono di funzionare. Il processo di arresto non può essere annullato. Conext XW+ può essere riavviato solo quando il display è vuoto.

In un'installazione a più unità, quando un Conext XW+ slave viene arrestato, le altre unità Conext XW+ continuano a fornire energia alla rete Xanbus e l'AGS Conext e il pannello di controllo del sistema Conext continuano a funzionare.

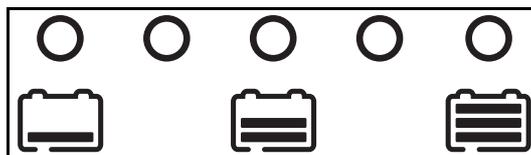
## Monitoraggio del livello di carica della batteria

Mentre Conext XW+ esegue l'inversione, la riga di cinque LED indica approssimativamente la capacità disponibile delle batterie collegate al sistema. La lettura della capacità si basa sulla tensione della batteria.

I LED della batteria possono recuperare informazioni da varie fonti, a seconda dei dispositivi installati nel sistema. Le informazioni sulla capacità di carica sono riportate da uno dei seguenti dispositivi, elencati in ordine di priorità:

1. Monitor della batteria di Conext (se installato)
2. Controller di carica solare MPPT Conext (durante il funzionamento)
3. Conext XW+

Conext XW+ riporta il livello di carica della batteria utilizzando quattro stati, da scarica a massima carica. Quando la batteria è scarica, nessun LED è acceso. La batteria è considerata scarica quando il livello di scarica supera circa il 50%. Quando la capacità della batteria è bassa, si accendono i due LED più a sinistra. Quando la capacità della batteria è media, si accendono i quattro LED più a sinistra. Quando la capacità della batteria è massima, si accendono tutti i LED. La capacità disponibile delle batterie riportata dal Monitor della batteria di Conext o dal controller di carica solare MPPT Conext viene indicata utilizzando tutti i LED del livello di carica della batteria.



**Figura 2-3** LED del livello di carica della batteria

---

**Nota:** i LED della batteria non forniscono un'indicazione precisa del livello di carica della batteria e devono essere considerate come indicazione generale piuttosto che una misurazione esatta. Per ottenere la massima precisione, installare il Monitor della batteria di Conext (n. parte 865-1080-01).

---

## Lettura dello schermo del display

Lo schermo numerico del display mostra le seguenti informazioni sullo stato operativo di Conext XW+:

- Potenza erogata in kW (quando il LED  è acceso).
- Corrente di carica della batteria in Ampere quando il LED di carica  è acceso.
- $Stb$  quando Conext XW+ è in modalità standby.
- $Scr$  quando Conext XW+ è in modalità di ricerca. Vedere "Uso della modalità di ricerca" a pagina 3-11.
- $OFF$  quando il pulsante di avvio/arresto viene tenuto premuto per cinque secondi.  $OFF$  viene mostrato brevemente prima dello spegnimento dell'unità.
- "---" appare quando Conext XW+ è in transizione tra due modalità, quando la selezione dell'inverter è disabilitata attraverso il pannello di controllo del sistema o Combox Conext oppure quando l'inverter/caricabatterie funziona in modalità passante CA in una configurazione a più cluster.
- $En$  appare temporaneamente quando Conext XW+ è abilitato.
- $d/ 5$  appare temporaneamente quando Conext XW+ è disabilitato.
- Un valore di 5 minuti potrebbe apparire nel timer di conto alla rovescia se non sono presenti altre informazioni importanti da visualizzare in seguito all'interruzione della rete durante un'operazione di erogazione dell'energia.

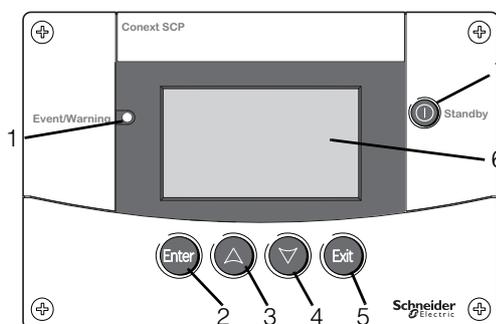
## Monitoraggio del funzionamento attraverso il pannello di controllo del sistema Conext

Il pannello di controllo del sistema Conext (SCP Conext) fornisce la capacità di configurazione e monitoraggio a distanza di Conext XW+ e di tutti gli altri dispositivi abilitati Xanbus nella rete.

È possibile controllare il funzionamento di Conext XW+ attraverso il pannello di controllo del sistema Conext utilizzando:

- Schermo dello stato del sistema (vedere pagina 2–13)
- Schermata iniziale di Conext XW+ (vedere pagina 2–13)
- Menu indicatori di Conext XW+ (vedere pagina 2–16).

### Caratteristiche del pannello di controllo del sistema Conext



Caratteristica	Descrizione
1	Spia <b>Event/Warning</b> (Evento/Avviso) indica una condizione di errore o un avviso relativo a un dispositivo del sistema che richiede attenzione. La spia lampeggia quando si verifica un avviso e si accende fissa in caso di errore.
2	Il pulsante <b>Enter</b> (Invio) conferma la selezione di una voce di menu o visualizza la schermata successiva.
3	Il pulsante <b>freccia in alto</b> scorre in alto il testo sullo schermo oppure aumenta un valore selezionato.
4	Il pulsante <b>freccia in basso</b> scorre in basso il testo sullo schermo oppure riduce un valore selezionato.
5	Il pulsante <b>Exit</b> (Esci) annulla la selezione di una voce di menu o visualizza la schermata precedente.
6	La <b>schermata</b> mostra menu, impostazioni e informazioni di sistema.
7	Il pulsante <b>Standby</b> disabilita l'inversione e la carica su tutte le unità Conext XW+ del sistema quando viene premuto per uno o due secondi. Per abilitare il processo di inversione o ricarica, premere nuovamente il pulsante Standby.

## Uso del pulsante Standby

Il pulsante Standby prevede due funzioni. Il pulsante Standby disabilita l'inversione e la carica sulle unità Conext XW+ del sistema oppure, se premuto insieme al pulsante Exit (Esci), mette l'intero sistema in modalità standby.

L'utilizzo del pulsante standby provoca lo stesso risultato di disabilitare la funzione `Invert` (Inversione) e `AC Charge` (Carica CA) nel menu `System Settings` (Impostazioni di sistema). Premendo temporaneamente il pulsante Standby si agisce solo sulle unità Conext XW+; questo pulsante non incide sul funzionamento del controller di carica solare Conext. Dopo aver disabilitato la funzione di inversione e ricarica dal pulsante Standby, il sistema continua a trasferire la CA in ingresso sui carichi e sul pannello delle informazioni dell'inverter appare “---”.

Premendo i pulsanti Exit (Esci) e Standby contemporaneamente, l'intero sistema Conext viene messo in modalità standby (compresi i controller di carica solare di Conext). In modalità Standby, le unità Conext XW+ interrompono il trasferimento ai carichi della CA in ingresso e sul pannello delle informazioni dell'inverter appare `5t6`.

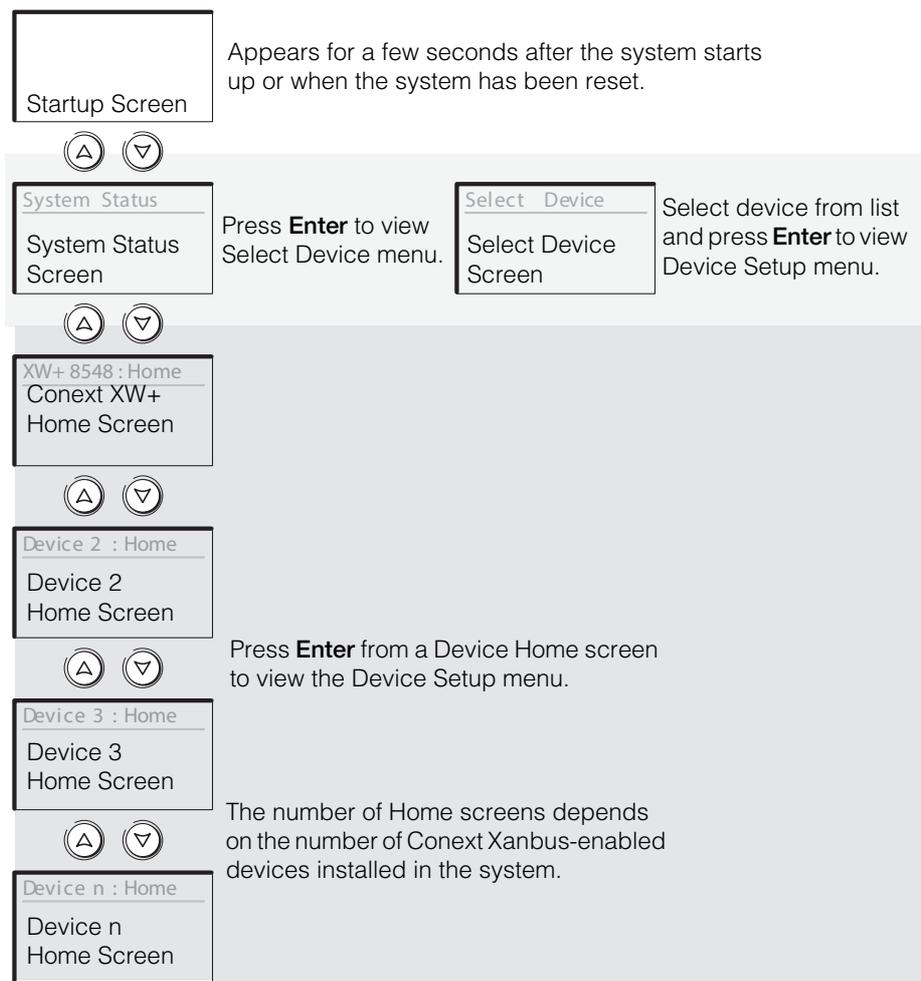
Se è installato un AGS Conext ed è in funzione un generatore, il sistema comanda il generatore attraverso un ciclo di raffreddamento e arresto. Questa operazione non può essere interrotta e può richiedere fino a 120 secondi.

## Esplorazione del pannello di controllo del sistema Conext

Questa sezione descrive i diversi tipi di schermate e menu presenti sul pannello di controllo del sistema Conext utili nel monitoraggio e nel controllo del funzionamento di Conext XW+.

### Visualizzazione delle schermate iniziali del pannello di controllo del sistema Conext

Le schermate di livello superiore del pannello di controllo del sistema Conext sono la schermata `Startup` (Avvio), la schermata `System Status` (Stato del sistema) e la pagina iniziale del dispositivo. Ogni volta che viene applicata la potenza, viene visualizzata la schermata `Startup`, seguita dalla schermata `System Status` (Stato del sistema). Premere la freccia in alto o in basso per visualizzare la schermata iniziale del dispositivo per qualsiasi dispositivo Xanbus collegato al sistema. Vedere la Figura 2-4.



**Figura 2-4** Schermate di livello superiore del pannello di controllo del sistema Conext

**Schermata di stato del sistema** La schermata `system status` (Stato del sistema) appare dopo la schermata di avvio. Visualizza informazioni di stato aggregate per l'intero sistema di alimentazione. Ad esempio, un singolo sistema potrebbe avere tre dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+ collegati su rete Xanbus, due controller di carica solare Conext, un modulo AGS Conext e un pannello di controllo del sistema Conext, tutti collegati a un singolo banco di batterie, un singolo generatore e a una rete di distribuzione comune.

La schermata `System Status` (Stato del sistema) contiene una freccia Menu che punta al pulsante Enter. Premendo Enter si passa al menu `Select Device` (Seleziona dispositivo). Per ulteriori informazioni, vedere "Lettura della schermata System Status (Stato del sistema)" a pagina 2-13.

**Nota:** se non si è certi di quale schermata del pannello di controllo del sistema o menu di Conext si stia visualizzando, è possibile sempre tornare al punto di partenza, ovvero la schermata di System Status (stato del sistema), premendo ripetutamente **Exit** fino a che lo schermo non cambia più.

**Conext XW+Schermata Home** La schermata iniziale di Conext XW+ è la prima delle schermate iniziali del dispositivo. Ogni Conext XW+ installato nel sistema ha la propria schermata iniziale.

La schermata iniziale di Conext XW+ visualizza informazioni di stato relative a Conext XW+. L'aspetto della schermata varia con lo stato di Conext XW+ (standby, inversione, ecc.). Per ulteriori informazioni, vedere "Lettura della schermata iniziale di Conext XW+" a pagina 2-13.

**Per visualizzare la schermata iniziale di Conext XW+:**

- Durante la visualizzazione della schermata di stato del sistema, premere la freccia in basso.

## Visualizzazione delle altre schermate

Questa sezione descrive il livello successivo di schermate e menu nel pannello di controllo del sistema Conext.

**Menu di selezione del dispositivo** Il menu `Select Device` (Selezione dispositivo) mostra un elenco di dispositivi abilitati Xanbus presenti nel sistema, incluso Conext XW+ e il pannello di controllo del sistema Conext. Questo menu consente di accedere ai menu di impostazione di ogni dispositivo presente sul sistema.

Il menu `Select Device` contiene anche il menu `Clock` (Orologio), in cui vengono impostate la data e l'ora, e il menu `System Settings` (Impostazioni di sistema), in cui è possibile configurare le impostazioni a livello di sistema. Questi menu e il menu del pannello di controllo del sistema Conext sono disponibili nel menu `Select Device` (Seleziona dispositivo), indipendentemente dal numero di dispositivi abilitati Xanbus installati.

**Per visualizzare il menu `Select Device` (Seleziona dispositivo):**

- Mentre si visualizza la schermata `System Status` (Stato sistema), premere **Enter**.

**Menu di impostazione del dispositivo** I menu `Device Setup` (Impostazione del dispositivo) mostrano le informazioni di stato (nella schermata `Meters` (Indicatori)) e le impostazioni modificabili. Le impostazioni modificabili sono identificate dalle parentesi quadre [ ] attorno ai valori nella colonna di destra.

**Per visualizzare il menu `Setup` (Impostazione) per un dispositivo:**

- Evidenziare il nome del dispositivo nel menu `Select Device` (Seleziona dispositivo) e premere **Enter**. In alternativa, dalla schermata iniziale del sistema `Device Home`, premere **Enter**.

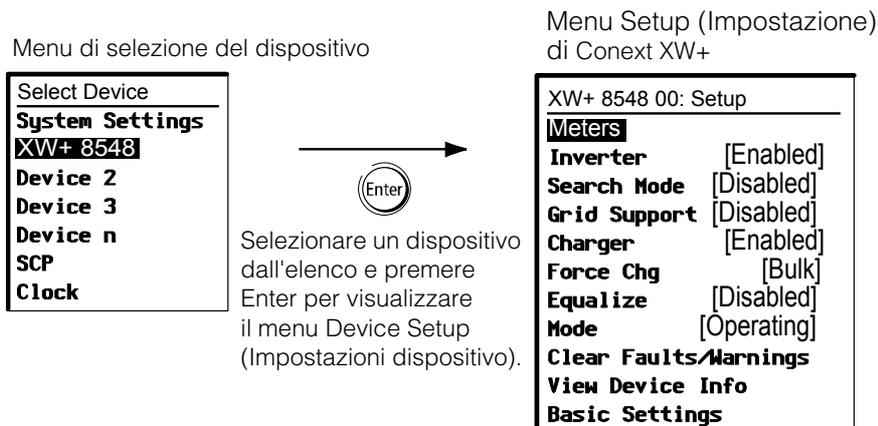


Figura 2-5 Selezione del menu di impostazione di un dispositivo

## Lettura della schermata System Status (Stato del sistema)

La schermata *System Status* (Stato del sistema) visualizza:

- Sorgente CA qualificata (se applicabile) e potenza totale a e dalla sorgente.
- Livello di tensione e capacità della batteria.
- Corrente netta di ingresso e uscita della batteria.
- Carico totale sull'inverter.
- Ora e data.

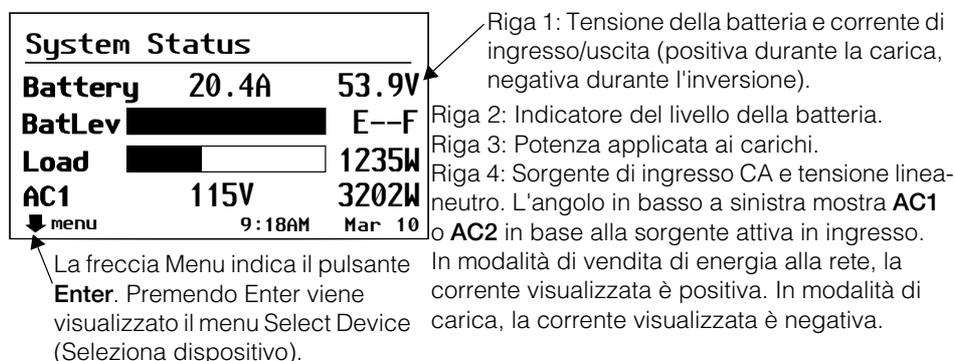


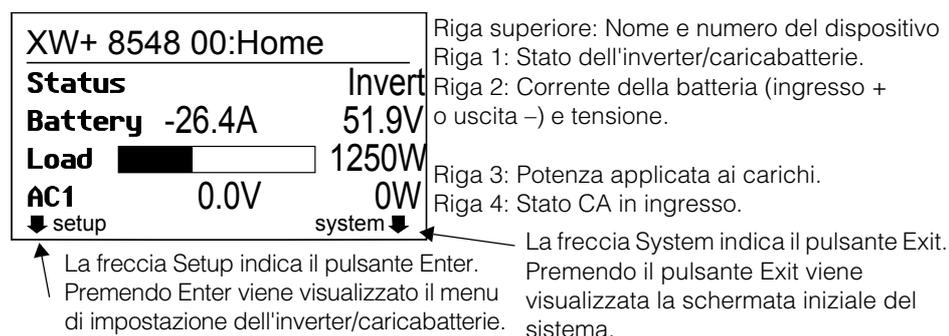
Figura 2-6 Schermata di stato del sistema

## Lettura della schermata iniziale di Conext XW+

La schermata iniziale di Conext XW+ Home visualizza i dati di funzionamento in tempo reale specifici per Conext XW+. Lo stato di Conext XW+ cambia in base agli stati descritti nella Tabella 2-1 a pagina 2-14.

**Per visualizzare la schermata iniziale di Conext XW+:**

- Nella schermata iniziale del sistema, premere la freccia in basso fino a quando non appare la schermata iniziale di Conext XW+ Home.



**Figura 2-7** Schermata iniziale di Conext XW+

Premendo la freccia in basso dalla schermata iniziale di Conext XW+ (Home) vengono visualizzate le schermate iniziali delle altre unità e degli altri dispositivi abilitati Xanbus del sistema.

**Tabella 2-1** Stati delle schermate iniziali di Conext XW+

Stato di Conext XW+	Visualizzato se...
Invert (Inversione)	Conext XW+ sta fornendo potenza ai carichi su AC OUT attraverso l'inversione della tensione dalle batterie. La tensione CA in ingresso dalla rete di distribuzione (AC1) o dal generatore (AC2) è assente o fuori dall'intervallo nominale.
Qualifying AC (Qualificazione CA)	Conext XW+ sta determinando se la CA in ingresso su AC1 o AC2 rientra in un intervallo di tensione e frequenza utilizzabile. Il messaggio <i>Qualifying AC</i> (Qualificazione CA) viene visualizzato anche se Conext XW+ è in attesa dell'applicazione della potenza CA o di un comando per abilitare la modalità di inversione.
Charging (Carica)	Conext XW+ è in fase di carica delle batterie dalla CA in ingresso qualificata proveniente dalla rete di distribuzione (AC1) oppure da un generatore (AC2). Lo stato di carica è in transizione verso Bulk (Prima carica), Absorption (Assorbimento), Float (Mantenimento) o Equalize (Equalizzazione). Durante la carica, la CA in ingresso viene trasferita sui carichi.
Bulk (Prima carica)	Conext XW+ è in fase di prima carica delle batterie dalla CA in ingresso qualificata proveniente dalla rete di distribuzione (AC1) oppure da un generatore (AC2). Durante la prima carica, la CA in ingresso viene trasferita sui carichi.
Absorption (Assorbimento)	Conext XW+ è in fase di carica di assorbimento delle batterie dalla CA in ingresso qualificata proveniente dalla rete di distribuzione (AC1) oppure da un generatore (AC2). Durante la carica di assorbimento, la CA in ingresso viene trasferita sui carichi.
ABS Finish (Termine assorbimento)	Conext XW+ ha completato la fase di assorbimento ed è in attesa che le altre unità Conext XW+ del sistema completino l'assorbimento. Questo stato può verificarsi solo se esiste un altro Conext XW+ che sta caricando le batterie.
Float (Mantenimento)	Conext XW+ è in fase di carica di mantenimento delle batterie dalla CA in ingresso qualificata proveniente dalla rete di distribuzione (AC1) oppure da un generatore (AC2). Conext XW+ è impostato per la carica in tre fasi. Durante la carica di mantenimento, la CA in ingresso viene trasferita sui carichi.

**Tabella 2-1** Stati delle schermate iniziali di Conext XW+

<b>Stato di Conext XW+</b>	<b>Visualizzato se...</b>
CHG Finish (Termine CHG)	Conext XW+ ha completato la carica oppure il ciclo di carica è stato interrotto e il sistema sta passando alla fase successiva. Questa fase dura circa un minuto, durante il quale la batteria si stabilisce e la tensione torna alla normalità. Il ritardo evita un inutile trasferimento di Conext XW+ al supporto di rete (se abilitato) a causa dell'alta tensione della batteria dopo un ciclo di carica.
Fault (Errore)	Conext XW+ presenta un errore attivo. La spia Fault/Warning (Errore/Avviso) sul pannello di controllo del sistema Conext è accesa.
Gen Support (Supporto generatore)	<p>È presente CA in ingresso dal generatore su AC2 e Conext XW+ supporta il generatore fornendo energia addizionale per i carichi collegati ad AC Out.</p> <p>Conext XW+ supporta il generatore (o altra sorgente di generazione di potenza collegata all'ingresso del generatore [AC2 predefinito]) quando la corrente del carico CA proveniente dal generatore supera l'impostazione <code>GenSup Amps</code> (Amperaggio GenSup) per 1 o 2 secondi.</p> <p>Conext XW+ usa l'energia della batteria immagazzinata per condividere il carico con il generatore fino a che la corrente totale CA del carico (generatore più Conext XW+) diminuisce di 2 A più il 10% rispetto dell'impostazione <code>GenSup Amps</code> per 0,5 secondi.</p> <p>Ad esempio, se <code>GenSup Amps</code> (Amperaggio GenSup) è impostato su 10 A, Conext XW+ inizia il supporto quando il carico supera 10 A per 2 secondi e si interrompe quando il carico diminuisce di oltre 3 A sotto il valore impostato, oppure scende a 7 A (2 A più 10% di 10 A = 3 A).</p> <p>Il sistema può entrare in questo stato se la tensione della batteria è al di sopra del valore impostato in <code>Low Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria scarica) ed è abilitato il supporto al generatore. Vedere "Impostazioni del supporto del generatore" a pagina 3-33.</p>
Grid Support (Supporto di rete)	<p>È presente CA in ingresso dalla rete di distribuzione su AC1, tuttavia la priorità di Conext XW+ è di fornire energia convertita da sorgenti DC esterne ai carichi critici su AC Out.</p> <p>Conext XW+ entra in questo stato solo se <code>Grid Support</code> (Supporto di rete) è impostato su ON e la tensione della batteria è superiore all'impostazione <code>Grid Supp volts</code> (Tensione supporto di rete). Vedere "Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)" a pagina 3-25.</p>
APF mode (Modalità APF)	La modalità APF (Active Power Frequency) è attiva. La modalità APF immette o riduce automaticamente la potenza attiva nella rete in base a una relazione predefinita tra frequenza e potenza. Le impostazioni APF sono disponibili solo attraverso lo strumento di configurazione Conext. Per ulteriori informazioni, vedere il <i>manuale dell'utente dello strumento di configurazione Conext</i> .

**Tabella 2-1** Stati delle schermate iniziali di Conext XW+

<b>Stato di Conext XW+</b>	<b>Visualizzato se...</b>
Load Shaving (Riduzione del carico)	<p>Conext XW+ supporta la rete di distribuzione quando è presente CA in ingresso su AC1 e la corrente richiesta per alimentare i carichi supera l'impostazione <code>Load Shave Amps</code> (Corrente di riduzione del carico) tra <code>Load Shave Start</code> (Avvio riduzione del carico) e <code>Load Shave Stop</code> (Arresto riduzione del carico) nel menu <code>Grid Support</code> (Supporto di rete).</p> <p>Durante la riduzione del carico, Conext XW+ utilizza l'energia della batteria immagazzinata per ridurre il carico di picco sull'ingresso AC1 fornendo la differenza tra la corrente di carico effettiva e l'impostazione di <code>Load Shave Amps</code> (Corrente di riduzione del carico). Conext XW+ entra in questo stato solo quando il supporto di rete è abilitato, la finestra di tempo di riduzione del carico è valida e il carico assorbito supera l'impostazione di <code>Load Shave Amps</code> (Corrente di riduzione del carico). La tensione della batteria deve essere anche compresa tra + 2 VDC e l'impostazione della tensione di supporto di rete. Vedere "Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)" a pagina 3-25.</p>
Search (Ricerca)	La modalità di ricerca è abilitata e Conext XW+ in standby, in attesa di iniziare l'inversione. Vedere "Uso della modalità di ricerca" a pagina 3-11.
SellToGrid (Vendita in rete)	Conext XW+ è collegato alla rete e vende energia alla rete di distribuzione su AC1. Per poter vendere l'energia reimpressa in rete, devono essere abilitati sia <code>Grid Support</code> (Supporto di rete) che <code>sell</code> (Vendita). Vedere la Tabella 3-1, "Menu Setup (Installazione) di Conext XW+" a pagina 3-3 e "Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)" a pagina 3-25. Tutte le configurazioni devono essere conformi alle normative in materia di elettricità nazionali e locali.
Standby	L'unità è stata messa in modalità standby usando l'impostazione <code>Mode</code> nel menu <code>Setup</code> (Impostazione) del pannello di controllo del sistema Conext oppure dal pulsante <code>Standby</code> sul pannello SCP di Conext oppure premendo il tasto <code>Standby</code> (AVVIO/ARRESTO ed equalizzazione) sul pannello informazioni dell'inverter.
Passthru (Passaggio)	La CA collegata agli ingressi AC1 e AC2 viene trasferita direttamente ai carichi collegati ad AC Out attraverso Conext XW+. Le batterie non vengono caricate in questo stato.
Equalize (Equalizzazione)	L'equalizzazione è stata attivata e Conext XW+ sta equalizzando le batterie dopo aver terminato un ciclo completo di carica.

## Lettura della schermata **Meters (Indicatori)**

La schermata **Meters** (Indicatori) mostra la produzione di energia totale del sistema, lo stato della tensione e della corrente di rete e lo stato della tensione e della corrente del carico.

### Per visualizzare la schermata **Meters** (Indicatori):

- Nel menu di impostazione di Conext XW+, evidenziare **Meters** (Indicatori) e premere **Enter**.

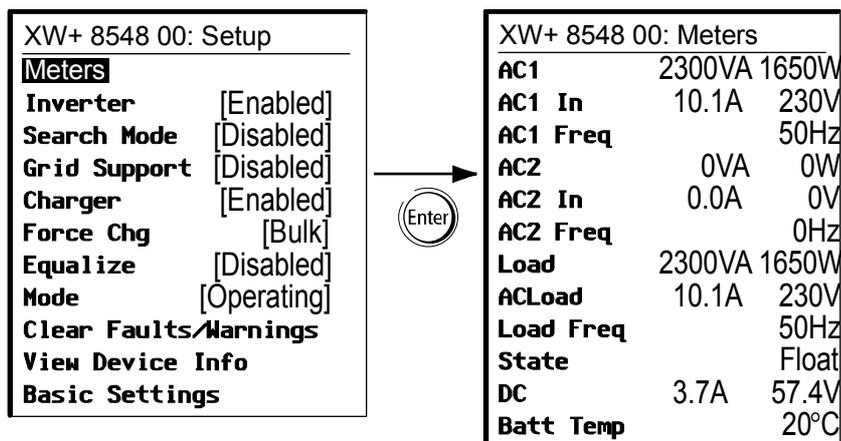


Figura 2-8 Visualizza della schermata Meters (Indicatori)

Tabella 2-2 Schermata Meters (Indicatori)

Elemento della schermata	Descrizione
AC1	CA in ingresso collegata ai terminali AC1 di Conext XW+, in Volt-Ampere e Watt. Si assume che AC1 sia collegato alla rete di distribuzione, ma può essere collegato a qualsiasi altra sorgente CA.
AC1 In (Ingresso AC1)	Tensione e corrente CA in ingresso collegata ai terminali AC1 di Conext XW+. Questa tensione di ingresso visualizzata potrebbe deviare leggermente prima dell'avvenuta sincronizzazione dell'inverter con la rete.
AC1 Freq (Frequenza AC1)	Frequenza CA collegata ai terminali AC1 di Conext XW+.
AC2	CA in ingresso collegata ai terminali AC2 di Conext XW+, in Volt-Ampere e Watt. Si assume che AC2 sia collegato a un generatore, ma può essere collegato a qualsiasi altra sorgente CA.
AC2 In (Ingresso AC2)	Tensione e corrente CA fornita all'inverter/caricabatterie dall'ingresso AC2. Questo valore indica che l'inverter/caricabatterie sta assorbendo potenza dal generatore per caricare la batteria o alimentare i carichi CA.
AC2 Freq (Frequenza AC2)	Frequenza CA collegata ai terminali AC2 di Conext XW+.
Load Power (Potenza del carico)	Potenza consumata dai carichi CA collegati ad AC OUT in Volt Ampere e Watt.
ACLoad (Carico CA)	Tensione e corrente CA fornita ai carichi CA.
Load Freq (Frequenza di carico)	Frequenza CA fornita ai carichi CA collegati ad AC OUT.
State (Stato)	Stato operativo di Conext XW+. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 2-1 a pagina 2-14.
DC	Tensione e corrente di carica della batteria.

**Tabella 2-2** Schermata Meters (Indicatori)

<b>Elemento della schermata</b>	<b>Descrizione</b>
Batt Temp (Temperatura della batteria)	Temperatura della batteria, letta dal sensore della temperatura della batteria (BTS) collegato a Conext XW+. Se il BTS è collegato a un dispositivo diverso sulla rete Xanbus, vedere la schermata Meters (Indicatori) per conoscere i dati di temperatura di tale dispositivo. Tutti i dispositivi Xanbus sulla rete Xanbus condividono i dati di temperatura per la carica compensata in base alla temperatura. Tuttavia, la temperatura viene visualizzata solo sulla schermata degli indicatori per il dispositivo con BTS installato. Il BTS che sta monitorando il dispositivo con la massima temperatura avrà la priorità. Se il BTS non è installato, viene indicato NotAvailable (Non disponibile).

# 3

## Configurazione

Il Capitolo 3, “Configurazione” è spiegato come spostarsi tra i menu del pannello di controllo del sistema Conext e configurare l'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

Gli argomenti trattati in questo capitolo includono:

- “Uso del pannello di controllo del sistema Conext” a pagina 3–3
- “Uso dei menu Setup (Installazione)” a pagina 3–5
- “Menu Inverter Settings (Impostazioni inverter)” a pagina 3–9
- “Menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)” a pagina 3–12
- “Menu AC Input Settings (Impostazioni ingresso CA)” a pagina 3–24
- “Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)” a pagina 3–25
- “Impostazioni del supporto del generatore” a pagina 3–33
- “Impostazioni dell'uscita ausiliaria” a pagina 3–34
- “Menu Multi-Unit Config (Configurazione più unità)” a pagina 3–37

- “Menu Connections (Collegamenti)” a pagina 3–42
- “Copia delle impostazioni da un'altra unità” a pagina 3–44
- “Ripristino delle impostazioni predefinite di Conext XW+” a pagina 3–45
- “Uso delle funzioni avanzate” a pagina 3–46

## Uso del pannello di controllo del sistema Conext

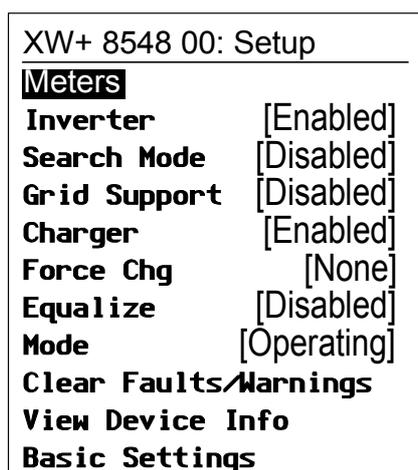
Conext XW+ può essere configurato utilizzando il pannello di controllo del sistema Conext (SCP Conext). Il pannello di controllo del sistema Conext permette di accedere alle impostazioni relative a ingresso e uscita CA, carica della batteria e immissione in rete.

### Menu Setup (Installazione) di Conext XW+

Al menu Conext XW+ setup (Configurazione) si accede dalla schermata Home del sistema e dalla schermata Conext XW+ Home di.

#### Per passare al menu Setup (Installazione) di Conext XW+:

1. Dalla schermata Home del sistema, premere **Enter** (Invio) per visualizzare il menu **Select Device** (Selezione dispositivo).  
In alternativa, dalla schermata Home di Conext XW+, premere **Enter** (Invio). Viene visualizzato il menu **Setup** (Installazione) di Conext XW+. Procedere al passaggio 2.
2. Selezionare il nome del dispositivo Conext XW+, quindi premere **Enter** (Invio).



**Nota:** il pannello di controllo del sistema Conext visualizza solo quattro righe del menu **setup** (Installazione). Per visualizzare altre impostazioni, premere il tasto freccia Giù.

Figura 3-1 Menu Setup (Installazione) di Conext XW+

Tabella 3-1 Menu Setup (Installazione) di Conext XW+

Voce di menu	Descrizione
Meters (Misuratori)	Consente di visualizzare la schermata <b>Meters</b> (Misuratori).
Inverter	Consente di abilitare o disabilitare l'inverter.
Search Mode (Modalità ricerca)	Consente di attivare e disattivare <b>Search Mode</b> (Modalità Ricerca). Vedere "Uso della modalità di ricerca" a pagina 3-11.

**Tabella 3-1** Menu Setup (Installazione) di Conext XW+

Voce di menu	Descrizione
Grid Support (Supporto rete)	Consente di abilitare o disabilitare le funzionalità interattive di Conext XW+ per la rete di distribuzione, come il supporto della rete e la modalità di vendita alla rete. Vedere "Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)" a pagina 3–25. Per consentire il supporto della rete dopo il completamento della carica della batteria, è consigliabile impostare Charge Cycle (Ciclo di carica) su 2-Stage (2 fasi). I controller MPPT devono essere ancora impostati su 3-Stage (3 fasi). Vedere "Menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)" a pagina 3–12. Durante l'uso della riduzione del carico, l'attivazione di Sell (Vendita) e l'impostazione di Sell Amps (Amp vendita) a 0,0 è un modo per azzerare il flusso di potenza netto alla rete di distribuzione. Se la vendita non è abilitata, si verificherà un acquisto netto di 2,0 - 3,0 kWh al giorno dovuto al fatto che l'anello di controllo della corrente non permette correnti in uscita. Per ridurre ulteriormente l'assorbimento della rete di distribuzione mediante questa funzione, è necessario abilitare la modalità di vendita se non si desidera esportare la potenza e impostare Max Sell Amps (Amp vendita max) al valore 0.
Charger (Caricabatterie)	Consente di abilitare o disabilitare il caricabatterie.
Force Chg (Forza carica)	Consente di cambiare manualmente lo stato di carica in Bulk (prima carica) o Float (Mantenimento) quando è selezionato il ciclo 3-Stage (3 fasi) oppure in Bulk (prima carica) o NoFloat (Non mantenimento) quando è selezionato il ciclo 2-Stage (2 fasi).
Equalize (Equalizzazione)	Consente di abilitare o disabilitare l'equalizzazione della batteria. Questa opzione è disponibile solo se il tipo di batteria è impostato su Flooded (Piombo-acido) o è impostato su Custom (Personalizzato) con Equalize Support (Supporto equalizzazione) abilitato.
Modalità	Consente di selezionare la modalità di funzionamento di Conext XW+: Operating (In funzione) o Standby. Il pulsante rosso Standby sul pannello di controllo del sistema Conext presenta una funzionalità simile (vedere "Caratteristiche del pannello di controllo del sistema Conext" a pagina 2–9).
Clear Faults/ Warnings (Cancella errori/avvisi)	Consente di cancellare eventuali errori o avvisi attivi. Se la condizione di errore o avviso è ancora presente, il messaggio di errore o avviso potrebbe essere visualizzato nuovamente.
View Device Info (Visualizza info dispositivo)	Consente di visualizzare la schermata Device Info (Info dispositivo), dove è possibile visualizzare i registri di avvisi, errori ed eventi.
Basic Settings (Impostazioni di base)	Effettuare questa selezione per visualizzare e/o modificare le impostazioni di base di Conext XW+. Vedere "Uso dei menu Setup (Installazione)" a pagina 3–5.

## Impostazione della data e dell'ora

Le funzionalità avanzate di Conext XW+, quali la riduzione del carico di picco, il blocco del caricabatterie e gli eventi con timestamp (errori, avvisi e dati storici registrati) richiedono che l'ora del sistema sia impostata correttamente.

Il pannello di controllo del sistema Conext dispone di un orologio interno che

controlla l'ora per i dispositivi Xanbus nel sistema. È possibile impostare l'ora, il formato dell'ora e la data dal menu `clock` (Orologio). Al menu `clock` (Orologio) si accede dalla schermata `select Device` (Selezione dispositivo).

Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazione dell'ora” e “Impostazione della data” nel *manuale dell'utente del pannello di controllo del sistema Conext*.

**Nota:** l'ora di rete in ComBox sovrascrive l'ora configurata su qualunque dispositivo singolo nel sistema di alimentazione di rete che utilizza NTP (Network Time Protocol).

Se il dispositivo in uso non è compatibile con NTP, le funzionalità di Conext XW+ quali la riduzione del carico di picco e il blocco del caricabatterie potrebbero non funzionare correttamente, e i valori di produzione di energia giornaliera del controller di carica potrebbero essere reimpostati in momenti non previsti. Se il dispositivo non funziona correttamente, è necessario configurare ComBox per utilizzare la data e l'ora locali. Consultare il *manuale dell'utente di ComBox*, numero parte 975-0679-01-01, per ulteriori informazioni.

## Uso dei menu Setup (Installazione)

### Menu Basic (Base)

Le impostazioni di configurazione di Conext XW+ possono essere visualizzate nei formati Basic (Base) e Advanced (Avanzato); vedere Figura 3-3, “Impostazioni di base e avanzate” a pagina 3–8. Le impostazioni di base comprendono le voci di configurazione regolate frequentemente o parte dell'installazione iniziale.

### Menu Advanced (Avanzato)

L'opzione per le impostazioni avanzate consente di accedere a tutte le impostazioni di Conext XW+, compreso tutto il contenuto visualizzato nel menu di base. Come misura di sicurezza contro una configurazione avanzata involontaria, il pannello di controllo del sistema Conext mostra per impostazione predefinita le impostazioni di base. Per visualizzare le impostazioni avanzate è necessario premere una combinazione di tasti speciale.

### **▲ AVVERTENZA**

#### **PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA**

Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.

Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.

Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.

Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

**Per selezionare le impostazioni avanzate:**

1. Nel menu `Select Device` (Selezione dispositivo), selezionare un dispositivo `Conext XW+`.
2. Premere e rilasciare contemporaneamente **Enter** (Invio) + **freccia Su** + **freccia Giù**.

---

**Notas:**

- Questa combinazione di tasti abilita le impostazioni avanzate per ogni dispositivo nel sistema.
- Dopo aver premuto i tasti, nella parte superiore del menu `Setup` (Installazione) viene visualizzato "Advanced Settings" (Impostazioni avanzate). Premendo di nuovo la combinazione di tasti, nel menu `Setup` (Installazione) viene visualizzato "Basic Settings" (Impostazioni di base) come ultima voce del menu.

---

Le impostazioni avanzate di `Conext XW+` comprendono menu per la configurazione di:

- Impostazioni dell'inverter (vedere pagina 3-9)
- Impostazioni del caricabatterie (vedere pagina 3-12)
- Impostazioni per il limite di trasferimento CA (vedere pagina 3-24)
- Impostazioni per il supporto della rete e la riduzione del carico di picco (vedere pagina 3-25)
- Impostazioni per il supporto del generatore (vedere pagina 3-33)
- Impostazioni dell'uscita ausiliaria (vedere pagina 3-34)
- Funzionamento multi-unità, comprese la personalizzazione del nome modello predefinito dell'inverter/caricabatterie e l'impostazione del relativo numero di dispositivo di rete. L'impostazione del numero di dispositivo è importante quando nella rete `Conext Xanbus` sono presenti più unità `Conext XW+` che condividono connessioni quali carichi CA, reti di pubblico servizio e generatori. Il numero del dispositivo è utilizzato anche per la configurazione di unità `Conext XW+` in parallelo per il funzionamento master-slave (vedere pagina 3-9).

Nelle impostazioni avanzate è inoltre possibile copiare le impostazioni di un'altra unità con il comando `Copy from` (Copia da).

**Per visualizzare le impostazioni di base o avanzate:**

- Dal menu `Setup` (Installazione), selezionare `Basic Settings` (Impostazioni di base) o `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate) e premere **Enter** (Invio). Vedere la Figura 3-2.

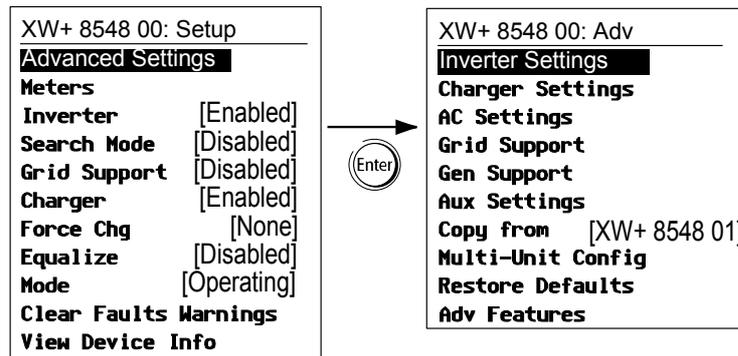


Figura 3-2 Selezione delle impostazioni avanzate

**Per selezionare e cambiare un'impostazione configurabile:**

1. Nel menu di configurazione desiderato, premere il tasto freccia Su o Giù per evidenziare l'impostazione da modificare.
2. Premere **Enter** (Invio) per evidenziare il valore corrente dell'impostazione.
3. Premere il tasto freccia Su o Giù per cambiare il valore. Tenere premuto il tasto per scorrere rapidamente i valori.  
Il valore impostato in precedenza è affiancato da un asterisco (\*).
4. Premere **Enter** (Invio) per selezionare il valore.
5. Se è necessario modificare un'altra impostazione, ritornare al passaggio 1; se non vi sono altre impostazioni da modificare, premere **Exit** (Esci) fino a visualizzare la schermata o il menu desiderato sul pannello di controllo del sistema Conext.

**Nota:** se non vi sono altre impostazioni da modificare, è consigliabile lasciare il menu Setup (Installazione) nel formato delle impostazioni di base per impedire una configurazione involontaria. Se nel menu Setup (Installazione) è visualizzato *Advanced Settings* (Impostazioni avanzate), premere contemporaneamente **Enter** (Invio) + **freccia Su** + **freccia Giù**. Nel menu Setup (Installazione) dovrebbe essere visualizzato *Basic Settings* (Impostazioni di base) come ultima voce del menu.

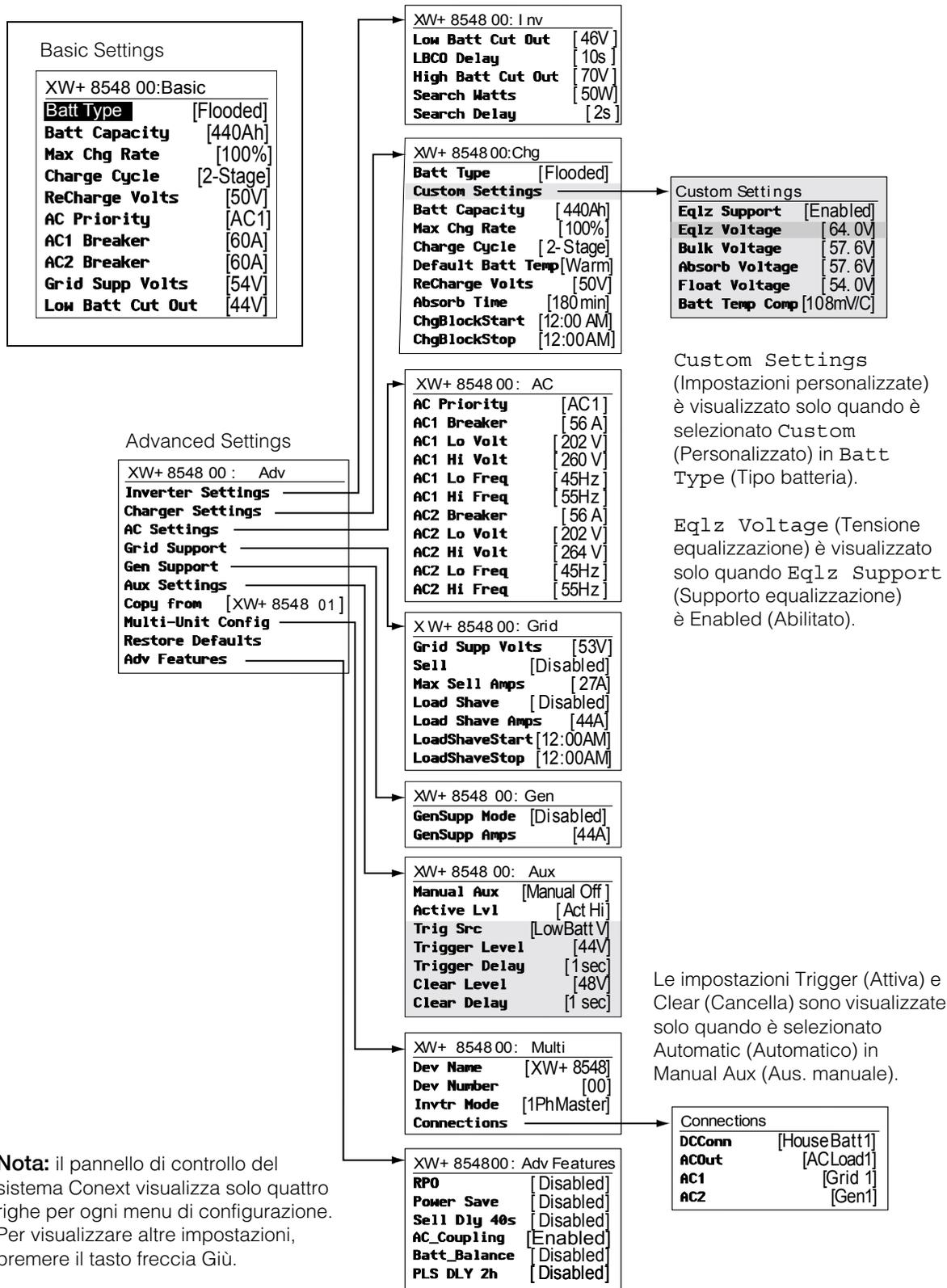


Figura 3-3 Impostazioni di base e avanzate

## Menu Inverter Settings (Impostazioni inverter)

Il menu Inverter Settings (Impostazioni inverter) contiene le impostazioni che controllano l'accensione e lo spegnimento di Conext XW+ durante l'inversione.

**Tabella 3-2** Menu Inverter Settings (Impostazioni inverter)

Voce	Descrizione
Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica)	Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica) consente di controllare quando l'inverter si spegne a causa di una condizione di batteria quasi scarica. L'inverter si spegnerà solo una volta raggiunto questo livello per il periodo di tempo indicato in <code>LBCO Delay</code> (Ritardo LBCO). Questa impostazione non è compensata dalla temperatura.
LBCO Delay (Ritardo LBCO)	LBCO Delay (Ritardo LBCO) consente di controllare per quanto tempo l'inverter può funzionare al livello <code>Low Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria quasi scarica) o al di sotto di questo livello prima di spegnersi a causa di una condizione di batteria quasi scarica. L'inverter interromperà la produzione dell'uscita CA solo dopo aver raggiunto l'impostazione <code>Low Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria quasi scarica) per questo periodo ininterrotto di tempo.  Dopo lo spegnimento dell'inverter, la tensione della batteria deve salire di 4 volt oltre l'impostazione <code>Low Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria quasi scarica) affinché riprenda il funzionamento dell'inverter.
High Batt Cut Out (Esclusione per batteria troppo carica)	<code>High Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria troppo carica) consente di stabilire la tensione massima della batteria per il funzionamento dell'inverter. Se la tensione della batteria supera questo limite per più di 1 minuto, l'inverter mostra un messaggio di errore (F49) e si spegne. L'inverter non supporterà i carichi CA in questa condizione. Se è presente una sorgente CA qualificata, l'unità passa la corrente CA attraverso i carichi. L'inverter si riavvia automaticamente quando la tensione scende di 6 volt al di sotto dell'impostazione <code>High Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria troppo carica). Se la tensione della batteria continua ad aumentare dopo lo spegnimento, è possibile che un caricabatterie esterno stia ancora caricando le batterie. Conext XW+ non può controllare il funzionamento dei caricabatterie esterni.
Search Watts (Watt ricerca)	<code>Search Watts</code> (Watt ricerca) imposta la sensibilità di ricerca dell'inverter quando è abilitata la modalità di ricerca. Se in AC OUT è presente un carico superiore a questa impostazione, l'inverter avvia la produzione dell'uscita CA dall'energia della batteria. L'abilitazione della modalità di ricerca dal menu Setup (Installazione) (vedere pagina 3-3) può ridurre al minimo l'assorbimento di energia dalla batteria nei periodi di bassa richiesta dai carichi. Vedere anche "Uso della modalità di ricerca" a pagina 3-11.
Search Delay (Ritardo ricerca)	<code>Search Delay</code> (Ritardo ricerca) stabilisce il tempo che intercorre tra gli impulsi di ricerca. Durante la ricerca dei carichi, Conext XW+ invia impulsi di ricerca ad AC OUT per determinare la presenza di un carico superiore a <code>Search Watts</code> (Watt ricerca). L'assorbimento di energia di Conext XW+ nella modalità di ricerca diminuisce quando viene aumentato <code>Search Delay</code> (Ritardo ricerca), ma il tempo di risposta di Conext XW+ ai carichi attivi risulta più lento.

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu Inverter" a pagina B-3.

## Uso delle impostazioni Low Battery Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica) e LBCO Delay (Ritardo LBCO)

### **⚠ AVVERTENZA**

#### **PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA**

Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.

Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.

Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.

Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

L'impostazione Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica) corrisponde al più basso livello di tensione della batteria accettabile per l'uso da parte dell'inverter. Quando le batterie si scaricano fino all'impostazione Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica) e sono mantenute a tale livello o a un livello inferiore per il tempo LBCO Delay (Ritardo LBCO), l'uscita dell'inverter si spegne e connette eventuali sorgenti CA disponibili (AC1 o AC2) al caricabatterie per riportare il livello della batteria a un valore superiore a Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica). Dopo lo spegnimento, l'inverter non supporta carichi su AC OUT e i carichi CA devono essere alimentati da un generatore (AC2) o dalla rete di distribuzione (AC1). Se la tensione della batteria rimane inferiore alla tensione LBCO per più di 24 ore, Conext XW+ si spegne.

- Se si utilizza il sistema Avvio generatore automatico Conext, è consigliabile configurare l'impostazione di attivazione della tensione AGS di Conext a un valore superiore a quello di Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica) di Conext XW+.
- Per quanto non sia consigliato, se si utilizza il sistema Avvio generatore automatico Conext con l'attivazione impostata sulla medesima tensione di LBCO, non impostare LBCO Delay (Ritardo LBCO) per un tempo inferiore a quello impiegato dal generatore per l'avvio e la connessione.

Diversamente, in entrambi gli scenari mostrati, l'uscita dell'inverter si spegne prima dell'avvio automatico del generatore, provocando un leggero recupero della tensione della batteria. Questo potrebbe impedire all'Conext AGS di avviare il generatore, o provocare più operazioni di accensione e spegnimento di Conext XW+ prima dell'avvio automatico del generatore.

---

## Uso della modalità di ricerca

### Perché utilizzare la modalità di ricerca

La modalità di ricerca consente all'inverter di alimentare selettivamente solo gli elementi che assorbono una quantità di energia superiore a quella specificata, consentendo così un risparmio energetico. Conext XW+ presenta un assorbimento di potenza a vuoto di circa 28 watt. L'abilitazione della modalità di ricerca riduce questo assorbimento di potenza a meno di 8 watt. La modalità di ricerca funziona in maniera diversa nelle installazioni con una sola unità e con più unità.

### Unità singola

Se la modalità di ricerca è abilitata per un unico dispositivo Conext XW+, l'inverter invia impulsi elettrici di ricerca tramite la sua uscita CA. Questi impulsi cercano i carichi CA connessi. Il ritardo tra gli impulsi di ricerca viene configurato utilizzando l'impostazione *Search Delay* (Ritardo ricerca). Quando viene rilevato un carico superiore all'impostazione *watt ricerca*, l'inverter avvia la produzione dell'uscita CA.

### Molteplici unità

Per utilizzare la modalità di ricerca nelle installazione con più unità Conext XW+ in parallelo, la modalità di ricerca deve essere disabilitata sull'unità master. Sulle unità slave la modalità di ricerca deve invece essere abilitata.

Quando la modalità di ricerca è disabilitata sull'unità master e abilitata sulle unità slave, solo il dispositivo Conext XW+ master è in funzione e le unità slave iniziano a supportare il carico solo quando il carico supera il 60% circa della potenza di uscita nominale dell'unità master. In un sistema con tre unità, la terza unità slave inizia a supportare il carico se il carico sul master è superiore al 60% della sua potenza nominale per 3-5 secondi circa. Se il carico scende al di sotto del 20% della potenza di uscita nominale del master, le unità slave interrompono la produzione dell'uscita CA in ordine inverso (in pratica, l'ultima unità slave avviata è la prima ad essere arrestata).

### Quando configurare la modalità di ricerca

La funzionalità della modalità di ricerca è utile solo se l'inverter può trascorrere ogni giorno del tempo "a riposo". Di conseguenza, per utilizzare la modalità di ricerca occorre una regolazione adeguata. La regolazione iniziale deve fare sì che Conext XW+ si accenda solo quando necessario.

Alcuni tipi di carichi possono causare un funzionamento errato della modalità di ricerca. Questi tipi di carichi sono descritti alla pagina 4-3 del capitolo Risoluzione dei problemi. Se questi tipi di carichi sono nel sistema, attenersi ai suggerimenti forniti per risolvere il problema.

Se i carichi problematici non possono essere risolti, esistono due soluzioni alternative:

1. Disabilitare la modalità di ricerca dal menu Setup (Installazione) principale di Conext XW+, in modo che l'inverter mantenga la massima tensione di uscita.
2. Utilizzare un carico di ricerca il cui unico scopo è attivarsi per "risvegliare" l'inverter e alimentare il carico che non riesce a provocare l'uscita dalla modalità di ricerca dell'inverter.

## Note:

- La modalità di ricerca, per natura, non può funzionare con orologi e timer o con dispositivi che devono essere alimentati 24 ore su 24. Esempi di dispositivi con timer sono videoregistratori, macchine per caffè con timer di accensione, frigoriferi e freezer con timer per lo scongelamento. Esempi di dispositivi che devono essere alimentati 24 ore su 24 sono segreterie telefoniche, impianti di allarme, luci a rilevamento di movimento e termostati.
- Quando l'inverter ricerca l'uscita per i carichi, le luci con un wattaggio inferiore a questa impostazione potrebbero lampeggiare momentaneamente.

## Menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)

Il menu `Charger Settings` (Impostazioni caricabatterie) fornisce opzioni per configurare Conext XW+ per l'uso dal banco di batterie.

**Tabella 3-3** Menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)

Voce	Descrizione
Batt Type (Tipo batteria)	<p>Consente di impostare il tipo della batteria di sistema: <code>Flooded</code> (Piombo-acido, impostazione predefinita), <code>AGM</code>, <code>Ge1</code>, <code>Lithium Ion</code> (Ioni di litio) e <code>Custom</code> (Personalizzato).</p> <p>Selezionando <code>Custom</code> (Personalizzato) viene visualizzata la voce <code>Custom Settings</code> (Impostazioni personalizzate), dove è possibile modificare le impostazioni per ogni fase di carica.</p>
Custom Settings (Impostazioni personalizzate)	Consente di visualizzare il menu <code>Custom Battery Settings</code> (Impostazioni batteria personalizzate), dove si possono regolare le impostazioni specifiche per il tipo di batteria e l'installazione. Viene visualizzato solo quando è selezionato <code>Custom</code> (Personalizzato) in <code>Batt Type</code> (Tipo batteria).
Batt Capacity (Capacità batteria)	Consente di selezionare la capacità della batteria di sistema in Ah (ampere ora). Impostando la capacità della batteria a 0, la corrente di carica viene riportata ai valori predefiniti. Una capacità della batteria di 0 Ah implica l'assenza di criteri per la corrente in uscita dalla fase di assorbimento, pertanto l'assorbimento termina solo alla scadenza del timer di assorbimento (impostazione predefinita 3 ore, intervallo da 1 minuto a 8 ore).
Max Chg Rate (Velocità max carica)	<p>Consente di impostare la percentuale della corrente di uscita DC massima disponibile al caricabatterie. La corrente di uscita DC massima per i diversi modelli è la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conext XW+ 7048—110 ADC</li> <li>• Conext XW+ 8548—140 ADC</li> </ul> <p>Se lo stesso banco di batterie sta caricando più Inverter/caricabatterie Conext XW+, impostare <code>Max Chg Rate</code> (Velocità max carica) per ogni inverter su <math>1/n</math> della velocità di carica desiderata (dove <math>n</math> è il numero di inverter/caricabatterie).</p> <p><b>Nota:</b> fare sempre riferimento alle specifiche del produttore della batteria prima di impostare <code>Max Chg Rate</code> (Velocità max carica). Non impostare <code>Max Chg Rate</code> (Velocità max carica) a valori superiori a queste specifiche.</p>

Tabella 3-3 Menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)

Voce	Descrizione
Charge Cycle (Ciclo di carica)	Consente di impostare il metodo di carica: 3-Stage (3 fasi) (prima carica, assorbimento, mantenimento) o 2-Stage (2 fasi) (prima carica, assorbimento, senza mantenimento).
Default Batt Temp (Temp. predefinita batteria)	Consente di selezionare la compensazione di carica della temperatura della batteria se non è installato un sensore di temperatura per la batteria. In assenza di un sensore di temperatura della batteria, il caricabatterie usa una di queste tre impostazioni: Cool (Freddo) (5 °C), Warm (Tiepido) (25 °C) o Hot (Caldo) (40 °C).
Recharge Volts (Tensione ricarica)	Quando il caricabatterie è impostato per il funzionamento a 2 fasi, consente di impostare il livello di tensione della batteria a cui inizia un nuovo ciclo di carica. Recharge Volts (Tensione ricarica) provoca la compensazione automatica della temperatura per la coerenza con la tensione di carica (anch'essa sottoposta a compensazione della temperatura).
Absorb Time (Tempo assorbimento)	Consente di impostare il tempo massimo trascorso nella fase di assorbimento prima del passaggio alla fase di mantenimento o non mantenimento.
Chg Block Start (Avvio blocco caricabatterie)	Consente di impostare l'ora di interruzione della carica su AC1 (rete). La porta AC2 (generatore) non è interessata dalle impostazioni di blocco di Conext XW+. Le impostazioni di avvio e arresto del blocco del caricabatterie consentono di selezionare quando il caricabatterie interrompe la carica su AC1. Per disabilitare la funzione di blocco del caricabatterie, impostare Chg Block Start (Avvio blocco caricabatterie) e Chg Block Stop (Interruzione blocco caricabatterie) sulla stesso ora. Vedere "Supporto della rete" a pagina 3-28.
Chg Block Stop (Interruzione blocco caricabatterie)	Consente di impostare l'ora in cui può riprendere la carica su AC1. All'ora indicata in Chg Block Stop (Interruzione blocco caricabatterie) viene riabilitata la carica su AC1.

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu del caricabatterie" a pagina B-3.

## Funzioni del caricabatterie

Se è presente l'alimentazione CA, l'unità può funzionare come caricabatterie. I vari tipi di batteria richiedono livelli di tensione di carica diversi. Se le batterie non vengono caricate ai livelli richiesti, la loro durata può ridursi oppure le batterie potrebbero subire danni. Conext XW+ è configurato in fabbrica per l'uso con i tipi di batteria consigliati per gli inverter. Se le impostazioni predefinite non sono adatte all'installazione specifica, regolare le impostazioni della fase di carica (come consigliato dal produttore della batteria) nel menu Custom Battery Settings (Impostazioni batteria personalizzate) (vedere pagina 3-22).

Nota: queste informazioni sono fornite esclusivamente a scopo indicativo. Le variazioni a livello chimico della batteria e le considerazioni ambientali specifiche del sito impongono di rivolgersi al progettista del sistema o al produttore della batteria per ottenere consigli specifici sulla tensione adeguata della batteria e sulle impostazioni appropriate.

## Processo di carica in più fasi

Il ciclo di carica è un processo in più fasi. Quando è presente un'alimentazione CA idonea nell'ingresso AC1 o AC2, l'energia scorre fino al carico connesso e avvia la carica delle batterie in parallelo.

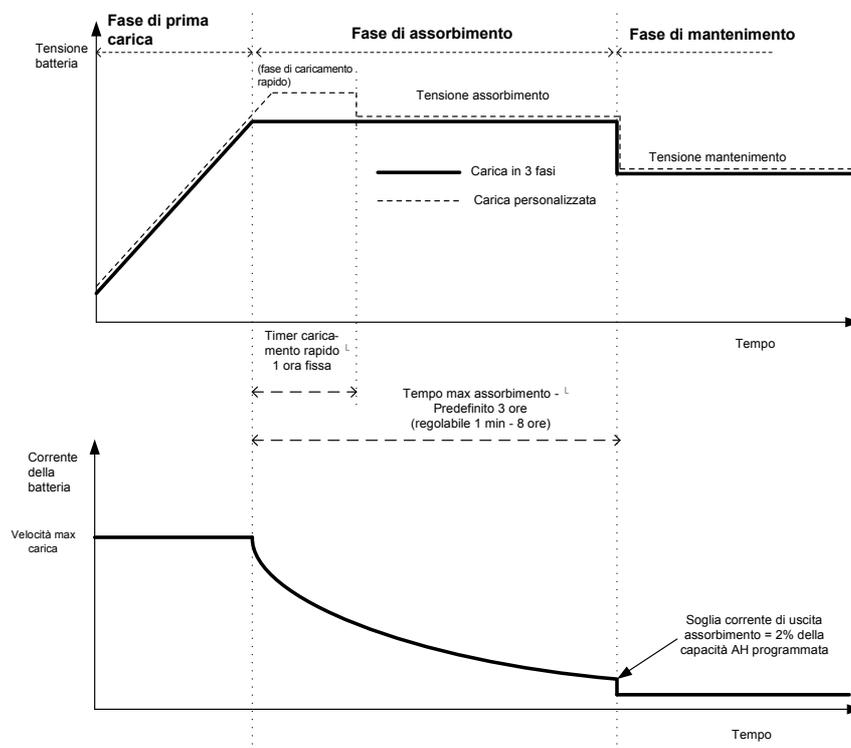


Figura 3-4 Ciclo di carica della batteria in tre fasi

**Note:**

Se si interrompe il ciclo di carica, il caricabatterie riprenderà la carica dall'inizio dell'algoritmo in più fasi.

Exit Current Threshold (Soglia corrente in uscita) può essere disabilitato programmando la capacità a 0 amp-ora. In questo caso, l'assorbimento termina solo alla scadenza del timer Max Absorption (Assorbimento max).

La corrente di carica nello stato di equalizzazione (opzionale e non mostrato) è normalmente limitata al 10% dell'impostazione di capacità programmata in amp-ora. Se l'impostazione è programmata a 0 Ah, la corrente di carica durante l'equalizzazione è invece limitata al valore programmato per il limite massimo di corrente dell'unità (il limite di corrente predefinito nella modalità di equalizzazione è 60 A).

Gli stati di carica sincronizzato sono attivi quando al sistema sono connessi più dispositivi di carica (Conext XW+ o Controller di carica solare Conext) tramite la rete Xanbus.

- Il primo Conext XW+ o Controller di carica solare Conext che entra nella fase di prima carica provoca il passaggio alla fase di prima carica anche degli altri caricabatterie.
- Il primo Conext XW+ che entra nella fase di assorbimento provoca il passaggio alla fase di assorbimento anche degli altri caricabatterie.
- L'ultimo Conext XW+ pronto a uscire dalla fase di assorbimento provoca l'uscita dalla fase di assorbimento e di carica anche degli altri caricabatterie. Conext XW+ non attende che eventuali Controller di carica solare Conext connessi passino alla fase di assorbimento o mantenimento.

**Fase di prima carica**

La prima carica è la prima fase del processo di carica e fornisce alle batterie una corrente controllata e costante. Quando la tensione della batteria sale al di sopra della soglia di tensione di prima carica, il caricabatterie passa alla fase di assorbimento.

**Fase di assorbimento**

Durante la fase di assorbimento, Conext XW+ inizia a funzionare in una modalità a tensione costante e la corrente di carica DC scende gradualmente mentre l'energia viene restituita alla batteria. Per i primi 60 minuti della fase di assorbimento, Conext XW+ regola la tensione della batteria all'impostazione `Bulk Voltage` (Tensione di prima carica). Il limite di tensione utilizzato per il tempo rimanente in questa fase corrisponde all'impostazione `Absorption Voltage` (Tensione assorbimento). Per impostazione predefinita, le impostazioni di tensione di prima carica e di assorbimento sono identiche per ogni tipo di batteria. Le impostazioni del limite di tensione per le fasi di prima carica e di assorbimento possono essere regolate in maniera indipendente se il tipo di batteria è impostato su `Custom` (Personalizzata). Conext XW+ passa alla fase di mantenimento se viene soddisfatta una di queste due condizioni:

1. La corrente di carica ammessa dalle batterie scende al di sotto della soglia di uscita, pari al 2% della capacità programmata della batteria (10 A per un banco di batterie da 500 Ah), per tre minuti.
2. Conext XW+ è rimasto nella fase di assorbimento per il tempo limite di assorbimento programmato. L'impostazione predefinita è 3 ore, ma il tempo limite è programmabile tra 1 minuto e 8 ore.

**Nota:** Se sulle batterie sono presenti carichi DC, la corrente del caricabatterie potrebbe non diminuire a un livello che consente il passaggio alla fase di carica successiva. In questo caso, il caricabatterie rimane nella fase di assorbimento fino al raggiungimento dell'impostazione `Absorb Time` (Durata assorbimento).

Per evitare che il caricabatterie resti troppo a lungo nella fase di assorbimento, regolare `Absorb Time` (Durata assorbimento) nel menu `Charger Settings` (Impostazioni caricabatterie). Il timer si avvia all'inizio della fase di assorbimento e termina la carica in assorbimento se la corrente di carica non scende al di sotto del 2% della capacità della batteria prima della scadenza di `Absorb Time` (Durata assorbimento). L'impostazione `Absorb Time` (Durata assorbimento) può essere aumentata se il ciclo di carica raggiunge continuamente `Absorb Time` (Durata assorbimento) in assenza di carichi DC. Questa situazione indica che il banco di batterie è troppo grande per l'impostazione `Absorb Time` (Durata assorbimento) selezionata.

---

### Carica rapida

La carica rapida consente un utilizzo migliore delle batterie a elettrolito soggette a cicli moderati fuori rete o ad applicazioni di supporto della rete. La carica rapida favorisce una tensione di carica di breve durata (superiore alla tensione che provoca la produzione di gas) all'inizio della fase di assorbimento. I test hanno dimostrato che la carica rapida migliora le prestazioni della batteria fornendo una miscela regolare dell'elettrolita liquido. Nello specifico, la carica rapida sfavorisce la stratificazione dell'acido e la solfatazione delle piastre, che sottraggono capacità.

La carica rapida può essere abilitata selezionando il tipo di batteria Custom (Personalizzato) e impostando una tensione di carica rapida superiore alla tensione di assorbimento. L'algoritmo di carica multifase tenta quindi di utilizzare il valore massimo per la prima ora della fase di assorbimento, a meno che non venga interrotto dal timer di assorbimento massimo o dalla soglia della corrente di uscita.

- La carica rapida favorisce la produzione di gas nelle batterie piombo-acido.
- La carica rapida NON è consigliata per le batterie AGM, GEL o altre batterie ad elettrolita limitato e/o sigillate e regolate mediante valvola.
- La carica rapida può provocare un consumo d'acqua superiore al normale. Tuttavia, i vantaggi di questo tipo di carica sono di gran lunga superiori al consumo supplementare d'acqua richiesto. Controllare i livelli d'acqua della batteria almeno una volta al mese.

La carica rapida concede il massimo beneficio se utilizzata per batterie con cicli moderati. Ad esempio, un alloggio non abitato in cui le batterie sono cariche per la maggior parte del tempo potrebbe non trarre vantaggio dalla carica rapida, soprattutto se l'irrigazione delle batterie è difficoltosa.

Per la carica con equalizzazione è possibile configurare un profilo di carica rapida personalizzata qualora il metodo di equalizzazione non sia usato regolarmente. La carica rapida avviene nella prima ora della fase di assorbimento. Consente una tensione costante superiore alla tensione di assorbimento che favorisce una "mini equalizzazione" ogni volta che la batteria viene caricata.

La tensione di prima carica è definita dall'impostazione `Bulk Voltage` (Tensione di prima carica). Il sistema Conext consente ancora la carica con equalizzazione manuale quando è implementata la tensione di assorbimento

---

della carica rapida. Questa operazione è riservata agli utenti esperti che prestano molta attenzione alla manutenzione della batteria e dispongono di un'installazione adeguatamente aerata e protetta. Rivolgersi al produttore della batteria per conoscere le tensioni appropriate.

### Fase di mantenimento

La carica in mantenimento mantiene le batterie leggermente al di sopra della loro tensione di autoscarica. La corrente di carica per il mantenimento è quella necessaria per mantenere le batterie all'impostazione `FLoat VoLtage` (Tensione mantenimento), limitata solo dalla capacità dell'inverter o da altre impostazioni che limitano la velocità di carica massima dell'inverter. La carica di mantenimento riduce la produzione di gas della batteria, minimizza i requisiti di irrigazione (per le batterie piombo-acido) e aiuta le batterie a rimanere in uno stato di "pronto" costante. Quando è selezionata la carica in tre fasi, il caricabatterie passa automaticamente alla fase di mantenimento dopo che le batterie hanno attraversato le fasi di prima carica e di assorbimento (vedere Figura 3-4, "Ciclo di carica della batteria in tre fasi" a pagina 3-14). Le batterie sono mantenute al livello di tensione di mantenimento predefinito per il tipo di batteria selezionato o alla tensione selezionata in `FLoat VoLtage` (Tensione mantenimento) nel menu `Custom Battery Settings` (Impostazioni batteria personalizzate).

---

**Nota:** la tensione della batteria può aumentare oltre la tensione di mantenimento quando si usa un dispositivo di carica esterna come i controller di carica collegati ad array FV, turbine eoliche e microgeneratori idraulici. Assicurarsi di includere le apparecchiature di gestione della carica appropriate per tutte le origini DC esterne.

---

### Due fasi

La modalità in due fasi (o non mantenimento) differisce dalla modalità di carica ordinaria in tre fasi in quanto non mantiene continuamente la batteria alla tensione di mantenimento. Conext XW+ inizia invece a caricare la batteria nella modalità di prima carica ogni volta che la tensione della batteria scende al di sotto del livello di ricarica. Se la tensione della batteria è superiore al livello di ricarica, l'interruttore di trasferimento CA dell'inverter continua a trasferire energia dalla rete di pubblico servizio ai carichi, ma non carica attivamente le batterie.

La modalità in due fasi aumenta l'efficienza dei sistemi collegati alla rete di pubblico servizio riducendo la quantità di energia consumata dall'inverter e dalle batterie rispetto al caso in cui la batteria è mantenuta costantemente alla tensione `FLoat VoLtage` (Tensione mantenimento). Questa funzionalità può estendere la durata di molte batterie.

Per consentire il supporto della rete e la modalità di vendita dopo il completamento della carica della batteria, è consigliabile impostare `Charge Cycle` (Ciclo di carica) su `2-stage` (2 fasi).

---

**Nota:** se l'ingresso CA si interrompe o scende al di sotto del limite VCA inferiore (configurato in `AC Settings` (Impostazioni CA)), il ciclo di carica multifase completo (carica rapida, assorbimento, mantenimento/non mantenimento) si riavvia non appena la sorgente CA riassume una condizione compresa nella tolleranza. Se le batterie sono già quasi cariche, il ciclo di carica impiega meno tempo.

---

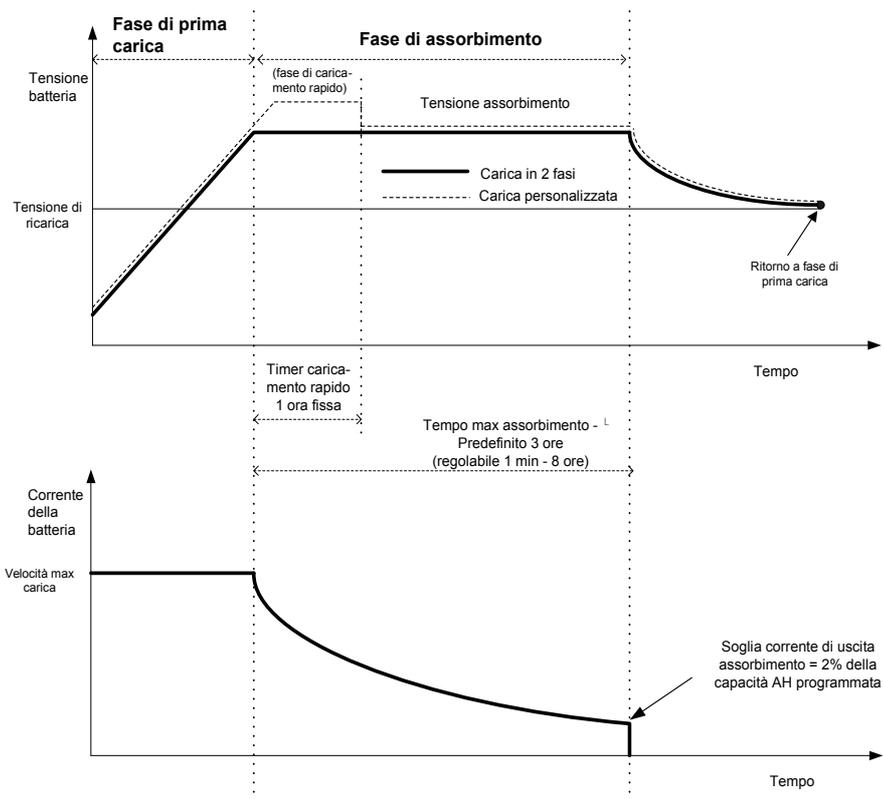


Figura 3-5 Ciclo di carica in due fasi

---

**Nota:**

Se si interrompe il ciclo di carica, il caricabatterie riprenderà la carica dall'inizio dell'algoritmo in più fasi.

Exit Current Threshold (Soglia corrente in uscita) può essere disabilitato programmando la capacità a 0 amp-ora. In questo caso, l'assorbimento termina solo alla scadenza del timer `Max Absorption` (Assorbimento max).

La corrente di carica nello stato di equalizzazione (opzionale e non mostrato nella figura) è normalmente limitata al 10% dell'impostazione di capacità programmata in amp-ora. Se l'impostazione è programmata a 0 Ah, la corrente di carica durante l'equalizzazione è limitata al valore programmato per il limite massimo di corrente dell'unità (il limite di corrente predefinito nella modalità di equalizzazione è 60 A).

Gli stati di carica sincronizzata sono attivi quando al sistema sono connessi più dispositivi di carica (Conext XW+ o Controller di carica solare Conext) tramite la rete Xanbus.

- La prima unità (Conext XW+ o Controller di carica solare Conext) che entra nella fase di prima carica provoca il passaggio alla fase di prima carica anche degli altri caricabatterie.
  - Il primo Conext XW+ che entra nella fase di assorbimento provoca il passaggio alla fase di assorbimento anche degli altri.
  - L'ultimo Conext XW+ pronto a uscire dalla fase di assorbimento provoca l'uscita dalla fase di assorbimento e di carica anche degli altri. Conext XW+ non attende che eventuali Controller di carica solare Conext connessi passino alla fase di assorbimento o mantenimento.
- 

## Carica con equalizzazione

Molti produttori di batterie piombo-acido consigliano di eseguire periodicamente una carica con equalizzazione per contrastare lo squilibrio di carica delle celle e la solfatazione che sottrae capacità. L'equalizzazione aiuta a migliorare le prestazioni e la durata della batteria favorendo l'attivazione di una maggiore quantità di materiale della batteria.

L'equalizzazione della batteria è un metodo di sovraccaricamento controllato che riduce la solfatazione e miscela l'elettrolita stratificato riattivando le aree inutilizzate del materiale delle piastre. Un'equalizzazione periodica può aiutare a riportare regolarmente le batterie piombo-acido a uno stato di carica integro.

Consultare le raccomandazioni del produttore della batteria per conoscere le impostazioni di carica con equalizzazione. Le batterie a gel, AGM, ioni di litio e piombo-acido sigillate non dovrebbero essere equalizzate, tranne qualora la procedura sia consigliata dal produttore della batteria. Rivolgersi al produttore della batteria per conoscere le procedure di carica ottimali per le batterie sigillate.

Se è abilitata la modalità `Equalize` (Equalizzazione), la batteria viene ricaricata dalla fase di prima carica a quella di assorbimento e infine alla fase di equalizzazione. Conext XW+ passa dalla fase di assorbimento alla fase di equalizzazione quando:

- La corrente di carica DC è inferiore al 2% della capacità configurata della batteria (ad esempio 8,8 A per 440 Ah).
- Viene superato il tempo di assorbimento (ad esempio 180 minuti).

Dopo l'assorbimento, la corrente di carica DC massima è impostata al 10% della capacità della batteria (ad esempio 44 A per 440 Ah). Vedere la Figura 3-6. Questa carica a corrente costante prosegue finché la tensione non ha raggiunto la tensione di equalizzazione; a quel punto la batteria viene regolata alla tensione di equalizzazione con compensazione della temperatura.

Se la capacità della batteria è impostata a 0, la corrente di carica con equalizzazione è fissa al valore massimo di 44 A (Ah=0 provoca la disabilitazione dei criteri per la corrente in uscita nella fase di assorbimento, facendo in modo che quest'ultima sia definita solo dal tempo).

La durata dell'equalizzazione corrisponde a un'ora e non può essere modificata.

**Nota:** le figure in basso si riferiscono solo alle batterie piombo-acido.

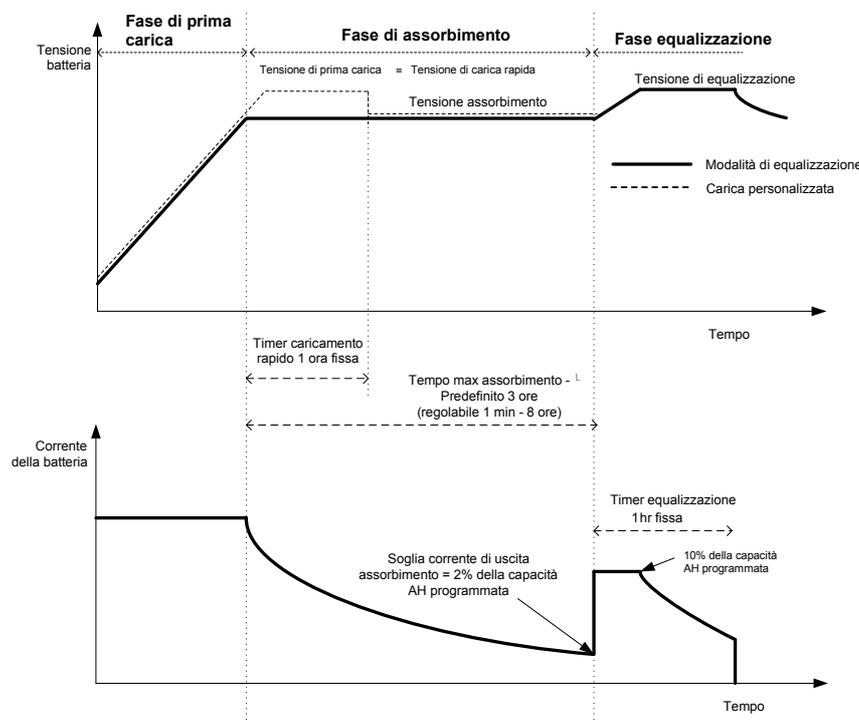


Figura 3-6 Carica con equalizzazione

## Procedura di equalizzazione

### **▲ AVVERTENZA**

#### **PERICOLI DELL'EQUALIZZAZIONE**

Solo le batterie piombo-acido dovrebbero essere sottoposte a carica con equalizzazione. L'equalizzazione provoca la produzione di gas idrogeno e ossigeno, che in caso di accensione possono provocare un'esplosione. L'acido corrosivo della batteria può fuoriuscire.

Garantire un'adeguata aerazione e rimuovere tutte le fonti di accensione, quali fiamme libere, scintille, motori elettrici, relè, interruttori delle luci e così via.

La tensione di equalizzazione è decisamente più alta della tensione nominale della batteria. Scollegare le apparecchiature elettroniche che potrebbero essere danneggiate da una tensione DC elevata.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

**Per avviare l'equalizzazione delle batterie, effettuare una delle operazioni seguenti:**

- Nel menu Setup (Installazione) di Conext, selezionare `Equalize` (Equalizzazione) e quindi `Enable` (Abilita).
- Premere il pulsante `Equalize` (Equalizzazione) sul pannello informazioni dell'inverter per cinque secondi.

Se Conext XW+ non esegue l'equalizzazione, vedere Avviso W96 "Cannot Equalize" (Equalizzazione impossibile) nella Tabella 4-3 a pagina 4-14.

**Nota:** in un sistema dove più dispositivi sono in grado di equalizzare le batterie (ad esempio un sistema con più unità Conext XW+ e Controller di carica solare Conext), non è disponibile un comando di equalizzazione a livello di sistema per tutti i dispositivi. Per l'equalizzazione con più dispositivi è necessario abilitarli tutti singolarmente. In alternativa è possibile eseguire l'equalizzazione con un solo dispositivo. Durante l'equalizzazione un dispositivo applica la carica di equalizzazione mentre gli altri continuano a operare nella modalità di carica sincronizzata, generalmente nella fase di mantenimento (carica in tre fasi) o non mantenimento (carica in due fasi).

## Menu Custom Battery Settings (Impostazioni batteria personalizzate)

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p><b>PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA</b></p> <p>Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.</p> <p>Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.</p> <p>Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.</p> <p>Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.</p> <p><b>La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.</b></p>

<b>AVVISO</b>
<p><b>TIPO DI BATTERIA E PERICOLI DELL'INSTALLAZIONE</b></p> <p>Per evitare di danneggiare le batterie durante la carica o l'equalizzazione, rivolgersi al produttore della batteria e consultare la documentazione associata prima di impostare un tipo di batteria personalizzato.</p> <p><b>La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare danni all'apparecchiatura.</b></p>

Il menu *Custom Battery Settings* (Impostazioni batteria personalizzate) viene visualizzato solo quando è selezionato *Custom* (Personalizzato) in *Batt Type* (Tipo batteria). Questo menu consente di regolare la tensione di carica ed equalizzazione per le batterie con specifiche esterne alle impostazioni predefinite dei tipi di batteria offerti da Conext XW+. In questo menu è inoltre possibile regolare la costante di compensazione della temperatura per il sensore di temperatura della batteria.

**Nota:** le impostazioni predefinite per la configurazione di un tipo di batteria personalizzato sono basate sulle impostazioni predefinite per un tipo di batteria piombo-acido.

La Tabella 3-4 descrive le opzioni disponibili nel menu *Custom Battery Settings* (Impostazioni batteria personalizzate).

**Tabella 3-4** Voci del menu *Custom Battery Settings* (Impostazioni batteria personalizzate)

<b>Voce</b>	<b>Descrizione</b>
Eqlz Support (Supporto equalizzazione)	Consente di abilitare o disabilitare l'accesso a un ciclo di equalizzazione. Fare riferimento alle specifiche del produttore della batteria per determinare se l'equalizzazione è consigliata.
Eqlz Voltage (Tensione equalizzazione) <sup>a</sup>	Consente di selezionare la tensione di equalizzazione. Rivolgersi al produttore della batteria per conoscere l'impostazione della tensione di equalizzazione.

**Tabella 3-4** Voci del menu Custom Battery Settings (Impostazioni batteria personalizzate)

<b>Voce</b>	<b>Descrizione</b>
Bulk Voltage (Tensione di prima carica)	Consente di impostare la tensione di prima carica per un tipo di batteria personalizzato.
Absorb Voltage (Tensione assorbimento)	Consente di impostare la tensione di assorbimento per un tipo di batteria personalizzato.
Float Voltage (Tensione mantenimento)	Consente di impostare la tensione di mantenimento per un tipo di batteria personalizzato.
Batt Temp Comp (Compensazione temperatura batteria)	<p>Consente di impostare la compensazione della temperatura della batteria per un tipo di batteria personalizzato. Questa impostazione è il riferimento usato da BTS per regolare la tensione di carica quando la temperatura è superiore o inferiore a 25 °C.</p> <p>Le seguenti soglie di tensione non sono soggette a compensazione della temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione di ingresso Grid Support (Supporto rete)</li> <li>• Tensione di uscita Grid Support (Supporto rete)</li> <li>• Tensione di attivazione Low Battery Cut-Out (Esclusione per batteria quasi scarica)</li> <li>• Tensione di disattivazione Low Battery Cut-Out (Esclusione per batteria quasi scarica)</li> </ul> <p>I seguenti punti di regolazione della tensione della batteria non sono soggetti a compensazione della temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensione di uscita dalla fase di mantenimento</li> <li>• Tensione di uscita dalla fase di prima carica</li> <li>• Tensioni di mantenimento e produzione di gas utilizzate nei criteri di uscita Constant Voltage (Tensione costante)</li> <li>• Recharge Volts (Tensione ricarica)</li> <li>• Tensione target Charge Control (Controllo carica)</li> </ul>
Max Battery Discharge Current (Corrente di scarica batteria max)	Ogni batteria agli ioni di litio dispone di un contattore interno e di una protezione dal sovraccarico basati sulla corrente massima. Se questa viene superata, il contattore può aprirsi provocando il completo isolamento della batteria e rimuovendo così l'alimentazione da Conext XW+. In questo caso, la comunicazione Xanbus e i dispositivi alimentati da Conext XW+ possono divenire inutilizzabili. Quando l'assorbimento di corrente XW supera il valore impostato per un periodo definito in "Max Battery Discharge Current Timer" (Timer corrente di scarica batteria max), Conext XW+ disabilita l'uscita INV.
Max Battery Discharge Current Timer (Timer corrente di scarica batteria max)	Consente alla corrente di Conext XW+ nella modalità Invert (Inversione) di superare il limite Max Battery Discharge Current (Corrente di scarica batteria max) nei periodi di picco dei carichi di avviamento quali pompe e motori. Alla scadenza del timer, XW deve disabilitare l'uscita INV.

a.L'impostazione EqLz Voltage (Tensione equalizzazione) è visualizzata solo quando EqLz Support (Supporto equalizzazione) è impostato su On (Attivato).

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu dellabatteria personalizzate" a pagina B-4.

## Menu AC Input Settings (Impostazioni ingresso CA)

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<b>PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA</b>
Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.
Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.
Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.
Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.
<b>La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.</b>

Il menu *AC Settings* (Impostazioni CA) configura i limiti di tensione e frequenza per la porta CA 1 (rete) e la porta CA 2 (generatore). Sono i limiti raggiunti i quali Conext XW+ considera la tensione di ingresso CA come qualificata, ovvero idonea alla carica delle batterie o al passaggio ai carichi associati ad AC OUT. Se la tensione di ingresso non è qualificata in base a queste impostazioni, Conext XW+ effettua l'inversione dell'energia DC esterna in energia CA per i carichi su AC OUT.

Tabella 3-5 Menu AC Settings (Impostazioni CA)

Voce	Descrizione
AC Priority (Priorità CA)	<p>Consente di impostare la priorità per la sorgente di ingresso CA (AC1 o AC2) da qualificare e trasferire.</p> <p>Nei sistemi che utilizzano sia la rete di pubblico servizio (AC1) sia il generatore (AC2) come ingresso, è consigliabile impostare <i>AC Priority</i> (Priorità CA) su AC1. Supponendo che il generatore sia riservato esclusivamente all'uso occasionale, Conext XW+ utilizzerà l'energia della rete pubblica. Il generatore sarà usato solo se AC1 non è disponibile e se il generatore è in funzione.</p>
AC1 Breaker (Interruttore AC1)	<p>Consente di impostare la misura dell'interruttore AC1 (rete) in base alla misura dell'interruttore installato a monte rispetto alla porta di connessione AC1. La misura dell'interruttore installato non deve superare la capacità del pannello di distribuzione a monte. Conext XW+ limita l'assorbimento massimo di corrente su AC1 a questa impostazione, declassando la corrente di carica a un valore equivalente all'80% dell'impostazione dell'interruttore AC1.</p> <p>Tuttavia, se i carichi connessi su AC OUT superano l'impostazione dell'interruttore AC1, l'interruttore CA a monte scatta. L'interruttore potrebbe non scattare se è abilitato il supporto della rete e la tensione della batteria è superiore all'impostazione <i>Grid Supp Volts</i> (Tensione supporto rete), o se la riduzione del carico di picco è abilitato e la finestra temporale di riduzione del carico è attiva.</p>

Tabella 3-5 Menu AC Settings (Impostazioni CA)

Voce	Descrizione
AC1 Lo Volt (Tensione min. AC1)	Livello minimo accettabile per la tensione in ingresso dalla rete di pubblico servizio.
AC1 Hi Volt (Tensione max AC1)	Livello massimo accettabile per la tensione in ingresso dalla rete di pubblico servizio.
AC1 Lo Freq (Frequenza min. AC1)	Frequenza minima accettabile per l'ingresso della rete di pubblico servizio.
AC1 Hi Freq (Frequenza max. AC1)	Frequenza massima accettabile per l'ingresso della rete di pubblico servizio.
AC2 Breaker (Interruttore AC2)	Consente di impostare la misura dell'interruttore AC2 (generatore) in base alla misura dell'interruttore CA installato a monte rispetto alla porta di connessione AC2. L'interruttore installato a monte e il punto di regolazione dell'interruttore AC2 non devono superare la capacità del generatore. Conext XW+ limita l'assorbimento massimo di corrente su AC2 declassando la corrente di carica a un valore equivalente all'80% dell'impostazione dell'interruttore AC2.  Tuttavia, se i carichi connessi su AC OUT superano l'impostazione dell'interruttore AC2, l'interruttore CA a monte scatta. L'interruttore potrebbe non scattare se è abilitato <code>Gen Support</code> (Supporto rete) e <code>Gen Amps</code> (Corrente generatore) è configurato per non superare la corrente di uscita nominale del generatore.
AC2 Lo Volt (Tensione min AC2)	Livello minimo accettabile per la tensione in ingresso dal generatore.
AC2 Hi Volt (Tensione max. AC2)	Livello massimo accettabile per la tensione in ingresso dal generatore.
AC2 Lo Freq (Frequenza min. AC2)	Frequenza minima accettabile per l'ingresso del generatore.
AC2 Hi Freq (Frequenza max. AC2)	Frequenza massima accettabile per l'ingresso del generatore.

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu CA" a pagina B-4.

## Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)

Il menu `Grid Support Settings` (Impostazioni supporto rete) contiene le opzioni di configurazione per il funzionamento con immissione in rete. Per abilitare queste impostazioni è necessario abilitare `Grid Support` (Supporto rete) nel menu `Setup` (Installazione) (vedere "Menu Setup (Installazione) di Conext XW+" a pagina 3-3).

Nella modalità di supporto rete, Conext XW+ supporta la rete di pubblico servizio limitando la potenza assorbita a un valore vicino a zero. Questa modalità è utile per sfruttare l'energia in eccesso da fonti DC ausiliarie, quali i moduli FV, mantenendo comunque carico un banco di batterie. In questa modalità non viene venduta energia alla rete di pubblico servizio.

**Nota:** nella maggior parte delle giurisdizioni, le funzioni Grid Support (Supporto rete) e Sell (Vendita) sono modalità di funzionamento soggette ai requisiti di interconnessione alla rete di distribuzione locali e/o nazionali. È responsabilità dell'installatore e dell'operatore del sistema assicurare la conformità di tutte le procedure applicabili e di tutti i requisiti tecnici prima di attivare una di queste modalità. I codici e gli standard di interconnessione a cui Conext XW+ è conforme sono elencati nella sezione Specifiche a pagina A-8.

**Nota:** all'avvio, Conext XW+ non abilita le funzioni di supporto rete per cinque minuti (300 secondi). Durante questo periodo Conext XW+ si connette all'ingresso CA e determina se la tensione e la frequenza della rete di pubblico servizio sono stabili e nell'intervallo nominale. Se Grid Support (Supporto rete) è abilitato, il pannello informazioni dell'inverter mostra un conto alla rovescia di 300 secondi durante questo periodo. Per ulteriori informazioni, vedere "Protezione distanziometrica" a pagina 1-6.

**Nota:** nella modalità di supporto rete, Conext XW+ non dovrebbe assorbire una grande quantità di corrente dalla rete di distribuzione. Se Conext XW+ assorbe più del previsto, è importante notare che non è in grado di distinguere tra potenza reale e potenza reattiva. Un assorbimento di corrente elevato incide solo sulla potenza reattiva e non su quella reale, e le aziende di pubblico servizio in genere effettuano gli addebiti solo in base al consumo di potenza reale.

**Tabella 3-6** Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)

Voce	Descrizione
Grid Supp Volts (Tensione supporto rete)	Consente di impostare il livello a cui saranno scaricate le batterie quando l'inverter vende energia alla rete di distribuzione o supporta la rete di distribuzione elettrica fornendo energia aggiuntiva ai carichi su AC Out. Questa impostazione non viene regolata in base alla temperatura della batteria, nemmeno se è installato il sensore di temperatura.
Sell (Vendita)	Consente di attivare e disattivare la modalità di vendita. Se sell (Vendita) è abilitato, l'uscita CA di Conext XW+ viene suddivisa tra l'alimentazione dei carichi e la fornitura di energia alla rete di pubblico servizio. La modalità di vendita richiede che la tensione della batteria sia superiore a Grid Supp Volts (Tensione supporto rete). Tutte le configurazioni devono essere conformi alle normative in materia di elettricità nazionali e locali.
Max Sell Amps (Corrente vendita max)	Consente di impostare gli ampere CA massimi che possono essere forniti alla rete di pubblico servizio da un array solare e/o dalle batterie durante l'operazione di immissione in rete (fatta eccezione per l'inverter di immissione in rete con accoppiamento CA). Questa impostazione è utilizzata solo se sell (Vendita) è abilitato  Max Sell Amps (Corrente vendita max) deve essere inferiore all'80% dell'impostazione dell'interruttore AC1 selezionato. Se l'impostazione è superiore, l'impostazione dell'interruttore ha la precedenza su Max Sell Amps (Corrente vendita max) al fine di impedire lo scatto dell'interruttore.

**Tabella 3-6** Menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)

<b>Voce</b>	<b>Descrizione</b>
Load Shave (Riduzione del carico)	Consente di abilitare o disabilitare la funzione di riduzione del carico. Load Shave (Riduzione del carico) consente a Conext XW+ di supportare la rete nell'alimentazione dei carichi locali durante una finestra temporale definita (impostata con Load Shave Start (Avvio riduzione del carico) e Load Shave Stop (Fine riduzione del carico)). In questa modalità Conext XW+ resta in funzione finché le batterie non si scaricano alla soglia LBCO; dopo di che, l'unità avvia la carica delle batterie. Il caricabatterie viene bloccato automaticamente durante la finestra temporale di riduzione del carico.
Load Shave Amps (Corrente di riduzione del carico)	Consente di impostare la quantità massima di corrente che può essere assorbita dall'ingresso AC1 (rete) dai carichi e del caricabatterie insieme. Questa impostazione determina il livello di amperaggio a cui l'inverter avvia l'assorbimento di potenza dalle batterie per l'aggiunta alla potenza della rete di pubblico servizio al fine di soddisfare la domanda dei carichi.  Generalmente questo valore è impostato alla misura degli interruttori di circuito CA che alimentano l'ingresso CA dell'inverter o alla soglia di sovrapprezzo per il picco d'uso imposta dall'azienda di pubblico servizio, se applicabile.
Load Shave Start (Avvio riduzione del carico)	Consente di impostare l'ora in cui entra in funzione la riduzione del carico. Questa funzione è adatta per le zone in cui le aziende di pubblico servizio impongono sovrapprezzi per il picco d'uso. L'inverter fornisce potenza di riduzione del carico finché la tensione della batteria è di almeno 2 V superiore a Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica).
Load Shave Stop (Fine riduzione del carico)	Consente di impostare l'ora in cui termina la riduzione del carico. Se Load Shave (Riduzione del carico) è abilitato e Load Shave Start (Avvio riduzione del carico) e Load Shave Stop (Fine riduzione del carico) sono impostati sulla stessa ora, Conext XW+ effettua la riduzione del carico in maniera continua.

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu Grid Support (Supporto rete)" a pagina B-5.

## Classificazione per priorità e gestione delle fonti di energia con funzioni avanzate

Conext XW+ può essere programmato per controllare come e quando usare l'energia della rete pubblica. Le funzioni avanzate consentono di gestire i carichi di picco e la fatturazione per tempo di utilizzo.

## Supporto della rete

### **⚠ AVVERTENZA**

#### **PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA**

Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.

Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.

Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.

Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

---

Nota: nella maggior parte delle giurisdizioni, le funzioni Grid Support (Supporto rete) e Sell (Vendita) sono modalità di funzionamento soggette ai requisiti di interconnessione alla rete di distribuzione locali e/o nazionali. È responsabilità dell'installatore e dell'operatore del sistema assicurare la conformità di tutte le procedure applicabili e di tutti i requisiti tecnici prima di attivare una di queste modalità. I codici e gli standard di interconnessione a cui Conext XW+ è conforme sono elencati nella sezione Specifiche a pagina A-8.

---

La modalità di supporto rete consente a Conext XW+ di supportare i carichi locali convertendo la capacità in eccesso dalle fonti DC esterne connesse al suo banco di batterie. Le fonti DC esterne sono ad esempio i controller di carica solare e le batterie.

Per il supporto della rete è necessario abilitare Grid Support (Supporto rete) nel menu Setup (Installazione); inoltre, la tensione delle batterie deve essere superiore all'impostazione Grid Supp Volts (Tensione supporto rete).

Sono disponibili due modalità di funzionamento in Grid Support (Supporto rete).

**Grid Support (Supporto rete) abilitato, Sell (Vendita) disabilitato** In questa modalità la potenza DC in eccesso disponibile viene trasformata e utilizzata per alimentare i carichi locali. Non viene esportata energia nella rete di pubblico servizio. Se la domanda del carico locale supera la potenza messa a disposizione dalle fonti DC esterne, per supportare il carico viene assorbita potenza dalla rete pubblica. Tuttavia, se la domanda del carico locale è inferiore alla potenza messa a disposizione dalle fonti DC esterne, la potenza in eccesso netta delle fonti DC esterne non viene trasformata e resta quindi inutilizzata.

**Grid Support (Supporto rete) abilitato, Sell (Vendita) abilitato** In questa modalità tutta la potenza DC in eccesso disponibile viene per prima cosa utilizzata per alimentare i carichi locali. La potenza rimanente viene esportata nella rete di pubblico servizio.

## Supporto della rete e carica delle batterie

### Impostazioni Charge Cycle (Ciclo di carica)

Con il caricabatterie abilitato, Conext XW+ entra nella modalità Grid Support (Supporto rete) solo dopo aver completato un ciclo di carica alla prima accensione o quando viene riconnesso alla rete di distribuzione. Si consiglia di impostare Charge Cycle (Ciclo di carica) sull'impostazione predefinita 2-Stage (2 fasi) per consentire il funzionamento immediato di Grid Support (Supporto rete) dopo la fase di carica in assorbimento. Vedere "Menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)" a pagina 3-12.

### Modalità di Grid Support (Supporto rete)

Grid Support (Supporto rete) può essere configurato per funzionare in due modalità:

**Supporto rete con fonti DC che non comunicano su Xanbus** Questa installazione è adatta all'uso con fonti DC (quali turbine eoliche, set di generatori DC, celle a combustibile e così via) che non comunicano con Conext XW+ tramite Xanbus o per sistemi misti che presentano sia Controller di carica solare connessi a Xanbus sia altre fonti DC (come quelle elencate sopra). `Grid Supp Volts` (Tensione supporto rete) è impostato a 0,5 Volt al di sotto della tensione fornita dalla sorgente DC (generalmente l'impostazione di tensione di mantenimento della sorgente DC o del controller di carica). Schneider non offre supporto per queste fonti di energia.

In una configurazione del sistema con tensione della batteria 'fissa', Conext XW+ gestisce la tensione della batteria in base all'impostazione `Grid Supp Volts` (Tensione supporto rete), convertendo la potenza DC disponibile in potenza CA per supportare i carichi CA collegati all'uscita dell'inverter o l'esportazione alla rete di pubblico servizio (AC1). Visto che in questa modalità la tensione del banco di batterie potrebbe non raggiungere le tensioni di prima carica/di assorbimento, si consiglia di forzare saltuariamente un ciclo di carica completo sia disabilitando temporaneamente il supporto della rete sia forzando un ciclo di prima carica dalla rete di distribuzione (vedere "Force Chg (Forza carica)" nella sezione "Menu Setup (Installazione) di Conext XW+" a pagina 3-3).

### Supporto della rete avanzato con i Controller di carica solare Conext MPPT

Questa installazione è adatta ai sistemi Conext che contengono solamente Controller di carica solare Conext MPPT collegati in rete con unità Conext XW+ tramite Xanbus. In questa configurazione, `Grid Supp Volts` (Tensione supporto rete) è impostato a un valore superiore alla tensione di equalizzazione del controller di carica (ad esempio 64 volt).

In un'installazione di supporto della rete avanzato, Conext XW+ controlla automaticamente la tensione del Controller di carica solare Conext MPPT durante il passaggio tra gli stati di carica (prima carica, assorbimento, mantenimento). In questo modo il sistema può eseguire un ciclo completo di carica della batteria, continuando a trasformare la potenza DC in eccesso in potenza CA per supportare i carichi CA o per l'esportazione nella rete di pubblico servizio. Nel farlo, Conext XW+ usa solamente la potenza DC in eccesso non richiesta dalla batteria o utilizzata per supportare i carichi CA locali e la vende alla rete di distribuzione, massimizzando l'uso dell'array FV. Questa installazione consente alla tensione del banco di batterie di raggiungere i livelli di assorbimento (se la raccolta FV è adeguata), pertanto lo stato di integrità della batteria risulta migliorato. L'accesso alla vendita e il livello di tensione di regolazione sono inferiori di 1 V rispetto ai punti di regolazione di assorbimento

e mantenimento del Controller di carica solare Conext. L'uscita dalla vendita è inferiore di 1,5 V rispetto ai punti di regolazione di assorbimento e mantenimento del Controller di carica solare Conext.

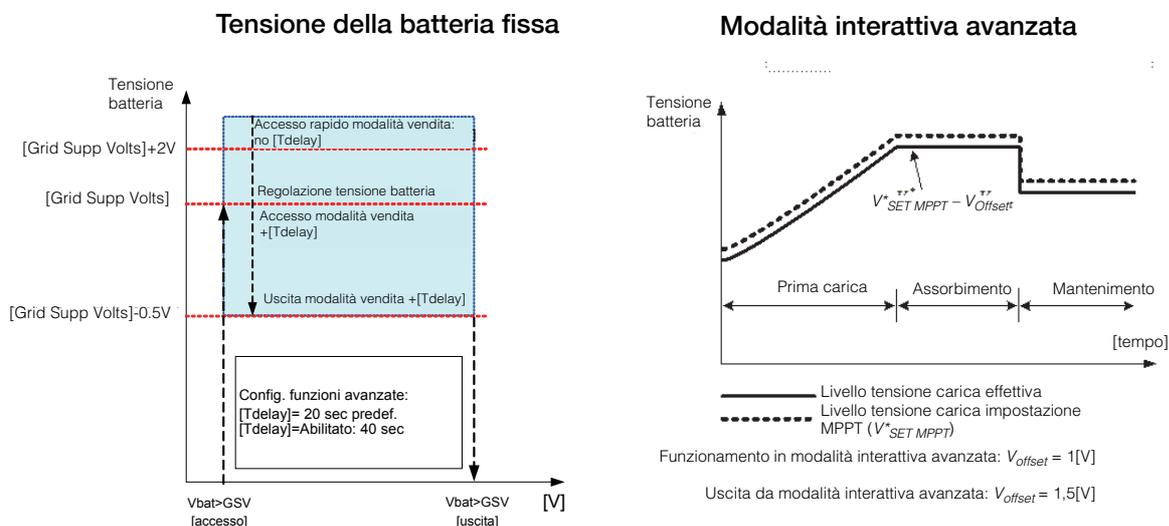


Figura 3-7 Modalità di vendita con immissione in rete

## Blocco del caricabatterie

La funzionalità di blocco del caricabatterie interrompe ogni giorno la carica su AC1 (rete) per un periodo specificato. Il periodo è definito dalle impostazioni Chg Block Start (Inizio blocco caricabatterie) e Chg Block Stop (Fine blocco caricabatterie). Nelle aree in cui l'azienda pubblica applica tariffe variabili per l'elettricità, è preferibile utilizzare l'energia dell'azienda pubblica per la carica solo durante le ore non di punta. Il blocco del caricabatterie può impedire l'uso della rete pubblica per la carica delle batterie nei periodi di punta.

Nel tempo impostato tra Chg Block Start (Inizio blocco caricabatterie) e Chg Block Stop (Fine blocco caricabatterie), l'ingresso AC1 (rete) continua ad essere passato attraverso i carichi. Il funzionamento dell'inverter resta inalterato nel periodo di blocco del caricabatterie.

Durante il blocco del caricabatterie non avviene alcuna carica su AC1, nemmeno se le batterie si scaricano al di sotto dell'impostazione ReCharge Volts (Tensione ricarica). Tuttavia, un generatore connesso ad AC2 (in assenza di energia da rete pubblica/AC1) o un Controller di carica solare Conext può caricare le batterie nel periodo di blocco del caricabatterie. La priorità CA deve essere impostata su AC2 per caricare le batterie con un generatore connesso ad AC2 durante il periodo di blocco del caricabatterie.

Se il caricabatterie è in funzione (fase di mantenimento, assorbimento, prima carica o equalizzazione) nell'ora Chg Block Start (Inizio blocco caricabatterie), la carica su AC1 si interrompe immediatamente e il caricabatterie entra in uno stato identico a quello di non mantenimento (vedere "Due fasi" a pagina 3-17). Al termine del periodo di blocco del caricabatterie, il caricabatterie non riprende dalla fase di carica in cui si è interrotto. Invece, se le batterie sono al di sopra dell'impostazione ReCharge Volts (Tensione ricarica), il caricabatterie resta inattivo.

Se la tensione delle batterie scende al di sotto dell'impostazione `ReCharge Volts` (Tensione ricarica) durante il periodo di blocco del caricabatterie, Conext XW+ inizia un nuovo ciclo di carica dalla fase di prima carica una volta scaduto il periodo di blocco del caricabatterie (all'ora di `Chg Block Stop` (Fine blocco caricabatterie)).

Ad esempio, si supponga che il blocco del caricabatterie sia impostato per iniziare alle 17.00 e terminare alle 20.00. Se Conext XW+ sta caricando da AC1, la carica si interrompe alle 17.00. Al termine del blocco del caricabatterie alle 20.00, Conext XW+ non riprende automaticamente la carica. L'unità misura prima la tensione delle batterie. Se la tensione è inferiore all'impostazione `ReCharge Volts` (Tensione ricarica), Conext XW+ avvia un nuovo ciclo di carica dalla fase di prima carica. Se la tensione delle batterie è superiore all'impostazione `ReCharge Volts` (Tensione ricarica), Conext XW+ rimane inattivo e prosegue il passaggio della corrente CA ai carichi. Conext XW+ continua inoltre a misurare la tensione della batteria come in precedenza per determinare se avviare un nuovo ciclo di carica.

## Riduzione del carico di picco (PLS)

Molte aziende di pubblico servizio impongono ai clienti un sovrapprezzo basato sul carico di picco usato da una struttura. Per ridurre le spese legate alla domanda di picco, è possibile configurare l'inverter (utilizzando l'impostazione `Load Shave Amps` (Corrente di riduzione del carico)) per limitare l'assorbimento massimo imposto dai carichi CA sull'azienda pubblica. L'inverter può essere programmato per fornire energia oltre un livello specificato in modo da evitare il sovrapprezzo. Quando l'assorbimento di corrente dall'azienda pubblica raggiunge il livello massimo, l'inverter offre assistenza trasferendo l'energia dalle batterie ai carichi.

Perché la funzione PLS sia efficace tutti i carichi devono essere connessi all'inverter. Per i carichi grandi possono essere necessari più inverter (anche in pila).

Per aiutare le batterie a integrare i requisiti di energia del carico connesso, è consigliata un'ulteriore sorgente di energia (solare, eolica o idroelettrica).

L'impostazione PLS predefinita per `Time in Float` (Tempo di mantenimento) è zero. In questo caso, si accede o si esce da PLS solo in base alla programmazione nella finestra temporale.

Se `Time in Float` (Tempo di mantenimento) è diverso da zero, PLS viene avviato solo se l'ampereaggio della batteria è rimasto al livello specificato per il tempo configurato.

**Esempio:** `Load Shave=Enabled, LoadShaveAmps=10 A, LoadShaveStart=6:00pm, LoadShaveStart=9:00pm, Time in Float=60 min, PLS Dly 2h=Enabled.`

Con queste impostazioni, Conext XW+ entra nella modalità PLS nella finestra temporale configurata solo se la batteria è stata caricata da MPPT nella fase di mantenimento (assorbimento incluso) per 2 ore.

## Misurazione del tempo di utilizzo

Le aziende di pubblico servizio usano la misurazione del tempo di utilizzo per determinare gli addebiti durante gli orari di punta e per imporre un sovrapprezzo. Conext XW+ può essere configurato (utilizzando le impostazioni `Load Shave Start` (Avvio riduzione del carico), `Load Shave Stop` (Fine riduzione del carico) e `Charger Block` (Blocco caricabatterie)) per prevalere su questi addebiti utilizzando l'energia dell'azienda di pubblico servizio per caricare il banco di batterie negli orari in cui l'energia costa meno e consumando l'energia della batteria negli orari in cui i costi sono più alti.

Ad esempio, se `Charger Block` (Blocco caricabatterie) è impostato tra le 9.00 e le 22.00 e `Load Shave` (Riduzione del carico) è impostato tra le 18.00 e le 21.00, la carica su AC1 si interrompe alle 9.00 e continua a passare la corrente CA pubblica attraverso i carichi. Se è richiesta una carica durante il periodo di blocco del caricabatterie e `AC Priority` (Priorità CA) è impostato su AC2, Conext XW+ può usare qualunque sorgente CA connessa ad AC2. Anche i carichi passeranno alla sorgente CA su AC2. L'inverter si connette alla rete pubblica alle 18.00 e supporta i carichi utilizzando le batterie. L'inverter continua a funzionare fino alle 21.00. Conext XW+ interrompe quindi il supporto della rete pubblica e passa la corrente CA pubblica attraverso i carichi. Alle 22.00 la corrente CA pubblica inizia a mantenere le batterie in base alle impostazioni del caricabatterie.

L'esempio sopra consente l'uso di una fonte di energia rinnovabile esterna come sorgente di carica primaria durante una finestra temporale specificata. Il caricabatterie (che usa la sorgente CA pubblica connessa ad AC1) può quindi essere usato per integrare la carica delle batterie quando i costi dell'energia pubblica sono più bassi.

Se si usa il sistema per la misurazione del tempo di utilizzo, il sistema deve essere progettato con una capacità delle batterie sufficiente per supportare i carichi durante l'intero periodo di punta senza raggiungere l'impostazione `Low Batt Cut Out` (Esclusione per batteria quasi scarica).

---

**Nota:** se le batterie raggiungono l'impostazione `Low Battery Cut Out` (Esclusione per batteria quasi scarica), Conext XW+ si riconnette automaticamente alla rete pubblica per mantenere il carico connesso.

---

## Auto-consumo

PLS può essere usato insieme alla misurazione del tempo di utilizzo per supportare l'auto-consumo. Nella modalità di funzionamento ad auto-consumo, Conext XW+ ritarda la modalità `Peak Load Shave` (Riduzione del carico di picco) di 2 ore (tempo non modificabile). Questa operazione viene eseguita assegnando al Controller di carica solare MPPT la priorità per caricare il banco di batterie.

Questa configurazione può essere selezionata nel menu di Conext XW+ scegliendo `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate)/`Advanced Features` (Funzionalità avanzate)/`PLS DLY 2H=Enabled` (Abilitato). L'impostazione predefinita per `PLS DLY 2H` è `Disabled` (Disabilitato).

---

## Impostazioni del supporto del generatore

### **▲ AVVERTENZA**

#### **PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA**

Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.

Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.

Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.

Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

Il supporto del generatore consente di assorbire automaticamente l'energia dalle batterie per assistere un generatore CA su CA2 nel supporto di carichi pesanti su AC OUT (carichi che superano la potenza messa a disposizione dal generatore).

I generatori hanno una corrente di uscita limitata ed è possibile che questo limite venga raggiunto durante l'uso di carichi pesanti. Conext XW+ è progettato per assistere il generatore quando le domande elevate di corrente scaricano il generatore, fornendo energia supplementare dalle batterie.

Inoltre, il caricabatterie può ridurre la sua corrente di carica alle batterie, in modo che la corrente CA combinata richiesta per la carica e la corrente di carico totale non superino la capacità del generatore né facciano scattare i suoi interruttori di uscita o i fusibili.

La funzionalità di supporto del generatore può essere usata per i carichi squilibrati e i generatori di piccole dimensioni. Se GenSupp Plus è abilitato, Conext XW+ conetterà il centro del suo trasformatore al connettore neutro dell'ingresso AC2 per fungere da trasformatore con bilanciamento del carico. Il supporto del generatore è più efficace per i generatori fino a 5 kW. Vedere la Tabella 3-12, "Menu Advanced Features (Funzioni avanzate)" a pagina 3-46.

---

**Nota:** le correnti di avvio (picco) e funzionamento pass-through dei generatori collegati ad AC2 sono limitate alle correnti massime di Conext XW+.

---

---

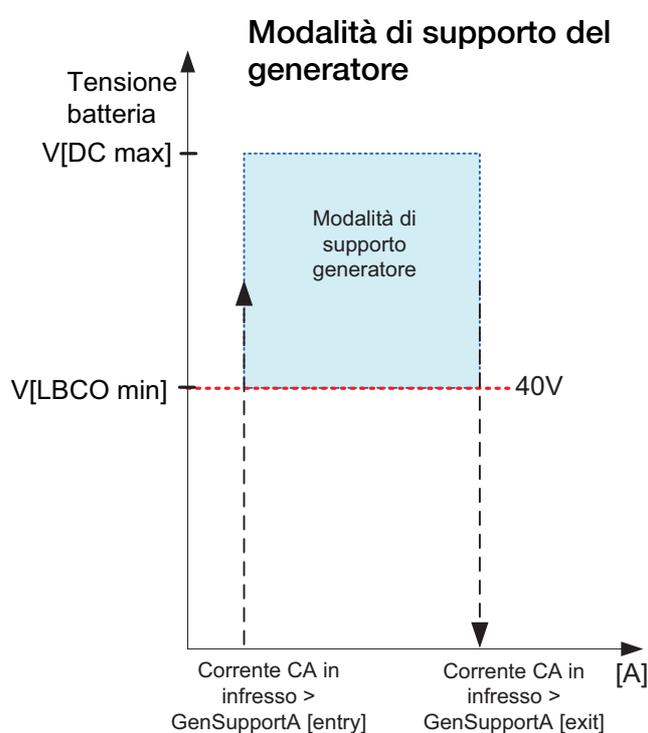
**Nota:** se il supporto del generatore viene utilizzato con generatori superiori a 5 kW, è possibile che si verifichi un ricircolo della corrente. In questo caso, la perdita di efficienza potrebbe essere superiore ai vantaggi del supporto del generatore.

---

**Tabella 3-7** Valori del menu Gen Support (Supporto generatore)

Impostazione	Descrizione
GenSupp Mode (Modalità supporto generatore)	Consente di attivare e disattivare la funzione Generator Support (Supporto generatore).
GenSupp Amps (Corrente supporto generatore)	Consente di impostare il livello del carico del generatore a cui Conext XW+ fornisce energia dalle batterie per il supporto del generatore.

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu Support (Supporto generatore)" a pagina B-5.



**Figura 3-8** Grafico della modalità di supporto del generatore

## Impostazioni dell'uscita ausiliaria

Il menu Aux consente di abilitare e impostare l'uscita ausiliaria. L'uscita ausiliaria fornisce 12 volt DC a 250 milliampere per alimentare un relè, una spia o un allarme.

Nota: la modifica di Trigger Level (Livello attivazione) reimposta l'uscita ausiliaria. Se è attivo un trigger per l'uscita ausiliaria, la modifica del livello di attivazione ne provoca la cancellazione.

Tabella 3-8 Valori del menu Aux

Impostazione	Descrizione
Manual Aux (Aux manuale)	Consente di impostare lo stato dell'uscita ausiliaria. ManualOn (manuale attivato) o ManualOff (manuale disattivato) consentono il controllo manuale dell'uscita ausiliaria. Se l'impostazione è Automatic (Automatico), è possibile selezionare l'origine dell'attivazione.
Active Lvl (Livello attivo)	Consente di impostare la modalità (o polarità) dell'uscita ausiliaria. Se attivato, l'uscita può essere attiva alta (attivazione dell'uscita 12 V) o attiva bassa (uscita alta fino alla disattivazione del trigger).
Trigger Src (Origine attivazione)	Consente di impostare la condizione desiderata per l'attivazione dell'uscita ausiliaria. Le opzioni di Trigger Source (Origine attivazione) sono LowBattV (V batteria basso), HighBattV (V batteria alto), LowBattTemp (Temp. batteria bassa), HighBattTemp (Temp. batteria alta) e Fault (Errore).
Trigger Level (Livello attivazione)	Consente di impostare il livello di tensione o temperatura (in base all'origine di attivazione selezionata) per l'attivazione dell'uscita ausiliaria. Se l'origine di attivazione selezionata è Battery Voltage (Tensione batteria), l'intervallo varia anche in base alla tensione nominale della batteria del sistema.
Trigger Delay (Ritardo attivazione)	Consente di impostare un ritardo tra il trigger e l'attivazione dell'uscita ausiliaria.
Clear Level (Livello cancellazione)	Consente di impostare il livello di tensione o temperatura (in base all'origine di attivazione selezionata) per la disattivazione dell'uscita ausiliaria.
Clear Delay (Ritardo cancellazione)	Consente di impostare un ritardo tra il raggiungimento del livello di cancellazione e la disattivazione dell'uscita ausiliaria.
Charge Bulk Exit (Uscita fase prima carica)	Consente di uscire dalla modalità di prima carica. Nella modalità di prima carica, XW funziona come una sorgente di alimentazione costante per il banco di batterie.
Charge Absorption Exit (Uscita carica assorbimento)	Consente di uscire dalla modalità di carica in assorbimento e avvia la modalità seguente in base all'impostazione dell'unità (due o tre fasi).
Heatsink temperature (Temperatura dissipatore)	I limiti superiore e inferiore dell'intervallo di temperatura del dissipatore di calore sono configurabili. La tensione sarà regolata di conseguenza quando la temperatura è esterna all'intervallo (es. la tensione si riduce quando la temperatura diventa troppo alta).

**Tabella 3-8** Valori del menu Aux

Impostazione	Descrizione
State of Charge (SoC) (Stato di carica)	Questa funzione è utilizzabile solo con il Monitor batterie Conext. Viene attivata una variazione della tensione quando lo stato di carica non rientra nell'intervallo 25-90% della carica totale della batteria. Se attivato, l'uscita può essere attiva alta (attivazione dell'uscita 12 VDC) o attiva bassa (uscita alta fino alla disattivazione del trigger).
TOD (Time of Day) (Ora del giorno)	Impostazione dell'ora. Può essere impostato su un valore compreso tra 12:00 AM e 11:59 PM.

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu Aux" a pagina B-6.

#### Descrizione delle origini di attivazione

**Low Batt Voltage (Tensione batteria bassa)** Attiva l'uscita ausiliaria quando la tensione della batteria scende al di sotto di `Low Batt Voltage` (Tensione batteria bassa) dopo il ritardo di attivazione. L'uscita ausiliaria viene disattivata quando la tensione della batteria sale al di sopra dell'impostazione di cancellazione dopo il ritardo di cancellazione `Clear Delay`. Utilizzare questa impostazione se l'uscita ausiliaria deve controllare un relè per la disconnessione dei carichi da una batteria o attivare un allarme di bassa tensione della batteria (come un cicalino o una spia).

**High Batt Voltage (Tensione batteria alta)** Attiva l'uscita ausiliaria quando la tensione della batteria sale al di sopra di `High Batt Voltage` (Tensione batteria alta) dopo il ritardo di attivazione. L'uscita ausiliaria viene disattivata quando la tensione della batteria scende al di sotto dell'impostazione di cancellazione dopo il ritardo di cancellazione `Clear Delay`. Questa impostazione è utile per:

- Installazione con un'altra sorgente di carica esterna, come un generatore eolico o un generatore idraulico collegato direttamente alle batterie. L'uscita ausiliaria di Conext XW+ può controllare un relè per disconnettere la sorgente di carica esterna dalla batteria o per controllare un relè che attiva un carico di diversione.
- Attivazione di un allarme (quale un cicalino o una spia) relativo alla tensione elevata della batteria.
- Attivazione di una ventola per ventilare il vano batterie.

**Low Batt Temp (Temp. batteria bassa)** Attiva l'uscita ausiliaria quando la temperatura della batteria scende al di sotto di `Low Batt Temp` (Temp. batteria bassa) dopo il ritardo di attivazione. L'uscita ausiliaria viene disattivata quando la temperatura della batteria sale al di sopra dell'impostazione di cancellazione dopo il ritardo di cancellazione `Clear Delay`. La temperatura della batteria è misurata con un sensore di temperatura per la batteria. Non utilizzare questa impostazione se non è installato un sensore di temperatura per la batteria.

**High Batt Temp (Temp. batteria alta)** Attiva l'uscita ausiliaria quando la temperatura della batteria sale al di sopra di `High Batt Temp` (Temp. batteria alta) dopo il ritardo di attivazione. L'uscita ausiliaria viene disattivata quando la temperatura della batteria scende al di sotto dell'impostazione di cancellazione dopo il ritardo di cancellazione `Clear Delay`. La temperatura della batteria è misurata con un sensore di temperatura per la batteria. Non utilizzare questa

impostazione se non è installato un sensore di temperatura per la batteria. Con questa impostazione, l'uscita ausiliaria può attivare una ventola per ventilare il vano batterie.

**Fault (Errore)** Attiva l'uscita ausiliaria quando si verifica un errore. L'uscita ausiliaria viene azzerata alla risoluzione dell'errore.

**State of Charge (SoC) (Stato di carica)** Questa funzione è utilizzabile solo con il Monitor batterie Conext. L'uscita ausiliaria viene attivata quando lo stato di carica non rientra nell'intervallo 25-90% della carica totale della batteria.

## Menu Multi-Unit Config (Configurazione più unità)

### **▲ AVVERTENZA**

#### **PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA**

Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.

Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.

Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.

Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

Il menu `Multi-Unit Config` (Configurazione più unità) consente di configurare Conext XW+ per un'installazione con più unità.

Durante l'installazione di un sistema con più unità, ogni impostazione del menu `Multi-Unit Config` (Configurazione più unità), tranne `Dev Name` (Nome dispositivo), deve essere configurata per ogni Conext XW+ nel sistema. Le impostazioni devono essere configurate nell'ordine indicato di seguito:

- `Dev Number` (Numero dispositivo)
- `Inverter Mode` (Modalità inverter)
- `Connections` (Collegamenti)

**Nota:** l'accesso a questo menu porta automaticamente Conext XW+ nella modalità di standby e disinserisce i circuiti dell'uscita dall'inverter. All'accesso al menu `Multi-Unit Config` (Configurazione più unità), l'unità si identifica facendo lampeggiare le spie del pannello anteriore. Dopo l'uscita dal menu `Multi-Unit Config` (Configurazione più unità), Conext XW+ ritorna alla modalità di funzionamento e le spie del pannello anteriore smettono di lampeggiare.

**Tabella 3-9** Menu Multi-Unit Config (Configurazione più unità)

Voce	Descrizione	Impostazione predefinita	Intervallo
Dev Name (Nome dispositivo)	Consente di personalizzare il nome del dispositivo predefinito. Questa impostazione è facoltativa e non influisce sul funzionamento. Vedere "Impostazione del nome del dispositivo" a pagina 3-38.	n/d	n/d
Dev Number (Numero dispositivo)	Consente l'impostazione di un numero di unità univoco in un sistema con più unità. Vedere "Impostazione del numero del dispositivo" a pagina 3-39.	00	00-31
Inverter Mode (Modalità inverter)	Per il funzionamento di un sistema a fase singola con più unità, è necessario configurare un Conext XW+ come 1Ph Master e gli altri come 1Ph Slave, altrimenti si verifica un errore a livello di sistema.  Per un sistema a tre fasi, vedere "Configurazione a tre fasi" a pagina 3-40.	1Ph Master	Per i modelli a fase singola: 1Ph Master, 1Ph Slave. Per i sistemi a tre fasi, vedere "Configurazione a tre fasi" a pagina 3-40.
Connections (Collegamenti)	Effettuare questa selezione per visualizzare il menu Connections (Collegamenti).  Vedere "Menu Connections (Collegamenti)" a pagina 3-42.	n/d	n/d

## Impostazione del nome del dispositivo

L'impostazione `Dev Name` (Nome dispositivo) consente di personalizzare il nome del dispositivo Conext XW+ visualizzato nelle schermate e nei menu.

I caratteri disponibili sono:

- A - Z
- a - z
- 0 - 9
- spazio

**Nota:** l'aumento del numero di caratteri nel nome del dispositivo può provocare la fuoriuscita dallo schermo di altro testo sulla stessa riga. I nomi dei dispositivi dovrebbero contenere al massimo 10 caratteri.

### Per personalizzare il nome di Conext XW+:

1. Nel menu di installazione del dispositivo, selezionare `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate).  
Se viene visualizzato `Basic Settings` (Impostazioni di base), anziché `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate), nel menu di installazione del dispositivo, visualizzare `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate) premendo `Enter` (Invio) + freccia Su + freccia Giù contemporaneamente.
2. Selezionare il menu `Multi-Unit Config` (Configurazione più unità).
3. Selezionare `Dev Name` (Nome dispositivo).
4. Premere `Enter` (Invio).  
L'ultima lettera del nome di Conext XW+ viene evidenziata.
5. Iniziare a personalizzare il nome del dispositivo.
  - Per cambiare il carattere, premere il tasto freccia Su o Giù. Tenere premuto il tasto per scorrere più rapidamente i caratteri.
  - Per eliminare il carattere, premere `Exit` (Esci).
  - Per aggiungere caratteri, premere `Enter` (Invio).
6. Una volta visualizzato il carattere corretto, premere `Enter` (Invio) per selezionarlo.
7. Dopo aver premuto `Enter` (Invio) per selezionare l'ultimo carattere del nome del dispositivo personalizzato, premere di nuovo `Enter` (Invio) per ritornare al menu.

---

**Nota:** è possibile cambiare il nome del dispositivo anche utilizzando il pannello di controllo del sistema Conext o lo strumento di configurazione Conext. Per ulteriori informazioni, consultare le Guide per l'utente relative a questi prodotti.

---

## Impostazione del numero del dispositivo

Se nella rete Xanbus sono installati diversi dispositivi dello stesso tipo, l'impostazione del numero del dispositivo richiede di assegnare un'identità univoca a ogni dispositivo abilitato per Xanbus. Se ogni dispositivo identico ha un numero univoco, l'SCP di Conext può identificare correttamente ogni dispositivo e visualizzare le relative informazioni di stato. Un numero di dispositivo è costituito da due cifre comprese tra 00 (impostazione predefinita) e 31.

Se nel sistema di alimentazione in rete è installato un solo tipo di dispositivo, il numero del dispositivo non è necessario. Tuttavia, l'impostazione del numero di dispositivo su un valore diverso da 00 è consigliata qualora si usi il comando `Restore Defaults` (Ripristina impostazioni predefinite), che reimposta il numero del dispositivo a 00. Dopo aver eseguito il comando, per assicurarsi dell'effettivo completamento è sufficiente verificare che il numero del dispositivo sia ritornato a 00.

### Per impostare il numero del dispositivo Conext XW+:

1. Nel menu di installazione di Conext XW+, selezionare `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate).  
Se viene visualizzato `Basic Settings` (Impostazioni di base), anziché `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate), nel menu `Setup` (Installazione), visualizzare `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate) premendo `Enter` (Invio) + freccia Su + freccia Giù contemporaneamente.  
Nel menu `Advanced Settings` (Impostazioni avanzate), selezionare `Multi-Unit Config` (Configurazione più unità) e premere `Enter` (Invio).

2. Nel menu `Multi-Unit Config` (Configurazione più unità), selezionare `Dev Number` (Numero dispositivo). Vedere la Figura 3-9.
3. Premere `Enter` (Invio) per evidenziare il numero di istanza.
4. Utilizzare i tasti freccia `Su` e `Già` per regolare il numero identificativo di due cifre.
5. Premere `Enter` (Invio).

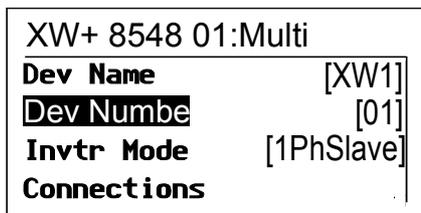


Figura 3-9 Impostazione del numero di un dispositivo

## Configurazione a tre fasi

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p><b>PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA</b></p> <p>Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.</p> <p>Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.</p> <p>Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.</p> <p>Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.</p> <p><b>La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.</b></p>

Se installato in un sistema a tre fasi, Conext XW+ richiede un'unità master designata per ogni fase. Se non è disponibile un'unità master per ogni fase, viene generato un errore a livello di sistema (F66). Prima di installare un sistema a tre fasi, verificare che le unità Conext XW+ siano state installate e collegate per la modalità a tre fasi. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla *Guida all'installazione* di Conext XW+.

Conext XW+ può supportare sistemi a tre fasi e gestisce configurazioni diverse per le applicazioni di immissione in rete e fuori rete. Conext XW+ supporta tre o sei unità in un raggruppamento a tre fasi se implementato come sistema di riserva per l'immissione in rete. La regolazione della potenza su ogni fase deve essere effettuata durante la messa in esercizio e sotto la supervisione di un rappresentante dell'azienda di pubblico servizio. La distribuzione fuori rete di sei o più unità Conext XW+ in un singolo raggruppamento a tre fasi non è supportata.

Per le applicazioni fuori rete, Conext XW+ viene distribuito in gruppi di tre unità (una per fase) per i sistemi fuori rete a tre fasi. La modalità fuori rete può essere supportata da un massimo di quattro gruppi utilizzando un sistema a contattore CA esterno per la gestione della linea bus CA tra la corrente CA delle fonti e i carichi di consumo. Per l'installazione, la configurazione e la messa in esercizio dei sistemi con più gruppi, fare riferimento alla *Guida all'installazione* di Conext XW+.

**Nota:** il protocollo di comunicazione XanBus supporta fino a dodici unità Conext XW+ in una singola rete.

Per installare un sistema a tre fasi:

1. Seguire le istruzioni nella *Guida all'installazione* di Conext XW+ per collegare in cascata XW-phA, XW-phB e XW-phC alla porta di sincronizzazione CA di ogni unità e collegare un cavo di sincronizzazione CA tra la seconda porta di sincronizzazione CA nell'unità 2 e una porta di sincronizzazione CA nell'unità 3.
2. Nell'SCP di Conext, selezionare XWabcd 00 > Advanced Settings (Impostazioni avanzate) > Multi-Unit Config (Configurazione più unità), dove abcd è il numero di modello 6848 o 5548.
3. Facoltativamente, cambiare il nome o il numero del dispositivo. I numeri dei dispositivi suggeriti facilitano l'identificazione dei dispositivi sul sistema e l'associazione delle fasi a un nome e un numero di dispositivo. I nomi dei dispositivi possono essere personalizzati a piacere. I nomi in conflitto sono consentiti e non causano errori nel sistema; in ogni caso è consigliabile assegnare nomi univoci.
4. Nella sezione `InvtR Mode` (Modalità inverter), selezionare:
  - 3Ph L1Master per unità 1 o fase A
  - 3Ph L2Master per unità 2 o fase B
  - 3Ph L3Master per unità 3 o fase C
5. Facoltativamente è possibile installare fino a un dispositivo Conext XW+ aggiuntivo in parallelo su ogni fase (solo per i sistemi di immissione in rete). Le unità aggiuntive sono dette "unità slave". Questa configurazione consente fino a 6 unità in un singolo raggruppamento. Per gruppi più grandi, fino a 12 unità totali, consultare la *Guida ai sistemi fuori rete per Conext XW+* disponibile all'indirizzo [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar). L'unità slave su ogni fase (in parallelo) deve essere configurata rispettivamente come 3Ph L1Slave, 3Ph L2Slave e 3Ph L3Slave. Sono consentite fino a due unità per fase. Nella sezione `InvtR Mode` (Modalità inverter), selezionare:
  - 3Ph L1Slave per unità 4 o fase A
  - 3Ph L2Slave per unità 2 o fase B
  - 3Ph L3Slave per unità 3 o fase C
6. Verificare che il cablaggio della rete di distribuzione o del generatore presenti la corretta sequenza delle fasi A, B, C con i tre Inverter/ caricabatterie Conext XW+. Se la sequenza di fasi è errata, Conext non è idoneo per la tensione CA in ingresso.
7. Riapplicare il coperchio del vano cavi e accendere le unità convertite. Eseguire una misurazione della tensione CA nella modalità di inversione. Assicurarsi che la tensione di uscita sia nell'intervallo 220 – 230 VCA.

**Tabella 3-10** Esempio di assegnazioni per inverter a tre fasi

Linea o fase	Modalità inverter	Assegnazione ruolo <sup>a</sup>	Numero del dispositivo suggerito
Linea 1 o fase A	3Ph L1Master <sup>b</sup>	Phase-A o Line-1 Master	10
	3Ph L1Slave <sup>c</sup>	Phase-A o Line-1 Slave	11
Linea 2 o fase B	3Ph L2Master	Phase-B o Line-2 Master	20
	3Ph L2Slave	Phase-B o Line-2 Slave	21
Linea 3 o fase C	3Ph L3Master	Phase-C o Line-3 Master	30
	3Ph L3Slave	Phase-C o Line-3 Slave	31

a. Ogni fase può supportare un'unità master e un'unità slave.

b. L1 Master è anche l'inverter/caricabatterie master per l'intero sistema. Il master di sistema trasmette gli impulsi di sincronizzazione della fase tramite la sua porta di sincronizzazione; ogni master di fase controlla le altre unità sulla sua stessa fase.

c. L'unità slave in ogni fase è opzionale.

**Figura 3-10** Esempio di configurazione a tre fasi

## Menu Connections (Collegamenti)

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p><b>PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA</b></p> <p>Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.</p> <p>Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.</p> <p>Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.</p> <p>Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.</p> <p><b>La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.</b></p>

Il menu `Connections` (Collegamenti) contiene impostazioni aggiuntive per consentire a Conext XW+ di funzionare come parte di un sistema di rete con più unità.

L'impostazione dei collegamenti per un dispositivo abilitato per Xanbus offre un mezzo di identificare le associazioni non di rete per i dispositivi abilitati per Xanbus (vedere la Figura 3-11) e per migliorare la gestione dei sistemi di alimentazione in rete. Una volta impostati i collegamenti, i dispositivi di tipo diverso vengono associati e possono condividere le fonti, come una sorgente di ingresso DC comune o una sorgente rete di distribuzione/generatore comune.

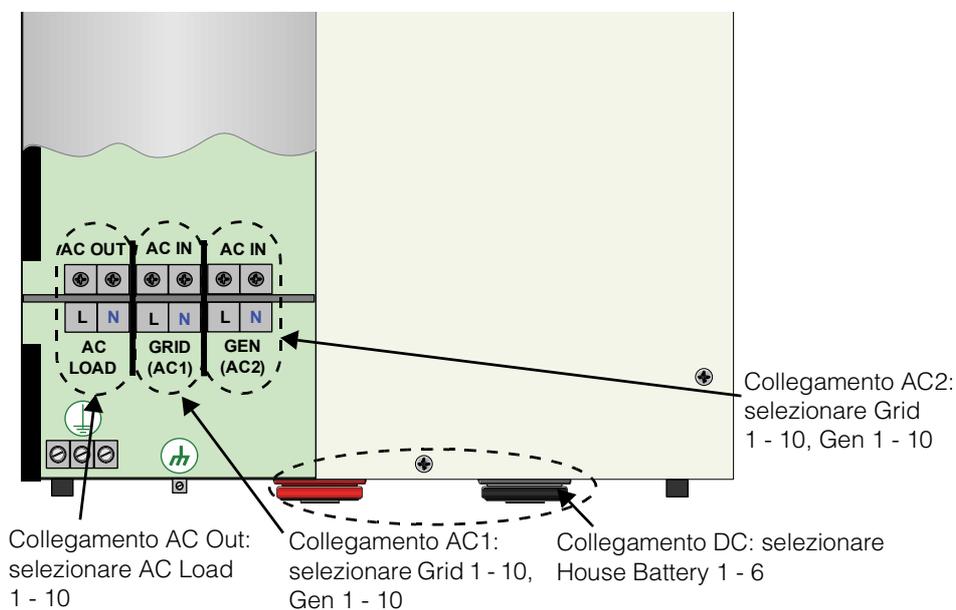
In un sistema in rete con più unità è possibile impilare più inverter/caricabatterie per produrre una corrente di carica più alta. Per ottenere questa funzionalità i dispositivi devono essere configurati sullo stesso collegamento DC, ad esempio House Battery Bank 1. Le unità collaboreranno alla carica della batteria comunicando con le altre unità di questo collegamento DC condiviso.

**Nota:** quando si configurano gruppi di tre unità Conext XW+ (o gruppi con un massimo di sei unità in un'applicazione di immissione in rete), i collegamenti DC di ogni gruppo devono essere impostati sullo stesso banco di batterie. Se una delle unità è impostata con un collegamento DC diverso, si verifica un errore di configurazione del sistema (F66).

**Tabella 3-11** Menu Connections (Collegamenti)

Voce	Descrizione
DCConn	Collegamento DC in ingresso e in uscita. È il collegamento DC comune condiviso tra inverter/caricabatterie, controller di carica e referenziato dall'avvio automatico del generatore Conext.
ACOut	Collegamento CA in uscita. Questo collegamento specifica una connessione CA in uscita comune condivisa tra inverter/caricabatterie. Il collegamento AC Out deve essere configurato in modo che le unità Conext XW+ sappiano se sono connesse o meno allo stesso carico. Se sono connesse allo stesso carico occorre scegliere lo stesso nome su tutte le unità, ad esempio ACLoad1. Se sono connesse a sistemi di carico diversi, usare nomi diversi per il collegamento AC Out su ogni unità, ad esempio ACLoad1 su un'unità e ACLoad2 sull'altra.
AC1	Collegamento AC1 in ingresso. Questo collegamento specifica un ingresso comune AC Line 1 per più inverter/caricabatterie.
AC2	Collegamento AC2 in ingresso. Questo collegamento specifica un ingresso comune AC Line 2 per più inverter/caricabatterie.

Per le impostazioni predefinite, vedere "Menu Connections (Collegamenti)" a pagina B-7.



**Figura 3-11** Rappresentazione dei collegamenti di Conext XW+

## Copia delle impostazioni da un'altra unità

### **⚠ AVVERTENZA**

#### **PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA**

Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.

Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.

Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.

Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.**

Il comando Copy from (Copia da) consente la configurazione rapida di un dispositivo Conext XW+. Dopo aver selezionato un altro Conext XW+ nel sistema da cui copiare le impostazioni, i parametri comuni vengono copiati dal dispositivo Conext XW+ selezionato al dispositivo Conext XW+ da configurare.

Dall'unità selezionata vengono copiate le seguenti impostazioni:

- Inverter Settings (Impostazioni inverter)
- Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)
- AC Settings (Impostazioni CA)
- Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete), tranne l'impostazione se11 (Vendita)
- Gen Support Settings (Impostazioni supporto generatore)

Tra le unità non vengono copiate le seguenti impostazioni:

- Inverter Mode (Modalità inverter)
- Device Number (Numero dispositivo)
- Device Name (Nome dispositivo)
- Auxiliary Output Settings (Impostazioni uscita ausiliaria)

## Ripristino delle impostazioni predefinite di Conext XW+

Il comando `Restore Defaults` (Ripristina impostazioni predefinite) consente di riportare Conext XW+ alle impostazioni predefinite. Dopo aver usato il comando `Restore Defaults` (Ripristina impostazioni predefinite), Conext XW+ non è più configurato per il sistema di alimentazione.

### **AVVISO**

#### **RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI PREDEFINITE**

Non ripristinare le impostazioni predefinite mentre Conext XW+ è in funzione. Disinserire il sistema di alimentazione e scollegare l'ingresso CA Conext XW+ prima di ripristinare le impostazioni predefinite. Riconfigurare Conext XW+ prima di ricollegare l'ingresso CA e reinserire il sistema di alimentazione.

**La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare danni all'apparecchiatura.**

#### **Per ripristinare le impostazioni predefinite di Conext XW+:**

1. Nel menu `Advanced Setup` (Installazione avanzata), selezionare `Restore Defaults` (Ripristina impostazioni predefinite).  
Viene visualizzato l'avviso W252, che chiede di confermare il comando.
2. Per annullare il comando, premere `Exit` (Esci). Per continuare con il comando `Restore Defaults` (Ripristina impostazioni predefinite), premere `Enter` (Invio).

---

Nota: se è già attivo un avviso nel sistema, la selezione di `Restore Defaults` (Ripristina impostazioni predefinite) provoca la visualizzazione dell'elenco `warnings` (Avvisi), con l'avviso W252 in cima. Premere `Enter` (Invio) per visualizzare W252 e continuare con il processo di ripristino delle impostazioni predefinite.

---

## Uso delle funzioni avanzate

<b>⚠ AVVERTENZA</b>
<p><b>PERICOLI DELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA</b></p> <p>Le impostazioni del menu avanzato dovrebbero essere utilizzate solo da personale qualificato.</p> <p>Il funzionamento trifase dovrebbe essere configurato solo da personale qualificato.</p> <p>Rivolgersi all'azienda di pubblico servizio locale prima di abilitare le funzioni di supporto della rete o la modalità di vendita di Conext XW+.</p> <p>Non cambiare queste impostazioni senza la supervisione e le indicazioni del personale qualificato.</p> <p><b>La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare il decesso o lesioni gravi.</b></p>

**Tabella 3-12** Menu Advanced Features (Funzioni avanzate)

<b>Voce</b>	<b>Descrizione</b>
RPO	Consente di abilitare o disabilitare la funzione di spegnimento a distanza. Abilitare questa impostazione se alla porta ausiliaria di Conext XW+ è stato collegato un interruttore esterno. Per ulteriori informazioni sulla porta ausiliaria, fare riferimento alla <i>Guida all'installazione</i> di Conext XW+.
Power Save (Risparmio energia)	Se abilitata, la modalità Power Save (Risparmio energia) può ridurre la perdita di tara dalla batteria diminuendo l'uscita da 230 volt a 210 volt quando i carichi sono inferiori a 100 watt. Se Conext XW+ rileva carichi superiori a 100 watt, l'inverter/ caricabatterie produce 230 volt. La modalità Power Save (Risparmio energia) è disabilitata per impostazione predefinita.
Sell Dly 40s (Ritardo vendita 40s)	Se abilitato (e se altre condizioni sono soddisfatte) vi sarà un ritardo di 40 secondi prima che il sistema inizi a vendere energia alla rete di distribuzione. Se disabilitato, viene utilizzato il valore predefinito di 20 secondi. Questa funzione è utile se la tensione della batteria non è costante. Aiuta inoltre a evitare le fluttuazioni di tensione durante la vendita.  Come eccezione, vi sarà un ritardo pari a 0 quando la tensione della batteria sale improvvisamente a 2 V oltre <code>Grid Supp Volts</code> (Tensione supporto rete). Ad esempio, una turbina eolica o un microgeneratore idraulico collegato a un piccolo banco di batterie può creare una variazione improvvisa della tensione della batteria. In questo caso il sistema risponde immediatamente convertendo l'energia dalla batteria alla rete di distribuzione.

**Tabella 3-12** Menu Advanced Features (Funzioni avanzate)

<b>Voce</b>	<b>Descrizione</b>
AC_Coupling (Accoppiamento CA)	La funzione AC Coupling (Accoppiamento CA) è abilitata per impostazione predefinita (menu Advanced Features (Funzioni avanzate)) e dovrebbe rimanere abilitata tranne quando il livello di tensione DC può subire ampie variazioni e la frequenza della linea CA deve rimanere costante.
Batt_Balance (Bilanciamento batteria)	La funzione Battery Balance (Bilanciamento batteria) è disabilitata per impostazione predefinita ed è pensata per l'uso con inverter che assorbono energia da un singolo banco di batterie. La funzione Battery Balance (Bilanciamento batteria) dovrebbe essere abilitata quando le unità Conext XW+ sono usate in sistemi con più gruppi e più banchi di batterie. Se abilitata questa funzione aiuta a bilanciare l'assorbimento di potenza tra più banchi di batterie.
PLS DLY 2h (Ritardo PLS 2h)	Se abilitato, la modalità PLS (riduzione del carico di picco) viene ritardata di 2 ore per consentire al Controller di carica solare MPPT di caricare prima il banco di batterie; poi, alla scadenza delle 2 ore, l'unità entra nella modalità PLS per il supporto del carico CA.



# 4

## Risoluzioni dei problemi

Il Capitolo 4, “Risoluzioni dei problemi” contiene informazioni e procedure per l'identificazione e la risoluzione dei problemi relativi all'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

Gli argomenti trattati in questo capitolo includono:

- “Indicazioni generali per la risoluzione dei problemi” a pagina 4-2
- “Applicazioni dell'inverter” a pagina 4-3
- “Risoluzione dei problemi dell'inverter” a pagina 4-4
- “Risoluzione dei problemi del caricabatterie” a pagina 4-9
- “Errori e avvisi” a pagina 4-12

## Indicazioni generali per la risoluzione dei problemi

Questa sezione aiuta a restringere la ricerca delle cause degli eventuali problemi riscontrati. Si consiglia di leggere i seguenti punti per la risoluzione dei problemi:

1. Controllare la presenza di un messaggio di avviso o di errore sul pannello di controllo del sistema di Conext oppure di un codice di errore sul pannello delle informazioni dell'inverter. Se viene visualizzato un messaggio, prenderne nota immediatamente.
2. Appena possibile, creare una registrazione dettagliate delle condizioni presenti al momento in cui si è verificato il problema. Questi dettagli devono includere quanto segue:
  - I carichi in funzione con Conext XW+ o che l'inverter cercava di avviare.
  - Le condizioni della batteria al momento dell'errore (ad esempio, tensione o temperatura), se note.
  - Sequenza recente degli eventi (ad esempio, carica appena terminata, si è verificato un errore sulla rete di distribuzione e l'inverter non è intervenuto).
  - Qualsiasi fattore insolito in ingresso CA come bassa tensione o uscita del generatore instabile.
  - Condizioni estreme eventualmente presenti al momento (ad esempio, temperatura o umidità).
3. Tentare la soluzione corrispondente al messaggio di avviso o di errore indicato nella Tabella 4-3 a pagina 4-14 o nella Tabella 4-6 a pagina 4-19.
4. Se il pannello delle informazioni dell'inverter o il pannello di controllo del sistema Conext non sta visualizzando una spia di errore, controllare l'elenco seguente per assicurarsi che lo stato attuale dell'installazione consenta il corretto funzionamento dell'unità. Vedere anche "Risoluzione dei problemi dell'inverter" a pagina 4-4 e "Risoluzione dei problemi del caricabatterie" a pagina 4-9.
  - Conext XW+ è collocato in un ambiente pulito, asciutto e adeguatamente ventilato?
  - Gli interruttori di ingresso CA si sono aperti? In tal caso, il carico passante può aver superato la portata di uno o più interruttori in ingresso.
  - I cavi delle batterie sono adeguatamente dimensionati e abbastanza corti? Per ulteriori informazioni, consultare il *manuale di installazione di Conext XW+*.
  - La batteria è in buone condizioni e tutti i collegamenti DC sono serrati?
  - I collegamenti e i cablaggi CA in ingresso e uscita sono in buone condizioni?
  - Le impostazioni di configurazione sono corrette per la particolare installazione?
  - Il pannello del display e il cavo di comunicazione sono adeguatamente collegati e in buone condizioni?
  - Il sensore di temperatura della batteria e il relativo cavo sono adeguatamente collegati e in buone condizioni?
5. Contattare l'assistenza clienti Schneider Electric per ulteriore assistenza. Si consiglia di essere pronti a fornire una descrizione dettagliata dell'installazione del sistema e a fornire modello e numero di serie dell'unità. Per le informazioni di contatto, vedere pagina ii.

---

## Applicazioni dell'inverter

Conext XW+ funziona in modo diverso a seconda dei carichi CA collegati. Se si riscontrano problemi con un carico, leggere questa sezione.

### Carichi resistivi

I carichi resistivi sono i più facili e più efficienti da azionare. La tensione e la corrente sono in fase, ossia sono sincronizzati a vicenda. I carichi resistivi generano calore durante lo svolgimento della propria attività. I tostapane, le macchine da caffè e le lampade a incandescenza sono tipici esempi di carichi resistivi. Di solito è impraticabile l'azionamento di grossi carichi resistivi, come un fornello elettrico o uno scaldabagno, da parte di un inverter a causa dell'elevata corrente necessaria. Anche se l'inverter fosse in grado di supportare il carico, la dimensione del banco di batterie limiterebbe il tempo di funzionamento dell'inverter.

### Carichi motore

I motori a induzione (motori CA senza spazzole) richiedono all'avviamento una corrente fino a sei volte la corrente di normale funzionamento. I motori che richiedono più corrente sono quelli in cui l'avviamento avviene sotto carico (ad esempio, pompe e compressori). Riguardo ai motori con condensatore di avviamento (solitamente attrezzi come trapani a colonna o seghe a nastro), la massima potenza azionabile è 1 CV. I motori universali sono in genere più facili da avviare. Controllare che la corrente di spunto (LRA, Locked Rotor Amps, corrente a rotore bloccato) del motore non superi la corrente massima dell'inverter. Dato che le caratteristiche del motore variano, solo una prova può determinare se uno carico specifico può essere azionato e per quanto tempo.

Se un motore non riesce a partire entro alcuni secondi o perde potenza durante il funzionamento, deve essere spento. Quando l'inverter tenta di avviare un carico superiore alla propria capacità, potrebbe arrestarsi per un guasto di sovraccarico in CA.

### Carichi problematici

#### Carichi molto ridotti

Se l'energia consumata da un dispositivo è inferiore a quella della soglia del circuito della modalità di ricerca e la modalità di ricerca è abilitata, l'inverter non funzionerà. Molto probabilmente la soluzione sarà di disabilitare la modalità `Search` (Ricerca) o abbassare la soglia di rilevamento. Vedere "Uso della modalità di ricerca" a pagina 3-11.

#### Lampade fluorescenti e alimentatori

Alcuni dispositivi non possono essere rilevati durante la scansione in modalità di ricerca. Le piccole lampadine fluorescenti costituiscono l'esempio più comune. Alcuni computer e apparecchi elettronici sofisticati dispongono di alimentatori che non rappresentano un carico finché non è disponibile la tensione di linea. Quando ciò accade, ciascuna unità attende l'avvio dell'altra. Per azionare questi

carichi, deve essere usato un carico ausiliario come una piccola lampada a incandescenza di potenza superiore al valore impostato in *Search Watts* (Watt ricerca) in modo da provocare l'uscita dell'inverter dalla modalità di ricerca oppure è possibile programmare l'inverter in modo che rimanga acceso disabilitando la funzione di ricerca (vedere "Uso della modalità di ricerca" a pagina 3-11).

## Orologi

A volte si può notare un'imprecisione degli orologi. Alcuni orologi sugli elettrodomestici possono azzerarsi quando Conext XW+ è in modalità di ricerca. Per risolvere questo problema, è sufficiente disabilitare la modalità di ricerca.

## Ricerca

Quando l'inverter è in modalità di ricerca, potrebbe non essere in grado di azionare alcuni carichi sebbene la potenza nominale del carico sia superiore al valore impostato in *Search Watts* (Watt ricerca). Per far uscire l'inverter dalla modalità di ricerca, disabilitare questa funzione oppure applicare un carico aggiuntivo.

## Risoluzione dei problemi dell'inverter

Per determinare la causa di una condizione di errore dell'inverter, fare riferimento alle tabella di risoluzione dei problemi seguente.

**Tabella 4-1** Risoluzione dei problemi comuni

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Soluzione</b>
L'unità non si accende (nessun LED acceso) e il pannello delle informazioni dell'inverter è vuoto o spento.	L'unità è stata spenta usando il pulsante di avvio/arresto sul pannello anteriore.  La tensione DC ai terminali DC dell'inverter è errata.	Accendere di nuovo l'unità.  Controllare la tensione della batteria, i fusibili o gli interruttori e i collegamenti dei cavi DC all'inverter. Se la tensione DC ai terminali DC dell'inverter è corretta, richiedere assistenza per l'unità.

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'unità passa in modalità di inversione e inizia a produrre tensione CA, ma si spegne rapidamente (dopo alcuni tentativi).	<p>Carico eccessivo in uscita.</p> <p>L'unità è in protezione da sovratemperatura e deve raffreddarsi.</p> <p>È presente il segnale di spegnimento a distanza.</p>	<p>Ridurre i carichi.</p> <p>Interrompere l'inversione mettendo l'inverter in modalità Standby, quindi lasciare raffreddare l'unità e aumentare la ventilazione. Se necessario, sostituire il filtro aria in spugna nella parte inferiore dell'unità.</p> <p>Rilasciare o ripristinare l'interruttore di spegnimento a distanza.</p>
<p>Nessuna potenza CA in uscita.</p> <p>Il pannello di informazioni dell'inverter visualizza 5cH.</p>	<p>Interruttori di uscita CA o fusibili aperti o collegamenti difettosi in uscita.</p> <p>L'inverter è disabilitato. Abilitare nuovamente l'inverter.</p>	<p>Controllare lo stato della tensione CA del carico nella schermata <i>Meters</i> (Indicatori) del pannello di controllo del sistema e controllare la tensione CA sulla morsettiera di uscita CA dell'inverter.</p> <p>Se la schermata <i>Meters</i> (Indicatori) mostra una tensione CA corretta ma non è presente tensione CA sulla morsettiera di uscita CA dell'inverter, controllare che non vi siano collegamenti allentati sulla morsettiera. Se i collegamenti sono idonei, è necessario far riparare l'inverter.</p> <p>Se sulla morsettiera di uscita CA dell'inverter e nella schermata <i>Meters</i> (Indicatori) la tensione CA è corretta, controllare che non vi siano interruttori di uscita CA o fusibili aperti e che i collegamenti del cablaggio siano in buono stato.</p> <p>Se la tensione CA nella schermata <i>Meters</i> (Indicatori) o sulla morsettiera CA dell'inverter è corretta, far riparare l'unità.</p>

Problema	Possibile causa	Soluzione
<p>Nessuna potenza CA in uscita.</p> <p>Il pannello di informazioni dell'inverter visualizza <i>5ch</i>.</p>	<p>Carico CA troppo ridotto per essere rilevato dal circuito della modalità di ricerca.</p>	<p>Ridurre l'impostazione di <i>Search Watts</i> (Watt ricerca), aumentare il carico oltre il valore impostato o disabilitare <i>Search</i> (Ricerca) nel menu <i>Setup</i> (Impostazione).</p> <p>Se il LED AC1 è acceso, controllare le connessioni in uscita dell'inverter e la tensione.</p>
<p>Bassa potenza CA in uscita o bassa potenza di spunto.</p> <p>Il LED INVERT è acceso.</p> <p>I carichi CA induttivi non sono in funzione alla massima velocità.</p>	<p>Corrente DC fornita all'inverter insufficiente per azionare i carichi CA.</p>	<p>Controllare la tensione della batteria, i fusibili o gli interruttori e i collegamenti dei cavi.</p> <p>Verificare che il banco di batterie sia sufficiente (controllare la condizione di bassa tensione DC durante l'azionamento del carico).</p> <p>Verificare che la lunghezza e il diametro del cavo siano corretti (per informazioni sul cavo corretto, vedere il <i>manuale di installazione di Conext XW+</i>). Avvolgere i cavi della batteria per ridurre l'induttanza.</p>

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'inverter si accende e poi si spegne o non si accende affatto.	<p>L'impostazione di <i>Search Watts</i> (Watt ricerca) è troppo bassa o troppo alta.</p> <p>Possibile problema di carico per la modalità di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le <b>lampade a incandescenza</b> presentano una potenza di accensione maggiore quando il filamento è freddo rispetto alla potenza nominale.</li> <li>• Le <b>lampade fluorescenti</b> assorbono poca potenza fino a che il gas di mercurio non conduce abbastanza corrente da consentire l'accensione della lampada.</li> <li>• <b>Altri carichi:</b> alcuni elettrodomestici assorbono energia anche quando sono spenti; ad esempio, i televisori con circuiti ad accensione immediata e i videoregistratori.</li> </ul>	<p>Se il valore della sensibilità di ricerca impostata è maggiore dei carichi combinati, collegare un carico ausiliario per portare l'inverter fuori dalla modalità di ricerca prima che gli elettrodomestici vengano accesi.</p> <p>Se il valore della sensibilità di ricerca impostata è minore del totale dei carichi combinati, questi resteranno accesi e la batteria si scaricherà eccessivamente poiché l'inverter non si fermerà mai.</p> <p>Un'altra soluzione consiste nello spegnere il componente a parete, usare una prolunga con interruttore a bilanciere, un interruttore all'uscita oppure un interruttore di circuito adeguato.</p>
La rete di distribuzione non presenta alcuna caduta di tensione ma l'unità di disconnette dalla rete.	La tensione o la frequenza CA fornita all'ingresso dell'inverter non rientra nell'intervallo di tensione o frequenza CA impostato.	Regolare le impostazioni di tensione e frequenza AC1 (vedere "Menu AC Settings (Impostazioni CA)" a pagina 3–24). Aumentare le impostazioni di alta tensione e frequenza e ridurre le impostazioni di bassa tensione e frequenza. Se il supporto della rete è abilitato, questi limiti vengono sostituiti dai parametri CA predefiniti di protezione distanziometrica.

Problema	Possibile causa	Soluzione
<p>L'inverter si collega alla rete e carica normalmente. In modalità di interattività di rete (<b>Grid Support</b> (Supporto di rete) abilitato), l'unità registra troppi errori di protezione distanziometrica durante periodi di elevato amperaggio di vendita.</p>	<p>L'impedenza del collegamento CA all'inverter è troppo elevata per la potenza venduta alla rete. L'impedenza potrebbe essere elevata se l'installazione è troppo distante dal punto di connessione con la rete o se i fili tra Conext XW+ e il pannello di servizio principale sono troppo piccoli.</p>	<p>Misurare la tensione della rete sul pannello di servizio (base misuratore). Se queste misurazioni non rientrano nell'intervallo di tensione per la modalità di vendita (vedere "Specifiche elettriche" a pagina A-2), contattare la compagnia di distribuzione elettrica per la risoluzione. Se queste misurazioni rientrano nell'intervallo di tensione per la modalità di vendita (vedere "Specifiche elettriche" a pagina A-2), è probabile che il collegamento CA tra l'inverter e la base del misuratore non sia di dimensione corretta. Il collegamento deve essere dimensionato per un calo di tensione massimo compreso tra 1 e 1,5%. In alternativa, è possibile ridurre il valore di <b>Max Sell Amps</b> (Max corrente di vendita) fino a quando l'unità smette di disconnettersi.</p>

## Risoluzione dei problemi del caricabatterie

Per determinare la causa di una condizione di errore del caricabatterie, fare riferimento alle soluzioni che seguono.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il LED AC1/AC2 è acceso, ma non inizia a caricare (attendere 40 secondi per la sincronizzazione).	1) Il caricabatterie è stato disabilitato nel menu delle <b>Setup</b> (Impostazione).	1) Abilitare il caricabatterie.
	2) <b>Charger Block</b> (Blocco caricabatterie) è stato abilitato e <b>Conext XW+</b> è all'interno della finestra temporale di blocco.	2) Disabilitare <b>Charger Block</b> (Blocco caricabatterie) se è necessario ignorare questa funzione.
	3) <b>Conext XW+</b> è in riduzione del carico.	3) Controllare le impostazioni di riduzione del carico. Se l'energia della rete assorbita dal carico supera il valore impostato in <b>Load Shave Amps</b> , il caricabatterie non funziona.
	4) Il caricabatterie è impostato per una carica in due fasi e ha completato un ciclo di carica completo.	4) Nessuna azione richiesta. Il caricabatterie si accende quando la batteria raggiunge il valore impostato in <b>ReCharge Volts</b> (Volt di ricarica). Altrimenti, utilizzare l'impostazione <b>Force Chg</b> (Forza carica) sul menu di impostazione del dispositivo per forzare una prima carica o di mantenimento.
	5) La tensione della batteria è inferiore a 40 V e la sorgente CA non può essere qualificata.	5) Ricaricare le batterie con un caricabatterie esterno o sostituire le batterie.
	6) Il supporto del generatore è abilitato e l'energia assorbita dai carichi supera l'impostazione di amperaggio del supporto del generatore.	6) Disabilitare temporaneamente la modalità supporto generatore o ridurre i carichi a un valore inferiore all'impostazione della corrente del supporto generatore.

Problema	Possibile causa	Soluzione
<p>Il LED AC1 o AC2 lampeggia, ma non inizia a caricare  (attendere 40 secondi per la sincronizzazione).</p>	<p>La tensione e la frequenza CA sul terminale di ingresso CA rientrano nei valori normali, ma l'uscita dell'inverter non è ancora sincronizzata con la sorgente CA. Esistono quattro possibili cause:</p> <p>1) L'inverter potrebbe essere già sincronizzato con un'altra sorgente CA.</p> <p>2) La tensione o frequenza CA applicata all'ingresso non rientra nei valori accettabili dell'inverter.</p> <p>3) La tensione e la frequenza CA sui terminali di ingresso CA rientrano nei valori accettabili, ma l'uscita dell'inverter non è ancora sincronizzata con la sorgente CA.</p> <p>4) È possibile che ai due piedini del servizio trifase sia collegata un'unità bifase.</p>	<p>1) L'inverter funziona normalmente.</p> <p>2) Regolare le impostazioni di accettazione CA (vedere "Menu AC Input Settings (Impostazioni ingresso CA)" a pagina 3–24) o far riparare un generatore instabile.</p> <p>3) Accertarsi che i valori della tensione rientrino nella tolleranza per l'accettazione CA e siano stabili per almeno 60 secondi. Vedere Tabella 3-5 a pagina 3–24.</p> <p>4) Collegare l'unità bifase alla potenza bifase; utilizzare un trasformatore di isolamento per creare un neutro derivato oppure acquistare da tre a sei unità, convertirle in singola fase e collegare un sistema trifase a una sorgente trifase.</p>

Problema	Possibile causa	Soluzione
<p>La corrente del caricabatterie si abbassa prima del termine della carica completa (nessun LED di errore).</p>	<p>La frequenza CA sui terminali CA in ingresso potrebbe essere fuori tolleranza (troppo alta o troppo bassa) oppure la tensione CA potrebbe non rientrare nelle impostazioni di <code>Hi AC Volt</code> (Tensione CA max) o <code>Lo AC Volt</code> (Tensione CA min). La tensione CA in ingresso si sta avvicinando al livello minimo di disconnessione.</p> <p>Le impostazioni di carica non sono corrette per il tipo di batteria in uso.</p> <p>La temperatura ambiente è troppo elevata e provoca un surriscaldamento dell'unità e un abbassamento della carica.</p> <p>Il banco di batterie presenta una o più celle non idonee o un cablaggio inadeguato.</p> <p>Il sistema di gestione delle batterie sulla batteria agli ioni di litio ha interrotto la carica.</p>	<p>Controllare le impostazioni nel menu <code>AC Settings</code> (Impostazioni CA). Verificare che la tensione o la frequenza CA sul terminale di ingresso CA sia corretta. Se la sorgente CA è un generatore, regolare la tensione o la frequenza CA di conseguenza.</p> <p>Aumentare la differenza tra le impostazioni <code>Hi AC Volt</code> (Tensione CA max) (AC1) e <code>Lo AC Volt</code> (Tensione CA min) (AC1) per consentire la sincronizzazione.</p> <p>Selezionare il tipo di batteria corretto o configurare un tipo di batteria <code>Custom</code> (Personalizzato).</p> <p>Lasciar raffreddare l'unità o verificare che non vi siano ostruzioni al flusso d'aria attorno all'unità.</p> <p>Controllare che le connessioni e le interconnessioni della batteria siano serrate saldamente. Sostituire la batteria.</p> <p>Consultare il produttore della batteria per informazioni sulla compatibilità.</p>
<p>Il caricabatterie si arresta prima che una carica completa o di equalizzazione sia terminata.</p> <p>Il LED di errore lampeggia e la tensione CA in uscita si abbassa momentaneamente.</p>	<p>Una bassa temperatura attorno alle batterie con sensore della temperatura (BTS) installato potrebbe causare il raggiungimento del valore <code>High Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria carica).</p>	<p>Scollegare il sensore BTS durante la carica oppure aumentare l'impostazione <code>High Batt Cut Out</code> (Esclusione per batteria carica).</p>

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'uscita del caricabatterie è bassa.	<p>Connessioni della batteria lente o corrose.</p> <p>Connessioni dell'ingresso CA lenti.</p> <p>Batterie esaurite.</p> <p>Cavi della batteria troppo piccoli o troppo lunghi.</p>	<p>Controllare e pulire tutte le connessioni.</p> <p>Controllare e serrare le connessioni del cablaggio CA.</p> <p>Sostituire le batterie.</p> <p>Fare riferimento alle indicazioni sui cavi e sulle batterie nel <i>manuale di installazione di Conext XW+</i>.</p>
Le batterie si caricano al di sopra del valore di prima carica o di mantenimento impostato.	<p>Se è stato installato un sensore BTS, potrebbe essere posizionato in una zona fredda o essersi staccato dalle batterie.</p> <p>Un'altra sorgente DC di carica potrebbe essere collegata alle batterie.</p> <p>La dimensione del banco di batterie è troppo ridotta rispetto all'uscita del caricabatterie.</p>	<p>Ispezionare il BTS. Ridurre il valore di Batt Temp Comp (Compensazione temperatura batteria) nel menu Custom Battery Settings (Impostazioni personalizzate batteria).</p> <p>Aumentare la dimensione del banco di batterie o ridurre la velocità massima di carica.</p> <p><b>Nota:</b> portare le batterie fredde al normale stato di carica potrebbe richiedere un carica a tensione maggiore. Questo potrebbe essere il normale funzionamento del sensore BTS. Scollegare il BTS e determinare se la tensione torna al valore di prima carica/mantenimento.</p>

## Errori e avvisi

Quando appare un messaggio di errore o di avviso sul pannello di controllo del sistema Conext, è possibile accettare il messaggio per cancellare lo schermo. Per confermare un messaggio di errore o di avviso, premere il pulsante Enter. Questa azione non cancella la condizione di errore o di avviso; consultare la Tabella 4-3 e la Tabella 4-6 per le azioni consigliate da eseguire dopo aver accettato il messaggio. Fare riferimento al *Manuale dell'utente del pannello di controllo del sistema di Conext* per ulteriori informazioni su errori ed avvisi.

## Messaggi di avviso

I messaggi di avviso appaiono sul pannello di controllo di Conext per avvisare l'utente di un'imminente modifica al sistema. È possibile visualizzare gli ultimi 20 messaggi di avviso attraverso il registro degli avvisi del pannello di controllo di sistema di Conext, accessibile dal menu di `View Device Info` (Visualizza info dispositivo). Ciascun avviso presenta la data e l'ora in cui si è verificato.

Se si verificano più messaggi di avviso prima che si possano cancellare o accettare, saranno visualizzati insieme in un elenco. Questo elenco contiene i messaggi provenienti da ogni dispositivo abilitato Xanbus, non solo di Conext XW+. Dall'elenco degli avvisi, è possibile selezionare un messaggio e leggere i relativi dettagli.

### Per visualizzare un messaggio dall'elenco degli avvisi:

1. Nell'elenco, usare la freccia in alto e la freccia in basso per evidenziare il messaggio che si desidera visualizzare.
2. Premere Enter. Viene visualizzato il messaggio completo.

Al termine, è possibile tornare all'elenco degli avvisi premendo Exit oppure continuare verso il menu del dispositivo che ha causato l'avviso, premendo Enter. Ogni volta che si torna all'elenco dopo aver letto un messaggio completo, il messaggio visualizzato viene rimosso dall'elenco.

Se si è usciti dall'elenco degli avvisi, è possibile visualizzare i messaggi in qualsiasi momento attraverso il menu `System Settings` (Impostazioni di sistema).

### Per visualizzare un elenco di avvisi:

1. Nel menu `Select Device` (Seleziona dispositivo), evidenziare `System` (Sistema) e premere Enter (Invio).
2. Nel menu `System Settings` (Impostazioni di sistema), evidenziare `View Warning List` (Visualizza elenco avvisi).
3. Premere Enter.

## Tipi di avvisi

Esistono due tipi di avvisi: automatici e manuali. Quando Conext XW+ rileva una condizione di avviso, viene visualizzato un messaggio sul pannello di controllo del sistema Conext. La Tabella 4-2 descrive le differenze tra i vari messaggi e come rispondere quando appaiono sul pannello di controllo del sistema Conext.

**Tabella 4-2** Tipi di avvisi e funzionamento

Tipo di avviso	Funzionamento
Avviso automatico	Si cancella automaticamente se viene rimossa la condizione di errore che ha generato il messaggio. È anche possibile confermare gli avvisi automatici senza attendere che si cancellino automaticamente.
Avviso manuale	Richiede conferma prima di poter procedere con la configurazione o con l'uso di Conext XW+. Gli avvisi manuali sono di solito del tipo domanda con risposta Sì/No che è possibile confermare tramite il pulsante Enter sul pannello di controllo del sistema Conext per Sì e il pulsante Exit per No.  Per ulteriori informazioni, vedere <i>Conext Manuale dell'utente del pannello di controllo del sistema</i> .

La Tabella 4-3 fornisce le descrizioni dei messaggi di avviso e relative soluzioni.

**Tabella 4-3** Messaggi di avviso

Numero avviso	Pannello di controllo del sistema Conext	Tipo di avviso	Causa	Soluzione
W44	Sovratemperatura della batteria	Automatico	Avviso di sovratemperatura della batteria. La temperatura della batteria è superiore a 50 °C.	Controllare la tensione e le connessioni dei cavi della batteria. Se necessario, interrompere la carica. Verificare che la temperatura ambiente non sia eccessiva e favorire un'adeguata ventilazione al vano batterie.
W45	Sovratemperatura del condensatore	Automatico	Sovratemperatura del condensatore di prima carica DC (100 °C).	Accertarsi di favorire un'adeguata ventilazione attorno all'Inverter/ caricabatterie Conext XW+. Ridurre i carichi CA.
W48	Sottotensione DC	Automatico	La tensione della batteria è inferiore a 47 V.	Controllare la tensione della batteria sui terminali di ingresso DC dell'inverter. Verificare la presenza di un carico DC esterno sulle batterie. Verificare la condizione delle batterie e ricaricarle, se possibile, o ridurre l'impostazione di Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria scarica).
W49	Sovratensione DC	Automatico	La tensione della batteria è superiore a 68 V.	Spegnere o controllare la presenza di sorgenti di carica aggiuntive per le batterie. Controllare i cavi delle batterie.  Controllare la tensione della batteria sui terminali di ingresso DC dell'inverter. Assicurarsi che la sorgente DC sia regolata al di sotto del valore superiore di soglia o aumentare l'impostazione High Batt Cut Out (Esclusione per batteria carica).

Tabella 4-3 Messaggi di avviso

Numero avviso	Pannello di controllo del sistema Conext	Tipo di avviso	Causa	Soluzione
W57	Sovratemperatura di FET1	Automatico	<p>La temperatura interna è superiore a 85 °C.</p> <p>La tensione CA in ingresso potrebbe essere troppo elevata durante la carica.</p> <p>Azionamento di un carico eccessivo e prolungato durante l'inversione.</p> <p>La temperatura ambiente potrebbe essere troppo elevata.</p> <p>Probabile guasto alla ventola di raffreddamento dell'inverter.</p> <p>Il flusso d'aria all'inverter potrebbe essere ostruito.</p> <p>Il valore impostato per la carica è troppo elevato in base alla temperatura ambiente attorno all'inverter.</p>	<p>Controllare la presenza di eventuale tensione CA elevata in ingresso.</p> <p>Rimuovere i carichi eccessivi.</p> <p>Lasciare raffreddare l'inverter e riprovare.</p> <p>Tenere un foglio di carta davanti alle griglie di raffreddamento per controllare il funzionamento della ventola. Se la ventola è guasta, far riparare l'inverter.</p> <p>Aumentare lo spazio attorno all'inverter oppure liberare la sezione di ingresso dell'aria della ventola.</p> <p>Ridurre l'impostazione della velocità massima di carica.</p>
W58	Sovratemperatura di FET2	Automatico	Vedere W57.	Vedere W57.
W63	Sovraccarico CA	Automatico	Carico eccessivo in uscita CA.	Controllare la presenza di carichi superiori alla capacità dell'inverter. Spegnerne alcuni carichi, se necessario.
W64	Sovraccarico CA	Automatico	Vedere W63.	Vedere W63.
W68	Sovratemperatura del trasformatore	Automatico	Vedere W57.	Vedere W57.

**Tabella 4-3** Messaggi di avviso

<b>Numero avviso</b>	<b>Pannello di controllo del sistema Conext</b>	<b>Tipo di avviso</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
W70	Avviso di sincronizzazione	Ingresso CA manuale non qualificato	<p>1. Una fase della tensione di ingresso CA non è più disponibile oppure non rientra nell'intervallo CA in trifase.</p> <p>2. Le fasi della tensione di ingresso CA non sono sincronizzate con il sistema trifase Conext.</p>	<p>1. Controllare la presenza di tensione CA su ciascuna fase sui terminali di ingresso CA per ogni Conext XW+.</p> <p>2. Ispezionare il cablaggio trifase per ottenere la sequenza di fasi corretta: XW-Fase-A, XW-Fase-B, XW-Fase-C con la stessa sequenza di ingresso CA per ciascuna unità.</p>
W94	Spegnimento a distanza	Automatico	L'unità è stata spenta con un interruttore a distanza.	Nessun intervento richiesto. L'unità interrompe immediatamente l'inversione o la carica e si spegne dopo cinque secondi. Se l'unità è configurata come master, segnala anche agli altri dispositivi di arrestarsi.
W95	Equalizzazione interrotta	manuale	Equalizzazione interrotta in modo anomalo a causa dell'interruzione della CA in ingresso.	Attendere che la CA in ingresso (rete di distribuzione) rientri nei valori di tolleranza.
W96	Impossibile equalizzare	manuale	<p>Il tipo di batteria selezionata non può essere equalizzata.</p> <p>L'ingresso CA non è qualificato o l'impostazione di carica non è adeguato.</p>	<p>Cambiare tipo di batterie se è necessario equalizzarle. Le batterie di tipo Gel o AGM non possono essere equalizzate.</p> <p>Verificare la presenza di tensione CA. Accertarsi che le impostazioni Charge (Carica) ed Equalize (Equalizzazione) siano abilitate. Verificare che l'AGS di Conext sia impostato su Stop Float (Interrompi mantenimento). Se Stop V (Interrompi tensione) è abilitato, il livello di tensione deve essere superiore al livello di Eq1z Voltage (Tensione equalizzazione).</p>

Tabella 4-3 Messaggi di avviso

Numero avviso	Pannello di controllo del sistema Conext	Tipo di avviso	Causa	Soluzione
W97	Guasto del sensore della temperatura della batteria	Automatico	Cortocircuito del sensore della temperatura della batteria.	Sostituire il sensore della temperatura della batteria.
W500	Connessione di rete persa	Automatico	Connessione di rete persa.	Controllare i cavi di rete.
W501	L'inverter/ caricabatterie sta tentando di risolvere un problema di memoria	manuale	Avviso di memoria non volatile.	È possibile che venga ripristinato il normale funzionamento o che si verifichi un errore. Spegnere e riaccendere Conext XW+ per riprendere il normale funzionamento.

## Messaggi di errore

Quando Conext XW+ rileva una condizione di errore, l'errore viene visualizzato sul pannello di controllo del sistema Conext. Conext XW+ comanda anche l'accensione della spia Fault (Errore) sul pannello di controllo del sistema Conext e sul pannello di informazioni dell'inverter. Una condizione di errore incide sul funzionamento dell'unità. Per una spiegazione dei diversi tipi di errore, vedere "Tipi di errori" a pagina 4–18.

È possibile visualizzare gli ultimi 20 messaggi di errore sul pannello di controllo del sistema Conext, selezionando Fault Log (Registro errori) dal menu Device Info (informazioni dispositivo) nel menu di impostazione di Conext XW+.

Se si verificano più errori prima che si possano cancellare o accettare, saranno visualizzati insieme in un elenco. Questo elenco contiene i messaggi provenienti da ogni dispositivo abilitato Xanbus, non solo di Conext XW+. Dall'elenco degli errori, è possibile selezionare un messaggio e leggere i relativi dettagli.

### Per visualizzare un messaggio dall'elenco degli errori:

1. Nell'elenco, usare la freccia in alto e la freccia in basso per evidenziare il messaggio che si desidera visualizzare.
2. Premere Enter. Viene visualizzato il messaggio completo.

Al termine, è possibile tornare all'elenco degli errori premendo Exit oppure continuare verso il menu del dispositivo che ha causato l'errore, premendo Enter. Ogni volta che si torna all'elenco dopo aver letto un messaggio completo, il messaggio visualizzato viene rimosso dall'elenco.

Se si è usciti dall'elenco degli errori, è possibile visualizzare gli errori in qualsiasi momento attraverso il menu System Settings (Impostazioni di sistema).

**Per visualizzare un elenco di errori:**

1. Nel menu Select Device (Seleziona dispositivo), evidenziare System Settings (Impostazioni di sistema) e premere Enter.
2. Nel menu System Settings (impostazioni di sistema), evidenziare View Fault List (Visualizza elenco errori) e premere Enter.

**Tipi di errori**

Esistono tre tipi di messaggi di errore: errori automatici, errori manuali ed errori ad escalation automatica. La Tabella 4-4 descrive le differenze tra i vari messaggi e come rispondere quando vengono presentati sul pannello di controllo Conext.

**Tabella 4-4** Tipi di errore e funzionamento

<b>Tipo di errore</b>	<b>Funzionamento</b>
Errore automatico	Si cancella automaticamente se viene rimossa la condizione di errore che ha generato il messaggio. È anche possibile confermare gli errori automatici senza attendere che si cancellino automaticamente. Non è possibile cancellare un errore se la causa dell'errore è ancora presente.
Errore manuale	Richiede la cancellazione mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezione di Clear Faults (Cancella errori) nel menu principale di Conext XW+ o nel menu del dispositivo abilitato Xanbus che ha generato l'errore (se la condizione di errore permane, riapparirà il messaggio di errore).</li> <li>• Correzione della condizione che ha provocato l'errore.</li> </ul>
Errore ad escalation automatica	Si cancella automaticamente se viene rimossa la condizione di errore, in modo simile agli errori automatici.  Tuttavia, se un errore ad escalation automatica si verifica diverse volte in un periodo di tempo definito, l'errore diventa un errore manuale e richiede l'intervento dell'utente. Ad esempio, se si verifica per tre volte in cinque minuti un errore di sovraccarico CA, non si cancellerà da solo e diventerà un errore manuale. È necessario quindi identificare il problema, correggere la condizione di errore e cancellare l'errore.

**Funzionamento dell'inverter dopo un errore**

Il funzionamento di Conext XW+ cambia quando si verifica un errore. Il modo in cui il funzionamento cambia dipende dallo stato operativo dell'unità al momento in cui si è verificato l'errore, inversione, carica, supporto rete o generatore, bypass CA, ecc., nonché e dall'errore verificatosi.

**Tabella 4-5** Funzionamento dell'inverter dopo un errore

<b>Errori</b>	<b>Condizione al momento dell'errore</b>	<b>Azione dopo l'errore</b>
F1, F2: Uscita CA	Inversione	L'unità interrompe l'inversione e attende il livello di tensione CA nominale di uscita o una cancellazione manuale da parte dell'utente.

Tabella 4-5 Funzionamento dell'inverter dopo un errore

Errori	Condizione al momento dell'errore	Azione dopo l'errore
Da F17 a F22: Relè saldato	Inversione	L'unità interrompe l'inversione e attende che l'utente cancelli l'errore. In presenza di CA in ingresso qualificata, l'unità è in bypass CA.
Da F23 a F40: Protezione distanziometrica	Supporto rete (riduzione del carico di picco o vendita)	L'unità passa a bypass CA e attende il ripristino delle condizioni nominali di rete per almeno cinque minuti.
F41, F42: Tensione alimentatore ausiliario	L'unità presenta CA in ingresso qualificata.	L'unità si arresta e attende il livello di tensione CA nominale di uscita o una cancellazione manuale da parte dell'utente.
F44: Sovratemperatura della batteria F45: Sovratemperatura del condensatore	Qualsiasi condizione.	Se in modalità di inversione, l'unità si arresta e attende che la temperatura torni al valore nominale. Se l'unità è uno degli interattivi CA (carica, riduzione del carico di picco, vendita, supporto generatore), l'unità passa in modalità bypass CA fino a quando la temperatura non torna al valore nominale. Se l'unità non è in bypass CA, si arresta fino a quando la temperatura non torna al valore nominale. In presenza di CA in ingresso qualificata, l'unità è in bypass CA. Dopo aver cancellato questi errori, l'unità torna allo stato di funzionamento precedente.
Da F47 a F49: Sottotensione e sovratensione DC	L'unità è in inversione o presenta CA in ingresso qualificata e si sta preparando a caricare.	Se è in inversione, l'unità si arresta e attende la tensione nominale. Se è in funzione con una sorgente CA qualificata, l'unità carica se la carica è stata abilitata oppure resta in bypass CA se la carica è stata disabilitata.
Da F63 a F64: Sovraccarico CA	Inversione o supporto di rete.	L'unità interrompe l'inversione e attende di qualificare la CA. L'unità attende che l'utente cancelli manualmente l'errore.

La Tabella 4-6 fornisce le descrizioni dei messaggi di errore e relative soluzioni. Se non si riesce a risolvere il problema dopo aver consultato questa tabella, contattare il servizio di assistenza o il venditore.

Tabella 4-6 Messaggi di errore

Numero errore	Messaggio	Tipo di errore	Causa	Soluzione
F1	Sottotensione di uscita CA	Errore ad escalation automatica. Deve verificarsi 3 volte in 2 minuti prima di diventare un errore manuale.	La sottotensione CA si arresta a 210 V. L'inverter si è arrestato per proteggere i carichi.	Eliminare l'errore e riprovare l'avvio. Se il problema permane, rivolgersi all'assistenza clienti.

**Tabella 4-6** Messaggi di errore

<b>Numero errore</b>	<b>Messaggio</b>	<b>Tipo di errore</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
F2	Sovratensione di uscita CA	Errore ad escalation automatica. Deve verificarsi 3 volte in 30 secondi prima di diventare un errore manuale.	La sovratensione CA si arresta a 253 V. L'inverter si è arrestato per proteggere i carichi.	Eliminare l'errore e riprovare l'avvio. Se il problema permane, rivolgersi all'assistenza clienti.
F17	Uno o più relè saldati	manuale	Il relè di trasferimento di linea AC1 è guasto o una sorgente CA è stata collegata direttamente all'uscita CA.	Scollegare il cablaggio di uscita dell'inverter. Se l'errore permane, far riparare l'unità.
F19	Uno o più relè saldati	manuale	Il relè di trasferimento di linea AC2 è guasto o una sorgente CA è stata collegata direttamente all'uscita CA.	Vedere F17.
F22	Uno o più relè saldati	manuale	Un relè di trasferimento non identificato è guasto o una sorgente CA è stata collegata direttamente all'uscita CA.	Vedere F17.
F23	Sovrafrequenza AI	Automatico	Sovrafrequenza della protezione distanziometrica rilevato dal limite di qualificazione CA.	Nessun intervento richiesto. L'inverter interrompe la vendita e si scollega dalla rete. Quando l'errore viene cancellato, inizia un conto alla rovescia di cinque minuti. L'inverter non riprende la vendita fino a quando la tensione e la frequenza della rete non rientrano nei valori nominali per cinque minuti.
F24	Sottofrequenza AI	Automatico	Sottofrequenza della protezione distanziometrica rilevato dal limite di qualificazione CA.	Vedere F23.
F25	Sovrafrequenza AI	Automatico	Sovrafrequenza della protezione distanziometrica.	Vedere F23.

Tabella 4-6 Messaggi di errore

Numero errore	Messaggio	Tipo di errore	Causa	Soluzione
F26	Sottofrequenza AI	Automatico	Sottofrequenza della protezione distanziometrica.	Vedere F23.
F27	Sovratensione AI	Automatico	Sovratensione della protezione distanziometrica, scollegamento rapido, 270 VCA.	Vedere F23.
F31	Sovratensione AI	Automatico	Sovratensione della protezione distanziometrica, scollegamento lento, 253 VCA.	Vedere F23.
F34	Sottotensione AI	Automatico	Sottotensione della protezione distanziometrica, scollegamento lento, 198 VCA.	Vedere F23.
F37	Sottotensione AI	Automatico	Sottotensione della protezione distanziometrica, scollegamento rapido, 138 VCA.	Vedere F23.
F41	Sottotensione APS	Errore ad escalation automatica. Deve verificarsi 3 volte in 30 secondi prima di diventare un errore manuale.	Arresto per sottotensione dell'alimentatore ausiliario.	Eliminare l'errore e riprovare l'avvio. Se il problema permane, rivolgersi all'assistenza clienti.
F42	Sovratensione APS	Errore ad escalation automatica. Deve verificarsi 3 volte in 30 secondi prima di diventare un errore manuale.	Arresto per sovratensione dell'alimentatore ausiliario.	Eliminare l'errore e riprovare l'avvio. Se il problema permane, rivolgersi all'assistenza clienti.

**Tabella 4-6** Messaggi di errore

Numero errore	Messaggio	Tipo di errore	Causa	Soluzione
F44	Sovratemperatura della batteria	Automatico	Arresto per sovratemperatura della batteria a 60 °C.	Eliminare l'errore e riprovare l'avvio. Interrompere la carica, controllare la tensione e la temperatura della batteria. Verificare che la temperatura ambiente non sia eccessiva e favorire un'adeguata ventilazione al vano batterie.  <b>Nota:</b> la temperatura di arresto è superiore a 60 °C. Il recupero avviene a 50 °C e XW viene nuovamente abilitato.
F45	Sovratemperatura del condensatore	Automatico	Arresto per sovratemperatura del condensatore a 150 °C.	Eliminare l'errore e riprovare l'avvio. Accertarsi di favorire un'adeguata ventilazione attorno all'Conext XW+. Ridurre i carichi CA.
F46	Errore del controller	manuale	Errore del controller.	È richiesta assistenza.
F47	Sottotensione DC	Automatico	L'arresto (immediato) per sottotensione DC si verifica se la tensione DC è inferiore a 16 VDC (sistema a 24 V) o 32 VDC (sistema a 48 V). L'errore si cancella e l'inverter riparte quando la tensione raggiunge $V_{LBCO}+2$ V (sistema a 24 V) e $V_{LBCO}+4$ V (sistema a 48 V).	Controllare la tensione della batteria sui terminali di ingresso DC dell'inverter. Verificare la presenza di un carico DC esterno sulle batterie. Controllare la condizione delle batterie ed effettuare la ricarica, se possibile.
F48	Sottotensione DC	Automatico	L'arresto per sottotensione DC si verifica se la tensione DC è inferiore al livello di tensione LBCO.	Vedere F47.

Tabella 4-6 Messaggi di errore

Numero errore	Messaggio	Tipo di errore	Causa	Soluzione
F49	Sovratensione DC	Errore ad escalation automatica.	Arresto per sovratensione DC. Si verifica se la tensione DC è superiore a 70 V. L'errore può verificarsi quando le batterie vengono scollegate dall'interruttore DC mentre Conext XW+ è in funzione.	Eliminare l'errore e riprovare l'avvio. Assicurarsi che la tensione della batteria sia inferiore a 58 VDC sui terminali Conext XW+. Controllare tutte le uscite delle altre sorgenti di carica e i cavi delle batterie. Verificare il collegamento delle batterie o che la sorgente DC sia regolata al di sotto del valore superiore di soglia oppure aumentare l'impostazione Hi Batt Cut Out (Esclusione per batteria carica).
F52	Errore EEPROM	manuale		Nessuna azione. Cancellare l'errore e riprendere il funzionamento o la configurazione dell'unità. Se l'errore permane, far riparare l'unità.
F53	Errore EEPROM	manuale		Vedere F52.
F54	Errore EEPROM	manuale		Vedere F52.
F55	Errore EEPROM	manuale		Vedere F52.
F56	Errore EEPROM	manuale		Vedere F52.

**Tabella 4-6** Messaggi di errore

<b>Numero errore</b>	<b>Messaggio</b>	<b>Tipo di errore</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
F57	Arresto per sovratemperatura di FET1	Automatico	<p>La temperatura interna è superiore a 105 °C.</p> <p>La tensione CA in ingresso potrebbe essere troppo elevata durante la carica.</p> <p>Azionamento di un carico eccessivo e prolungato durante l'inversione.</p> <p>La temperatura ambiente potrebbe essere troppo elevata.</p> <p>Probabile guasto alla ventola di raffreddamento dell'inverter.</p> <p>Il flusso d'aria all'inverter potrebbe essere ostruito.</p> <p>Il valore impostato per la carica è troppo elevato in base alla temperatura ambiente attorno all'inverter.</p>	<p>L'errore si cancella quando la temperatura scende a 75 °C.</p> <p>Controllare la presenza di eventuale tensione CA elevata in ingresso.</p> <p>Rimuovere i carichi eccessivi.</p> <p>Lasciare raffreddare l'inverter e riprovare.</p> <p>Tenere un foglio di carta davanti alle griglie di raffreddamento per controllare il funzionamento della ventola. Se la ventola è guasta, far riparare l'inverter.</p> <p>Aumentare lo spazio attorno all'inverter oppure liberare la sezione di ingresso dell'aria della ventola.</p> <p>Ridurre l'impostazione della velocità massima di carica.</p>
F58	Arresto per sovratemperatura di FET2	Automatico	Vedere F57.	Vedere F57.
F59	Processo GOCFG non riuscito	manuale	Processo di configurazione automatica non riuscito.	Riprovare la procedura di "Copia da" o configurare manualmente l'unità.

Tabella 4-6 Messaggi di errore

Numero errore	Messaggio	Tipo di errore	Causa	Soluzione
F63	Sovraccarico CA	Errore ad escalation automatica. Deve verificarsi 3 volte in 5 minuti prima di diventare un errore manuale.	Carico eccessivo in uscita CA.	Controllare la presenza di carichi superiori alla capacità dell'inverter. Spegnerne alcuni carichi, se necessario. Per cancellare l'errore:  Spegnerne l'unità tenendo premuto il pulsante di accensione per 5 sec.  Scollegare Conext XW+ dal banco di batterie per 20 sec.
F64	Sovraccarico CA	Errore ad escalation automatica. Deve verificarsi 3 volte in 5 minuti prima di diventare un errore manuale.	Carico eccessivo in uscita CA.	Vedere F63.
F66	Errore di configurazione del sistema	Automatico	Le impostazioni di configurazione multiunità sono errate.	Accertarsi che solo un'unità sia configurata come master. Per installazioni trifase, verificare che solo un'unità per fase sia configurata come master. Assicurare che ogni unità abbia un numero di dispositivo univoco e che la modalità di inversione e le connessioni siano stati configurate correttamente. Vedere "Esempio di configurazione a tre fasi" a pagina 3-42 e "Menu Connections (Collegamenti)" a pagina 3-42.
F67	Errore Watchdog	manuale		È richiesta assistenza.
F68	Sovratemperatura del trasformatore	Automatico	La temperatura del trasformatore è superiore a 140 °C.	L'errore si cancella quando la temperatura del trasformatore scende a 125 °C. Accertarsi di favorire un'adeguata ventilazione attorno a Conext XW+. Ridurre i carichi CA.

**Tabella 4-6** Messaggi di errore

<b>Numero errore</b>	<b>Messaggio</b>	<b>Tipo di errore</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
F69	Sincronizzazione esterna non riuscita	manuale		Controllare le connessioni e i cavi sull'ingresso di sincronizzazione esterna CA. In un sistema a singolo inverter, alla porta di sincronizzazione CA non deve essere collegato nulla. Cancellare l'errore e riprovare. Se l'errore permane, far riparare l'unità.
F70	Controllo configurazione fase	Automatico	L'unità non riesce a qualificare l'ingresso CA a causa di un'installazione trifase non corretta. Ad esempio, la fase B e C sono invertite sui collegamenti oppure le impostazioni delle modalità di inversione e i collegamenti non sono corrette.	<p>1. Accertarsi che solo un'unità su ciascuna fase sia configurata come master. Assicurare che ogni unità abbia un numero di dispositivo univoco e che la modalità di inversione e le connessioni siano stati configurate correttamente. Vedere "Configurazione a tre fasi" a pagina 3-40 e "Menu Connections (Collegamenti)" a pagina 3-42.</p> <p>2. Scollegare tutte le unità e verificare che il cablaggio trifase sia corretto.</p>
F71	Sovracorrente di scarica delle batterie	manuale	È presente un carico eccessivo sulla batteria agli ioni di litio. Questo errore si verifica solo con le batterie agli ioni di litio.	Modificare la soglia predefinita del limite di corrente di scarica massima delle batterie o ridurre il carico.
F72	Malfunzionamento del contattore CA esterno	manuale	Il contattore CA non è nell'impostazione prevista.	Verificare il motivo del malfunzionamento del contattore CA. Verificare la presenza di bobine, fili e connessioni fuse. Accertarsi che il contattore CA sia alimentato.
F500	Errore ID seriale Silicon	manuale	Errore ID seriale Silicon.	È richiesta assistenza.

# A

## Specifiche

L'Appendice A, “Specifiche” fornisce le specifiche elettriche e meccaniche dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+.

## Specifiche elettriche

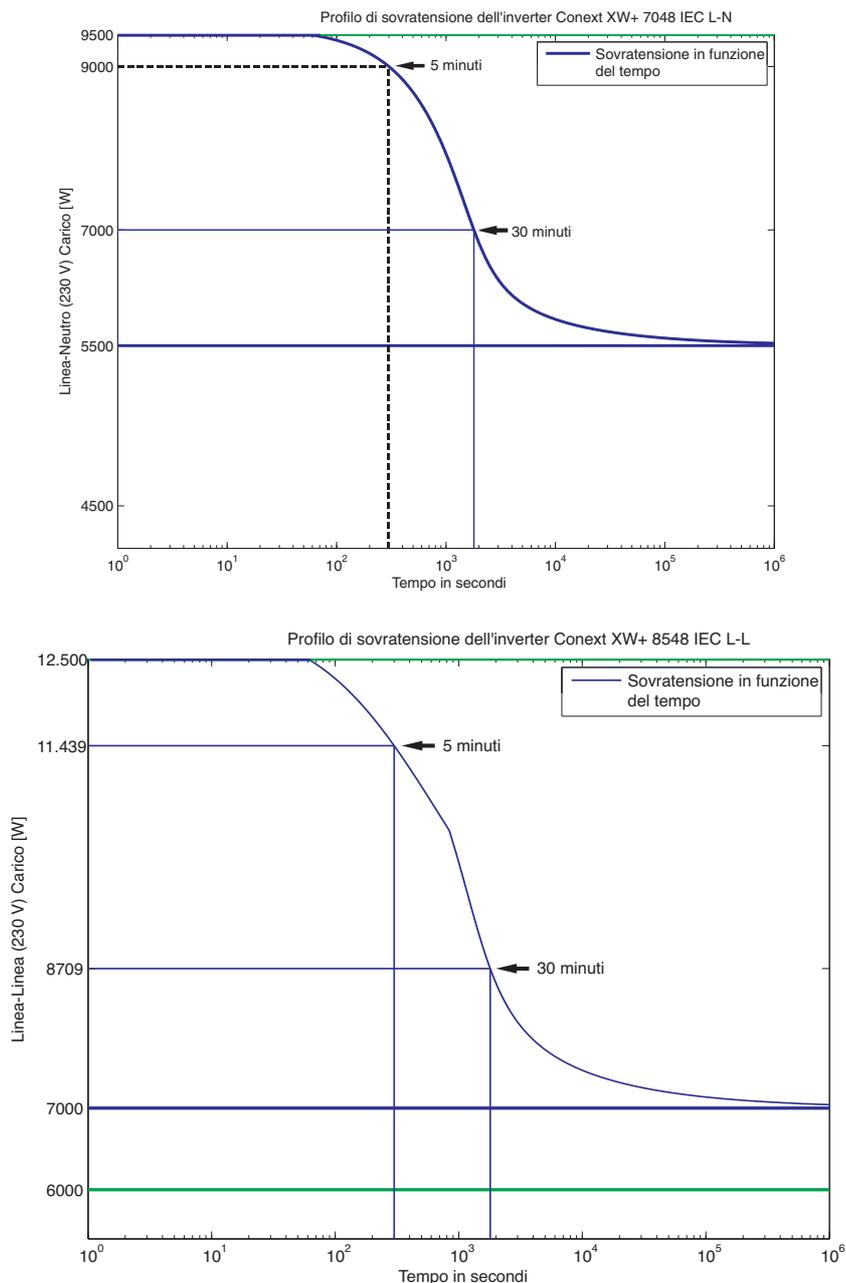
**Tabella A-1** Specifiche elettriche di Conext XW+

	<b>Conext XW+ 8548</b>	<b>Conext XW+ 7048</b>
Potenza fornita in continuo	6800 W	5.500 W
Sovratensione nominale (sovraccarico per 1 minuto)	12.000 W	9500 W
Sovratensione nominale (sovraccarico per 5 minuti)	11.000 W	9000 W
Sovratensione nominale (sovraccarico per 30 minuti)	8500 W	7000 W
Sovracorrente	53 A <sub>rms</sub> (60 s)	40 A <sub>rms</sub> (60 s)
Forma d'onda	Sinusoide pura	
Consumo a vuoto – modalità inverter, assenza di carico	28 W	26 W
Consumo a vuoto – modalità ricerca	< 7 W	
Tensione di uscita CA	230 VCA, ±3%	
Intervallo tensione CA in ingresso (modalità bypass/ carica)	165–280 V	
Interruttore ingresso CA	60 A bipolare	
Intervallo frequenza CA in ingresso (modalità bypass/ carica)	45–55 Hz (predefinito) 40–68 Hz (consentito)	
Corrente di uscita CA in continuo	29,5 A	24 A
Frequenza di uscita CA	50,0 ± 0,1 Hz	
Distorsione armonica totale	< 5% alla potenza nominale	
Relè di trasferimento automatico	60 A	
Relè di uscita ausiliaria	0–12 VDC, massimo 250 mA DC	
Efficienza di picco	95,8%	95,8%
Tensione DC in ingresso (nominale)	48 VDC	48 VDC
Intervallo di tensione DC di ingresso	40–64 VDC	40–64 VDC
Massima corrente DC in ingresso	180 A	150 A
Velocità di carica continua alla tensione nominale	140 A	110 A
Carica corretta con fattore di potenza	PF (0,98)	

## Capacità di sovraccarico dell'Conext XW+

I carichi collegati all'inverter sono raramente costanti e i grandi carichi sono spesso azionati per brevi periodi. Per supportare i carichi più grandi, Conext XW+ può temporaneamente superare il valore nominale della potenza di uscita. I grafici seguenti illustrano approssimativamente il tempo di funzionamento in funzione del carico.

Il tempo di funzionamento dell'inverter durante il sovraccarico è limitato dalla protezione della temperatura interna dell'inverter e dal prodotto della corrente CA in uscita per il tempo trascorso.



**Figura A-1** Capacità di sovraccarico di Conext XW+

## Potenza in uscita in funzione della temperatura ambiente

Quando la temperatura interna di Conext XW+ supera un limite preimpostato, inizia a limitare automaticamente la potenza in uscita per evitare il superamento della temperatura massima interna.

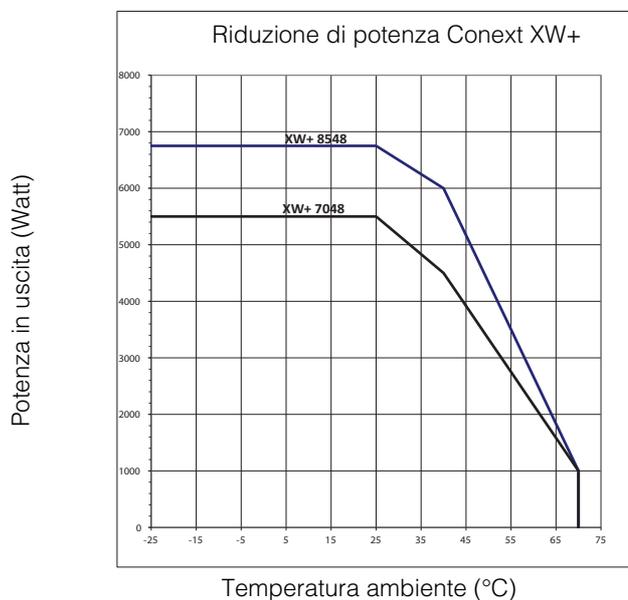


Figura A-2 Potenza in uscita in funzione della temperatura ambiente

## Efficienza di Conext XW+

### Efficienza di inversione (tipica)

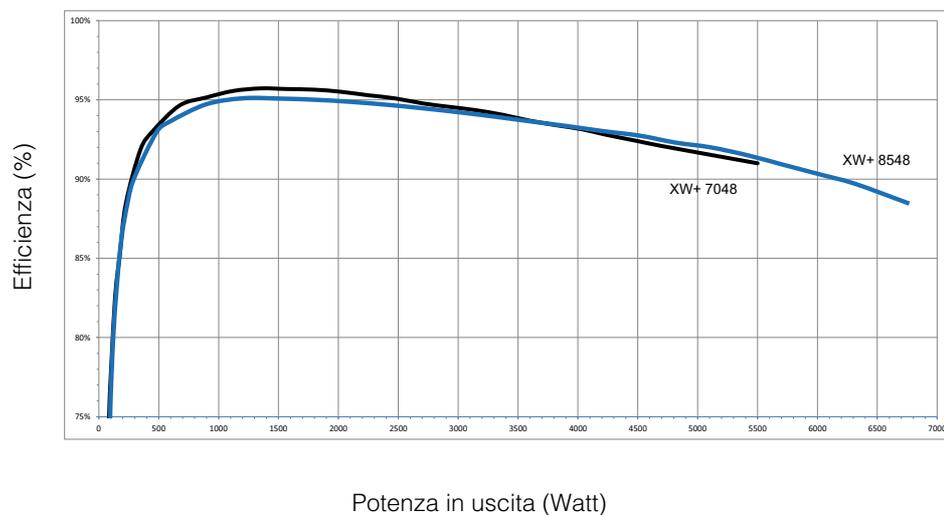
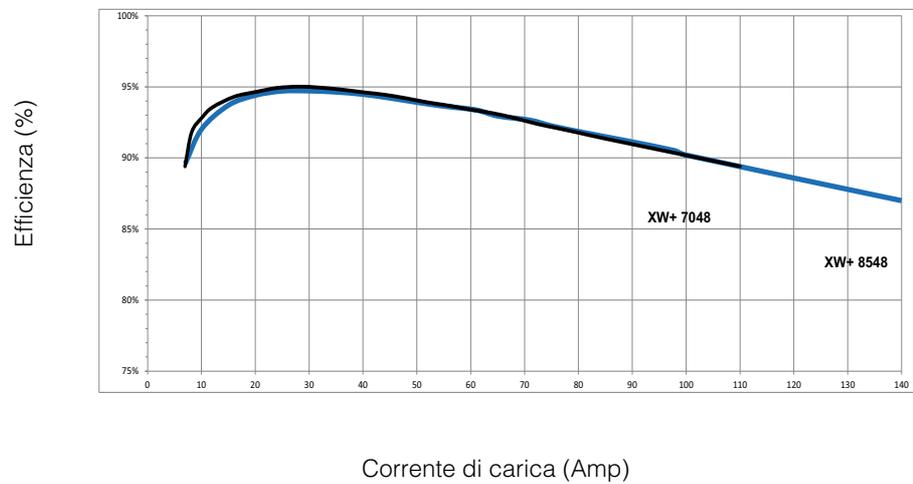


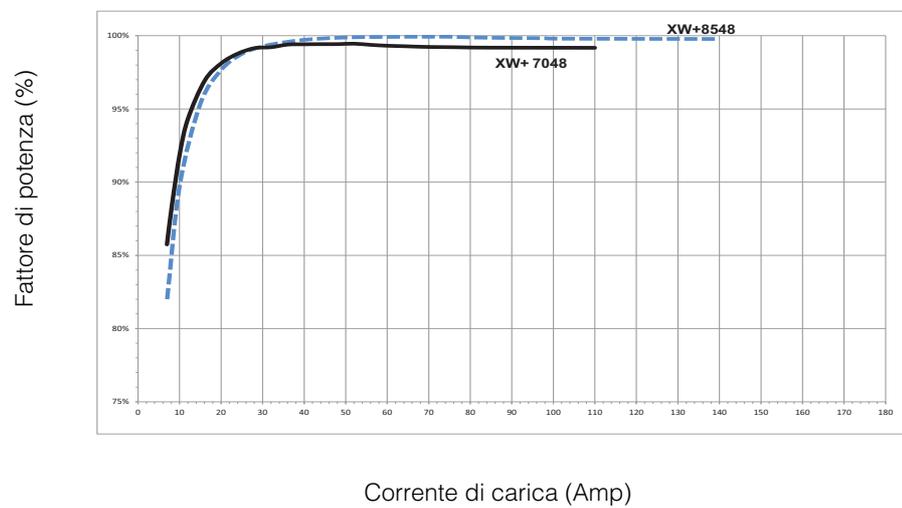
Figura A-3 Efficienza di inversione (tipica)

**Efficienza di carica (tipica)**



**Figura A-4** Efficienza di carica (tipica)

**Fattore di potenza dell'efficienza di carica**



**Figura A-5** Fattore di potenza dell'efficienza di carica

## Specifiche meccaniche

**Tabella A-2** Specifiche meccaniche dell'Inverter/caricabatterie Conext XW+

	<b>Conext XW+ 8548</b>	<b>Conext XW+ 7048</b>
Tipi di batteria supportati	Piombo acido (predefinito), Gel, AGM, ioni di litio, personalizzata	
Dimensione del banco di batterie	440–10.000 Ah	
Memoria non volatile	Sì	
Pannello di informazioni dell'inverter	<p>I LED di stato indicano lo stato della CA in ingresso, errore/avviso, modalità di equalizzazione e livello della batteria.</p> <p>Il display di tre caratteri indica la potenza di uscita o la corrente di carica e i codici di errore/avviso.</p> <p>Pulsante di avvio/arresto e pulsante di equalizzazione.</p>	
Rete/sistema	Conext Xanbus™ (rete pubblica, nessun bisogno di hub o schede speciali)	
Tipo di armadio	IP 20, interno, non riscaldato	
Intervallo di temperatura nominale (conforme a tutte le specifiche)	0–25 °C	
Intervallo di temperatura di funzionamento	-25–70 °C	
Intervallo di temperatura di immagazzinamento	-40–85 °C	
Dimensioni inverter (A × L × P)	580 × 410 × 230 mm	
Prodotto imballato (A × L × P)	711 × 572 × 394 mm	
Peso dell'inverter	55,2 kg	53,5 kg
Peso del prodotto imballato	76,9 kg	75 kg

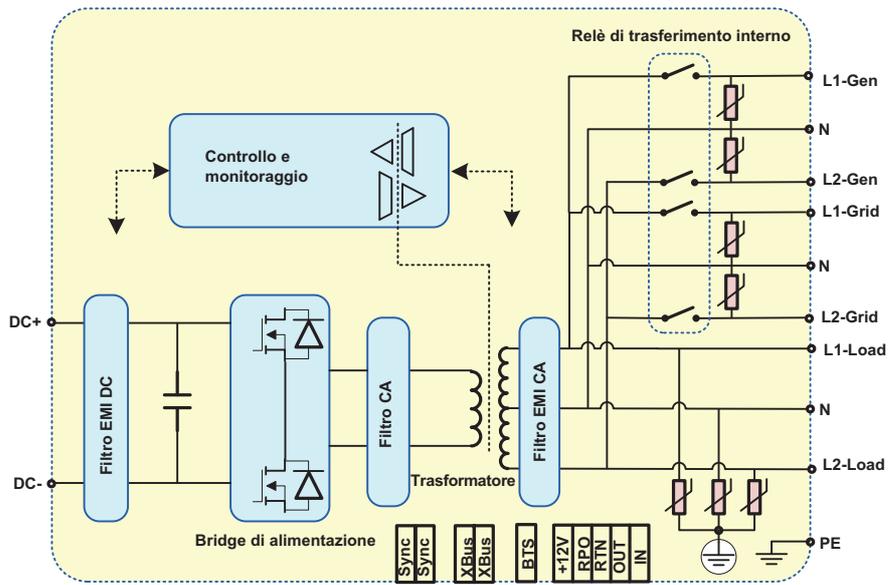


Figura A-6 Diagramma a blocchi di Conext XW+

## Accessori

**Tabella A-3** Accessori di Conext XW+

<b>Accessorio</b>	<b>Numero parte</b>
Pannello di distribuzione dell'energia Conext XW+	865-1015-01
Pannello di distribuzione dell'energia Conext XW+ (senza interruttori CA)	865-1014-01
Scatola per condotti Conext XW+	865-1025-01
Kit di connessione Conext XW+ per INV2 INV3 PDP	865-1020-02
Pannello di controllo del sistema Conext	865-1050-01
Dispositivo di avvio generatore automatico Conext	865-1060-01
Controller di carica solare MPPT 60 150 Conext	865-1030-1
Controller di carica solare MPPT 80 600 Conext	865-1032
ComBox Conext	865-1058
Monitor batteria Conext	865-1080-01
Kit interruttore PDP 120/240V 60A Conext XW+	865-1215-01
Kit interruttore PDP trifase 60A Conext XW+	865-1315-01

## Approvazioni regolamentari

Marchio CE e conformità alle seguenti:

Direttiva per la bassa tensione 2006/95/CE per:

- EN50178 "Apparecchiature elettroniche per uso nelle installazioni di generazione di energia"

Direttiva EMC 2004/108/CE per:

- EN61000-6-3 "Standard sulle emissioni in ambienti residenziali, commerciali e piccole imprese"
- EN61000-6-1 "Immunità in ambienti residenziali, commerciali e piccole imprese"

Marchio RCM e conformità alle seguenti:

- AS 4777.2: 2005 "Requisiti dell'inverter"
- AS 4777.3: 2005 "Requisiti di protezione di rete"
- IEC 62109-1: 2010 "Requisiti generali"
- IEC 62109-2: 2011 "Requisiti particolari per gli inverter"
- AS/NZS 60335.2.29: 2004 + A1&A2 "Requisiti particolari per i caricabatterie"

# B

## Impostazioni predefinite

L'Appendice B contiene le impostazioni di configurazione e gli intervalli predefiniti per l'Inverter/caricabatterie ibrido Conext XW+. È possibile visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione utilizzando il pannello di controllo del sistema Conext.

## Impostazioni e intervalli predefiniti

La Figura B-1 mostra l'organizzazione dei menu di configurazione Conext XW+ nel pannello di controllo del sistema Conext.

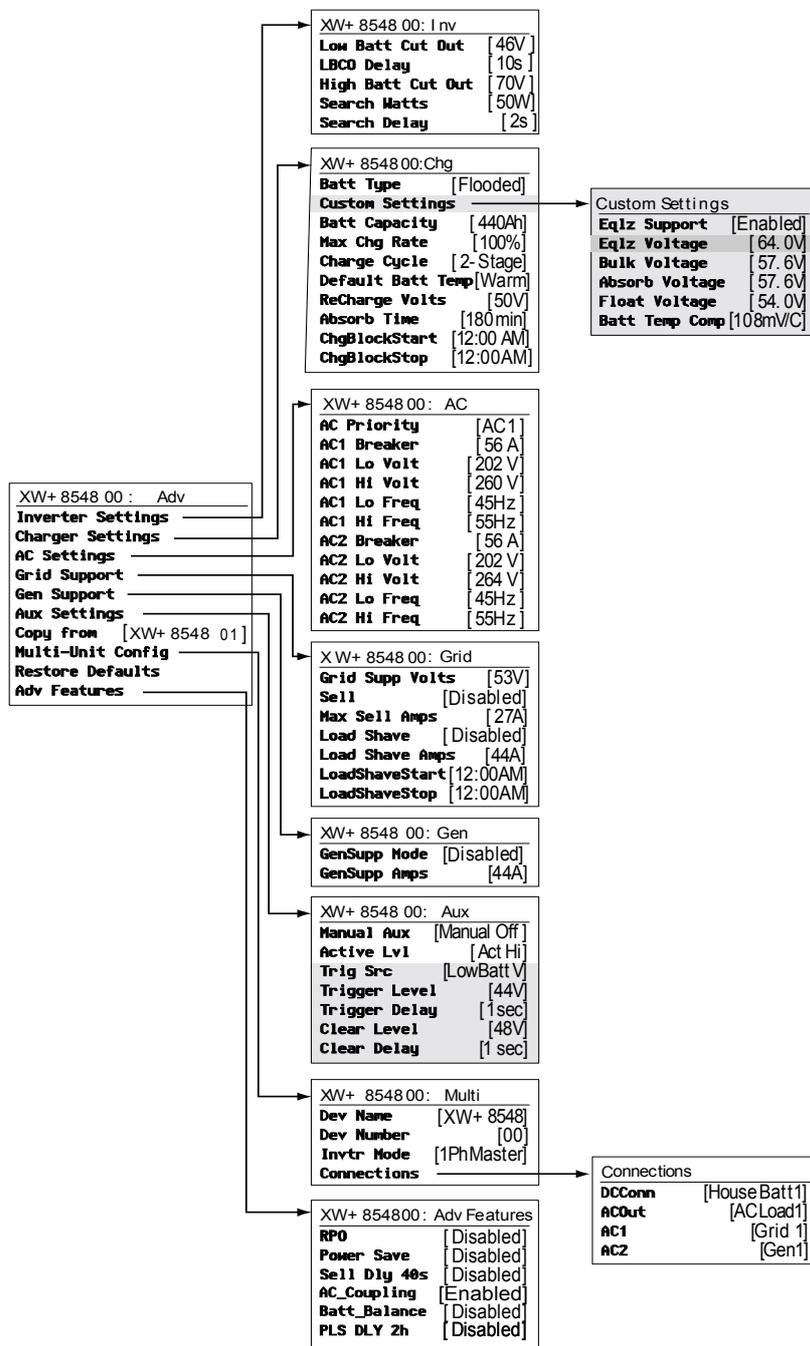


Figura B-1 Mappa dei menu di configurazione (avanzato)

## Menu Inverter

Voce	Impostazione predefinita	Intervallo	Incremento
Low Batt Cut Out (Esclusione per batteria quasi scarica)	46 V	40–48 V	0,1
Delay (Ritardo)	10s	0–600s	1
High Batt Cut Out (Esclusione per batteria troppo carica)	70 V	58–70 V	0,1
Search Watts (Watt ricerca)	50 W	25–255W	5
Search Delay (Ritardo ricerca)	2s	1–25s	1

## Menu del caricabatterie

Voce	Impostazione predefinita	Intervallo	Incremento
Batt Type (Tipo batteria)	Flooded (Piombo acido)	Flooded (Piombo acido), Gel, AGM, Li-Ion (Ioni di litio), Custom (Personalizzata)	n/d
Batt Capacity (Capacità batteria)	440 Ah	0–10.000 Ah <sup>a</sup>	1
Max Chg Rate (Tasso caricamento max)	100%	5–100%	1
Charge Cycle (Ciclo di caricamento)	2-Stage (2 fasi)	2-Stage (2 fasi), 3-Stage (3 fasi)	n/d
Default Batt Temp (Temp. predefinita batteria)	Warm (Calda)	Cold (Fredda), Warm (Calda), Hot (Surriscaldata)	n/d
Recharge Volts (Volt ricarica)	50,0 V	40,0–54,0 V	0,1
Absorb Time (Temp. assorbimento)	180 min	1–480 min	1
Chg Block Start (Avvio blocco caricabatterie)	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	1
Chg Block Stop (Interruzione blocco caricabatterie)	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	1

a. Impostando la capacità della batteria a 0, la corrente di carica viene riportata ai valori predefiniti. Una capacità della batteria di 0 Ah implica l'assenza di criteri per la corrente in uscita dalla fase di assorbimento, pertanto l'assorbimento termina solo alla scadenza del timer di assorbimento (impostazione predefinita 3 ore, intervallo da 1 minuto a 8 ore).

## Menu dellabatteria personalizzate

Voce	Impostazione predefinita <sup>a</sup>	Intervallo	Incremento
Eqz Support (Supporto equalizzazione)	Enabled (Attivata)	Enabled (Attivata), Disabled (Disattivata)	n/d
Eqz Voltage (Tensione equalizzazione)	64,0 V	54,0–64,0 V	0,1
Bulk Voltage (Tensione di prima carica)	57,6 V 56,8 V (Gel) 57,2 V (AGM)	40,0–64,0 V	0,1
Absorb Voltage (Tensione assorbimento)	57,6 V 56,8 V (Gel) 57,2 V (AGM)	40,0–64,0 V	0,1
Float Voltage (Tensione mantenimento)	54,0 V 55,2 V (Gel) 53,6 V (AGM)	40,0–64,0 V	0,1
Batt Temp Comp (Compensazione temperatura batteria)	108 mV/C (Piombo acido, Gel) 84mV/C (AGM)	0–180 mV/C	1
Max Battery Discharge Current (Corrente scarica batteria max)	150% di I <sub>dc</sub> nominale	20%-500%	1
Max Battery Discharge Current Timer (Timer corrente scarica batteria max)	10 sec	1-300 sec	1
Li-Ion Battery Master Mode (Modalità master batteria ioni di litio)	Enabled (Attivata)	Enabled (Attivata), Disabled (Disattivata)	n/d

a. Le impostazioni predefinite della batteria personalizzata si basano sulle impostazioni predefinite della batteria piombo acido. Le impostazioni predefinite per la batteria Gel e AGM vengono fornite solo per riferimento.

## Menu CA

Voce	Impostazione predefinita	Intervallo	Incremento
AC Priority (Priorità CA)	AC1	AC1, AC2	n/d
AC1 Breaker (Interruttore AC1)	56 A	3–60 A	1
AC1 Lo Volt (Tensione min AC1)	202 V	156–220 V	1
AC1 Hi Volt (Tensione max AC1)	260 V	240–280 V	1
AC1 Lo Freq (Frequenza min AC1)	45 Hz	40–48 Hz	1
AC1 Hi Freq (Frequenza max AC1)	55 Hz	52–68 Hz	1
AC2 Breaker (Interruttore AC2)	56 A	3–60 A	1
AC2 Lo Volt (Tensione min AC2)	202 V	156–220 V	1
AC2 Hi Volt (Tensione max AC2)	264 V	240–280 V	1
AC2 Lo Freq (Frequenza min AC2)	45 Hz	40–48 Hz	1
AC2 Hi Freq (Frequenza max AC2)	55 Hz	52–68 Hz	1

## Menu Grid Support (Supporto rete)

Voce	Impostazione predefinita	Intervallo	Incremento
Grid Supp Volts (Tensione supporto rete) <sup>a</sup>	53,0 V	42,0–70,0 V	0,1
Max Sell Amps (Max corrente di vendita) <sup>b</sup>	27 A (XW+ 8548) 20 A (XW+ 7048)	0–27 A (XW+ 8548) 0–20 A (XW+ 7048)	1
Load Shave Amps (Corrente di riduzione del carico)	44 A	0–48 A	1
Load Shave Start (Avvio riduzione carico) <sup>c</sup>	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	n/d
Load Shave Stop (Fine riduzione del carico)	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	n/d

a.L'impostazione per la tensione di supporto rete deve essere maggiore o uguale a  $LBCO+2$  V. Ad esempio, se LBCO è 44 V, la tensione minima di supporto rete è 46 V.

b.Questa impostazione è limitata dalla dimensione dell'interruttore AC1 esterno selezionato.

c.Quando è attivata la riduzione del carico, se Load Shave Start (Avvio riduzione del carico) e Load Shave Stop (Fine riduzione del carico) sono impostati sulla stessa ora, Conext XW+ esegue continuamente la riduzione del carico.

## Menu Support (Supporto generatore)

Impostazione	Impostazione predefinita	Intervallo	Incremento
GenSupp Mode (Modalità supporto generatore)	Disabled (Disattivata)	Enabled (Attivata), Disabled (Disattivata)	n/d
GenSupp Amps (Corrente supporto generatore)	44 A	3–48 A	1

## Menu Aux

Voce	Impostazione predefinita	Intervallo	Incremento
Manual Aux (Aux manuale)	ManualOff (manuale inattivo)	ManualOn (manuale attivo), ManualOff (manuale inattivo), Automatic (Automatico)	n/d
Active Lvl (Livello attivo)	ActiveHigh (Attivo alto)	ActiveHigh (Attivo alto), ActiveLow (Attivo basso)	n/d
Trigger Src (Sorgente attivazione) <sup>a</sup>	LowBattV (Tensione batteria bassa)	LowBattV (Tensione batteria bassa), HighBattV (Tensione batteria alta), LowBattTemp (Temperatura batteria bassa), HighBattTemp (Temperatura batteria alta), Fault (Errore)	n/d
Trigger Level—LowBattV (Livello attivazione-Tensione batteria bassa) <sup>b</sup>	46,0 VDC	20,0–58,0 VDC	0,1
Clear Level—LowBattV (Livello cancellazione-Tensione batteria bassa)	48,0 VDC	20,0–58,0 VDC	0,1
Trigger Level—LowBattV (Livello attivazione-Tensione batteria alta)	56,0 VDC	48,0–64,0 VDC	0,1
Clear Level—HighBattV (Livello cancellazione-Tensione batteria alta)	52,0 VDC	48,0–64,0 VDC	0,1
Trigger Level—HighBattTemp (Livello attivazione-Temperatura batteria alta)	45,0 °C	30,0–60,0 °C	1
Clear Level—HighBattTemp (Livello cancellazione-Temperatura batteria alta)	35,0 °C	30,0–60,0 °C	1
Trigger Level—LowBattTemp (Livello attivazione-Temperatura batteria bassa)	0,0 °C	-30,0–10,0 °C	1
Clear Level—LowBattTemp (Livello cancellazione-Temperatura batteria bassa)	5,0 °C	-30,0–10,0 °C	1
Trigger Delay (Ritardo attivazione)	1s	0–600s	1
Clear Delay (Ritardo cancellazione)	1s	0–600s	1
Charge Bulk Exit (Uscita prima carica)	Bulk Exit (Uscita prima carica)	N/A	0,1
Charge Absorption Exit (Uscita carica assorbimento)	Absorption Exit (Uscita carica assorbimento)	N/A	0,1
Heatsink temperature (Temperatura dissipatore)	100 °C	-30,0–20,0 °C	1

Voce	Impostazione predefinita	Intervallo	Incremento
SoC (State of Charge) (Stato caricamento) (solo con Monitor batteria Conext)	25%	0-100%	1
TOD (Time of Day) (Ora del giorno)	12:00 AM	12:00 AM-11:59 PM	1 m

a.L'impostazione della sorgente di attivazione e le impostazioni sottostanti appaiono solo se Manual Aux (Aux manuale) è stato impostato su Automatico.

b.Trigger Level (Livello attivazione), Trigger Delay (Ritardo attivazione), Clear Level (Livello cancellazione) e Clear Delay (Ritardo cancellazione) non appaiono se Trigger Src (Sorgente attivazione) è impostato su Fault (Errore).

## Menu Connections (Collegamenti)

Voce	Impostazione predefinita	Intervallo
DCConn	HouseBatt1	HouseBatt1-6
ACOut	ACLoad1	ACLoad1-10
AC1	Grid 1	None, Grid1-10, Gen1-10
AC2	Gen 1	None, Grid1-10, Gen1-10



# Indice

## A

- accessori 8
- Accoppiamento CA 10
- auto-consumo 32
- avvio generatore automatico 10
- avviso
  - automatico 13
  - manuale 13

## B

- blocco del caricabatterie 13, 30

## C

- caratteristiche 2
- Caratteristiche distintive 2
- Configurazione a tre fasi 40
- Copia delle impostazioni da un'altra unità 44

## D

- data di acquisto ii
- diagramma del ciclo di carica 14

## E

- errore ad escalation automatica 18
- errore automatico 18
- errore manuale 18
- errori e avvisi 12

## F

- funzionalità di gestione dell'energia 27
- Funzionamento multiunità 9
- Funzioni del caricabatterie 13

## I

- impostazioni predefinite, ripristino 45
- inverter
  - data di acquisto ii
  - numero di serie ii

## L

- LED 6
- LED del livello di carica della batteria 7
- LED dello stato di carica 7
- LED di errore/avviso (pannello di controllo del sistema) 9
- LED di evento (pannello di informazioni dell'inverter) 5
- LED di stato del caricabatterie 4
- LED di stato dell'inverter 3

LED Gen (AC2) 2

LED Grid (AC1) 2

## M

- mappa dei menu 8, 2
- menu AC Settings (Impostazioni CA)
  - descrizione 24
- Menu Advanced (Avanzato) 6
- menu Advanced Features (Funzioni avanzate) 46
- menu Charger Settings (Impostazioni caricabatterie)
  - descrizione 12
- menu Connections (Collegamenti)
  - descrizione 42
- menu Connections (Connessioni)
  - impostazioni predefinite 7
- menu Custom Battery Settings (Impostazioni batteria personalizzate) 22
- menu dell'uscita ausiliaria
  - descrizione 34
  - impostazioni predefinite 6
- menu della batteria personalizzata
  - impostazioni predefinite 4
- menu di impostazioni CA
  - impostazioni predefinite 4
- menu di impostazioni del caricabatterie
  - impostazioni predefinite 3
- menu di impostazioni dell'inverter
  - impostazioni predefinite 3
- menu di impostazioni di supporto rete
  - impostazioni predefinite 5
- menu Generator Support (Supporto generatore)
  - descrizione 33
  - impostazioni predefinite 5
- menu Grid Support Settings (Impostazioni supporto rete)
  - descrizione 25
- menu Inverter Settings (Impostazioni inverter)
  - descrizione 9
- misurazione del tempo di utilizzo (TOU) 32
- modalità di carica in 2 fasi 17
- modalità di carica in 3 fasi 14
- modalità di carica in due fasi 17
- modalità di carica in tre fasi 14
- modalità di equalizzazione 16
- modalità di ricerca 16, 3, 9, 11
- modalità di standby del sistema 10
- modalità di vendita 16, 26
- Modulo di informazioni sul sistema ii

## **N**

numero di serie ii

## **P**

Pannello di controllo del sistema. Vedere SCP  
Conext  
Pannello di informazioni dell'inverter 11  
passaggio 16  
Power Save (Risparmio energia) 46  
Prestazioni 2  
processo di carica in più fasi 14  
prova d'acquisto ii  
pulsante di avvio/arresto 6  
pulsante e LED di equalizzazione 5  
pulsante Enter 9  
pulsante Esci 9  
pulsante freccia in alto 9  
pulsante freccia in basso 9  
pulsante standby 9, 10

## **Q**

qualificazione CA 14

## **R**

Relè K1 e K2 10  
riduzione del carico 16, 27, 31  
riduzione del carico di picco 31  
ripristino delle impostazioni predefinite 45  
risoluzione dei problemi  
  caricabatterie 9  
  carichi motore 3  
  carichi problematici 3  
  carichi resistivi 3  
  indicazioni generali 2  
  inverter 4  
  messaggi di avviso 13  
  messaggi di errore 17  
RPO 46

## **S**

schermata di stato del sistema 13  
schermata indicatori 16  
schermata iniziale 13  
schermata iniziale del dispositivo 13  
schermata iniziale del sistema 11  
schermata iniziale dell'inverter/caricabatterie  
  Conext XW+ 13  
SCP Conext  
  caratteristiche 11, 9  
  menu di impostazione del dispositivo 12  
  menu di selezione del dispositivo 12  
  schermata di stato del sistema 13

Sito Web Schneider Electric iv  
specifiche  
  meccaniche 6  
specifiche meccaniche 6  
standby 16  
stato di assorbimento 15  
stato di carica rapida 15  
stato di mantenimento 17  
stato di non mantenimento 17  
supporto della rete 28  
supporto di rete 15  
supporto generatore 15

## **T**

tasto per la modalità di standby del sistema 10  
Teoria del funzionamento bidirezionale 3  
tipi di errori 18  
tipo di batteria 12

## **V**

volt di ricarica 13



## Schneider Electric

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Per i dettagli di altri paesi, contattare il rappresentante di vendita Schneider Electric locale o visitare il sito Web all'indirizzo:  
<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>