Guida alla risoluzione dei problemi Smart PV

Issue 02

Date 2026-03-04



HUAWEI DIGITAL POWER TECHNOLOGIES CO., LTD.

Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2026. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written consent of Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Trademarks and Permissions


and other Huawei trademarks are the property of Huawei Technologies Co., Ltd.
All other trademarks and trade names mentioned in this document are the property of their respective holders.

Notice

The purchased products, services and features are stipulated by the contract made between Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. and the customer. All or part of the products, services and features described in this document may not be within the purchase scope or the usage scope. Unless otherwise specified in the contract, all statements, information, and recommendations in this document are provided "AS IS" without warranties, guarantees or representations of any kind, either express or implied. The information in this document is subject to change without notice. Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Address: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters

Futian, Shenzhen 518043

People's Republic of China

Website: https://e.huawei.com

Informazioni su questo documento

Scopo

Questo documento fornisce casi di risoluzione dei problemi comuni per la soluzione Huawei Smart PV e fornisce riferimenti a ingegneri e utenti per gestire problemi comuni.

NOTICE

Durante tutte le operazioni devono essere utilizzati speciali strumenti isolanti e dispositivi di protezione individuale e devono essere osservate le norme di sicurezza per l'uso dell'elettricità. L'installazione, il cablaggio e la misurazione devono essere eseguiti da personale qualificato.

Dichiarazione

In questo documento, **MERC**, **LUNA**, **SCharger**, **SmartGuard** e **SmartAssistant** si riferiscono solo a modelli specifici di dispositivi Huawei.

Pubblico previsto

Questo documento è destinato a:

- Ingegneri del supporto tecnico
- Installatori
- Utenti

Convenzioni sui simboli

I simboli che possono essere trovati in questo documento sono definiti come segue.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Simbolo	Descrizione
DANGER	Indica un pericolo con un livello di rischio elevato che, se non evitato, può causare la morte o lesioni gravi.
WARNING	Indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, potrebbe causare la morte o lesioni gravi.
CAUTION	Indica un pericolo con un basso livello di rischio che, se non evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.
NOTICE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni al dispositivo, perdita di dati, deterioramento delle prestazioni o risultati imprevisti. AVVISO è utilizzato per affrontare pratiche non legate a lesioni personali.
NOTE	Integra le informazioni importanti contenute nel testo principale. NOTA viene utilizzata per trattare informazioni non correlate a lesioni personali, danni al dispositivo e deterioramento dell'ambiente.

Cronologia delle modifiche

Problema	Data	Descrizione
02	2026-03-04	1. Aggiunto Reimpostare la password dell'inverter sulla WebUI di SmartLogger 2. Aggiornati alcuni casi
01	2026-01-13	Questo numero è il primo rilascio ufficiale

Contents

Informazioni su questo documento ii

1 Suggerimenti per la risoluzione dei problemi 1

2 Problemi di aggiornamento 2

2.1 Aggiornamento dispositivo non riuscito 2

2.1.1 Cosa devo fare se il pacchetto di aggiornamento ottenuto da un iPhone non può essere selezionato nella schermata di aggiornamento? 2

2.1.2 Cosa è possibile fare se il pacchetto di aggiornamento non viene importato? 3

2.1.3 Errore di aggiornamento o versione non corrispondente (ID allarme: 2065) 4

2.2 Download del pacchetto software del dispositivo 5

2.2.1 Scaricare il pacchetto software del dispositivo nella pagina di messa in servizio del dispositivo dell'app FusionSolar 5

2.2.2 Scaricare il pacchetto software del dispositivo nella pagina di aggiornamento del dispositivo locale dell'app FusionSolar 9

2.2.3 Scaricare il pacchetto software del dispositivo tramite il sito Web di supporto 10

2.3 Visualizza la versione del software del dispositivo 12

2.3.1 Visualizzare la versione del software del dispositivo utilizzando il Web FusionSolar (Amministratore azienda/Installatore) 13

2.3.2 Visualizzare la versione del software del dispositivo utilizzando l'app FusionSolar (Amministratore azienda/Installatore/Proprietario) 14

2.3.3 Visualizzare localmente la versione del software del dispositivo utilizzando l'app FusionSolar 18

2.3.3.1 Connessione locale Inverter View Device Versione software (installatore/utente) 18

2.3.3.2 Versione software del dispositivo SDongle View per la connessione locale (installatore) 22

2.3.3.3 Connessione locale Versione software SmartAssistant View Device (installatore/utente) 24

2.3.3.4 Connessione locale Versione software del dispositivo SCharger View (installatore/utente) 25

2.3.3.5 Connessione locale SmartLogger Visualizza versione software del dispositivo (installatore/utente) 30

2.3.4 Visualizza la versione del software del dispositivo utilizzando il Web locale Smartlogger 32

2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo 32

2.4.1 Aggiornamento della versione del software del dispositivo tramite Web FusionSolar (amministratore/installatore aziendale) 32

2.4.1.1 Creazione di un'attività per l'aggiornamento in base al tipo di dispositivo 33

2.4.1.2 Creazione di un'attività da aggiornare per tipo di impianto 37

2.4.2 Gestione di un'attività di aggiornamento del dispositivo mediante l'app FusionSolar (proprietario) 42

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

2.4.3 Aggiornare la versione del software del dispositivo in locale utilizzando l'app FusionSolar....44
2.4.3.1 Versione software del dispositivo di aggiornamento dell'inverter della connessione locale (installatore/utente)....44
2.4.3.2 Versione software del dispositivo di aggiornamento SDongle per la connessione locale (installatore)....48
2.4.3.3 Connessione locale Versione software del dispositivo di aggiornamento SmartAssistant (installatore/utente)....50
2.4.3.4 Versione software del dispositivo di aggiornamento del caricatore della connessione locale (installatore/utente)....54
2.4.3.5 Connessione locale SmartLogger versione software del dispositivo di aggiornamento (installatore)....60
2.4.4 Aggiornamento della versione del software del dispositivo utilizzando il Web locale Smartlogger....61

3 Problemi di comunicazione e connessione....63

3.1 Anomalia di comunicazione....63
3.1.1 Comunicazione anomala tra dispositivo e sistema di gestione (9999999999 Allarme)....63
3.1.1.1 Anomalia di comunicazione dell'inverter direttamente connesso allo scenario del router....63
3.1.1.2 Anomalia di comunicazione SDongleA-05 Scenario (WLAN-FE)....68
3.1.1.3 Scenario SDongleB-06 (4G) Anomalia di comunicazione....76
3.1.1.4 Anomalia di comunicazione dello scenario SmartLogger (4G/Router)....82
3.1.2 Anomalia di comunicazione tra dispositivi....84
3.1.2.1 Anomalia della comunicazione dell'inverter con SDongle/SmartLogger....84
3.1.2.1.1 Anomalia della comunicazione dello scenario di connessione diretta di inverter e dongle....85
3.1.2.1.2 Accesso dell'inverter a scenari di dispositivi di terze parti/dongle/smartlogger tramite anomalia di comunicazione RS485....86
3.1.2.1.3 Accesso dell'inverter allo scenario Smartlogger tramite anomalia di comunicazione MBUS....88
3.1.2.2 Anomalia di comunicazione della batteria residenziale....90
3.1.2.2.1 Anomalia di comunicazione di batterie e inverter residenziali (2068 allarme)....91
3.1.2.2.2 Anomalia di comunicazione del modulo di espansione della batteria residenziale (allarme 3013)....106
3.1.2.2.3 Modulo di controllo dell'alimentazione della batteria residenziale Comunicazione parallela anomala (allarme 3012)....114
3.1.2.3 Comunicazione anomala del sensore di potenza....119
3.1.2.4 Comunicazione SCharger anomala....120
3.2 Collegare il dispositivo....121
3.2.1 Dispositivo connesso localmente....121
3.2.1.1 Anomalia della connessione locale....121
3.2.1.1.1 Cosa devo fare se il mio telefono Android/HarmonyOS non riesce a connettersi alla WLAN dopo aver scansionato il codice QR?....121
3.2.1.1.2 Cosa devo fare se il mio telefono iOS non riesce a connettersi alla WLAN dopo aver scansionato il codice QR?....122
3.2.1.1.3 Cosa posso fare se il sistema mi chiede di riconnettermi all'hotspot WLAN del caricabatterie durante le impostazioni rapide?....123
3.2.1.1.4 Cosa fare se il dispositivo viene scollegato dall'app quando si passa alla schermata di messa in servizio locale in background?....123

3.2.1.1.5 Errore di connessione quando ci si collega all'inverter localmente tramite Usb utilizzando l'app FusionSolar 123
3.2.1.2 Guida alla connessione locale 124
3.2.2 Connessione allo Smartlogger tramite il Web 129
3.2.2.1 Anomalia nella connessione a SmartLogger tramite il Web 129
3.2.2.2 Preparazione e accesso a WebUI SmartLogger3000 130
3.3 Messa in servizio della distribuzione 134
3.3.1 Messa in servizio dell'implementazione tramite l'app FusionSolar 134
3.3.1.1 Installazione di Procedura 135
3.3.1.2 Download e installazione dell'app 135
3.3.1.3 (Facoltativo) Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda 136
3.3.1.4 Messa in servizio del dispositivo nella rete Smart Dongle e connessione diretta all'inverter 136
3.3.1.5 Messa in servizio dei dispositivi nello scenario di reti SmartGuard e reti SmartAssistant 145
3.3.1.6 Messa in servizio dei dispositivi di sola ricarica 154
3.3.1.6.1 Dispositivo di messa in servizio della porta FE del caricatore direttamente collegato a un misuratore 155
3.3.1.6.2 Dispositivo di messa in servizio della porta FE del caricatore direttamente collegato a un router 157
3.3.1.6.3 Dispositivo di messa in servizio del caricabatterie connesso a un router tramite WLAN 159
3.3.1.7 Messa in servizio del dispositivo PV+ESS+Charger (Scenario di connessione diretta WLAN Smart Dongle/Inverter) 162
3.3.1.8 Messa in servizio del dispositivo PV+ESS+Caricatore/Solo ricarica (scenario SmartAssistant) 162
3.3.1.9 Messa in servizio dell'installazione SmartLogger 163
3.3.1.10 Collegamento a un impianto 163
3.3.1.10.1 Creazione di un impianto 163
3.3.1.10.2 Collegamento a un impianto esistente 166
3.3.1.10.3 Collegamento di dispositivi di installatori diversi allo stesso impianto 167
3.3.2 Messa in servizio dell'installazione sul Web di SmartLogger 170
3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI 170
3.3.2.2 Messa in servizio mediante la procedura guidata di installazione (V300R023 e versioni successive) 174
3.3.2.3 Messa in servizio del SmartLogger con FusionSolar 198
3.3.2.4 Messa in servizio di SmartLogger mediante un sistema di gestione di terze parti 203
3.3.2.4.1 Connessione a un sistema di gestione di terze parti mediante il protocollo Modbus Tcp crittografato 203
3.3.2.4.2 Connessione a sistemi di gestione di terze parti utilizzando il protocollo Modbus Tcp non crittografato 204
3.3.2.4.3 Connessione a un sistema di gestione di terze parti utilizzando il protocollo IEC104 206
3.3.2.4.4 Connessione a un sistema di gestione di terze parti tramite Modbus Rtu 209
3.4 Configurazione della comunicazione 211
3.4.1 Impostazioni del router di connessione 211
3.4.1.1 Impostazioni di connessione del router (configurazione WLAN) 211
3.4.1.2 Impostazioni di connessione del router (messa in servizio del dispositivo) 216
3.4.2 Modifica dello stato WLAN di un dispositivo 217

3.4.3 Negoziazione Baud Rate 218
4 Problemi relativi all'account e alla password 222
4.1 Impossibile eseguire l'accesso al FusionSolar 222
4.2 Registrazione dell'account non riuscita 224
4.2.1 Non ho ricevuto l'e-mail del codice di verifica durante la registrazione dell'account 224
4.2.2 L'indirizzo e-mail è stato utilizzato durante la registrazione dell'account 224
4.2.3 Il collegamento per la registrazione degli inviti non è valido 225
4.3 Reimpostazione della password non riuscita 225
4.3.1 Non ho ricevuto l'e-mail del codice di verifica durante la reimpostazione della password 225
4.3.2 Informazioni di contatto errate o non verificate 226
4.3.3 L'amministratore dell'azienda ha dimenticato la password e non è in grado di recuperarla 226
4.4 Registrazione dell'account 227
4.4.1 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda 227
4.4.1.1 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda sul Web FusionSolar 227
4.4.1.2 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda sull'app FusionSolar 229
4.4.2 Creazione/invito di un account (amministratore/installatore dell'azienda) 229
4.4.2.1 Creazione di un account sul Web FusionSolar 230
4.4.2.2 Inviti e registrazione dell'account sull'app FusionSolar 232
4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario? 234
4.5 Reimposta la password 237
4.5.1 Reimpostare/recuperare la password FusionSolar 237
4.5.1.1 Recuperare la password di FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 238
4.5.1.1.1 Recupera la password sul Web FusionSolar 238
4.5.1.1.2 Recupera la password sull'app FusionSolar 239
4.5.1.2 Reimposta la password di FusionSolar (amministratore/installatore dell'azienda) 239
4.5.1.2.1 Reimposta la password sul Web FusionSolar 240
4.5.1.2.2 Reimposta la password sull'app FusionSolar 241
4.5.2 Reimposta password API (amministratore aziendale) 242
4.5.3 Reimpostare la password di accesso locale dell'inverter 243
4.5.3.1 Procedura per reimpostare la password dell'inverter in modalità fisica 243
4.5.3.2 Procedura per reimpostare la password dell'inverter utilizzando il software 245
4.5.3.2.1 Reimpostazione della password dopo la connessione alla WLAN del dispositivo (quando la rete è valida) 245
4.5.3.2.2 Reimpostazione della password dopo aver ottenuto il codice di verifica e aver eseguito la connessione alla WLAN del dispositivo (scenario di rete insufficiente) 248
4.5.3.2.3 Reimpostare la password dell'inverter sulla WebUI di SmartLogger 250
4.5.4 Reimposta la password SmartAssistant 251
4.5.5 Reimposta la password SCharger 252
4.5.6 Reimposta la password SDongle 253
4.5.7 Reimposta la password di SmartLogger 3000 254
4.6 Password iniziale per la connessione del dispositivo e l'accesso locale 254
4.7 Modifica della password di accesso 257
4.7.1 Modifica della password di accesso sul Web FusionSolar 257

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

4.7.2 Modifica della password di accesso sull'app FusionSolar 258
4.7.3 Modifica della password di accesso locale 259
4.7.3.1 Modifica della password di accesso dell'inverter connesso localmente (installatore/utente) 259
4.7.3.2 Modifica della password di accesso dell'angolo SD connesso localmente (installatore) 261
4.7.3.3 Modifica della password di accesso dell'SmartAssistant connesso localmente (installatore/utente) 262
4.7.3.4 Modifica della password di accesso del caricatore connesso localmente (installatore/utente) 263
4.7.3.5 Modifica della password di accesso del SmartLogger connesso localmente (installatore/utente) 266
4.8 Modifica dell'autorizzazione di gestione del ruolo/dell'impianto (amministratore aziendale/installatore) 268
4.8.1 Modifica dell'autorizzazione di gestione di ruoli/piante sul Web FusionSolar 269
4.8.2 Modifica dell'autorizzazione di gestione di ruoli/piante sull'app FusionSolar 270
4.8.3 Come associare più impianti allo stesso account? 273
4.9 Attivazione/disattivazione di un account 274
4.9.1 Attivazione/disattivazione di un account sul Web FusionSolar 274
4.9.2 Attivazione/disattivazione di un account sull'app FusionSolar 275
4.9.3 Come gestire un account che è stato disattivato? 276
4.10 Eliminazione del conto 277
4.10.1 Eliminazione di un account individuale (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 277
4.10.1.1 Eliminazione di un conto di una persona fisica sul Web FusionSolar 277
4.10.1.2 Eliminazione di un conto di una persona fisica sull'app FusionSolar 278
4.10.2 Eliminare l'account di un altro utente (amministratore aziendale/installatore) 280
4.10.3 È possibile recuperare un account dopo che è stato eliminato per errore? 281
4.11 Modifica del numero di cellulare o dell'e-mail 282
4.11.1 Modifica del numero di cellulare o dell'e-mail sul Web FusionSolar 282
4.11.2 Modifica del numero di cellulare o dell'e-mail sull'app FusionSolar 283
4.11.3 Come trasferire/consegnare un conto? 284
4.12 Cosa fare per evitare la disconnessione quando non viene eseguita alcuna operazione sulla pagina SmartPVMS per un lungo periodo di tempo? 287
4.13 Sito Web FusionSolar 288

5 Problemi di dati anomali 290

5.1 Descrizione dei dati FusionSolar e metodo di calcolo 290
5.1.1 Dati generali sull'impianto di FusionSolar 290
5.1.2 Descrizione dei dati del rapporto FusionSolar 294
5.1.3 Come Calcolare le Emissioni di Carbonio Evitate 296
5.2 Anomalia dei dati FusionSolar 297
5.3 I dati sull'andamento dell'energia sono anomali nel FusionSolar 298
5.3.1 L'alimentazione di carico del FusionSolar non è coerente con la potenza di carico effettiva 298
5.3.2 Il consumo di energia di FusionSolar è diverso da quello dei contatori di elettricità della società della rete elettrica 301
5.3.3 I dati relativi a rendimento energetico, consumo energetico e ricavi degli impianti di FusionSolar sono eccessivamente grandi 302
5.3.4 FusionSolar I dati del grafico di gestione dell'energia dell'impianto non sono coerenti con i dati dei dispositivi in tempo reale 306

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

5.3.5 Il diagramma di gestione dell'energia dell'impianto di FusionSolar è vuoto....308
5.4 FusionSolar I dati del diagramma di flusso energetico dell'impianto sono anomali....310
5.5 Le informazioni cronologiche sul dispositivo FusionSolar sono anormali....312
5.5.1 La curva di alimentazione di FusionSolar non viene visualizzata....312
5.5.2 Calibrazione automatica del rendimento energetico totale non riuscita sul FusionSolar....314
5.5.3 Le curve di potenza dell'inverter nel FusionSolar causano frequenti perdite di dati....317
5.6 FusionSolar I dati sui ricavi dell'impianto sono anomali....318
5.7 FusionSolar I dati del report dell'impianto sono anomali....319
5.8 L'elenco delle piante di FusionSolar è anomalo....321
5.8.1 Nell'elenco degli impianti di FusionSolar non è visualizzato alcun impianto....321
5.8.2 Lo stato della pianta nell'elenco delle piante di FusionSolar è anomalo....322
5.9 FusionSolar I dati meteorologici delle piante sono anomali....323
5.10 Anomalia del coefficiente di stringa dei dati di variazione....324
5.11 Anomalia interfaccia API Northbound....326
5.12 Altre anomalie dei dati....333
5.12.1 Dopo che l'inverter è collegato alla rete, il fattore di potenza medio mensile della centrale elettrica diminuisce....333
5.12.2 Interfaccia Usb inverter con integrazione di sistemi di terze parti, anomalie dei dati....334
6 Problemi di gestione dell'impianto....336
6.1 Impianto FusionSolar non in linea....336
6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)....337
6.2.1 Creazione di un impianto sul Web FusionSolar....337
6.2.2 Creazione di un impianto sull'app FusionSolar....340
6.3 Impostazioni del prezzo dell'elettricità (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)....353
6.3.1 Impostazioni dei prezzi dell'elettricità sul Web FusionSolar....353
6.3.2 Impostazioni del prezzo dell'elettricità sull'app FusionSolar....356
6.4 Impostazioni valuta....359
6.4.1 Impostazioni valuta aziendale (Amministratore/installatore aziendale)....359
6.4.2 Impostazioni della valuta dell'impianto (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)....360
6.4.2.1 Impostazioni della valuta dell'impianto sul Web FusionSolar....361
6.4.2.2 Impostazioni della valuta dell'impianto sull'app FusionSolar....362
6.5 Condivisione di un impianto....362
6.5.1 Share Plant Management (Amministratore aziendale/installatore)....362
6.5.2 Condivisione delle informazioni di funzionamento dell'impianto (proprietario)....365
6.6 Migrazione di un impianto....366
6.6.1 Migrazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)....366
6.6.1.1 Migrazione degli impianti intraaziendali (amministratore aziendale)....367
6.6.1.2 Migrazione delle piante interaziendali....369
6.6.2 Migrazione di un impianto (proprietario)....372
6.6.3 È possibile migrare le piante tra i cluster in Europa?....374
6.6.4 Durante la migrazione interaziendale dell'impianto, l'attività non viene completata dopo essere stata creata....376
6.7 Modifica delle informazioni sull'impianto (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)....378

6.7.1 Modifica delle informazioni sull'impianto sul Web FusionSolar 378
6.7.2 Modifica delle informazioni sull'impianto sull'app FusionSolar 382
6.8 Eliminazione di un impianto (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 386
6.9 Sottoscrizione push allarmi/report (amministratore aziendale/installatore) 387
6.9.1 Configurazione delle regole di notifica 387
6.9.2 Gestione dei report (Visualizza/Esporta/Iscriviti/Scarica/Elimina) 389
6.9.3 Non viene ricevuto alcun messaggio di allarme 396
6.9.4 Non viene ricevuto alcun rapporto push 397
6.10 Impostazioni autorizzazioni impianto (proprietario) 398
6.11 Modifica dei dati (amministratore/installatore dell'azienda) 398
6.11.1 Recupero dati 398
6.11.2 Riparazione dei dati 400
6.11.3 Aggregazione manuale 400
6.12 Gestione dell'azienda (Amministratore/Installer dell'azienda) 401
6.12.1 Creazione di una società 401
6.12.2 Configurazione delle informazioni aziendali 402
6.13 La classifica degli impianti FV non può essere visualizzata nell'app FusionSolar 404

7 Problemi di gestione dei dispositivi 405

7.1 Impossibile aggiungere/unire il dispositivo 405
7.1.1 Quando un dispositivo viene aggiunto o associato, viene visualizzato un messaggio che indica che non è stato rilevato alcun dato relativo al dispositivo o che il dispositivo non è configurato nel sistema di gestione 405
7.1.2 Quando un dispositivo viene aggiunto o associato, il sistema visualizza un messaggio che indica che il dispositivo è stato collegato a un altro impianto. Sostituire il dispositivo 406
7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti 407
7.2.1 Aggiunta o associazione di dispositivi a FusionSolar 407
7.2.1.1 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto (amministratore aziendale/installatore) 408
7.2.1.1.1 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto sul Web FusionSolar 408
7.2.1.1.2 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto con l'app FusionSolar 411
7.2.1.2 Aggiunta o associazione di dispositivi agli impianti esistenti (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 413
7.2.1.2.1 Aggiunta o associazione di dispositivi a impianti esistenti sul Web FusionSolar 413
7.2.1.2.2 Aggiunta o associazione di dispositivi a impianti esistenti sull'app FusionSolar 415
7.2.2 Aggiunta o associazione di dispositivi a SmartLogger 420
7.2.2.1 Aggiunta o associazione di inverter a SmartLogger 420
7.2.2.2 Aggiunta o associazione di dispositivi personalizzati di terze parti a Smartlogger 421
7.2.2.3 Aggiunta o associazione dei misuratori allo Smartlogger 423
7.2.2.4 Aggiunta o associazione dell'EMI a Smartlogger 432
7.2.3 Come gestire il dispositivo dopo aver cambiato il programma di installazione? 438
7.2.4 In che modo i dispositivi creati da più installatori possono essere gestiti da un unico impianto? 439
7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi 440
7.3.1 Disassociazione o eliminazione di dispositivi sul Web FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 441

7.3.2 Disassociazione o eliminazione di dispositivi sull'app FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 443
7.3.3 Disassociazione o eliminazione di dispositivi locali mediante l'app FusionSolar 447
7.3.3.1 Disassociazione locale nello scenario dell'inverter direttamente connesso (installatore/utente) 449
7.3.3.2 Disassociazione locale nello scenario SDongle (installatore) 454
7.3.3.3 Disassociazione locale nello scenario SmartAssistant (installatore) 456
7.3.4 Batteria per l'eliminazione locale (installatore) 457
7.4 Impostazione dei parametri del dispositivo 458
7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter 459
7.4.1.1 Impostazione dei parametri dell'inverter su FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 459
7.4.1.2 Impostazione dei parametri dell'inverter sull'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 461
7.4.1.3 Parametri dell'inverter di impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore) 464
7.4.2 Impostazione dei parametri della batteria 495
7.4.2.1 Impostazione dei parametri della batteria sul Web FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 496
7.4.2.2 Impostazione dei parametri della batteria nell'app FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 497
7.4.2.3 Parametri della batteria per l'impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore) 499
7.4.2.3.1 Impostare i parametri della batteria per l'inverter connesso locale 499
7.4.2.3.2 Impostare i parametri della batteria per l'SmartAssistant locale connesso 504
7.4.2.3.3 Impostare i parametri della batteria per il SmartLogger connesso locale 510
7.4.3 Impostazione dei parametri del misuratore (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 513
7.4.4 Impostazione dei parametri di SCharger (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 515
7.4.4.1 Gestione delle carte RFID 515
7.4.4.2 Visualizzazione dei record di ricarica SCharger 517
7.4.5 Impostazione dei parametri SmartAssistant (amministratore/installatore dell'azienda) 518
7.4.5.1 Impostazione dei parametri SmartAssistant su FusionSolar (Amministratore/installatore aziendale) 519
7.4.5.2 Impostazione dei parametri SmartAssistant sull'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 520
7.4.5.3 Parametri dell'inverter di impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore/utente) 522
7.4.6 Impostazione dei parametri dell'angolo SDongle 524
7.4.6.1 Impostazione dei parametri SDongle su FusionSolar (Amministratore/installatore aziendale) 524
7.4.6.2 Impostazione dei parametri SDongle sull'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 527
7.4.6.3 Parametri SDongle di impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore) 530
7.4.7 Impostazione dei parametri di SmartLogger 531
7.4.7.1 Impostazione del parametro di limitazione del feed-in dello Smartlogger singolo 531
7.4.7.2 Impostazione dell'alimentazione in modalità Master/Slave Smartlogger 534
7.4.7.3 Impostazioni anti-crosstalk 536
7.4.7.4 Impostazione del numero di porta del servizio Web dello Smartlogger 537
7.4.7.5 Impostazione del numero di porta del servizio Modbus-Tcp dello Smartlogger 538

7.4.7.6 Smartlogger acquisisce messaggi di comunicazione verso sud e verso nord....538
7.4.7.7 Raccolta dei dati sulle prestazioni utilizzando lo Smartlogger....539
7.4.7.8 Impostazione dell'ora di disconnessione automatica dello Smartlogger....539
7.5 Sostituzione dei dispositivi (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)....540
7.5.1 Sostituzione di dispositivi sul Web FusionSolar....540
7.5.2 Sostituzione di dispositivi sull'app FusionSolar....542
7.6 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo....549
7.6.1 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo sul Web FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)....550
7.6.2 Esportazione locale dei dati sulle prestazioni del dispositivo mediante l'app FusionSolar (installatore)....551
7.6.3 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo sul Web locale Smartlogger....551
7.7 Visualizzazione dello stato del dispositivo (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)....552
7.7.1 Visualizzazione dello stato del dispositivo sul Web FusionSolar....553
7.7.2 Visualizzazione dello stato del dispositivo sull'app FusionSolar....554
7.7.3 Stato del dispositivo di visualizzazione locale sull'app FusionSolar....556
7.7.4 Visualizzazione dello stato del dispositivo sul Web locale Smartlogger....557
7.7.5 Come posso visualizzare la temperatura di esercizio in tempo reale dell'ESS residenziale? (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)....557
7.8 Ripristino del dispositivo alle impostazioni di fabbrica....558
7.8.1 Collegare localmente l'inverter per ripristinare i valori predefiniti (Installer)....558
7.8.2 Connettere localmente l'SDongle per ripristinare i valori predefiniti (installatore)....560
7.8.3 Connettere localmente l'SmartAssistant per ripristinare i valori predefiniti (installatore)....561
7.8.4 Connettere localmente il caricatore per ripristinare i valori predefiniti (installatore/utente)....562
7.8.5 Ripristino dello Smartlogger alle impostazioni di fabbrica....564
7.8.6 Ripristino delle impostazioni di fabbrica della CMU....565
7.9 Il periodo di garanzia viene visualizzato come scaduto nell'app FusionSolar....565

8 Stato del dispositivo anomalo....566

8.1 Stato dell'inverter anomalo....566
8.1.1 L'inverter non funziona....566
8.1.2 L'inverter non è collegato alla rete....567
8.1.2.1 Standby inverter senza luce solare....567
8.1.2.2 Rilevamento della griglia di standby dell'inverter....568
8.1.2.3 Test di resistenza dell'isolamento in standby dell'inverter....569
8.1.2.4 Inizializzazione in standby dell'inverter....570
8.1.3 Inverter connesso alla griglia, ma i dati sono anomali....571
8.1.3.1 Basso rendimento energetico dell'inverter....571
8.1.3.2 Connessione alla rete Derating dell'inverter....573
8.1.3.3 Limite di potenza dell'inverter legato alla rete....574
8.1.3.4 Potenza reattiva/attiva dell'inverter non controllata....575
8.1.3.5 L'inverter non riceve comandi di potenza reattiva ma ha un'uscita di potenza reattiva....576
8.1.3.6 La potenza attiva dell'inverter non può raggiungere la piena potenza....576
8.1.3.7 Fluttuazione della potenza attiva dell'inverter....578

8.1.3.8 L'impedenza isolante visualizzata dell'inverter è 0 579
8.1.3.9 L'inverter non è collegato alla stringa, ma alcune stringhe hanno tensione o corrente 579
8.1.3.10 La corrente di alcune stringhe di inverter è 0 580
8.1.3.11 La corrente della stringa dell'inverter è bassa 581
8.1.4 Arresto anomalo dell'inverter 582
8.1.5 L'inverter è in stato di arresto del comando 584
8.1.6 Altre condizioni anomale dell'inverter 585
8.1.6.1 L'inverter non è collegato al misuratore, ma si è verificato un allarme di guasto del collettore di alimentazione difettoso 2067 585
8.1.6.2 Dopo aver attivato la funzione di alimentazione reattiva di notte, l'inverter ha attivato un allarme di tensione a terra ad alta stringa del 2014 586
8.1.6.3 L'inverter residenziale non è collegato a LUNA2000, ma si è verificato un allarme anomalo della batteria 2068 587
8.1.6.4 L'inverter non può emettere potenza reattiva di notte 587
8.1.6.5 I terminali FV dell'inverter non hanno tensione di ingresso (una o più stringhe/stringhe parziali della tensione di ingresso FV sono 0) 589
8.1.6.6 Nessuna tensione sul lato CA dell'inverter 590
8.1.7 Descrizione dello stato di blocco dell'inverter 591
8.1.8 Aspetto anomalo dell'inverter 591
8.1.9 Rumore forte dell'inverter 592
8.1.10 Allarmi comuni per inverter 592
8.1.10.1 ID allarme: 2001 Tensione stringa elevata 593
8.1.10.2 ID allarme: 2002/2003 Guasto all'arco CC (AFCI) 594
8.1.10.3 ID allarme: 2009 Stringa in cortocircuito verso terra 595
8.1.10.4 ID allarme: 2010 Ingresso CC anomalo 597
8.1.10.5 ID allarme: 2011 Connessione stringa inversa 598
8.1.10.6 ID allarme: 2012 Backfeed stringa corrente 599
8.1.10.7 ID allarme: 2014 Elevata tensione a terra della stringa 600
8.1.10.8 ID allarme: 2015 Perdita di una stringa FV 600
8.1.10.9 ID allarme: 2021 Errore dell'autocontrollo AFCI 601
8.1.10.10 ID allarme: 2031 Cortocircuito tra filo fase e PE 602
8.1.10.11 ID allarme: 2032 Rete non funzionante 602
8.1.10.12 ID allarme: 2033 Sottotensione di griglia 604
8.1.10.13 ID allarme: 2034 Sovraccarico di griglia 606
8.1.10.14 ID allarme: 2039 Sovracorrente CA 608
8.1.10.15 ID allarme: 2040 Superata soglia superiore componente CC 609
8.1.10.16 ID allarme: 2051 Corrente residua anomala 610
8.1.10.17 ID allarme: 2061 Messa a terra anomala 611
8.1.10.18 ID allarme: 2062 Resistenza bassa isolamento 612
8.1.10.19 ID allarme: 2064 Dispositivo anomalo 616
8.1.10.20 ID allarme: 2066 Licenza scaduta 617
8.1.10.21 ID allarme: 2067 Collettore di potenza difettoso 618
8.1.10.22 ID allarme: 2075 Cortocircuito porta periferica 618

8.1.10.23 ID allarme: 2080 Configurazione del modulo FV anormale 619
8.1.10.24 ID allarme: 2082 Cabina di backup abnormale 623
8.1.10.25 ID allarme: 2086 Ventola esterna anomala 624
8.1.10.26 ID allarme: 2088 Unità di protezione CC anomala 625
8.1.10.27 ID allarme: 2103 Temperatura terminale CA anomala 626
8.1.10.28 ID allarme: 2104 Temperatura terminale CC anomala 627
8.2 Stato del sistema di accumulo dell'energia anomalo 629
8.2.1 Stato anomalo del sistema di stoccaggio dell'energia residenziale 629
8.2.1.1 Eccezione di carica/scarica del sistema di accumulo dell'energia 629
8.2.1.1.1 Il sistema di accumulo dell'energia residenziale non si carica 630
8.2.1.1.2 Il sistema di stoccaggio dell'energia residenziale non si scarica 635
8.2.1.1.3 Il sistema di accumulo dell'energia residenziale preleva energia dalla rete per la ricarica durante le finestre notturne/senza ricarica 638
8.2.1.1.4 La perdita del sistema di accumulo dell'energia residenziale è anormalmente grande di notte 639
8.2.1.1.5 Descrizione del sistema di accumulo di energia residenziale a bassa potenza 639
8.2.1.2 Controllo dello stato del sistema di accumulo dell'energia residenziale 640
8.2.1.3 Rumore del sistema di stoccaggio dell'energia residenziale rumoroso 640
8.2.1.4 Come proteggere la batteria residenziale dai danni causati dall'acqua 641
8.2.1.5 Aspetto anomalo della batteria residenziale 643
8.2.1.6 Allarmi comuni del sistema di accumulo dell'energia residenziale 644
8.2.1.6.1 ID allarme: 3000 Tensione bassa del bus di ingresso CC della batteria 644
8.2.1.6.2 ID allarme: 3001 Anomalia del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria 645
8.2.1.6.3 ID allarme: 3002 Surriscaldamento del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria 646
8.2.1.6.4 ID allarme: 3003 Fusibile guasto del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria 647
8.2.1.6.5 ID allarme: 3004 Connessione inversa del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria 650
8.2.1.6.6 ID allarme: 3005 Interruttore CC del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria spento 651
8.2.1.6.7 ID allarme: 3006 Anomalia del modulo di espansione della batteria 653
8.2.1.6.8 ID allarme: 3007 Cavo del modulo di espansione della batteria scollegato 655
8.2.1.6.9 ID allarme: 3008 Surriscaldamento del modulo di espansione della batteria 658
8.2.1.6.10 ID allarme: 3009 Temperatura del modulo di espansione della batteria bassa 659
8.2.1.6.11 ID allarme: 3010 Cortocircuito del modulo di espansione della batteria 660
8.2.1.6.12 ID allarme: 3011 Sottotensione del modulo di espansione della batteria 661
8.2.1.6.13 ID allarme: 3012 Comunicazione parallela anomala dei moduli di controllo dell'alimentazione della batteria 662
8.2.1.6.14 ID allarme: 3013 Comunicazione anomala con i moduli di espansione della batteria 667
8.2.1.6.15 ID allarme: 3050 Versioni SAE incongruenti 675
8.2.1.6.16 ID allarme: 3061 Fine del ciclo vita gruppo batteria raggiunto 676
8.2.1.6.17 ID allarme: 3063 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria scaduto 676
8.2.1.6.18 ID allarme: 3064 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria in scadenza 677
8.2.1.6.19 ID allarme: 3065 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria non valido 677

8.2.1.6.20 ID allarme: 3066 Segnale EN anomalo sul modulo di espansione della batteria....677
8.2.2 Stato anomalo del sistema di accumulo dell'energia a scala commerciale e industriale/utility....678
8.2.2.1 Domande frequenti sull'identificazione della topologia....678
8.2.2.1.1 La sequenza di fase CA di un singolo PCS è collegata in modo inverso....678
8.2.2.1.2 La sequenza di fase CA di tutti i PCS è collegata in modo inverso....679
8.2.2.1.3 Impossibile identificare la topologia CC del contenitore di storage commerciale....679
8.2.2.1.4 Mancata identificazione della topologia CC del sistema di accumulo dell'energia commerciale e industriale....680
8.2.2.1.5 Identificazione della topologia CA non riuscita....680
8.2.2.1.6 Una volta identificata correttamente la topologia, la comunicazione tra il PCS e il DCDC viene interrotta (ID allarme: 3059-1)....680
8.2.2.1.7 La topologia non viene identificata dopo la sostituzione della parte di ricambio DCDC/PCS....681
8.2.2.2 Domande frequenti sui pacchetti....681
8.2.2.2.1 Allarme anomalo della scheda di monitoraggio del modulo - Campionamento NTC della barra di rame anomalo (ID allarme: 3027-20)....681
8.2.2.2.2 Allarme connessione virtuale barra di rame (ID allarme: 3041)....682
8.2.2.2.3 Anomalia dell'unità di ottimizzazione del modulo batteria (ID allarme: 3036)....683
8.2.2.2.4 Allarme di protezione da guasto batteria (ID allarme: 3856 e 3028)....683
8.2.2.2.5 Comunicazione anomala del modulo batteria (ID allarme: 3013)....683
8.2.2.2.6 L'ESS riporta un allarme di squilibrio della temperatura del modulo batteria o un allarme di sovratemperatura del modulo batteria. (ID allarme: 3031-1 e 3045-1)....684
8.2.2.2.7 L'ESS segnala un allarme di sovratensione del pacco batteria (ID allarme: 3102)....685
8.2.2.2.8 L'ESS segnala un allarme sottotensione del pacco batteria (ID allarme: 3103)....685
8.2.2.2.9 L'ESS riporta un allarme (ID allarme: 3112) che indica che il campionamento della connessione di alimentazione del pacco batteria è anomalo....686
8.2.2.3 Domande frequenti sul condizionamento dell'aria....687
8.2.2.3.1 Guasto ventola del condizionatore d'aria (ID allarme: 3807 e 3808)....687
8.2.2.3.2 Il condizionatore non si raffredda (Alarm ID: 3827)....687
8.2.2.3.3 Guasto di congelamento dell'evaporatore del condizionatore d'aria (ID allarme: 3819)....688
8.2.2.3.4 Allarme sensore climatizzatore (ID allarme: 3816, 3817 o 3818)....689
8.2.2.3.5 Allarme sovratensione o sottotensione condizionatore d'aria (ID allarme: 3813, 3814, 3821 e 3822)....690
8.2.2.3.6 Rumore anomalo del condizionatore d'aria....691
8.2.2.4 Domande frequenti sul controllo dello scarico e sui sensori....691
8.2.2.4.1 La funzione di rilevamento dei gas combustibili è difettosa (ID allarme: 3850)....691
8.2.2.4.2 Errore della funzione di scarico (ID allarme: 3849)....692
8.2.2.4.3 Allarme gas combustibile (ID allarme: 3826)....693
8.2.2.4.4 Guasto ventola di scarico (ID allarme: 3849)....693
8.2.2.4.5 Errore di comunicazione sensore CO (ID allarme: 3840)....694
8.2.2.4.6 Errore di comunicazione sensore T/H (Alarm ID: 3838)....694
8.2.2.5 Domande frequenti su PCS/DCDC....695
8.2.2.5.1 L'alimentazione del PCS non è coerente con l'alimentazione programmata....695
8.2.2.5.2 Il PCS non può essere acceso a causa della bassa impedenza di isolamento....695

8.2.2.5.3 La potenza di funzionamento della batteria non è coerente con il comando di alimentazione fornito e la potenza fluttua....696
8.2.2.5.4 Impossibile avviare il PCS da solo....696
8.2.2.5.5 Accensione e spegnimento PCS non riusciti. Il PCS è in modalità provvisoria....696
8.2.2.5.6 All'avvio dell'ESC, il PCS segnala un errore nell'isolamento dell'ESU....697
8.2.2.5.7 Quando il software PCS/ESU viene aggiornato, viene visualizzato solo il messaggio di completamento del caricamento....697
8.2.2.5.8 Errore di aggiornamento APP locale PCS....697
8.2.2.5.9 Il PCS si arresta a causa di una comunicazione parallela anomala tra i PCS....698
8.2.2.5.10 Il DCDC segnala un allarme che indica che la connessione del cavo del controller del cluster è anomala (ID allarme: 3034-1)....698
8.2.2.5.11 La barra di rame della batteria non è collegata....698
8.2.2.5.12 Il PCS segnala l'allarme di impedenza isolante anomala (ID allarme: 2062)....699
8.2.2.5.13 Il PCS segnala un errore di connessione al cavo di alimentazione CC ALM-2118....699
8.2.2.5.14 Il PCS segnala un allarme di cortocircuito (ID allarme: 2031) tra il cavo di fase della rete elettrica e il PE....700
8.2.2.5.15 Il PCS segnala un allarme di protezione dalla disconnessione della comunicazione (ID allarme: 2102)....700
8.2.2.5.16 Il PCS segnala un allarme anomalo di comunicazione parallela (ID allarme: 2098)....701
8.2.2.5.17 Il PCS segnala un allarme di sovracorrente CA (ID allarme: 2039)....701
8.2.2.5.18 Il PCS segnala un allarme anomalo per una ventola esterna (ID allarme: 2086)....702
8.2.2.5.19 Il PCS segnala un allarme anomalo per la temperatura del terminale CA (ID allarme: 2103). 702
8.2.2.5.20 Il PCS segnala un allarme anomalo per la temperatura del terminale CC (ID allarme: 2104)..703
8.2.2.5.21 Il PCS segnala un allarme di eccezione del dispositivo (ID allarme: 2064)....703
8.2.2.5.22 Il PCS segnala un allarme di sovratensione CC (ID allarme: 2004)....703
8.2.2.5.23 Il PCS segnala un allarme di sovratensione della rete elettrica (ID allarme: 2034)....704
8.2.2.5.24 Il PCS segnala un allarme di sottotensione della rete elettrica (ID allarme: 2033)....705
8.3 Stato dell'ottimizzatore anomalo....705
8.3.1 Stato dell'ottimizzatore della serie SUN2000 anomalo....705
8.3.1.1 Dati da raccogliere in loco....705
8.3.1.2 Errore di ricerca dell'ottimizzatore....706
8.3.1.3 Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati....707
8.3.1.3.1 Scenario a inverter singolo....707
8.3.1.3.2 Scenario a più inverter....711
8.3.1.4 L'ottimizzatore non funziona correttamente....714
8.3.1.4.1 Durante l'esecuzione della ricerca dell'ottimizzatore, l'inverter segnala l'allarme 2080: configurazione anomala del modulo FV....714
8.3.1.4.2 Alcuni ottimizzatori sono offline, ma la generazione di energia cumulativa degli ottimizzatori offline è ancora in fase di aggiornamento....714
8.3.1.4.3 L'ottimizzatore è offline e il Sn è vuoto....716
8.3.1.4.4 L'ottimizzatore non è in linea e l'inverter segnala un allarme di errore di aggiornamento 2065 o versione non corrispondente....716
8.3.1.4.5 L'ottimizzatore è offline e l'impedenza è anomala (R1 è molto maggiore di N1)....717
8.3.2 Stato dell'ottimizzatore MERC-(1300W, 1100W)-P anomalo....717

8.3.2.1 Dati da raccogliere in loco....717
8.3.2.2 Errore di ricerca dell'ottimizzatore....718
8.3.2.3 Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati....719
8.3.2.3.1 Scenario a inverter singolo....719
8.3.2.3.2 Scenario a più inverter....724
8.3.2.4 L'ottimizzatore non funziona correttamente....730
8.3.2.4.1 Alcuni ottimizzatori vengono arrestati e l'inverter segnala l'allarme 2080-12 o 2080-15 e non riesce a connettersi alla rete....730
8.3.2.4.2 Alcuni ottimizzatori vengono arrestati e l'inverter segnala l'allarme 2080-13 e non riesce a connettersi alla rete....730
8.3.2.4.3 Alcuni ottimizzatori sono difettosi e l'inverter segnala l'allarme 2065-7....731
8.3.2.4.4 Alcuni ottimizzatori sono difettosi e l'inverter è collegato alla rete....732
8.4 Stato SmartAssistant anomalo....733
8.4.1 Allarmi SmartAssistant comuni....733
8.4.1.1 ID allarme: 4000 Errore di comunicazione inverter....733
8.4.1.2 ID allarme: 4004 Istruzione DI anomala....734
8.4.1.3 ID allarme: 4006 Errore di comunicazione caricatore....735
8.4.1.4 ID allarme: 4008 Errore di comunicazione BackupBox....736
8.4.1.5 ID allarme: 4013 Sovraccarico BackupBox....737
8.4.1.6 ID allarme: 4014 Segnale di commutazione OnOff-Grid anomalo....737
8.4.1.7 ID allarme: 4015 Errore di comunicazione interruttore intelligente....738
8.5 Stato SmartLogger anomalo....738
8.5.1 Quando lo Smartlogger si connette al sistema di gestione, avvisa che la risoluzione del nome di dominio del sistema di gestione non è riuscita....739
8.5.2 Quando lo Smartlogger si connette al sistema di gestione, avvisa che la verifica del certificato peer non è riuscita....739
8.5.3 Dimentica l'indirizzo IP per l'accesso a SmartLogger....740
8.5.4 Nella pagina di configurazione dei parametri IEC104 di SmartLogger non vengono visualizzati dati....741
8.5.5 La comunicazione tra la SmartLogger e la stazione principale 104 in direzione nord è anomala....741
8.5.6 Allarmi SmartLogger comuni....742
8.5.6.1 ID allarme: Eccezione istruzioni per la programmazione della potenza attiva 1100....742
8.5.6.2 ID allarme: Eccezione istruzioni per la programmazione dell'alimentazione reattiva 1101....743
8.5.6.3 ID allarme: 1105 Conflitto dell'indirizzo del dispositivo....744
8.5.6.4 ID allarme: guasto SPD 1106 CA....744
8.6 Stato PID anomalo....745
8.6.1 La sovracorrente in uscita PID impedisce il funzionamento....745
8.6.2 La connessione del cavo PID è anomala....746
8.6.3 Errore dispositivo PID....746
9 Problemi relativi al test IPS....748
9.1 Test IPS....748
9.2 Test IPS non riuscito....752
9.2.1 L'inverter non può avviare il test IPS....752

9.2.2 Impossibile avviare il test IPS 752
9.2.3 Il test IPS non è stato completato, l'autotest per alcuni parametri non ha prodotto risultati 753
10 Problemi di connessione dei cavi 754
10.1 Cablaggio anomalo 754
10.1.1 Cablaggio CC anomalo 754
10.1.2 Cablaggio CA anomalo 756
10.2 Descrizione del cavo di comunicazione RS485 758
10.3 Schema di connessione dei cavi FV intelligenti residenziali 759
10.3.1 Scenario monofase PV+ESS + rete dongle intelligente 759
10.3.2 Scenario PV+ESS monofase + reti SmartGuard 761
10.3.3 Scenario PV ESS monofase + rete SmartAssistant 762
10.3.4 Scenario trifase PV+ESS + rete Smart Dongle 765
10.3.5 Scenario trifase PV+ESS + rete SmartGuard 768
10.3.6 Scenario trifase PV+ESS + rete SmartAssistant 769
10.4 Cablaggio del misuratore 772
11 Problemi di compatibilità dei prodotti 775
11.1 Compatibilità dei prodotti 775
11.1.1 Compatibilità del prodotto della soluzione residenziale 775
11.1.2 Compatibilità della batteria residenziale 775
11.1.3 Compatibilità dell'ottimizzatore 776
11.1.4 Compatibilità SDongle 776
11.2 Soluzioni di configurazione dei moduli FV consigliate 776
11.2.1 Principi per il calcolo del numero di moduli FV collegati in serie 776
11.2.2 Esempio di numero di moduli FV collegati in serie 777
11.2.3 Requisiti consigliati per l'applicazione dell'inverter 778
11.2.4 Soluzioni consigliate per il collegamento dei terminali di ingresso CC 779
11.3 Compatibilità con terze parti 781
11.3.1 Reti con inverter di terze parti 781
11.3.1.1 Reti SDongle 781
11.3.1.2 Reti SmartAssistant 781
11.3.2 Impostazioni del sistema di gestione di terze parti 781
11.3.2.1 Impostazioni del sistema di gestione di terze parti (scenario SDongle) 782
11.3.2.1.1 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante il Web FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 782
11.3.2.1.2 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 785
11.3.2.1.3 Impostazione locale dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (installatore) 785
11.3.2.2 Impostazioni del sistema di gestione di terze parti (scenario EMA) 787
11.3.2.2.1 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante il Web FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 788
11.3.2.2.2 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore) 791

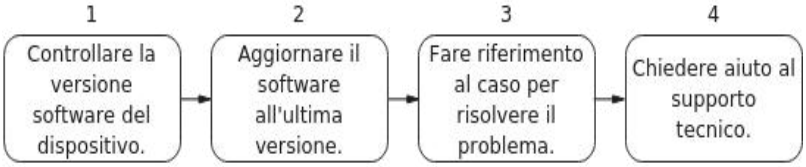
11.3.2.2.3 Impostazione locale dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (installatore) 791
12 Problemi relativi alla garanzia 795
12.1 Richiedere informazioni sulla manutenzione/scaricare il certificato di garanzia 795
12.2 Politica di garanzia 798
12.3 Come acquistare l'estensione di garanzia? 799
13 Consulenza pre-vendita 800
13.1 Come acquistare i prodotti? 800
13.2 Come trovare un installatore/distributore? 800
13.3 Come diventare un partner? 801
14 Problemi relativi all'ottenimento della documentazione 802
14.1 Ottenere manuali utente/Guide rapide/Video di installazione 802
14.2 Ottenere il certificato del dispositivo 803
14.2.1 Ottenere il certificato italiano Cei 803
14.2.2 Ottenere il certificato VDE tedesco 803
14.3 Ottenere i dati tecnici del dispositivo 803
14.4 Ottenimento del protocollo di interfaccia ModBus 804
14.5 Ottenere lo strumento di configurazione del dispositivo personalizzato di SmartLogger 806
14.6 Ottenere i documenti IEC104 807
14.7 Ottenere la scheda tecnica del prodotto 809
14.8 Ottenere il codice griglia 810
14.9 Reti di alimentazione supportate dall'inverter 811
14.10 Ottenere il certificato di conformità del prodotto 812
14.11 Richiesta di informazioni sullo stato della consegna RMA 812
15 Esportazione del registro 813
15.1 Esportazione dei registri dei dispositivi tramite il Web di FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 813
15.2 Esportazione dei registri delle app tramite l'app FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) 815
15.3 Esportazione locale dei registri dei dispositivi mediante l'app FusionSolar 816
15.3.1 Ho dimenticato di condividere i registri esportati, come posso ricondividerli? 816
15.3.2 Connessione locale all'inverter e ai registri dei dispositivi di esportazione (installatore/utente) 817
15.3.3 Connettersi localmente all'SDongle e esportare i registri dei dispositivi (installatore) 821
15.3.4 Connettersi localmente a SmartAssistant e esportare i registri dei dispositivi (installatore/utente) 822
15.3.5 Connessione locale al caricatore e ai registri dei dispositivi di esportazione (installatore) 825
15.3.6 Connessione locale a SmartLogger e log dei dispositivi di esportazione (installatore) 825
15.4 Esportazione dei registri dei dispositivi tramite il Web locale Smartlogger 826
16 Integrazione API Northbound FusionSolar 828
16.1 Recupero dei documenti API Northbound 828
16.2 Creazione di un account API (amministratore aziendale) 829

16.3 L'API Northbound è anomala 831
17 Come contattare il supporto tecnico 832
18 Informazioni sulla sicurezza 835
18.1 Sicurezza personale 836
18.2 Sicurezza elettrica 838
18.3 Requisiti ambientali 842
18.4 Sicurezza meccanica 844

1 Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

Figure 1-1 Suggerimenti per la risoluzione dei problemi



Step 1 In caso di problemi funzionali comuni, si consiglia di verificare se la versione del software del dispositivo è la più recente. Per ulteriori informazioni, vedere **2.3 Visualizza la versione del software del dispositivo**.

Step 2 Aggiornare il software del dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 3 Correggere il guasto facendo riferimento ai casi di risoluzione dei problemi forniti in questo documento.

NOTE

Durante tutte le operazioni devono essere utilizzati speciali strumenti isolanti e dispositivi di protezione individuale e devono essere osservate le norme di sicurezza elettrica. L'installazione, il cablaggio e la misurazione devono essere eseguiti da personale qualificato. Per le precauzioni di sicurezza dettagliate, vedere il manuale per l'utente corrispondente.

Step 4 Se il problema rimane irrisolto, fare riferimento alla sezione **15 Esportazione del registro**, per esportare i registri del dispositivo e registrare l'ora del problema, il fenomeno del problema, l'account FusionSolar utilizzato e il numero di serie del dispositivo, quindi contattare il supporto tecnico Huawei per gestire il problema, e fare riferimento a **17 Come contattare il supporto tecnico** per le informazioni di contatto.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

2 Problemi di aggiornamento

2.1 Aggiornamento dispositivo non riuscito

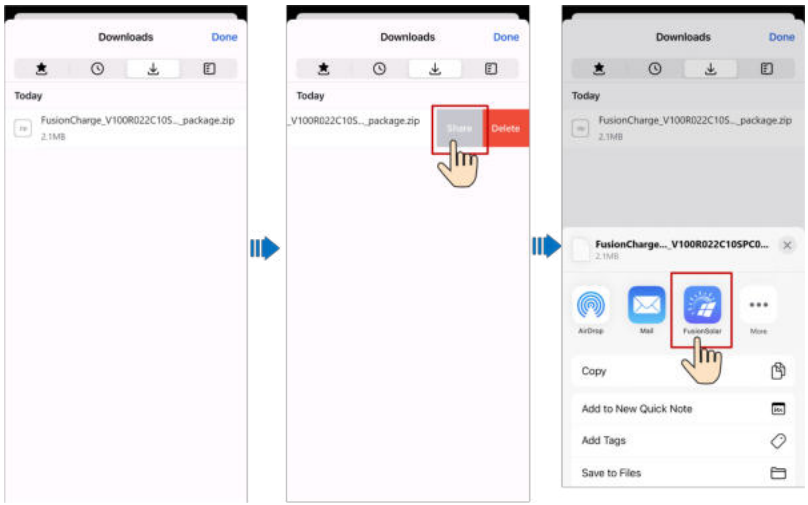
2.1.1 Cosa devo fare se il pacchetto di aggiornamento ottenuto da un iPhone non può essere selezionato nella schermata di aggiornamento?

Descrizione dei sintomi

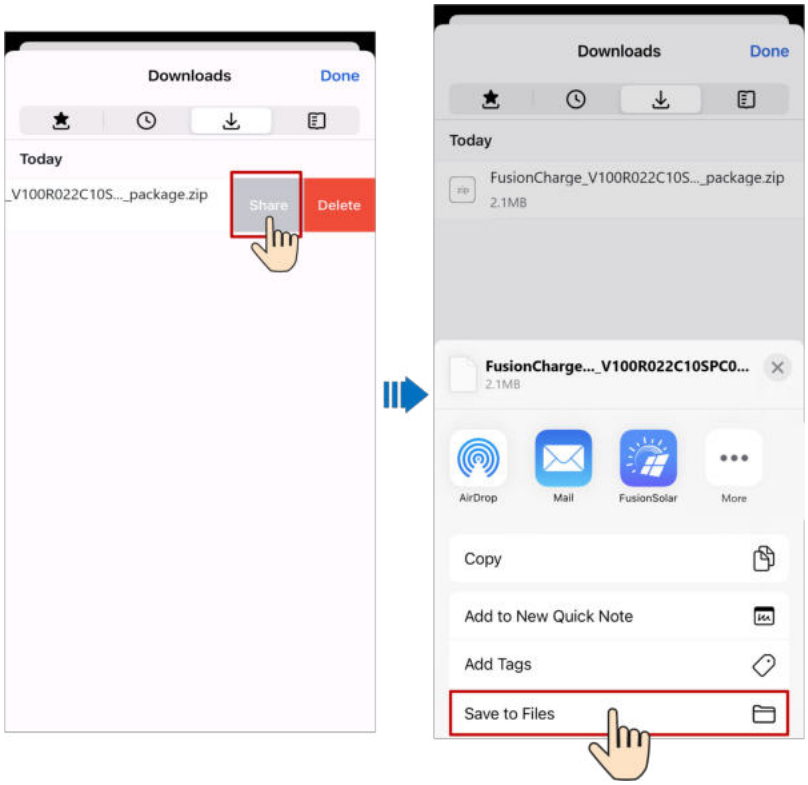
Nel sistema iOS, il pacchetto di aggiornamento può essere selezionato solo dal percorso di installazione del software. Se il pacchetto di aggiornamento non si trova nel percorso di installazione del software, l'aggiornamento non può essere eseguito. È necessario inserire il pacchetto di aggiornamento nel percorso di installazione prima dell'aggiornamento.

Soluzione

Metodo 1: Condividere il pacchetto di aggiornamento nell'app FusionSolar.



Metodo 2: salvare il pacchetto di aggiornamento nel percorso specificato (FusionSolar, SolarMate, UpGradePatch) dell'app FusionSolar.



2.1.2 Cosa è possibile fare se il pacchetto di aggiornamento non viene importato?

Descrizione dei sintomi

Il pacchetto di aggiornamento scaricato nella directory di archiviazione del telefono cellulare non può essere importato per aggiornare il software del dispositivo nella schermata di messa in servizio locale, oppure il pacchetto aggiornato importato non viene visualizzato sullo schermo.

Possibili cause

Durante l'importazione, viene utilizzata un'app di gestione dei file di terze parti per interrogare e selezionare il pacchetto di aggiornamento.

Soluzione

Utilizzare l'app di gestione dei file preinstallata sul telefono cellulare per interrogare e selezionare il pacchetto di aggiornamento.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

2.1.3 Errore di aggiornamento o versione non corrispondente (ID allarme: 2065)

Descrizione dei sintomi

ID allarme	Nome allarme	Gravità allarme
2065	Errore di aggiornamento o versione non corrispondente	Lievea
Nota a: ID causa = 1–9: La gravità dell'allarme di questo allarme è Lieve. ID causa = 10: La gravità di questo allarme è Avviso.		

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1–7	L'aggiornamento non è riuscito.
8	La versione del protocollo di comunicazione è errata.
9	1. La temperatura all'interno del dispositivo è troppo alta. 2. Il lato CC del dispositivo non è acceso.
10	L'ottimizzatore deve essere aggiornato. In caso contrario, le prestazioni del sistema potrebbero risultare ridotte.

Soluzione

Step 1 Se l'ID della causa dell'allarme è compreso tra **1** e **8**, eseguire nuovamente l'aggiornamento.

NOTE

Si consiglia di eseguire nuovamente l'upgrade in condizioni di buona illuminazione.

Step 2 Se l'ID della causa dell'allarme è **9**, eseguire nuovamente l'aggiornamento dopo che il dispositivo si è raffreddato naturalmente o dopo l'accensione CC.

Step 3 Se l'ID della causa dell'allarme è **10**, aggiornare l'ottimizzatore.

NOTE

In buone condizioni di illuminazione:

Aggiornare l'MBUS alla versione più recente (link per il download: **Collegamento**)

Eseguire nuovamente l'aggiornamento dell'ottimizzatore.

Eseguire la ricerca dell'ottimizzatore al termine dell'aggiornamento

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Se l'aggiornamento non riesce, verificare se altri dispositivi dello stesso dispositivo di comunicazione vengono aggiornati o se le operazioni come l'esportazione dei registri, l'impostazione dei parametri e l'esecuzione di attività di ispezione vengono eseguite sui dispositivi.

Step 5 Se viene visualizzato un messaggio che indica che l'aggiornamento non è richiesto, è possibile modificare il numero di porta del dispositivo di comunicazione nella pagina NMS in 27250 o 16101. In questo caso, NMS ottiene nuovamente il numero di versione dal dispositivo.

Step 6 Controllare i diritti dell'account utente del dispositivo. Per aggiornare il dispositivo, sono necessari i diritti dell'account di amministratore o installatore dell'azienda.

Step 7 Se più aggiornamenti non hanno successo, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

2.2 Download del pacchetto software del dispositivo

2.2.1 Scaricare il pacchetto software del dispositivo nella pagina di messa in servizio del dispositivo dell'app FusionSolar

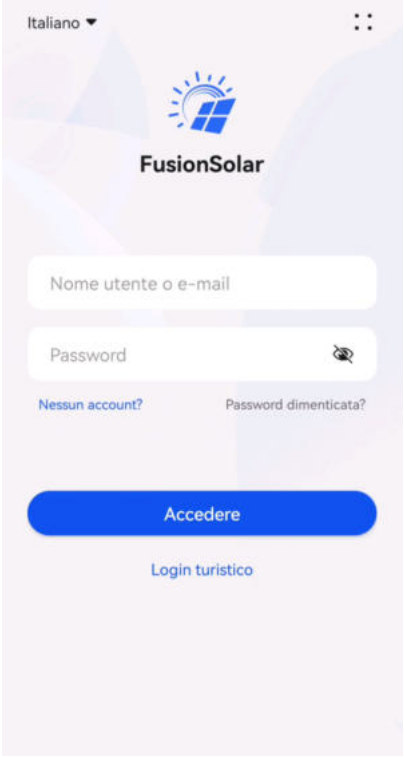
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Nella home page, scegliere **Servizi > Messa in servizio del dispositivo**.

Figure 2-1 Pagina Account dell'installatore

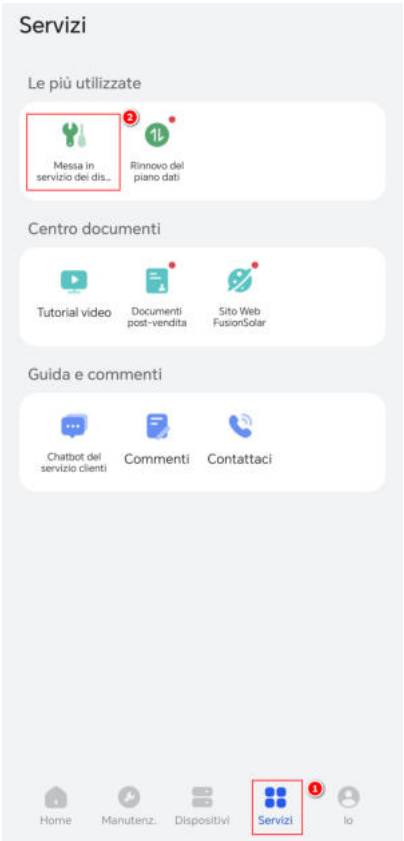
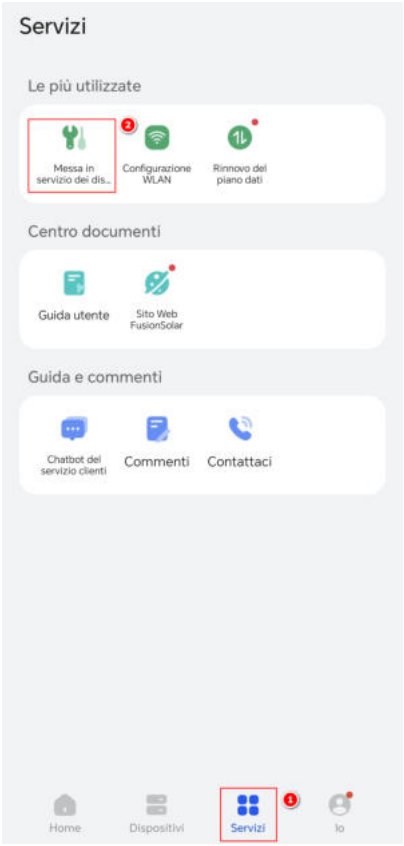
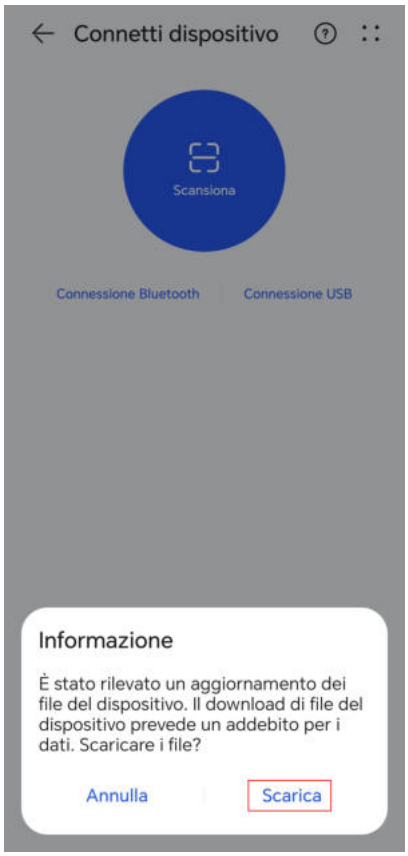


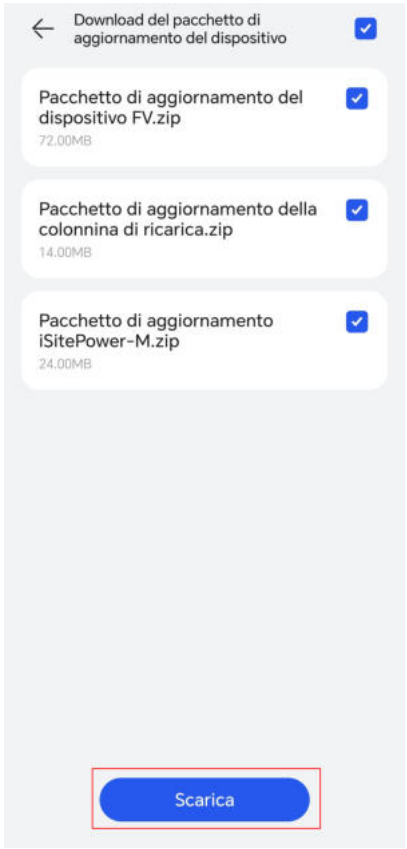
Figure 2-2 Pagina dell'account del proprietario



Step 3 Fare clic su **Scarica**, selezionare il pacchetto di aggiornamento del dispositivo di destinazione e fare di nuovo clic su **Scarica**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.


Connetti dispositivo
Scansiona
Connessione Bluetooth
Connessione USB
Informazione
È stato rilevato un aggiornamento dei file del dispositivo. Il download di file del dispositivo prevede un addebito per i dati. Scaricare i file?
Annulla
Scarica


Download del pacchetto di aggiornamento del dispositivo
Pacchetto di aggiornamento del dispositivo FV.zip
72.00MB
Pacchetto di aggiornamento della colonnina di ricarica.zip
14.00MB
Pacchetto di aggiornamento iSitePower-M.zip
24.00MB
Scarica

----End

2.2.2 Scaricare il pacchetto software del dispositivo nella pagina di aggiornamento del dispositivo locale dell'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella **3.2.1.2 Guida alla connessione locale** di Procedura.

Step 2 Accedere come **installatore/utente** (utilizzando l'esempio di un inverter di connessione locale).



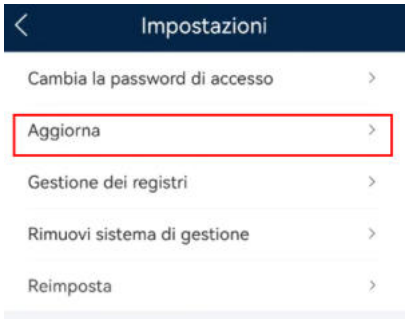
Step 3 Se si ricopre il ruolo **Installatore**, fare clic su **Manutenzione** > **Aggiornamento** nella home page; se si ricopre il ruolo Utente, fare clic su ••• > **Manutenzione** > **Aggiorna** nella homepage.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 2-3 Pagina Account dell'installatore



Figure 2-4 Pagina Account utente



Step 4 Accedere all'interfaccia di aggiornamento del dispositivo, fare clic su **Scarica** e seguire le istruzioni visualizzate per scaricare la versione software del dispositivo.



----End

2.2.3 Scaricare il pacchetto software del dispositivo tramite il sito Web di supporto

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

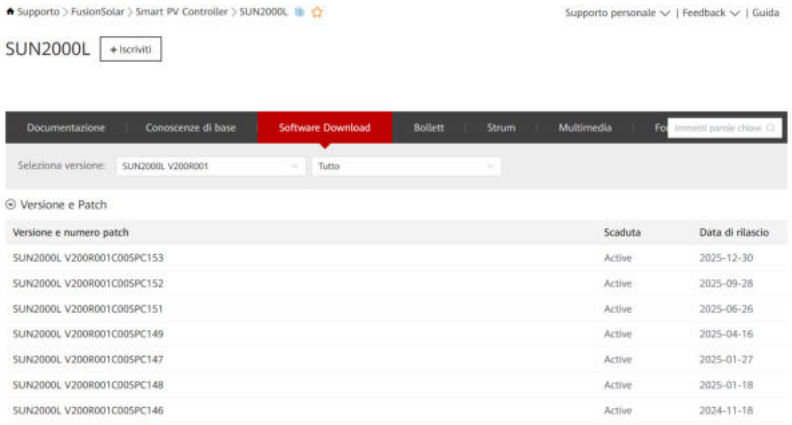
Step 1 Accedere alla **Download del software FusionSolar** sito web come account cliente di un prodotto.

- Per ulteriori informazioni su come registrare un account di supporto, vedere **Guida alla registrazione del sito Web del supporto tecnico Huawei Enterprise**.
- Per ulteriori informazioni su come aggiornare l'autorizzazione dell'account, vedere **Come eseguire l'upgrade a un account cliente**.

Step 2 Fare clic sulla serie di dispositivi corrispondente alla versione software che si desidera scaricare (nell'esempio seguente viene utilizzata la serie SUN2000L).

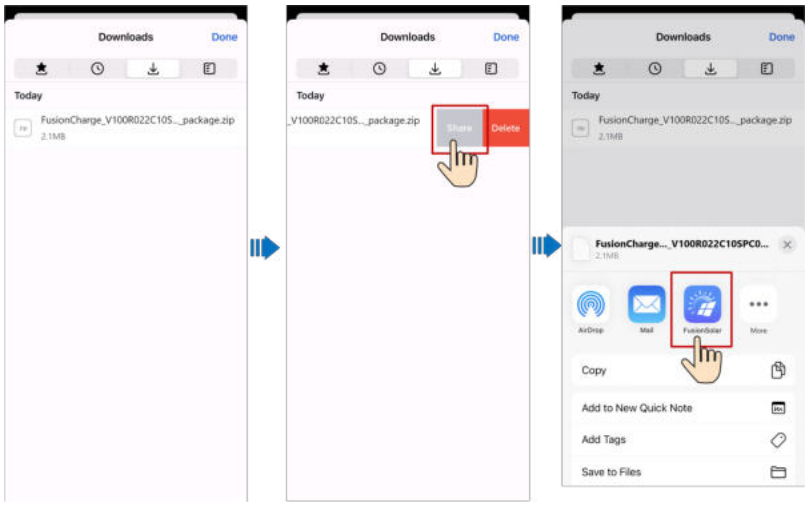


Step 3 Visualizzare e scaricare la versione software di SUN2000L (si consiglia di scaricare e utilizzare l'ultima versione del software).

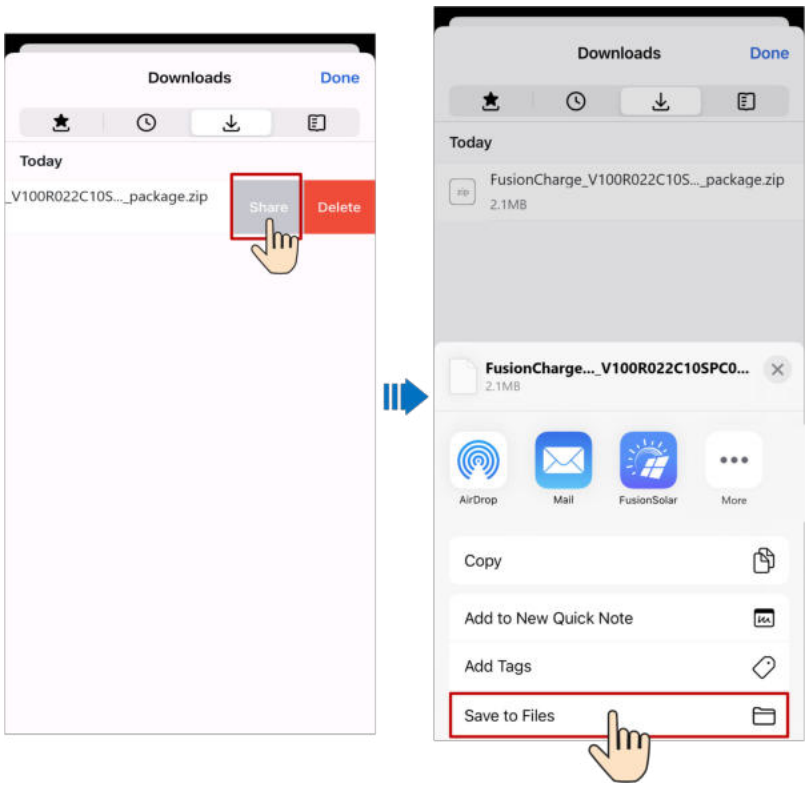


Step 4 Salvare il pacchetto software nel percorso specificato sullo smartphone:

- Nel sistema **Android**, salvare il pacchetto di aggiornamento nella directory dell'app **Android/data/com.huawei.inverterapp/files/** sullo smartphone. L'estensione del pacchetto di aggiornamento deve essere.zip.
- Sul sistema **iOS**:
  - Condividere il pacchetto di aggiornamento con l'app FusionSolar.



– Salvare il pacchetto di aggiornamento nel percorso specificato (**FusionSolar/SolarMate/upGradePatch**) dell'app FusionSolar.



----End

2.3 Visualizza la versione del software del dispositivo

2.3.1 Visualizzare la versione del software del dispositivo utilizzando il Web FusionSolar (Amministratore azienda/ Installatore)

Contesto

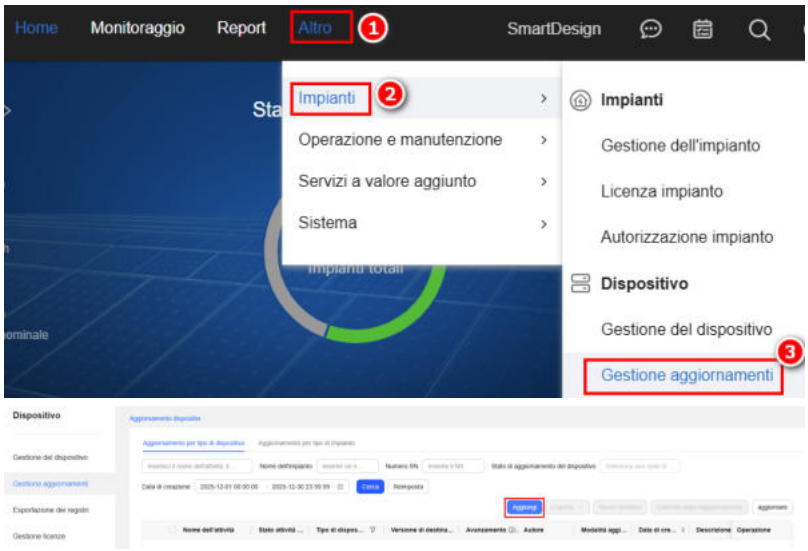
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.

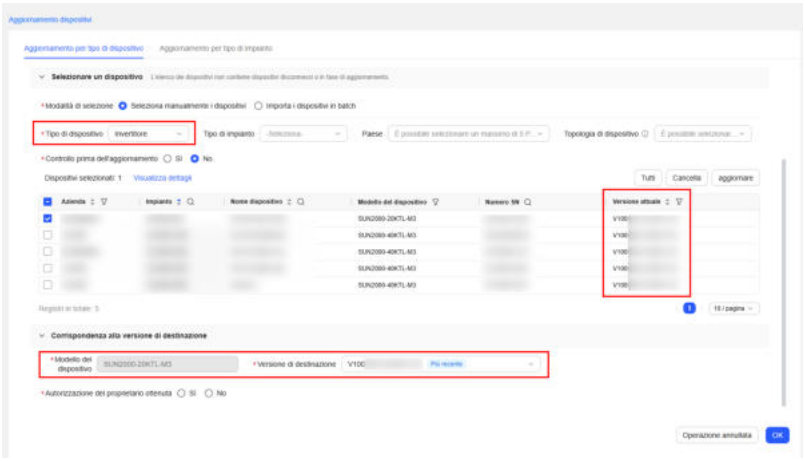


Step 2 Scegliere **Altro >Implanti > Dispositivo > Gestione aggiornamenti** dal menu principale.



Step 3 Controllare il **Tipo di dispositivo** e verificare se la versione corrente del dispositivo selezionato corrisponde alla **Versione di destinazione** consigliata dal sistema di seguito. Se non corrispondono, indica che la versione corrente del dispositivo non è l'ultima versione del software.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

L'ultima versione aggiornabile per SdongleA-01 e SdongleA-03 è **V100R001C00SPC135**, e dopo l'aggiornamento, il numero di versione di SdongleA-01 viene ancora visualizzato come V100R001C00SPC123.

----End

2.3.2 Visualizzare la versione del software del dispositivo utilizzando l'app FusionSolar (Amministratore azienda/ Installatore/Proprietario)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura per l'Amministratore azienda/Installatore

Step 1 Aprire la pagina di accesso dell'app FusionSolar e accedere utilizzando l'amministratore o il programma di installazione dell'azienda.

Step 2 Nella home page, selezionare la centrale elettrica corrispondente, passare alla scheda **Dispositivi** e fare clic sul dispositivo in questione per accedere alla relativa pagina dettagliata.



Step 3 Selezionare la scheda Informazioni di base per visualizzare la **Versione software**.



----End

Procedura per il Proprietario

Step 1 Apri l'interfaccia di accesso dell'app FusionSolar e accedi con l'account del proprietario.

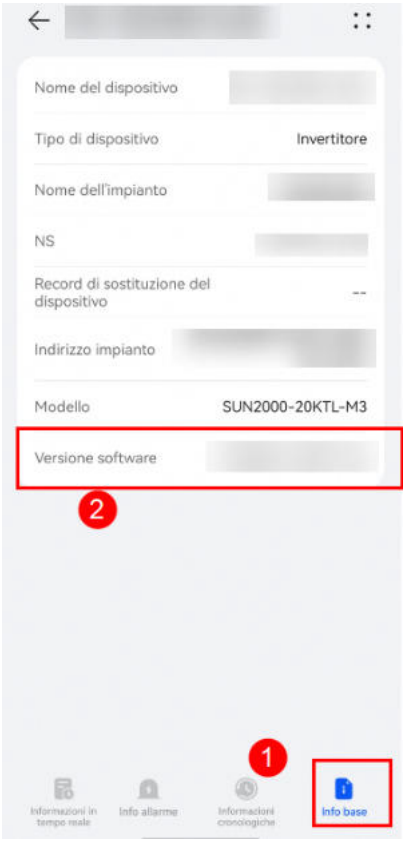
Step 2 Nella pagina principale, seleziona la scheda **Dispositivi** e fai clic sul dispositivo corrispondente per accedere alla pagina dei dettagli del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Seleziona la scheda **Info base** per visualizzare il **Versione software**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

2.3.3 Visualizzare localmente la versione del software del dispositivo utilizzando l'app FusionSolar

2.3.3.1 Connessione locale Inverter View Device Versione software (installatore/utente)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella home page, scegliere su ••• **> Informazioni** .



Step 4 Visualizzare la **Versione software** del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

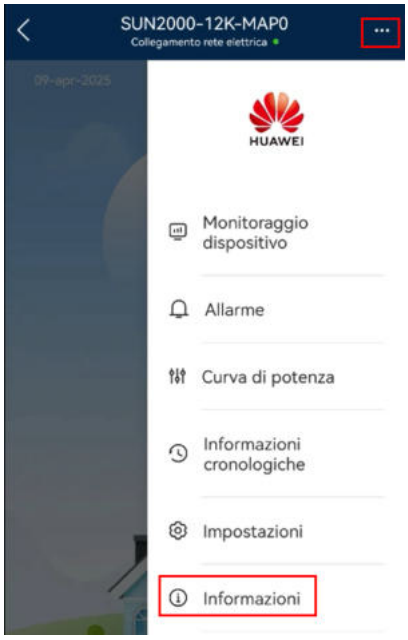
Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come ruolo **utente**.



Step 3 Nella home page, scegliere su ••• **> Informazioni** .



Step 4 Visualizzare la **Versione software** del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

2.3.3.2 Versione software del dispositivo SDongle View per la connessione locale (installatore)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

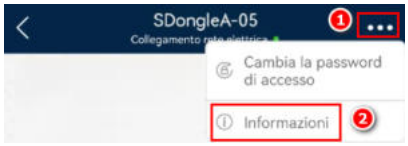
Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

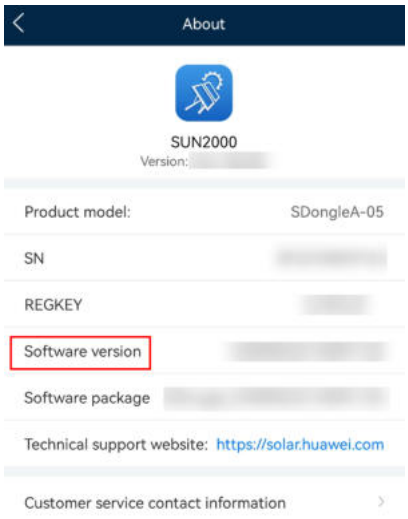
Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella home page, scegliere su ••• > **Informazioni** .



Step 4 Visualizzare la **Versione software** del dispositivo.



----End

2.3.3.3 Connessione locale Versione software SmartAssistant View Device (installatore/utente)

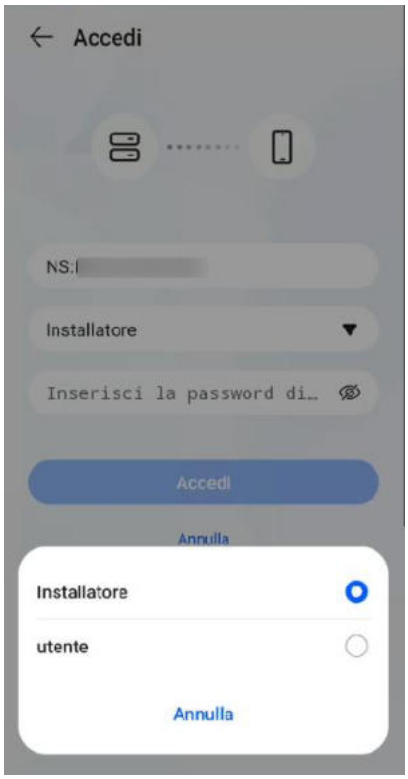
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

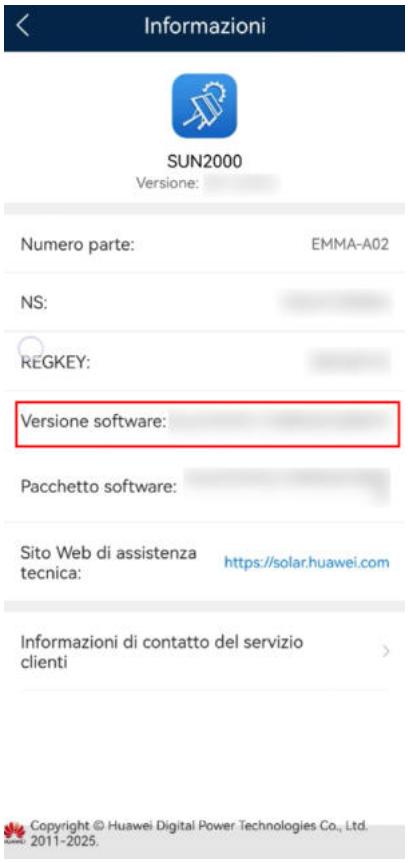
Step 2 Eseguire il login come ruolo **Installatore/Utente**.



Step 3 Nella home page, scegliere su ••• > **Informazioni** .



Step 4 Visualizzare la **Versione software** del dispositivo.



----End

2.3.3.4 Connessione locale Versione software del dispositivo SCharger View (installatore/utente)

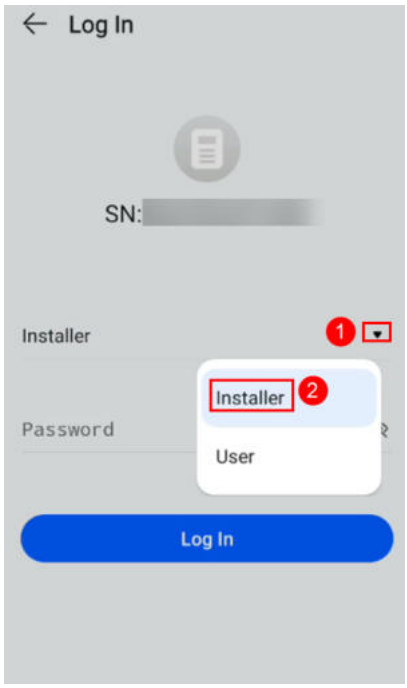
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedur interfaccia installatore

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

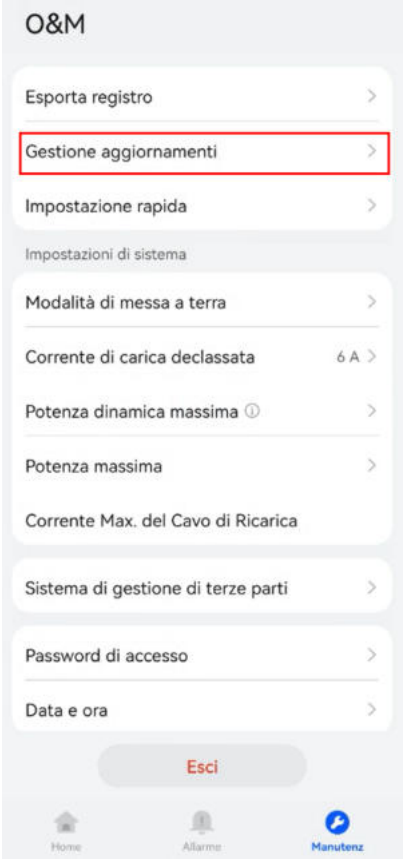
Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore.**



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenz > Gestione aggiornamenti**.



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Visualizzare la versione del software del dispositivo.



----End

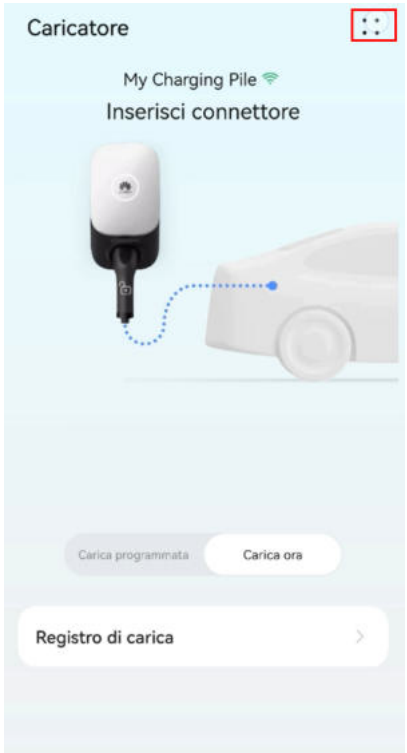
Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come ruolo **utente**.



Step 3 Nella home page, scegliere **: : > Informazioni sul dispositivo**.





Step 4 Visualizzare la **Versione software** del dispositivo.



----End

2.3.3.5 Connessione locale SmartLogger Visualizza versione software del dispositivo (installatore/utente)

Contesto

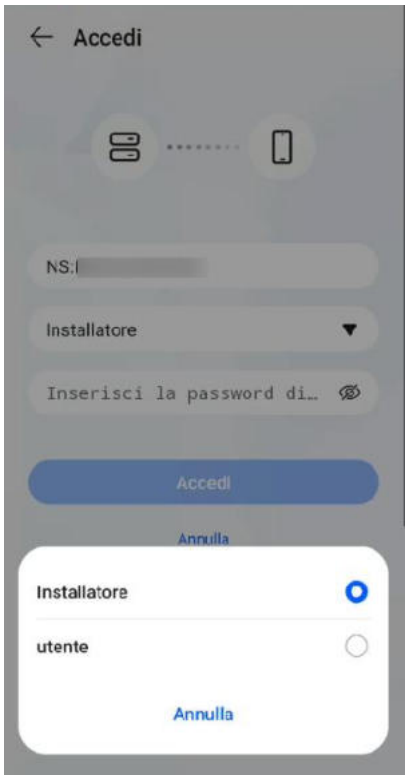
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo **Installatore/Utente**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella home page, scegliere su ••• **> Informazioni**



Step 4 Visualizzare la **Versione software** del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

2.3.4 Visualizza la versione del software del dispositivo utilizzando il Web locale Smartlogger

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per maggiori dettagli, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Manutenzione > Aggiornamento software**. Controllare la versione corrente di ciascun dispositivo.

----End

2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo

2.4.1 Aggiornamento della versione del software del dispositivo tramite Web FusionSolar (amministratore/ installatore aziendale)

2.4.1.1 Creazione di un'attività per l'aggiornamento in base al tipo di dispositivo

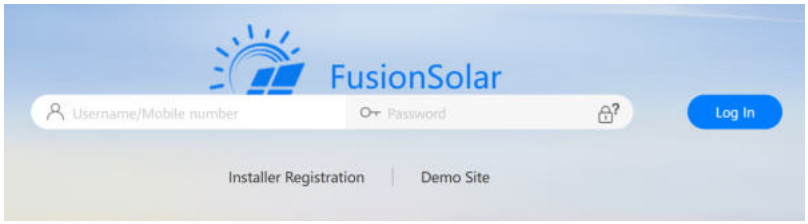
Questa sezione descrive come creare un'attività di aggiornamento sulla WebUI di FusionSolar per aggiornare i dispositivi in remoto. In questa modalità, si ottiene automaticamente l'ultimo pacchetto di app consigliato. Non è necessario scaricare manualmente il pacchetto dell'app. È possibile utilizzare la funzione di aggiornamento del dispositivo per creare un'attività da aggiornare in base al tipo di dispositivo e aggiornare in remoto un tipo di dispositivo in un impianto.

Contesto

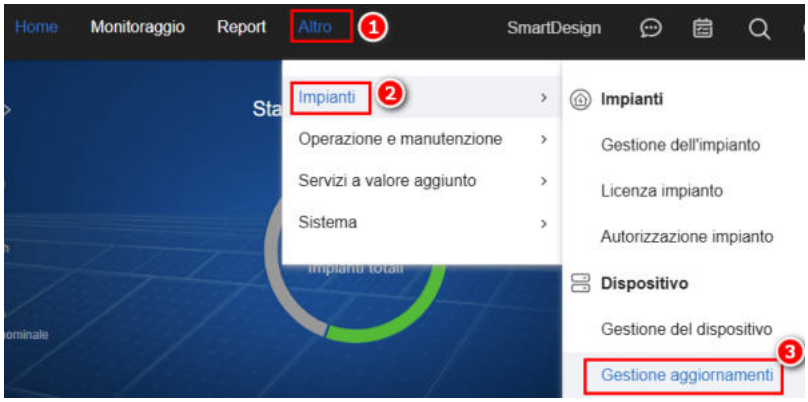
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

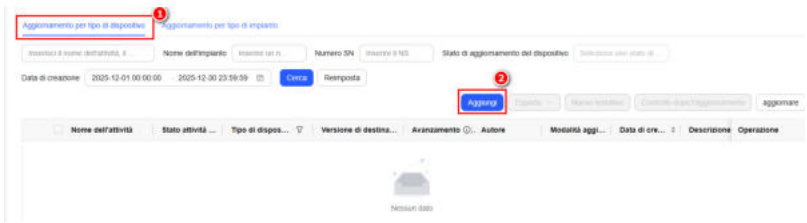
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



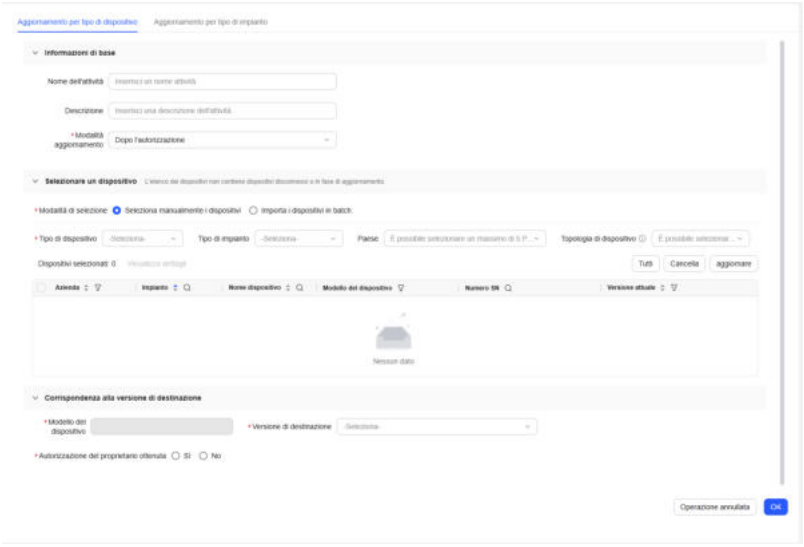
Step 2 Scegliere **Altro >Implanti > Dispositivo > Gestione aggiornamenti** dal menu principale.



Step 3 Nella pagina della scheda **Aggiornamento per tipo di dispositivo**, fare clic su **Aggiungi**.



Step 4 Nella pagina visualizzata, configurare le informazioni correlate.



1. Nell'area **Informazioni di base**, immettere il nome e la descrizione dell'attività di aggiornamento e selezionare una modalità di aggiornamento.
2. Nell'area **Seleziona dispositivo**, impostare la modalità di **selezione del dispositivo** per l'attività di aggiornamento. È possibile filtrare i dispositivi da aggiornare in base al **tipo di dispositivo**, al **tipo di impianto**, al **paese** e alla **topologia del dispositivo**. Selezionare uno o più dispositivi da aggiornare e scegliere se eseguire il controllo prima dell'aggiornamento.

   NOTE

   Quando la **modalità di selezione** dei dispositivi è impostata su **Importa dispositivi in batch**, eseguire le operazioni seguenti:

   1. Fare clic su **Scarica il modello dell'elenco dei dispositivi** riportato di seguito.
   2. Compilare il modello di aggiornamento in base alle specifiche del modello nel suggerimento di **Scarica il modello dell'elenco dei dispositivi**. Immettere i numeri di serie del dispositivo consecutivamente dalla seconda riga della prima colonna nel primo foglio di lavoro del modello. Per aggiornare un sottocomponente, immettere l'ESN della periferica principale. Ad esempio, è necessario immettere l'ESN dell'inverter quando si aggiorna l'ottimizzatore.
   3. Selezionare un tipo di dispositivo dall'elenco a discesa **Tipo di dispositivo**.
   4. Nell'area **File di importazione**, selezionare il modello di aggiornamento completato e caricarlo.
3. Nell'area **Corrispondenza alla versione di destinazione**, selezionare la versione di destinazione del dispositivo da aggiornare in base al modello di dispositivo abbinato automaticamente e selezionare se si è ottenuta l'autorizzazione del proprietario.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Dopo aver selezionato il dispositivo da aggiornare, il modello del dispositivo verrà automaticamente abbinato.
- Autorizzazione del proprietario ottenuta:
  - Selezione **Sì**: il proprietario ha concesso l'autorizzazione. I dispositivi verranno aggiornati immediatamente dopo la creazione di un'attività di aggiornamento.
  - Selezione **No**: il proprietario non ha concesso l'autorizzazione. Dopo aver creato un'attività di aggiornamento, il sistema invia i messaggi di aggiornamento relativi a ciascun dispositivo a tutti i proprietari degli impianti interessati. I proprietari degli impianti devono accedere al sistema utilizzando un'app e confermare se eseguire l'aggiornamento.
    - Se un proprietario conferma che l'aggiornamento può essere eseguito entro 14 giorni, il dispositivo corrispondente può essere aggiornato.
    - Se il proprietario non conferma l'aggiornamento entro 14 giorni, il dispositivo non può essere aggiornato e il risultato dell'aggiornamento viene contrassegnato come timeout. Il proprietario deve attendere il prossimo messaggio di aggiornamento.

4. Fare clic su **OK**.
5. Nella finestra di dialogo **Conferma**, fare clic su **OK**

   Attendere che l'attività venga eseguita correttamente.

----End

Attività correlate

Operazione	Descrizione
Ricerca di un'attività di aggiornamento	Nella pagina dell'attività di aggiornamento, impostare i criteri di ricerca per le attività di aggiornamento desiderate, tra cui l'immissione del nome dell'attività, del creatore o della versione di destinazione, l'immissione del nome dell'impianto e del numero di serie e la selezione dell'ora dell'aggiornamento e dello stato dell'aggiornamento del dispositivo. Quindi, fare clic su **Cerca.**
Esportazione dei risultati dell'aggiornamento	1. Nella pagina dell'attività di aggiornamento, selezionare l'attività da esportare. 2. Scegliere **Esporta > Risultato di aggiornamento**, quindi fare clic su **Esporta tutte** o su **Esporta selezione**. 3. Nella finestra di dialogo **Esporta i risultati dell'aggiornamento,** fare clic su nella colonna **Stato/ Operazione** per scaricare le attività esportate. **NOTE** Dopo aver chiuso la finestra di dialogo **Esporta i risultati dell'aggiornamento**, è possibile fare clic su nell'angolo inferiore destro per visualizzare il contenuto del **Risultato di aggiornamento**.

Operazione	Descrizione
Esportazione dei Risultati del controllo	1. Nella pagina dell'attività di aggiornamento, selezionare l'attività da esportare. 2. Scegliere **Esporta > Risultati del controllo** e fare clic su Controlla dopo l'aggiornamento. 3. Nella finestra di dialogo **Esporta risultato controllo**, fare clic su nella colonna **Stato/Operazione** per scaricare le attività esportate. **NOTE** Dopo aver chiuso la finestra di dialogo Esporta risultato controllo, è possibile fare clic su nell'angolo inferiore destro per visualizzare il contenuto del risultato controllo.
Riesecuzione di un'attività di aggiornamento	È possibile riprovare un'attività di aggiornamento nell'angolo in alto a destra solo quando lo stato dell'attività è **Parzialmente riuscito**, **Non riuscito** o **Terminato**. È possibile riprovare un'attività di aggiornamento del dispositivo nella colonna **Operazione** quando lo stato dell'attività è **Controllo pre-aggiornamento non riuscito**, **Download non riuscito**, **Verifica versione non riuscita**, **Attivazione non riuscita** o **Annullata**. ● Riprova dell'attività di aggiornamento: nella pagina dell'aggiornamento, selezionare l'attività di aggiornamento con lo stato **Terminato** o **Non riuscito** e fare clic su **Nuovo tentativo** nell'angolo in alto a destra. ● Riprova del task di aggiornamento del dispositivo: nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna **Operazione** del task di aggiornamento da eseguire nuovamente.
Controllare dopo l'aggiornamento	È possibile eseguire un controllo dopo l'aggiornamento nell'angolo in alto a destra solo quando lo stato dell'attività di **aggiornamento è parzialmente riuscito** o **riuscito**. È possibile riprovare un'attività di aggiornamento del dispositivo nella colonna **Operazione** quando lo stato dell'attività è **Aggiornato correttamente**. ● Nella pagina di aggiornamento, selezionare l'attività di aggiornamento il cui stato è **Terminato** o **Non riuscito**, quindi fare clic su **Verifica dopo aggiornamento** nell'angolo superiore destro. Nella finestra di dialogo **Conferma**, impostare Controlla solo le periferiche deselezionate e fare clic su **OK**. ● Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna **Operazione** del task di aggiornamento da controllare. Nella finestra di dialogo **Conferma**, impostare **Controlla solo i dispositivi non controllati** e fare clic su **OK**.

Operazione	Descrizione
Visualizzazione dei dettagli di un'attività di aggiornamento	Nell'elenco delle attività di aggiornamento, fare clic su per espandere l'elenco delle attività. È possibile visualizzare i dettagli dell'attività di aggiornamento, inclusi il nome dell'impianto, il nome del dispositivo, il numero di serie, lo stato dell'aggiornamento del dispositivo, la versione di origine, la versione di destinazione, l'avanzamento dell'aggiornamento, l'ora dell'aggiornamento e l'ora di fine.
Query dei risultati del controllo	Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna **Operazione** del task di aggiornamento di destinazione. Visualizzare il risultato del controllo nella pagina **Risultato del controllo**. ● Nella scheda **Controllo prima dell'aggiornamento**, visualizzare i dettagli del controllo prima dell'aggiornamento, inclusi il nome dell'impianto, il nome del dispositivo, il tipo di dispositivo, il numero di serie, lo stato del controllo e l'ora dell'aggiornamento. ● Nella pagina della scheda **Controllare dopo l'aggiornamento**, visualizzare i dettagli del controllo dopo l'aggiornamento, inclusi il nome dell'impianto, il nome del dispositivo, il tipo di dispositivo, il numero di serie, lo stato del controllo e l'ora dell'aggiornamento. Se il controllo non riesce, fare clic su Visualizza dettagli nella colonna Operazione per visualizzare le possibili cause e i suggerimenti per la gestione.
Eliminazione di un'attività di aggiornamento	Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna Operazione del task di aggiornamento da eliminare.
Annullamento di un'attività di aggiornamento	Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna Operazione del task di aggiornamento da eseguire.

2.4.1.2 Creazione di un'attività da aggiornare per tipo di impianto

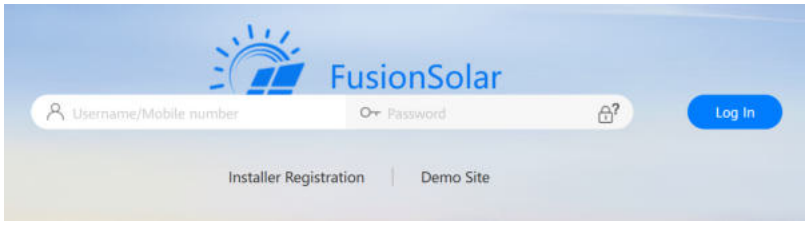
Questa sezione descrive come creare un'attività di aggiornamento sulla WebUI di FusionSolar per aggiornare i dispositivi in remoto. In questa modalità, si ottiene automaticamente l'ultimo pacchetto di app consigliato. Non è necessario scaricare manualmente il pacchetto dell'app. È possibile utilizzare la funzione di aggiornamento dei dispositivi per creare un'attività da aggiornare in base al tipo di impianto e aggiornare in remoto tutti i tipi di dispositivi in un tipo di impianto.

Contesto

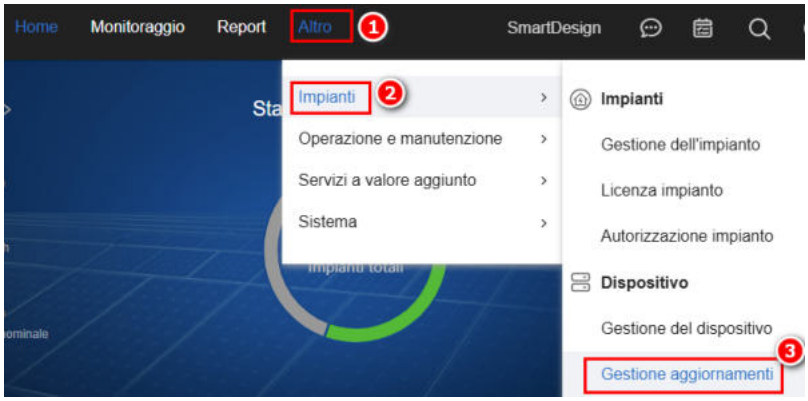
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

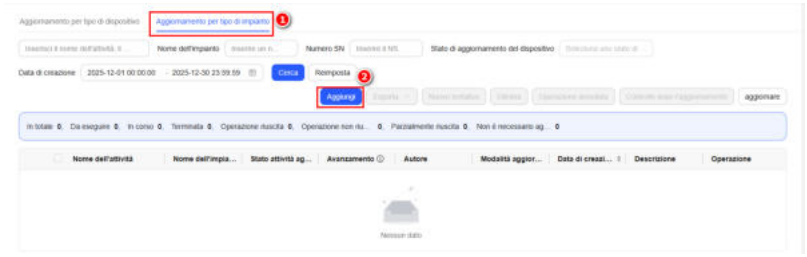
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



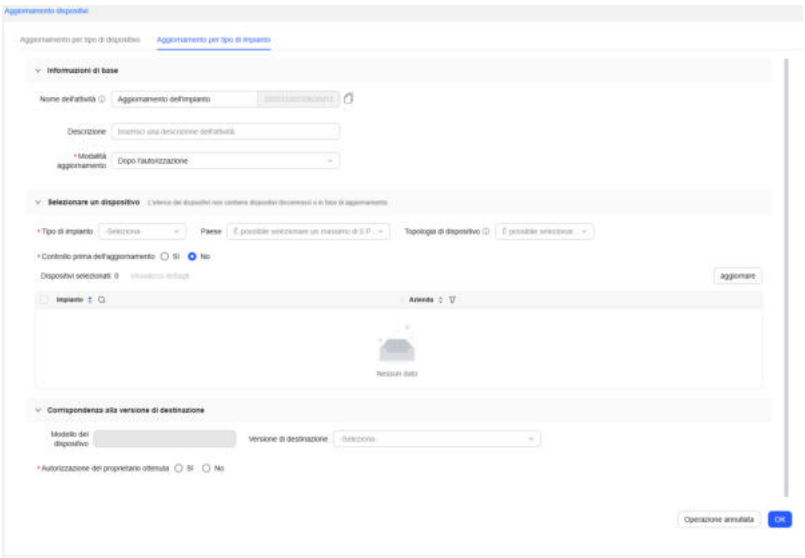
Step 2 Scegliere **Altro >Implanti > Dispositivo > Gestione aggiornamenti** dal menu principale.



Step 3 Nella pagina della scheda **Aggiornamento per tipo di impianto**, fare clic su **Aggiungi**.



Step 4 Nella pagina visualizzata, configurare le informazioni correlate.



1. Nell'area **Informazioni di base**, immettere il nome e la descrizione dell'attività di aggiornamento e selezionare una modalità di aggiornamento.
2. Nell'area **Seleziona dispositivo** è possibile filtrare gli impianti da aggiornare in base al tipo di impianto, al Paese e alla topologia del dispositivo. Quindi, selezionare uno o più impianti da aggiornare nell'elenco degli impianti e scegliere se eseguire il **controllo prima dell'aggiornamento**.

NOTE

Gli impianti da aggiornare possono essere ordinati e filtrati in base al nome dell'impianto e all'azienda.

1. Nell'area **Corrispondenza alla versione di destinazione**, selezionare la versione di destinazione di ciascun dispositivo da aggiornare in base al modello di dispositivo abbinato automaticamente e selezionare se si è ottenuta l'autorizzazione del proprietario come richiesto.

NOTE

- Dopo aver selezionato uno o più impianti da aggiornare, tutti i modelli di dispositivi nelle piante vengono visualizzati automaticamente nell'area **Corrispondenza alla versione di destinazione**.
- Selezionando **Sì** nell'area **Autorizzazione del proprietario ottenuta**: Il proprietario ha concesso l'autorizzazione. I dispositivi verranno aggiornati immediatamente dopo la creazione di un'attività di aggiornamento.
- Selezione di **No** nell'area di **Autorizzazione del proprietario ottenuta**: il proprietario non ha concesso l'autorizzazione. Dopo aver creato un'attività di aggiornamento, il sistema invia i messaggi di aggiornamento per ciascun dispositivo a tutti i proprietari degli impianti interessati. I proprietari degli impianti devono accedere al sistema utilizzando un'app e confermare se eseguire l'aggiornamento.
  - Se un proprietario conferma che l'aggiornamento può essere eseguito entro 14 giorni, il dispositivo corrispondente può essere aggiornato.
  - Se il proprietario non conferma l'aggiornamento entro 14 giorni, il dispositivo non può essere aggiornato e il risultato dell'aggiornamento viene contrassegnato come timeout. Il proprietario deve attendere il prossimo messaggio di aggiornamento.

2. Fare clic su **OK**.
3. Nella finestra di dialogo **Conferma**, fare clic su **OK**

Attendere che l'attività venga eseguita correttamente.

----End

Attività correlate

NOTE

Nella pagina delle attività di aggiornamento non è possibile selezionare le attività da eseguire su più pagine alla volta. È possibile selezionare solo le attività nella pagina corrente.

Operazione	Descrizione
Ricerca di un'attività di aggiornamento	• Nella pagina delle attività di aggiornamento è possibile visualizzare il numero totale di attività e il numero di attività nello stato **Da eseguire**, **Esecuzione...**,**Terminato**, **Riuscito**, **Non riuscito**, **Parzialmente riuscito** o **Nessuna necessità di aggiornamento**. **NOTE** **NOTA:** Per impostazione predefinita, il numero totale di attività visualizzate corrisponde al numero di attività nell'arco di un mese a partire dalla data corrente. • Nella pagina delle attività di aggiornamento, impostare i criteri di ricerca per le attività di aggiornamento desiderate. I criteri includono il nome dell'attività, il creatore, la versione di destinazione, il nome dell'impianto e il numero di serie, l'ora dell'aggiornamento e lo stato dell'aggiornamento del dispositivo. Quindi, fare clic su **Cerca** per visualizzare lo stato, l'avanzamento, la modalità di aggiornamento e il creatore delle attività di aggiornamento. **NOTE** Lo stato dell'aggiornamento del dispositivo è lo stato dell'attività secondaria nell'attività di aggiornamento dell'impianto, inclusi quelli riusciti, non riusciti o altri. Gli errori di aggiornamento includono Download non riuscito, Attivazione non riuscita, Annullato e Anomalo. Il verificarsi di uno di essi è considerato un fallimento. Altri stati di aggiornamento includono Avvio in sospeso, Download in corso, Attivazione, Download completato, Sconosciuto, Autorizzazione in sospeso, Pacchetto di aggiornamento caricato e Nessuna necessità di aggiornamento.
Esportazione dei risultati dell'aggiornamento	1. Nella pagina dell'attività di aggiornamento, selezionare l'attività da esportare. 2. Scegliere **Esporta > Risultato di aggiornamento**, quindi fare clic su **Esporta tutte** o su **Esporta selezione**. 3. Nella finestra di dialogo **Esporta i risultati dell'aggiornamento,** fare clic su nella colonna **Stato/ Operazione** per scaricare le attività esportate. **NOTE** Dopo aver chiuso la finestra di dialogo **Esporta i risultati dell'aggiornamento**, è possibile fare clic su nell'angolo inferiore destro per visualizzare il contenuto del **Risultato di aggiornamento**.

Operazione	Descrizione
Esportazione dei Risultati del controllo	1. Nella pagina dell'attività di aggiornamento, selezionare l'attività da esportare. 2. Scegliere **Esporta > Risultati del controllo** e fare clic su Controlla dopo l'aggiornamento. 3. Nella finestra di dialogo **Esporta risultato controllo**, fare clic su nella colonna **Stato/Operazione** per scaricare le attività esportate. **NOTE** Dopo aver chiuso la finestra di dialogo Esporta risultato controllo, è possibile fare clic su nell'angolo inferiore destro per visualizzare il contenuto del risultato controllo.
Riesecuzione di un'attività di aggiornamento	È possibile riprovare un'attività di aggiornamento nell'angolo in alto a destra solo quando lo stato dell'attività è **Parzialmente riuscito**, **Non riuscito** o **Terminato**. È possibile riprovare un'attività di aggiornamento del dispositivo nella colonna **Operazione** quando lo stato dell'attività è **Controllo pre-aggiornamento non riuscito**, **Download non riuscito**, **Verifica versione non riuscita**, **Attivazione non riuscita** o **Annullata**. ● Riprova dell'attività di aggiornamento: nella pagina dell'aggiornamento, selezionare l'attività di aggiornamento con lo stato **Terminato** o **Non riuscito** e fare clic su **Nuovo tentativo** nell'angolo in alto a destra. ● Riprova del task di aggiornamento del dispositivo: nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna **Operazione** del task di aggiornamento da eseguire nuovamente.
Controllare dopo l'aggiornamento	È possibile eseguire un controllo dopo l'aggiornamento nell'angolo in alto a destra solo quando lo stato dell'attività di **aggiornamento è parzialmente riuscito** o **riuscito**. È possibile riprovare un'attività di aggiornamento del dispositivo nella colonna **Operazione** quando lo stato dell'attività è **Aggiornato correttamente**. ● Nella pagina di aggiornamento, selezionare l'attività di aggiornamento il cui stato è **Terminato** o **Non riuscito**, quindi fare clic su **Verifica dopo aggiornamento** nell'angolo superiore destro. Nella finestra di dialogo **Conferma**, impostare Controlla solo le periferiche deselezionate e fare clic su **OK**. ● Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna **Operazione** del task di aggiornamento da controllare. Nella finestra di dialogo **Conferma**, impostare **Controlla solo i dispositivi non controllati** e fare clic su **OK**.

Operazione	Descrizione
Visualizzazione dei dettagli di un'attività di aggiornamento	Nell'elenco delle attività di aggiornamento, fare clic su per espandere l'elenco delle attività. È possibile visualizzare i dettagli dell'attività di aggiornamento, inclusi il nome dell'impianto, il nome del dispositivo, il numero di serie, lo stato dell'aggiornamento del dispositivo, la versione di origine, la versione di destinazione, l'avanzamento dell'aggiornamento, l'ora dell'aggiornamento e l'ora di fine.
Query dei risultati del controllo	Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna **Operazione** del task di aggiornamento di destinazione. Visualizzare il risultato del controllo nella pagina **Risultato del controllo**. • Nella scheda **Controllo prima dell'aggiornamento**, visualizzare i dettagli del controllo prima dell'aggiornamento, inclusi il nome dell'impianto, il nome del dispositivo, il tipo di dispositivo, il numero di serie, lo stato del controllo e l'ora dell'aggiornamento. • Nella pagina della scheda **Controllare dopo l'aggiornamento**, visualizzare i dettagli del controllo dopo l'aggiornamento, inclusi il nome dell'impianto, il nome del dispositivo, il tipo di dispositivo, il numero di serie, lo stato del controllo e l'ora dell'aggiornamento. Se il controllo non riesce, fare clic su Visualizza dettagli nella colonna Operazione per visualizzare le possibili cause e i suggerimenti per la gestione.
Eliminazione di un'attività di aggiornamento	Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna Operazione del task di aggiornamento da eliminare.
Annullamento di un'attività di aggiornamento	Nell'elenco dei task di aggiornamento, fare clic su nella colonna Operazione del task di aggiornamento da eseguire.

2.4.2 Gestione di un'attività di aggiornamento del dispositivo mediante l'app FusionSolar (proprietario)

Dopo che il sistema di gestione invia un messaggio di aggiornamento della versione del dispositivo a un utente proprietario, l'utente proprietario può gestire l'attività di aggiornamento sull'app.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

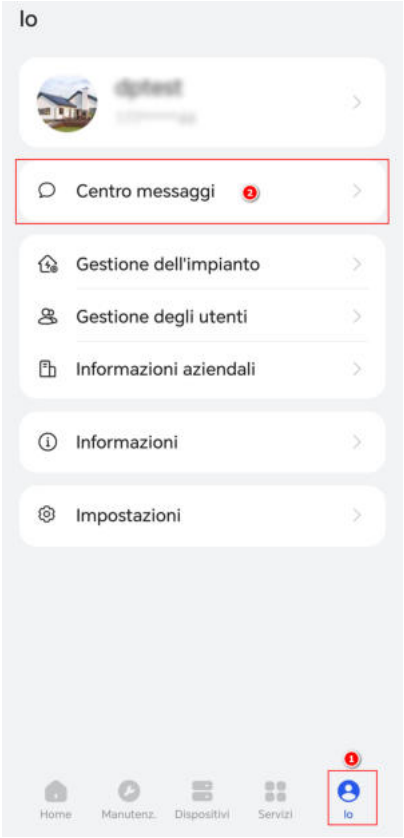
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Aprire la pagina di accesso dell'app FusionSolar e accedere utilizzando il proprietario.

Step 2 Nella schermata home, scegliere **Io > Centro messaggi.**



Step 3 Toccare **Notifiche di aggiornamento dispositivi**.



Step 4 Toccare l'attività di aggiornamento da gestire per visualizzare i dettagli dell'aggiornamento.

- Se si accetta di aggiornare il dispositivo, toccare **Aggiorna** per avviare l'aggiornamento.
- Se non si accetta di aggiornare il dispositivo, toccare **Scartato** per annullare l'attività di aggiornamento.

NOTE

Non è possibile riavviare un'attività eliminata. Se il dispositivo deve ancora essere aggiornato, contattare il programma di installazione per creare nuovamente un'attività di aggiornamento.

----End

2.4.3 Aggiornare la versione del software del dispositivo in locale utilizzando l'app FusionSolar

Se è necessario aggiornare la versione del software del dispositivo tramite una connessione locale, è necessario ottenere il pacchetto di aggiornamento del software del dispositivo. Per operazioni specifiche, fare riferimento a: **2.2 Download del pacchetto software del dispositivo**.

2.4.3.1 Versione software del dispositivo di aggiornamento dell'inverter della connessione locale (installatore/utente)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

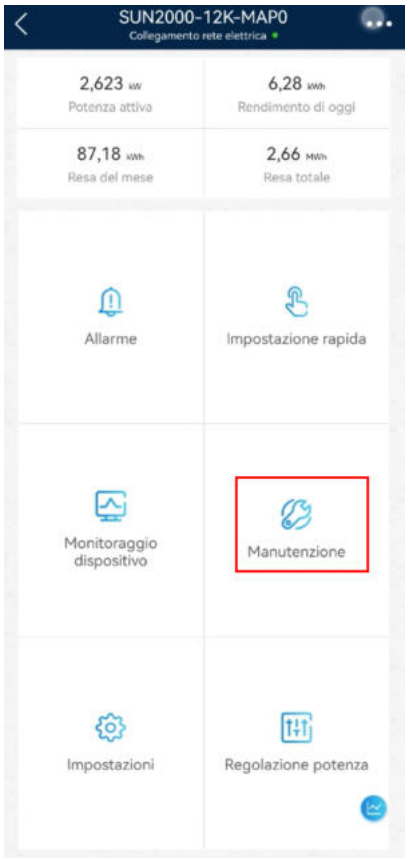
Interfaccia dell'installatore Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



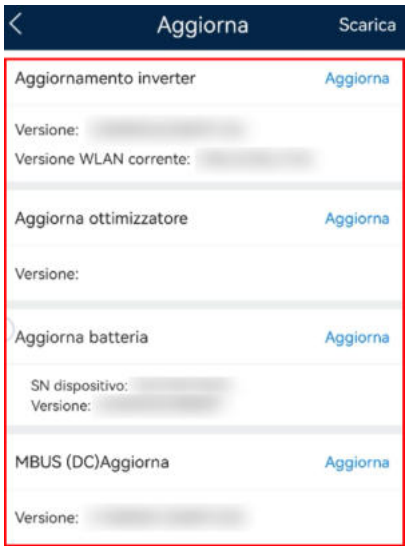
Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Aggiorna**.



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Accedere all'interfaccia di aggiornamento del dispositivo, fare clic su **Aggiorna**, seguire le istruzioni dell'interfaccia per importare il pacchetto di aggiornamento memorizzato nella directory specificata del telefono.



NOTE

- La visualizzazione dei parametri dell'interfaccia varia leggermente a seconda dei prodotti e delle versioni del software, fare riferimento all'interfaccia effettiva.
- Quando si importa il pacchetto di aggiornamento, utilizzare l'applicazione di gestione dei file fornita con il sistema del telefono per trovare e selezionare il pacchetto di aggiornamento. Non utilizzare un'applicazione di gestione dei file di terze parti.

----End

Interfaccia utente Procedura

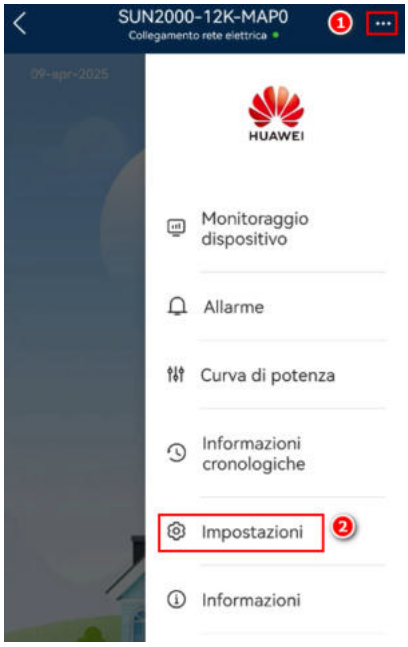
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come ruolo **utente**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

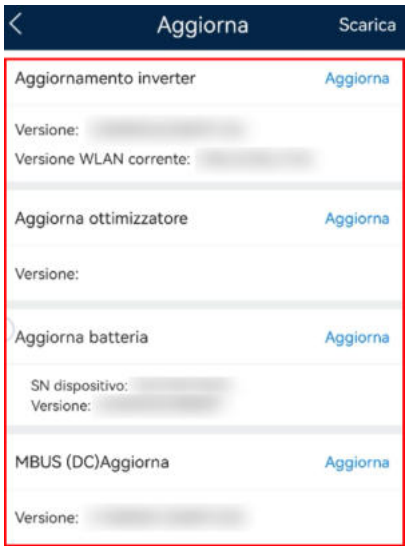


Step 3 Nella home page, scegliere ••• **> Impostazioni > Aggiorna.**





Step 4 Accedere all'interfaccia di aggiornamento del dispositivo, fare clic su **Aggiorna**, seguire le istruzioni dell'interfaccia per importare il pacchetto di aggiornamento memorizzato nella directory specificata del telefono.



NOTE

- La visualizzazione dei parametri dell'interfaccia varia leggermente a seconda dei prodotti e delle versioni del software, fare riferimento all'interfaccia effettiva.
- Quando si importa il pacchetto di aggiornamento, utilizzare l'applicazione di gestione dei file fornita con il sistema del telefono per trovare e selezionare il pacchetto di aggiornamento. Non utilizzare un'applicazione di gestione dei file di terze parti.

----End

2.4.3.2 Versione software del dispositivo di aggiornamento SDongle per la connessione locale (installatore)

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- Applicabile solo a SDongleA-05 e SDongleB-06. L'SDongleA-03 deve essere aggiornato tramite FusionSolar.

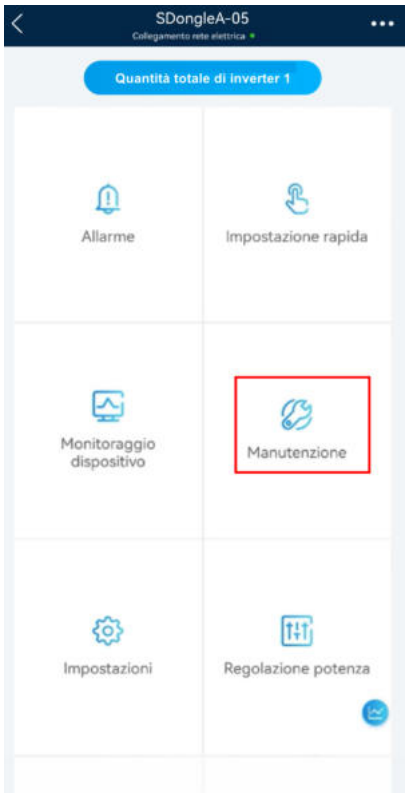
Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Aggiorna**.



Step 4 Accedere all'interfaccia di aggiornamento del dispositivo, fare clic su **Aggiorna**, seguire le istruzioni dell'interfaccia, importare il pacchetto di aggiornamento memorizzato nella directory specificata del telefono, è possibile aggiornare la versione software di SDongle.

NOTE

- La visualizzazione dei parametri dell'interfaccia varia leggermente a seconda dei prodotti e delle versioni del software, fare riferimento all'interfaccia effettiva.
- Quando si importa il pacchetto di aggiornamento, utilizzare l'applicazione di gestione dei file fornita con il sistema del telefono per trovare e selezionare il pacchetto di aggiornamento. Non utilizzare un'applicazione di gestione dei file di terze parti.

----End

2.4.3.3 Connessione locale Versione software del dispositivo di aggiornamento SmartAssistant (installatore/utente)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

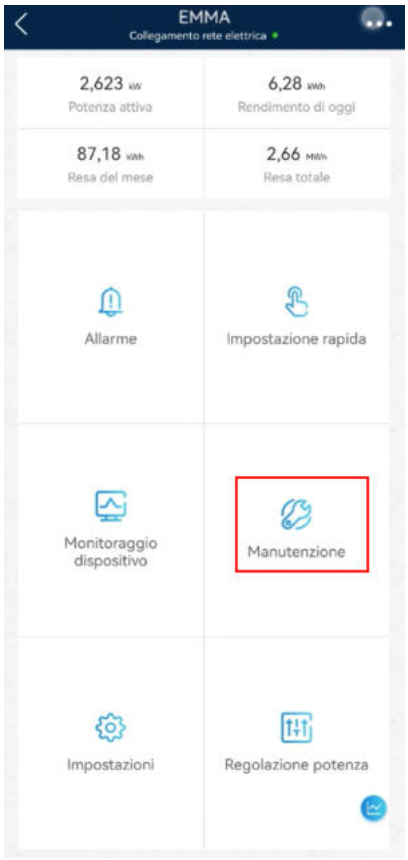
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.

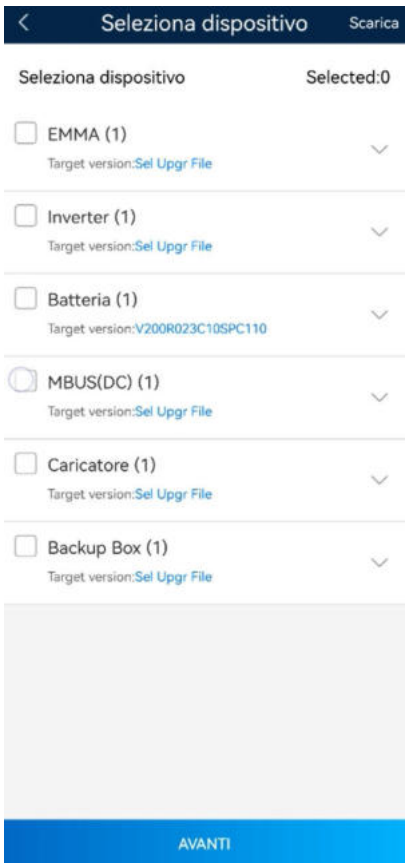
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Aggiorna**..



Step 4 Accedere all'interfaccia di aggiornamento del dispositivo e seguire le istruzioni dell'interfaccia per importare il pacchetto di aggiornamento memorizzato nella directory specificata del telefono.



NOTE

- La visualizzazione dei parametri dell'interfaccia varia leggermente a seconda dei prodotti e delle versioni del software, fare riferimento all'interfaccia effettiva.
- Quando si importa il pacchetto di aggiornamento, utilizzare l'applicazione di gestione dei file fornita con il sistema del telefono per trovare e selezionare il pacchetto di aggiornamento. Non utilizzare un'applicazione di gestione dei file di terze parti.

----End

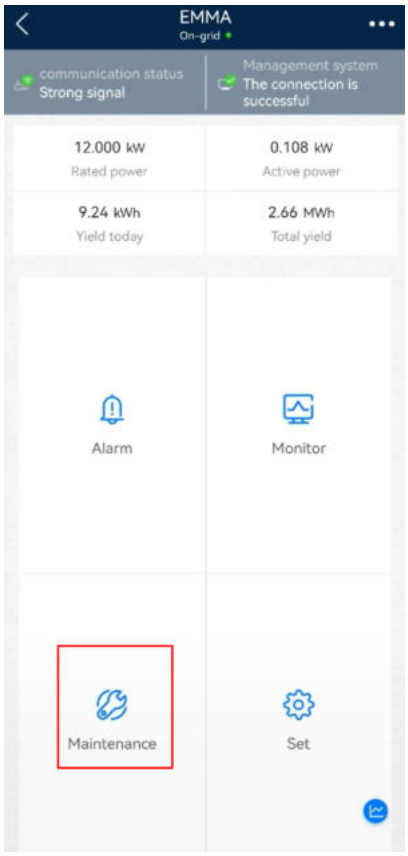
Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

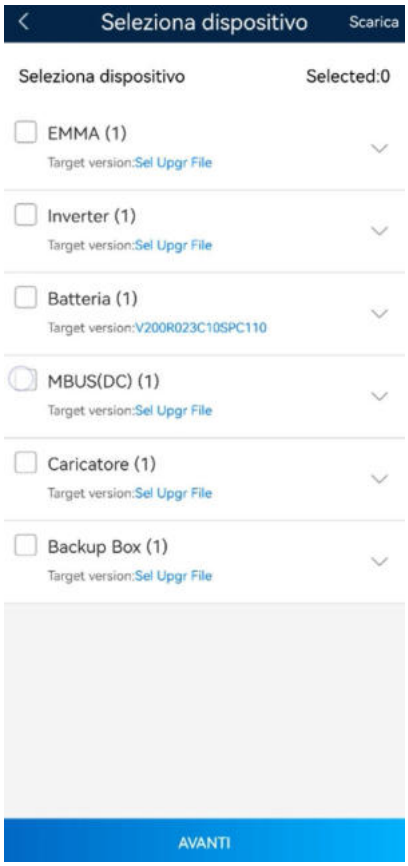
Step 2 Accedere come ruolo **utente**.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Aggiorna**.



Step 4 Accedere all'interfaccia di aggiornamento del dispositivo e seguire le istruzioni dell'interfaccia per importare il pacchetto di aggiornamento memorizzato nella directory specificata del telefono.



NOTE

- La visualizzazione dei parametri dell'interfaccia varia leggermente a seconda dei prodotti e delle versioni del software, fare riferimento all'interfaccia effettiva.
- Quando si importa il pacchetto di aggiornamento, utilizzare l'applicazione di gestione dei file fornita con il sistema del telefono per trovare e selezionare il pacchetto di aggiornamento. Non utilizzare un'applicazione di gestione dei file di terze parti.

----End

2.4.3.4 Versione software del dispositivo di aggiornamento del caricatore della connessione locale (installatore/utente)

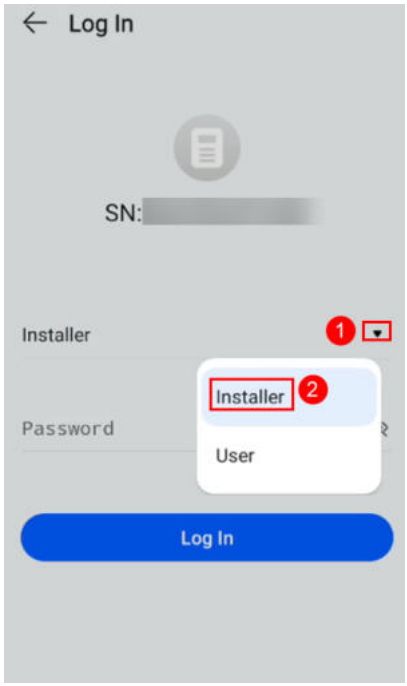
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

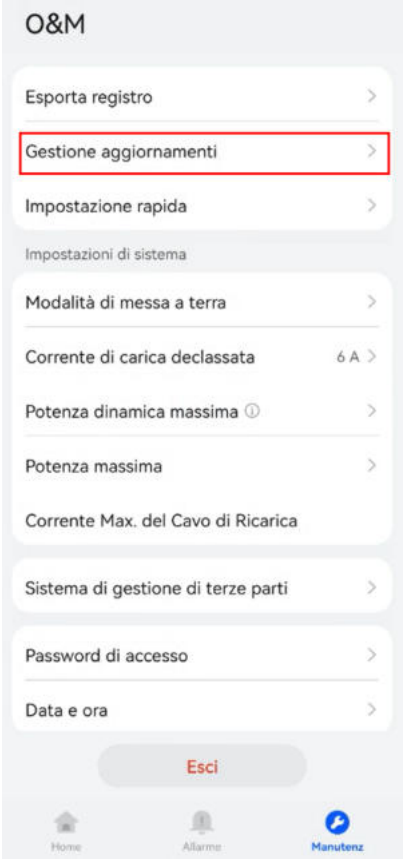
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenz > Gestione aggiornamenti**.





Step 4 Aggiornare la versione software del dispositivo.



----End

Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

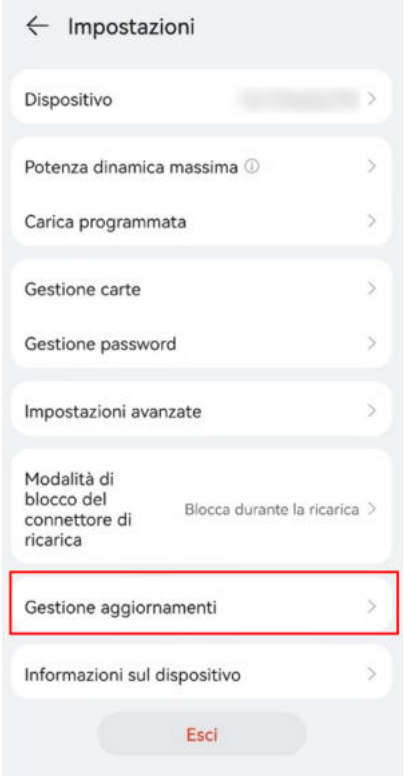
Step 2 Accedere come ruolo **utente**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella home page, scegliere **: : > Gestione aggiornamenti.**





Step 4 Aggiornare la versione software del dispositivo.



----End

2.4.3.5 Connessione locale SmartLogger versione software del dispositivo di aggiornamento (installatore)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Prerequisiti

Inserire nella porta USB del SmartLogger l'unità flash USB in cui è salvato il pacchetto di aggiornamento.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nel Procedura **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Aggiornamento**.

Step 4 Nella pagina di aggiornamento del dispositivo è possibile aggiornare le versioni software di inverter, ESS e SmartLogger.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

2.4.4 Aggiornamento della versione del software del dispositivo utilizzando il Web locale Smartlogger

Contesto

È possibile aggiornare il software del SmartLogger, dell'inverter, dello Smart PCS, dello Smart String ESS, del modulo MBUS o del modulo PID su WebUI.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Preparazione del pacchetto di aggiornamento software

Step 1 Accedere alla **Download del software FusionSolar** sito web come account cliente di un prodotto.

- Per ulteriori informazioni su come registrare un account di supporto, vedere **Guida alla registrazione del sito Web del supporto tecnico Huawei Enterprise**.
- Per ulteriori informazioni su come aggiornare l'autorizzazione dell'account, vedere **Come eseguire l'upgrade a un account cliente**.

Step 2 Cercare e scaricare l'ultimo pacchetto di app corrispondente al prodotto. Verificare se la versione corrente del software è la più recente. Si consiglia di utilizzare l'ultima versione e memorizzare il software sul computer.

----End

Procedura

Step 1 Scegliere **Manutenzione > Aggiornamento software**. Viene visualizzata la pagina Aggiornamento software.

Step 2 Caricare il pacchetto di aggiornamento software e fare clic su **Aggiornamento software**. Contattare i tecnici dell'azienda per ottenere il pacchetto di aggiornamento del software.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Prima di aggiornare il PCS e l'inverter, assicurarsi che il lato CC sia acceso.
- Per il V300R024C10 di SmartLogger e versioni successive, le dimensioni del file da caricare devono essere inferiori a 80 MB. In caso contrario, la pagina risulterà anomala.
- SmartLogger il V300R023C10 e versioni successive supportano l'aggiornamento con un clic di diversi tipi di dispositivi dopo il caricamento del pacchetto software.
- La funzione **Interrompi aggiornamento** si applica solo ai dispositivi in attesa di aggiornamento.
- Se la modalità di controllo della potenza attiva è impostata su **Connessione alla rete con alimentazione limitata** o **programmazione della comunicazione remota** e la modalità di controllo della potenza reattiva è impostata su **Controllo a circuito chiuso del fattore di potenza** o **Modalità di lavoro** in **Impostazioni batteria** non è impostata su **Nessun controllo**, si consiglia di aggiornare il software quando gli inverter e gli Smart PCS sono scollegati dalla rete. In caso contrario, il controllo dell'alimentazione potrebbe risultare anomalo o l'aggiornamento potrebbe non riuscire.
- Se il sistema visualizza un messaggio che indica che la verifica della firma digitale del pacchetto di aggiornamento non riesce quando si carica il pacchetto di aggiornamento PCS, è possibile ripristinare lo SmartLogger sulle impostazioni di fabbrica per eliminare l'errore. Prima di ripristinare le impostazioni di fabbrica dello SmartLogger, esportare tutti i file di configurazione facendo riferimento alla sezione "Esportazione/importazione del profilo completo" nel manuale di manutenzione della sicurezza dello SmartLogger V300R024C10. Dopo aver ripristinato le impostazioni di fabbrica, importare tutti i file di configurazione.

----End

3 Problemi di comunicazione e connessione

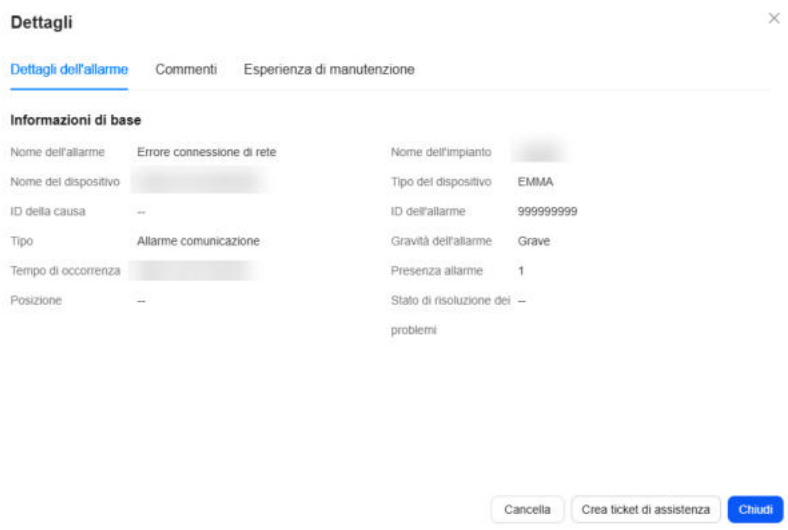
3.1 Anomalia di comunicazione

3.1.1 Comunicazione anomala tra dispositivo e sistema di gestione (9999999999 Allarme)

3.1.1.1 Anomalia di comunicazione dell'inverter direttamente connesso allo scenario del router

Descrizione dei sintomi

Quando l'inverter è collegato direttamente a un router, la comunicazione è anomala durante la configurazione iniziale, oppure l'inverter nell'esecuzione riporta 999999999 Connessione Internet del dispositivo anomala.



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

Se la comunicazione è anomala per la prima volta, le possibili cause sono le seguenti:

- Il router è troppo lontano dall'inverter, causando anomalie nella comunicazione.
- Impostazioni dei parametri errate sul lato del router.
- Il router supporta le variazioni di frequenza, ma l'inverter non supporta la gamma di frequenza del router, causando anomalie nella comunicazione.
- Problemi di rete con il router, che causano anomalie di comunicazione.
- Le impostazioni dei **parametri del sistema di gestione** e delle **impostazioni di connessione del router** in **Impostazioni rapide** non sono corrette.
- Scarsa installazione del modulo WIFI integrato dell'inverter.
- Modulo WIFI integrato dell'inverter difettoso.

Se questa è la possibile causa di un'interruzione della comunicazione nell'esecuzione del dispositivo:

- Sostituzione del router o modifica della password del router, causando anomalie nella comunicazione.
- Riposizionamento del router o dell'inverter, causando anomalie di comunicazione.
- Il router supporta le variazioni di frequenza, ma l'inverter non supporta la gamma di frequenza del router, causando anomalie nella comunicazione.
- Problemi di rete con il router, che causano anomalie di comunicazione.
- Modifica dei parametri del sistema di gestione o del router, causando anomalie di comunicazione.
- Modulo WIFI integrato dell'inverter allentato.
- Modulo WIFI integrato dell'inverter difettoso.

Soluzione (proprietario)

Step 1 Riconfigurare il parametro delle **impostazioni di connessione del router** per risolvere il problema. Fare riferimento alla sezione **3.4.1 Impostazioni del router di connessione**.

Step 2 Se il problema persiste dopo l'impostazione del parametro delle **impostazioni di connessione del router**, riavviare il router.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Consultare la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

Soluzione (installatore)

Step 1 Controllare se il modulo Wi-Fi dell'inverter è difettoso.

1. Se l'accesso è riuscito, il modulo Wi-Fi dell'inverter non è difettoso.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

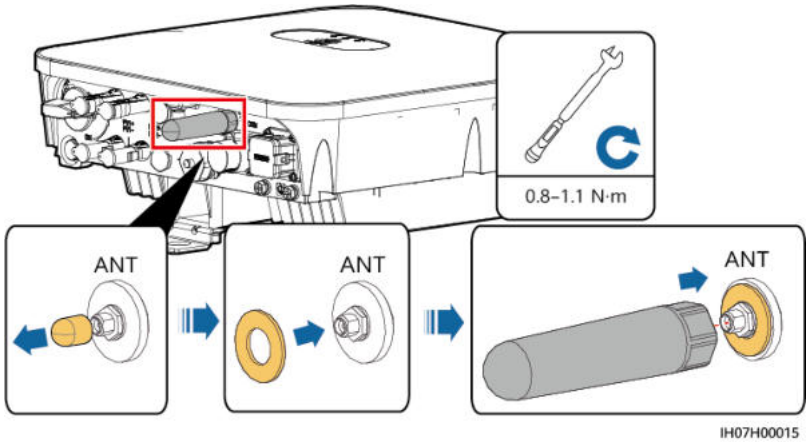
2. Se l'accesso non riesce, aggiornare il software all'ultima versione del sistema di gestione. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 2 Controllare l'icona dello stato della comunicazione per l'analisi e la posizione.



Step 3 Se lo stato della connessione Internet dell'inverter e del router è rosso , il router rappresenta un'eccezione di rete. Controllare la connessione di rete tra l'inverter e il router.

1. Verificare che l'installazione dell'antenna WLAN sia intatta.



2. Verificare che i parametri siano impostati correttamente.

   Reimpostare i parametri delle **impostazioni di connessione del router** per cercare di risolvere il problema. Per istruzioni specifiche, fare riferimento alla sezione **3.4.1 Impostazioni del router di connessione**. Se il problema persiste dopo aver configurato i parametri delle **impostazioni di connessione del router,** provare a riavviare il router per ripristinarlo. Se ancora non viene ripristinato, passare al passaggio successivo per la risoluzione dei problemi **3.4.1 Impostazioni del router di connessione**.

3. Controllare se la funzione Wi-Fi dell'inverter è normale.

   a. Impostare le **impostazioni di connessione del router** su un hotspot del telefono cellulare.

   b. Se la connessione ha successo, la funzione Wi-Fi dell'inverter è normale. Se la connessione non funziona, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



4. Controllare i fattori di ambiente del router:
   a. Assicurarsi che non vi siano barriere tra l'inverter e il router.
   b. Verificare che il router supporti WLAN (2,4 GHz) sulla targhetta e assicurarsi che l'inverter sia all'interno della copertura del segnale WLAN del router.
5. Controllare le impostazioni dei parametri del router.
   a. Verificare se gli indirizzi IP del server DHCP sono completamente occupati da altri dispositivi.

      Accedere al router e verificare se il servizio DHCP è abilitato sul router.

      Se il servizio DHCP è abilitato, controllare il numero di indirizzi IP che possono essere allocati da DHCP.

      Verificare se il numero di dispositivi connessi al router supera il numero massimo di indirizzi IP che possono essere assegnati.

      Se il numero di dispositivi connessi al router supera il limite massimo, il sistema elimina altri dispositivi per ridurre il numero di dispositivi connessi al router.

      Provare a riavviare il router.

      Accedere all'inverter e connettere la rete Wi-Fi locale all'inverter. Selezionare Imposta > Configurazione della comunicazione > Impostazioni di connessione router e disattivare DHCP. Immettere l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e l'indirizzo del gateway. Assicurarsi che l'indirizzo IP immesso rientri nell'intervallo di indirizzi IP del router. La maschera di sottorete e il gateway devono essere uguali a quelli del router. Selezionare Connetti.
   b. Verificare se il DNS è difettoso.

      Verificare che il servizio DHCP sul router sia impostato su un indirizzo valido. In caso contrario, il servizio DHCP viene impostato su 8.8.8.8 o 114.114.114.114.

      Tentativo di connessione dopo l'installazione.
   c. Verificare se il segmento di rete IP è in conflitto.

      Scegliere Impostazioni route > Impostazioni porta LAN. Verificare se il segmento di rete del router è in conflitto con il segmento di rete di altre schede di rete. In caso affermativo, modificare il segmento di rete del router.
   d. Controllare le impostazioni del canale e della larghezza di banda.

      Verificare che il segnale radiofonico sia impostato su 1-13. Se il canale wireless è impostato su 1-13, è possibile connettersi al router. Tuttavia, il router ricerca automaticamente le ottimizzazioni periodicamente. Durante l'ottimizzazione, il dispositivo si scollega.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Verificare se la banda wireless è impostata su 20 MHz o Modalità automatica. Se la banda di frequenza radio è impostata su 40 MHz, la connessione non riesce.

e. Verificare che il tipo di crittografia sia corretto.

Per i router è consigliata la modalità di crittografia WPA, WPA2 o WPA/WPA2. La modalità Enterprise non è supportata (come la WLAN dell'aeroporto e altri hotspot pubblici che richiedono l'autenticazione) WEP e WPA TKIP non sono consigliati in quanto presentano gravi vulnerabilità di sicurezza. Se l'accesso non riesce in modalità WEP, accedere al router e modificare la modalità di crittografia del router in WPA2 o WPA/WPA2.

f. Controllare le impostazioni della block list e dell'elenco di attendibilità.

Verificare se il filtro dell'indirizzo MAC o dell'indirizzo IP è attivato sul router.

Verificare se l'indirizzo MAC o l'indirizzo IP del dispositivo è presente nella block list.

NOTE

Se la connessione Wi-Fi non funziona, contattare il produttore del dispositivo o l'operatore di rete.

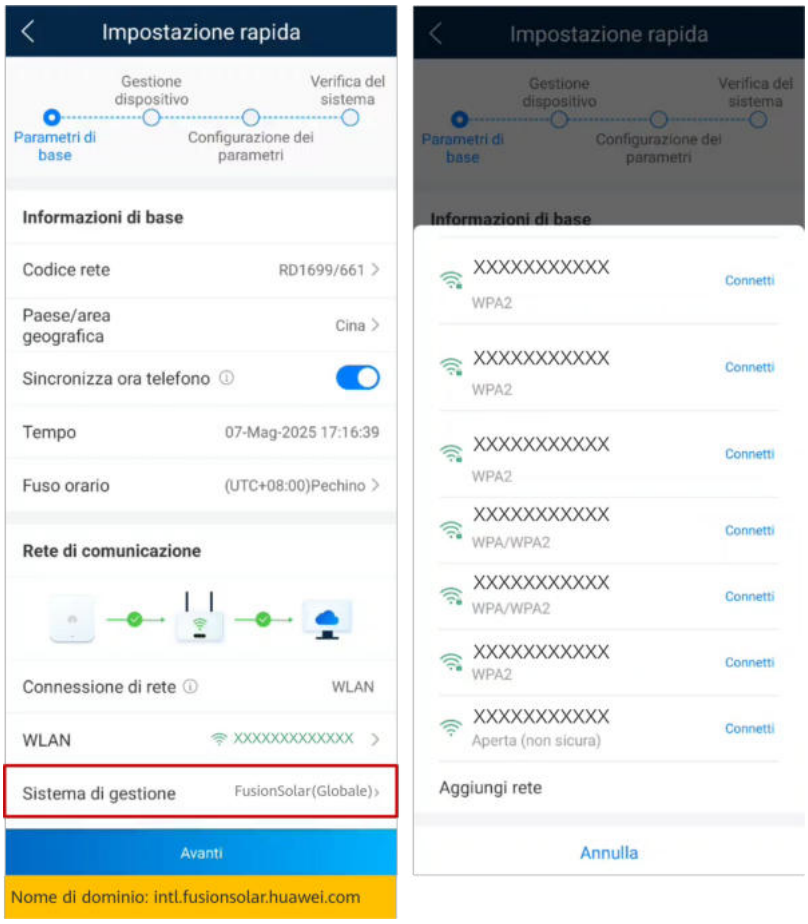
Step 4 Se lo stato della connessione Internet dell'inverter e del router è rosso , la password del router non è corretta. È necessario reimpostare la password del router.

Step 5 Se lo stato del sistema di gestione è rosso , controllare lo stato della connessione Internet del router e del sistema di gestione.

- Quando viene distribuito un firewall tra il dispositivo e il FusionSolar è necessario abilitare le porte corrispondenti sulla sottoscrizione del firewall in base alla rete del dispositivo.
- Verificare se il router è un'eccezione di rete:

  Accedere alla rete wireless del router sul telefono cellulare. Se la rete wireless può essere connessa alla rete, l'errore non è causato da un'eccezione di rete.
- Reimpostare i parametri delle **impostazioni di connessione del router**. Per ulteriori informazioni, vedere **3.4.1 Impostazioni del router di connessione**.
- Se il problema persiste, riavviare il router.
- Se il problema persiste, reimpostare le **impostazioni rapide**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



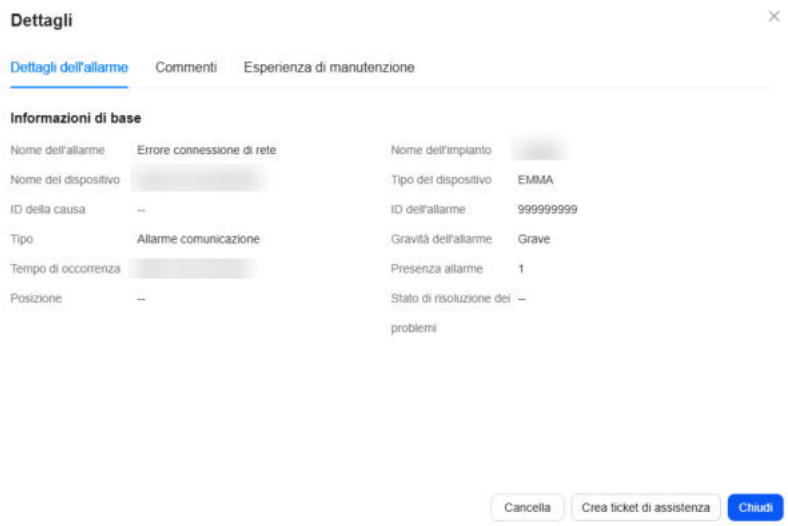
- Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere 18 Come contattare il supporto tecnico.**17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.1.1.2 Anomalia di comunicazione SDongleA-05 Scenario (WLAN-FE)

Descrizione dei sintomi

Quando l'inverter comunica con il sistema di gestione tramite un router tramite lo Smart Dongle A-05, la comunicazione è anomala durante la configurazione iniziale o l'angolo SD dell'esecuzione del dispositivo segnala l'allarme anomalo di connessione Internet del dispositivo 999999999.



Possibili cause

Se la comunicazione è anomala per la prima volta, le possibili cause sono le seguenti:

- Lo Smart Dongle non è fissato o acceso.
- L'inverter non è acceso o la tensione di 5 V della porta USB dell'inverter è difettosa.
- L'hardware dello Smart Dongle è difettoso.
- I parametri sul lato del router sono errati. I parametri per il collegamento dello Smart Dongle al router non sono impostati.
- La comunicazione tra l' e l'inverter è anomala.
- Verificare se è collegato un dispositivo di terze parti.

Se questa è la possibile causa di un'interruzione della comunicazione nell'esecuzione del dispositivo:

- I parametri sul lato del router sono cambiati e i parametri sullo Smart Dongle che si collega al router sono cambiati.
- Il dongle intelligente è allentato.
- L'hardware dello Smart Dongle è difettoso.
- La comunicazione tra l'inverter è anomala.
- Verificare se è collegato un dispositivo di terze parti.

Soluzione

Controllare lo stato dell'indicatore SDongle A-05, quindi eseguire la risoluzione dei problemi in base allo stato dell'indicatore.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Operazione	LED		Osservazioni	Descrizione
	Colore	Stato		
Installazione del dongle	N/D	Disattivato	Normale	Il dongle non è fissato o non è acceso.
	Giallo (verde e rosso lampeggianti contemporaneamente)	Stazionario su		Il dongle è protetto e acceso.
	Rosso	Lampeggiante a intervalli brevi (acceso per 0,2 secondi e poi spento per 0,2 secondi)		I parametri per la connessione al router devono essere impostati.
	Rosso	Stazionario su	Anormale	Il dongle è difettoso. Sostituire il dongle.
	Lampeggiante in rosso e verde alternativamente	Lampeggiante a intervalli lunghi (acceso per 1 sec. e poi spento per 1 sec.)		Nessuna comunicazione con l'inverter: • Rimuovere e inserire il dongle. • Controllare se gli inverter corrispondono al dongle. • Collegare il dongle ad altri inverter. Controllare se il dongle o la porta USB dell'inverter sono difettosi.

Operazione	LED		Osservazioni	Descrizione
	Colore	Stato		
Impostazioni di connessione del router	Verde	Lampeggiante a intervalli lunghi (acceso per 0,5 secondi e poi spento per 0,5 secondi)	Normale	Connessione al router in corso.
	Rosso	Lampeggiante a intervalli brevi (acceso per 0,2 secondi e poi disattivato per 0,2 secondi)	Anormale	Impossibile connettersi al router. Verificare se i parametri per il collegamento del dongle al router sono impostati correttamente. In caso contrario, impostare correttamente i parametri.
Impostazioni del sistema di gestione	Verde	Stazionario su	Normale	Connessione riuscita al sistema di gestione.
	Rosso	Lampeggiante a intervalli lunghi (acceso per 1 secondo e poi spento per 1 secondo)	Anormale	Impossibile connettersi al sistema di gestione. Verificare se i parametri per il collegamento degli inverter al sistema di gestione sono impostati correttamente. In caso contrario, impostare correttamente i parametri.

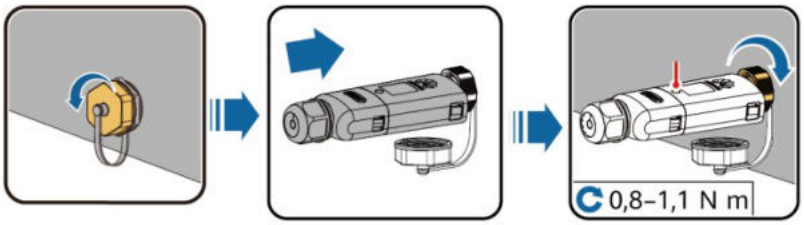
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Operazione	LED		Osservazioni	Descrizione
	Colore	Stato		
	Verde	Lampeggiante a intervalli brevi (acceso per 0,2 secondi e poi disattivato per 0,2 secondi)	Normale	L'inverter comunica con il sistema di gestione attraverso il dongle.

Spia SDongle non illuminata: SDongle non installato correttamente o non acceso

Step 1 Assicurarsi che il dongle sia installato e fissato correttamente. Se il tappo a vite della porta del dongle non è serrato correttamente, la porta USB del dongle potrebbe non essere collegata correttamente, potrebbe non verificarsi alcuna comunicazione dopo l'accensione del dongle o l'indicatore si spegne dopo l'accensione del dongle.

Step 2 Rimuovere il dongle, ricollegarlo all'inverter, serrare il tappo a vite sul dongle e osservare lo stato dell'indicatore del dongle. Se la comunicazione viene ripristinata, il dado di interfaccia non viene serrato. In caso contrario, passare al passaggio successivo.



Step 3 Rimuovere il dongle, rimuovere il tampone di gomma dalla porta del dongle, collegare la porta del dongle all'inverter, serrare il dado della porta del dongle e osservare lo stato di comunicazione del dongle. Se la comunicazione non viene ripristinata, andare al passaggio successivo.



Step 4 Rimuovere la scheda Dongle, collegarla all'inverter e osservare lo stato dell'indicatore Dongle.

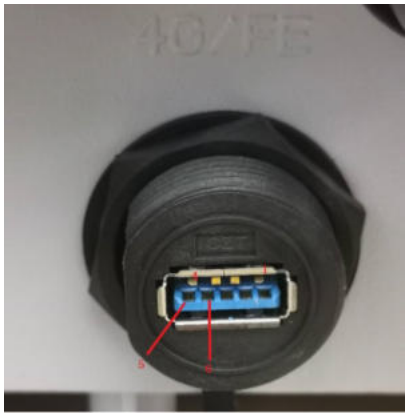
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 5 Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

Luce SDongle non illuminata: inverter non alimentato o guasto di tensione 5v all'interfaccia Usb dell'inverter

Step 1 Testare la tensione ai piedini dell'interfaccia USB dell'inverter come segue.



Step 2 La porta SDongle dell'inverter è la seguente:

Step 3 Verificare che l'interfaccia GPRS/4G/WLAN-FE dell'inverter funzioni correttamente. Utilizzare l'intervallo di tensione CC di un multimetro per misurare i piedini di alimentazione e dati come segue:

- La tensione tra il pin 1 e il pin 4 è di 5VDC.
- La tensione tra il pin 5 e il pin 6 è di 0,5 V CC.

Step 4 Se la tensione sul lato superiore della porta non rientra in questo intervallo, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Consultare la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

Indicatore di stato della spia SDongle rosso lampeggiante (0,2 sec. acceso, 0,2 sec. spento): parametri di connessione del router non impostati

Si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Consultare la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Stato dell'illuminazione SDongle non illuminato: errore hardware dongle

Step 1 I parametri per il collegamento dell'SDongle al router non sono impostati sull'inverter. È necessario impostare i parametri. Collegare il telefono all'angolo SDongle. Nella pagina Impostazioni rapide, controllare le impostazioni WLAN.

Step 2 I parametri per il collegamento dell'SDongle al router sull'inverter non sono corretti. È necessario impostare nuovamente i parametri. Collegare il telefono all'angolo SDongle. Nella pagina Impostazioni rapide, controllare le impostazioni WLAN.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Negli scenari di connessione cablata FE, il cavo FE non è collegato correttamente. Ricollegare i cavi.

Step 4 L'angolo SD non corrisponde al router quando è connesso in modalità wireless/cablata. Procedere come segue per controllare le configurazioni sul router:

1. Verificare se gli indirizzi IP del server DHCP sono completamente occupati da altri dispositivi.
   a. Accedere al router e verificare se il servizio DHCP è abilitato sul router.
   b. Se il servizio DHCP è abilitato, controllare il numero di indirizzi IP che possono essere allocati da DHCP.
   c. Verificare se il numero di dispositivi connessi al router supera il numero massimo di indirizzi IP che possono essere assegnati.

      Se il numero di dispositivi connessi al router supera il limite massimo, il sistema elimina altri dispositivi per ridurre il numero di dispositivi connessi al router.
   d. Provare a riavviare il router.
   e. Accedere all'inverter e connettere la rete Wi-Fi locale all'inverter. Selezionare Imposta > Configurazione della comunicazione > Impostazioni di connessione router e disattivare DHCP. Immettere l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e l'indirizzo del gateway. Assicurarsi che l'indirizzo IP immesso rientri nell'intervallo di indirizzi IP del router. La maschera di sottorete e il gateway devono essere uguali a quelli del router. Selezionare Connetti.
2. Verificare se il DNS è difettoso.
   a. Verificare che il servizio DHCP sul router sia impostato su un indirizzo valido. In caso contrario, il servizio DHCP viene impostato su 8.8.8.8 o 114.114.114.114.
   b. Tentativo di connessione dopo l'installazione.
3. Verificare se il segmento di rete IP è in conflitto.

   Scegliere Impostazioni route > Impostazioni porta LAN. Verificare se il segmento di rete del router è in conflitto con il segmento di rete di altre schede di rete. In caso affermativo, modificare il segmento di rete del router.
4. Controllare le impostazioni del canale e della larghezza di banda.
   a. Verificare che il segnale radiofonico sia impostato su 1-13. Se il canale wireless è impostato su 1-13, è possibile connettersi al router. Tuttavia, il router ricerca automaticamente le ottimizzazioni periodicamente. Durante l'ottimizzazione, il dispositivo si scollega.
   b. Verificare se la banda wireless è impostata su 20 MHz o Modalità automatica. Se la banda di frequenza radio è impostata su 40 MHz, la connessione non riesce.
5. Verificare che il tipo di crittografia sia corretto.

   Per i router è consigliata la modalità di crittografia WPA, WPA2 o WPA/WPA2. La modalità Enterprise non è supportata (come la WLAN dell'aeroporto e altri hotspot pubblici che richiedono l'autenticazione) WEP e WPA TKIP non sono consigliati in quanto presentano gravi vulnerabilità di sicurezza. Se l'accesso non riesce in modalità WEP, accedere al router e modificare la modalità di crittografia del router in WPA2 o WPA/WPA2.

6. Controllare le impostazioni della block list e dell'elenco di attendibilità.
   a. Verificare se il filtro dell'indirizzo MAC o dell'indirizzo IP è attivato sul router.
   b. Verificare se l'indirizzo MAC o l'indirizzo IP del dispositivo è presente nella block list.

NOTE

Se la connessione Wi-Fi non funziona, contattare il produttore del dispositivo o l'operatore di rete.

----End

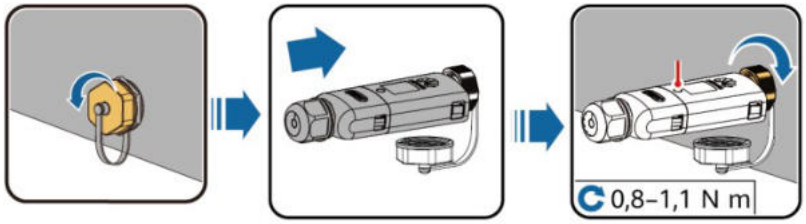
Lo stato della luce dongle alterna tra rosso e verde e lampeggia lentamente (1 secondo acceso, 1 secondo spento): la comunicazione tra l'inverter e il dispositivo è anomala

Step 1 Se lo Smart Dongle non è collegato correttamente, rimuovere e reinstallare l'SDongle.

Step 2 Controllare se i baud rate dell'inverter e dello Smart Dongle sono coerenti. Se sono incoerenti, ripristinare la velocità di baud a 9600. Per maggiori dettagli, vedere **3.4.3 Negoziazione Baud Rate**.

Step 3 Se il tappo a vite della porta Smart Dongle non è serrato correttamente, la porta USB SDongle potrebbe non essere collegata correttamente, dopo l'accensione dell'angolo SD potrebbe non verificarsi alcuna comunicazione (i semafori lampeggiano alternativamente) o l'indicatore potrebbe spegnersi dopo l'accensione dell'angolo SD.

- Rimuovere il dongle, ricollegarlo all'inverter, serrare il tappo a vite sul dongle e osservare lo stato dell'indicatore del dongle. Se la comunicazione viene ripristinata, il dado di interfaccia non viene serrato. In caso contrario, passare al passaggio successivo.



IL04H00005

- Rimuovere il dongle, rimuovere il tampone di gomma dalla porta del dongle, collegare la porta del dongle all'inverter, serrare il dado della porta del dongle e osservare lo stato di comunicazione del dongle. Se la comunicazione non viene ripristinata, andare al passaggio successivo.



- Rimuovere la scheda Smart Dongle, collegare la scheda SDongle all'inverter e osservare lo stato dell'indicatore SDongle.
- Collegare lo Smart Dongle a un altro inverter e verificare se l'angolo SD è difettoso o la porta USB dell'inverter è difettosa.
- Se la porta di rete non è collegata correttamente dopo che il cavo di rete è guasto, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

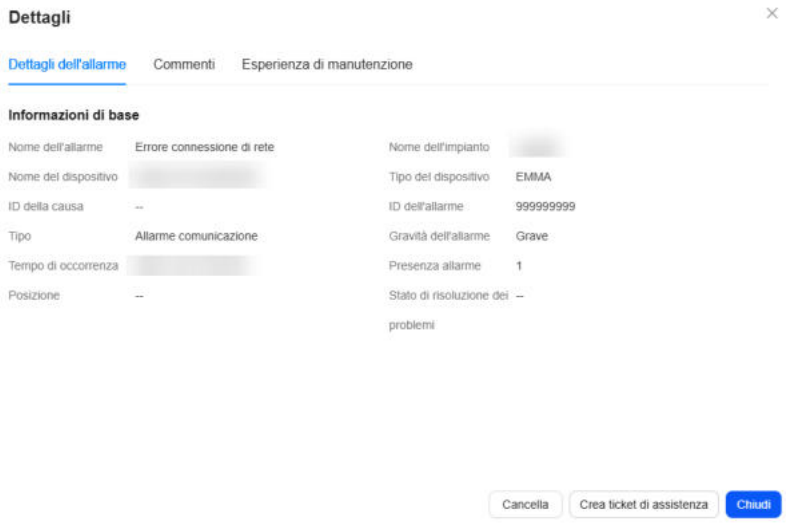
Verificare se sono collegati dispositivi di terze parti

Verificare se è collegato un convertitore di terze parti tra l'inverter e l'SDongle. In tal caso, si prega di rimuoverlo.

3.1.1.3 Scenario SDongleB-06 (4G) Anomalia di comunicazione

Descrizione dei sintomi

Quando l'inverter comunica con il sistema di gestione tramite un router tramite lo Smart Dongle B-06, la comunicazione è anomala durante la configurazione iniziale o l'angolo SD dell'esecuzione del dispositivo segnala l'allarme anomalo della connessione Internet del dispositivo 999999999.



Possibili cause

Se la comunicazione è anomala per la prima volta, le possibili cause sono le seguenti:

- Lo Smart Dongle non è fissato o acceso.
- Le impostazioni dei parametri 4G/GPRS non sono corrette.
- I parametri del sistema di gestione non sono impostati correttamente.
- L'hardware dello Smart Dongle è difettoso.
- La scheda SIM non è installata o non è collegata correttamente.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- SIM assente o scarsa qualità del segnale
- La comunicazione tra l' e l'inverter è anomala.
- La scheda SIM non corrisponde alla banda e allo standard supportati dallo Smart Dongle B-06.
- Verificare se è collegato un dispositivo di terze parti.

Se questa è la possibile causa di un'interruzione della comunicazione nell'esecuzione del dispositivo:

- I dati mobili della scheda SIM sono esauriti.
- La scheda SIM non è collegata correttamente.
- Il dongle intelligente è allentato.
- L'hardware dello Smart Dongle è difettoso.
- Impostazioni dei parametri 4G/GPRS modificate.
- Sono state modificate le impostazioni dei parametri del sistema di gestione.
- La comunicazione tra l' e l'inverter è anomala.
- Verificare se è collegato un dispositivo di terze parti.

Soluzione

Controllare lo stato dell'indicatore Smart Dongle B-06, quindi controllare lo stato dell'indicatore.

LED		**Osservazioni**	**Descrizione**
Colore	**Stato**		
-	Disattivato	Normale	Il dongle non è fissato o non è acceso.
Giallo	Stazionario su		Il dongle è fissato e acceso.
Verde	L'intervallo lampeggiante è di 2 secondi. L'indicatore è acceso per 0,1 s e poi spento per 1,9 s.	Normale	Composizione (dura meno di 1 minuto).
		Anormale	Se la durata è superiore a 1 minuto, le impostazioni del parametro 4G non sono corrette. Riconfigurare i parametri.
	Lampeggiante lentamente (acceso per 1 sec. e poi spento per 1 sec.)	Normale	Il dialup ha avuto successo (dura meno di 30 secondi).

LED		Osservazioni	Descrizione
Colore	**Stato**		
		Anormale	Se la durata è superiore a 30 secondi, i parametri del sistema di gestione non sono impostati correttamente. Riconfigurare i parametri.
	Stazionario su	Normale	Il sistema di gestione è stato collegato correttamente.
	Lampeggiante veloce (acceso per 0,2 secondi e spento per 0,2 secondi)		L'inverter comunica con il sistema di gestione attraverso il dongle.
Rosso	Stazionario su	Anormale	Il dongle è difettoso. Sostituire il dongle.
	Lampeggiante veloce (acceso per 0,2 secondi e spento per 0,2 secondi)		Il dongle non ha una scheda SIM o la scheda SIM non ha un contatto adeguato. Controllare se la scheda SIM è stata installata o se è in buon contatto. In caso contrario, installare una scheda SIM o rimuoverla e reinserirla.

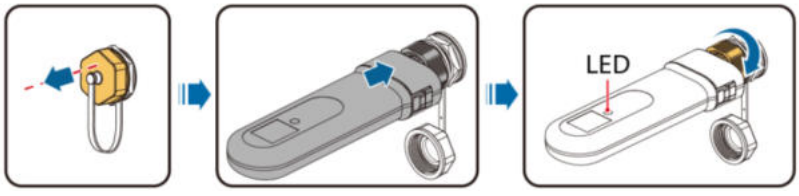
LED		Osservazioni	Descrizione
Colore	Stato		
	Lampeggiante lentamente (acceso per 1 sec. e poi spento per 1 sec.)		Il dongle non può essere collegato a un sistema di gestione perché la scheda SIM ha una ricezione scarsa o assente o ha esaurito i dati mobili. Se il dongle è collegato in modo affidabile, controllare laconnettività della scheda SIM tramite l'app. In caso di scarsa o mancata ricezione, contattare l'operatore. Verificare se la tariffa e il piano dati mobili dell'area della scheda SIM sono adeguati. In caso contrario, assicurarsi che la scheda SIM sia sufficientemente bilanciata o acquistare un pacchetto dati.

LED		Osservazioni	Descrizione
Colore	Stato		
Lampeggiante rosso e verde in modo alternato	Lampeggiante lentamente (rosso per 1 s e verde per 1 s)		Nessuna comunicazione con l'inverter: • Rimuovere e inserire il dongle. • Controllare se gli inverter corrispondono al dongle. • Collegare il dongle ad altri inverter. Controllare se il dongle o la porta USB dell'inverter sono difettosi.
	Lampeggiante veloce (rosso per 0,2 secondi e verde per 0,2 secondi)	Normale	Il dongle viene aggiornato localmente.

Spia SDongle non accesa: SDongle non fissato in modo sicuro o non acceso

Step 1 Assicurarsi che il dongle sia installato e fissato correttamente. Se il tappo a vite della porta del dongle non è serrato correttamente, la porta USB del dongle potrebbe non essere collegata correttamente, potrebbe non verificarsi alcuna comunicazione dopo l'accensione del dongle o l'indicatore si spegne dopo l'accensione del dongle.

Step 2 Rimuovere il dongle, ricollegarlo all'inverter, serrare il tappo a vite sul dongle e osservare lo stato dell'indicatore del dongle. Se la comunicazione viene ripristinata, il dado di interfaccia non viene serrato. In caso contrario, passare al passaggio successivo.



Step 3 Rimuovere il dongle, rimuovere il tampone di gomma dalla porta del dongle, collegare la porta del dongle all'inverter, serrare il dado della porta del dongle e

osservare lo stato di comunicazione del dongle. Se la comunicazione non viene ripristinata, andare al passaggio successivo.



Step 4 Rimuovere la scheda Dongle, collegarla all'inverter e osservare lo stato dell'indicatore Dongle.

Step 5 Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

Lo stato dell'illuminazione SDongle alterna tra verde (0,1 s acceso, 1,9 s spento): le impostazioni dei parametri 4g/Gprs non sono corrette

Impostare i parametri correlati facendo riferimento alla sezione **3.3.1.4 Messa in servizio del dispositivo nella rete Smart Dongle e connessione diretta all'inverter**.

Indicatore luminoso di stato SDongle Slow Flash verde (1 sec. acceso, 1 sec. spento): le impostazioni dei parametri del sistema di gestione non sono corrette

Impostare i parametri correlati facendo riferimento alla sezione **3.3.1.4 Messa in servizio del dispositivo nella rete Smart Dongle e connessione diretta all'inverter**.

Stato della spia SDongle non accesa/luce rossa costantemente accesa: errore hardware SDongle

Si consiglia di contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Stato della spia SDongle lampeggiante in rosso (0,2 sec. acceso, 0,2 sec. spento): scheda SIM non installata o contatto della scheda SIM scadente

Se la scheda SIM non è installata o la scheda SIM ha un contatto scarso, controllare se la scheda SIM è installata o in un buon contatto. In caso contrario, installare o rimuovere la scheda SIM.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Stato della spia SDongle: rosso lampeggiante lento (1 secondo acceso, 1 secondo spento): la SIM non ha segnale (segnale scarso, nessun traffico dati)

L'assenza di segnale e l'intensità del segnale della scheda SIM sono deboli o la scheda SIM non dispone di dati mobili. Di conseguenza, la scheda SIM non riesce a connettersi al sistema di gestione.

Step 1 Se la connessione affidabile dello Smart Dongle è confermata, collegare l'inverter locale per controllare il segnale della scheda SIM. Se il segnale mancante o l'intensità del segnale sono deboli, contattare l'operatore.

Step 2 Controllare se i dati della scheda SIM sono stati esauriti; in tal caso, ricaricarli immediatamente.

----End

Lo stato dell'illuminazione SDongle alterna tra rosso e verde e lampeggia lentamente (1 secondo rosso, 1 secondo verde): la comunicazione tra l'inverter e il dispositivo è anomala

Step 1 Riposizionare il Songle.

Step 2 Controllare se l'inverter corrisponde allo Smart Dongle.

Step 3 Collegare lo Smart Dongle a un altro inverter e verificare se lo Smart Dongle è difettoso o se lo è la porta USB dell'inverter. Se il dispositivo presenta un guasto, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

La scheda SIM e lo sdongle supportano frequenze e standard non compatibili

Controllare le bande di frequenza e le modalità supportate dallo Smart Dongle B-06. Si consiglia di verificare con il produttore della scheda SIM se la banda di frequenza di lavoro e la modalità della scheda SIM sono supportate da SunleB-06.

Verificare se sono collegati dispositivi di terze parti

Verificare se è collegato un convertitore di terze parti tra l'inverter e l'SDongle. In tal caso, si prega di rimuoverlo.

3.1.1.4 Anomalia di comunicazione dello scenario SmartLogger (4G/Router)

Descrizione dei sintomi

Quando il SmartLogger comunica con il sistema di gestione tramite 4G o un router, la comunicazione è anomala durante la configurazione iniziale o il SmartLogger segnala 999999999 Connessione Internet dispositivo anomala durante l'esecuzione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

Se la comunicazione è anomala per la prima volta, le possibili cause sono le seguenti:

- La scheda SIM è allentata.
- La scheda SIM è danneggiata.
- Scheda SIM/rete a banda larga con limitazioni.
- Errore di configurazione dei parametri del sistema di gestione.
- Le impostazioni dei parametri sul router non sono corrette.

Se questa è la possibile causa di un'interruzione della comunicazione nell'esecuzione del dispositivo:

- Sono state modificate le impostazioni dei parametri del sistema di gestione.
- I parametri sul lato del router sono cambiati.
- La scheda SIM è allentata.
- La scheda SIM è danneggiata.
- Il pacchetto di traffico SIM è esaurito o scade.

Soluzione

Step 1 Rimuovere e inserire la scheda SIM.

Step 2 Sostituire la scheda SIM difettosa.

Step 3 Interrogare e ricaricare il traffico della scheda SIM.

Step 4 Se la scheda SIM o la rete a banda larga sono insufficienti o la potenza del segnale è debole, contattare l'operatore.

Step 5 Controllare la configurazione dei parametri del sistema di gestione. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.3 Messa in servizio del SmartLogger con FusionSolar** per verificare se le impostazioni dei parametri del sistema di gestione sono corrette.

Step 6 Le impostazioni dei parametri sul router non sono corrette. Procedere come segue per controllare le configurazioni sul router:

1. Verificare se gli indirizzi IP del server DHCP sono completamente occupati da altri dispositivi.
   a. Accedere al router e verificare se il servizio DHCP è abilitato sul router.
   b. Se il servizio DHCP è abilitato, controllare il numero di indirizzi IP che possono essere allocati da DHCP.
   c. Verificare se il numero di dispositivi connessi al router supera il numero massimo di indirizzi IP che possono essere assegnati.

      Se il numero di dispositivi connessi al router supera il limite massimo, il sistema elimina altri dispositivi per ridurre il numero di dispositivi connessi al router.
   d. Provare a riavviare il router.
   e. Accedere all'inverter e connettere la rete Wi-Fi locale all'inverter. Selezionare Imposta > Configurazione della comunicazione >

Impostazioni di connessione router e disattivare DHCP. Immettere l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e l'indirizzo del gateway. Assicurarsi che l'indirizzo IP immesso rientri nell'intervallo di indirizzi IP del router. La maschera di sottorete e il gateway devono essere uguali a quelli del router. Selezionare Connetti.

2. Verificare se il DNS è difettoso.
   a. Verificare che il servizio DHCP sul router sia impostato su un indirizzo valido. In caso contrario, il servizio DHCP viene impostato su 8.8.8.8 o 114.114.114.114.
   b. Tentativo di connessione dopo l'installazione.
3. Verificare se il segmento di rete IP è in conflitto.

   Scegliere Impostazioni route > Impostazioni porta LAN. Verificare se il segmento di rete del router è in conflitto con il segmento di rete di altre schede di rete. In caso affermativo, modificare il segmento di rete del router.
4. Controllare le impostazioni del canale e della larghezza di banda.
   a. Verificare che il segnale radiofonico sia impostato su 1-13. Se il canale wireless è impostato su 1-13, è possibile connettersi al router. Tuttavia, il router ricerca automaticamente le ottimizzazioni periodicamente. Durante l'ottimizzazione, il dispositivo si scollega.
   b. Verificare se la banda wireless è impostata su 20 MHz o Modalità automatica. Se la banda di frequenza radio è impostata su 40 MHz, la connessione non riesce.
5. Verificare che il tipo di crittografia sia corretto.

   Per i router è consigliata la modalità di crittografia WPA, WPA2 o WPA/WPA2. La modalità Enterprise non è supportata (come la WLAN dell'aeroporto e altri hotspot pubblici che richiedono l'autenticazione) WEP e WPA TKIP non sono consigliati in quanto presentano gravi vulnerabilità di sicurezza. Se l'accesso non riesce in modalità WEP, accedere al router e modificare la modalità di crittografia del router in WPA2 o WPA/WPA2.
6. Controllare le impostazioni della block list e dell'elenco di attendibilità.
   a. Verificare se il filtro dell'indirizzo MAC o dell'indirizzo IP è attivato sul router.
   b. Verificare se l'indirizzo MAC o l'indirizzo IP del dispositivo è presente nella block list.

NOTE

Se la connessione Wi-Fi non funziona, contattare il produttore del dispositivo o l'operatore di rete.

----End

3.1.2 Anomalia di comunicazione tra dispositivi

3.1.2.1 Anomalia della comunicazione dell'inverter con SDongle/ SmartLogger

3.1.2.1.1 Anomalia della comunicazione dello scenario di connessione diretta di inverter e dongle

Descrizione dei sintomi

L'inverter è collegato direttamente all'SDongle e nel sistema di gestione, l'inverter è offline mentre l'SDongle è online.

Possibili cause

Se la comunicazione è anomala per la prima volta, le possibili cause sono le seguenti:

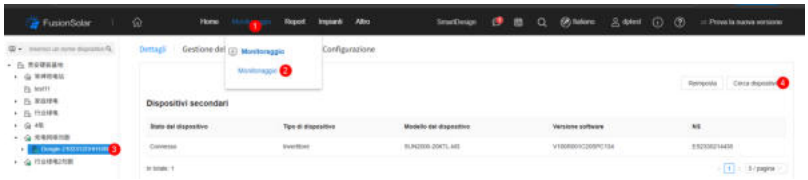
- L'angolo SDongle non è fissato o acceso.
- L'angolo SD o l'inverter sono difettosi.
- L'inverter è collegato a più dispositivi in direzione nord (dispositivi di conversione del protocollo di terze parti).

Se l'interruzione della comunicazione si verifica durante il funzionamento del dispositivo, le possibili cause sono le seguenti:

- L'angolo SD è collegato a più inverter.
- L'inverter viene sostituito.
- L'angolo SD è allentato o spento.
- L'inverter è collegato a più dispositivi in direzione nord (dispositivi di conversione del protocollo di terze parti).
- L'angolo SD o l'inverter sono difettosi.

Soluzione

Step 1 Se l'SDongle è online e non è connesso alcun inverter, accedere a FusionSolar e scegliere **Monitoraggio > Monitoraggio,** selezionare l'SDongle e fare clic su Cerca dispositivi per cercare l'inverter.



Step 2 Per rimuovere gli inverter ridondanti attraverso il sistema di gestione, fare riferimento alla sezione**7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi**.

Step 3 Se è necessario sostituire un inverter, fare riferimento alla sezione **8.5 Sostituzione dei dispositivi (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)**.

Step 4 Verificare che l'SDongle sia collegato saldamente all'inverter, provare a scollegarlo e ricollegarlo e assicurarsi che sia ben fissato.

Step 5 Se l'inverter è collegato a più dispositivi in direzione nord, si consiglia di rimuoverli.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 6 Se il dispositivo SDongle è difettoso, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.1.2.1.2 Accesso dell'inverter a scenari di dispositivi di terze parti/dongle/smartlogger tramite anomalia di comunicazione RS485

Descrizione dei sintomi

Quando l'inverter è collegato in cascata o direttamente all'angolo SD, al SmartLogger o a un dispositivo di terze parti tramite RS485, la comunicazione viene interrotta.

Possibili cause

Se la comunicazione è anomala per la prima volta, le possibili cause sono le seguenti:

- L'inverter non è acceso.
- Il cavo RS485 non è collegato correttamente o non è collegato saldamente.
- L'indirizzo di comunicazione, la velocità in baud, il bit di dati e il bit di parità non sono coerenti con quelli del dispositivo in direzione nord.
- La qualità della comunicazione è scarsa a causa di interferenze esterne. Ad esempio, non vengono utilizzati doppini intrecciati schermati, lo strato di protezione non è collegato a terra e il cavo di alimentazione non è separato.
- L'inverter è collegato a più dispositivi in direzione nord (dispositivi di conversione del protocollo di terze parti).
- L'inverter è difettoso.

Se l'interruzione della comunicazione si verifica durante il funzionamento del dispositivo, le possibili cause sono le seguenti:

- L'inverter è spento.
- Il cavo RS485 è allentato.
- I parametri dell'indirizzo di comunicazione, della velocità in baud, del bit di dati e del bit di parità vengono modificati.
- La qualità della comunicazione è scarsa a causa di interferenze esterne. Ad esempio, non vengono utilizzati doppini intrecciati schermati, lo strato di protezione non è collegato a terra e il cavo di alimentazione non è separato.
- L'inverter è collegato a più dispositivi in direzione nord (dispositivi di conversione del protocollo di terze parti).
- L'inverter è difettoso.

Soluzione

Step 1 Controllare se il dispositivo è acceso e misurare la tensione alla porta RS485 (la tensione della porta RS485 dell'inverter è di circa 0,4V).

Step 2 Verificare che il cavo RS485 sia collegato alla porta corretta. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale utente del dispositivo corrispondente. Ad esempio, la serie SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1.

Figura 5-18 Porte dei cavi di segnale

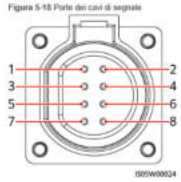


Tabella 5-3 Definizione delle porte COM

N.	Etich.	Definizione	Scenario SUN2000 singolo
1	485B1	RS485B, RS485 segnale differenziale-	Usata per il collegamento in cascata degli inverter o per il collegamento alla porta di segnale RS485 di SmartAssistant o SmartGuard. Quando gli inverter collegati in cascata e SmartAssistant coesistono, condividono le porte 485B1 e 485A1. NOTA: Gli inverter non possono essere collegati in cascata nello scenario di connessione in rete di SmartGuard.
2	485A1	RS485A, RS485 segnale differenziale +	
3	485B2	RS485B, RS485 segnale differenziale-	Usata per il collegamento alle porte di segnale RS485 delle batterie o dei contatori elettrici. Quando le batterie e i contatori elettrici coesistono, condividono le porte 485B2 e 485A2.
4	485A2	RS485A, RS485 segnale differenziale +	
5	GND	GND del segnale di attivazione/12V/DI1/DI2	Usata per il collegamento al GND del segnale di attivazione/12V/DI1/DI2 di una batteria.
6	EN+	Segnale di attivazione+/12V+	Usata per il collegamento al segnale di attivazione di una batteria e al terminale positivo di 12V.
7	DI1	Segnale ingresso digitale 1+	Utilizzato per connettersi al segnale di pianificazione DRM0 o per fungere da porta di segnale per l'arresto rapido o l'arresto del sistema tramite DI.
8	DI2	Segnale di ingresso digitale 2+	Riceve i segnali di feedback di Backup Box o SmartGuard.

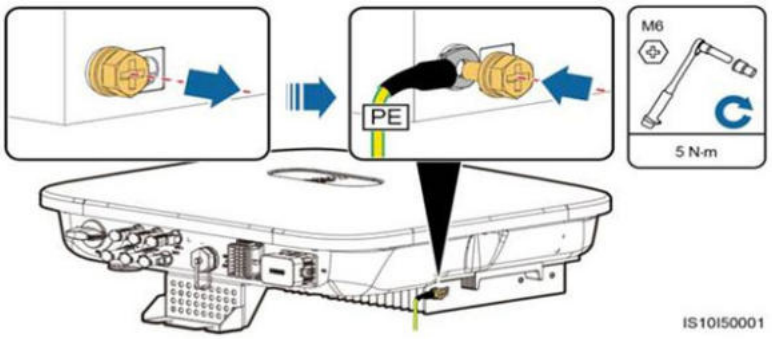
Step 3 Controllare se i parametri di comunicazione dell'inverter sono coerenti con quelli dei dispositivi verso nord (SDongle e SmartLogger). Configurazione di comunicazione RS485: Collegare l'inverter localmente e scegliere **Imposta > Configurazione comunicazione > Impostazioni RS485.**

Step 4 Verificare che i cavi di comunicazione siano schermati a doppini intrecciati, che i cavi di messa a terra schermati siano collegati correttamente e che i cavi di comunicazione siano instradati separatamente dai cavi di alimentazione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Il cavo RS485 utilizza doppini intrecciati schermati o doppini intrecciati schermati per esterni a due anime?
- Controllare il cablaggio RS485 (quando si posizionano le linee di segnale, assicurarsi che le linee di segnale e le linee di alimentazione siano separate e non nello stesso vano portacavi. Inoltre, evitare grandi fonti di interferenza durante il cablaggio per evitare interferenze del segnale che potrebbero influire sulla comunicazione).
- Tutti i punti di connessione delle linee di segnale RS485 devono essere collegati in modo affidabile, con i nuclei dei cavi che entrano completamente nei fori dei terminali senza alcuna esposizione, e i collegamenti dei cavi devono essere stretti per garantire la corretta sequenza di cablaggio del cavo di segnale RS485. Lo strato di schermatura della linea di segnale RS485 deve essere collegato al punto di connessione PE del terminale dell'inverter.
- Il cavo PGND di ciascun inverter deve essere collegato a terra in modo affidabile.



- Il cavo RS485 utilizzato tra i due inverter deve avere una lunghezza continua singola senza punti di interruzione (ad esempio, se il cavo non è sufficientemente lungo, è vietato aggiungere una prolunga per formare un punto di connessione).
- Per la comunicazione RS485 su lunghe distanze (consigliata quando si superano i 100 metri) o quando ci sono più dispositivi in cascata, si deve aggiungere una resistenza corrispondente di 120 Ω all'ultimo dispositivo nella catena di comunicazione RS485.

Step 5 Se l'inverter è collegato a più dispositivi in direzione nord, si consiglia di rimuoverli.

Step 6 Se l'inverter presenta un guasto, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.1.2.1.3 Accesso dell'inverter allo scenario Smartlogger tramite anomalia di comunicazione MBUS

Descrizione dei sintomi

Quando l'inverter è collegato al SmartLogger tramite MBUS, la comunicazione viene interrotta o il SmartLogger non può essere collegato.

Possibili cause

- L'alimentatore MBUS del sistema di acquisizione dati non è acceso o ha perso l'alimentazione.
- La distanza di comunicazione supera la distanza supportata dal dispositivo.

- Nel subarray fotovoltaico c'è una diafonia incrociata tra i dispositivi e non sono stati impostati i parametri anti-crosstalk.
- Le impostazioni dei parametri della banda di frequenza di rete nella configurazione di rete MBUS del sistema di acquisizione dati non corrispondono alle condizioni in loco.
- È stato aggiunto un nuovo inverter al sistema di acquisizione dati e i parametri di comunicazione parallela del nuovo inverter non sono impostati correttamente.
- L'inverter è inoltre collegato a una chiavetta di comunicazione o a un dispositivo di terze parti in direzione nord tramite RS485.
- Il modulo di comunicazione CCO integrato del sistema di acquisizione dati presenta un guasto.
- L'inverter è difettoso.

Soluzione

Step 1 Usare un multimetro per misurare se la tensione MBUS dell'acquisizione dati è normale. Ad esempio, la tensione di uscita nominale del SUN2000-300KTL-H0 è di 800 V e la tensione MBUS dell'acquisizione dati deve essere coerente con quella dell'inverter.

Step 2 Verificare se la distanza del cavo supera la distanza supportata dall'apparecchiatura. In tal caso, è necessaria una rettifica e la posizione di installazione dell'inverter deve essere modificata.

- MBUS (cavo multipolare): 1000 m.
- MBUS (cavo unipolare): 400 m (i cavi trifase devono essere legati a intervalli di 1 metro).

Step 3 Impostare l'anti-crosstalk nel SmartLogger in base all'inverter effettivamente connesso all'array FV. Fare riferimento alla sezione **8.4.7.3 Impostazioni anti-crosstalk**.

Step 4 L'impostazione predefinita della "banda di frequenza di rete" per l'acquisizione dei dati è 2-12 MHz. Quando il cavo CA è un cavo multi-core, è necessario selezionare 0,5-3,7 MHz, mentre per un cavo single-core è necessario scegliere 2,5-5,7 MHz.

Step 5 Scollegare l'interruttore CA/CC dell'inverter appena aggiunto. Se la comunicazione tra gli inverter rimanenti e l'acquisizione dei dati può tornare alla normalità, si può verificare che l'inverter appena connesso abbia influenzato la comunicazione tra gli inverter rimanenti. L'interruttore AC/DC dell'inverter appena aggiunto deve essere acceso e l'app Huawei Smart PV deve essere utilizzata per connettersi localmente all'inverter appena aggiunto. Nelle impostazioni dei parametri di comunicazione di **Set > Communication Configuration > Parallel system communication**, controllare il metodo di comunicazione parallelo, che deve essere impostato su RS485.

Step 6 L'inverter supporta la comunicazione solo con un dispositivo in direzione nord. Se l'inverter è collegato all'acquisizione dati tramite MBUS e collegato anche a una chiavetta di comunicazione o a un dispositivo di terze parti in direzione nord tramite RS485, deve essere rimosso.

Step 7 Nella pagina Monitoraggio dispositivi di SmartLogger verificare se l'MBUS è fuori rete. Se l'MBUS non è in linea, disabilitare manualmente la funzione MBUS e

riattivarla. Verificare se lo stato MBUS può essere ripristinato online. Se non è possibile ripristinare lo stato MBUS, esportare i registri SmartLogger e PLC. Contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per dettagli su come contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

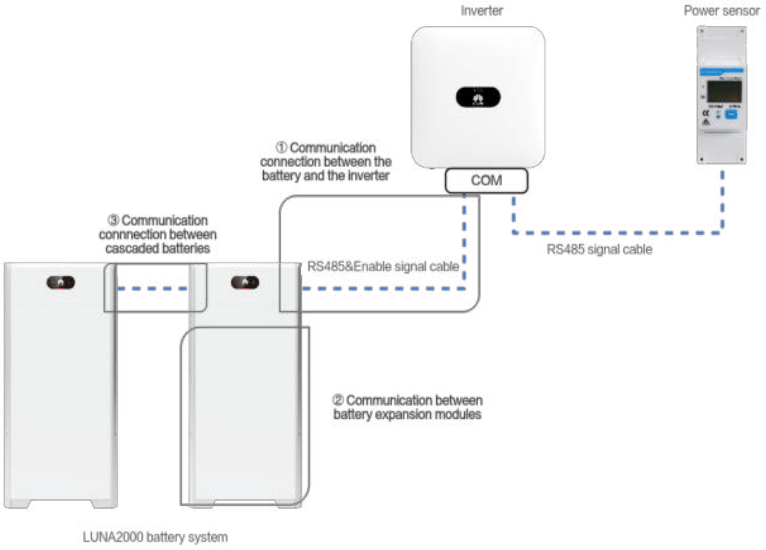
Step 8 Se l'inverter presenta un guasto, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.1.2.2 Anomalia di comunicazione della batteria residenziale

Prima di risolvere i problemi relativi agli errori di comunicazione della batteria, familiarizzare con la rete di comunicazione della batteria, come illustrato nella figura seguente.

Figure 3-1 Collegamenti di comunicazione tra la batteria, l'inverter e il sensore di potenza



Secondo lo schema precedente, la comunicazione della batteria potrebbe essere anomala nei tre scenari seguenti:

- Scenario 1: la comunicazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione della batteria e l'inverter è anomala e il sistema segnala l'allarme 2068-1.
- Scenario 2: la comunicazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione della batteria e i moduli di espansione della batteria è anomala e il sistema segnala l'allarme 3013.
- Scenario 3: i moduli di controllo dell'alimentazione a batteria del sistema parallelo non riescono a comunicare tra loro e il sistema segnala l'allarme 3012.

Di seguito vengono descritti in dettaglio i tre possibili casi.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

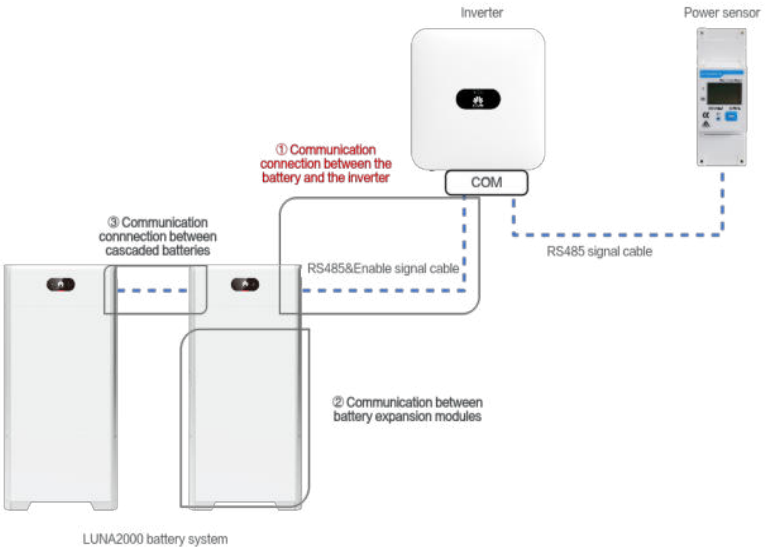
3.1.2.2.1 Anomalia di comunicazione di batterie e inverter residenziali (2068 allarme)

Modello di prodotto applicabile

- LUNA2000-(5-30)-S0
- LUNA2000-S1

Descrizione dello scenario

Figure 3-2 Collegamenti di comunicazione tra la batteria, l'inverter e il sensore di potenza



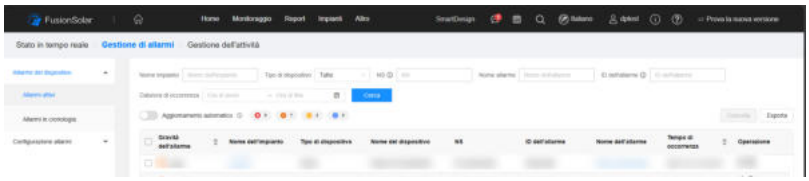
Descrizione dei sintomi

- L'inverter non è in grado di identificare la batteria e il sistema segnala **ALM-2068 Batteria anomala.**

Table 3-1 Attributi di tutti gli allarmi

ID allarme	Nome allarme	Gravità dell'allarme
2068	Batteria anomala	Minore

- App FusionSolar: accedere come installatore, scegliere **Manutenzione > Allarmi** e visualizzare le informazioni sull'allarme.
- Web FusionSolar: accedere come installatore e scegliere **Manutenzione > Gestione allarmi** per visualizzare le informazioni sull'allarme.



NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

- Il LED sul pannello anteriore del DCDC della batteria è spento o lampeggia in rosso.

Possibili cause

- Collegamento del cavo insufficiente: il cablaggio RS485 e EN tra il modulo di controllo di alimentazione DCDC e l'inverter non è collegato correttamente o è a contatto scadente.
- Guasto della porta: il terminale di comunicazione del modulo di controllo di alimentazione DCDC è difettoso.
- Guasto del dispositivo: la porta di comunicazione del modulo di controllo dell'alimentazione DCDC o dell'inverter è danneggiata.
- Il cavo di messa a terra dell'inverter non è collegato correttamente.

Soluzione

Step 1 Per prima cosa, premere l'interruttore di avviamento nero del modulo di controllo dell'alimentazione per verificare se il dispositivo può essere avviato normalmente.

Figure 3-3 Interruttore di avviamento nero modulo di controllo di potenza (LUNA2000-(5-30)-S0)



- Se l'indicatore LED sul modulo di controllo dell'alimentazione DCDC lampeggia lentamente in verde, il modulo di controllo dell'alimentazione DCDC si avvia, andare al passaggio successivo.
- Se il modulo di controllo dell'alimentazione DCDC non si avvia, controllare se il cablaggio di alimentazione tra l'inverter e la batteria è normale. Se il cablaggio è normale, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 2 Controllare la sequenza di cablaggio dei terminali di comunicazione della batteria: verificare quale lato del modulo di controllo di alimentazione CCDC della batteria è collegato all'inverter, quindi verificare se la sequenza di cablaggio dei terminali di comunicazione su quel lato è corretta, ovvero se RS485+ e RS485-, EN+ e EN- e l'interfaccia PE sono collegati correttamente.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

I terminali dei sistemi a batteria LUNA2000-(5-30)-S0 e LUNA2000-S1 sono leggermente diversi.

Table 3-2 Tabella delle differenze del terminale della batteria

Modello	LUNA2000-(5-30)-S0	LUNA2000-S1
Numero di terminali di comunicazione	10 terminali	12 terminali

- Per LUNA2000-(5-30)-S0: le interfacce COM su entrambi i lati del modulo di controllo di alimentazione hanno la stessa definizione. Si consiglia generalmente di collegare l'inverter all'interfaccia COM sul lato destro e l'accumulo di energia all'interfaccia COM sul lato sinistro.

Figure 3-4 Schema di collegamento del cavo del segnale dell'inverter serie L1 monofase con LUNA2000-(5-30)-S0 e misuratore

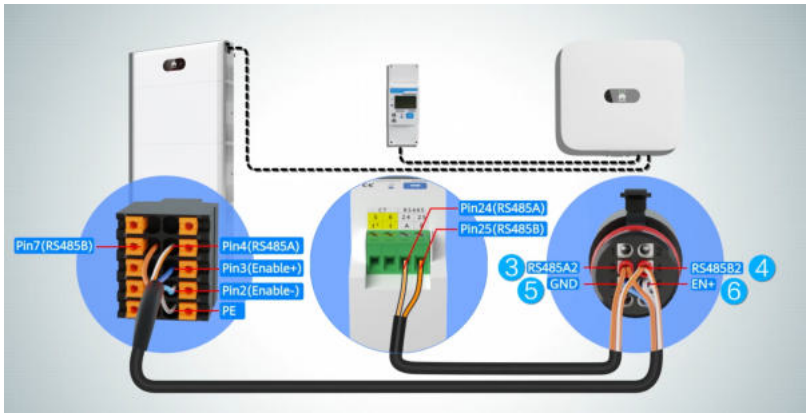
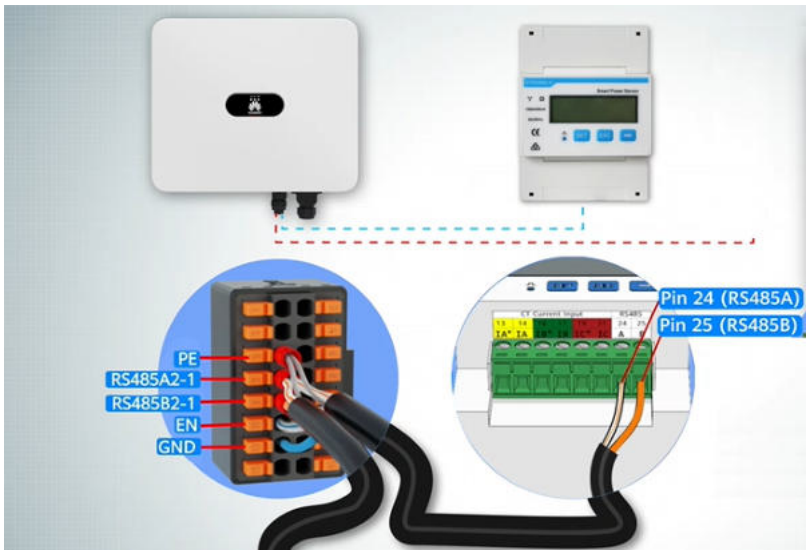


Figure 3-5 Schema di connessione del cavo di segnale tra l'inverter trifase serie M1/MB0 e LUNA2000-(5-30)-S0 e il misuratore



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.


PE
RS485A2-1
RS485B2-1
EN
GND
Pin 24 (RS485A)
Pin 25 (RS485B)

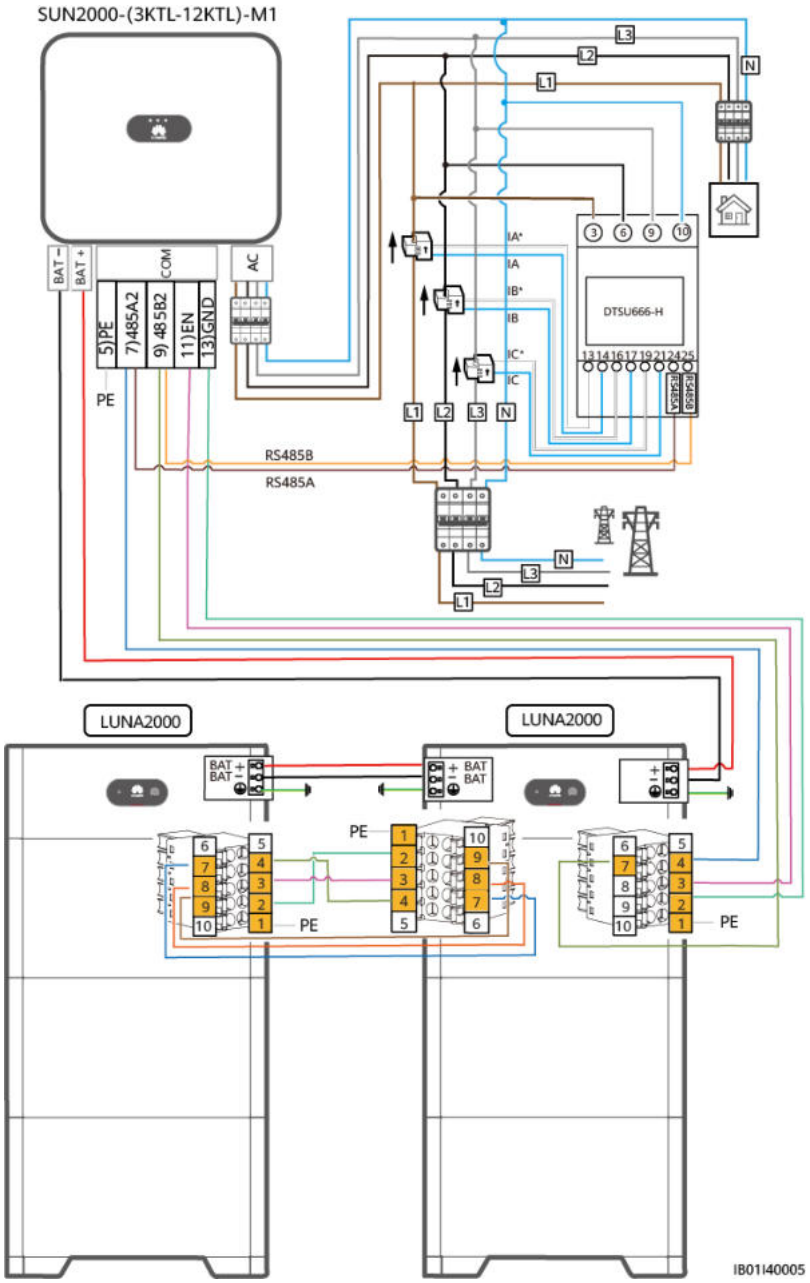

SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1
BAT -
BAT +
COM
AC
5)PE
7)485A2
9) 485B2
11)EN
13)GND
PE
L1
L2
L3
N
DTSU666-H
RS485B
RS485A
LUNA2000
LUNA2000
PE
PE
PE
IB01I40005

Figure 3-6 Schema delle connessioni dei cavi di segnale per l'inverter trifase serie MAP0 con LUNA2000-(5-30)-S0 e misuratore

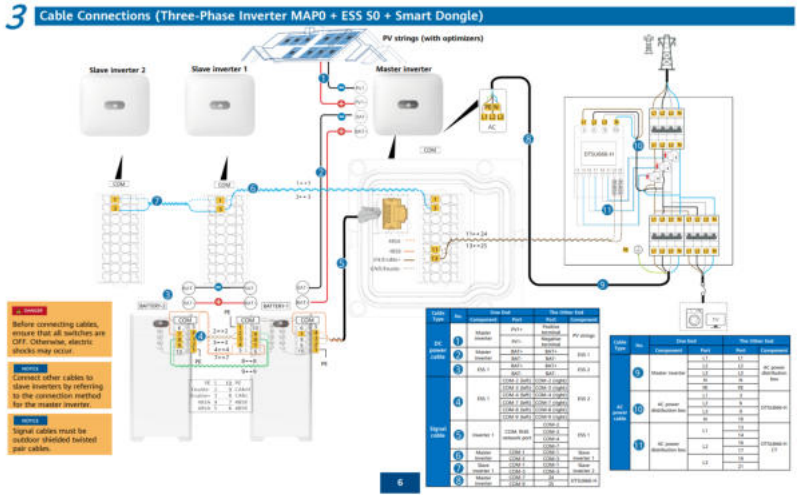


Figure 3-7 Indicatore di direzione di inserimento terminale (LUNA2000-(5-30)-S0)

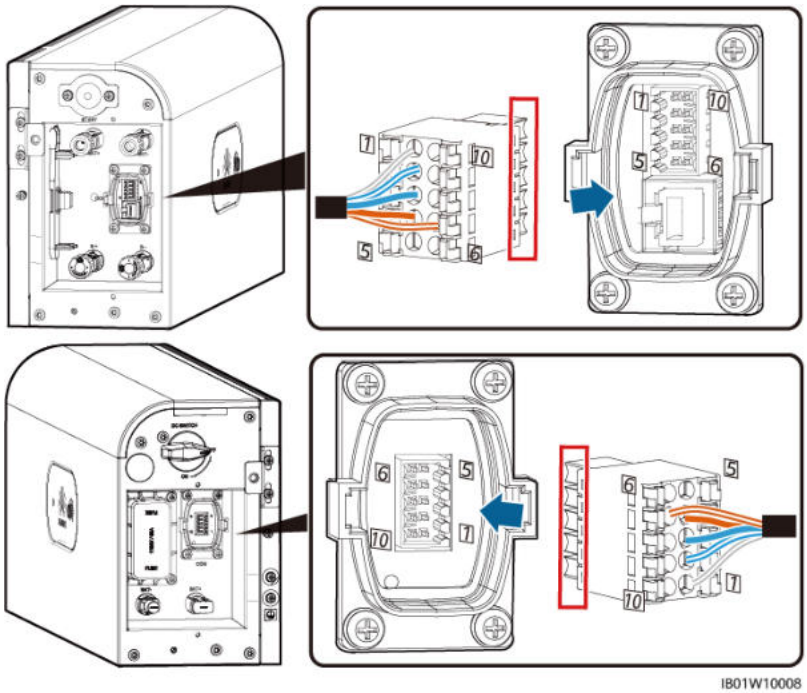


Table 3-3 Definizione delle porte COM per la batteria (LUNA2000-(5-30)-S0)

- No.	Etichetta	Definizioni	Descrizione
1	PE	Messa a terra di schermatura	Messa a terra di schermatura

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- No.	Etichetta	Definizioni	Descrizione
2	Attiva-	Attiva il segnale GND	Si collega al segnale di abilitazione GND dell'inverter.
3	Attiva+	Attiva il segnale +	Si collega al terminale positivo del segnale di abilitazione dell'inverter.
4	485A	RS485A, RS485 segnale differenziale +	Si collega alla porta di segnale RS485 dell'inverter o della batteria in cascata +.
5			
6	485B	RS485B, RS485 segnale differenziale -	Si collega alla porta di segnale RS485 dell'inverter o della batteria in cascata.-
7			
8	CANL	Interfaccia CAN bus estesa	Quando la batteria è collegata in cascata, i cavi di segnale sono collegati in cascata.
9	CANH	Interfaccia CAN bus estesa	Quando la batteria è collegata in cascata, i cavi di segnale sono collegati in cascata.
10	PE	Messa a terra di schermatura	Messa a terra di schermatura

- Per LUNA2000-S1:

Figure 3-8 Porta di segnale (LUNA2000-S1)

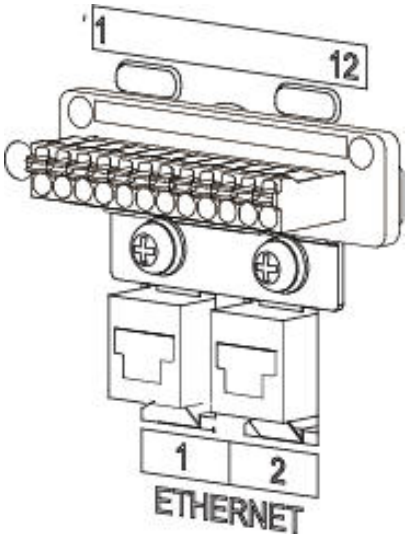


Figure 3-9 Schema di connessione della porta di segnale (LUNA2000-S1)

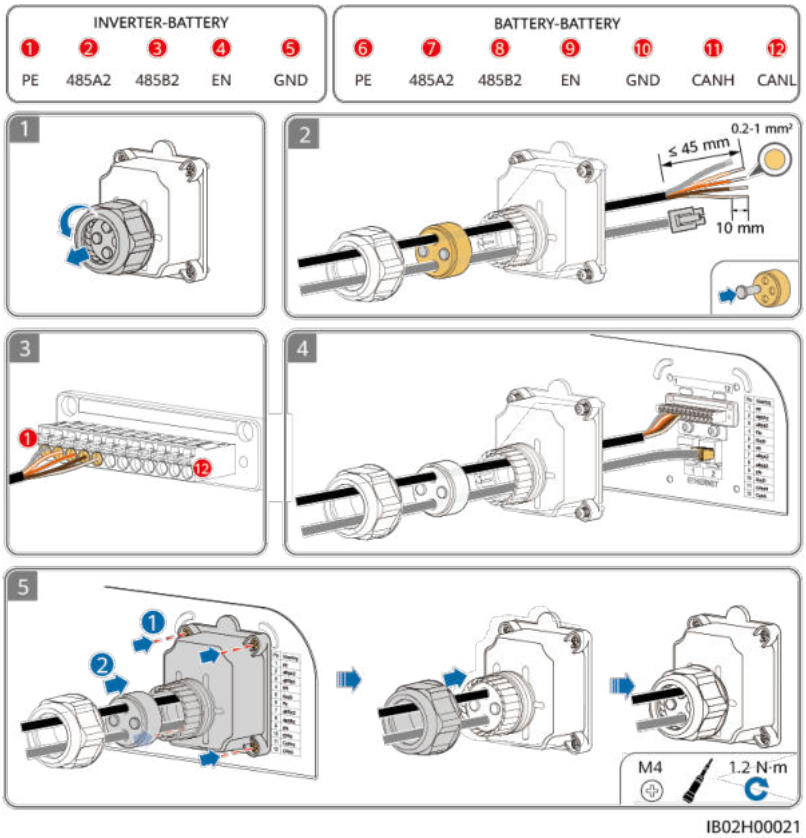


Table 3-4 Definizione delle porte COM per la batteria (LUNA2000-S1)

- No.	Etichetta	Definizioni	Descrizione
1	PE	Messa a terra di schermatura	Messa a terra di schermatura

- No.	Etichetta	Definizioni	Descrizione
2	485A2	RS485A, RS485 segnale differenziale +	Si collega alla porta di segnale RS485 dell'inverter +.
3	485B2	RS485B, RS485 segnale differenziale -	Si collega alla porta di segnale RS485 dell'inverter.
4	IT	Attiva il segnale +	Si collega al polo positivo del segnale di abilitazione dell'inverter.
5	GND	Attiva il segnale GND	I collegamenti all'inverter attivano il segnale GND.
6	PE	Messa a terra di schermatura	Messa a terra di schermatura
7	485A2	RS485A, RS485 segnale differenziale +	Si collega alla porta di segnale RS485 +
8	485B2	RS485B, RS485 segnale differenziale -	Si collega alla porta di segnale RS485 dell'energia combinata.-
9	IT	Attiva il segnale +	Si collega al polo positivo del segnale di abilitazione per la Fed
10	GND	Attiva il segnale GND	Si collega al segnale di abilitazione GND dello stato combinato.
11	CANH	Interfaccia CAN bus estesa	Connessione e Fed Expansion CANH Port
12	CANL	Interfaccia CAN bus estesa	Porte CANL espandibili e collegate

Step 3 Controllare la sequenza dei cavi dei terminali di comunicazione dell'inverter.

- Inverter monofase serie L1

Figure 3-10 Porte per cavi di segnale inverter monofase

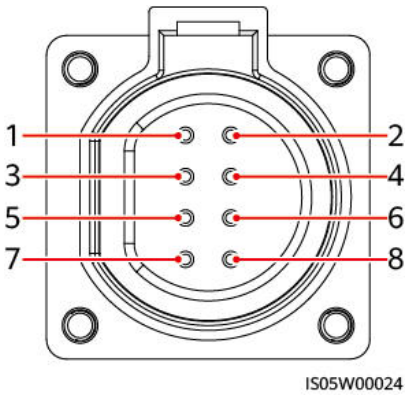


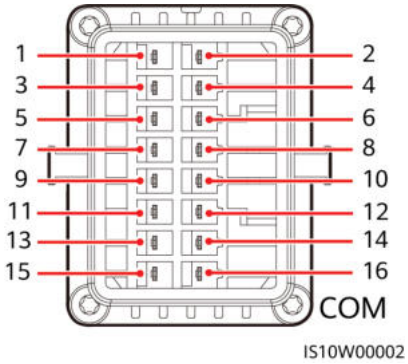
Table 3-5 Definizione interfaccia COM di comunicazione inverter monofase serie L1

- No.	Etichetta	Definizioni	Descrizione
1	485B1	RS485B, segnale differenziale RS485 –	Si collega alla porta di segnale RS485 dell'SmartAssist-ant o agli inverter in cascata. Quando l'inverter in cascata e l'SmartAssistant coesistono, condividono le porte 485B1 e 485A1.
2	485A1	RS485A, RS485 segnale differenziale +	
3	485B2	RS485B, segnale differenziale RS485 –	Si collega alla porta di segnale RS485 della batteria o dello strumento. Quando la batteria e il misuratore coesistono, le porte 485B2 e 485A2 sono condivise.
4	485A2	RS485A, RS485 segnale differenziale +	

- No.	Etichetta	Definizioni	Descrizione
5	GND	Segnale di attivazione, GND di 12 V/DI1/DI2	Si collega al segnale di abilitazione della batteria e al GND di 12 V, DI1 e DI2.
6	EN+	Attiva il segnale +/12V+	Si collega al segnale di abilitazione della batteria e al terminale positivo da 12 V.
7	DI1	Segnale di ingresso digitale 1 +	Si collega al terminale positivo di DI1. Può essere collegato al segnale di programmazione DRM0 o utilizzato come porta di segnale di spegnimento rapido.
8	DI2	Segnale di ingresso digitale 2 +	Si collega al terminale positivo di DI2. Porta utilizzata come porta del segnale di feedback del controller parallelo-off-grid.

- Inverter trifase serie M1/MB0

Figure 3-11 Schema dell'interfaccia COM per l'inverter trifase serie M1/MB0



NOTE

- Quando i cavi di comunicazione RS485 di dispositivi come sensori di alimentazione intelligenti e batterie sono collegati al SUN2000, 485A2 (pin 7), 485B2 (pin 9) e PE (pin 5) condividono i cavi.
- Quando sia il cavo di segnale di attivazione della batteria che il cavo di segnale di spegnimento rapido sono collegati all'inverter, il GND (pin 13) viene condiviso.

Table 3-6 Definizione dell'interfaccia COM dell'inverter trifase serie M1/MB0

Perno PIN	Definizioni	Funzione	Descrizione	Perno PIN	Definizioni	Funzione	Descrizione
1	485A1-1	RS485A, RS485 segnale differenziale +	Collega gli inverter per collegare in cascata o a SmartLogger e SmartAssistant o alla porta di segnale RS485 dell'intera scatola di alimentazione di backup.	2	485A1-2	RS485A, RS485 segnale differenziale +	Collega gli inverter per collegare in cascata o a SmartLogger e SmartAssistant o alla porta di segnale RS485 dell'intera scatola di alimentazione di backup.
3	485B1-1	RS485B, segnale differenziale RS485 –		4	485B1-2	RS485B, segnale differenziale RS485 –	
5	PE	Messa a terra di schermatura	-	6	PE	Messa a terra di schermatura	-

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Perno PIN	Definizioni	Funzione	Descrizione	Perno PIN	Definizioni	Funzione	Descrizione
7	485A2	RS485A, RS485 segnale differenziale +	Si collega alle porte di segnale RS485 su dispositivi come lo strumento e la batteria.	8	DIN1	Segnale di ingresso digitale 1 +	Si collega alla rete elettrica di distribuzione del contatto secco. Porta utilizzata come porta del segnale di feedback del controller parallelo-grid e off-grid e della scatola di alimentazione di backup dell'intera casa.
9	485B2	RS485B, segnale differenziale RS485 –		10	DIN2	Segnale di ingresso digitale 2 +	Si collega alla rete elettrica di distribuzione del contatto secco.
11	IT	Attiva segnale	Si collega al segnale di attivazione della batteria.	12	DIN3	Segnale di ingresso digitale 3 +	
13	GND	GND	-	14	DIN4	Segnale di ingresso digitale 4 +	

Perno PIN	Definizioni	Funzione	Descrizione	Perno PIN	Definizioni	Funzione	Descrizione
15	DIN5	Arresto rapido	Si collega all'interfaccia del segnale DI di arresto rapido come porta del cavo di segnale del dispositivo di protezione NS.	16	GND	GND di DIN1/ DIN2/ DIN3/ DIN4	Si collega al GND di DIN1/ DIN2/ DIN3/ DIN4.

Step 4 Verificare se lo stripping del cavo di comunicazione per LUNA2000-(5-30)-S0 è corretto: Verificare se è presente una pressione isolante sui terminali di comunicazione DCDC e sui terminali di comunicazione dell'inverter.

Figure 3-12 Esempio di stripping errato del cavo di comunicazione per LUNA2000-(5-30)-S0

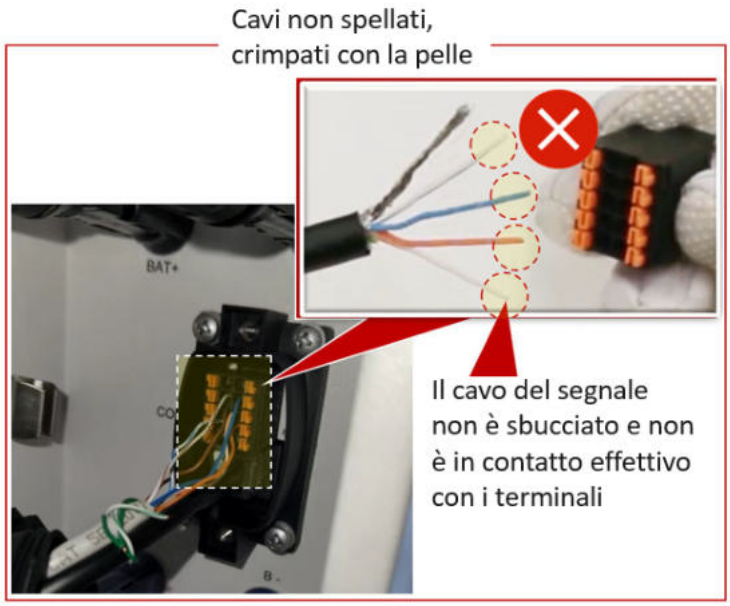
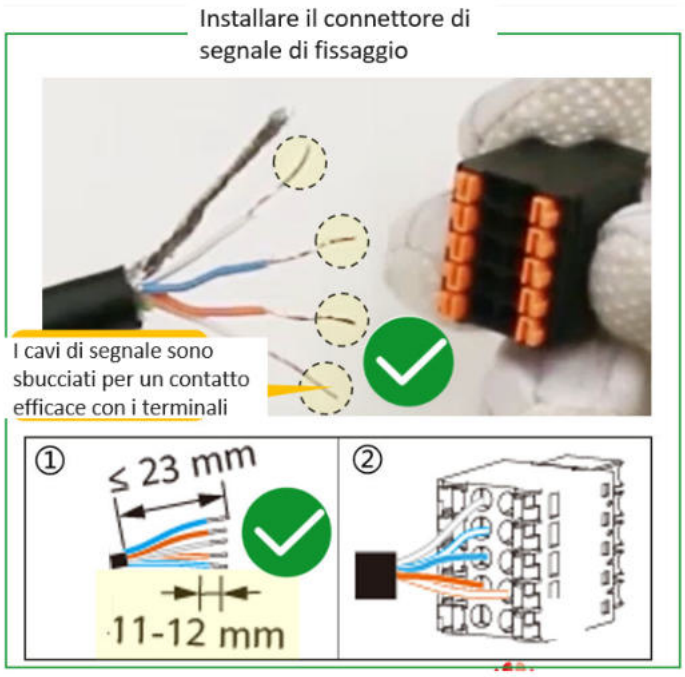


Figure 3-13 Esempio corretto di spelatura del cavo di comunicazione per LUNA2000-(5-30)-S0



Step 5 Controllare la funzione di comunicazione dell'inverter: verificare se altri dispositivi collegati sotto la porta RS485 dell'inverter comunicano correttamente (come i contatori elettrici).

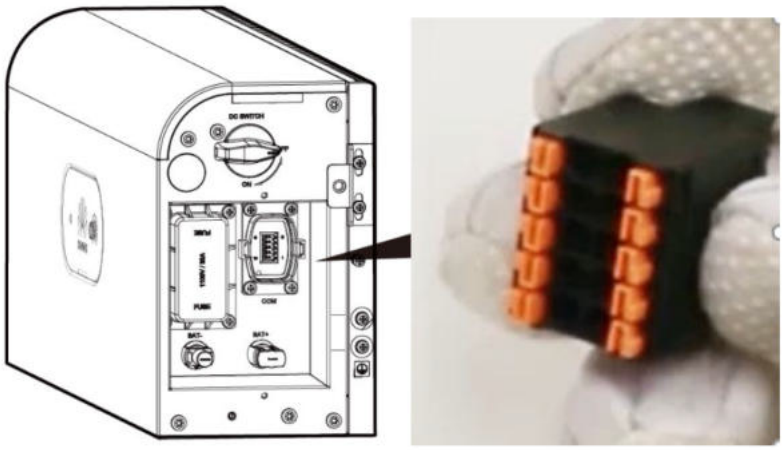
- Se anche i contatori elettrici collegati non riescono a comunicare, la porta di comunicazione dell'inverter potrebbe essere difettosa e l'inverter deve essere sostituito per la verifica incrociata.
- Se altri dispositivi collegati sotto l'inverter comunicano normalmente, la porta di comunicazione DCDC potrebbe essere difettosa. Modificare la sequenza di cablaggio dei terminali di comunicazione DCDC e collegare le linee di comunicazione all'altra estremità dell'interfaccia di comunicazione DCDC.

Step 6 Se la comunicazione continua a non riuscire dopo la sostituzione della porta di comunicazione, il terminale di comunicazione DCDC potrebbe essere danneggiato (pin retratto) e il terminale di comunicazione deve essere sostituito per la verifica incrociata.

Per prima cosa, controllare e verificare il terminale sul lato destro del diagramma sottostante, quindi verificare il terminale sul lato del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 3-14 Schema del terminale di comunicazione LUNA2000-(5-30)-S0



Step 7 Se la comunicazione continua a non riuscire dopo la sostituzione del terminale di comunicazione, l'hardware del modulo di controllo di alimentazione DCDC potrebbe essere danneggiato (guasto della porta) e il modulo di controllo di alimentazione DCDC deve essere sostituito per la verifica incrociata.

Step 8 Controllare che l'inverter sia correttamente messo a terra, come illustrato nella figura.

Figure 3-15 Diagramma di messa a terra dell'inverter



Step 9 Se l'allarme persiste, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Consultare la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

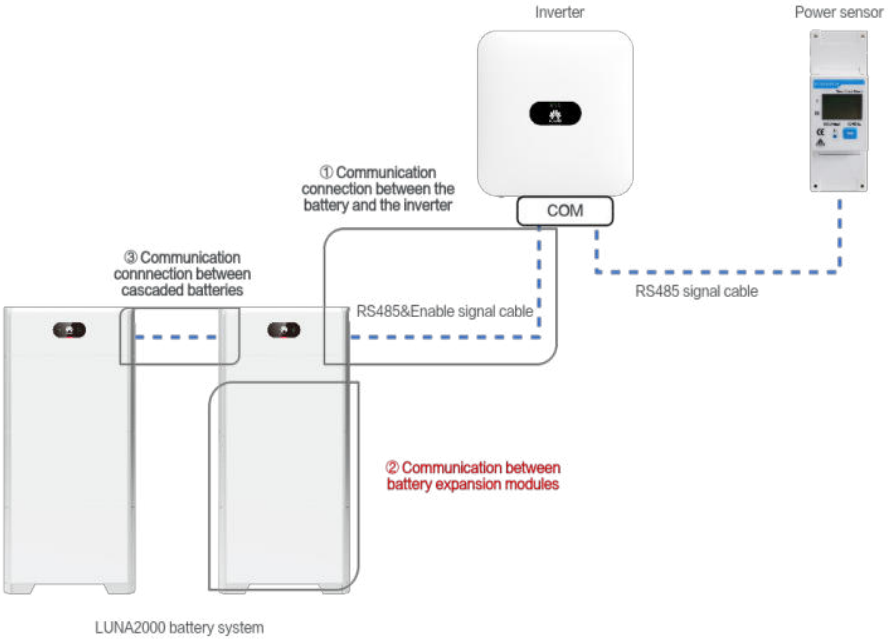
3.1.2.2.2 Anomalia di comunicazione del modulo di espansione della batteria residenziale (allarme 3013)

Modello di prodotto applicabile

LUNA2000-(5-30)-S0

Descrizione dello scenario

Figure 3-16 Collegamenti di comunicazione tra la batteria, l'inverter e il sensore di potenza



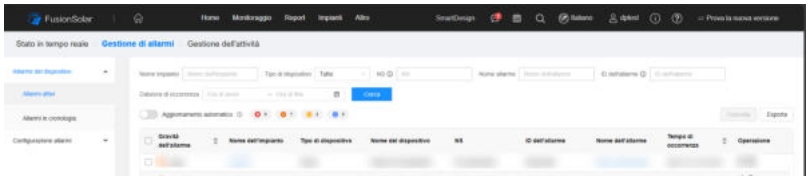
Descrizione dei sintomi

- L'inverter non è in grado di identificare la batteria e il sistema segnala la comunicazione anomala del modulo di espansione batteria ALM-3013.

  Table 3-7 Attributi dell'allarme anomalo batteria 3013

ID allarme	Nome allarme	Gravità dell'allarme
3013	Errore di comunicazione del modulo di espansione della batteria	Maggiore

- App FusionSolar: accedi come installatore, scegli **Manutenzione > Allarmi** e visualizza le informazioni sull'allarme.
- Web FusionSolar: accedere come installatore e scegliere **Manutenzione > Gestione allarmi** per visualizzare le informazioni sull'allarme.



- La luce rossa sul lato destro lampeggia.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

- Connessione del cavo insufficiente: la porta EN del modulo di controllo dell'alimentazione CC-CC non è collegata correttamente. Il modulo di controllo dell'alimentazione CC-CC non emette tensione e la batteria non può essere alimentata.
- Guasto del cavo: il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione CC-CC e il modulo di espansione della batteria è difettoso.
- Guasto porta: la porta di comunicazione del modulo di controllo di alimentazione CC-CC è difettosa.
- Guasto del dispositivo: il cavo interno della batteria è allentato, la porta di comunicazione della batteria è anomala o la tensione della cella è bassa.

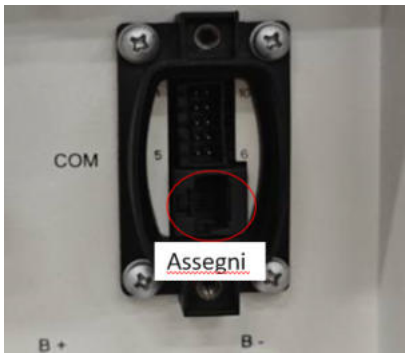
Soluzione

NOTE

Prima della visita in loco, si consiglia di portare con sé un nuovo cavo di comunicazione per collegare il modulo di controllo dell'alimentazione DCDC e il modulo di espansione della batteria.

Step 1 Controllare se il cavo di comunicazione o la porta sono sporchi o danneggiati.

- Controllare se la porta COM del modulo di controllo di alimentazione è sporca o danneggiata.

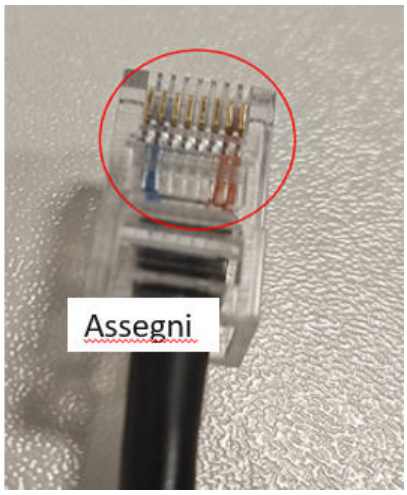


- Controllare se la porta COM sulla BEM è sporca o danneggiata.



- Controllare se il connettore RJ45 del cavo di rete di comunicazione della batteria è sporco o danneggiato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

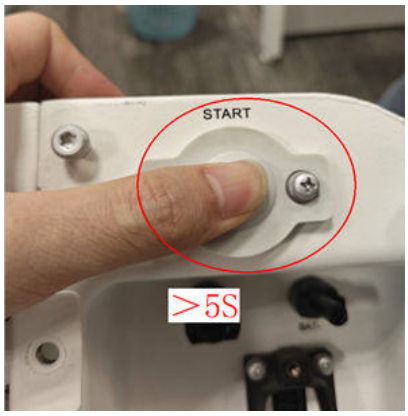


Step 2 Verificare che il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo di alimentazione e la batteria sia collegato saldamente.

- Ricollegare il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione e la batteria.



- Tenere premuto manualmente l'interruttore di avviamento nero per più di 5 secondi.



- Attendere circa 1 minuto e utilizzare l'app FusionSolar per verificare se la batteria viene rilevata.

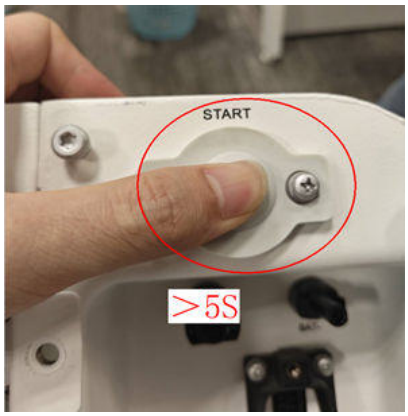
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Controllare se il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo di alimentazione e le batterie è normale.

- Sostituire il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo di alimentazione e la batteria con un comune cavo di rete a 8 core lungo circa 1 m.



- Tenere premuto manualmente l'interruttore di avviamento nero per più di 5 secondi.



- Attendere circa 1 minuto e utilizzare l'app FusionSolar per verificare se la batteria viene rilevata.

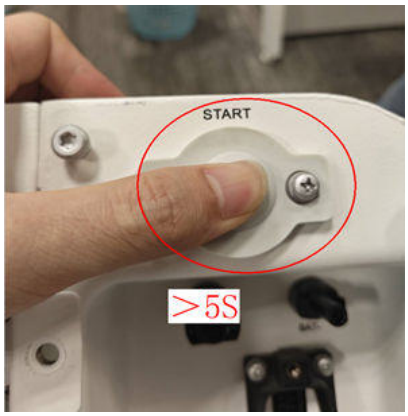
Step 4 Controllare se la porta COM della batteria è normale.

- Utilizzare un cavo di rete a 8 core lungo 1 metro per collegare il cavo all'altra porta COM della batteria.



- Tenere premuto manualmente l'interruttore di avviamento nero per più di 5 secondi.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Attendere circa 1 minuto e utilizzare l'app FusionSolar per verificare se la batteria viene rilevata.

Step 5 Controllare se la comunicazione CAN della batteria è normale.

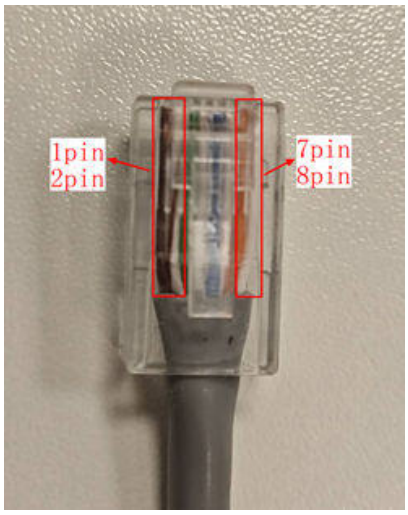
- Collegare il cavo di alimentazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione e la batteria (non collegare il cavo di comunicazione).

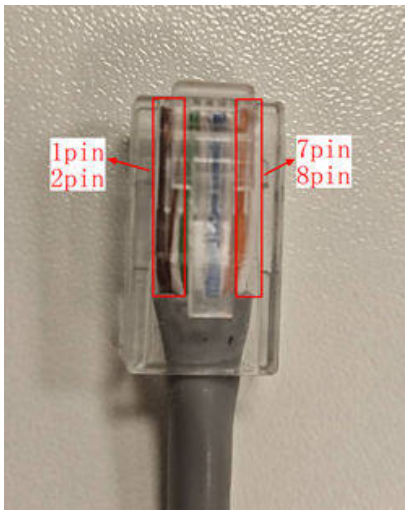


- Tagliare un cavo di comunicazione al centro.



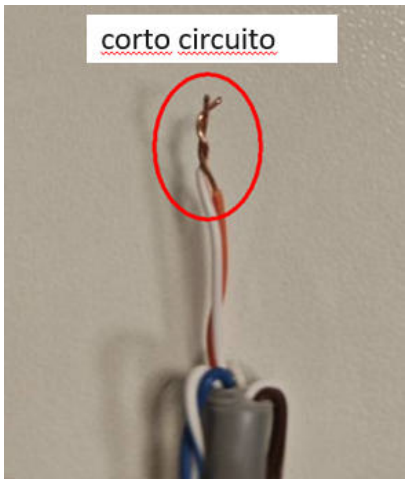
- Controllare i colori dei pin 1, 2, 7 e 8 sul connettore RJ45 (con la fibbia rivolta verso il volto umano).





- Cortocircuito dei pin 7 e 8 del cavo di comunicazione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Impostare l'interruttore CC sul modulo di controllo dell'alimentazione su ON.



- Collegare il cavo di comunicazione in corto circuito alla porta COM della batteria.



- Utilizzare un multimetro per misurare la tensione (B+/B-) tra i terminali della batteria in cascata nella parte inferiore dell'intera batteria. La tensione deve essere maggiore o uguale a 325 V.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Utilizzare un multimetro per misurare la tensione tra il pin 1 e il pin 2 del cavo di rete di comunicazione. Normalmente, la tensione di comunicazione CAN varia da 1,2 V a 1,5 V.



  - In caso contrario, sostituire la batteria.
  - In caso affermativo, ricollegare il cavo e verificare se la batteria viene rilevata tramite l'app FusionSolar. Se il DCDC è fuori rete, sostituirlo.

Step 6 Se l'allarme persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

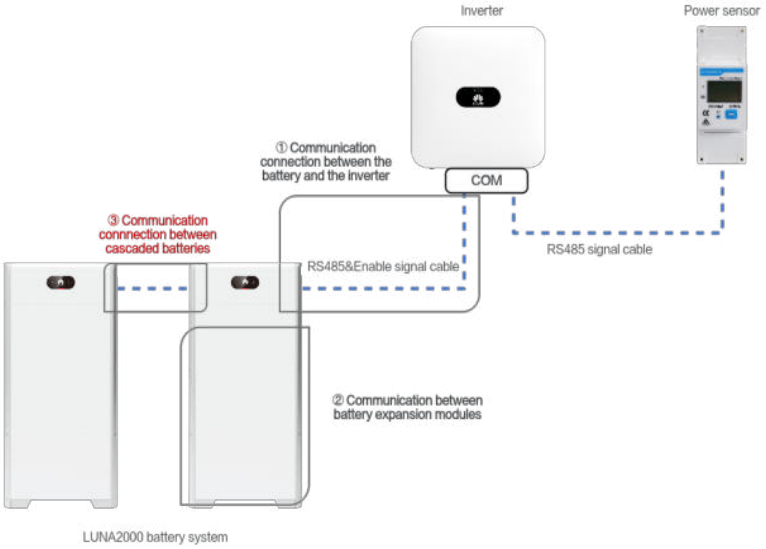
3.1.2.2.3 Modulo di controllo dell'alimentazione della batteria residenziale Comunicazione parallela anomala (allarme 3012)

Modello di prodotto applicabile

- LUNA2000-(5-30)-S0
- LUNA2000-S1

Descrizione dello scenario

Figure 3-17 Collegamenti di comunicazione tra la batteria, l'inverter e il sensore di potenza



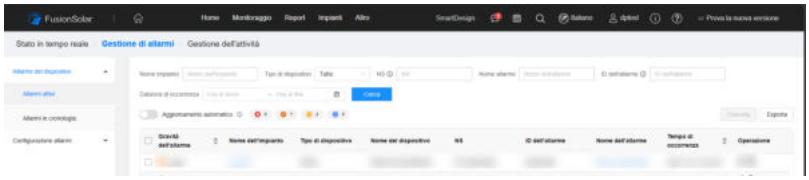
Descrizione dei sintomi

- L'inverter non è in grado di identificare la batteria e il sistema di gestione segnala la comunicazione parallela del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria anomala ALM-3012.

  Table 3-8 Attributi dell'errore di comunicazione parallela ESU 3012

ID allarme	Nome allarme	Gravità dell'allarme
3012	Comunicazione parallela del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria anomala	Maggiore

- App FusionSolar: accedere come installatore, scegliere **Manutenzione > Allarmi** e visualizzare le informazioni sull'allarme.
- Web FusionSolar: accedere come installatore e scegliere **Manutenzione > Gestione allarmi** per visualizzare le informazioni sull'allarme.



Possibili cause

ALM-3012 viene utilizzato per verificare se la comunicazione tra i moduli di controllo dell'alimentazione DCDC nello scenario di cascata dell'ESS è normale. Se

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

viene generato questo allarme, controllare se il cavo di comunicazione utilizzato per la cascata è collegato in modo errato o mancante.

Soluzione

Step 1 Nell'app FusionSolar, eseguire un comando di spegnimento per spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC e l'interruttore CC della batteria. Attendere 5 minuti.

Figure 3-18 L'app FusionSolar fornisce un comando di spegnimento all'inverter



Figure 3-19 Spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria



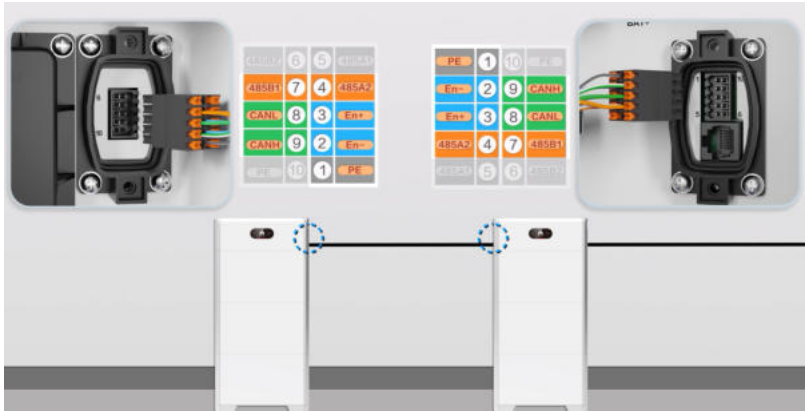
Spegni l'interruttore di uscita CA dell'inverter. Spegni l'interruttore di ingresso CC sull'inverter. Spegni l'interruttore CC della batteria.

NOTE

In questa sezione viene utilizzato come esempio SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1.

Step 2 Verificare che i cavi siano collegati correttamente per la comunicazione tra le ESU e i sistemi paralleli. Lo schema di cablaggio corretto è illustrato nella figura.

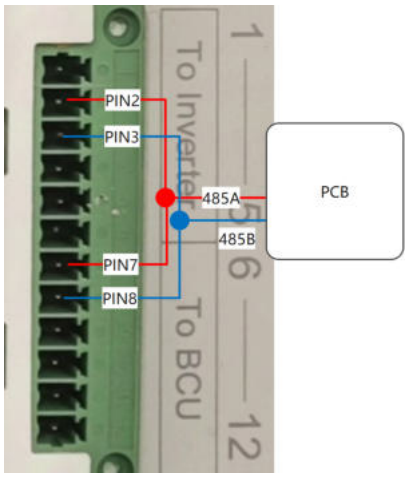
Figure 3-20 Collegamento dei cavi di segnale in scenari di batterie parallele



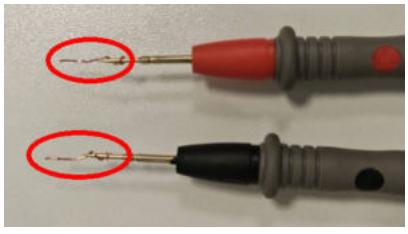
NOTE

Per ulteriori informazioni sul parallelismo, consultare il manuale utente o il video di installazione corrispondente. Prendiamo ad esempio LUNA2000-(5-30)-S0. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione **Connessioni elettriche** della **manuale d'uso** e il **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0** .

Step 3 Verificare se l'impedenza del cavo di comunicazione RS485 è normale.



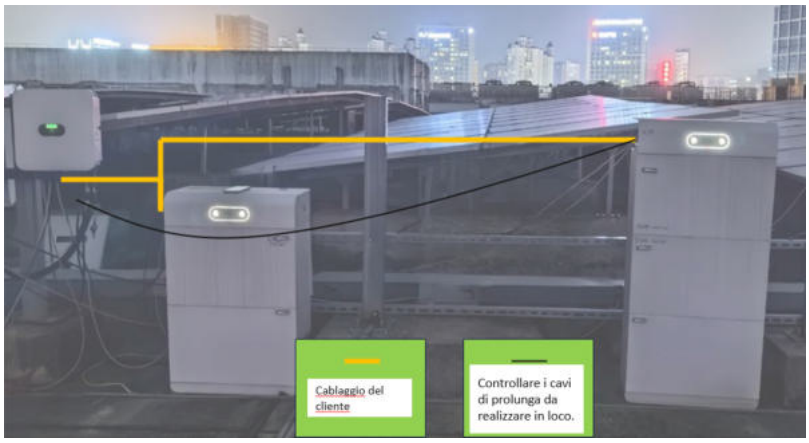
- (I terminali di comunicazione della batteria pin2 e pin7 sono collegati tra loro e pin3 e pin8 sono collegati tra loro)



Quando la sonda del multimetro è troppo spessa, è possibile avvolgere un piccolo cavo per la misurazione.

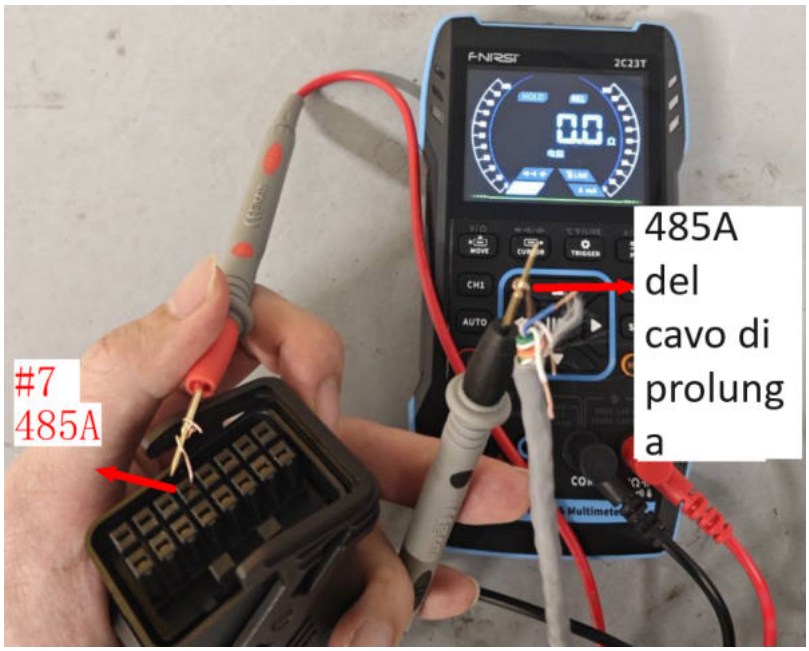
- Utilizzare una prolunga per collegare la porta di comunicazione parallela della batteria ed estenderla vicino alla porta di comunicazione dell'inverter.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.





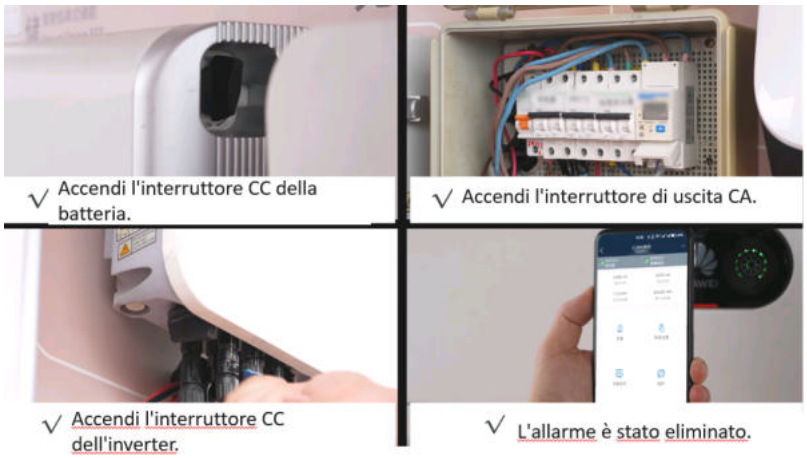
- Utilizzare un multimetro per controllare se la prolunga di comunicazione è collegata al terminale di comunicazione dell'inverter. Se la resistenza misurata è inferiore a 0,5 ohm, il collegamento del cavo è normale.





Step 4 Assicurarsi che i cavi siano collegati correttamente, accendere in sequenza l'interruttore CC della batteria, l'interruttore di uscita CA dell'inverter e l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e verificare se l'allarme è cancellato.

Figure 3-21 Chiudere lo switch



Step 5 Se l'allarme persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.1.2.3 Comunicazione anomala del sensore di potenza

Descrizione dello scenario

- Quando il contatore viene messo in funzione per la prima volta, non può essere collegato.

- La comunicazione tra lo strumento e l'angolo SmartLogger o SDongle (collegato tramite il sottodispositivo inverter) è anomala.

Possibili cause

- Il cavo di comunicazione RS485 non è collegato, è in cortocircuito o connesso in senso inverso. Il CT o il PT del contatore sono scollegati.
- Nelle impostazioni dei parametri del misuratore, l'indirizzo di comunicazione, la velocità in baud, il bit di dati e il bit di parità sono incoerenti con quelli dell'host.
- La qualità della comunicazione è scarsa a causa di interferenze esterne. Ad esempio, non vengono utilizzati doppini intrecciati schermati, lo strato di protezione non è collegato a terra e il cavo di alimentazione non è separato.
- L'alimentazione del dispositivo è anomala.
- Il modello di misuratore non è impostato correttamente.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di cancellare l'allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **1 Suggerimenti per la risoluzione dei problemi**.

Step 1 Verificare che il cavo di comunicazione RS485, il cavo CT e il cavo PT siano collegati correttamente. Per ulteriori informazioni sui collegamenti dei cavi, consultare il manuale d'uso dello strumento.

Step 2 Verificare che i parametri di comunicazione del misuratore siano coerenti con la configurazione RS485 del dispositivo. Per ulteriori informazioni sulle impostazioni dei parametri di comunicazione, consultare il manuale d'uso dello strumento.

Step 3 Verificare che i punti di comunicazione siano schermati a doppini intrecciati, che la messa a terra schermata sia collegata correttamente e che i cavi di comunicazione siano instradati separatamente dai cavi di alimentazione.

Step 4 Controllare se l'alimentazione del contatore è anomala a causa di un'interruzione di corrente.

Step 5 Verificare che il modello del misuratore sia lo stesso del modello effettivo.

----End

3.1.2.4 Comunicazione SCharger anomala

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Descrizione dei sintomi

L'app FusionSolar non riesce a connettersi al caricabatterie tramite Wi-Fi.

Possibili cause

Il segnale di connessione di rete del caricabatterie è scarso.

Soluzione

Step 1 Aggiornare il caricabatterie all'ultima versione del software. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.3 Visualizza la versione del software del dispositivo**.

Step 2 Se il guasto persiste, controllare se il caricabatterie e il dongle/SmartAssistant sono collegati allo stesso router.

Sharger: connettersi a Sharger localmente. Accedere a SCharger utilizzando un account di installazione. Nella home page, scegliere **Manutenzione > Gestione route** e registrare le informazioni WLAN.

- Dongle WLAN:
  - Controllare la versione del software. Se la versione del software è V200R022C10SPC114 o precedente, aggiornare il software all'ultima versione utilizzando l'app FusionSolar. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **3.4 del software di aggiornamento del dispositivo**.
  - Controllare la connessione Wi-Fi: connettersi all'SDongle localmente e accedere al dongle utilizzando un account di installazione. Nella schermata home, **scegliere Impostazioni > Configurazione comunicazione > Impostazioni connessione router** e registrare le informazioni Wi-Fi.
- SmartAssistant: connettersi a SmartAssistant localmente, eseguire l'accesso come installatore, **scegliere Imposta > Configurazione comunicazione > Configurazione router** e registrare le informazioni WLAN.

Step 3 Controllare se il segnale Wi-Fi è buono: collegare un telefono cellulare al segnale Wi-Fi del router. Controllare il numero di barre del segnale Wi-Fi e assicurarsi che il dispositivo sia all'interno della copertura del segnale Wi-Fi del router.

----End

3.2 Collegare il dispositivo

3.2.1 Dispositivo connesso localmente

3.2.1.1 Anomalia della connessione locale

3.2.1.1.1 Cosa devo fare se il mio telefono Android/HarmonyOS non riesce a connettersi alla WLAN dopo aver scansionato il codice QR?

Descrizione dei sintomi

Dopo aver scansionato il codice QR del **dispositivo utilizzando** un telefono Android/HarmonyOS, viene visualizzato il dispositivo da utilizzare con il

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

messaggio. Dopo aver premuto CONNECT per tre volte, **la connessione WLAN è cambiata**. Prova a connettersi al sistema. **Viene visualizzato il messaggio WLAN**.

Soluzione

Soluzione 1: disattivare la funzione WLAN+ sul cellulare.

Step 1 Nella schermata home del telefono cellulare, scegliere **Impostazioni > WLAN.**

Step 2 Toccare **Altre impostazioni**.

Step 3 Disattivare **WLAN+.**

Soluzione 2: rimuovere la WLAN del dispositivo dall'elenco WLAN del telefono cellulare.

----End

Step 1 Nella schermata home del telefono cellulare, toccare **Impostazioni > WLAN**.

Step 2 Toccare la WLAN del dispositivo di destinazione, selezionare **FORGET** o **CANC**, quindi scansionare il codice QR per connettersi nuovamente alla WLAN.

NOTE

- Se la connessione continua a non funzionare dopo la disattivazione di WLAN+ o se il telefono cellulare non supporta WLAN+, provare la soluzione 2.
- Se **questa rete WLAN non dispone di accesso a Internet. Il messaggio Connetti comunque?** viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare CONNECT. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

----End

Altre operazioni

Una volta disattivata la funzione WLAN+, è possibile che il dispositivo non possa essere collegato tramite la scansione del codice QR. In questo caso, connettersi manualmente alla WLAN del dispositivo di destinazione nelle impostazioni WLAN del telefono.

3.2.1.1.2 Cosa devo fare se il mio telefono iOS non riesce a connettersi alla WLAN dopo aver scansionato il codice QR?

Descrizione dei sintomi

Dopo aver scansionato il codice QR utilizzando il telefono iOS, non è possibile accedere alla schermata di messa in servizio locale del dispositivo e **viene visualizzato il messaggio La connessione WLAN è cambiata**. **Tentativo di connettersi alla WLAN** del sistema.

Soluzione

Soluzione 1: riavviare il telefono e scansionare nuovamente il codice QR per la connessione.

Soluzione 2: nella schermata home del telefono, scegliere **Impostazioni > WLAN** e connettersi manualmente alla WLAN del dispositivo.

3.2.1.1.3 Cosa posso fare se il sistema mi chiede di riconnettermi all'hotspot WLAN del caricabatterie durante le impostazioni rapide?

Descrizione dei sintomi

Dopo aver impostato i parametri di instradamento su alcuni caricabatterie, è necessario riavviare i caricabatterie per rendere effettive le impostazioni. Durante il riavvio, la connessione WLAN tra il telefono e il caricabatterie non sarà più valida.

Soluzione

Riconnettersi all'hotspot WLAN del caricabatterie come richiesto.

NOTE

Quando ci si riconnette all'hotspot WLAN, si consiglia di non interrompere il processo dell'app FusionSolar. In caso contrario, è necessario accedere nuovamente alla schermata di messa in servizio locale del caricabatterie dopo aver configurato la connessione.

3.2.1.1.4 Cosa fare se il dispositivo viene scollegato dall'app quando si passa alla schermata di messa in servizio locale in background?

Descrizione dei sintomi

Durante la messa in servizio locale, potrebbe essere necessario passare l'app in background (ad esempio, il caricamento di un pacchetto di aggiornamento, il caricamento di una foto o la scansione di un codice QR per la connessione WLAN) Quando si torna alla schermata dell'app, viene visualizzato un messaggio che indica che il dispositivo è disconnesso dall'app e che è necessario eseguire nuovamente l'accesso.

Soluzione

Step 1 Toccare **Impostazioni > App e servizi**, quindi scegliere **Avvio dell'app**.

Step 2 Toccare **Gestisci manualmente > Esegui in background** per l'app FusionSolar.

NOTE

Il nome del menu può variare in base alla marca del telefono cellulare.

----End

3.2.1.1.5 Errore di connessione quando ci si collega all'inverter localmente tramite Usb utilizzando l'app FusionSolar

Descrizione dei sintomi

Quando l'app FusionSolar è collegata localmente all'inverter di connessione USB, la connessione non riesce.

Possibili cause

- L'inverter non supporta la connessione USB.
- Il cavo dati USB è anomalo.
- Il telefono potrebbe essere anomalo.
- L'inverter è anomalo.

Soluzione

Step 1 Verificare se l'inverter supporta la connessione USB locale. Se l'inverter supporta la connessione WLAN (con un codice a barre 2D WLAN attaccato al corpo del dispositivo), la connessione USB locale non è supportata.

Step 2 Il cavo dati potrebbe essere danneggiato e alcuni cavi dati sono solo in grado di caricarsi. Sostituire il cavo dati USB.

Step 3 Provare un altro telefono e riconnetterlo.

Step 4 Se non viene rilevata alcuna eccezione, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.2.1.2 Guida alla connessione locale

Prerequisiti

- Il dispositivo è stato acceso.
- Connessione tramite la WLAN del dispositivo:
  a. La funzione WLAN del dispositivo è stata attivata.
  b. La funzione WLAN è stata attivata sul telefono cellulare.
  c. Tenere il telefono cellulare a una distanza di 5 m dal dispositivo. In caso contrario, la qualità del segnale di comunicazione tra l'app e il dispositivo potrebbe essere compromessa.
- Collegamento tramite un cavo dati USB:
  a. Il cavo dati USB è collegato tra la porta USB del dispositivo e la porta USB del telefono cellulare.
  b. Il cavo USB è stato collegato correttamente e sullo schermo del telefono viene visualizzato il messaggio Connected to USB Accessory (**Connesso all'accessorio USB**). In caso contrario, la connessione non è valida.
  c. Il sistema operativo del telefono cellulare è Android 8.0 o versioni successive. Un telefono iOS non è supportato.

NOTE

- Il caricabatterie non supporta l'accesso tramite l'app SUN2000. Utilizzare l'app FusionSolar per accedere.
- Quando ci si collega alla WLAN del dispositivo e si accede alla schermata di messa in servizio locale per la prima volta, è necessario immettere la password iniziale o impostarla come richiesto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Password iniziali per la connessione al dispositivo e l'accesso all'app

Quando ci si collega alla WLAN del dispositivo e si accede alla schermata di messa in servizio locale per la prima volta, è necessario immettere la password iniziale o impostarla come richiesto. Per i dettagli, vedere la tabella riportata di seguito.

Table 3-9 Password iniziale per la connessione del dispositivo e l'accesso locale

Dispositivo	Password iniziale per la WLAN del dispositivo	Password iniziale per l'accesso locale
SmartAssistant	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.	Impostare la password come richiesto al primo accesso.
Inverter distribuito	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **Changeme**.)	Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **00000a**.)
Inverter commerciale (modalità USB)	-	Modalità USB: impostare la password come richiesto al primo accesso. (Se non viene visualizzato alcun messaggio, utilizzare la password iniziale 00000a per l'accesso) **NOTE** La password deve essere una combinazione di lettere e cifre e deve contenere almeno otto caratteri.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Dispositivo	Password iniziale per la WLAN del dispositivo	Password iniziale per l'accesso locale
SmartLogger	Per la prima connessione, eseguire il login con la password iniziale. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo. ● La password iniziale di SmartLogger1000A è **Changeme**. ● Se la versione di SmartLogger3000 è V300R023C00 o precedente, la password iniziale è **Changeme.**	Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Se non viene visualizzato alcun messaggio, utilizzare la password iniziale per l'accesso) ● La password iniziale di SmartLogger1000A e SmartLogger2000 è **00000a.** (Entrambi i modelli di prodotto sono stati fuori produzione) ● La password iniziale di SmartLogger3000 è **00000a.**
Smart PCS (modalità USB)	-	Modalità USB: impostare la password come richiesto al primo accesso.
Unità centrale di monitoraggio (CMU) dell'SSE	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. La password iniziale è **Changeme.** **NOTE** ● Solo alcuni ESS supportano la funzione WLAN. Se un ESS non supporta questa funzione, si consiglia di collegare l'ESS al SmartLogger e mantenerlo sulla WebUI di SmartLogger. ● Per verificare se un ESS supporta la funzione WLAN, accedere alla CMU WebUI, fare clic su Impostazioni e verificare se la rete wireless è visualizzata in Comm. Param.. In tal caso, l'ESS supporta la funzione WLAN.	Impostare la password come richiesto al primo accesso.
Dongle intelligente	Utilizzare il codice QR per la prima connessione. Il codice QR può essere ottenuto dall'etichetta sul dispositivo.	Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **00000a**.)

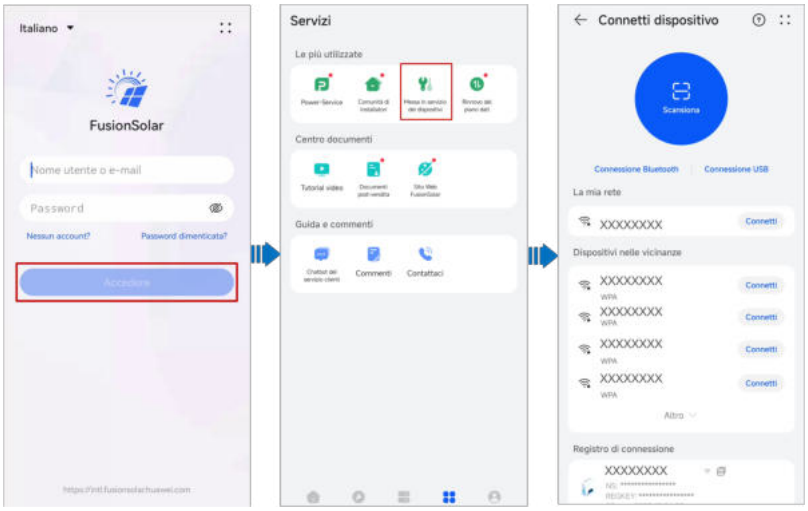
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Dispositivo	Password iniziale per la WLAN del dispositivo	Password iniziale per l'accesso locale
STS	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.	Impostare la password come richiesto al primo accesso.
Caricabatterie	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.	Utilizzare la password iniziale per il primo accesso. La password iniziale è **Changeme**. Modificare la password come richiesto dopo l'accesso.
• Il nome WLAN di un prodotto è costituito da "Device name-Product SN". (Le ultime sei cifre del nome WLAN di alcuni prodotti corrispondono alle ultime sei cifre del numero di serie del prodotto) • Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.		

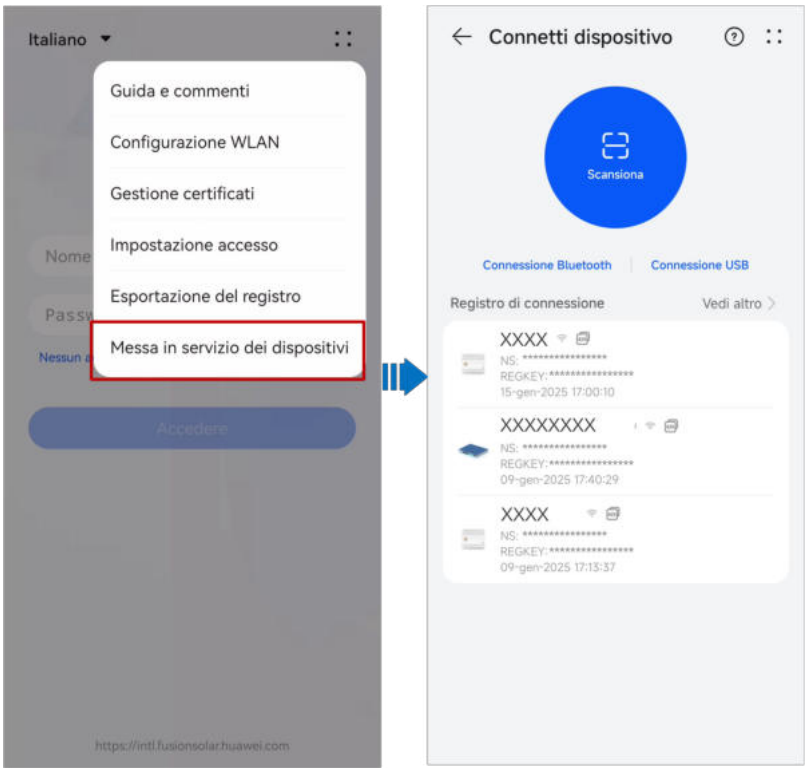
Accesso all'app FusionSolar

1. Aprire la schermata di messa in servizio del dispositivo.

   Metodo 1: app FusionSolar (con accesso a Internet)



   Metodo 2: app FusionSolar (senza accesso a Internet)



NOTE

1. Il metodo 2 può essere utilizzato solo quando non è disponibile un accesso a Internet. Si consiglia di accedere all'app FusionSolar per mettere in funzione i dispositivi utilizzando il metodo 1.

2. Connettersi al dispositivo.
   - Scansione del codice QR: Tap **Scan**. Sulla schermata di scansione del codice QR, allineare il codice QR con la casella di scansione per eseguire automaticamente la scansione e connettersi alla WLAN del dispositivo.

     NOTE

     - Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
     - Se viene visualizzato il **messaggio Questa rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque**? viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare CONNECT. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.
   - USB: toccare la **connessione USB** e **Confermare** per consentire all'app di accedere all'accessorio USB. Dopo aver selezionato Usa per impostazione predefinita per questo accessorio USB, l'app non visualizzerà un messaggio che chiede di confermare l'accesso USB se si accede nuovamente all'app senza rimuovere il cavo USB.
3. Nella schermata di accesso locale, selezionare l'utente di accesso, immettere la password di accesso e toccare Accedi.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Se è stata modificata la password e dimenticata la password WLAN e la password di accesso all'app locale, eseguire la reimpostazione della password facendo riferimento alla sezione **4.5.3 Reimpostare la password di accesso locale dell'inverter**/**4.5.4 Reimposta la password SmartAssistant**/**4.5.5 Reimposta la password SCharger**/**4.5.6 Reimposta la password SDongle**/**4.5.7 Reimposta la password di SmartLogger 3000**.

3.2.2 Connessione allo Smartlogger tramite il Web

3.2.2.1 Anomalia nella connessione a SmartLogger tramite il Web

Descrizione dei sintomi

Quando l'app FusionSolar è collegata localmente all'inverter di connessione USB, la connessione non riesce.

Possibili cause

- Il dispositivo di rete tra il PC utilizzato per l'accesso e il SmartLogger è anomalo.
- La porta di rete o il browser del computer sono anomali o il cavo di rete è anomalo.
- L'indirizzo IP dello SmartLogger utilizzato per l'accesso allo SmartLogger non è corretto e diverso dall'indirizzo IP impostato nello SmartLogger.
- Il SmartLogger è anomalo.

Soluzione

Assicurarsi che l'indirizzo IP e il formato immessi siano corretti. (Esempio: https://xx.xx.xx.xx).

Step 1 Collegare al SmartLogger un laptop e un cavo di rete e provare a collegarlo. Se l'accesso è riuscito, l'ambiente di rete è anomalo. Contattare il produttore del dispositivo.

Step 2 Se l'accesso non riesce, eseguire il ping dell'indirizzo IP del SmartLogger. Se è possibile eseguire il ping dell'indirizzo IP, utilizzare un altro browser (consigliato Google) per accedere al SmartLogger.

Step 3 Se non è possibile eseguire il ping dell'indirizzo IP del SmartLogger, sostituire il computer o il cavo di rete e assicurarsi che il computer o il cavo di rete siano normali. (è possibile utilizzare lo stesso computer per eseguire il ping di altre periferiche normali)

Step 4 Se non è possibile eseguire il ping dell'indirizzo IP del SmartLogger, l'indirizzo IP registrato durante la manutenzione dell'impianto potrebbe essere diverso dall'indirizzo IP effettivo impostato per il SmartLogger stesso. Se non è possibile trovare l'indirizzo IP corretto, ripristinare le impostazioni di fabbrica in base ai requisiti del sito. Per ulteriori informazioni, vedere **8.8.5 Ripristino di SmartLogger alle impostazioni di fabbrica**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 5 Se l'accesso continua a non riuscire, contattare il supporto tecnico Huawei. Per dettagli su come contattare il supporto tecnico Huawei, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.2.2.2 Preparazione e accesso a WebUI SmartLogger3000

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Prerequisiti

- È supportato il sistema operativo Windows 7 o versioni successive.
- Browser: Chrome 52, Firefox 113 o una versione successiva.
- Si consiglia di eseguire l'accesso a WebUI al massimo due utenti contemporaneamente.

Procedura

1. Collegare il cavo di rete tra la porta di rete del PC e la porta WAN o LAN del SmartLogger Si consiglia di collegare il PC alla porta LAN del SmartLogger.
2. Impostare l'indirizzo IP del PC sullo stesso segmento di rete dell'indirizzo IP del SmartLogger.

Porta connessa	Elemento	Valore predefinito SmartLogger	Esempio di impostazione PC
Porta LAN	Indirizzo IP	192.168.8.10	192.168.8.11
	Maschera di sottorete	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway predefinito	192.168.8.1	192.168.8.1
Porta WAN	Indirizzo IP	192.168.0.10	192.168.0.11
	Maschera di sottorete	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway predefinito	192.168.0.1	192.168.0.1

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Quando l'indirizzo IP della porta WAN si trova nel segmento di rete compreso tra 192.168.8.1 e 192.168.8.255, impostare il gateway predefinito su 192.168.8.1 e l'indirizzo IP della porta LAN su 192.168.3.10. Se la porta connessa è una porta LAN, è necessario regolare la configurazione di rete del PC.
- Si consiglia di collegare il PC alla porta LAN dello SmartLogger o alla porta GE dello SmartModule. Quando il PC è collegato alla porta GE dello SmartModule, regolare la configurazione di rete del PC sulla modalità di configurazione quando il PC è collegato alla porta LAN dello SmartLogger.

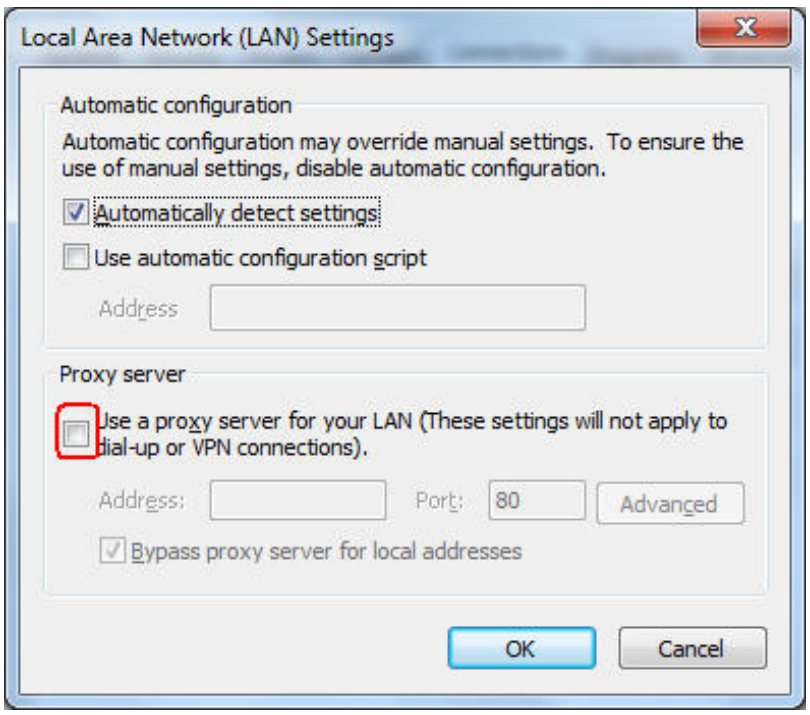
1. Impostare i parametri LAN.

NOTICE

- Se il SmartLogger è connesso a una LAN ed è stato configurato un server proxy, è necessario annullare le configurazioni del server proxy.
- Se il SmartLogger è connesso a Internet e il PC è connesso alla LAN, non annullare le configurazioni del server proxy.
- Si consiglia di impostare la stessa subnet mask per tutte le porte Ethernet. Se sono necessarie maschere di sottorete diverse, impostare ID di rete diversi. In caso contrario, potrebbe non essere possibile accedere a WebUI.

1. Aprire Internet Explorer.
2. Scegliere **Strumenti > Opzioni Internet.**
3. Fare clic sulla scheda Connessioni, quindi su **Impostazioni LAN**.
4. Deselezionare **Utilizzare un server proxy per la LAN**.

Figure 3-22 Impostazioni LAN



5. Fare clic su OK.

1. Accedere alla WebUI di SmartLogger.

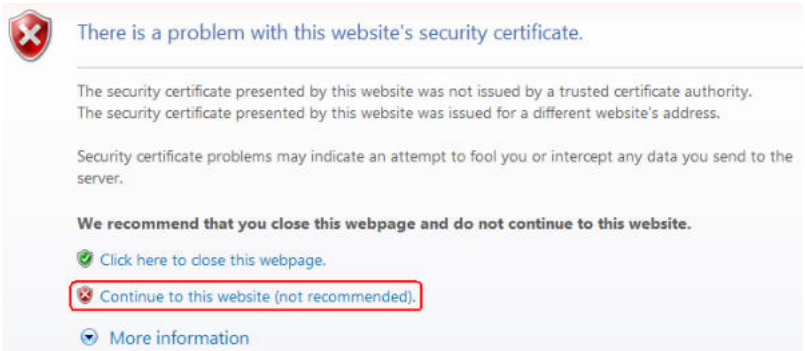
   a. Nella casella dell'indirizzo di un browser, immettere **https://XX.XX.XX.XX** (XX.XX.XX è l'indirizzo IP del SmartLogger) e premere Invio. Viene visualizzata la pagina di accesso.

      Se si accede a WebUI per la prima volta, viene visualizzato un avviso di rischio per la sicurezza. Fare clic su Continua a questo sito Web per accedere a WebUI.

NOTICE

- Si consiglia agli utenti di utilizzare i propri certificati. Se il certificato non viene sostituito, l'avviso relativo ai rischi per la sicurezza verrà visualizzato durante ogni accesso.
- Dopo aver eseguito l'accesso a WebUI, è possibile importare un certificato in Manutenzione > Impostazioni di protezione > Certificato di protezione di rete.
- Il certificato di sicurezza importato deve essere associato all'indirizzo IP del SmartLogger. In caso contrario, l'avviso relativo ai rischi per la sicurezza verrà comunque visualizzato durante l'accesso.
- Se durante l'accesso viene visualizzato un messaggio di errore "ERR_INSUFFICIENT_RESOURCES" per il browser, le risorse del browser sono insufficienti. Cancellare la cache e riavviare il browser.
- Se durante l'accesso viene visualizzato il messaggio di errore "ERR_CONNECTION_TIMED_OUT" per il browser, eseguire le seguenti operazioni di risoluzione dei problemi:
- Verificare se il proxy del browser è anomalo. In caso affermativo, impostare il proxy del browser in base al passaggio **3.SetLANparameters.**
- Verificare se l'indirizzo IP di un altro dispositivo è in conflitto con quello del SmartLogger. In caso affermativo, assegnare un nuovo indirizzo IP.

Figure 3-23 Avviso di rischio per la sicurezza



1. Selezionare una lingua desiderata.
2. Selezionare Nome utente e immettere la password in base alla tabella seguente, quindi fare clic su Accedi.

Versione SmartLogger	Nome utente	Password iniziale
Versione di fabbrica precedente a V300R023C00	amministrazione amministrativa	Cambiami
Aggiornamento a V300R023C00 o versioni successive	installatore	Non è disponibile alcuna password iniziale. È possibile impostare una password come richiesto.
	amministrazione amministrativa	Cambiami
Versione di fabbrica V300R023C00 o successiva	installatore	Non è disponibile alcuna password iniziale. È possibile impostare una password come richiesto.

NOTE

- Aggiornare il software SmartLogger come richiesto.
- Per garantire la sicurezza dell'account, proteggere la password modificandola periodicamente e mantenerla al sicuro. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde la password, è necessario ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite causate all'impianto.
- Si verrà bloccati per 10 minuti dopo cinque tentativi consecutivi di password non riusciti in 5 minuti.
- Dopo l'accesso viene visualizzata una finestra di dialogo con le informazioni di accesso recenti. Fare clic su OK.
- Se la password di un account non amministratore viene persa, è necessario reimpostarla utilizzando un account amministratore. L'amministratore reimposta la password e immette la password iniziale. L'utente non amministratore accede al sistema utilizzando la password iniziale fornita dall'amministratore. Dopo l'accesso, l'utente è costretto a cambiare la password.
- Se la password di un account amministratore viene persa, tenere premuto il pulsante RST sullo SmartLogger per 10-20 secondi per accedere alla modalità provvisoria. Dopo che lo SmartLogger entra in modalità provvisoria, le impostazioni dei parametri del dispositivo vengono mantenute. La privacy personale e i dati sensibili, comprese le password di accesso e gli indirizzi e-mail, verranno eliminati. SmartLogger V300R023C00 e versioni successive supportano questa funzione.

1. Scegliere **Monitoraggio > Logger (locale) > Informazioni** per visualizzare la versione del software di SmartLogger e verificare se è necessario aggiornare il software.
2. (Facoltativo) Per aggiornare la versione del software SmartLogger, contattare i tecnici dell'azienda per ottenere il pacchetto e la guida di aggiornamento e completare l'aggiornamento di conseguenza.

NOTICE

- Al termine dell'aggiornamento del software, il SmartLogger si riavvia automaticamente. Accedere nuovamente alla WebUI di SmartLogger 3 minuti dopo.
- Se lo SmartLogger viene aggiornato da V300R001C00 a V800R021C00, l'amministratore originale diventa un utente avanzato e la password di accesso rimane invariata. Se sono richiesti i diritti di amministratore, accedere allo SmartLogger come programma di installazione. La password è la stessa utilizzata per l'accesso all'app mobile. Se lo SmartLogger viene aggiornato da V800R021C00 a V300R023C00, le password di accesso dell'utente avanzato amministratore e dell'installatore amministratore rimangono invariate.
- Se il SmartLogger viene aggiornato da V300R001C00 a V300R023C00, l'amministratore originale diventa un utente avanzato e la password di accesso rimane invariata. Se sono richiesti i diritti di amministratore, accedere a SmartLogger come programma di installazione e impostare la password di accesso come richiesto.

Procedura di follow-up

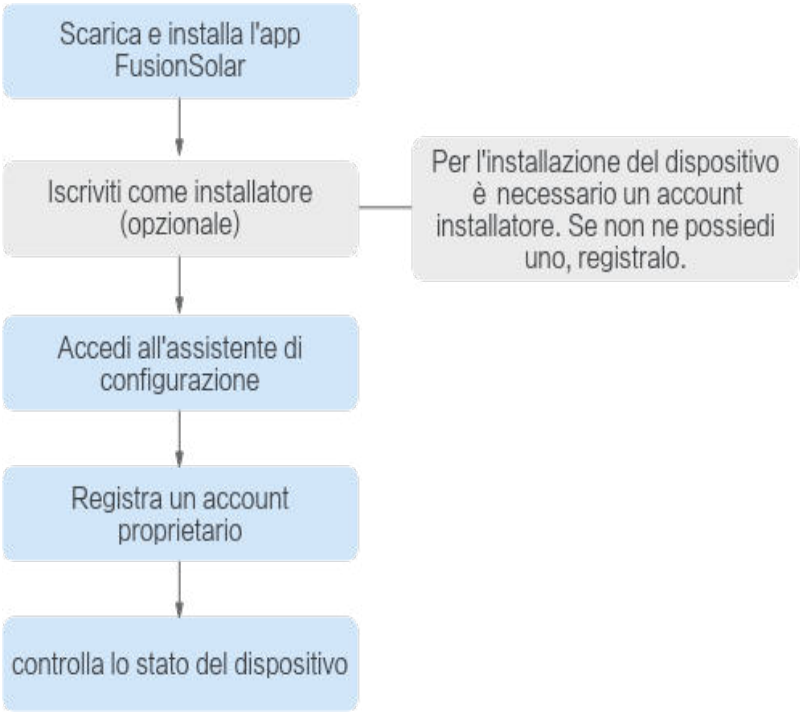
Se una pagina è vuota o non è possibile accedere a un menu dopo l'accesso a WebUI, cancellare la cache, aggiornare la pagina o eseguire nuovamente l'accesso.

3.3 Messa in servizio della distribuzione

3.3.1 Messa in servizio dell'implementazione tramite l'app FusionSolar

3.3.1.1 Installazione di Procedura

Figure 3-24 Processo di distribuzione dell'app FusionSolar



3.3.1.2 Download e installazione dell'app

NOTICE

- Sistema operativo per telefoni cellulari: Android 8.0, iOS 13.0 o versioni successive (Il sistema operativo iOS non supporta la messa in servizio locale di iSitePower-M. Utilizzare un sistema operativo Android.)
- Per garantire la stabilità di ciascuna funzione, si consiglia di utilizzare telefoni cellulari con Android 8.0, iOS 13.0 o versioni successive. (Per i telefoni cellulari con sistema operativo iOS, sono supportati iPhone 6 e versioni successive, ma la serie iPhone SE non è supportata.)
- Utilizzare telefoni cellulari che supportano l'accesso a Internet.
- Utilizzare telefoni cellulari che supportano la funzione WLAN.
- Il router supporta WLAN a 2,4 GHz e il segnale WLAN raggiunge il dispositivo.
- Per i router è consigliata la modalità di crittografia WPA, WPA2 o WPA/WPA2. La modalità Enterprise non è supportata (come la WLAN dell'aeroporto e altri hotspot pubblici che richiedono l'autenticazione) WEP e WPA TKIP non sono consigliati in quanto presentano gravi vulnerabilità di sicurezza. Se l'accesso non riesce in modalità WEP, accedere al router e modificare la modalità di crittografia del router in WPA2 o WPA/WPA2.

Procedura

Metodo 1: Scaricare e installare l'app dall'app store.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Utenti di telefonia mobile Huawei: cercare **FusionSolar** nel AppGallery Huawei.
- Utenti iPhone: Cercare **FusionSolar** nell'App Store.
- Altri utenti di telefoni cellulari: selezionare il metodo 2.



Metodo 2: eseguire la scansione del codice QR per scaricare e installare l'app.



NOTE

Gli utenti che selezionano il metodo 2 possono selezionare il metodo di download in base al tipo di telefono cellulare.

- Utenti di telefoni cellulari Huawei: effettuare il download dal AppGallery Huawei.
- Utenti non Huawei: scaricare su un browser.

Quando si seleziona Scarica tramite il browser, se viene visualizzato un messaggio di avviso di sicurezza che indica che l'app proviene da una fonte esterna, toccare ALLOW.

3.3.1.3 (Facoltativo) Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda

La messa in servizio dell'installazione del dispositivo richiede un account di installazione. Se non si dispone di un account FusionSolar SmartPVMS o dell'app FusionSolar, registrarlo facendo riferimento alla sezione **5.4.1 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda.**

3.3.1.4 Messa in servizio del dispositivo nella rete Smart Dongle e connessione diretta all'inverter

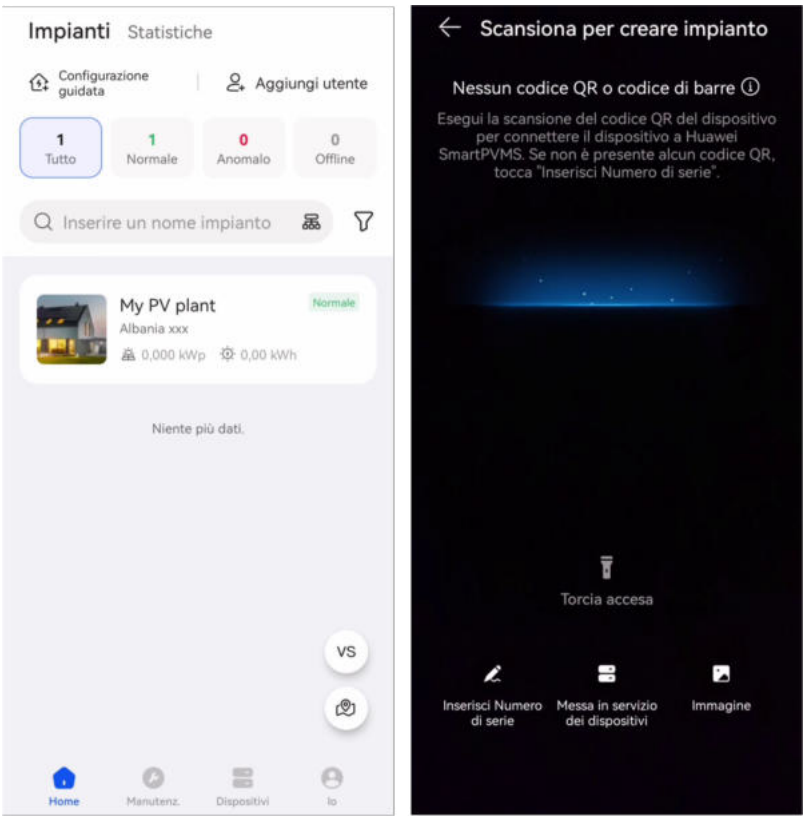
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come utente Installer, toccare Installazione guidata nella schermata Home, scansionare il codice QR sull'inverter e connettersi alla WLAN dell'inverter come richiesto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

- Il nome WLAN di un prodotto è costituito da "Device name-Product SN". (Le ultime sei cifre del nome WLAN di alcuni prodotti corrispondono alle ultime sei cifre del numero di serie del prodotto)
- Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **Changeme**.)
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.
- Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
- Se viene visualizzato il messaggio **Questa rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque?** viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare **CONNECT**. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

Step 2 Accedere alla schermata di messa in servizio locale come utente dell'**installatore** e accedere alle **impostazioni rapide**.

NOTE

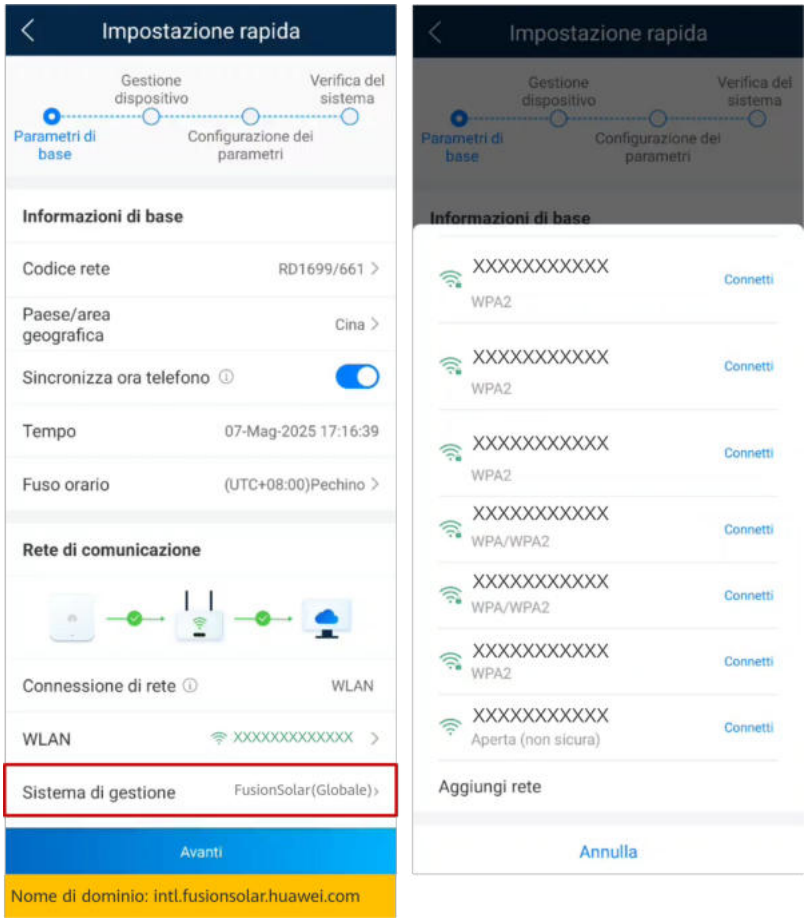
- Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **00000a**.)
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.

Step 3 Eseguire l'installazione e la messa in servizio nelle impostazioni rapide.

- **Parametri di base**
  - Selezionare il codice rete locale.
  - Impostare i parametri del router: collegare l'inverter al router domestico.

NOTE

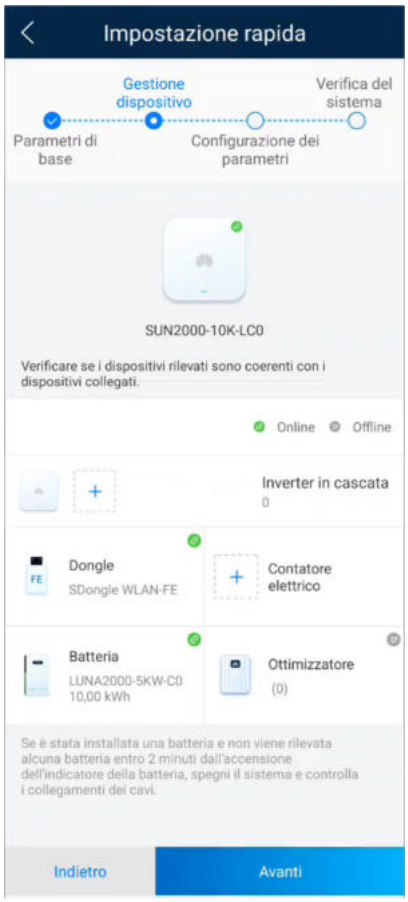
- Assicurarsi che il router supporti WLAN a 2,4 GHz e che il segnale WLAN raggiunga il dispositivo.
- WLAN: selezionare la WLAN e immettere la password.
- Rete cablata (FE): **DHCP** è abilitato per impostazione predefinita. Se il router non supporta **DHCP**, disattivarlo e assegnare manualmente un indirizzo IP. Se per la connessione viene utilizzata una rete cablata, assicurarsi che il cavo FE sia collegato correttamente.
- **Scenario della rete mobile:**
  - **Modalità di rete:** impostare questo parametro in base alla modalità di rete della scheda SIM.
  - **Modalità APN:** il valore predefinito è **Automatico**. Se l'accesso a Internet tramite connessione remota non è supportato in modalità **Automatica**, impostare il parametro su **Manuale**. In questo caso, impostare i parametri relativi alla scheda SIM con le informazioni ottenute dall'operatore.



- **Gestione dei dispositivi**

NOTE

- Verificare se la quantità e i modelli dei dispositivi sono coerenti con le situazioni reali. Se non viene visualizzato alcun dispositivo, controllare i collegamenti dei cavi per assicurarsi che la comunicazione sia normale. Quindi, toccare + per cercare gli **inverter a cascata** e toccare + per aggiungere contatori di potenza e ESS. Se non viene visualizzato alcun ottimizzatore, cercare un ottimizzatore scegliendo **Manutenzione > Gestione dei sottodispositivi.**



- **Configurazione dei parametri**

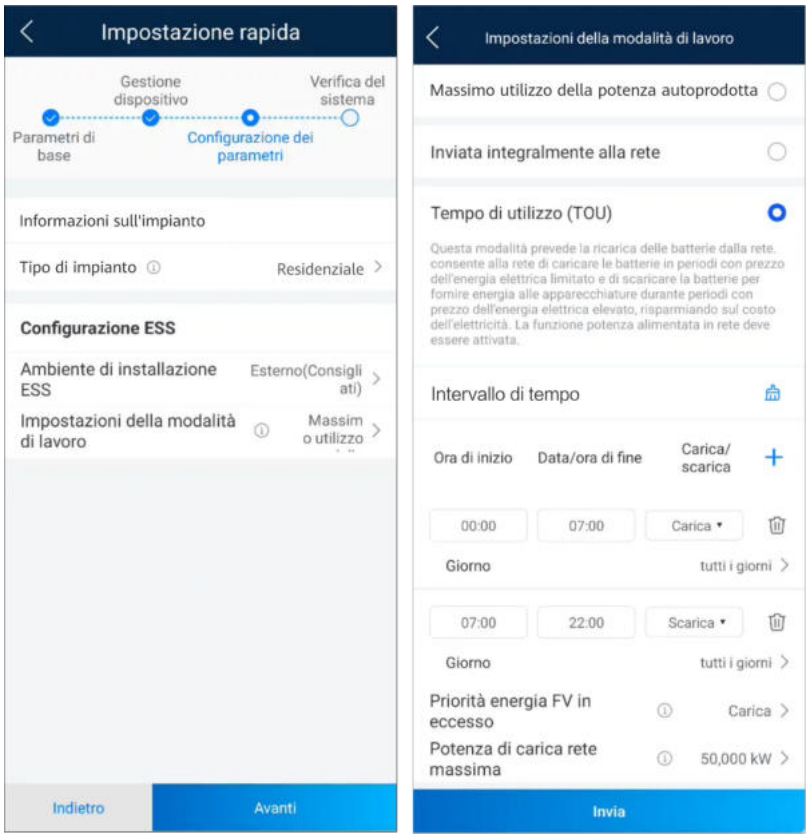


Table 3-10 Descrizione dei parametri

Dispositivo	Parametro	Descrizione
Configurazione ESS	**Ambiente di installazione ESS**	– **Esterno (consigliato)** – **Garage** – **Niente di tutto ciò sopra** **NOTE** **Si consiglia di installare i prodotti ESS all'aperto. Non installare l'apparecchiatura in luoghi chiusi, non ventilati, privi di adeguate strutture antincendio o di difficile accesso per i vigili del fuoco. Assicurarsi che i prodotti ESS siano fuori dalla portata dei bambini e lontani dalle aree di lavoro o di vita quotidiane.**

Dispositivo	Parametro	Descrizione
	Impostazioni della modalità di lavoro	**Autoconsumo massimo** L'energia FV viene fornita preferibilmente ai carichi, quindi l'energia FV in eccesso viene caricata all'ESS. Se l'ESS è completamente carico o viene caricato a piena potenza, l'energia FV in eccesso viene immessa nella rete elettrica. Quando l'energia FV è insufficiente o non è possibile generare energia FV di notte, l'ESS scarica l'energia sui carichi. Questo migliora il tasso di autoconsumo e il tasso di autosufficienza energetica e riduce i costi dell'elettricità. La rete non può caricare l'ESS.
		Completamente alimentata alla rete: questa modalità massimizza l'energia FV immessa alla rete. Quando l'energia FV generata durante il giorno è superiore alla capacità di uscita massima dell'inverter, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Quando l'energia FV generata è inferiore alla capacità massima di uscita dell'inverter, l'ESS scarica energia all'inverter per massimizzare l'energia immessa dall'inverter alla rete. La rete non può caricare l'ESS. Nota: la rete non può caricare l'ESS.

Dispositivo	Parametro	Descrizione
		Tempo di utilizzo (TOU): i segmenti di tempo di carica e scarica vengono impostati manualmente. Durante il periodo di ricarica, la rete può caricare l'ESS. Durante il periodo di scarico, l'ESS può fornire energia ai carichi. In altri segmenti di tempo, l'ESS non scarica energia. Il sistema FV e la rete forniscono energia ai carichi e il sistema FV può caricare l'ESS. (In modalità on/off-grid, se la rete si guasta, l'ESS può scaricare energia in qualsiasi momento) Nota: in alcuni paesi, la rete non è autorizzata a caricare l'ESS. In questo caso, non utilizzare questa modalità. Se si seleziona l'ora di utilizzo (TOU), è necessario impostare l'ora di inizio, l'ora di fine, la carica/scarica e il giorno. Impostare l'ora di inizio e l'ora di fine della carica e dello scarico. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. È possibile impostare un ciclo settimanale facendo clic sui pulsanti corrispondenti a lunedì a domenica nella casella Giorno. **NOTE** La batteria non verrà caricata o scaricata durante segmenti di tempo non specificati.
		Invio di terze parti: – Solo una piattaforma di terze parti controlla la carica e lo scarico della batteria. – Durante la ricarica, l'energia FV viene utilizzata di preferenza per caricare le batterie. – Durante lo scarico, le batterie si scaricano di preferenza e l'energia FV in eccesso viene eliminata.

Dispositivo	Parametro	Descrizione
	Priorità dell'energia FV in eccesso	Questo parametro deve essere impostato quando le impostazioni della modalità di lavoro sono impostate su Tempo di utilizzo (TOU). – **Alimentazione alla rete:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene immessa di preferenza nella rete. Quando si raggiunge la potenza massima di uscita del dispositivo, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Questa impostazione si applica allo scenario in cui la FIT è superiore al prezzo di acquisto e la rete non può addebitare l'ESS. – **Carica:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Dopo aver raggiunto la potenza di carica massima o aver caricato completamente l'ESS, l'energia FV in eccesso viene immessa nella rete.
	Potenza massima di carica della rete (kW)	Questo parametro deve essere impostato quando le impostazioni della modalità di lavoro sono impostate su Tempo di utilizzo (TOU). Impostare la potenza massima alla quale la rete ricarica le batterie. Impostare questo parametro in base alla potenza massima consentita dalla società della rete elettrica locale per caricare le batterie dalla rete elettrica. Il valore effettivo è il valore minore tra la potenza massima di carica inversa dell'inverter e la potenza massima di carica consentita dalla rete elettrica.

- **Controllo del sistema**

  Dopo aver visualizzato la schermata corrente, il sistema controlla automaticamente lo **stato del flusso di energia, lo stato della rete,** lo stato dell'allarme, lo stato del dispositivo e il **controllo della versione**. Al termine del controllo, è possibile toccare Controlla di nuovo per eseguire nuovamente il controllo. È necessario toccare Avvia test per **attivare il test** di connessione. Al termine del controllo, è possibile toccare **Riprova** per eseguire di nuovo il controllo.



Table 3-11 Controllo del sistema

Tipo di controllo	Descrizione
Stato del flusso di energia	Controllare lo stato del dispositivo e il flusso di energia.
Stato della rete	Verificare se il sistema di gestione è collegato correttamente e se il segnale WLAN o di rete mobile è debole.
Stato di allarme	Controllare se ci sono allarmi attivi.
Stato del dispositivo	Verificare se lo **stato di esecuzione** è **impostato su Errore** o **lo stato** di comunicazione su Non in **linea**.
Controllo della versione	Verificare se tutti i dispositivi nell'elenco dei dispositivi devono essere aggiornati. **NOTE** Al termine dell'aggiornamento, è possibile tornare alla schermata di **controllo del sistema** per continuare la distribuzione. Tuttavia, se l'inverter viene riavviato durante l'aggiornamento, l'app verrà disconnessa dalla WLAN dell'inverter. Di conseguenza, l'installazione non può continuare.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Tipo di controllo	Descrizione
Test di connessione	Toccare **Avvia test** per **avviare il test** di connessione. Controllare lo stato della connessione tra i dispositivi e la potenza del segnale WLAN dei dispositivi per identificare possibili guasti. È possibile identificare e correggere i guasti visualizzando i suggerimenti di correzione per garantire il corretto funzionamento del sistema.

Step 4 Toccare **Avanti** e come richiesto **3.3.1.10 Collegamento a un impianto**.

NOTE

- Dopo aver toccato **Avanti**, se la ricerca degli ottimizzatori è ancora in corso, è possibile attendere sulla schermata corrente come richiesto o toccare Ignora per completare la distribuzione mentre la ricerca degli ottimizzatori continua sul backend. È possibile visualizzare l'avanzamento della ricerca nel grafico di avanzamento del turno sullo schermo.
- Se viene visualizzato un messaggio che indica che è necessario aggiornare la versione del software, toccare **Aggiorna**. Se il dispositivo si riavvia dopo l'aggiornamento, l'app verrà disconnessa dalla WLAN del dispositivo. Toccare **Esci** per uscire dalla schermata di messa in servizio locale e scollegarsi dalla WLAN del dispositivo.

----End

3.3.1.5 Messa in servizio dei dispositivi nello scenario di reti SmartGuard e reti SmartAssistant

Contesto

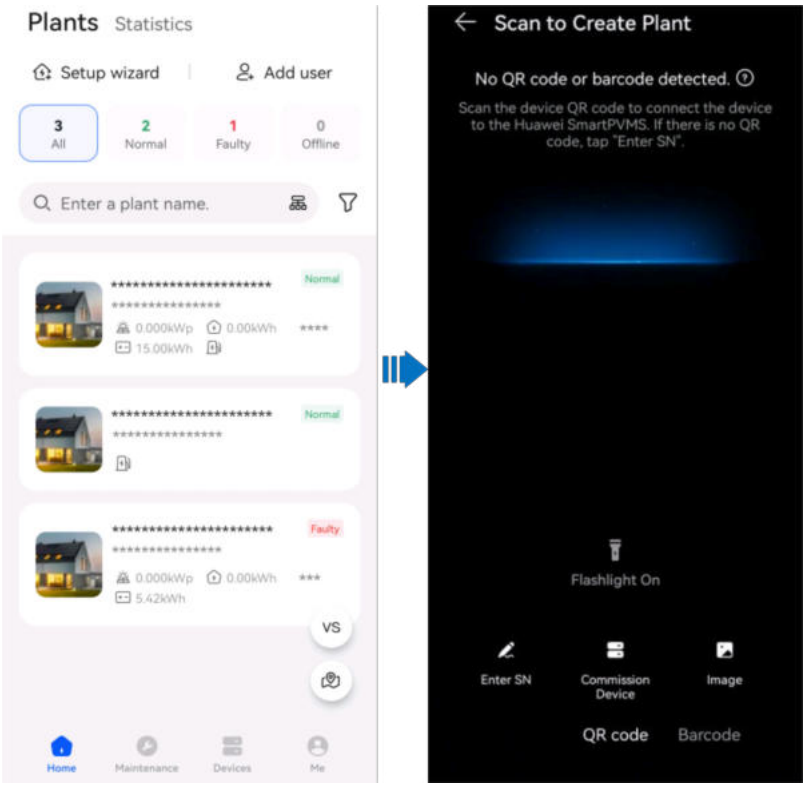
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Il caricabatterie deve essere aggiornato al V100R023C10 FusionCharge per adattarlo alla rete SmartAssistant. In caso contrario, l'SmartAssistant non è in grado di rilevare il caricabatterie. Collegare il caricabatterie come installatore. Per ulteriori informazioni sulle operazioni di aggiornamento, vedere **3.4.3.4 Connessione locale Versione software del dispositivo di aggiornamento del caricatore (installatore/utente).**

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come installatore, toccare la **procedura guidata** di installazione nella schermata **Home**, scansionare il codice QR sull'SmartAssistant e connettersi alla WLAN dell'SmartAssistant come richiesto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

- Rete SmartAssistant: eseguire la scansione del codice QR WLAN dell'SmartAssistant.
- Rete SmartGuard: eseguire la scansione del codice QR WLAN del SmartGuard e dell'SmartAssistant.
- Il nome WLAN di un prodotto è costituito da "Device name-Product SN". (Le ultime sei cifre del nome WLAN di alcuni prodotti corrispondono alle ultime sei cifre del numero di serie del prodotto)
- Per la prima connessione, eseguire il login con la password iniziale. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.
- Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
- Se viene visualizzato il messaggio **Questa rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque?** viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare **CONNECT**. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

Step 2 Accedere alla schermata di messa in servizio locale come utente dell'**installatore** e accedere alle **impostazioni rapide.**

NOTE

- Impostare la password come richiesto al primo accesso.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Eseguire l'installazione e la messa in servizio nelle impostazioni rapide.

- **Parametri di base**

  Impostazione dei parametri del router: collegare l'SmartAssistant al router domestico per assicurarsi che il caricabatterie nella rete possa essere rilevato.

  NOTE

  - Assicurarsi che il router supporti WLAN a 2,4 GHz e che il segnale WLAN raggiunga il dispositivo.
  - WLAN: selezionare la WLAN e immettere la password.
  - Rete cablata (FE): **DHCP** è abilitato per impostazione predefinita. Se il router non supporta **DHCP**, disattivarlo e assegnare manualmente un indirizzo IP.
  - Se si utilizza un caricabatterie, assicurarsi che il caricabatterie e l'SmartAssistant siano collegati allo stesso router. In caso contrario, il caricabatterie non può essere rilevato.

- **Gestione dei dispositivi**

NOTICE

- Se alcuni carichi sono collegati al SmartGuard trifase, è necessario un contatore esterno. Toccare + per aggiungere un misuratore esterno all'elenco dei dispositivi e impostare il tipo di misuratore su **Misuratore bidirezionale**.
- Nello scenario di rete di inverter di terze parti, è necessario un contatore esterno per misurare l'uscita CA dell'inverter di terze parti (il contatore non partecipa al controllo della potenza del punto di connessione alla rete) Toccare + per aggiungere il misuratore esterno all'elenco dei dispositivi e impostare il tipo di misuratore su **Misuratore di produzione di terze parti.**
- Verificare se la quantità e i modelli dei dispositivi visualizzati sono coerenti con le situazioni reali. In caso contrario, controllare il collegamento del cavo e assicurarsi che la comunicazione sia normale. Quindi, tocca **Cerca** per individuare i dispositivi.

- **Configurazione dei parametri**

NOTE

Selezionare il codice rete locale.

Table 3-12 Descrizione dei parametri

Dispositivo	Parametro	Descrizione
Configurazione dell'alimentatore	**Capacità dell'interruttore magnetotermico principale**	Utilizzato per la protezione da sovraccarico degli elettrodomestici. Impostare la corrente nominale dell'interruttore di circuito principale in base ai requisiti del sito. Quando l'SmartAssistant rileva che la corrente effettiva supera il valore preimpostato, limita l'energia acquistata dalla rete e arresta i carichi in base alla priorità del consumo energetico in ordine crescente fino a quando la corrente effettiva è inferiore al valore preimpostato. **NOTE** • La potenza di alimentazione non è limitata da questo parametro. • In modalità di programmazione di terze parti, la potenza di carica e la potenza di scarica dell'ESS non sono limitate da questo parametro.
	Switchover senza soluzione di continuità	• Attiva: quando si verifica un guasto alla rete elettrica, il sistema passa allo stato off-grid per garantire che i carichi non siano spenti. • Disattiva: i carichi verranno temporaneamente spenti durante la commutazione on/off-grid. **NOTE** Questo parametro deve essere configurato solo nello scenario SmartGuard.
	Fonte di alimentazione domestica	**Solo rete elettrica** **Rete+Generatore** **Solo generatore**
		Impostare questo parametro quando l'alimentazione è fornita dal generatore o da rete elettrica+generatore. • **Potenza nominale del generatore:** potenza nominale del generatore • **Carica batteria con il generatore:** se questa funzione è abilitata, il generatore può caricare la batteria.

Dispositivo	Parametro	Descrizione
Configurazione del misuratore di potenza	**Tipo di installazione del misuratore**	• **Incorporato** • **Misuratore esterno** **NOTE** – Se tutti i carichi sono collegati al SmartGuard e l'SmartAssistant viene utilizzato per misurare la potenza totale del punto di connessione alla rete, impostare questo parametro su Incorporato. – Se alcuni carichi sono collegati al SmartGuard e si utilizza un contatore esterno per misurare la potenza totale del punto di connessione alla rete, impostare questo parametro su Misuratore esterno.
	Modalità di connessione del misuratore	Configurare questo parametro in base all'effettiva modalità di collegamento del cavo dello strumento. • **monofase** • **Trifase a tre fili** • **Trifase a quattro fili** **NOTE** Selezionare una modalità di collegamento del cavo corretta per il contatore in base allo scenario effettivo. In caso contrario, alcune funzioni relative al misuratore potrebbero risultare anormali.
Configurazione del caricatore	**Potenza massima**	Potenza di carica massima del caricabatterie (inferiore o uguale alla potenza nominale del caricabatterie).
Configurazione ESS	**Ambiente di installazione ESS**	• **Esterno (consigliato)** • **Garage** • **Niente di tutto ciò sopra** **NOTE** **Si consiglia di installare i prodotti ESS all'aperto. Non installare l'apparecchiatura in luoghi chiusi, non ventilati, privi di adeguate strutture antincendio o di difficile accesso per i vigili del fuoco. Assicurarsi che i prodotti ESS siano fuori dalla portata dei bambini e lontani dalle aree di lavoro o di vita quotidiane.**

Dispositivo	Parametro	Descrizione
	Impostazioni della modalità di lavoro	**Autoconsumo massimo** L'energia FV viene fornita preferibilmente ai carichi, quindi l'energia FV in eccesso viene caricata all'ESS. Se l'ESS è completamente carico o viene caricato a piena potenza, l'energia FV in eccesso viene immessa nella rete elettrica. Quando l'energia FV è insufficiente o non è possibile generare energia FV di notte, l'ESS scarica l'energia sui carichi. Questo migliora il tasso di autoconsumo e il tasso di autosufficienza energetica e riduce i costi dell'elettricità. La rete non può caricare l'ESS.
		Completamente alimentata alla rete: questa modalità massimizza l'energia FV immessa alla rete. Quando l'energia FV generata durante il giorno è superiore alla capacità di uscita massima dell'inverter, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Quando l'energia FV generata è inferiore alla capacità massima di uscita dell'inverter, l'ESS scarica energia all'inverter per massimizzare l'energia immessa dall'inverter alla rete. La rete non può caricare l'ESS. Nota: la rete non può caricare l'ESS.

Dispositivo	Parametro	Descrizione
		TOU: I segmenti di tempo di carica e scarica vengono impostati manualmente. Durante il periodo di ricarica, la rete può caricare l'ESS. Durante il periodo di scarico, l'ESS può fornire energia ai carichi. In altri segmenti di tempo, l'ESS non scarica energia. Il sistema FV e la rete alimentano i carichi e il sistema FV può caricare l'ESS. (In modalità on/off-grid, se la rete si guasta, l'ESS può scaricare l'energia in qualsiasi momento) Nota: in alcuni paesi, la rete non è autorizzata a caricare l'ESS. In questo caso, non utilizzare questa modalità. Se si seleziona **l'ora di utilizzo (TOU)**, è necessario impostare **l'ora di inizio, l'ora di fine,** la **carica/scarica** e il giorno. Impostare l'ora di inizio e l'ora di fine della carica e dello scarico. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. È possibile impostare un ciclo settimanale toccando i pulsanti corrispondenti al periodo dal lunedì alla domenica nella casella Giorno. **NOTE** L'ESS non verrà caricato o scaricato durante segmenti di tempo non specificati.
		Invio di terze parti: ● Solo una piattaforma di terze parti controlla la carica e lo scarico della batteria. ● Durante la ricarica, l'energia FV viene utilizzata di preferenza per caricare le batterie. ● Durante lo scarico, le batterie si scaricano di preferenza e l'energia FV in eccesso viene eliminata.

Dispositivo	Parametro	Descrizione
	Priorità dell'energia FV in eccesso	Se si seleziona Tempo di utilizzo (TOU), è necessario impostare Tempo di utilizzo (TOU). • **Alimentazione alla rete:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene immessa di preferenza nella rete. Quando si raggiunge la potenza massima di uscita del dispositivo, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Questa impostazione si applica allo scenario in cui la FIT è superiore al prezzo di acquisto e la rete non può addebitare l'ESS. • **Carica:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Dopo aver raggiunto la potenza di carica massima o aver caricato completamente l'ESS, l'energia FV in eccesso viene immessa nella rete.
	Potenza massima di carica della rete (kW)	Impostare la potenza massima alla quale la rete ricarica le batterie. Impostare questo parametro in base alla potenza massima consentita dalla società della rete elettrica locale per caricare le batterie dalla rete elettrica. Il valore effettivo è il valore minore tra la potenza massima di carica inversa dell'inverter e la potenza massima di carica consentita dalla rete elettrica.

Toccare Altro per impostare i parametri dello strumento.

Parametro	Descrizione
Modalità di misurazione del misuratore	Misura la corrente domestica. La corrente massima che può essere raccolta dal **CT integrato** è di 63 A. Quando la corrente domestica è superiore a 63 A, è necessaria una **CT esterna**.
Rapporto CT esterno	Quando la modalità di misurazione del misuratore è impostata su Connessione **CT esterna**, è necessario configurare il rapporto CT esterno.
Modalità di misurazione dell'energia	• **Misurazione non bilanciata** • **Misurazione bilanciata**

- **Controllo del sistema**

  Dopo aver visualizzato la schermata corrente, il sistema controlla automaticamente lo **stato della rete, lo stato dell'allarme**, lo **stato del dispositivo** e il controllo della versione. Al termine del controllo, è possibile toccare Controlla di nuovo per eseguire nuovamente il controllo. È necessario toccare Avvia test per attivare il test di connessione. Al termine del controllo, è possibile toccare Riprova per eseguire di nuovo il controllo.

Tipo di controllo	Descrizione
Stato della rete	Controllare se il sistema di gestione è collegato correttamente e se il segnale WLAN è debole.
Stato di allarme	Controllare se ci sono allarmi attivi.
Stato del dispositivo	Verificare se lo **stato di esecuzione** è impostato su Errore o lo **stato di comunicazione** su **Non in linea**.
Controllo della versione	Verificare se tutti i dispositivi nell'elenco dei dispositivi devono essere aggiornati. **NOTE** Al termine dell'aggiornamento, è possibile tornare alla schermata di **controllo del sistema** per continuare la distribuzione. Tuttavia, se SmartAssistant viene riavviato durante l'aggiornamento, l'app verrà disconnessa dalla WLAN di SmartAssistant. Di conseguenza, l'installazione non può continuare.
Test di connessione	Toccare **Avvia test** per **avviare il test** di connessione. Controllare lo stato della connessione tra i dispositivi e la potenza del segnale WLAN dei dispositivi per identificare possibili guasti. È possibile identificare e correggere i guasti visualizzando i suggerimenti di correzione per garantire il corretto funzionamento del sistema.

Step 4 Toccare Avanti e **3.3.1.10 Collegamento a un impianto**.

NOTE

- Dopo aver toccato **Avanti**, se la ricerca degli ottimizzatori è ancora in corso, è possibile attendere sulla schermata corrente come richiesto o toccare Ignora per completare la distribuzione mentre la ricerca degli ottimizzatori continua sul backend. È possibile visualizzare l'avanzamento della ricerca nel grafico di avanzamento del turno sullo schermo.
- Se viene visualizzato un messaggio che indica che è necessario aggiornare la versione del software, toccare **Aggiorna**. Se il dispositivo si riavvia dopo l'aggiornamento, l'app verrà disconnessa dalla WLAN del dispositivo. Toccare Esci per uscire dalla schermata di messa in servizio locale e scollegarsi dalla WLAN del dispositivo.

----End

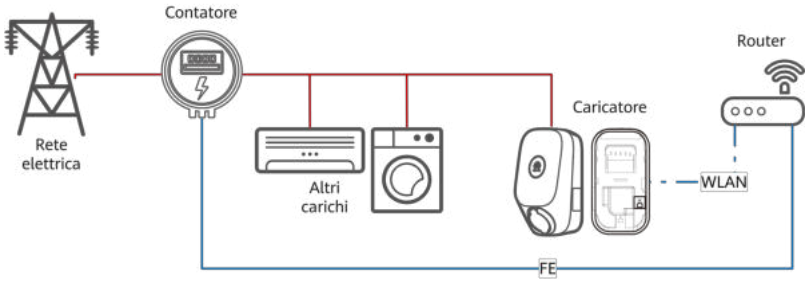
3.3.1.6 Messa in servizio dei dispositivi di sola ricarica

NOTE

6.23.00.157 e versioni successive supportano caricabatterie e nuove funzioni. Aggiornare l'app all'ultima versione prima di connettersi ai caricabatterie.

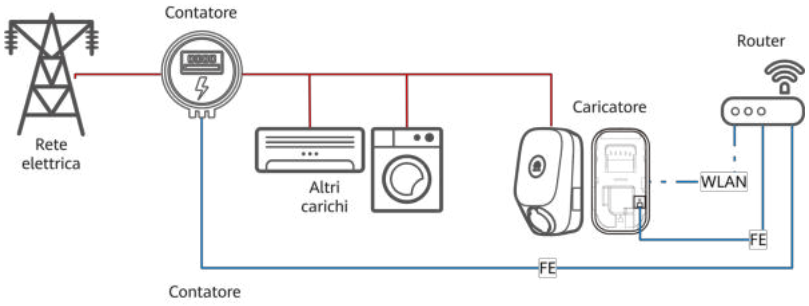
I caricabatterie possono implementare l'alimentazione dinamica collegandosi al contatore DTSU666-FE o al WLAN/FE Smart Dongle nel sistema FV tramite la rete di contatori virtuali per ottenere i dati di rilevamento dei contatori RS485. Eseguire la messa in servizio in base agli scenari di rete effettivi di caricabatterie, contatori e router.

Figure 3-25 Porta FE del caricatore direttamente collegata a un contatore



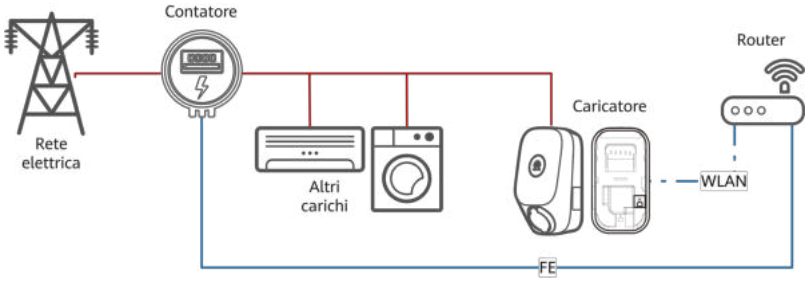
Per dettagli sul Procedura di messa in servizio, vedere **3.3.1.6.1 Dispositivo di messa in servizio della porta FE del caricatore direttamente collegato a un misuratore**.

Figure 3-26 Porta FE del caricatore direttamente collegata a un router



Per dettagli sul Procedura di messa in servizio, vedere **3.3.1.6.2 Dispositivo di messa in servizio della porta FE del caricatore direttamente collegato a un router**.

Figure 3-27 Caricabatterie collegato a un router tramite WLAN



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Per dettagli sul Procedura di messa in servizio, vedere **3.3.1.6.3 Dispositivo di messa in servizio del caricabatterie connesso a un router tramite WLAN**.

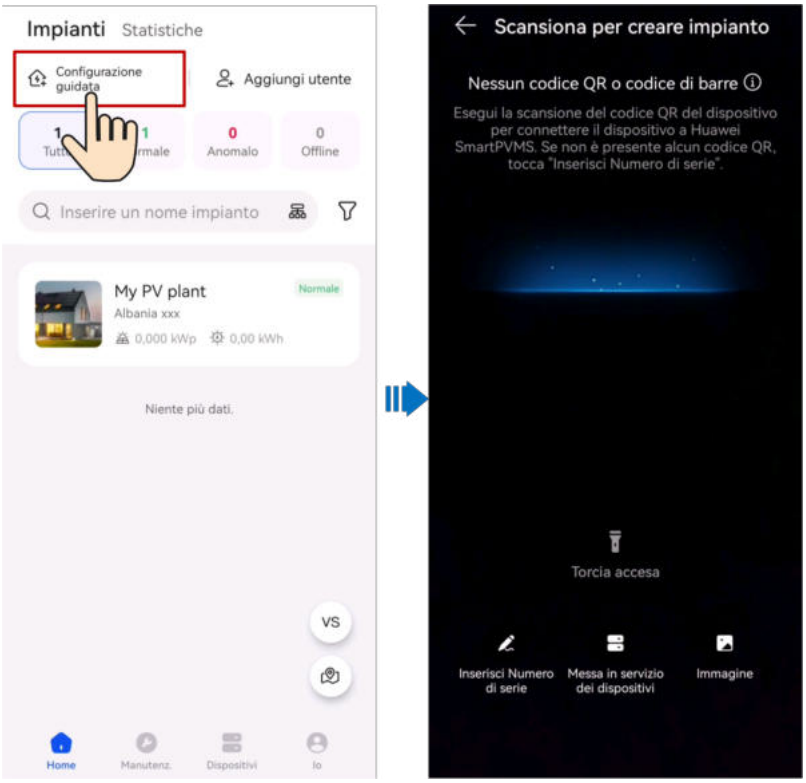
3.3.1.6.1 Dispositivo di messa in servizio della porta FE del caricatore direttamente collegato a un misuratore

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come installatore, toccare **configurazione guidata** nella schermata **Home**, scansionare il codice QR del dispositivo e connettersi alla WLAN del dispositivo come richiesto.



NOTE

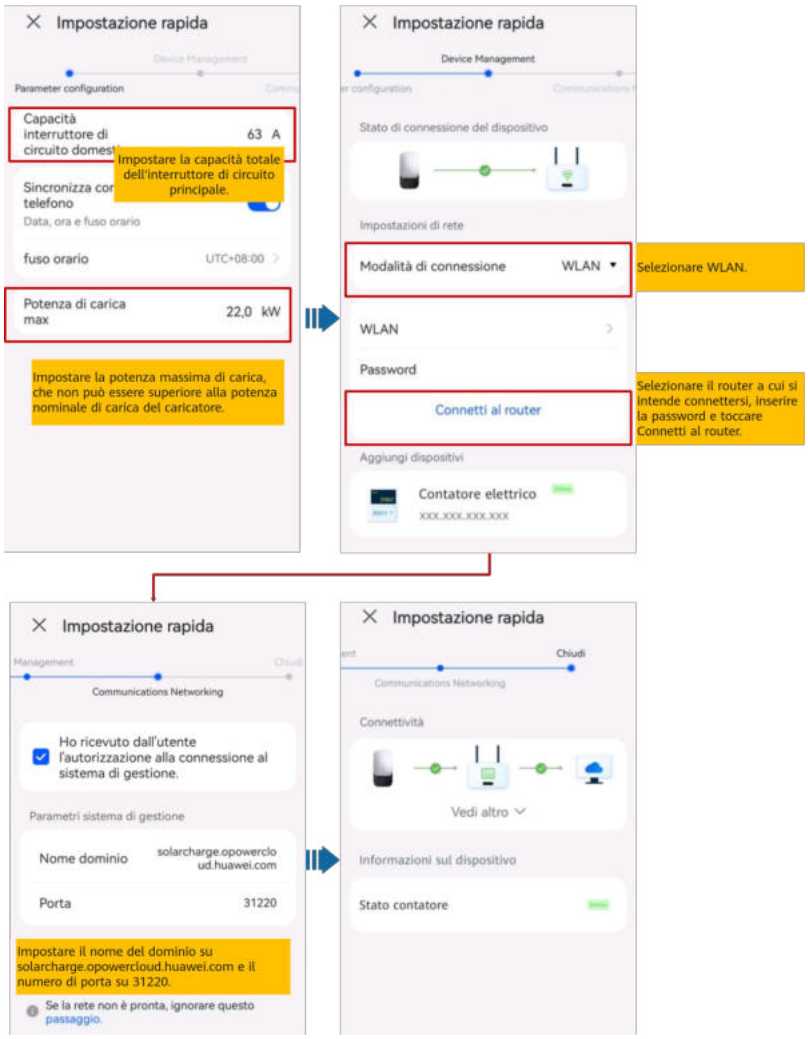
- Le ultime sei cifre del nome WLAN del dispositivo coincidono con le ultime sei cifre del numero seriale del dispositivo.
- Per la prima connessione, eseguire il login con la password iniziale. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.
- Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
- Se viene visualizzato il messaggio Questa **rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque?** viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare **CONNECT**. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

Step 2 Accedere all'app come utente dell'installatore.

NOTE

- Utilizzare la password iniziale per il primo accesso. La password iniziale è **Changeme**. Modificare la password come richiesto dopo l'accesso.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.

Step 3 Messa in servizio del dispositivo in base al Procedura della procedura guidata.



NOTE

Impostare la capacità dell'interruttore di circuito principale in base ai requisiti del sito. Se il valore impostato è superiore alla capacità effettiva, l'interruttore si attiva a causa della sovracorrente. Se il valore impostato è inferiore alla capacità effettiva, il caricabatterie non può funzionare.

Step 4 Toccare Fine e **3.3.1.10 Collegamento a un impianto**.

----End

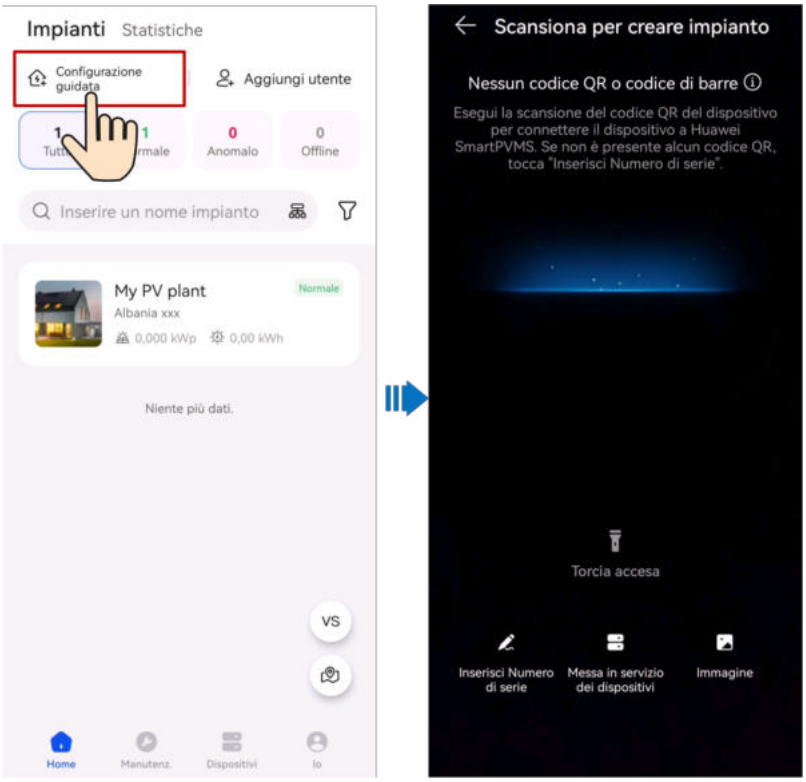
3.3.1.6.2 Dispositivo di messa in servizio della porta FE del caricatore direttamente collegato a un router

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come installatore, toccare **configurazione guidata** nella schermata **Home**, scansionare il codice QR del dispositivo e connettersi alla WLAN del dispositivo come richiesto.



NOTE

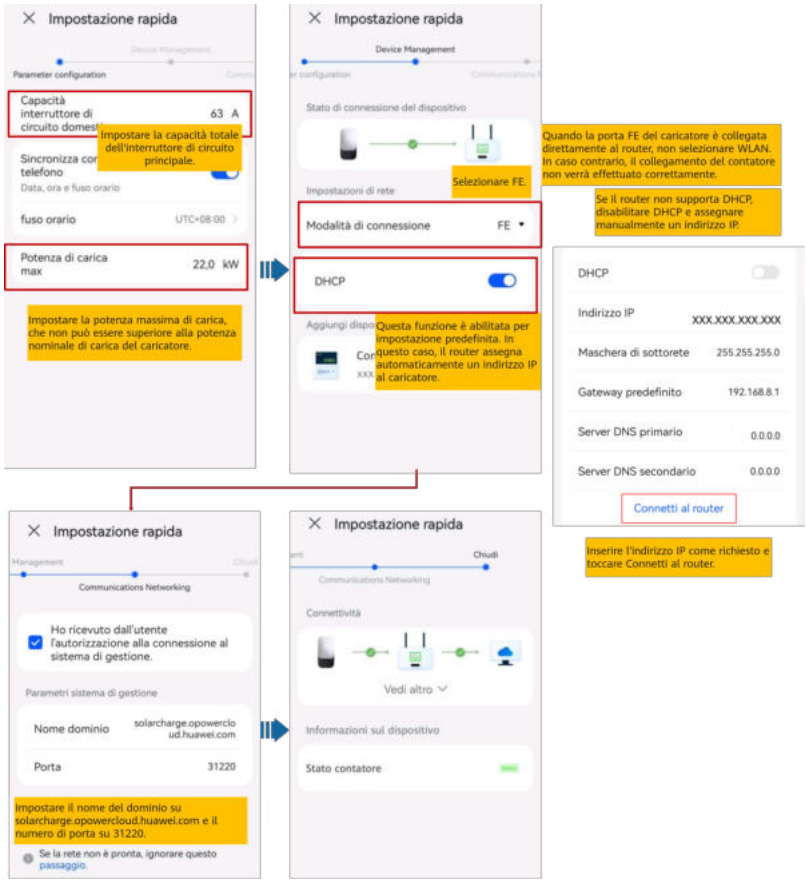
- Le ultime sei cifre del nome WLAN del dispositivo coincidono con le ultime sei cifre del numero seriale del dispositivo.
- Per la prima connessione, eseguire il login con la password iniziale. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.
- Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
- Se viene visualizzato il messaggio Questa **rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque?** viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare **CONNECT**. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

Step 2 Accedere all'app come utente dell'installatore.

NOTE

- Utilizzare la password iniziale per il primo accesso. La password iniziale è **Changeme**. Modificare la password come richiesto dopo l'accesso.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.

Step 3 Messa in servizio del dispositivo in base al Procedura della procedura guidata.



NOTE

Impostare la capacità dell'interruttore di circuito principale in base ai requisiti del sito. Se il valore impostato è superiore alla capacità effettiva, l'interruttore si attiva a causa della sovracorrente. Se il valore impostato è inferiore alla capacità effettiva, il caricabatterie non può funzionare.

Step 4 Toccare Fine e **3.3.1.10 Collegamento a un impianto**.

----End

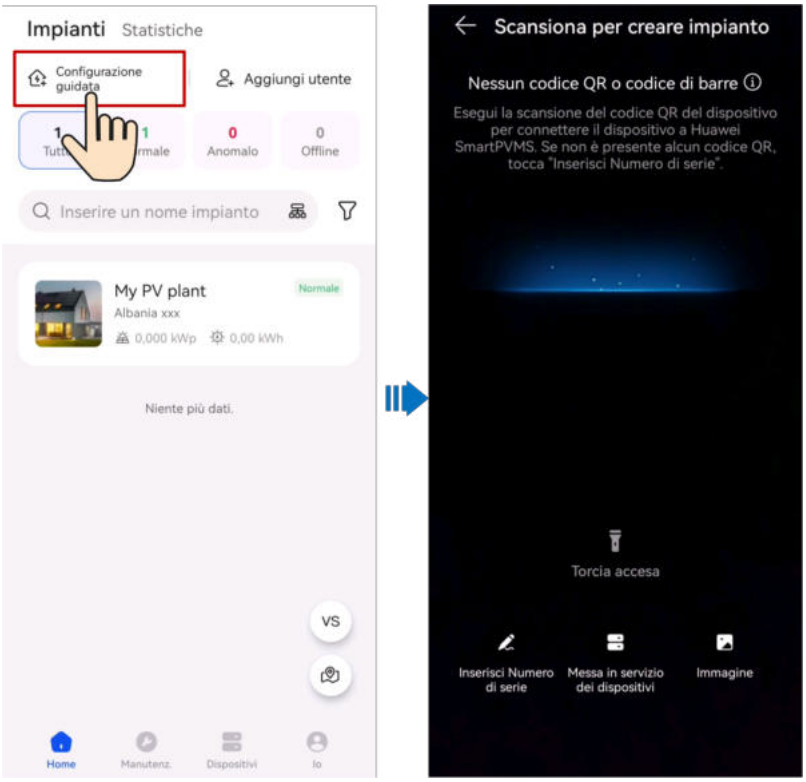
3.3.1.6.3 Dispositivo di messa in servizio del caricabatterie connesso a un router tramite WLAN

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come installatore, toccare **configurazione guidata** nella schermata **Home**, scansionare il codice QR del dispositivo e connettersi alla WLAN del dispositivo come richiesto.



NOTE

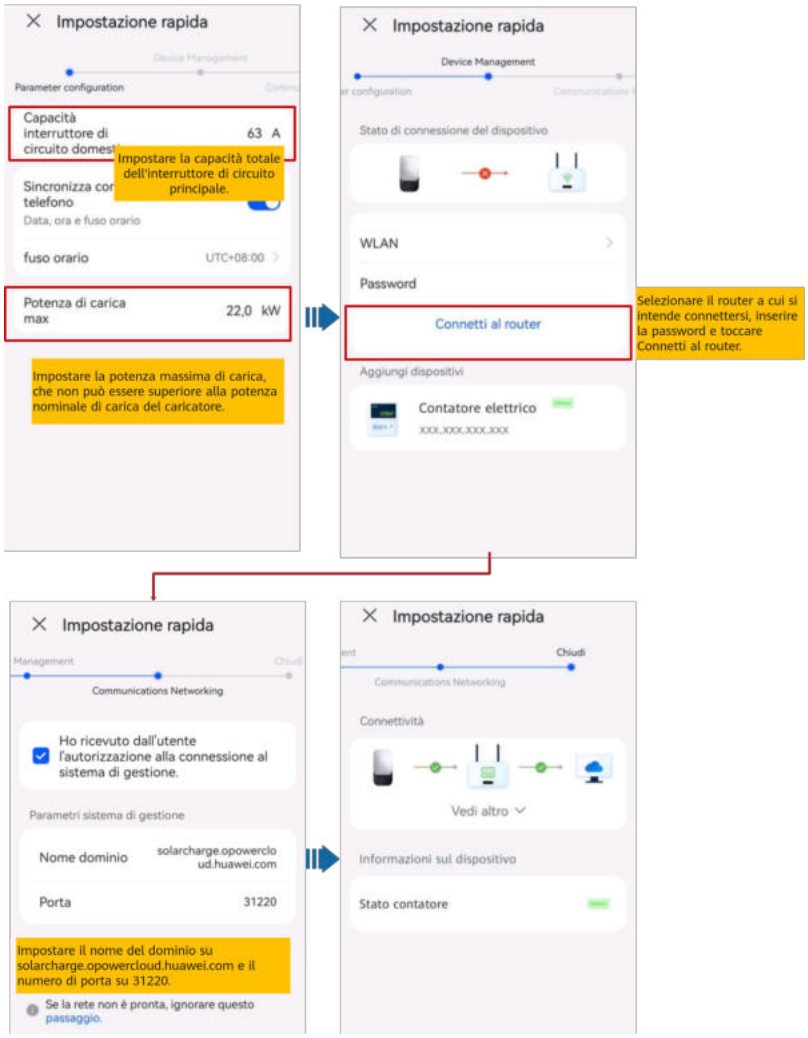
- Le ultime sei cifre del nome WLAN del dispositivo coincidono con le ultime sei cifre del numero di serie del dispositivo.
- Per la prima connessione, eseguire il login con la password iniziale. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.
- Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
- Se viene visualizzato il messaggio Questa **rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque?** viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare **CONNECT**. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

Step 2 Accedere all'app come utente dell'installatore.

NOTE

- Utilizzare la password iniziale per il primo accesso. La password iniziale è **Changeme**. Modificare la password come richiesto dopo l'accesso.
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.

Step 3 Messa in servizio del dispositivo in base al Procedura della procedura guidata.



NOTE

Impostare la capacità dell'interruttore di circuito principale in base ai requisiti del sito. Se il valore impostato è superiore alla capacità effettiva, l'interruttore si attiva a causa di una sovracorrente. Se il valore impostato è inferiore alla capacità effettiva, il caricabatterie non può funzionare.

Step 4 Toccare Fine e **3.3.1.10 Collegamento a un impianto**.

----End

3.3.1.7 Messa in servizio del dispositivo PV+ESS+Charger (Scenario di connessione diretta WLAN Smart Dongle/Inverter)

Il caricabatterie può implementare l'alimentazione dinamica collegandosi al contatore DTSU666-FE o al WLAN/FE Smart Dongle nel sistema FV tramite la rete di contatori virtuali per ottenere i dati di rilevamento del contatore RS485.

Step 1 Per dettagli sull'installazione e la messa in servizio dei dispositivi PV+ESS, vedere **Guida rapida all'app FusionSolar (rete dongle intelligente e connessione diretta all'inverter)**.

NOTE

Se viene utilizzato un contatore virtuale come caricatore, accedere all'inverter connesso allo Smart Dongle, scegliere **Impostazioni** > **Config. com.** > **Impostazioni parametri Dongle** e impostare **Modbus TCP** su **Attiva (non limitato)**. Se si utilizza un contatore FE, impostare **Modbus TCP** su **Disattiva**.

Step 2 Messa in servizio del caricabatterie facendo riferimento alla sezione **3.3.1.6 Messa in servizio dei dispositivi di sola ricarica**.

Step 3 Collegare il caricabatterie all'impianto FV creato facendo riferimento alla sezione **3.3.1.10 Collegamento a un impianto**.

----End

3.3.1.8 Messa in servizio del dispositivo PV+ESS+Caricatore/Solo ricarica (scenario SmartAssistant)

Il caricabatterie può essere collegato allo stesso router dell'SmartAssistant tramite WLAN o FE. Essendo uno dei carichi domestici, il caricabatterie è gestito e controllato dall'SmartAssistant. Una volta completate l'installazione e la messa in servizio sul lato SmartAssistant, il caricabatterie può essere collegato al sistema di gestione. Non è necessario eseguire l'installazione e la messa in funzione del caricabatterie separatamente.

Per dettagli sull'implementazione e la messa in servizio di SmartAssistant, vedere **Guida rapida all'app FusionSolar (SmartAssistant)** o scansionare il codice QR per ottenere la guida rapida corrispondente.

NOTE

- Se è presente un solo caricabatterie, può essere collegato direttamente all'SmartAssistant tramite la porta FE o al router tramite la porta FE o WLAN.
- Se sono presenti due caricabatterie, collegare le porte FE dei due caricabatterie al router. Non collegare un caricabatterie al router tramite rete cablata (FE) e l'altro caricabatterie tramite WLAN.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

3.3.1.9 Messa in servizio dell'installazione SmartLogger

Per ulteriori informazioni, vedere la sezione **Messa in servizio dei dispositivi (SmartLogger)** in **Guida rapida all'app FusionSolar (SmartLogger3000)**.

3.3.1.10 Collegamento a un impianto

Dopo la messa in servizio dei dispositivi, è possibile creare un impianto e configurare le informazioni di base sull'app FusionSolar per implementare il monitoraggio unificato dei dispositivi e l'O&M.

- Se il proprietario non ha un impianto su FusionSolar app SmartPVMS o FusionSolar, vedere **3.3.1.10.1 Creazione di un impianto**.
- Se il proprietario ha un impianto su FusionSolar app SmartPVMS o FusionSolar, vedere **3.3.1.10.2 Collegamento a un impianto esistente**.
- Se i dispositivi FV e di accumulo dell'energia e i caricabatterie non sono forniti dallo stesso installatore, vedere **3.3.1.10.3 Collegamento di dispositivi di installatori diversi allo stesso impianto**.

3.3.1.10.1 Creazione di un impianto

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

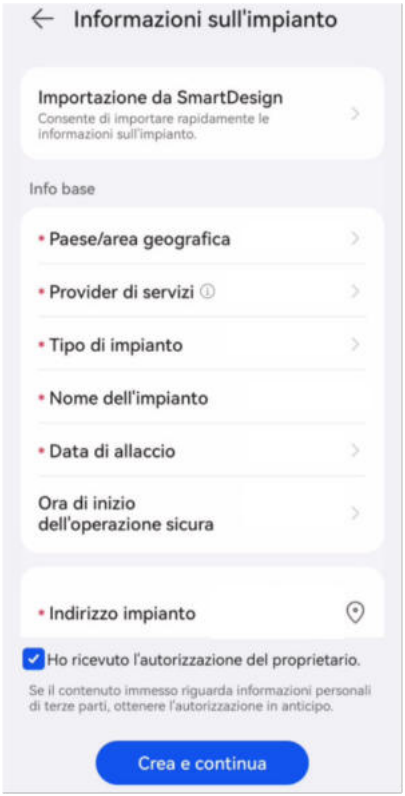
Procedura

Step 1 Se non è stata creata alcuna pianta, toccare **Aggiungi pianta**.

Step 2 Toccare **Informazioni sull'impianto** e inserire le informazioni di base sull'impianto.

- Se uno schema di impianto è stato progettato sulla piattaforma FusionSolar SmartDesign prima della distribuzione dell'impianto, è possibile toccare **Importa da SmartDesign** per importare le informazioni di base sull'impianto corrispondente da SmartDesign.
- Se non è mai stato progettato uno schema di impianto, immettere le informazioni di base sull'impianto come richiesto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Toccare **Crea e Continua**.

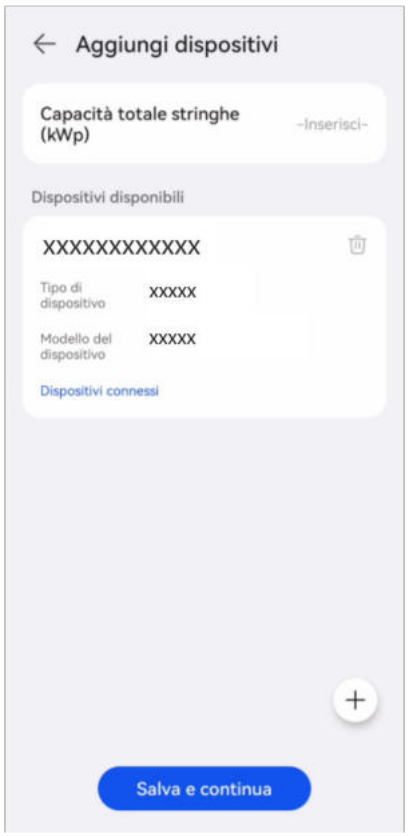
Step 4 Nella schermata relativa all'aggiunta di dispositivi, visualizzare i dispositivi aggiunti.

- Se è necessario collegare più dispositivi allo stesso impianto, toccare + per scansionare i codici QR dei dispositivi e aggiungerli uno per uno.

  NOTE

  I dispositivi da aggiungere devono essere stati commissionati.

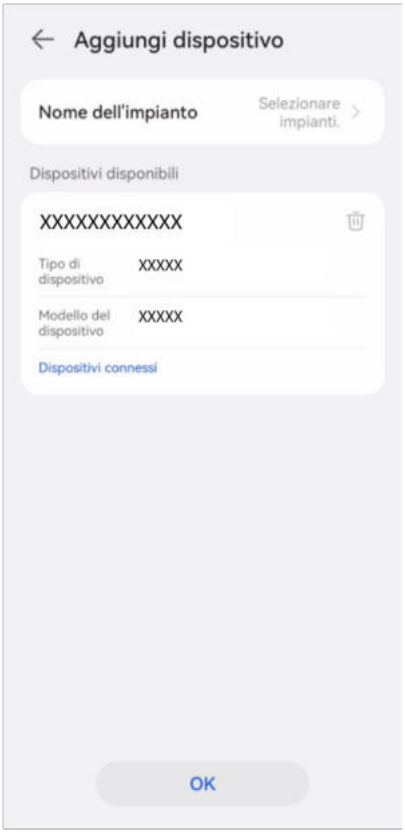
- Dopo aver aggiunto i dispositivi, toccare Capacità totale della stringa e immettere la capacità totale della stringa dell'impianto.



Step 5 Tocca **Salva e continua**.

Step 6 Impostare la tariffa di alimentazione, il prezzo di acquisto e l'unità di ricavo (valuta) dell'impianto come input del prezzo dell'elettricità per il calcolo dei ricavi. Per ulteriori informazioni, vedere Impostazioni del prezzo dell'elettricità.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 7 Toccare **Completato**.

----End

3.3.1.10.2 Collegamento a un impianto esistente

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

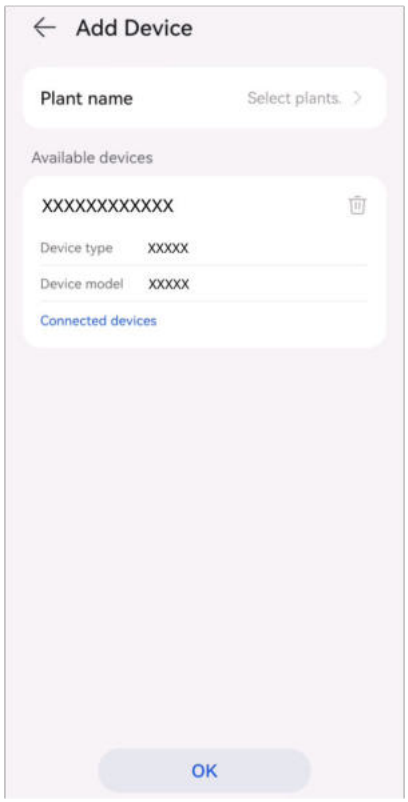
Procedura

Step 1 Se è stato creato un impianto, toccare **Connetti all'impianto esistente**.

Step 2 Selezionare l'impianto da associare.

Step 3 Toccare **OK** per completare la rilegatura.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

3.3.1.10.3 Collegamento di dispositivi di installatori diversi allo stesso impianto

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- Hai acquistato un dispositivo FV (in modalità di connessione diretta a Smart Dongle o inverter) e il caricabatterie Huawei da diversi installatori e devi collegare il dispositivo FV e il caricabatterie allo stesso impianto per una gestione unificata.

Scenario 1

Si acquista un dispositivo FV dall'installatore A e l'installatore A crea un impianto. Quindi, si acquista un caricabatterie dall'installatore B.

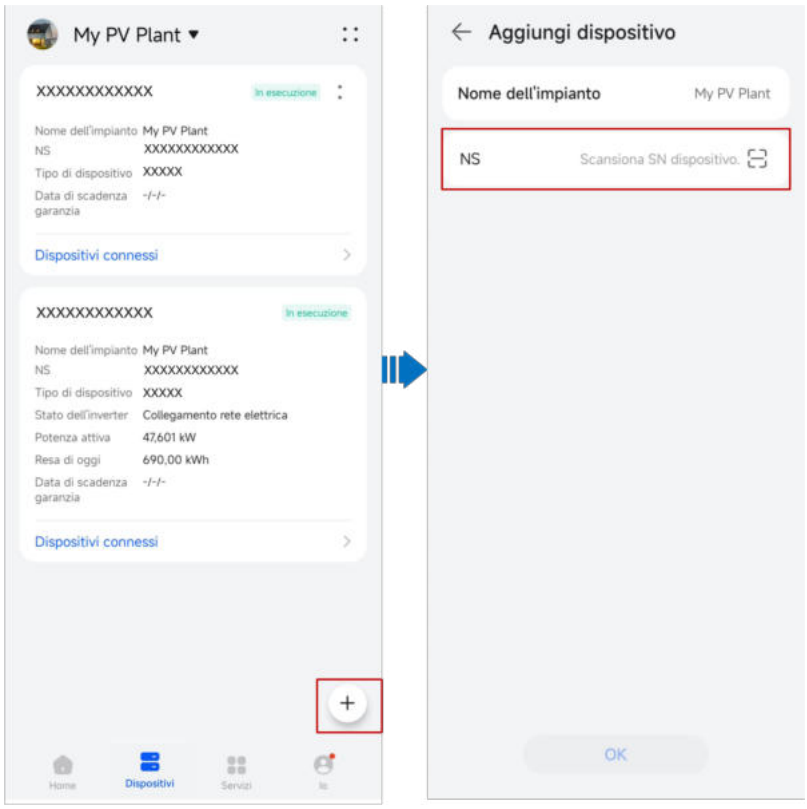
Dopo che l'installatore B ha completato l'installazione e la messa in funzione del caricabatterie, è necessario collegare il caricabatterie (in qualità di proprietario) all'impianto creato dall'installatore A.

Step 1 Nella schermata home dell'app, selezionare l'impianto di destinazione.

Step 2 Toccare + nella schermata **Dispositivo**.

Step 3 Toccare per scansionare il codice QR del dispositivo di destinazione o immettere il numero di serie del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

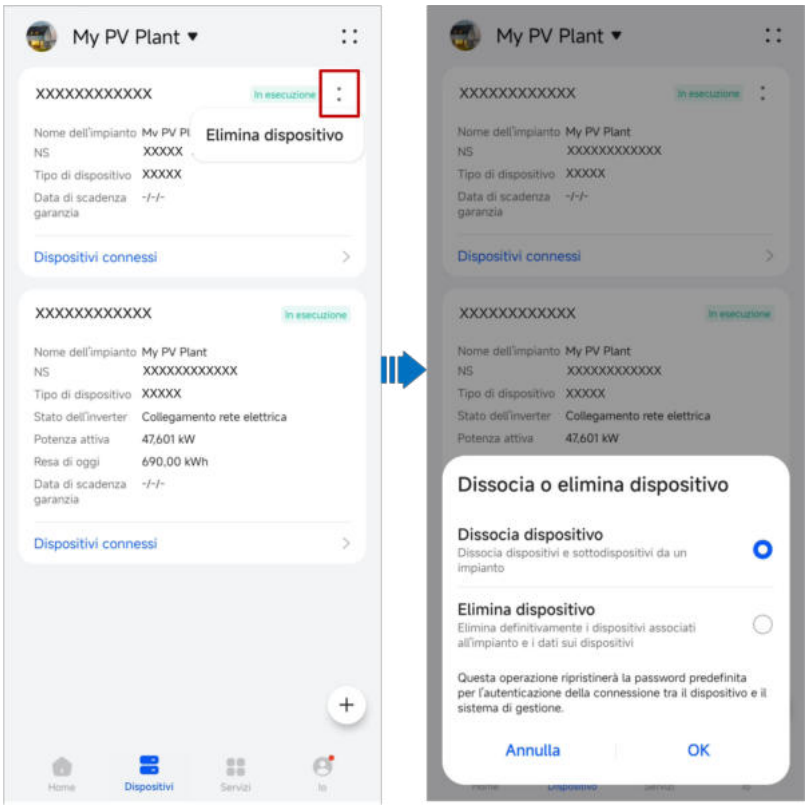
Scenario 2

Si acquista un caricabatterie dall'installatore B e l'installatore B crea un impianto. Quindi, si acquista un dispositivo FV dall'installatore A.

Step 1 L'installatore A crea un impianto dopo aver completato la distribuzione e la messa in servizio dei dispositivi FV. Per maggiori dettagli, vedere **Creazione di un impianto**.

Step 2 L'utente (in qualità di proprietario) scollega il caricabatterie dall'impianto dell'installatore B.

1. Nella schermata home dell'app, selezionare l'impianto di destinazione.
2. Nella schermata **Dispositivo**, scegliere : > **Elimina dispositivo** nell'angolo in alto a destra della scheda dispositivo di destinazione.
3. Toccare Scollega dispositivo o Elimina dispositivo come richiesto.



NOTE

- Dopo che un dispositivo è stato scollegato, i dati in esecuzione del dispositivo e dei relativi dispositivi a valle vengono memorizzati nel database. Il periodo di conservazione dei dati predefinito è di sei mesi. Per modificare il periodo di conservazione, contattare l'amministratore di sistema.

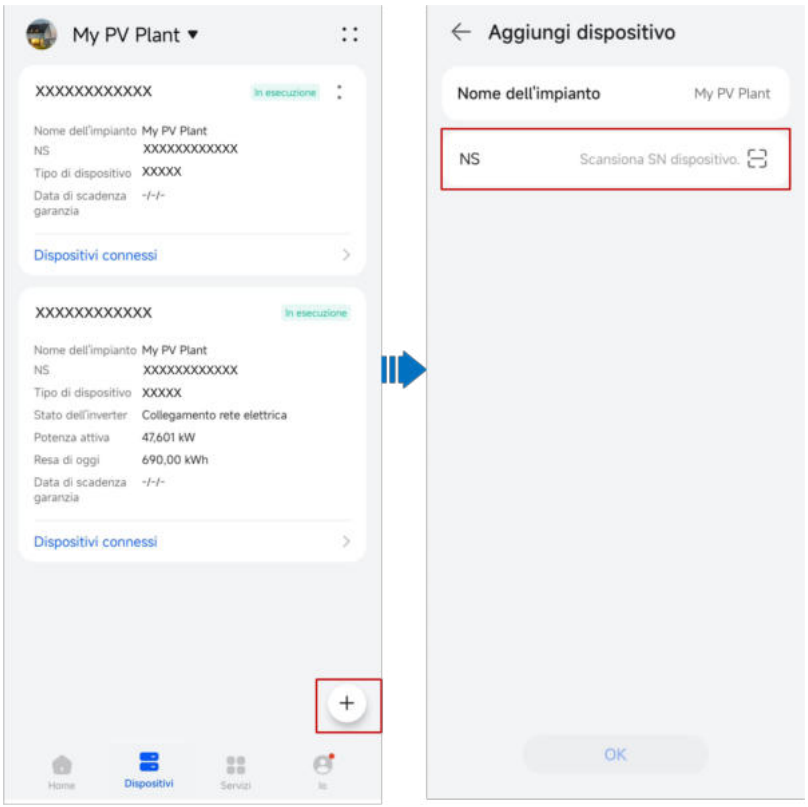
- Se un dispositivo viene ricondotto a un impianto entro il periodo di conservazione dei dati, il dispositivo eredita i dati conservati.
- Se un dispositivo non è collegato a un impianto entro il periodo di conservazione dei dati, i dati verranno eliminati automaticamente.

NOTE

- Dopo l'eliminazione definitiva di un dispositivo, i dati in esecuzione del dispositivo e dei relativi dispositivi a valle vengono eliminati immediatamente. Quando il dispositivo viene ricondotto all'impianto, i dati di funzionamento del dispositivo non vengono ripristinati.

Step 3 Collegare il caricabatterie non legato all'impianto dell'installatore A.

1. Nella schermata home dell'app, selezionare l'impianto di destinazione.
2. Toccare + nella schermata **Dispositivo**.
3. Toccare per scansionare il codice QR del dispositivo di destinazione o immettere il numero di serie del dispositivo.



----End

3.3.2 Messa in servizio dell'installazione sul Web di SmartLogger

3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Prerequisiti

- È supportato il sistema operativo Windows 7 o versioni successive.
- Browser: Chrome 52, Firefox 113 o una versione successiva.
- Si consiglia di eseguire l'accesso a WebUI al massimo due utenti contemporaneamente.

Procedura

1. Collegare il cavo di rete tra la porta di rete del PC e la porta WAN o LAN del SmartLogger Si consiglia di collegare il PC alla porta LAN del SmartLogger.
2. Impostare l'indirizzo IP del PC sullo stesso segmento di rete dell'indirizzo IP del SmartLogger.

Porta connessa	Elemento	Valore predefinito SmartLogger	Esempio di impostazione PC
Porta LAN	Indirizzo IP	192.168.8.10	192.168.8.11
	Maschera di sottorete	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway predefinito	192.168.8.1	192.168.8.1
Porta WAN	Indirizzo IP	192.168.0.10	192.168.0.11
	Maschera di sottorete	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway predefinito	192.168.0.1	192.168.0.1

NOTE

- Quando l'indirizzo IP della porta WAN si trova nel segmento di rete compreso tra 192.168.8.1 e 192.168.8.255, impostare il gateway predefinito su 192.168.8.1 e l'indirizzo IP della porta LAN su 192.168.3.10. Se la porta connessa è una porta LAN, è necessario regolare la configurazione di rete del PC.
- Si consiglia di collegare il PC alla porta LAN dello SmartLogger o alla porta GE dello SmartModule. Quando il PC è collegato alla porta GE dello SmartModule, regolare la configurazione di rete del PC sulla modalità di configurazione quando il PC è collegato alla porta LAN dello SmartLogger.

1. Impostare i parametri LAN.

NOTICE

- Se il SmartLogger è connesso a una LAN ed è stato configurato un server proxy, è necessario annullare le configurazioni del server proxy.
- Se il SmartLogger è connesso a Internet e il PC è connesso alla LAN, non annullare le configurazioni del server proxy.
- Si consiglia di impostare la stessa subnet mask per tutte le porte Ethernet. Se sono necessarie maschere di sottorete diverse, impostare ID di rete diversi. In caso contrario, potrebbe non essere possibile accedere a WebUI.

1. Aprire Internet Explorer.
2. Scegliere **Strumenti > Opzioni Internet.**
3. Fare clic sulla scheda **Connessioni**, quindi su **Impostazioni LAN**.
4. Deselezionare **Utilizzare un server proxy per la LAN**.
5. Fare clic su **OK**.

1. Accedere alla WebUI di SmartLogger.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

a. Nella casella dell'indirizzo di un browser, immettere **https://XX.XX.XX.XX** (XX.XX.XX è l'indirizzo IP del SmartLogger) e premere Invio. Viene visualizzata la pagina di accesso.

   Se si accede a WebUI per la prima volta, viene visualizzato un avviso di rischio per la sicurezza. Fare clic su **Continua a questo sito Web** per accedere a WebUI.

NOTICE

- Si consiglia agli utenti di utilizzare i propri certificati. Se il certificato non viene sostituito, l'avviso relativo ai rischi per la sicurezza verrà visualizzato durante ogni accesso.
- Dopo aver eseguito l'accesso a WebUI, è possibile importare un certificato in **Manutenzione > Impostazioni di protezione > Certificato** di protezione di rete.
- Il certificato di sicurezza importato deve essere associato all'indirizzo IP del SmartLogger. In caso contrario, l'avviso relativo ai rischi per la sicurezza verrà comunque visualizzato durante l'accesso.
- Se durante l'accesso viene visualizzato un messaggio di errore "ERR_INSUFFICIENT_RESOURCES" per il browser, le risorse del browser sono insufficienti. Cancellare la cache e riavviare il browser.
- Se durante l'accesso viene visualizzato il messaggio di errore "ERR_CONNECTION_TIMED_OUT" per il browser, eseguire le seguenti operazioni di risoluzione dei problemi:
- Controllare se il proxy del browser è anomalo. In caso affermativo, impostare il proxy del browser in base al passaggio **2 Problemi di aggiornamento**.
- Verificare se l'indirizzo IP di un altro dispositivo è in conflitto con quello del SmartLogger. In caso affermativo, assegnare un nuovo indirizzo IP.

1. Selezionare una lingua desiderata.
2. Selezionare **Nome utente** e immettere la **password** in base alla tabella seguente, quindi fare clic su **Accedi**.

Versione SmartLogger	Nome utente	Password iniziale
Versione di fabbrica precedente a V300R023C00	amministrazione amministrativa	Cambiami
Aggiornamento a V300R023C00 o versioni successive	installatore	Non è disponibile alcuna password iniziale. È possibile impostare una password come richiesto.
	amministrazione amministrativa	Cambiami

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Versione SmartLogger	Nome utente	Password iniziale
Versione di fabbrica V300R023C00 o successiva	installatore	Non è disponibile alcuna password iniziale. È possibile impostare una password come richiesto.

NOTE

- Aggiornare il software SmartLogger come richiesto.
- Per garantire la sicurezza dell'account, proteggere la password modificandola periodicamente e mantenerla al sicuro. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde la password, è necessario ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite causate all'impianto.
- Si verrà bloccati per 10 minuti dopo cinque tentativi consecutivi di password non riusciti in 5 minuti.
- Dopo l'accesso viene visualizzata una finestra di dialogo con le informazioni di accesso recenti. Fare clic su **OK**.
- Se la password di un account non amministratore viene persa, è necessario reimpostarla utilizzando un account amministratore. L'amministratore reimposta la password e immette la password iniziale. L'utente non amministratore accede al sistema utilizzando la password iniziale fornita dall'amministratore. Dopo l'accesso, l'utente è costretto a cambiare la password.
- Se la password di un account amministratore viene persa, tenere premuto il pulsante RST sullo SmartLogger per 10-20 secondi per accedere alla modalità provvisoria. Dopo che lo SmartLogger entra in modalità provvisoria, le impostazioni dei parametri del dispositivo vengono mantenute. La privacy personale e i dati sensibili, comprese le password di accesso e gli indirizzi e-mail, verranno eliminati. SmartLogger V300R023C00 e versioni successive supportano questa funzione.

1. Scegliere **Monitoraggio > Logger (locale) > Informazioni** per visualizzare la versione del software di SmartLogger e verificare se è necessario aggiornare il software.
2. (Facoltativo) Per aggiornare la versione del software SmartLogger, contattare i tecnici dell'azienda per ottenere il pacchetto e la guida di aggiornamento e completare l'aggiornamento di conseguenza.

NOTICE

- Al termine dell'aggiornamento del software, il SmartLogger si riavvia automaticamente. Accedere nuovamente alla WebUI di SmartLogger 3 minuti dopo.
- Se lo SmartLogger viene aggiornato da V300R001C00 a V800R021C00, l'amministratore originale diventa un utente avanzato e la password di accesso rimane invariata. Se sono richiesti i diritti di amministratore, accedere allo SmartLogger come installatore. La password è la stessa utilizzata per l'accesso all'app mobile. Se lo SmartLogger viene aggiornato da V800R021C00 a V300R023C00, le password di accesso dell'utente avanzato amministratore e dell'installatore amministratore rimangono invariate.
- Se il SmartLogger viene aggiornato da V300R001C00 a V300R023C00, l'amministratore originale diventa un utente avanzato e la password di accesso rimane invariata. Se sono richiesti i diritti di amministratore, accedere a SmartLogger come programma di installazione e impostare la password di accesso come richiesto.

Procedura di follow-up

Se una pagina è vuota o non è possibile accedere a un menu dopo l'accesso a WebUI, cancellare la cache, aggiornare la pagina o eseguire nuovamente l'accesso.

3.3.2.2 Messa in servizio mediante la procedura guidata di installazione (V300R023 e versioni successive)

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- La procedura guidata di installazione consente di impostare i parametri SmartLogger di base, collegare dispositivi, contatori di potenza ed EMI, configurare il controllo della batteria, il sistema di gestione e il sistema di gestione di terze parti, dispositivi di terze parti e parametri microgrid.
- Dopo che lo SmartModule comunica correttamente con lo SmartLogger, lo SmartLogger identifica automaticamente lo SmartModule. Il nome del dispositivo dello SmartModule è **Module(M1)** e la porta corrispondente è **M1.port**.

Procedura

NOTE

- La microgrid viene visualizzata solo quando il modello di SmartLogger è SmartLogger3000.
- Durante l'impostazione dei parametri, fare clic su **Precedente**, **Successivo** o **Ignorare** come richiesto. Per ulteriori dettagli, vedere la **Guida** alla pagina .

Step 1 Fare clic su **Installazione guidata** e impostare i parametri di base.

- Impostare i parametri di base.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Selezionare una modalità di comunicazione in base ai requisiti del sito.

Step 2 Collegare i dispositivi.

- Impostare il codice di autorizzazione all'avvio dell'ESS. Immettere il codice di autorizzazione all'avvio e fare clic su  per completare l'autorizzazione all'avvio per l'ESS. In caso contrario, l'ESS non può essere avviato. Contattare il fornitore del dispositivo o il suo fornitore di servizi di supervisione autorizzato per richiedere un codice di autorizzazione all'avvio tramite l'app Power Partner. Questa funzione è supportata da SmartLogger V300R024C00 e versioni successive, che devono essere abbinate alla versione del software ESS.
  - Scenario C&I: LUNA2000B V100R023C00SPC120 e versioni successive.
  - Scenario su scala di utilità: LUNA2000C V100R023C00SPC120 e versioni successive.
- Fare clic su **Cerca dispositivo** per cercare i dispositivi.

  NOTE

  - Durante il processo di **ricerca del dispositivo**, non eseguire le operazioni di aggiornamento (come l'aggiornamento tramite l'app, il sistema di gestione o WebUI).
  - Quando si fa clic su **Cerca dispositivo**, le connessioni dei cavi vengono controllate prima della ricerca del dispositivo (non applicabile ai dispositivi di terze parti) e gli indirizzi dei dispositivi vengono assegnati automaticamente. Per LUNA2000-4472-2S, la ricerca del dispositivo e il controllo della connessione via cavo vengono eseguiti separatamente. Fare clic su **Cerca dispositivo** per avviare la ricerca del dispositivo (non applicabile ai dispositivi di terze parti) e l'assegnazione dell'indirizzo. Al termine della ricerca del dispositivo, fare clic su **Ispezione cablaggio** per verificare le connessioni dei cavi.
  - Per le serie LUNA2000-1.0MWH e LUNA2000-2.0MWH, nella pagina vengono visualizzate sia la **ricerca del dispositivo** che **l'ispezione del cablaggio.** Fare clic su **Cerca dispositivo** per avviare la ricerca del dispositivo (non applicabile ai dispositivi di terze parti) e l'assegnazione dell'indirizzo. Al termine della **ricerca del dispositivo**, fare clic su **Ispezione cablaggio** per verificare le connessioni dei cavi. Nello scenario Solo PV o PV+ESS, se Impossibile allocare l'indirizzo. Riprova. viene visualizzato quando si fa clic su **Cerca dispositivo**, attendere 1 minuto e fare di nuovo clic su **Cerca dispositivo**.
  - Al termine del controllo del collegamento del cavo, se viene generato un allarme di collegamento del cavo , è possibile fare clic sull'icona dell'allarme per visualizzare le informazioni relative all'allarme.
  - Se viene generato un allarme quando il controllo della connessione del cavo non riesce , fare clic sull'icona dell'allarme per visualizzare la causa dell'allarme e i suggerimenti per la gestione. Dopo aver corretto il guasto, controllare di nuovo i collegamenti dei cavi.
  - Al termine del controllo del collegamento dei cavi e della ricerca del dispositivo, fare clic su per visualizzare  le informazioni sulla topologia corrispondente.
  - Dopo aver aggiunto o eliminato un dispositivo, è necessario fare di nuovo clic su **Cerca dispositivo** in Installazione guidata. In caso contrario, la topologia del sistema non verrà aggiornata.
- Impostare parametri quali il codice griglia e la modalità di lavoro.

Table 3-13 Impostazione dei parametri dell'array

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Scenario in Scenario operativo array	– Nello scenario on-grid, impostare questo parametro su **On-grid**. – Nello scenario off-grid, impostare questo parametro su **Off-grid**. – Nello scenario di commutazione on/off-grid, impostare questo parametro su **On/Off-grid**.	-
Modalità standby in modalità hot standby subarray	In assenza di programmazione, il PCS entra in modalità hot standby in base allo stato della batteria per ridurre la perdita del sistema. – **Funzionamento a potenza zero:** nessun hot standby – **Hot standby continuo:** dopo che il PCS entra in modalità hot standby, il relè sul lato CA non verrà scollegato. La potenza reattiva delle porte deve essere compensata.	-
Compensazione della potenza reattiva hot standby in modalità hot standby subarray[1]	Questo parametro viene visualizzato quando la modalità Standby è impostata su Seamless hot standby. Il valore di default è Disabilita. Se questo parametro è impostato su Attiva, il PCS entra in modalità di compensazione della potenza reattiva in standby.	-
Rilevamento della resistenza di isolamento[1] nell'ambito della prova periodica di resistenza di isolamento	Specifica se abilitare il rilevamento della resistenza di isolamento.	-

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Ora di inizio del rilevamento[1] nell'ambito della prova periodica di resistenza all'isolamento	Specifica l'ora di inizio della funzione di rilevamento della resistenza di isolamento.	Questo parametro viene visualizzato quando Test di resistenza di isolamento periodico è impostato su Attiva.
Intervallo di rilevamento[1] nell'ambito della prova periodica di resistenza all'isolamento	Specifica l'intervallo di rilevamento della resistenza di isolamento.	
[1]: Questo parametro viene visualizzato in scenari su scala di utilità.		

Table 3-14 Impostazione dei parametri dell'inverter

Parametro	Descrizione
Codice griglia	Impostare questo parametro in base al codice rete del paese o della regione in cui viene utilizzato il dispositivo.
Modalità di lavoro	Impostare la modalità di lavoro dell'inverter in base allo scenario effettivo.
Compatibilità con microgrid	Il valore di default è **Disabilita**. Le impostazioni consigliate sono le seguenti: • Se la modalità di lavoro è impostata su **VSG** per l'inverter o **Scenario** è impostato su **Su griglia**, impostare questo parametro su **Disabilita**. • Se la **modalità** di lavoro è impostata su **PQ** per l'inverter e l'inverter funziona in una microgrid che utilizza un generatore diesel o altre fonti di tensione, impostare questo parametro su **Attiva**.

Table 3-15 Impostazione dei parametri ESS

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Codice griglia	Impostare questo parametro in base al codice rete del paese o della regione in cui vengono utilizzati i dispositivi.	-

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Modalità di lavoro	• Se **Scenario** è impostato su **On-grid**, impostare questo parametro su **PQ** o **VSG**. • Se **Scenario** è impostato su **Off-grid**, impostare questo parametro su **VSG**. • Se Scenario è impostato su **On/Off-grid**, impostare questo parametro su **PQ** o **VSG**.	-
Compatibilità con microgrid	Il valore di default è **Disabilita**. Le impostazioni consigliate sono le seguenti: • Se **Working mode** è impostato su **VSG** per il **PCS** o **Scenario** è impostato su **On-grid**, impostare questo parametro su **Disabilita**. • Se la modalità di lavoro è impostata su **PQ** per il **PCS** e il **PCS** funziona in una microgrid che utilizza un generatore diesel o altre fonti di tensione, impostare questo parametro su **Attiva**.	-
Passaggio automatico tra le modalità di lavoro	Questo parametro è applicabile solo in modalità on-grid o on/off-grid. • **Disattiva:** la commutazione on/off-grid non può essere eseguita automaticamente. • **Attivazione:** la commutazione on/off-grid può essere eseguita automaticamente e non è necessario spegnere il PCS prima della commutazione.	-
Tasso di carica/ scarico in base alla Power Baseline[1]	Impostare il tasso di **carica/ scarico**. Altri parametri in **Power Baseline** verranno generati automaticamente.	-
Base della potenza attiva (kW)[1] sotto Power Baseline	Impostare il limite inferiore della potenza apparente massima, che viene utilizzato anche come linea di base per la programmazione della potenza attiva.	Il valore di base della potenza attiva deve essere inferiore al valore di base della potenza apparente.

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Base di potenza apparente (kVA)[1] sotto la linea di base di potenza	Impostare il limite superiore della potenza attiva massima, che viene utilizzato anche come linea di base per la programmazione della potenza reattiva.	-
Sovraccarico massimo potenza attiva (kW)[1] in base alla potenza di base	Specifica la potenza attiva massima di sovraccarico per la formazione della rete.	• Nelle versioni precedenti a SmartLogger V300R024C10, questo parametro può essere impostato solo per le serie LUNA2000-1.0MWH e LUNA2000-2.0MWH in scenari di formazione griglia. Se questo parametro è impostato per altri modelli o scenari, il sistema visualizza un messaggio che indica che la configurazione non riesce. • Nel SmartLogger V300R024C10 e versioni successive, impostare questo parametro in base ai requisiti del sito.
Potenza apparente massima di sovraccarico (kVA) [1] in base alla Power Baseline	Specifica la potenza apparente massima di sovraccarico per la formazione della rete.	
Riferimento della potenza nominale[1] in Power Baseline	Impostare la capacità nominale del dispositivo.	-
[1]: Questo parametro viene visualizzato in scenari su scala di utilità.		

NOTICE

Per i PCS sullo stesso bus CC, assicurarsi che le impostazioni **della modalità** di lavoro e della compatibilità microgrid nei parametri di base siano le stesse.

- Caricare una licenza.

  Per ulteriori informazioni su come caricare una licenza, vedere **Gestione delle licenze** .

Step 3 Collegare ai misuratori di potenza.

Step 4 Connettersi agli EMI.

Step 5 Configurare le impostazioni della batteria. Questa fase è richiesta solo per gli scenari di stoccaggio dell'energia.

- Impostare la modalità di funzionamento del controllo della batteria.

Table 3-16 Modalità di funzionamento del controllo della batteria

Modalità di lavoro	Descrizione della modalità
Nessun controllo	Il SmartLogger fornisce direttamente il limite di potenza di programmazione esterna. Non viene eseguito alcun altro controllo di programmazione dell'alimentazione. L'alimentazione è controllata automaticamente dal dispositivo.
Autoconsumo massimo	• Questa modalità si applica alle aree in cui il prezzo dell'elettricità è elevato o in cui la sovvenzione FIT è bassa o non disponibile. Il sistema PV+ESS genera una potenza FV sufficiente per i carichi e utilizza l'energia FV in eccesso per caricare l'ESS (se la potenza FV è insufficiente per i carichi, si consiglia la modalità TOU). • L'energia FV viene fornita di preferenza ai carichi e l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Se l'ESS è completamente carico o viene caricato a piena potenza, l'energia in eccesso viene immessa nella rete. Quando l'alimentazione FV è insufficiente o non è possibile generare energia FV di notte, l'ESS scarica l'energia sui carichi. Questo migliora il tasso di autoconsumo e il tasso di autosufficienza energetica e riduce i costi dell'elettricità. La rete non può caricare l'ESS, ma può fornire energia ai carichi. • Il SmartLogger esegue la programmazione ESS in base al limite di potenza della programmazione esterna e ai criteri precedenti.

Modalità di lavoro	Descrizione della modalità
Completamente alimentato alla rete	• Questo parametro si applica solo agli scenari distribuiti. • Questa modalità massimizza l'energia FV immessa nella rete. Quando la potenza di uscita FV diurna è superiore alla capacità di uscita massima dell'inverter, la potenza FV in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Quando la potenza di uscita FV è inferiore alla capacità di uscita massima dell'inverter, l'ESS scarica energia all'inverter per massimizzare l'energia immessa dall'inverter alla rete. La rete non può caricare l'ESS. • Il SmartLogger fornisce direttamente il limite di potenza di programmazione esterna. **NOTE** L'alimentazione completa alla rete viene visualizzata solo negli scenari di accumulo di energia distribuita.
TOU	• È applicabile al sistema PV+ESS e al sistema ESS-only in cui i prezzi dell'elettricità da picco a valle sono diversi e sono disponibili contatori di potenza. • È possibile impostare manualmente i segmenti di tempo di carica e scarica. Ad esempio, se si imposta il periodo notturno a basso prezzo dell'elettricità come tempo di ricarica, il sistema ricarica le batterie alla massima potenza durante il tempo di ricarica. Se si imposta il periodo di prezzo dell'elettricità elevato come tempo di scarica, le batterie possono scaricarsi solo durante il tempo di scarica in base alla potenza di carico effettiva, riducendo i costi dell'elettricità. • Fare clic su Aggiungi per impostare i segmenti di tempo di carica e scarica. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. Durante il tempo di ricarica, la rete può caricare le batterie. Durante il tempo di scaricamento, le batterie possono fornire energia ai carichi. In altri segmenti di tempo, le batterie non si scaricano. Il sistema FV e la rete forniscono energia ai carichi e il sistema FV può caricare le batterie. • In alcuni paesi, la rete non è autorizzata a caricare le batterie. In tal caso, questa modalità non può essere utilizzata. • Il SmartLogger esegue la programmazione ESS in base al limite di potenza della programmazione esterna e ai criteri precedenti.

Modalità di lavoro	Descrizione della modalità
TOU (alimentazione fissa)[1]	• Questa modalità si applica al sistema esclusivamente ESS in cui i prezzi dell'elettricità nelle ore di punta e nelle ore non di punta sono diversi e i contatori non sono disponibili. • È possibile impostare manualmente i segmenti di tempo di carica e scarica. Ad esempio, se si imposta il periodo notturno a basso prezzo dell'elettricità come tempo di ricarica, il sistema ricarica le batterie all'alimentazione fissa durante il tempo di ricarica. Se si imposta il periodo di prezzo dell'elettricità elevato come tempo di scarica, le batterie possono scaricarsi solo durante il tempo di scarica alla corrente fissa, riducendo i costi dell'elettricità. • Fare clic su Aggiungi per impostare i segmenti di tempo di carica e scarica. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. Durante il tempo di ricarica, la rete può caricare le batterie. Durante il tempo di scaricamento, le batterie possono fornire energia ai carichi. In altri segmenti di tempo, le batterie non si scaricano e non vengono caricate. • In alcuni paesi, la rete non è autorizzata a caricare le batterie. In tal caso, questa modalità non può essere utilizzata. • Il SmartLogger esegue la programmazione ESS in base al limite di potenza della programmazione esterna e ai criteri precedenti. • L'alimentazione limitata e il controllo della potenza fissa TOU non possono essere utilizzati contemporaneamente.

Modalità di lavoro	Descrizione della modalità
Addebito/scarico in base alla distribuzione della rete	• Questa modalità si applica agli scenari in cui il controller diretto a nord fornisce comandi di pianificazione della potenza attiva. Per utilizzare questa funzione, impostare la modalità di controllo della potenza attiva su Pianificazione della comunicazione remota. • Lo scopo della scarica programmata è quello di soddisfare il valore target di programmazione della potenza attiva al punto di accesso alla rete. È preferibile l'energia FV. Se l'energia FV generata è insufficiente, le batterie si scaricano e l'energia viene immessa nella rete in base al valore target di programmazione della potenza attiva. Se l'energia FV generata è sufficiente, l'energia viene immessa nella rete in base al valore target di programmazione della potenza attiva e l'energia FV in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. • Lo scopo della ricarica programmata è quello di soddisfare il valore obiettivo di programmazione della potenza attiva al punto di accesso alla rete. Se la carica della batteria è insufficiente o lo Smart PCS limita la potenza, la rete ricarica le batterie con la capacità massima. Se le batterie non sono completamente cariche quando viene raggiunto il valore target di programmazione, viene utilizzata l'alimentazione FV per caricare le batterie.
Personalizzato[2]	• Questa modalità si applica agli scenari di programmazione dell'impianto su scala di utilità (con ESS). I clienti possono controllare la potenza di scarica della batteria. • Periodo di non scaricamento: le batterie non possono scaricarsi e possono essere caricate in base al comando di programmazione. • Periodo di scarica: se è attivata la potenza di scarica adattiva, la logica di controllo è la stessa della carica e della scarica programmate. La carica e la potenza di scaricamento della batteria sono determinate dal comando di programmazione di livello superiore. Se l'alimentazione a scarica adattiva è disattivata, l'alimentazione a scarica della batteria viene fissata al valore di riferimento impostato dal cliente. In questo caso, il comando di programmazione di livello superiore controlla solo gli inverter FV ma non le batterie.

Modalità di lavoro	Descrizione della modalità
Nota [1]: è possibile impostare questo parametro nel SmartLogger V300R023C00SPC150 e versioni successive. Nota [2]: è possibile impostare questo parametro nel SmartLogger V300R023C00SPC120 e versioni successive.	

Table 3-17 Parametri di funzionamento in ogni modalità di funzionamento del controllo della batteria

Modalità di lavoro	Parametro	Descrizione
Autoconsumo massimo	**Soglia di potenza attiva della rete durante la scarica della batteria**	Impostare la soglia di potenza alla rete nel punto di connessione alla rete per i carichi quando la potenza del carico è superiore alla potenza FV.
	Banda morta di regolazione	Impostare la precisione dell'alimentazione di rete nel punto di connessione alla rete. Questo parametro influenza l'intervallo di valori di potenza nel punto di connessione alla rete. Se la soglia effettiva di potenza alla rete nel punto di connessione alla rete è compresa in questo intervallo, ad es. [Soglia di potenza attiva della rete durante la scarica della batteria – Regolazione della banda morta, Potenza massima della rete durante la scarica della batteria + Regolazione della banda morta], il requisito di alimentazione della rete nel punto di connessione alla rete è soddisfatto.

Modalità di lavoro	Parametro	Descrizione
TOU	**Uso preferenziale dell'energia FV in eccesso**	• **Carica:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. Una volta raggiunta la potenza massima di carica o una volta che le batterie sono completamente cariche, l'energia FV in eccesso viene immessa in rete. • **Alimentazione alla rete:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene immessa di preferenza nella rete. Quando si raggiunge la potenza massima in uscita del dispositivo, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. Questa impostazione si applica allo scenario in cui la FIT è superiore al prezzo dell'energia elettrica. La rete non è in grado di caricare le batterie.
	Potenza massima per la ricarica delle batterie dalla rete	Impostare la potenza massima alla quale la rete ricarica le batterie.
	Soglia di potenza attiva della rete durante la scarica della batteria	Impostare la soglia di potenza alla rete nel punto di connessione alla rete per i carichi quando la potenza del carico è superiore alla potenza FV.
	Banda morta di regolazione	Impostare la precisione dell'alimentazione di rete nel punto di connessione alla rete. Questo parametro influenza l'intervallo di valori di potenza nel punto di connessione alla rete. Se la soglia effettiva di potenza alla rete nel punto di connessione alla rete è compresa in questo intervallo, ad es. [Soglia di potenza attiva della rete durante la scarica della batteria – Regolazione della banda morta, Potenza massima della rete durante la scarica della batteria + Regolazione della banda morta], il requisito di alimentazione della rete nel punto di connessione alla rete è soddisfatto.

Modalità di lavoro	Parametro	Descrizione
	Ora di inizio	Impostare l'ora di inizio e l'ora di fine della carica e dello scarico. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. È possibile impostare un ciclo per settimana facendo clic sui pulsanti corrispondenti a Mon. attraverso Sun. nella casella Ripeti. I pulsanti sono blu per impostazione predefinita, a indicare che sono stati selezionati. Dopo aver fatto clic su di esso, il pulsante diventa grigio.
	Ora di fine	
	Carica/Scarico	
	Ripetere	
TOU (alimentazione fissa)	**Ora di inizio**	Impostare l'ora di inizio, l'ora di fine e la potenza di carica e scarica. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. È possibile impostare un ciclo per settimana facendo clic sui pulsanti corrispondenti a Mon. attraverso Sun. nella casella Ripeti. I pulsanti sono blu per impostazione predefinita, a indicare che sono stati selezionati. Dopo aver fatto clic su di esso, il pulsante diventa grigio.
	Ora di fine	
	Carica/Scarico	
	Potenza di carica/scarica (kW)	
	Ripetere	
Addebito/ scarico in base alla distribuzione della rete	**Derating SOC fine carica/ scarico dell'array**	Il valore di default è Disabilita. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto. Una volta abilitato questo parametro, il SmartLogger verrà ridotto in base a una certa pendenza per evitare bruschi cambi di potenza delle matrici nel punto SOC di interruzione.

Modalità di lavoro	Parametro	Descrizione
	Intervallo di controllo del tempo di carica/scarica	Il valore di default è Disabilita. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto. È possibile impostare il segmento di tempo per la carica proibita, lo scarico vietato, la carica e lo scarico solo dopo aver attivato la finestra temporale di carica/scarica di controllo. Questa funzione si applica solo al controllo collaborativo PV+ESS. ● Array PV+ESS: nel controllo collaborativo PV+ESS, il valore di destinazione configurato per la finestra temporale di carica/scarica dell'ESS ha la precedenza sul comando di pianificazione. ● Array PV+ESS: nel controllo indipendente PV+ESS, il comando di pianificazione ha la precedenza sul valore target configurato per l'intervallo di tempo di carica e scarica dell'ESS. ● Array solo ESS: l'istruzione di programmazione ha la precedenza sul valore target configurato per l'intervallo di tempo di carica e scarica dell'ESS.
	Ora di inizio **Ora di fine** **Carica/Scarico** **Potenza di carica/scarica (kW)** **Ripetere**	Impostare l'ora di inizio, l'ora di fine e la potenza di carica proibita, scarica proibita, carica e scarica. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. È possibile impostare un ciclo per settimana facendo clic sui pulsanti corrispondenti a Mon. attraverso Sun. nella casella Ripeti. I pulsanti sono blu per impostazione predefinita, a indicare che sono stati selezionati. Dopo aver fatto clic su di esso, il pulsante diventa grigio.
Personalizzato	**Ora di inizio scarico ESS**	Impostare l'ora di inizio della scarica della batteria. Durante il periodo compreso tra l'ora di inizio e l'ora di fine, le batterie possono essere caricate e scaricate. Oltre il periodo, le batterie non possono scaricarsi e possono solo essere caricate.
	Ora di fine scarico ESS	Impostare l'ora di fine della scarica della batteria. Durante il periodo compreso tra l'ora di inizio e l'ora di fine, le batterie possono essere caricate e scaricate. Oltre il periodo, le batterie non possono scaricarsi e possono solo essere caricate.

Modalità di lavoro	Parametro	Descrizione
	Potenza di scarica adattiva	• **Attiva:** è preferibile l'alimentazione FV. Se la potenza FV è insufficiente, le batterie forniscono energia ai carichi; se la potenza FV è sufficiente, il sistema emette il valore target e la potenza FV in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. • **Disattiva:** le batterie si scaricano in base alla potenza di scarica impostata sulla GUI.
	Potenza di scarica di riferimento	Impostare l'alimentazione di scarica della batteria durante il periodo di scarica.

- Impostare il parametro di allocazione della potenza. È possibile impostare questo parametro nel SmartLogger V300R023C10SPC550 e versioni successive.

Parametro	Descrizione
Soglia di differenza per l'equilibrio rapido del SOC dell'array iniziale	Il valore predefinito è **5%**. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto. Quando la differenza SOC tra i rack nell'array è maggiore del valore della soglia di **differenza per l'avvio dell'equilibrio rapido SOC dell'array**, l'algoritmo di equilibrio rapido viene attivato.

- Impostare la modalità di pianificazione. La modalità di programmazione si applica solo allo scenario C&I e viene visualizzata quando l'ESS C&I è connesso. È possibile impostare questo parametro nel SmartLogger V300R023C10SPC550 e versioni successive.

Parametro	Descrizione
Modalità di programmazione	Il valore di default è **Massimizza energia**. – **Massimizzare l'energia.** Se gli ESS con aliquote diverse sono utilizzati insieme negli scenari C&I, la potenza viene allocata in base alla tariffa minima. – **Massimizzare la potenza.** Se gli ESS con velocità diverse vengono utilizzati insieme negli scenari C&I, la potenza viene allocata in base alla potenza massima.

- Impostare le funzioni di calibrazione automatica.

Parametro	Descrizione
Calibrazione automatica SOC	– Se questo parametro è impostato su **Attiva**, è consentita la calibrazione automatica della carica e della scarica per i rack delle batterie. L'ESS calibra periodicamente il rack SOC per rack. Durante la calibrazione, le impostazioni SOC di fine carica e SOC di fine scarica verranno sovrascritte in modo che l'ESS possa essere completamente caricato o scaricato. – Se questo parametro è impostato su **Disattiva**, la calibrazione automatica di carica e scarica non è consentita per i rack delle batterie.
Intervallo di calibrazione automatico SOC[1]	Impostare l'intervallo di calibrazione automatico SOC. Questo parametro viene visualizzato quando la calibrazione automatica SOC è impostata su Attiva. Se il SOC della batteria rimane nell'intervallo compreso tra il 10% e il 90% per la maggior parte del tempo, ad esempio, nello scenario della microgrid, l'intervallo di calibrazione online consigliato è inferiore o uguale a 30 giorni. Se il SOC della batteria rimane nell'intervallo tra il 40% e il 60% per la maggior parte del tempo, ad esempio, nello scenario di regolazione della frequenza, l'intervallo di calibrazione online raccomandato è inferiore o uguale a 180 giorni. Se il SOC della batteria rimane al di sotto del 10% o del 100% per la maggior parte del tempo, ad esempio, nello scenario di rasatura di picco, l'intervallo di calibrazione online consigliato è inferiore o uguale a 180 giorni.

Parametro	Descrizione
Calibrazione automatica SOH	– Se questo parametro è impostato su **Attiva**, l'ESS calibra periodicamente il rack SOH per rack. Durante la calibrazione, le impostazioni SOC di fine carica e SOC di fine scarica verranno ignorate in modo che l'ESS possa essere completamente caricato e scaricato. Quindi, verrà calcolata la capacità della batteria. La risposta di carica e scarica sarà influenzata durante la calibrazione. Suggerimento: durante la calibrazione SOH, dopo che il sistema è completamente carico, mantenere il comando di carica per 30-60 minuti. Una volta completata la scarica, mantenere il comando di scarico per 30-60 minuti. – Se questo parametro è impostato su **Disattiva**, la calibrazione automatica SOH non è consentita per i rack delle batterie.
Nota [1]: è possibile impostare questo parametro nel SmartLogger V300R023C00SPC172 e versioni successive.	

- Impostare il SOC di fine carica dell'array e il SOC di fine scarica. È possibile impostare questi parametri nel SmartLogger V300R023C10SPC500 e versioni successive.

Parametro	Descrizione
SOC a fine carica dell'array	Il valore di default è 100%. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto.
Limite superiore del SOC per la carica dell'array	Il valore di default è 100%. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto.
SOC per il limite di carica dell'array	Il valore predefinito è 95%. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto.
SOC per il limite di scarico dell'array	Il valore di default è 10%. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto.

Parametro	Descrizione
Limite inferiore del SOC per lo scarico dell'array	Il valore predefinito è 5%. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto.
SOC di fine scarica dell'array	Il valore predefinito è 5%. Si consiglia di utilizzare il valore predefinito. Impostare questo parametro come richiesto.

NOTE

- Quando si inviano i parametri, assicurarsi che: **SOC di fine carica dell'array ≥ Limite superiore del SOC per la carica dell'array ≥ Limite superiore del SOC per il limite di carica dell'array ≤ Limite inferiore del SOC per lo scarico dell'array ≤ Limite del SOC per il limite di scarico dell'array**
- Il limite superiore del SOC per la carica dell'array, il SOC per il limite della carica dell'array, il SOC per il limite dello scarico dell'array e il limite inferiore del SOC per lo scarico dell'array vengono visualizzati solo negli scenari di utility-scale.

- Configurare la protezione delle eccezioni di comunicazione INV/PCS.

Parametro	Descrizione
Protezione contro la disconnessione della comunicazione	Specifica se attivare la protezione contro la disconnessione della comunicazione.

- **Impostare il rilevamento della resistenza di isolamento PCS**.

  Table 3-18 Impostazione dei parametri relativi al rilevamento della resistenza di isolamento PCS

Parametro	Descrizione
Ora di inizio del rilevamento[1]	Specifica l'ora di inizio della funzione di rilevamento della resistenza di isolamento del PCS.
Nota [1]: è possibile impostare questo parametro nel SmartLogger V300R023C00SPC153 e versioni successive.	

Step 6 Configurare il sistema di gestione.

Step 7 Per l'accesso NMS di terze parti, selezionare un protocollo basato sul protocollo NMS effettivo di terze parti.

Se il SmartLogger si connette a un sistema di gestione di terze parti tramite Modbus TCP, impostare i parametri Modbus TCP e fare clic su **Avanti**.

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Impostazione del collegamento	Per utilizzare questa funzione, impostare questo parametro su **Enable(Limited)** o **Enable(Unlimited)**. ● Se questo parametro è impostato su **Abilita (limitato)**, il SmartLogger può connettersi a un massimo di cinque sistemi di gestione di terze parti per i quali sono stati impostati indirizzi IP. ● Se questo parametro è impostato su **Attiva (Illimitato)**, il SmartLogger può connettersi a un massimo di cinque indirizzi IP validi (sistemi di gestione di terzi) nello stesso segmento di rete.	-
Indirizzo IP client N	Impostare questo parametro in base all'indirizzo IP del sistema di gestione di terze parti.	● Questo parametro viene visualizzato quando l'impostazione Collegamento è impostata su Attiva (Limited). ● N è 1, 2, 3, 4 o 5.
Modalità indirizzo	Il valore può essere **l'indirizzo di comunicazione** o **l'indirizzo logico**. Se l'indirizzo di comunicazione del dispositivo connesso al SmartLogger è univoco, si consiglia di selezionare l'indirizzo di comunicazione. In altri casi, è necessario selezionare **l'indirizzo logico**.	● Questo parametro viene visualizzato quando l'impostazione Collegamento è impostata su Attiva (limitata) o Attiva (illimitata). ● La funzione di programmazione veloce dell'interfaccia Modbus TCP si esclude a vicenda con la funzione di programmazione veloce GOOSE. La funzione di programmazione rapida di un solo protocollo ha effetto alla volta.
Indirizzo del registratore	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione del SmartLogger.	
Pianificazione rapida	● Impostare questo parametro su **Attiva** per abilitare la funzione di programmazione rapida dell'interfaccia Modbus TCP di SmartLogger. ● Impostare questo parametro su **Disattiva** per disabilitare la funzione di programmazione rapida dell'interfaccia Modbus TCP di SmartLogger.	

- Se il SmartLogger si connette a un sistema di gestione di terze parti tramite Modbus RTU, impostare i parametri Modbus RTU e fare clic su **Avanti**.

Parametro	Descrizione
Porto	Impostare la porta COM collegata in base alle connessioni effettive dei cavi.
Velocità di Baud	Impostare questo parametro in base alla velocità in baud del dispositivo connesso. Il valore può essere 1**200, 2400, 4800, 9600, 19200** o **115200**.
Parità	Impostare questo parametro in base alla modalità di parità del dispositivo connesso. Il valore può essere **Nessuno, Parità dispari** o **Parità pari**.
Bit di arresto	Impostare questo parametro in base al bit di arresto del dispositivo collegato. Il valore può essere **1** o **2.**

NOTICE

Se è necessario utilizzare IEC104 o GOOSE per connettersi a un sistema di gestione di terze parti, scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > IEC104 o GOOSE** dopo aver completato la procedura guidata di distribuzione.

Step 8 Connettersi a dispositivi di terze parti.

Step 9 Se la funzione di controllo della microgrid è implementata dal SmartLogger eseguire questa operazione. In caso contrario, saltare questo passaggio.

1. Selezionare **Sì** o **No** in **Connettere il dispositivo di protezione relè?** finestra di dialogo basata sulla situazione effettiva. Se è collegato un dispositivo di protezione del relè, impostare **Sì** e impostare i parametri del dispositivo di protezione del relè.

Table 3-19 Parametri del dispositivo di protezione del relè

Parametro	Descrizione
Porto	Impostare la porta COM collegata al dispositivo di protezione Relay in base alle connessioni dei cavi effettive.
Velocità di Baud	Impostare la velocità in baud, la parità, il bit di arresto e l'indirizzo del **dispositivo di protezione Relay** in modo che siano coerenti con i parametri di comunicazione del dispositivo di protezione relè.
Parità	
Bit di arresto	
Indirizzo	
Tipo di dispositivo	Impostare questo parametro su **Dispositivo di protezione Relay**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Modello di dispositivo	Impostate questo parametro in base al modello effettivo.

2. Impostare i parametri della microgriglia.

Table 3-20 Parametri della microgrid

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Modalità MGCC in microgrid	Il valore di default è **Disabilita**. – **Attiva:** la modalità MGCC è abilitata. – **Disabilita:** la modalità MGCC è disattivata.	Quando la Modalità **MGCC è attivata**, le impostazioni Modbus TCP, IEC 104 e GOOSE sono disattivate e il SmartLogger non risponde ai comandi di pianificazione dell'EMS. (Impostare la modalità di lavoro su Carica/Scarico in base alla distribuzione della rete nella pagina della scheda Controllo batteria e impostare la modalità di controllo della potenza attiva su Pianificazione della comunicazione remota nella pagina della scheda Regolazione alimentazione.) Attivare questa funzione solo quando l'EMS non è richiesto. Se si attivano forzatamente sia la modalità MGCC che le impostazioni Modbus TCP, IEC 104 e GOOSE, la microgrid potrebbe risultare instabile.

Parametro	Descrizione	Osservazioni
Scenario microgrid nell'ambito della microgrid	– **Off-grid:** nello scenario off-grid, impostare questo parametro su **Off-grid.** – **On-grid/Off-grid (PQ/VSG):** nello scenario **on/off-grid (PQ/VSG),** impostare questo parametro su **On-grid/Off-grid (PQ/VSG).** – **On-grid/Off-grid (VSG):** nello scenario **on/off-grid (VSG),** impostare questo parametro su **On-grid/Off-grid (VSG)** solo dopo aver collegato correttamente il dispositivo di protezione del relè.	Questo parametro viene visualizzato quando MGCC Mode è impostato su Attiva. – Se lo scenario Microgrid è impostato su **Off-grid,** lo scenario in Arrays Operation Scenario è impostato su **Off-grid.** – Se lo scenario Microgrid è impostato su **On-grid/Off-grid (PQ/VSG)** o **On-grid/Off-grid (VSG)**, Scenario in Arrays Operation Scenario è impostato su **On/Off-grid**.

1. Se lo scenario **Microgrid è impostato** su **On-grid/Off-grid (PQ/VSG)**, fare riferimento alla seguente descrizione del parametro.

Parametro	Descrizione
Porta di stato dello switch sotto l'interruttore di rete On/Off	Impostare questi parametri in base alle connessioni dei cavi effettive. Lo stato **della porta DI** può essere impostato su **Aperto** o **Chiuso**. Se lo stato effettivo dell'interruttore di rete on/off non è coerente con lo stato visualizzato, modificare l'impostazione dello stato **della porta DI**.
Stato della porta DI sotto l'interruttore di rete On/Off	
Porta di controllo di spegnimento sotto l'interruttore on/off-grid	Impostare la porta DO per spegnere l'interruttore on/off-grid.
Porta di controllo di accensione sotto l'interruttore di rete On/Off	Impostare la porta DO per accendere l'interruttore on/off-grid.
Porta DI in fase di rilevamento di errore della rete	Impostare la porta DI a cui è collegato il dispositivo di rilevamento guasti della rete e lo stato della porta DI.

Parametro	Descrizione
Stato della porta DI in Rilevamento errore griglia	
Modalità di commutazione On/Off-grid in commutazione On/Off-grid	– **Nessun controllo:** tutte le operazioni coinvolte nella commutazione on/off-grid sono eseguite manualmente. Se il cliente deve riparare il dispositivo, si consiglia di impostare questo parametro su **Nessun controllo.** – **Auto:** la commutazione on/off-grid verrà eseguita automaticamente in base allo stato dell'alimentazione di rete. Quando si imposta la modalità di commutazione **On/Off-grid su questa modalità**, potrebbe essere attivata una commutazione on/off-grid immediata, a seconda dello stato dell'alimentazione di rete. – **Manuale:** è necessario accendere o spegnere manualmente l'interruttore on/off-grid nel punto di connessione alla rete.

2. Se lo scenario Microgrid è impostato su **On-grid/Off-grid (VSG)**, fare riferimento alla seguente descrizione del parametro.

Parametro	Descrizione
Porta di controllo avvio/arresto Genset in Genset	– Se il genset è controllato dal SmartLogger impostare la porta DO che controlla l'avvio e l'arresto del genset in base alle connessioni dei cavi effettive. – Se il genset è controllato dall'ATS, impostare questo parametro su **No**. Si consiglia di controllare il genset dall'ATS.
Passaggio automatico alla griglia di accensione in Commutazione automatica alla griglia di spegnimento automatico alla griglia di accensione	– **Attiva:** consente di attivare la funzione di commutazione automatica dallo stato off-grid a quello on-grid. – **Disabilita:** disabilita la funzione di commutazione automatica da off-grid a on-grid.

1. Se lo scenario Microgrid è impostato su **Off-grid**, fare riferimento alla descrizione del parametro riportata di seguito.

Parametro	Descrizione
Porta di stato dello switch sotto Load Switch	Impostare questi parametri in base alle connessioni dei cavi effettive. Se è necessario modificare i parametri dopo l'invio delle impostazioni, la funzione di controllo automatico dell'interruttore di carico potrebbe non riuscire. Per ripristinare la funzione, è possibile impostare la connessione/distribuzione di carico automatico su Attiva o fare clic su Reimposta funzione nello stato di controllo del carico automatico. Lo stato della porta DI può essere impostato su Aperto o Chiuso. Se lo stato effettivo dello switch di carico non è coerente con lo stato, modificare l'impostazione dello stato della porta DI.
Stato della porta DI sotto Load Switch	
Porta di controllo di spegnimento sotto l'interruttore di carico	Impostare la porta DO per spegnere l'interruttore di carico.
Porta di controllo di accensione sotto l'interruttore di carico	Impostare la porta DO per attivare l'interruttore di carico.

2. Al termine delle impostazioni dei parametri della microgrid, fare clic su Invia.

Step 10 Impostare l'avvio/l'arresto dell'array in base ai requisiti del sito. La configurazione è completa.

Step 11 (Opzionale) Eseguire il rilevamento della sequenza di fili. Questa funzione si applica solo a LUNA2000-215-2S10, LUNA2000-215-2S11, LUNA2000-215-2S12, LUNA2000-161-2S11, e gli ESS raffreddati a liquido LUNA2000-107-1S11 C&I e viene visualizzato in scenari multi-ESS. Toccare Avvio per avviare il rilevamento della sequenza di fili.

⚠ CAUTION

Nello scenario off-grid, assicurarsi che il carico sia stato scollegato, quindi fare clic su **Start**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Stato di rilevamento della sequenza di fili	Specifica lo stato del rilevamento della sequenza di fili. • Non rilevato • Sperimentazione • Rilevamento non riuscito: indica che il rilevamento della sequenza di fili non è riuscito. In questo caso, visualizzare l'allarme Sequenza di cavi anomala e correggere il guasto in base ai suggerimenti di gestione. • Se la sequenza di fili è coerente, non è necessaria alcuna azione. • Se la sequenza di fili non è coerente, correggere il collegamento del cavo. Visualizzare il risultato del rilevamento della sequenza di fase. Le sequenze di fase di più ESS devono essere **positive**. In caso contrario, correggere il collegamento del cavo. Se le sequenze di fase di più ESS sono **positive**, controllare le fasi. Se la differenza di fase tra gli ESS è superiore a 60°, correggere il collegamento del cavo.
Tempo di rilevamento della sequenza di fili	Specifica l'ora di fine del rilevamento della sequenza di fili.
Avanzamento del controllo della sequenza di fili	Specifica l'avanzamento del rilevamento della sequenza di fili.
Sequenza di fase	Controllare se la sequenza di fase è **positiva** o **negativa**.
Fase	Controllare il risultato del rilevamento di fase. Il risultato varia da 0° a 360°.

NOTE

Nello scenario on-grid, il rilevamento della sequenza di cavi è richiesto solo nello scenario di alimentazione zero con controllo della potenza a livello di fase per lo squilibrio trifase. Per maggiori dettagli, vedere **Rilevamento della sequenza di fili** .

----End

3.3.2.3 Messa in servizio del SmartLogger con FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Lo SmartLogger3000 può essere collegato a FusionSolar tramite una scheda SIM (4G) o una rete cablata.

Procedura negli scenari di rete 4G

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Inserire correttamente la scheda SIM nello slot della scheda SmartLogger per assicurarsi che la rete 4G sia disponibile.

Step 3 Scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > Rete wireless**, impostare i parametri dei dati mobili e fare clic su **Invia**.

Parametro	Descrizione
Pacchetto mensile sul traffico	Impostare questo parametro in base al pacchetto di traffico della scheda SIM.
Modalità di rete	Impostare questo parametro in base alla modalità di rete della scheda SIM.
Modalità APN	Il valore di default è **Automatico**. Impostare questo parametro su **Manuale** se non è possibile impostare la connessione remota in modalità **automatica**.
Tipo di autenticazione	Quando la **modalità APN** è impostata su **Manuale**, è necessario impostare i parametri relativi alla scheda SIM. Ottenere le informazioni sui parametri dall'operatore della scheda SIM.
APN	
Numero di connessione remota APN	
Nome utente APN	
Password utente APN	

Step 4 Scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > Sistema** di gestione e impostare i parametri del sistema di gestione.

Quando il SmartLogger si connette a un sistema di gestione Huawei o di terze parti utilizzando il protocollo Modbus TCP crittografato, impostare i parametri del sistema di gestione e fare clic su Invia.

NOTE

Dopo aver connesso un NMS Huawei o un NMS di terze parti allo SmartLogger nel **sistema di gestione**, è possibile collegare un altro NMS di terze parti tramite il **sistema di gestione-1** per ottenere i dati dallo SmartLogger e configurare lo SmartLogger.

Table 3-21 Parametri del sistema di gestione

Parametro	Descrizione
Server	Impostare questo parametro sull'indirizzo IP o sul nome di dominio del **sistema di gestione**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Porto	Impostare questo parametro in base al **sistema di gestione** connesso.
Modalità indirizzo	Il valore può essere l'indirizzo di **comunicazione** o **l'indirizzo logico.** Se l'indirizzo di **comunicazione** del dispositivo connesso al SmartLogger è univoco, si consiglia di selezionare l'indirizzo di **comunicazione**. In altri casi, è necessario selezionare **l'indirizzo logico.**
Crittografia TLS	Mantenere il valore di default **Attiva**. **NOTA:**
Versione TLS	Impostare questo parametro in base al **sistema di gestione** connesso. • Se è necessario collegare il sistema di gestione Huawei, selezionare TLS1.2 o versioni successive. • Se è necessario collegare un sistema di gestione di terze parti, si consiglia di selezionare TLS 1.2 o versione successiva in base alla capacità effettiva del sistema.
Autenticazione seconda sfida	Si consiglia di impostare questo parametro su **Attiva**. • **Abilita:** gli utenti possono eseguire operazioni di configurazione sul sistema di gestione. • **Disattiva:** gli utenti hanno solo l'autorizzazione per visualizzare i dati e i dati utente potrebbero essere rubati. Prestare attenzione quando si utilizza questa funzione. Quando il sistema di gestione Huawei è collegato e questo parametro è impostato su **Disattiva**, funzioni come l'aggiornamento remoto e l'esportazione del registro non saranno disponibili.
Certificato di sicurezza	Facoltativo. Impostare questo parametro solo quando il certificato è scaduto o il cliente deve utilizzare il proprio certificato.

NOTE

- Se lo stato del modulo 4G si trova nella schermata delle impostazioni, lo stato Ethernet è normale.
- Il nome di dominio del server FusionSolar è intl. FusionSolar.huawei.com e la porta è impostata su 27250. Se la connessione ha esito positivo, lo stato della connessione del sistema di gestione viene visualizzato come Connessione riuscita.

Step 5 Per aggiungere dispositivi a FusionSolar, fare riferimento alla sezione **7.2.1 Aggiunta o associazione di dispositivi a FusionSolar**.

----End

Procedura nello scenario delle reti cablate

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Preparazione dell'ambiente di rete.

- È possibile utilizzare un router 4G o un router cablato per collegare la porta di rete SmartLogger al router. Quando il router è impostato in modalità DHCP, il segmento dell'indirizzo DHCP del router deve coprire l'indirizzo IP della rete SmartLogger.
- Il nome di dominio FusionSolar deve essere aggiunto all'elenco di fiducia per la rete di router.

Step 3 Se il SmartLogger si connette al sistema di gestione tramite una rete cablata, scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > Rete cablata**, impostare i parametri per le porte di rete cablate e fare clic su Invia.

Parametro	Descrizione	Osservazioni
WAN/LAN/ SFP1/SFP2	La quantità di Ethernet per il SmartLogger è determinata dalle impostazioni delle porte di rete WAN/LAN/SFP1/SFP2 e le porte di rete sono assegnate alle Ethernet corrispondenti. Ethernet 1, Ethernet 3 ed Ethernet 4 sono reti in direzione nord, mentre Ethernet 2 è la rete in direzione sud. Le connessioni dei cavi alle porte fisiche del SmartLogger devono corrispondere alle impostazioni dei parametri per garantire la normale comunicazione verso sud e verso nord. Le impostazioni dei parametri sono le seguenti: • Ethernet1/Ethernet2/Ethernet1/ Ethernet1 • Ethernet2/Ethernet2/Ethernet1/ Ethernet1 • Ethernet1/Ethernet1/Ethernet1/ Ethernet1 • Ethernet1/Ethernet2/Ethernet2/ Ethernet2 • Ethernet1/Ethernet2/Ethernet3/ Ethernet3 • Ethernet1/Ethernet2/Ethernet3/ Ethernet4	Ad esempio, se questo parametro è impostato su Ethernet1/Ethernet2/ Ethernet3/Ethernet3, la rete viene suddivisa in tre Ethernet indipendenti: Ethernet 1, Ethernet 2 e Ethernet 3. Ethernet 1 e Ethernet 3 sono reti verso nord. Ethernet 1 corrisponde alla porta WAN, Ethernet 3 corrisponde alle porte SFP1 e SFP2. Possono connettersi al sistema di gestione e ad altri dispositivi in direzione nord. Ethernet 2 è la rete in direzione sud e corrisponde alla porta LAN. Può connettersi a dispositivi in direzione sud come l'inverter, l'ESS e il PCS.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Osservazioni
DHCP	La porta WAN del SmartLogger supporta l'ottenimento dell'indirizzo IP tramite DHCP e la registrazione automatica.	• Solo Ethernet 1 supporta DHCP. • Dopo che il SmartLogger si è connesso all'app SUN2000 o all'app FusionSolar, scegliere **Altro > Impostazioni > Comm. Param. > Ethernet** per accedere alla schermata di impostazione dei parametri Ethernet e impostare DHCP su Attiva.
Indirizzo IP	Impostare questo parametro in base alla pianta dell'impianto.	Se l'indirizzo IP viene modificato, utilizzare il nuovo indirizzo IP per eseguire nuovamente l'accesso.
Maschera di sottorete	Impostare questo parametro in base alla subnet mask effettiva della LAN in cui si trova il SmartLogger.	-
Gateway predefinito	Impostare questo parametro in base al gateway effettivo della LAN in cui si trova il SmartLogger.	-
Server DNS primario	È possibile ignorare questo parametro se il SmartLogger si connette alla LAN. Impostare questo parametro sull'indirizzo IP del router LAN quando il SmartLogger si connette alla rete pubblica (ad esempio, la connessione a FusionSolar a SmartPVMS, a un server di posta elettronica o a un server FTP di terze parti).	Solo Ethernet 1 supporta il server DNS.
Server DNS secondario	In casi normali, è possibile ignorare questo parametro. Se il server DNS primario non è in grado di risolvere il nome di dominio, viene utilizzato il server DNS secondario.	

NOTE

Il SmartLogger può connettersi al sistema di gestione Huawei solo tramite Ethernet 1.

Step 4 Scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > Sistema** di gestione e impostare i parametri del sistema di gestione. Per i dettagli, vedere il passaggio **4** nello scenario delle reti 4G.

Step 5 Per aggiungere dispositivi a FusionSolar, fare riferimento alla sezione **7.2.1 Aggiunta o associazione di dispositivi a FusionSolar**.

----End

3.3.2.4 Messa in servizio di SmartLogger mediante un sistema di gestione di terze parti

3.3.2.4.1 Connessione a un sistema di gestione di terze parti mediante il protocollo Modbus Tcp crittografato

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > Rete cablata**, impostare i parametri per le porte di rete cablate. Assicurarsi che la rete tra il SmartLogger e il sistema di gestione di terze parti sia normale. Per maggiori dettagli, vedere **Procedura nello scenario delle reti cablate**.

Step 3 Impostare i parametri del sistema di gestione e fare clic su **Invia**.

NOTE

Dopo aver connesso un NMS Huawei o un NMS di terze parti allo SmartLogger nel **sistema di gestione**, è possibile collegare un altro NMS di terze parti tramite il **sistema di gestione-1** per ottenere i dati dallo SmartLogger e configurare lo SmartLogger.

Table 3-22 Parametri del sistema di gestione-1

Parametro	Descrizione
Server	Impostare questo parametro sull'indirizzo IP o sul nome di dominio di **Management System-1.**
Porto	Impostare questo parametro in base al **sistema di gestione** connesso-1.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Modalità indirizzo	Il valore può essere l'indirizzo di **comunicazione** o **l'indirizzo logico.** Se l'indirizzo di comunicazione del dispositivo connesso al SmartLogger è univoco, si consiglia di selezionare l'indirizzo di **comunicazione**. In altri casi, è necessario selezionare **l'indirizzo logico.**
Crittografia TLS	Mantenere il valore di default **Attiva**. **NOTE** Se questo parametro è impostato su **Disattiva**, lo scambio di dati tra il SmartLogger e il sistema di gestione non verrà crittografato, il che comporta rischi per la sicurezza.
Versione TLS	Impostare questo parametro in base al **sistema di gestione** connesso-1. Si consiglia di utilizzare TLS1.2 o una versione successiva.
Autorizzazione remota	**Sono supportati solo il monitoraggio, la gestione (autorizzazione permanente) e la gestione (autorizzazione temporanea).** Quando il tempo di autorizzazione rimanente diventa 0, il sistema passa automaticamente alla modalità solo monitoraggio.

----End

3.3.2.4.2 Connessione a sistemi di gestione di terze parti utilizzando il protocollo Modbus Tcp non crittografato

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > Rete cablata** e impostare i parametri della porta di rete per la rete cablata. Per maggiori dettagli, vedere **Procedura nello scenario delle reti cablate**. Assicurarsi che la rete tra il SmartLogger e il sistema di gestione di terze parti sia normale.

Step 3 Scegliere **Impostazioni > Modbus TCP,** quindi fare clic su **Invia**.

Parametro	Descrizione
Impostazione del collegamento	Modbus TCP è un protocollo standard universale utilizzato per connettersi a un sistema di gestione di terze parti. Poiché non esiste un meccanismo di autenticazione di sicurezza, i dati trasmessi tramite questo protocollo non vengono crittografati. Per ridurre i rischi per la sicurezza della rete, la funzione di connessione a un sistema di gestione di terze parti tramite Modbus TCP è disabilitata per impostazione predefinita. Questo protocollo può trasmettere i dati in esecuzione e i comandi di controllo degli impianti, il che può causare la violazione dei dati dell'utente e il furto delle autorizzazioni di controllo. Pertanto, fare attenzione quando si utilizza questo protocollo. Gli utenti sono responsabili di eventuali perdite causate dalla connessione a un sistema di gestione di terze parti (protocollo non sicuro) utilizzando questo protocollo. Si consiglia agli utenti di adottare misure a livello di impianto per ridurre i rischi per la sicurezza o di utilizzare il sistema di gestione Huawei per mitigare i rischi. Per utilizzare questa funzione, impostare questo parametro su **Enable(Limited)** o **Enable(Unlimited).** ● Se questo parametro è impostato su **Enable (Limited)**, il SmartLogger può connettersi a un massimo di cinque sistemi di gestione di terze parti preimpostati. ● Se questo parametro è impostato su **Attiva (Illimitato)**, il SmartLogger può connettersi a un massimo di cinque sistemi di gestione di terze parti con un indirizzo IP valido.
Indirizzo IP client N **NOTE** N è 1, 2, 3, 4 o 5.	Se **l'impostazione Link** è impostata su **Enable (Limited)**, impostare questo parametro in base all'indirizzo IP del sistema di gestione di terze parti.
Modalità indirizzo	Il valore può essere **l'indirizzo di comunicazione** o **l'indirizzo logico.** Se l'indirizzo di comunicazione del dispositivo connesso al SmartLogger è univoco, si consiglia di selezionare l'indirizzo di comunicazione. In altri casi, è necessario selezionare **l'indirizzo logico.**
Indirizzo SmartLogger	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione del SmartLogger.

NOTE

- Solo V300R023C00 e versioni successive supportano la configurazione della funzione di programmazione rapida. La funzione di programmazione veloce dell'interfaccia Modbus-TCP si esclude a vicenda con la funzione di programmazione veloce del GOOSE. La funzione di programmazione rapida di un solo protocollo ha effetto alla volta.
- **La suite di cifratura debole viene utilizzata per la comunicazione crittografata tra il SmartLogger e i dispositivi diretti a sud. Questo parametro viene visualizzato solo nelle versioni precedenti a SmartLogger V300R023C00.**

----End

3.3.2.4.3 Connessione a un sistema di gestione di terze parti utilizzando il protocollo IEC104

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > Rete cablata** e impostare i parametri della porta di rete per la rete cablata. Per maggiori dettagli, vedere **Procedura nello scenario delle reti cablate**. Assicurarsi che la rete tra il SmartLogger e il sistema di gestione di terze parti sia normale.

Step 3 Fare clic su Impostazioni > IEC104, quindi fare clic su Invia.

Scheda	Parametro	Descrizione
Parametri di base	Impostazione del collegamento	IEC 104 è un protocollo standard universale utilizzato per connettersi a un sistema di gestione di terze parti. Poiché non esiste un meccanismo di autenticazione di sicurezza, i dati trasmessi tramite questo protocollo non vengono crittografati. Per ridurre i rischi per la sicurezza della rete, la funzione di connessione a un sistema di gestione di terze parti utilizzando IEC 104 è disabilitata per impostazione predefinita. Questo protocollo può trasmettere i dati in esecuzione e i comandi di controllo degli impianti, il che può causare la violazione dei dati dell'utente e il furto delle autorizzazioni di controllo. Pertanto, fare attenzione quando si utilizza questo protocollo. Gli utenti sono responsabili di eventuali perdite causate dalla connessione a un sistema di gestione di terze parti (protocollo non sicuro) utilizzando questo protocollo. Si consiglia agli utenti di adottare misure a livello di impianto per ridurre i rischi per la sicurezza o di utilizzare il sistema di gestione Huawei per mitigare i rischi. Per utilizzare questa funzione, impostare questo parametro su **Enable(Limited)** o **Enable(Unlimited)**. • Se questo parametro è impostato su **Enable(Limited)**, il SmartLogger comunica con il sistema di gestione dell'indirizzo IP specificato, utilizzando una whitelist. • Se questo parametro è impostato su **Enable(Unlimited)**, il SmartLogger imposta i segmenti e le tabelle di inoltro comuni della teleindicazione e della telemetria tramite la configurazione comune.
	Zona morta per la spinta telemetrica	Quando la modifica dei dati di telemetria supera questo valore, la modifica viene riportata.
	Indirizzo comune	Impostare questo parametro come richiesto.

Scheda	Parametro	Descrizione
IEC104-N **NOTE** • Nel SmartLogger V300R023C00SPC120 e versioni successive, vengono visualizzati da IEC104-1 a IEC104-10. • Nelle versioni precedenti a SmartLogger V300R023C00SPC120, sono visualizzati da IEC104-1 a IEC104-5.	IP IEC104-N	Se l'impostazione Link è impostata su Enable(Limited), impostare questo parametro in base all'indirizzo IP del sistema di gestione di terze parti.
	Modalità attiva/ standby	Attivo/Attivo: entrambi i collegamenti possono inviare modifiche ai dati e comandi di risposta. Attivo/Standby: il collegamento attivo invia le modifiche ai dati e i comandi di risposta, mentre il collegamento di standby trasmette solo i messaggi Keepalive.
	Segmento predefinito di teleindicazione	Impostare questo parametro come richiesto. **NOTE** Dopo che il file di configurazione IEC 104 esportato da SmartLogger e i file informativi IEC 104 dei vari tipi di dispositivi forniti insieme alla versione software sono stati configurati correttamente in un sistema di gestione di terze parti, il sistema di gestione di terze parti sarà in grado di monitorare i dispositivi collegati a SmartLogger tramite IEC 104.
	Segmento di default della telemetria	
	Tabella di inoltro	
Configurazione comune	Segmento predefinito di teleindicazione	Se l'impostazione Collegamento è impostata su **Attiva (Illimitato)**, impostare questi parametri come richiesto. **NOTE** Dopo che il file di configurazione IEC 104 esportato da SmartLogger e i file informativi IEC 104 dei vari tipi di dispositivi forniti insieme alla versione software sono stati configurati correttamente in un sistema di gestione di terze parti, il sistema di gestione di terze parti sarà in grado di monitorare i dispositivi collegati a SmartLogger tramite IEC 104.
	Segmento di default della telemetria	
	Tabella di inoltro	

NOTE

- Se non vengono visualizzati dati nella pagina delle impostazioni o se i dati vengono visualizzati in modo anomalo, si consiglia di utilizzare Google Chrome per accedere alla pagina delle impostazioni.
- **Scegliere Impostazioni > Altri parametri** e impostare Periodo dati push **IEC104 per specificare l'intervallo** con il SmartLogger per inviare i dati a un sistema di gestione di terze parti su IEC104. Se il periodo di trasmissione dei dati **IEC104 è impostato** su 0s, non c'è limite all'intervallo di invio dei dati IEC104 da parte del SmartLogger.
- Per esportare la configurazione corrente del segnale di inoltro IEC104, fare clic su Esporta configurazione per esportare la configurazione corrente IEC104.
- Se è necessario selezionare i punti, utilizzare lo strumento di configurazione per la selezione dei siti IEC104 archiviato con la versione software corrispondente del SmartLogger per selezionare i punti, generare un file di configurazione CFG e fare clic su Importa configurazione per importare la configurazione.
- L'indirizzo pubblico deve coincidere con l'indirizzo pubblico del SmartLogger configurato nel sistema di gestione di terze parti. In caso contrario, il telecomando, la regolazione a distanza e la chiamata generale potrebbero non rispondere e il SmartLogger potrebbe non essere controllato.
- È possibile ottenere il protocollo di interfaccia IEC104 da **Documentazione di rilascio** rilasciato con la versione corrispondente. Se non si dispone dell'autorizzazione per scaricare il protocollo di interfaccia IEC104, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

3.3.2.4.4 Connessione a un sistema di gestione di terze parti tramite Modbus Rtu

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Impostazioni > Comm. Param. > RS485.** Impostare i parametri della porta COM SmartLogger (velocità baud, controllo di parità e bit di stop) in base ai parametri della porta seriale del sistema di gestione di terze parti. Impostare Tipo di protocollo su **Modbus-Slave**.

NOTE

Quando lo SmartModule è collegato allo SmartLogger, il nome del dispositivo è **Module(M1)** e la porta corrispondente è **M1.COM**.

----End

Impostazioni di comunicazione notturna

Se di notte non è richiesta la richiesta di informazioni sul dispositivo, attivare Silenzio notturno.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Notte silenziosa	Specifica se è attivata la modalità silenziosa notturna.
Immettere l'ora	Specifica l'ora in cui si entra in modalità silenziosa notturna.
Ora di uscita	Specifica l'ora di uscita dalla modalità silenziosa notturna.
Periodo di risveglio	Specifica il periodo di riattivazione per la modalità silenziosa notturna.

RS485

Protocollo, Baud rate, Parity e Stop Bit devono essere impostati sugli stessi valori per i dispositivi collegati alla stessa porta COM.

Parametro	Descrizione
Protocollo	Impostare questo parametro in base al tipo di protocollo del dispositivo connesso. Il valore può essere **Modbus, IEC103, DL/T645, Modbus-Slave** o **Modbus-Control.** **NOTE** • Quando il SmartLogger funge da nodo secondario per l'interconnessione con un dispositivo di terze parti tramite Modbus-RTU, impostare **Protocollo** su **Modbus-Slave**. • Quando l'inverter collegato esegue una pianificazione rapida della rete elettrica utilizzando sia MBUS che RS485, impostare il **protocollo** su **Modbus-Control.**
Velocità di Baud	Impostare questo parametro in base alla velocità in baud del dispositivo connesso. Il valore può essere **1200, 2400, 4800, 9600, 19200** o **115200**.
Parità	Impostare questo parametro in base alla modalità di parità del dispositivo connesso. Il valore può essere **Nessuno, Parità dispari** o **Parità pari.**
Bit di arresto	Impostare questo parametro in base al bit di arresto del dispositivo collegato. Il valore può essere **1** o **2.**

Parametro	Descrizione
Indirizzo iniziale	1 · Indirizzo iniziale · Indirizzo di comunicazione del dispositivo connesso · Indirizzo finale · 247 I segmenti di indirizzo delle porte COM possono sovrapporsi. **NOTE** Gli indirizzi di inizio e di fine non hanno alcun impatto sui dispositivi che sono stati collegati.
Indirizzo finale	

3.4 Configurazione della comunicazione

3.4.1 Impostazioni del router di connessione

3.4.1.1 Impostazioni di connessione del router (configurazione WLAN)

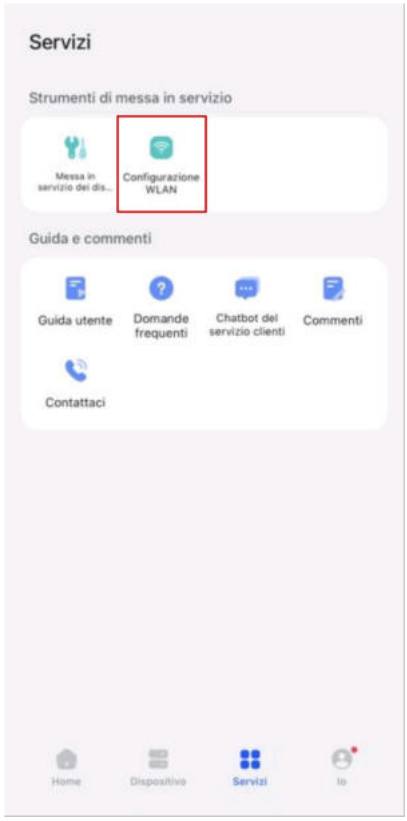
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia utente Procedura

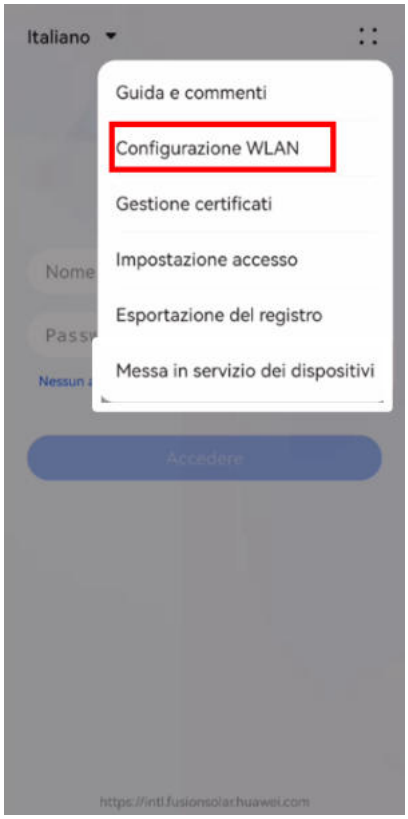
Step 1 Metodo 1: Il telefono cellulare dispone di una connessione di rete.

Accedere all'app FusionSolar come proprietario e scegliere **Servizi > Configurazione WLAN** dal menu principale.



Step 2 Metodo 2: il telefono cellulare non dispone di una connessione di rete.

Avviare l'app FusionSolar e scegliere > **Configurazione WLAN** nella pagina di accesso.



Step 3 Connettersi al dispositivo.

- Scansione del codice QR: Tap Scan. Sulla schermata di scansione del codice QR, allineare il codice QR con la casella di scansione per eseguire automaticamente la scansione e connettersi alla WLAN del dispositivo.

  NOTE

  - Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
  - Se viene visualizzato il messaggio **Questa rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque?** viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare **CONNECT.** In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

- USB: toccare la **connessione USB** e Confermare per consentire all'app di accedere all'accessorio USB. Dopo aver selezionato Usa per impostazione predefinita per questo accessorio USB, l'app non visualizzerà un messaggio che chiede di confermare l'accesso USB se si accede nuovamente all'app senza rimuovere il cavo USB.

Step 4 Accedere come **utente**. Di seguito viene utilizzato l'inverter come esempio.

NOTE

Per ulteriori informazioni sulla password iniziale della WLAN e sulla password di accesso locale, vedere la Tabella **Table 3-9**.

Se è stata modificata la password e dimenticata la password WLAN e la password di accesso all'app locale, eseguire la reimpostazione della password facendo riferimento alla sezione **4.5.3 Reimpostare la password di accesso locale dell'inverter**/**4.5.4 Reimposta la password SmartAssistant**/**4.5.5 Reimposta la password SCharger**/**4.5.6 Reimposta la password SDongle**/**4.5.7 Reimposta la password di SmartLogger 3000**.

Step 5 Selezionare la WLAN desiderata e immettere la password.

Step 6 Toccare Connetti per connettersi di nuovo al router.

Quando lo stato della connessione diventa verde, il router è connesso correttamente.

NOTE

Il Procedura precedente per l'impostazione di un inverter viene utilizzato come esempio. La visualizzazione effettiva può variare a seconda dei dispositivi.

----End

Interfaccia Instal Procedura

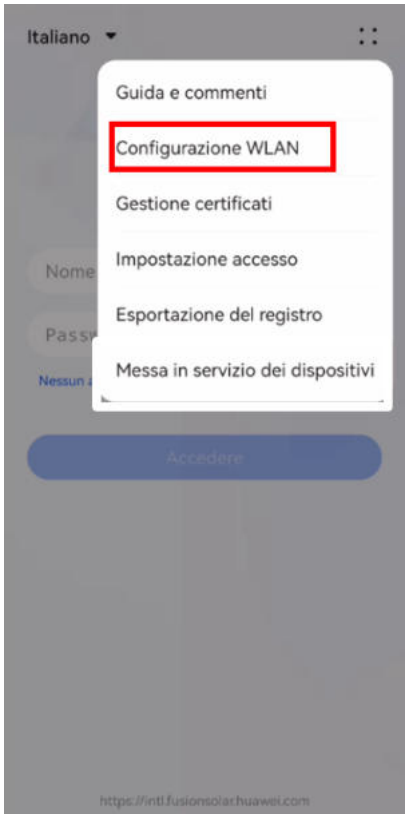
Le GUI possono variare leggermente a seconda delle versioni e dei modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Altre operazioni

Se non si viene reindirizzati alla schermata di impostazione del percorso dopo aver eseguito l'accesso alla schermata di messa in servizio locale, eseguire le seguenti operazioni:

- Inverter: **... > Imposta > Impostazioni di connessione del router**.
- SmartAssistant: **Impostazioni > Configurazione della comunicazione > Configurazione router.**
- Caricabatterie: **:: > Impostazioni avanzate > Gestione percorso.**

Step 1 Aprire l'app FusionSolar e scegliere :: > **Configurazione WLAN** nella pagina di accesso.



Step 2 Connettersi al dispositivo.

- Scansione del codice QR: Tap Scan. Sulla schermata di scansione del codice QR, allineare il codice QR con la casella di scansione per eseguire automaticamente la scansione e connettersi alla WLAN del dispositivo.

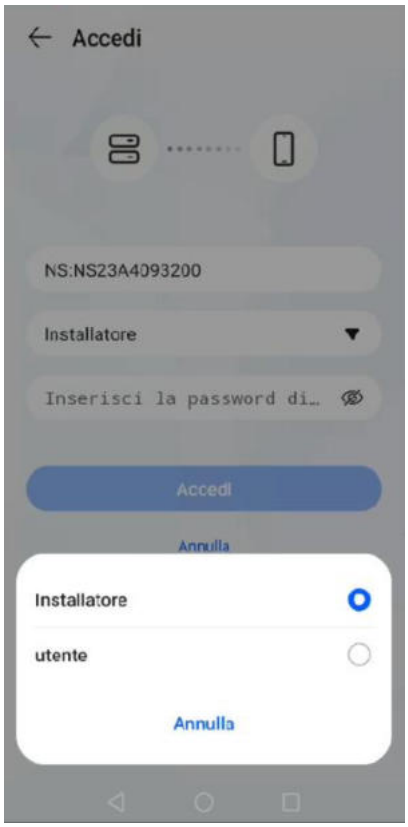
  NOTE

  - Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
  - Se viene visualizzato il messaggio Questa rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque? viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare CONNECT. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

- USB: toccare la connessione USB e Confermare per consentire all'app di accedere all'accessorio USB. Dopo aver selezionato Usa per impostazione predefinita per questo accessorio USB, l'app non visualizzerà un messaggio che chiede di confermare l'accesso USB se si accede nuovamente all'app senza rimuovere il cavo USB.

Step 3 Utilizzare **Installatore** per accedere al client Web (come esempio viene utilizzato l'inverter).

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

Per ulteriori informazioni sulla password iniziale della WLAN e sulla password di accesso locale, vedere la Tabella **Table 3-9**.

Se è stata modificata la password e dimenticata la password WLAN e la password di accesso all'app locale, eseguire la reimpostazione della password facendo riferimento alla sezione **4.5.3 Reimpostare la password di accesso locale dell'inverter**/**4.5.4 Reimposta la password SmartAssistant**/**4.5.5 Reimposta la password SCharger**/**4.5.6 Reimposta la password SDongle**/**4.5.7 Reimposta la password di SmartLogger 3000**.

Step 4 Dopo aver eseguito correttamente l'accesso, il sistema reindirizza automaticamente alla schermata di impostazione del router.

Step 5 Selezionare la WLAN desiderata e immettere la password.

Step 6 Toccare Connetti per connettersi di nuovo al router.

Quando lo stato della connessione diventa verde, il router è connesso correttamente.

NOTE

Il Procedura precedente per l'impostazione di un inverter viene utilizzato come esempio. La visualizzazione effettiva può variare a seconda dei dispositivi.

----End

3.4.1.2 Impostazioni di connessione del router (messa in servizio del dispositivo)

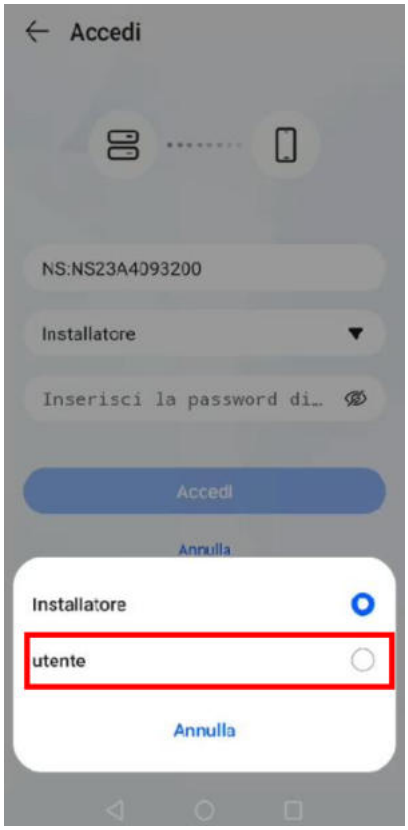
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come ruolo **utente**.



NOTE

Per ulteriori informazioni sulla password iniziale della WLAN e sulla password di accesso locale, vedere la Tabella **Table 3-9**.

Se è stata modificata la password e dimenticata la password WLAN e la password di accesso all'app locale, eseguire la reimpostazione della password facendo riferimento alla sezione **4.5.3 Reimpostare la password di accesso locale dell'inverter**/**4.5.4 Reimposta la password SmartAssistant**/**4.5.5 Reimposta la password SCharger**/**4.5.6 Reimposta la password SDongle**/**4.5.7 Reimposta la password di SmartLogger 3000**.

Step 3 Nella home page, scegliere ••• > **Imposta** > **Impostazioni connessione router.**

Step 4 Selezionare la WLAN desiderata e immettere la password.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 5 Toccare Connetti per connettersi di nuovo al router.

Quando lo stato della connessione diventa verde, il router è connesso correttamente.

NOTE

Il Procedura precedente per l'impostazione di un inverter viene utilizzato come esempio. La visualizzazione effettiva può variare a seconda dei dispositivi.

----End

Interfaccia Instal Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di installatore.

NOTE

Per ulteriori informazioni sulla password iniziale della WLAN e sulla password di accesso locale, vedere la Tabella **Table 3-9**.

Se è stata modificata la password e dimenticata la password WLAN e la password di accesso all'app locale, eseguire la reimpostazione della password facendo riferimento alla sezione **4.5.3 Reimpostare la password di accesso locale dell'inverter**/**4.5.4 Reimposta la password SmartAssistant**/**4.5.5 Reimposta la password SCharger**/**4.5.6 Reimposta la password SDongle**/**4.5.7 Reimposta la password di SmartLogger 3000**.

Step 3 Nella schermata home, andare a **Imposta > Configurazione della comunicazione.**

Step 4 Selezionare le impostazioni di connessione del router.

Step 5 Selezionare la WLAN desiderata e immettere la password.

Step 6 Toccare Connetti per connettersi di nuovo al router.

Quando lo stato della connessione diventa verde, il router è connesso correttamente.

NOTE

Il Procedura precedente per l'impostazione di un inverter viene utilizzato come esempio. La visualizzazione effettiva può variare a seconda dei dispositivi.

----End

3.4.2 Modifica dello stato WLAN di un dispositivo

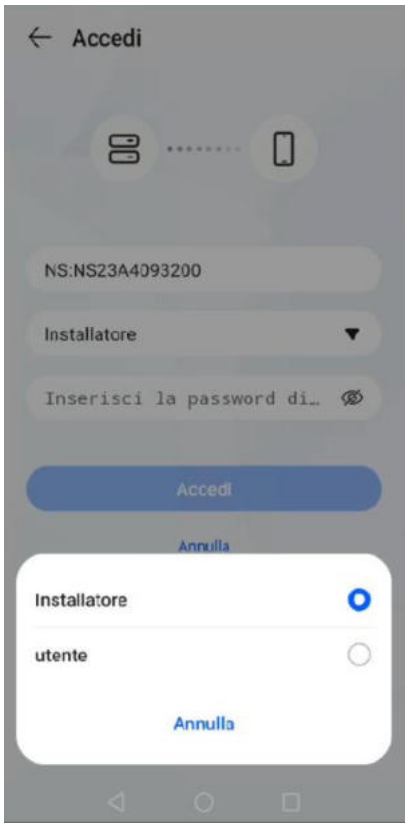
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**. (come esempio viene utilizzato l'inverter)



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione > O&M tramite connessione WLAN**.

NOTE

- **Sempre acceso:** la WLAN è sempre attiva.
- **Spento quando inattivo:** la WLAN si spegne automaticamente dopo essere rimasta inattiva per quattro ore.
- Se è necessario connettersi alla WLAN dopo averla disattivata, accedere all'app FusionSolar per attivarla. In caso contrario, non è possibile accedere all'inverter per la messa in servizio locale.

----End

3.4.3 Negoziazione Baud Rate

La negoziazione del Baud rate aumenta la velocità di comunicazione tra l'inverter e dispositivi come batterie e contatori di potenza, e tra l'inverter e dispositivi come SDongle e SmartAssistant, risolvendo o alleviando la congestione della comunicazione.

- Durante la ricerca del dispositivo in un nuovo impianto, il sistema negozia automaticamente la velocità in baud.
- Quando si sostituiscono o si aggiungono inverter, batterie, misuratori di potenza, SDongle o SmartAssistant in un impianto esistente, è necessario inviare manualmente i comandi locali sull'app FusionSolar per reimpostare la velocità in baud tra i dispositivi e negoziare una velocità superiore.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Gli utenti possono inviare i comandi di negoziazione baud rate sull'app FusionSolar in due modalità di rete: rete SmartAssistant e rete SDongle.

Per dettagli su come connettere localmente i dispositivi, vedere **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Modalità di rete	Scenario	Operazione
Rete SmartAssistant	Sostituzione di SmartAssistant	1. Utilizzare l'app FusionSolar per scansionare localmente il codice QR per connettersi a SmartAssistant. 2. Accedere alla schermata delle impostazioni di comunicazione, scegliere **Impostazioni RS485 > Negoziazione velocità Baud**, quindi toccare **9600** e **Negoziare una velocità superiore.**
	Sostituzione o aggiunta di un inverter	1. Utilizzare l'app FusionSolar per scansionare localmente il codice QR per connettersi a SmartAssistant. 2. Accedere alla schermata delle impostazioni di comunicazione, scegliere **Impostazioni RS485 > Negoziazione velocità Baud**, quindi toccare **9600** e **Negoziare una velocità superiore**. 3. Utilizzare l'app FusionSolar per scansionare localmente il codice QR per connettersi all'inverter. 4. Accedere alla schermata di configurazione della comunicazione, scegliere **RS485 > Negoziazione velocità in baud > RS485_2 > Negoziazione velocità in baud**, quindi toccare **9600** e **negoziare una velocità superiore**.
	Sostituzione o aggiunta di un dispositivo RS485_2 (come una batteria o un misuratore di alimentazione)	1. Utilizzare l'app FusionSolar per scansionare localmente il codice QR per connettersi all'inverter. 2. Accedere alla schermata di configurazione della comunicazione, scegliere **RS485 > Negoziazione velocità in baud > RS485_2 > Negoziazione velocità in baud**, quindi toccare **9600** e **negoziare una velocità superiore**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Modalità di rete	Scenario	Operazione
Rete dongle intelligente	Sostituzione del dongle intelligente	1. Utilizzare l'app FusionSolar per scansionare localmente il codice QR per connettersi all'inverter. 2. Accedere alla schermata di configurazione della comunicazione, scegliere **RS485 > Negoziazione velocità in baud > RS485_1 > Negoziazione velocità in baud**, quindi toccare **9600** e **negoziare una velocità superiore**.
	Sostituzione o aggiunta di un inverter	1. Utilizzare l'app FusionSolar per scansionare localmente il codice QR per connettersi all'inverter. 2. Accedere alla schermata di configurazione della comunicazione, scegliere **RS485 > Negoziazione velocità in baud > RS485_1 > Negoziazione velocità in baud**, quindi toccare **9600** e **negoziare una velocità superiore**. 3. Accedere alla schermata di configurazione della comunicazione, scegliere **RS485 > Negoziazione velocità in baud > RS485_2 > Negoziazione velocità in baud**, quindi toccare **9600** e **negoziare una velocità superiore**.
	Sostituzione o aggiunta di un dispositivo RS485_2 (come una batteria o un misuratore di alimentazione)	1. Utilizzare l'app FusionSolar per scansionare localmente il codice QR per connettersi all'inverter. 2. Accedere alla schermata di configurazione della comunicazione, scegliere **RS485 > Negoziazione velocità in baud > RS485_2 > Negoziazione velocità in baud**, quindi toccare **9600** e **negoziare una velocità superiore.**

Risoluzione dei problemi

Se la negoziazione manuale della velocità di baud non riesce, fare riferimento alle seguenti misure di risoluzione dei problemi.

Scenario	Risoluzione dei problemi
Negoziazione non riuscita	1. Verificare che i cavi del dispositivo siano collegati correttamente. In caso contrario, collegare correttamente i cavi del dispositivo. 2. Verificare se le operazioni di assistenza, quali l'aggiornamento e l'esportazione del registro, vengono eseguite sul sistema di gestione. In caso affermativo, eseguire nuovamente la negoziazione della velocità di baud al termine di tali operazioni. 3. Per sostituire un dispositivo RS485_2 (ad esempio una batteria o un misuratore di potenza), scegliere **Manutenzione > Gestione** dei sottodispositivi nella schermata home, toccare a lungo il dispositivo RS485_2 sostituito per eliminarlo. 4. Eseguire nuovamente la negoziazione della velocità di baud. 5. Quando si sostituisce o si aggiunge un inverter o un dispositivo RS485_2 (come una batteria o un misuratore di potenza), se si tocca Negozia una velocità più elevata e viene visualizzato il messaggio "Negoziazione non riuscita. Il dispositivo diretto a sud non supporta la velocità." viene visualizzato, indica che il dispositivo non supporta la negoziazione della velocità in baud. In questo caso, è sufficiente toccare **9600**. 6. Se il guasto persiste, si consiglia di contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

4 Problemi relativi all'account e alla password

4.1 Impossibile eseguire l'accesso al FusionSolar

Descrizione dei sintomi

Impossibile accedere al Web FusionSolar o all'app FusionSolar.

Possibili cause

L'accesso a FusionSolar può essere ostacolato da diversi motivi, i più comuni dei quali sono i seguenti quattro scenari:

- Immissione dell'account o della password errati: l'inserimento delle credenziali errate cinque volte di seguito bloccherà l'account per 30 minuti, impedendo l'accesso.
- Password dimenticata: la password di accesso è stata dimenticata.
- Nessun account/Account disattivato: l'account non è mai stato creato o l'interfaccia di accesso mostra che **l'account è stato disattivato**.
- Account disabilitato: l'interfaccia di accesso FusionSolar visualizza **l'accesso non riuscito. L'utente è stato disabilitato. Contattare l'amministratore quando si tenta di accedere**.
- Il sito Web del sistema di gestione FusionSolar non è corretto.
- L'ambiente di rete è anomalo.

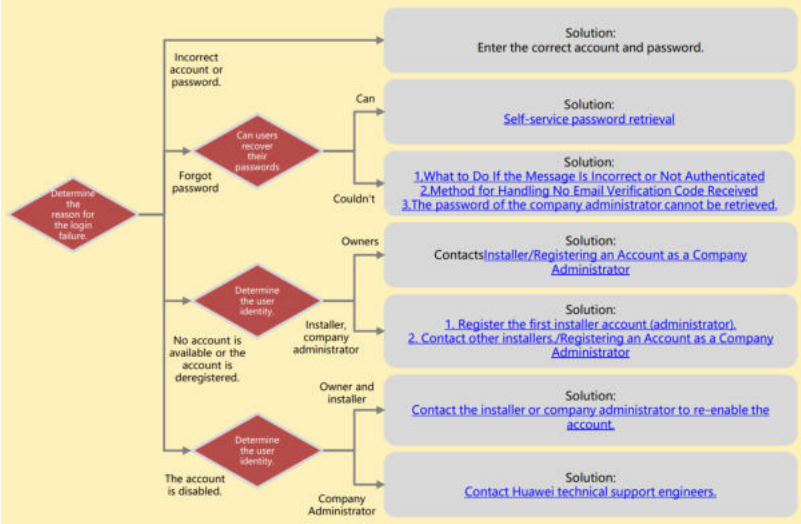
Soluzione

Step 1 Per prima cosa, determinare il ruolo dell'account e comprendere l'ambito delle autorizzazioni tra i diversi ruoli per identificare rapidamente il problema.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

The role	Main Scenarios of Account and Password Problems						
	Register an account.	Retrieving the Personal Account and Password	Reset the passwords of other accounts.	Modifying Role/Plant Management Rights	Disabling or Enabling an Account	Deregistering or Deleting an Individual Account	Personal Information Settings (Mobile number/Email address)
Owners	×	√	×	×	×	√	√
Installer	√	√	√	√	√	√	√
Company Administrator	√	√	√	√	√	√	√

Step 2 Esaminare il seguente diagramma di flusso per identificare il motivo dell'impossibilità di accedere.



Step 3 Fare clic sul collegamento riportato di seguito per visualizzare la soluzione.

- Immettere l'account e la password corretti.
- **4.5.1 Reimpostare/recuperare la password FusionSolar**
- **4.3.2 Informazioni di contatto errate o non verificate**
- **4.3.3 L'amministratore dell'azienda ha dimenticato la password e non è in grado di recuperarla**
- **4.4.1 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda**
- **4.4.2 Creazione/invito di un account (amministratore/installatore dell'azienda)**
- **4.9 Attivazione/disattivazione di un account**
- **17 Come contattare il supporto tecnico**
- È necessario utilizzare un browser del computer (si consiglia un browser Google) per accedere a FusionSolar all'indirizzo **https://intl.fusionsolar.huawei.com**.
- Passa a un'altra rete e riprova ad accedere.

NOTE

Per accedere all'app FusionSolar, scaricare l'app FusionSolar. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.1.2 Download e installazione dell'app**.

----End

4.2 Registrazione dell'account non riuscita

4.2.1 Non ho ricevuto l'e-mail del codice di verifica durante la registrazione dell'account

Descrizione dei sintomi

Quando si registra un account, il sistema richiede che è stata inviata un'e-mail, ma non viene ricevuta alcuna e-mail correlata.

Possibili cause

- L'indirizzo e-mail non è corretto.
- L'e-mail con il codice di verifica non è stata inserita correttamente nel cestino della cassetta postale.

Soluzione

- Verificare che l'indirizzo e-mail sia corretto. Se l'indirizzo e-mail è corretto, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Verificare se il messaggio di posta elettronica è stato identificato come spam nel cestino della cassetta postale.

4.2.2 L'indirizzo e-mail è stato utilizzato durante la registrazione dell'account

Descrizione dei sintomi

Quando si registra un account, il sistema richiede che l'indirizzo e-mail è stato utilizzato.

Possibili cause

È possibile registrare un solo account per un indirizzo e-mail. Se questo messaggio viene visualizzato quando un utente registra un account, è possibile che l'utente abbia utilizzato l'indirizzo e-mail per registrare un account in precedenza.

Soluzione

- Se un altro account utilizza l'indirizzo e-mail e il nuovo account non può essere combinato con l'account originale, è possibile fornire solo un altro indirizzo e-mail.
- Se non sono disponibili altri indirizzi e-mail, fare riferimento alla sezione **4.5.1.1 Recuperare la password di FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)** per cercare di recuperare la password da questo indirizzo e-mail.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

4.2.3 Il collegamento per la registrazione degli inviti non è valido

Descrizione dei sintomi

Quando l'installatore invita a registrare un account, il collegamento non è valido.

Possibili cause

Il link per la registrazione dell'invito ha superato i 15 giorni.

Soluzione

Contattare l'installatore per ricreare l'account. Per ulteriori informazioni su come il programma di installazione crea un account, vedere **4.4.2 Creazione/invito di un account (amministratore/installatore dell'azienda)**.

4.3 Reimpostazione della password non riuscita

4.3.1 Non ho ricevuto l'e-mail del codice di verifica durante la reimpostazione della password

Descrizione dei sintomi

Quando si registra un account, il sistema richiede che è stata inviata un'e-mail, ma non viene ricevuta alcuna e-mail correlata.

Possibili cause

- L'indirizzo e-mail non è corretto.
- L'e-mail con il codice di verifica non è stata inserita correttamente nel cestino della cassetta postale.

Soluzione

- Verificare che l'indirizzo e-mail sia corretto. Se l'indirizzo e-mail è corretto, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Verificare se il messaggio di posta elettronica è stato identificato come spam nel cestino della cassetta postale.

  NOTE

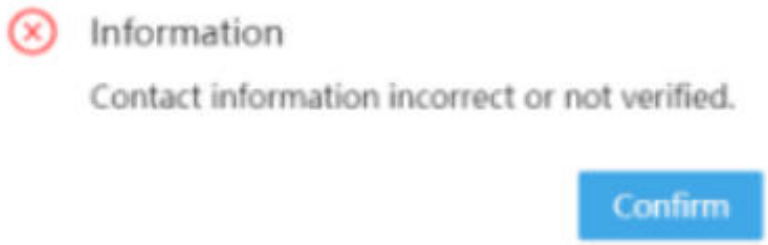
  Se reimposti la password utilizzando l'app, prova a riavviarla e poi reimposta la password.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

4.3.2 Informazioni di contatto errate o non verificate

Descrizione dei sintomi

Se un utente dimentica la password, non è possibile recuperarla tramite il FusionSolar self-service e vengono visualizzate informazioni di contatto errate o non verificate.



Soluzione

- Il proprietario deve contattare l'installatore/amministratore dell'azienda per reimpostare la password. Per ulteriori informazioni su come reimpostare la password dell'installatore o dell'amministratore dell'azienda, vedere **4.5.1.2 Reimposta la password di FusionSolar (amministratore/installatore dell'azienda)**.
- Dopo che l'installatore o l'amministratore dell'azienda hanno reimpostato la password per l'utente proprietario, si consiglia di eseguire nuovamente l'accesso al sistema ed eseguire l'autenticazione tramite posta elettronica. Per ulteriori informazioni sull'autenticazione dell'e-mail, vedere **4.11 Modifica del numero di cellulare o dell'e-mail**.

NOTE

Al termine dell'autenticazione, se si dimentica la password, è possibile utilizzare la funzione di dimenticanza della password del sistema di FusionSolar per recuperare la password.

4.3.3 L'amministratore dell'azienda ha dimenticato la password e non è in grado di recuperarla

Descrizione dei sintomi

Se l'amministratore dell'azienda dimentica la password, è possibile recuperarla tramite il servizio self-service **4.5.1.1 Recuperare la password di FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)**. Tuttavia, l'indirizzo e-mail associato all'account dell'amministratore dell'azienda non è disponibile a causa di motivi particolari, come la modifica dell'indirizzo e-mail o le dimissioni del dipendente associato all'account dell'amministratore originale. Di conseguenza, la password non può essere recuperata tramite self-service.

Soluzione

Si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Consultare la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

4.4 Registrazione dell'account



- Amministratore dell'azienda: nella pagina di accesso dello SmartPVMS di FusionSolar, utilizzare la funzione di registrazione dell'installatore per registrare un account e associarlo a un'azienda. Viene quindi registrato un account di amministratore dell'azienda. L'amministratore dell'azienda può invitare gli utenti a registrare gli account dell'amministratore, dell'installatore e del proprietario dell'azienda.
- Installatore: il programma di installazione viene invitato dall'amministratore dell'azienda. L'installatore può invitare gli utenti a registrare gli account dell'installatore e del proprietario.
- Proprietario: il proprietario viene invitato dall'amministratore o dall'installatore dell'azienda.

4.4.1 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda

- Per l'installazione e la messa in servizio del dispositivo è necessario un account di installatore. Se non si dispone di un account per l'installatore del sistema di gestione intelligente FV FusionSolar (SmartPVMS) o dell'app FusionSolar, procedere come segue per registrare un account.
- L'account dell'installatore è l'account dell'amministratore dell'azienda.

Pubblico previsto

- Installatori che non hanno registrato un'azienda con l'app FusionSolar SmartPVMS o FusionSolar.
- Proprietari che commissionano i caricabatterie da soli.
- Se la tua azienda ha registrato un account, contatta l'amministratore per aggiungerti all'azienda.

4.4.1.1 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Fare clic su **Registrazione dell'installatore**. Viene visualizzata la pagina **Registrazione dell'installatore**.



Step 3 Registrati come installatore come richiesto.



NOTE

Per accedere al FusionSolar è possibile utilizzare sia l'indirizzo e-mail che il nome utente immessi durante la registrazione.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

4.4.1.2 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda sull'app FusionSolar

Contesto

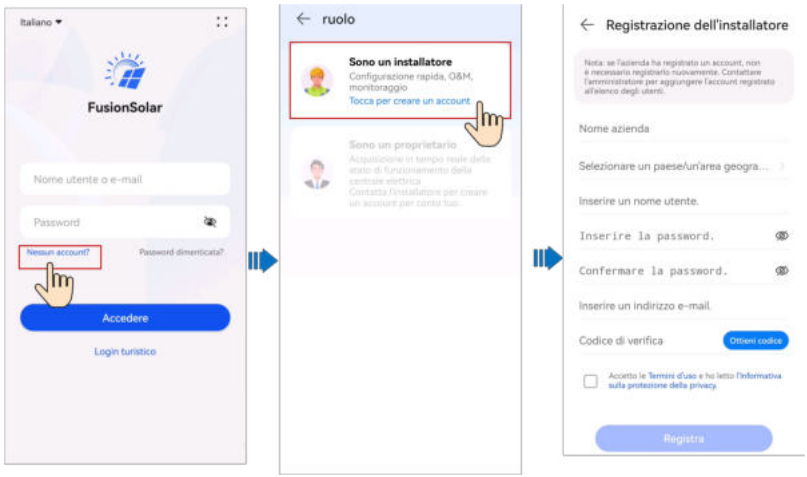
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Toccare **Nessun account?** nella parte inferiore della schermata di accesso dell'app FusionSolar.

Step 2 Sulla schermata **ruolo**, toccare **Sono un installatore** e registrare un account come richiesto.

Dopo aver registrato l'account, è possibile accedere all'app FusionSolar con il nome utente e la password registrati.



----End

4.4.2 Creazione/invito di un account (amministratore/installatore dell'azienda)

Prerequisiti

- I dispositivi sono stati commissionati e collegati al sistema di gestione.
- È stata creata un'azienda che dispone di un account di amministratore o di un account di installatore.
- È necessario associare le piante. Se la tua azienda non ha creato un impianto, creane uno e poi invia un invito.
- Hai ottenuto le informazioni personali del proprietario, come l'indirizzo e-mail.

Descrizione dell'autorizzazione

Table 4-1 Descrizione dell'autorizzazione del ruolo

Diritti dell'operatore	Elenco degli account che è possibile creare		
Amministratore azienda	Amministratore azienda	Installatore	Proprietario
Installatore	-	Installatore	Proprietario
Proprietario	-	-	-

4.4.2.1 Creazione di un account sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Altro > Sistema > Gestione aziendale** dal menu principale.



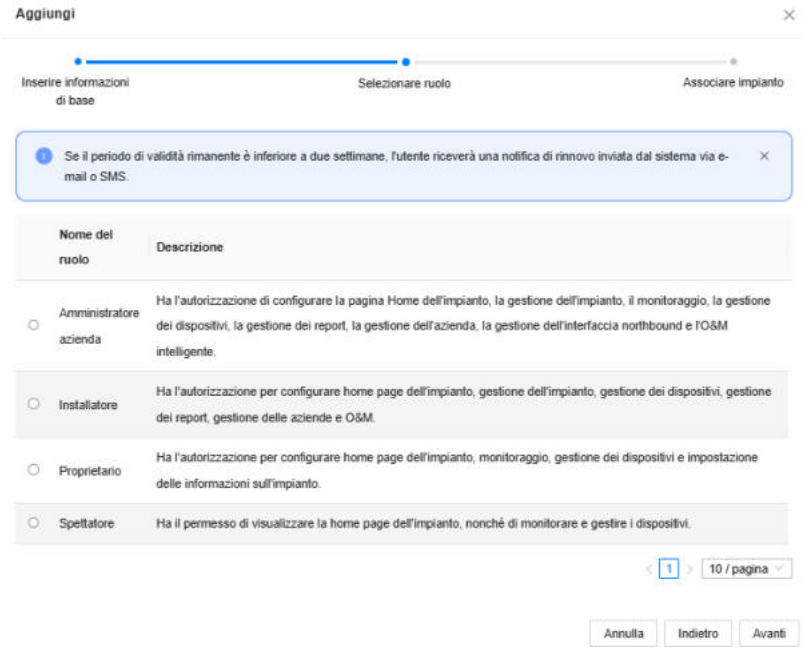
Step 3 Selezionare un'azienda o una consociata sulla sinistra. Fare clic su **Aggiungi utente**.



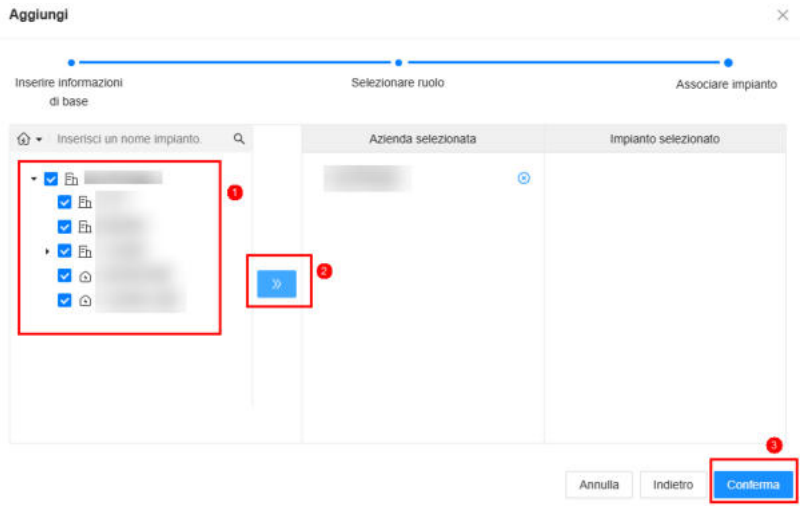
Step 4 Inserisci le informazioni corrispondenti e seleziona **Avanti**.



Step 5 Selezionare il ruolo a cui appartiene l'utente e selezionare **Avanti**.



Step 6 Scegliete l'Azienda o l'Impianto. Toccare » e poi **Conferma**.



NOTE

Quando l'utente è un **installatore** associato agli impianti, l'installatore può gestire gli impianti associati con il permesso del ruolo dell'utente, ma non può creare nuovi impianti. Se l'utente è associato a un'azienda, l'installatore può gestire tutti gli impianti della società associata e ha l'autorizzazione per crearne di nuovi.

----End

4.4.2.2 Inviti e registrazione dell'account sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Pubblico previsto

Questa sezione si applica ai mercati ad eccezione di Cina, Giappone e Australia. L'installatore avvia un **invito alla registrazione** Dopo aver ricevuto l'e-mail di invito dall'installatore, un utente accede alla pagina di registrazione percome richiesto.

NOTE

Se ti trovi in Giappone o in Australia, vedi **Accesso con l'account aziendale federato (Okta)**.

Procedura

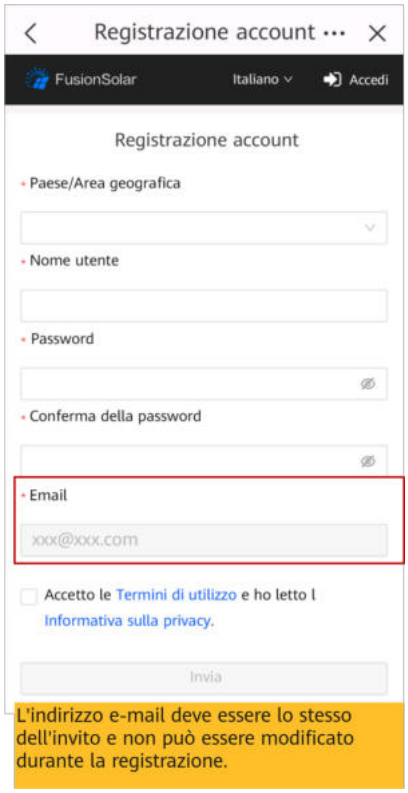
Step 1 Aprire la pagina di accesso dell'app FusionSolar e accedere utilizzando l'amministratore o il programma di installazione dell'azienda.

Step 2 Invitare un utente.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Registrare un account.



----End

4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario?

Descrizione dei sintomi

L'installatore non registra un account per il proprietario e l'utente proprietario non dispone di un account.

Soluzione (Invito e registrazione dell'account sull'app FusionSolar)

Contattare l'installatore per creare un account. Per ulteriori informazioni su come creare un account, vedere:

NOTE

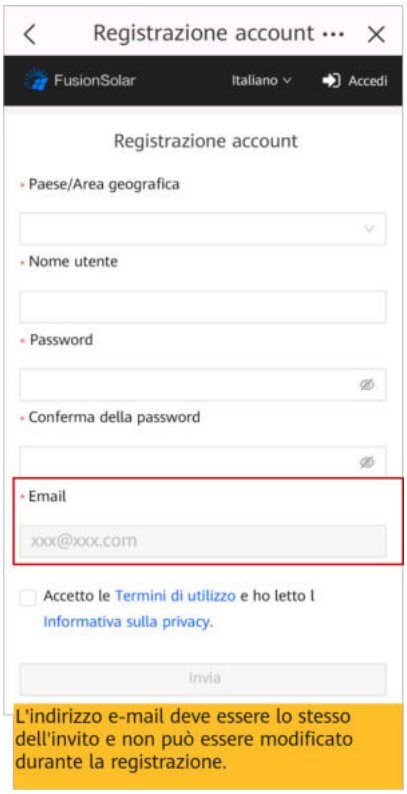
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Step 1 Aprire la pagina di accesso dell'app FusionSolar e accedere utilizzando l'amministratore o il programma di installazione dell'azienda.

Step 2 Invitare un utente.



Step 3 Registrare un account.



----End

Soluzione (creazione di un account sul Web FusionSolar)

Contattare l'installatore per creare un account. Per ulteriori informazioni su come creare un account, vedere:

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



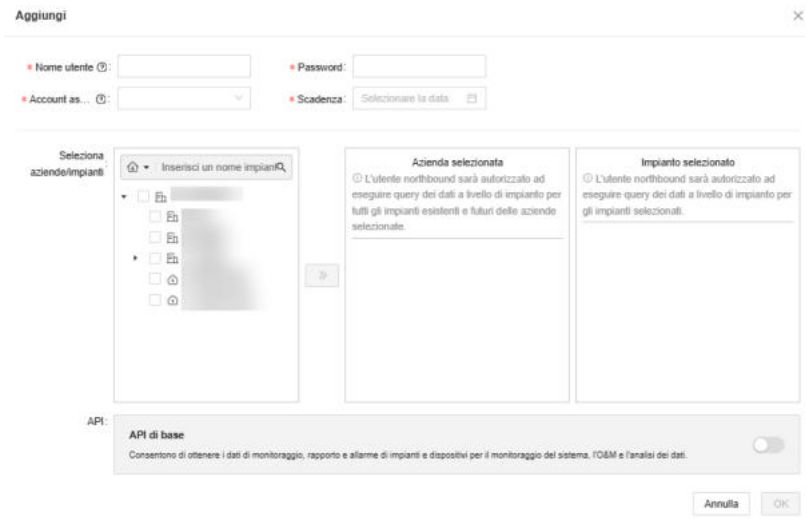
Step 2 Scegliere **Sistema** > **Gestione aziendale** dal menu principale.



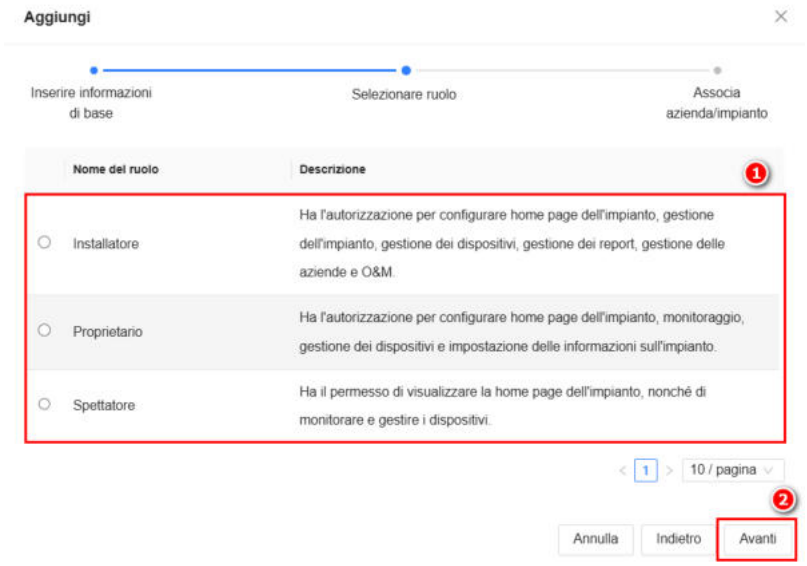
Step 3 Scegliere **Gestione northbound**.



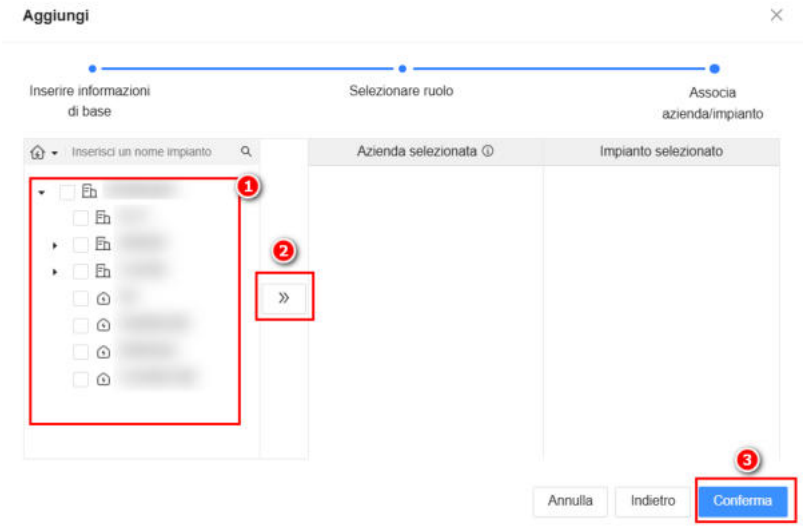
Step 4 Fare clic su **Crea**. Nella finestra di dialogo visualizzata, impostare le informazioni di base quali Nome utente, Password, Scadenza e Account associato.



Step 5 Selezionare il ruolo a cui appartiene l'utente e selezionare **Avanti**.



Step 6 Selezionare l'impianto associato all'utente, selezionare » e selezionare **Conferma**.



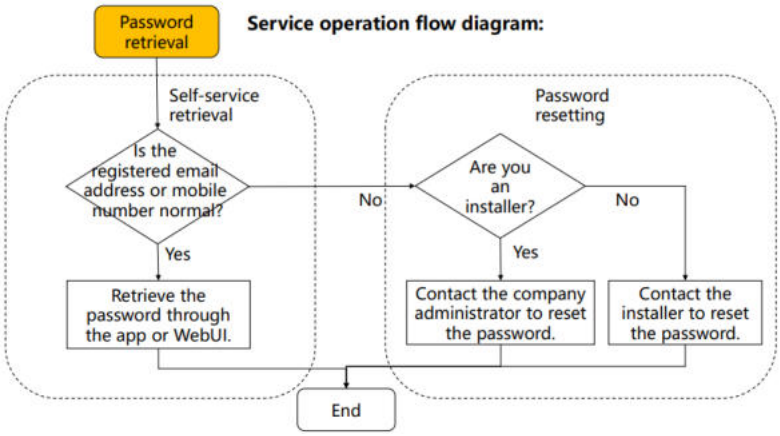
NOTE

Quando l'utente è un installatore associato agli impianti, l'installatore può gestire gli impianti associati con il permesso del ruolo dell'utente, ma non può creare nuovi impianti. Se l'utente è associato a un'azienda, l'installatore può gestire tutti gli impianti della società associata e ha l'autorizzazione per crearne di nuovi.

----End

4.5 Reimposta la password

4.5.1 Reimpostare/recuperare la password FusionSolar



Recupero della password self-service: tutte le password dell'account possono essere recuperate dall'utente stesso.

Reimpostazione della password:

- Installatore: contattare l'amministratore dell'azienda per reimpostare la password.

- Proprietario: contattare l'installatore per reimpostare la password.

4.5.1.1 Recuperare la password di FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Se si dimentica la password di accesso, è possibile utilizzare la **funzione Password dimenticata** del sistema di gestione FusionSolar per recuperare la password.

4.5.1.1.1 Recupera la password sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Nella pagina di accesso Web di FusionSolar, selezionare  per recuperare la password.



Step 2 Immettere l'e-mail e il codice di verifica come richiesto. Quindi selezionare **Avanti**.



Step 3 Selezionare **Invia codice** per ottenere il codice di verifica e-mail e reimpostarlo.



----End

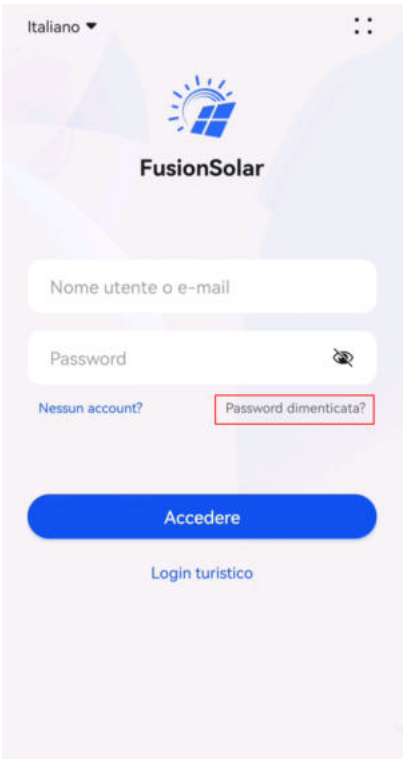
4.5.1.1.2 Recupera la password sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Nella schermata di accesso dell'app, toccare **Password dimenticata?**.



NOTE

- Se il nome utente non corrisponde alle informazioni di contatto, non è possibile ottenere il codice di verifica. Pertanto, assicurarsi che il nome utente sia corretto.
- Se si immettono nomi utente errati per cinque volte consecutive, le informazioni di contatto verranno bloccate per 30 minuti.

4.5.1.2 Reimposta la password di FusionSolar (amministratore/installatore dell'azienda)

- Amministratore dell'azienda: contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei, **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Installatore: contattare l'amministratore dell'azienda per reimpostare la password.
- Proprietario: contattare l'installatore per reimpostare la password.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

4.5.1.2.1 Reimposta la password sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Sistema** > **Gestione aziendale** dal menu principale.



Step 3 Selezionare un'azienda o una consociata sulla sinistra.



Step 4 Selezionare l'utente da reimpostare e selezionare nella colonna Operazione.



NOTE

Le password degli account verificati non possono essere reimpostate. È possibile modificare le password in **Impostazioni personali**.

----End

4.5.1.2.2 Reimposta la password sull'app FusionSolar

Contesto

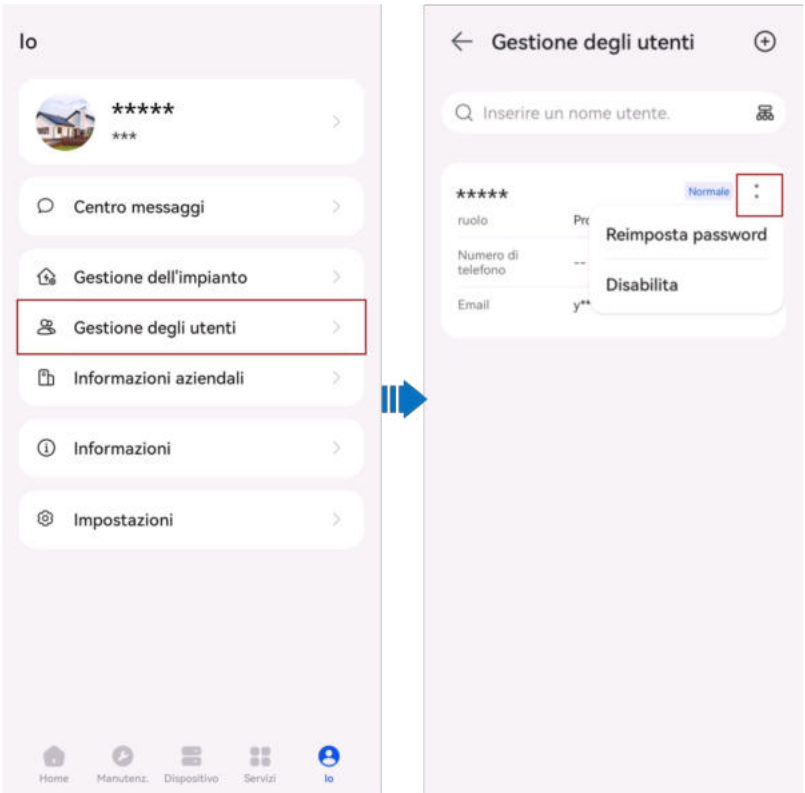
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar utilizzando un account di installatore.

Step 2 Scegliere **Io** > **Gestione degli utenti**.

Step 3 Scegliere **:** > **Reimposta password** dall'angolo in alto a destra della scheda utente di destinazione.



----End

4.5.2 Reimposta password API (amministratore aziendale)

Contesto

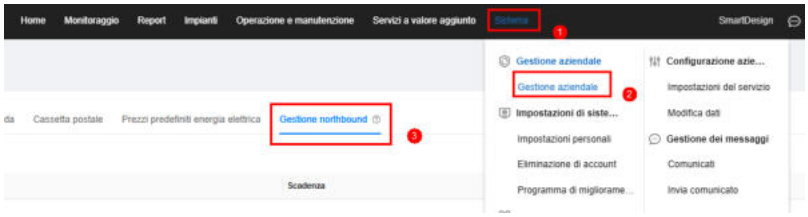
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

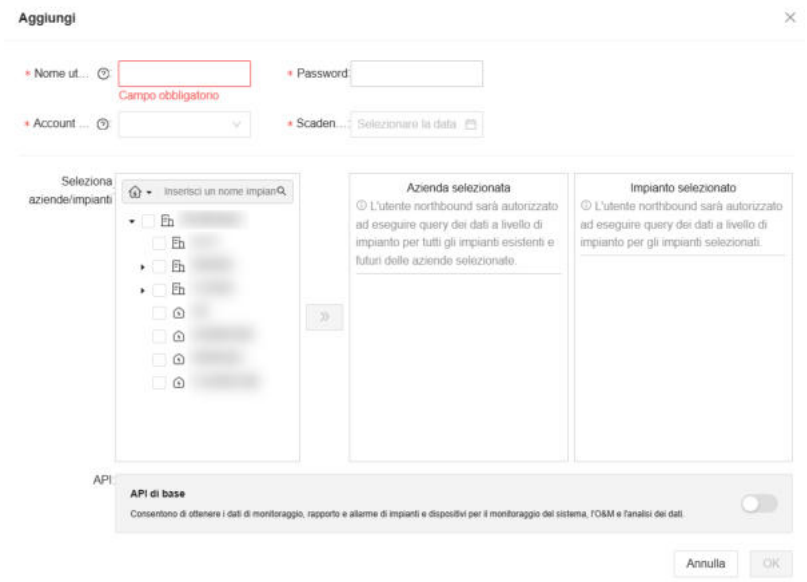
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Dal menu principale, selezionare **Sistema** > **Gestione aziendale** > **Gestione northbound**.



Step 3 Fare clic su nella colonna Operazione. Nella finestra di dialogo visualizzata, fare clic su Off accanto a Reimposta password e impostare una nuova password.



----End

4.5.3 Reimpostare la password di accesso locale dell'inverter

La password per l'accesso all'inverter può essere reimpostata fisicamente o tramite software (solo per alcuni modelli). Dopo aver reimpostato la password, la password di accesso locale, il nome WLAN e la password WLAN dell'inverter verranno ripristinati alle impostazioni di fabbrica.

4.5.3.1 Procedura per reimpostare la password dell'inverter in modalità fisica

Procedura

Dopo aver reimpostato la password, la password di accesso locale dell'inverter, il nome WLAN e la password WLAN verranno ripristinate alle impostazioni di fabbrica.

Step 1 Gli indicatori sul pannello frontale dell'inverter sono verdi fissi o verdi lampeggianti (accesi per 1 s e spenti per 1 s). È possibile eseguire il passaggio 2 solo dopo che l'inverter è stato in funzione per più di 3 minuti.

Step 2 Completare le seguenti operazioni entro 4 minuti:

1. Spegnere l'interruttore CA e impostare **DC SWITCH** su **OFF** nella parte inferiore dell'inverter. Se l'inverter è collegato a una batteria, spegnere l'interruttore della batteria. Attendere che tutti gli indicatori LED sul pannello dell'inverter si spengano.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



2. Accendere l'interruttore CA e impostare **DC SWITCH** su **ON**. Attendere circa 90 secondi e verificare che l'indicatore lampeggi lentamente in verde.
3. Spegnere l'interruttore CA e impostare **DC SWITCH** su **OFF**. Attendere che tutti gli indicatori LED sul pannello dell'inverter si spengano.
4. Accendere l'interruttore CA e impostare **DC SWITCH** su **ON**. Attendere che tutti gli indicatori LED sul pannello dell'inverter lampeggino, quindi spegnersi dopo 30 secondi.

Step 3 Reimpostare la password entro 10 minuti. (Se non viene eseguita alcuna operazione entro 10 minuti, tutti i parametri dell'inverter rimangono invariati)

1. Attendere che l'indicatore lampeggi lentamente in verde.
2. Collegare il dispositivo; per istruzioni specifiche, consultare la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.
3. Nella schermata di accesso, impostare una nuova password e accedere all'app.



NOTE

- Dopo aver reimpostato la password, l'inverter si riavvia immediatamente. Se gli indicatori CC e CA lampeggiano di nuovo lentamente, l'inverter si riavvia correttamente.
- Si consiglia di reimpostare la password al mattino o alla sera quando l'irradiazione del sole è bassa.
- L'operazione di reimpostazione della password reimposta solo la password di accesso locale, il nome WLAN e la password WLAN dell'inverter, ma non la password di FusionSolar o la cancellazione dei rendimenti storici di energia dell'inverter.

----End

4.5.3.2 Procedura per reimpostare la password dell'inverter utilizzando il software

4.5.3.2.1 Reimpostazione della password dopo la connessione alla WLAN del dispositivo (quando la rete è valida)

Prerequisiti

L'inverter è stato collegato al sistema di gestione e la comunicazione è normale.

Requisiti della versione del software

Modello	Requisiti della versione
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	SUN2000L V200R001C00SPC152 e versioni successive
SUN2000-(3K-6K)-LB0	SUN2000LB V300R024C00SPC107 e versioni successive
SUN5000-(3K,6K)-LB0	SUN2000LB V300R024C00SPC107 e versioni successive
SUN2000-(8K,10K)-LC0	SUN2000LC V100R023C10SPC112 e versioni successive
SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1	SUN2000MA V100R001C00SPC173 e versioni successive
SUN2000-(12K-25K)-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC212 e versioni successive
SUN5000-(17K, 25K)-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC212 e versioni successive
SUN2000-(5K-12K)-MAP0	SUN2000MA V200R024C00SPC107 e versioni successive
SUN5000-(8K, 12K)-MAP0	SUN2000MA V200R024C00SPC107 e versioni successive

Modello	Requisiti della versione
SUN2000-(75KTL-M1, 100KTL-M2, 110KTL-M2, 115KTL-M2)	SUN2000ME V500R023C00SPC158 e versioni successive
SUN2000-(50K, 75K, 80K, 150K)-MG	SUN2000MG V600R023C10SPC111 e versioni successive
SUN5000-(150K-MG0-ZH,150K-MG0)	SUN2000MG V600R023C10SPC111 e versioni successive
SUN2000-(30K, 40K)-MC0	SUN2000MC V800R025C00 e versioni successive
SUN2000-50K-MC0	SUN2000MC V800R025C00 e versioni successive

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Quando il segnale mobile è forte, si consiglia di connettersi prima alla WLAN del dispositivo, ottenere il codice di verifica e quindi reimpostare la password.

Step 1 Accedere all'app FusionSolar e scegliere **Servizi** > **Messa in servizio dei dispositivi**.

Step 2 Collegare la WLAN dell'inverter e accedere alla schermata di accesso.

Step 3 Selezionare il ruolo dell'utente la cui password deve essere reimpostata e toccare **Password dimenticata?**.

Step 4 Nella schermata **Password dimenticata**, toccare **Ottieni codice** e cambiare la rete come richiesto.

Step 5 Immettere la password di accesso a FusionSolar per ottenere il codice di verifica. Dopo aver ottenuto il codice di verifica, toccare **OK** per essere reindirizzati alla schermata **Password dimenticata**.

Step 6 Inserire il codice di verifica, toccare **OK** e impostare una nuova password nella schermata **Accedi** come richiesto.

NOTE

- Una volta verificato il codice di verifica, impostare una nuova password entro 10 minuti.
- Gli inverter delle serie SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1, SUN2000-(3K-6K)-LB0, SUN5000-(3K, 6K)-LB0, SUN2000-(8K, 10K)-LC0, SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1, SUN2000-(12K-25K)-MB0, SUN5000-(17K, 25K)-MB0, SUN2000-(5K-12K)-MAP0, SUN5000-(8K, 12K)-MAP0, SUN2000-(75KTL-M1, 100KTL-M2, 110KTL-M2, 115KTL-M2), SUN2000-(50K, 75K, 80K, 150K)-MG, SUN5000-(150K-MG0-ZH, 150K-MG0), SUN2000-(30K, 40K)-MC0 e SUN2000-50K-MC0 supportano questa funzione.
- È possibile reimpostare la password di accesso di un solo utente alla volta.
- Se il ripristino non riesce, si consiglia di seguire di nuovo i passaggi. Se il ripristino continua a non riuscire, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

Ulteriori indicazioni

Se viene visualizzato il messaggio nella figura seguente, toccare **OK** per tornare alla schermata di connessione del dispositivo, riconnettersi alla WLAN del dispositivo, accedere nuovamente alla schermata **Password dimenticata** e immettere il codice di verifica.



4.5.3.2.2 Reimpostazione della password dopo aver ottenuto il codice di verifica e aver eseguito la connessione alla WLAN del dispositivo (scenario di rete insufficiente)

Prerequisiti

L'inverter è stato collegato al sistema di gestione e la comunicazione è normale.

Requisiti della versione del software

Modello	Requisiti della versione
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	SUN2000L V200R001C00SPC152 e versioni successive
SUN2000-(3K-6K)-LB0	SUN2000LB V300R024C00SPC107 e versioni successive
SUN5000-(3K,6K)-LB0	SUN2000LB V300R024C00SPC107 e versioni successive
SUN2000-(8K,10K)-LC0	SUN2000LC V100R023C10SPC112 e versioni successive
SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1	SUN2000MA V100R001C00SPC173 e versioni successive
SUN2000-(12K-25K)-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC212 e versioni successive
SUN5000-(17K, 25K)-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC212 e versioni successive
SUN2000-(5K-12K)-MAP0	SUN2000MA V200R024C00SPC107 e versioni successive
SUN5000-(8K, 12K)-MAP0	SUN2000MA V200R024C00SPC107 e versioni successive
SUN2000-(75KTL-M1, 100KTL-M2, 110KTL-M2, 115KTL-M2)	SUN2000ME V500R023C00SPC158 e versioni successive
SUN2000-(50K, 75K, 80K, 150K)-MG	SUN2000MG V600R023C10SPC111 e versioni successive
SUN5000-(150K-MG0-ZH,150K-MG0)	SUN2000MG V600R023C10SPC111 e versioni successive
SUN2000-(30K, 40K)-MC0	SUN2000MC V800R025C00 e versioni successive
SUN2000-50K-MC0	SUN2000MC V800R025C00 e versioni successive

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Quando il telefono non ha un segnale o un segnale scarso, si consiglia di accedere prima all'app FusionSolar, ottenere il codice di verifica, quindi connettersi alla WLAN del dispositivo per reimpostare la password.

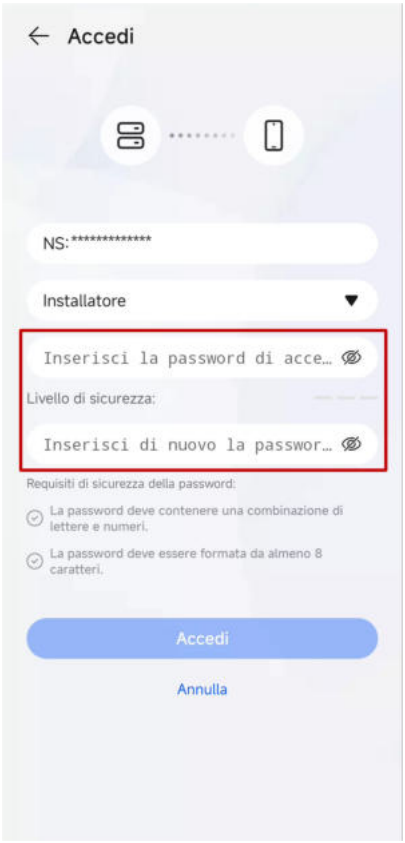
Step 1 Accedere all'app FusionSolar e selezionare l'impianto di destinazione nella schermata Home.

Step 2 Nella schermata **Dispositivi**, scegliere **Invertitore** > **::** > **Autorizzazione O&M** > **Codice di verifica del dispositivo**.

Step 3 Nella schermata **Codice di verifica del dispositivo**, toccare **Ottieni codice** e immettere la password per accedere a FusionSolar per ottenere un codice di verifica.

Step 4 Copiare il codice di verifica come richiesto e toccare **Procedi** per connettere la WLAN dell'inverter.

Step 5 Nella schermata **Accedi**, selezionare l'utente per cui reimpostare la password, toccare **Password dimenticata?**, immettere il codice di verifica e impostare una nuova password come richiesto.



NOTE

- Una volta verificato il codice di verifica, impostare una nuova password entro 10 minuti.
- Gli inverter delle serie SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1, SUN2000-(3K-6K)-LB0, SUN5000-(3K, 6K)-LB0, SUN2000-(8K, 10K)-LC0, SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1, SUN2000-(12K-25K)-MB0, SUN5000-(17K, 25K)-MB0, SUN2000-(5K-12K)-MAP0, SUN5000-(8K, 12K)-MAP0, SUN2000-(75KTL-M1, 100KTL-M2, 110KTL-M2, 115KTL-M2), SUN2000-(50K, 75K, 80K, 150K)-MG, SUN5000-(150K-MG0-ZH, 150K-MG0), SUN2000-(30K, 40K)-MC0 e SUN2000-50K-MC0 supportano questa funzione.
- È possibile reimpostare la password di accesso di un solo utente alla volta.
- Se il ripristino non riesce, si consiglia di seguire di nuovo i passaggi. Se il ripristino continua a non riuscire, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

4.5.3.2.3 Reimpostare la password dell'inverter sulla WebUI di SmartLogger

Prerequisiti

- L'inverter è collegato in rete con il SmartLogger.
- L'inverter, il SmartLogger e l'app sono delle versioni più recenti.

  NOTE

  Il SUN2000-460KTL-H0 può essere resettato solo dal SmartLogger5000.

Requisiti della versione del software

Modello	Requisiti della versione
SUN2000-460KTL-H0	SUN2000HD V100R025C10SPC100 e versioni successive
SUN2000-(250KTL, 280KTL, 300KTL, 330KTL) Series	SUN2000HA V500R023C00SPC116 e versioni successive
SUN2000-188KTL-NHH0	SUN2000HA V500R023C00SPC116 e versioni successive

Procedura

Step 1 Accedi alla WebUI di SmartLogger e scegli Manutenzione > Gestione della Sicurezza > Reimpostazione della password.

Step 2 Seleziona l'inverter per il quale è necessario reimpostare la password.

Step 3 Clicca su **Ripristina** per ottenere un codice di verifica.

NOTE

Il codice di verifica è valido per 4 ore. Inseriscilo nella casella di testo entro il periodo di validità.

Step 4 Accedi all'app FusionSolar e scegli **Servizi** > **Messa in servizio dei dispositivi**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 5 Seleziona **Connessione USB** e connettiti all'inverter utilizzando un cavo dati USB per accedere alla schermata **Accedi**.

Step 6 Nella schermata **Accedi**, seleziona il ruolo utente la cui password deve essere reimpostata e tocca **Password dimenticata?**.

Step 7 Nella schermata **Reimposta Password**, inserisci il codice di verifica e tocca **OK**.

NOTE

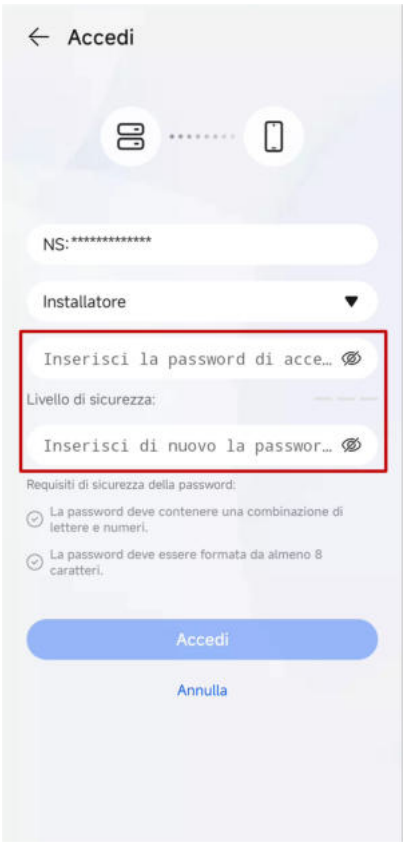
Il codice di verifica scadrà dopo 10 tentativi falliti. In tal caso, dovrai ottenere un nuovo codice di verifica.

Step 8 Seleziona **Connessione USB** e connettiti all'inverter per accedere alla schermata **Accedi**.

Step 9 Nella schermata **Accedi**, imposta una nuova password.

NOTE

Imposta una nuova password per accedere nuovamente al dispositivo entro 10 minuti.



----End

4.5.4 Reimposta la password SmartAssistant

È possibile utilizzare la funzione di reimpostazione della password per ripristinare lo stato iniziale della password di accesso dell'AP WiFi locale e degli account utente e del programma di installazione locale.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Preparazione degli utensili

Perno di espulsione

Procedura

Utilizzare il morsetto per tenere premuto il pulsante RST sull'SmartAssistant per 10-60 secondi per reimpostare la password.

- Password AP WiFi

  La password di accesso dell'AP WiFi viene reimpostata su quella iniziale. È possibile ottenere la password iniziale (PSW) dell'AP WiFi dalla seta incisa al laser sull'SmartAssistant.

  NOTE

  - In alcuni scenari, la seta incisa al laser sull'SmartAssistant può essere sfocata o cancellata. Pertanto, l'accesso senza password è supportato entro 3 minuti dalla reimpostazione della password dell'AP WiFi.
  - Se il ripristino non riesce, si consiglia di seguire di nuovo le istruzioni. Se il ripristino continua a non riuscire, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.
  - Password dell'installatore locale e degli account utente
- Le password di accesso dell'installatore locale e degli account utente vengono reimpostate su quelle iniziali. È possibile accedere alla schermata di messa in servizio locale per reimpostare le password di accesso.

4.5.5 Reimposta la password SCharger

Se la password è stata dimenticata, è possibile reimpostarla strisciando la scheda.

Precauzioni

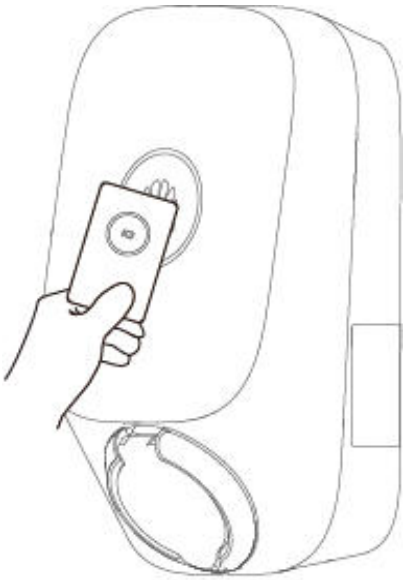
- Questa operazione reimposta sia la password WLAN che la password di accesso. La password di accesso del caricabatterie verrà reimpostata in **Changeme**. La password di connessione WLAN verrà reimpostata sulla password iniziale. La password per collegare il caricabatterie al router verrà eliminata e dovrà essere riconfigurata.
- Prima di reimpostare le password, assicurarsi che il caricabatterie sia inattivo.

Procedura

Step 1 Far scorrere la scheda per cinque volte consecutive (a un intervallo inferiore a 5 secondi). L'indicatore sul caricabatterie rimane bianco fisso per 3 secondi e il caricabatterie entra nello stato di protezione da scorrimento. Smetti di strisciare la scheda ora.

Step 2 Dopo 3 secondi, l'indicatore lampeggia rapidamente in bianco per 20 secondi. Se si passa di nuovo la scheda entro questi 20 secondi, l'indicatore si spegne e pulsa dopo 3 secondi, indicando che la password del caricabatterie è stata reimpostata correttamente.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

- Se si passa la scheda nello stato di protezione da swipe, il tempo di protezione da swipe inizierà di nuovo.
- Se il ripristino non riesce, si consiglia di seguire di nuovo le istruzioni. Se il ripristino continua a non riuscire, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

4.5.6 Reimposta la password SDongle

Se si dimenticano le password di SDongleB-06 e SDongleA-05, procedere come segue per reimpostare le password.

Procedura

Step 1 L'angolo SDongle viene inserito e rimosso per tre volte consecutive. L'intervallo di tempo non è specificato. Ogni accensione richiede non meno di 1 minuto e non più di 2 minuti.

Step 2 Inserire l'angolo SDongle per la quarta volta. Dopo un certo periodo di tempo, l'SDongle si reimposta automaticamente (tutti gli indicatori sono spenti).

Step 3 Entro 10 minuti dal ripristino automatico, utilizzare la password predefinita per connettersi all'hotspot SDongle. Accedere all'app utilizzando la password predefinita per ripristinare la password.

Step 4 Se non si accede localmente all'app FusionSolar entro 10 minuti, il sistema ripristina la password WLAN e la password di accesso locale dell'app FusionSolar.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

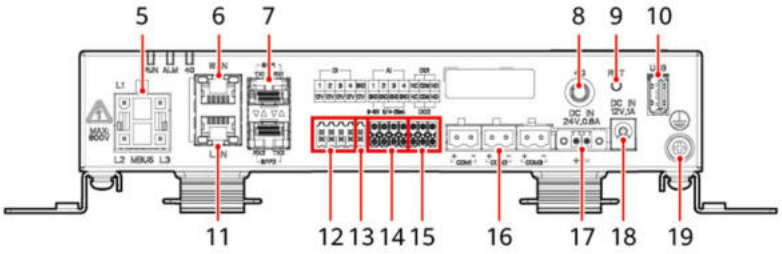
- Password predefinita dell'hotspot SDongle. È possibile eseguire la scansione del codice QR sul corpo dell'SDongle per visualizzare la password predefinita. La password di accesso verrà impostata quando si utilizza l'app per connettersi localmente all'SDongle per la prima volta.
- Se il ripristino non riesce, si consiglia di seguire di nuovo le istruzioni. Se il ripristino continua a non riuscire, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

4.5.7 Reimposta la password di SmartLogger 3000

Procedura

Step 1 Tenere premuto il pulsante **RST** del SmartLogger (contrassegnato come n. 9 nel diagramma) per 10-20 secondi per inserire il SmartLogger in modalità provvisoria. Una volta in modalità provvisoria, i parametri di configurazione del dispositivo rimarranno intatti. Tuttavia, la privacy personale e i dati sensibili, comprese le password di accesso e gli indirizzi e-mail, verranno cancellati.



Step 2 Accedere all'interfaccia WEB di SmartLogger e verrà richiesto di reimpostare la password. Immettere una nuova password per completare la reimpostazione.

NOTE

- Lo SmartLogger3000 V300R023C00 e versioni successive supportano questa funzione.
- Se il ripristino non riesce, si consiglia di seguire di nuovo le istruzioni. Se il ripristino continua a non riuscire, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

4.6 Password iniziale per la connessione del dispositivo e l'accesso locale

Password iniziali per la connessione al dispositivo e l'accesso all'app

Quando ci si collega alla WLAN del dispositivo e si accede alla schermata di messa in servizio locale per la prima volta, è necessario immettere la password iniziale o impostarla come richiesto. Per i dettagli, vedere la tabella riportata di seguito.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Table 4-2 Password iniziale per la connessione del dispositivo e l'accesso locale

Dispositivo	Password iniziale per la WLAN del dispositivo	Password iniziale per l'accesso locale
SmartAssistant	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.	Impostare la password come richiesto al primo accesso.
Inverter distribuito	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **Changeme**.)	Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **00000a**.)
Inverter commerciale (modalità USB)	-	Modalità USB: impostare la password come richiesto al primo accesso. (Se non viene visualizzato alcun messaggio, utilizzare la password iniziale 00000a per l'accesso) **NOTE** La password deve essere una combinazione di lettere e cifre e deve contenere almeno otto caratteri.
SmartLogger	Per la prima connessione, eseguire il login con la password iniziale. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo. • La password iniziale di SmartLogger1000A è **Changeme**. • Se la versione di SmartLogger3000 è V300R023C00 o precedente, la password iniziale è **Changeme.**	Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Se non viene visualizzato alcun messaggio, utilizzare la password iniziale per l'accesso) • La password iniziale di SmartLogger1000A e SmartLogger2000 è **00000a.** (Entrambi i modelli di prodotto sono stati fuori produzione) • La password iniziale di SmartLogger3000 è **00000a.**
Smart PCS (modalità USB)	-	Modalità USB: impostare la password come richiesto al primo accesso.

Dispositivo	Password iniziale per la WLAN del dispositivo	Password iniziale per l'accesso locale
Unità centrale di monitoraggio (CMU) dell'SSE	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. La password iniziale è **Changeme.** **NOTE** • Solo alcuni ESS supportano la funzione WLAN. Se un ESS non supporta questa funzione, si consiglia di collegare l'ESS al SmartLogger e mantenerlo sulla WebUI di SmartLogger. • Per verificare se un ESS supporta la funzione WLAN, accedere alla CMU WebUI, fare clic su Impostazioni e verificare se la rete wireless è visualizzata in Comm. Param.. In tal caso, l'ESS supporta la funzione WLAN.	Impostare la password come richiesto al primo accesso.
Dongle intelligente	Utilizzare il codice QR per la prima connessione. Il codice QR può essere ottenuto dall'etichetta sul dispositivo.	Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **00000a**.)
STS	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.	Impostare la password come richiesto al primo accesso.
Caricabatterie	Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo.	Utilizzare la password iniziale per il primo accesso. La password iniziale è **Changeme**. Modificare la password come richiesto dopo l'accesso.
• Il nome WLAN di un prodotto è costituito da "Device name-Product SN". (Le ultime sei cifre del nome WLAN di alcuni prodotti corrispondono alle ultime sei cifre del numero di serie del prodotto) • Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.		

4.7 Modifica della password di accesso

4.7.1 Modifica della password di accesso sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

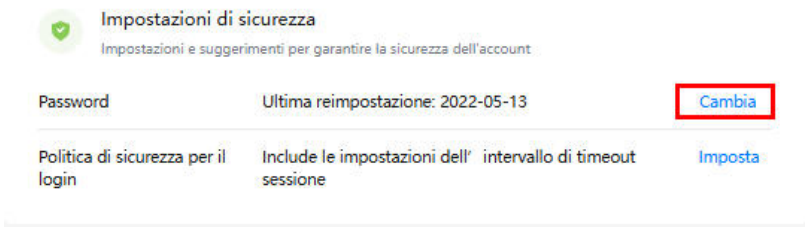
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Scegliere **Sistema** > **Impostazioni personali** dal menu principale.

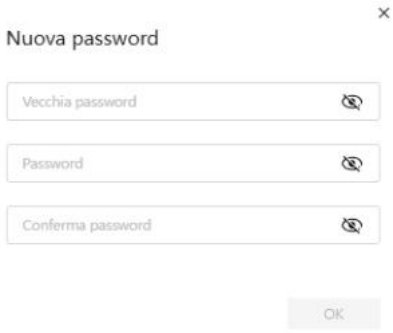


Step 3 Scegliere **Cambia**.



Step 4 Inserisci la vecchia password e imposta una nuova password.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

4.7.2 Modifica della password di accesso sull'app FusionSolar

Contesto

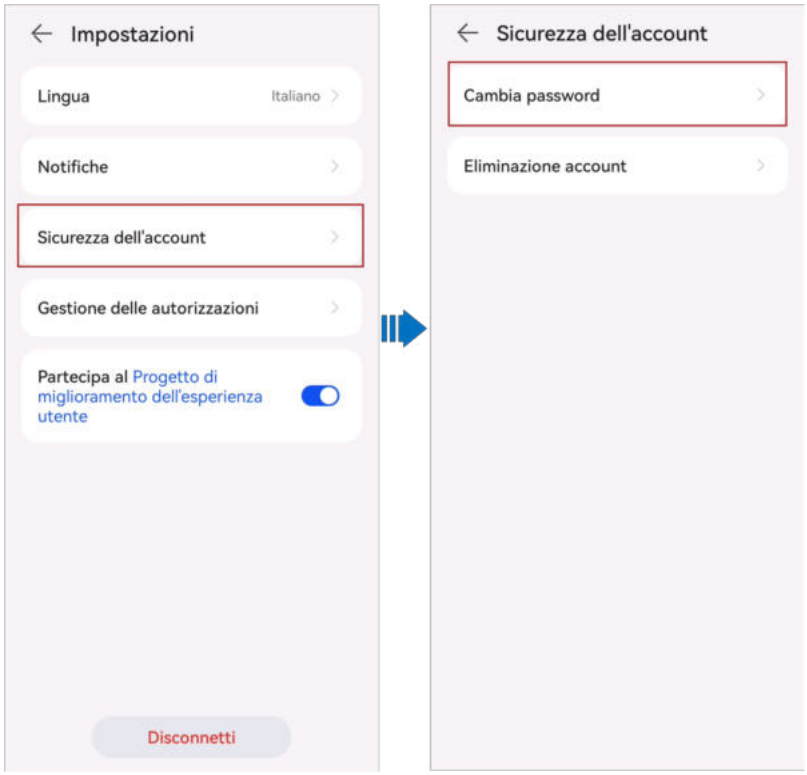
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

Step 2 Scegliere **Io** > **Impostazioni** > **Sicurezza dell'account**.

Step 3 Toccare **Cambia password**.



----End

4.7.3 Modifica della password di accesso locale

4.7.3.1 Modifica della password di accesso dell'inverter connesso localmente (installatore/utente)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

Step 1 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 2 Nella home page, scegliere ••• > **Cambia la password di accesso**.



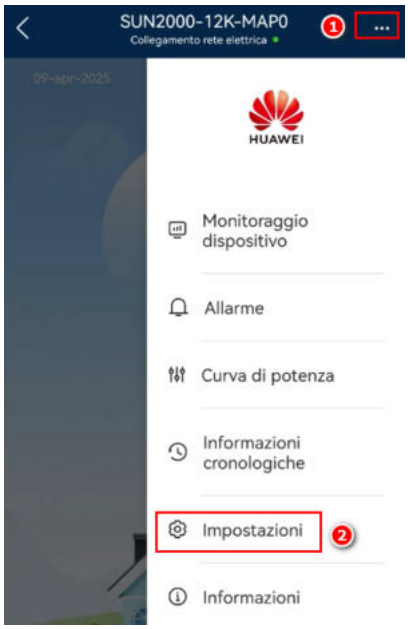
----End

Interfaccia utente Procedura

Step 1 Accedere come ruolo **utente**.



Step 2 Nella home page, scegliere ••• > **Impostazioni** > **Cambia la password di accesso**.





----End

4.7.3.2 Modifica della password di accesso dell'angolo SD connesso localmente (installatore)

Contesto

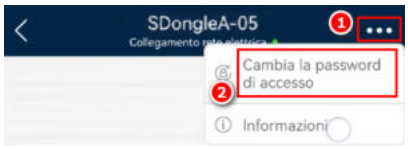
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 2 Nella home page, scegliere ••• > **Cambia la password di accesso**.



----End

4.7.3.3 Modifica della password di accesso dell'SmartAssistant connesso localmente (installatore/utente)

Contesto

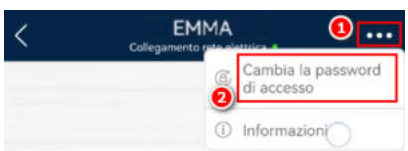
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Eseguire il login come ruolo **Installatore/Utente**.



Step 2 Nella home page, scegliere ••• **> Cambia la password di accesso**



----End

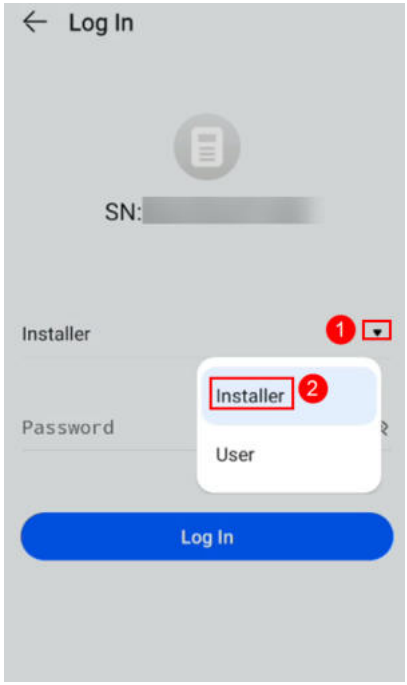
4.7.3.4 Modifica della password di accesso del caricatore connesso localmente (installatore/utente)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

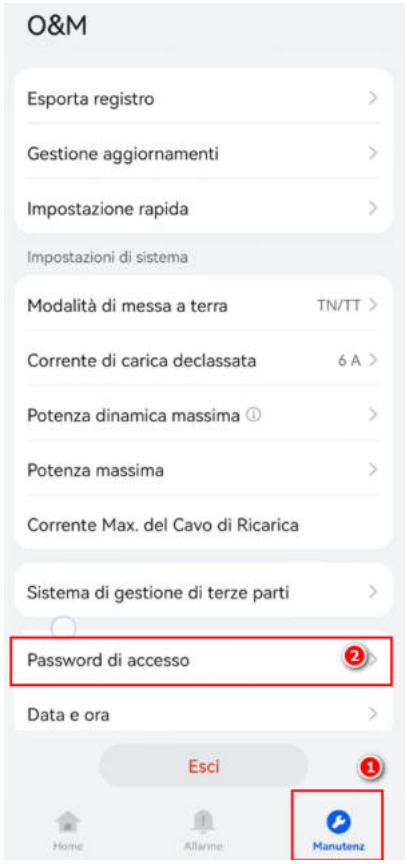
Interfaccia dell'installatore Procedura

Step 1 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 2 Nella home page, scegliere **Manutenz** > **Password di accesso** per modificare la password di accesso del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



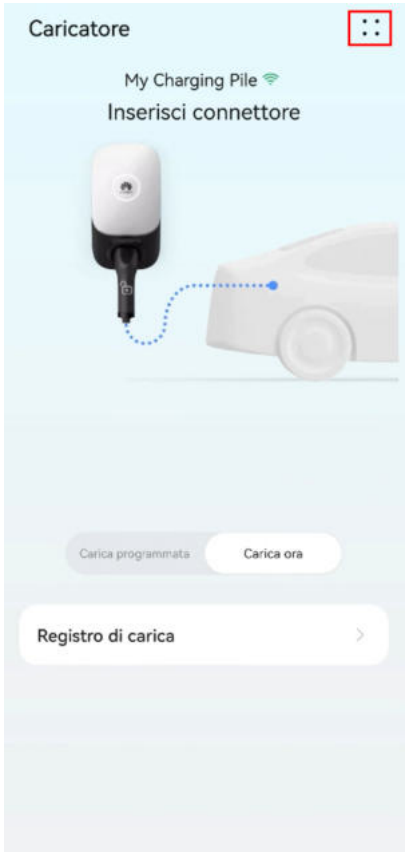
----End

Interfaccia utente Procedura

Step 1 Accedere come ruolo **utente**.

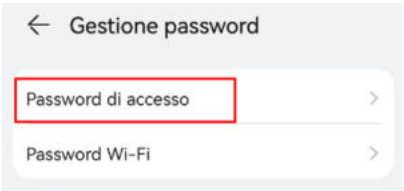


Step 2 Nella home page, scegliere **: : > Gestione password**.





Step 3 Fare clic su **Password di accesso** per modificare la password del dispositivo.



----End

4.7.3.5 Modifica della password di accesso del SmartLogger connesso localmente (installatore/utente)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

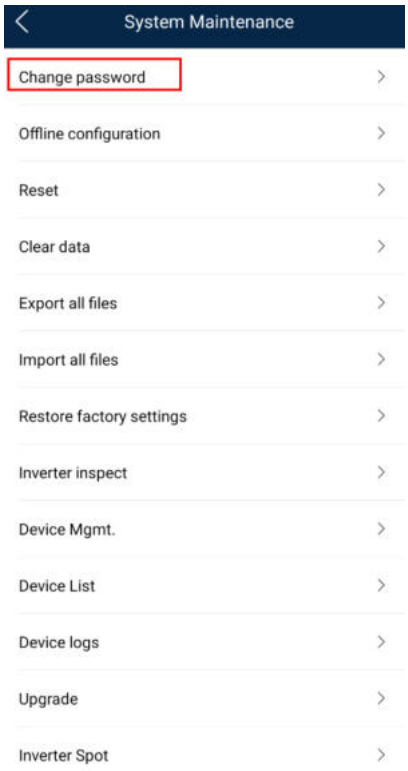
Procedura

Step 1 Eseguire il login come ruolo **Installatore/Utente**.



Step 2 Scegliere **Manutenzione > Cambia la password** per accedere alla schermata di modifica della password.





NOTE

La password deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Contiene 6-20 caratteri.
- Contiene almeno due dei seguenti tipi: lettere minuscole, lettere maiuscole e cifre.

----End

4.8 Modifica dell'autorizzazione di gestione del ruolo/dell'impianto (amministratore aziendale/installatore)

- Amministratore dell'azienda: modificare il ruolo/l'autorizzazione dell'account dell'installatore/proprietario.
- Installatore: modificare il ruolo/l'autorizzazione dell'account dell'installatore/proprietario creato dall'installatore.
- Proprietario: impossibile modificare il ruolo/l'autorizzazione di qualsiasi account.

NOTE

- La funzione di autorizzazione dell'account può variare a seconda delle aree geografiche. Prevale la situazione reale di ciascuna regione.
- Per un utente a cui è assegnato il ruolo di **installatore**:
  - Se l'utente è associato solo a impianti, l'installatore può gestire gli impianti associati con l'autorizzazione del ruolo, ma non può creare un impianto.
  - Se l'installatore è associato a un'azienda, è in grado di gestire tutti gli impianti dell'azienda associata e ha il permesso di creare impianti.

4.8.1 Modifica dell'autorizzazione di gestione di ruoli/piante sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

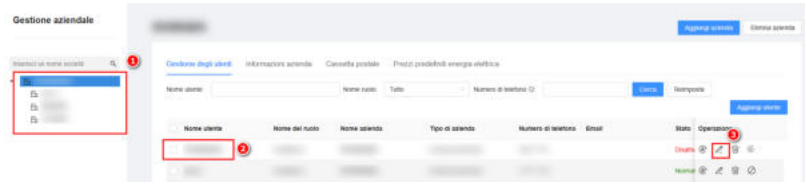
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



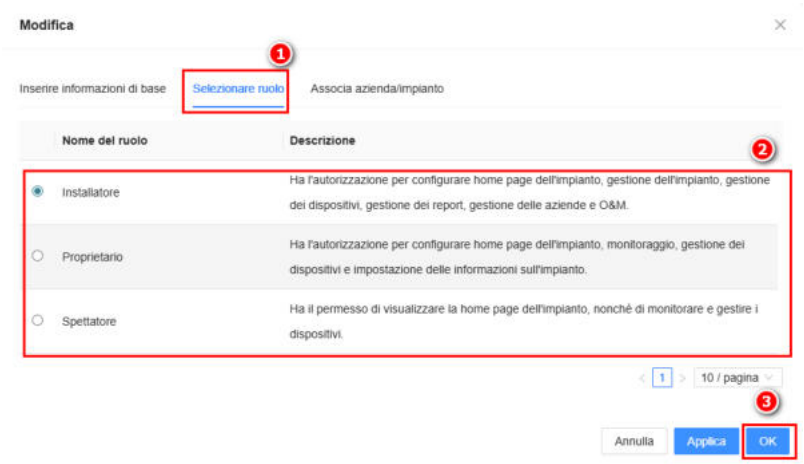
Step 2 Scegliere **Altro > Sistema > Gestione aziendale** dal menu principale.



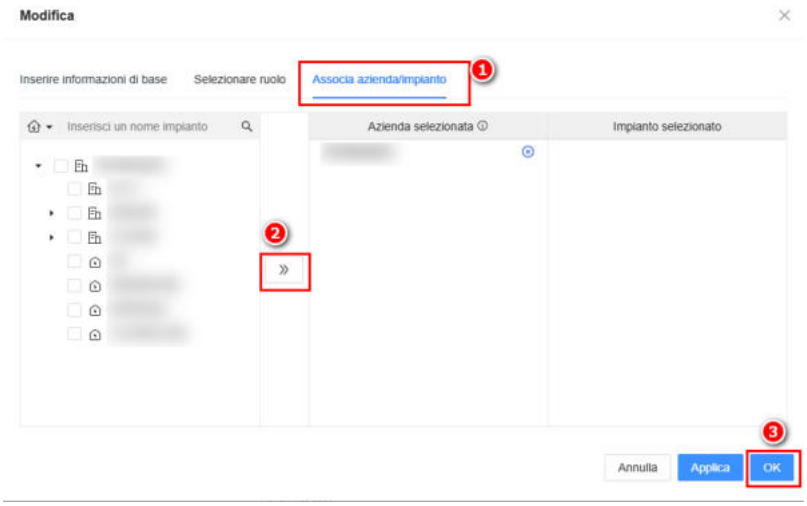
Step 3 Nella struttura di navigazione a sinistra, scegliere Società o Filiale. Selezionare l'utente di destinazione e selezionare nella colonna Operazione.



Step 4 Selezionare **Seleziona ruolo** per modificare il ruolo utente.



Step 5 Selezionare **Associa azienda/impianto** per modificare il permesso di impianto dell'utente.



----End

4.8.2 Modifica dell'autorizzazione di gestione di ruoli/piante sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

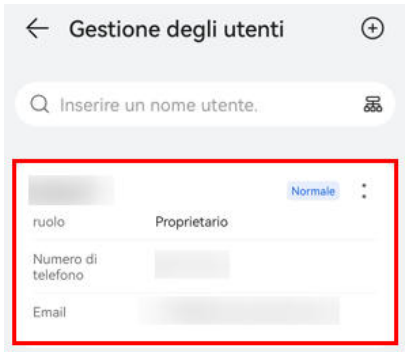
Step 1 Aprire la pagina di accesso dell'app FusionSolar e accedere utilizzando l'amministratore o il programma di installazione dell'azienda.

Step 2 Scegliere **Io** > **Gestione degli utenti**.

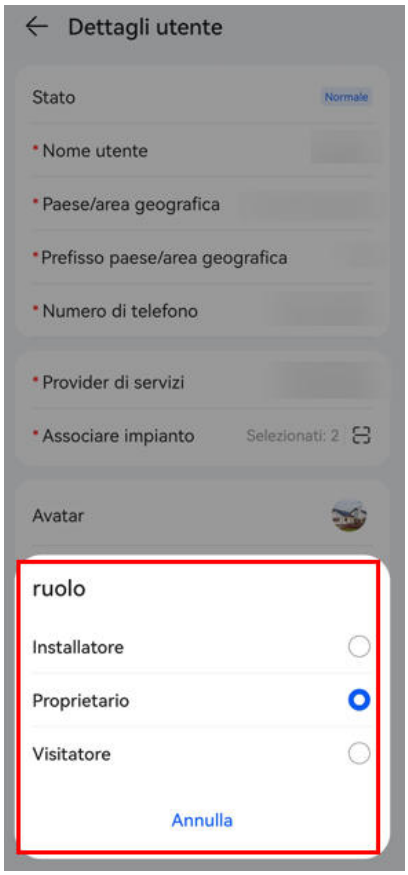
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Seleziona l'utente di cui modificare i permessi.

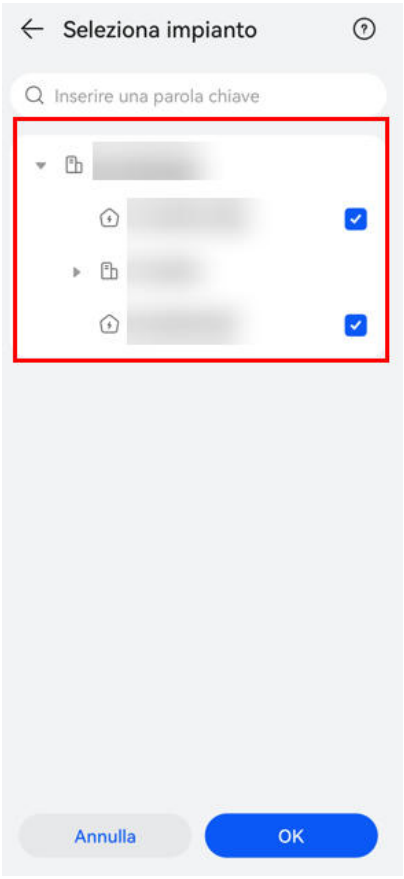


Step 4 Clicca su **ruolo** per modificare i permessi del ruolo dell'utente.



Step 5 Clicca su **Associare impianto** per modificare i permessi dell'impianto dell'utente.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

4.8.3 Come associare più impianti allo stesso account?

Descrizione dei sintomi

Se sono presenti più impianti FV, è necessario utilizzare un unico account per la gestione (impianti e dispositivi vengono combinati in un unico account).

Soluzione

Quando si verifica questo problema, è possibile gestirlo nei seguenti tre casi:

- Quando vengono creati più impianti FV per un installatore, l'installatore può associare più impianti FV all'account di destinazione scegliendo **4.8 Modifica dell'autorizzazione di gestione del ruolo/dell'impianto (amministratore aziendale/installatore)**.
- Se vengono creati più impianti FV da installatori diversi, è possibile eseguire la migrazione degli impianti FV all'account di destinazione facendo riferimento alla sezione 7.6 Migrazione impianti.
- Se l'installatore non è in grado di gestire il problema, il proprietario può scollegare o eliminare il dispositivo facendo riferimento alla sezione **7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi**, e quindi aggiungere o collegare il dispositivo all'impianto FV esistente (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda) all'impianto FV dell'account di destinazione nella

sezione **8.2.1.1 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto (amministratore/installatore dell'azienda)**.

4.9 Attivazione/disattivazione di un account

4.9.1 Attivazione/disattivazione di un account sul Web FusionSolar

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- Questa funzione può essere modificata solo dall'amministratore dell'azienda e dall'invitatore.
- Se l'account del proprietario può essere disabilitato o abilitato dipende dalla situazione effettiva di ogni regione.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Altro** > **Sistema** > **Gestione aziendale** dal menu principale.



Step 3 Nella struttura di navigazione a sinistra, scegliere Società o Filiale, selezionare l'utente di destinazione e selezionare / nella colonna Operazione per regolare lo stato dell'account.



----End

4.9.2 Attivazione/disattivazione di un account sull'app FusionSolar

Contesto

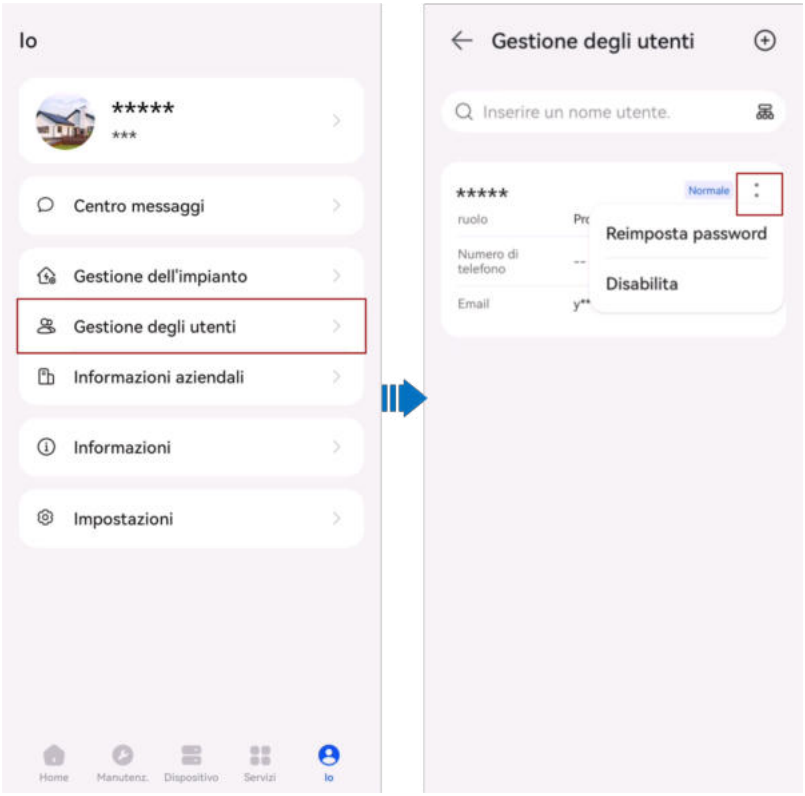
- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- Questa funzione può essere modificata solo dall'amministratore dell'azienda e dall'invitatore.
- Se l'account del proprietario può essere disabilitato o abilitato dipende dalla situazione effettiva di ogni regione.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar utilizzando un account di installatore.

Step 2 Scegliere **Io** > **Gestione degli utenti**.

Step 3 Toccare **:** nell'angolo in alto a destra della scheda utente di destinazione per: **Attiva**/**Disabilita** l'account utente.



----End

4.9.3 Come gestire un account che è stato disattivato?

Descrizione dei sintomi

Accesso non riuscito. L'utente è stato disattivato. Contattare l'amministratore.

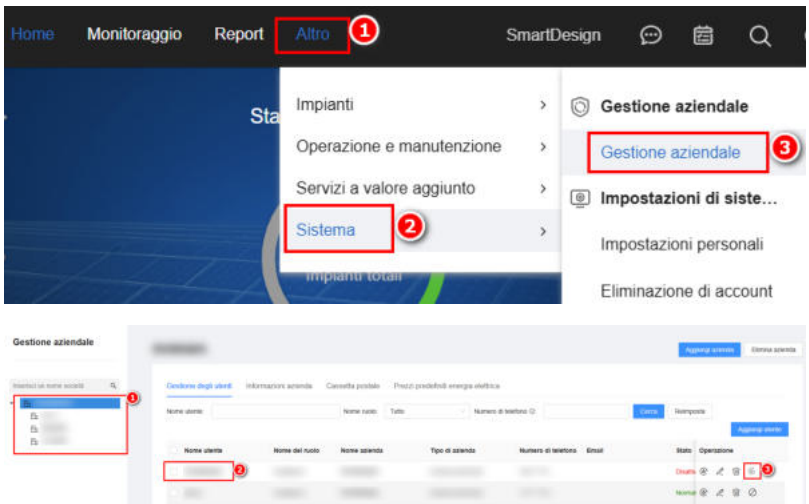


Possibili cause

- L'account non ha eseguito l'accesso da più di tre anni.
- L'installatore/amministratore disattiva l'account.

Soluzione

- Se il primo account amministratore dell'azienda è disabilitato, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Se altri account di ruolo sono disabilitati, contattare il primo amministratore e installatore dell'azienda. Scegliere **Altro > Sistema > Gestione aziendale**, selezionare l'account corrispondente e riattivarlo.



NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

- Se non è possibile trovare l'amministratore e il programma di installazione dell'azienda, scollegare il dispositivo e aggiungerlo ad altri account. Per ulteriori informazioni su come scollegare il dispositivo, vedere **7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi**.

4.10 Eliminazione del conto

L'account non può essere ripristinato una volta eliminato. Prestare attenzione durante l'esecuzione di questa operazione.

4.10.1 Eliminazione di un account individuale (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

È possibile utilizzare la funzione di eliminazione dell'account dell'app SmartPVMS FusionSolar o WebUI SmartPVMS FusionSolar per eliminare l'account. Tutti gli account possono essere cancellati da soli.

4.10.1.1 Eliminazione di un conto di una persona fisica sul Web FusionSolar

Contesto

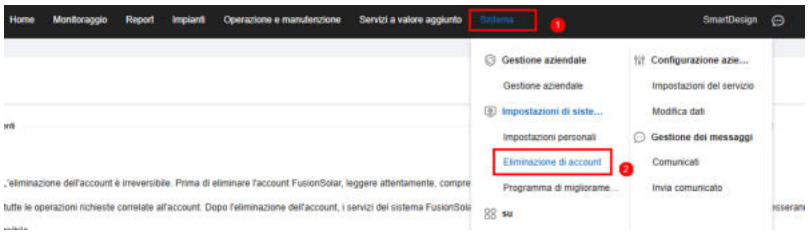
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Scegliere **Sistema** > **Eliminazione di account** dal menu principale.



Step 3 Leggi il contenuto relativo, quindi seleziona **OK**.



----End

4.10.1.2 Eliminazione di un conto di una persona fisica sull'app FusionSolar

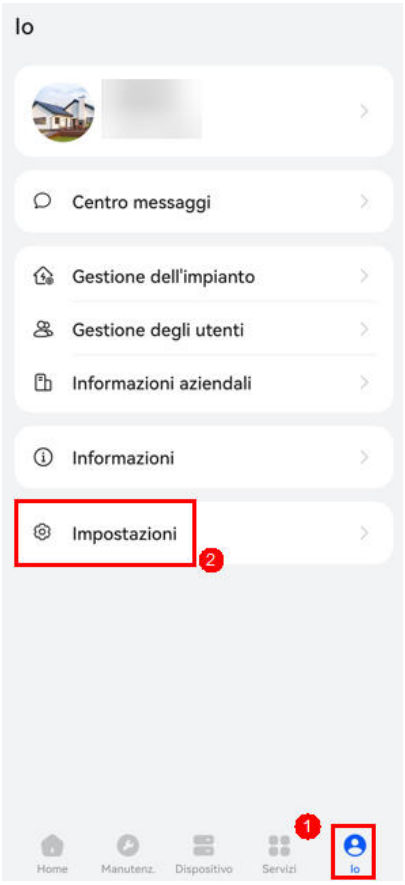
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

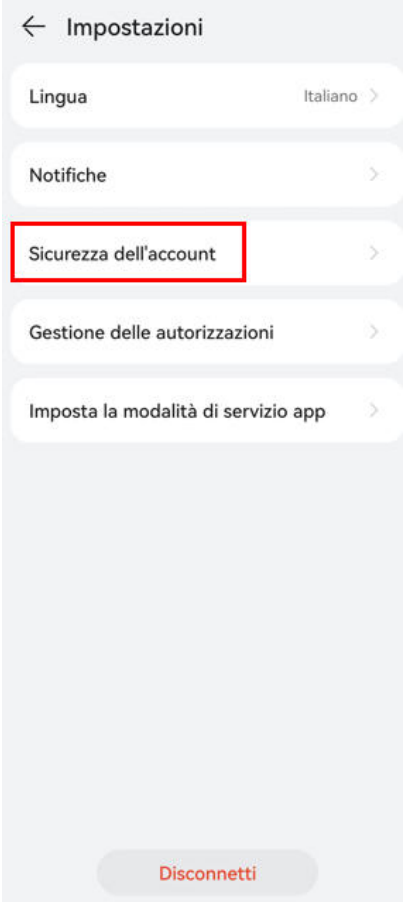
Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

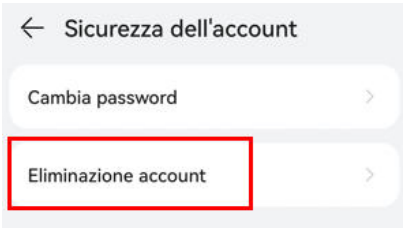
Step 2 Scegliere **Io** > **Impostazioni**.



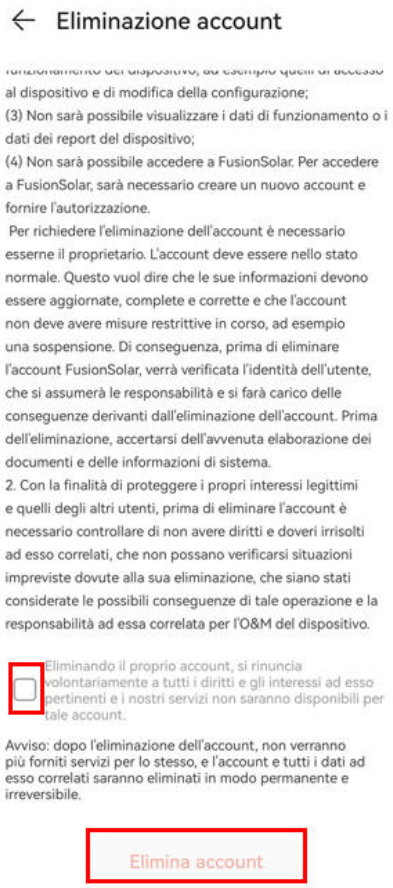
Step 3 Toccare **Sicurezza dell'account**.



Step 4 Toccare **Eliminazione account**.



Step 5 Leggi il contenuto relativo, quindi seleziona **Elimina account**.



----End

4.10.2 Eliminare l'account di un altro utente (amministratore aziendale/installatore)

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- L'app FusionSolar non supporta l'eliminazione dell'account.
- La possibilità di eliminare l'account del proprietario dipende dalla situazione reale di ciascuna regione. Se l'account non è supportato, il proprietario deve annullare la registrazione dell'account. Per ulteriori informazioni su come annullare la registrazione dell'account, vedere **4.10.1 Eliminazione di un account individuale (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)**.

Procedura

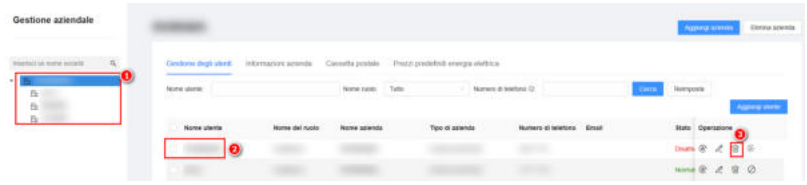
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Altro > Sistema > Gestione aziendale** dal menu principale.



Step 3 Nella struttura di navigazione a sinistra, scegliere Società o Filiale, selezionare l'utente da eliminare e selezionare nella colonna Operazione.



NOTE

- L'utente corrente non può essere eliminato.
- L'eliminazione di un utente connesso forza la disconnessione dell'utente. Pertanto, prestare attenzione durante l'esecuzione di questa operazione.

----End

4.10.3 È possibile recuperare un account dopo che è stato eliminato per errore?

Descrizione dei sintomi

È possibile ripristinare un account dopo essere stato eliminato per errore?

Soluzione

Il sistema attuale non supporta il ripristino dei conti cancellati per errore. Si consiglia di creare un account. Per ulteriori informazioni su come creare un account, vedere:

- **4.4.1.1 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda sul Web FusionSolar**

- 4.4.1.2 Registrazione dell'account del primo installatore dell'azienda sull'app FusionSolar
- 4.4.2.1 Creazione di un account sul Web FusionSolar
- 4.4.2.2 Inviti e registrazione dell'account sull'app FusionSolar

4.11 Modifica del numero di cellulare o dell'e-mail

Quando le informazioni personali, come i numeri di cellulare e gli indirizzi e-mail, cambiano o devono essere integrate, è possibile conservare periodicamente le informazioni personali nella schermata Dettagli personali per garantire l'accuratezza delle informazioni personali.

NOTE

- Impossibile modificare il nome utente dell'account FusionSolar.
- Dopo aver modificato le informazioni personali, si consiglia di accedere nuovamente all'account.

4.11.1 Modifica del numero di cellulare o dell'e-mail sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

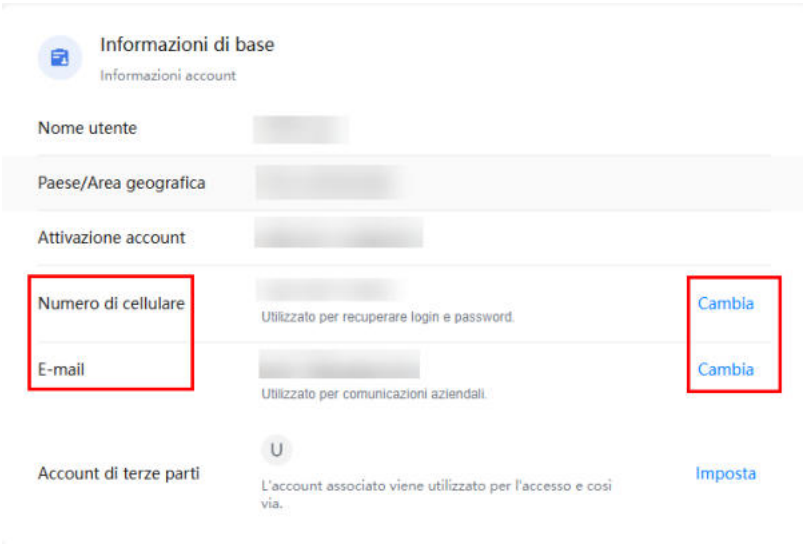
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Scegliere **Sistema** > **Impostazioni personali** dal menu principale.



Step 3 Modifica le informazioni relative.



----End

4.11.2 Modifica del numero di cellulare o dell'e-mail sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

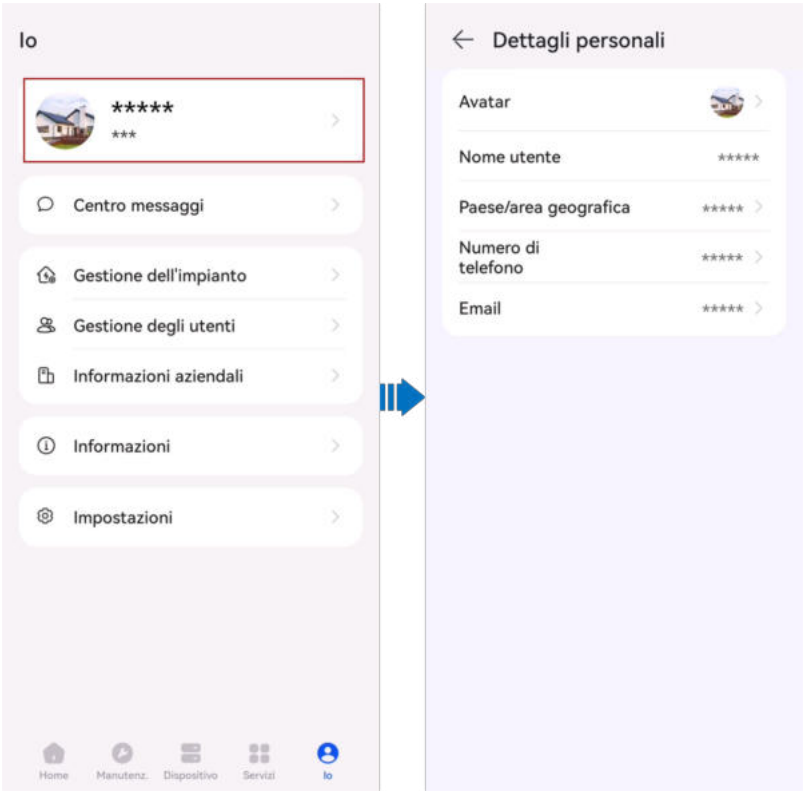
Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

Step 2 Nella schermata Home, toccare **Io** e toccare il proprio avatar.

Step 3 Nella schermata **Dettagli personali**, modificare l'avatar e l'indirizzo email.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Toccare l'avatar e scattare una foto o selezionare un'immagine esistente dal proprio album come nuovo avatar.
- Toccare **Numero di telefono** o **Email** e modificare il numero di cellulare o l'indirizzo e-mail come richiesto.

NOTICE

- Quando si modificano i dati personali, come i numeri di cellulare e gli indirizzi e-mail, l'utente è tenuto ad adottare misure considerevoli, in conformità con le leggi dei paesi interessati e le politiche sulla privacy degli utenti della propria azienda, per garantire che le informazioni personali dell'utente siano completamente protette.
- Per garantire la sicurezza delle informazioni personali, come i numeri di cellulare e gli indirizzi e-mail, i dati vengono resi anonimi sullo schermo e vengono utilizzati canali di trasmissione crittografati HTTPS.

----End

4.11.3 Come trasferire/consegnare un conto?

Descrizione dei sintomi

L'amministratore originario dell'azienda non gestisce più la centrale elettrica e desidera trasferire l'account dell'amministratore. Come dovrebbe essere fatto questo?

Soluzione (modifica del numero di cellulare o dell'e-mail sul Web FusionSolar)

È necessario modificare il numero di cellulare del primo account dell'amministratore dell'azienda con il numero di cellulare della persona che viene consegnata. Tuttavia, il nome utente non può essere modificato. Per i dettagli, attenersi alla seguente procedura:

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

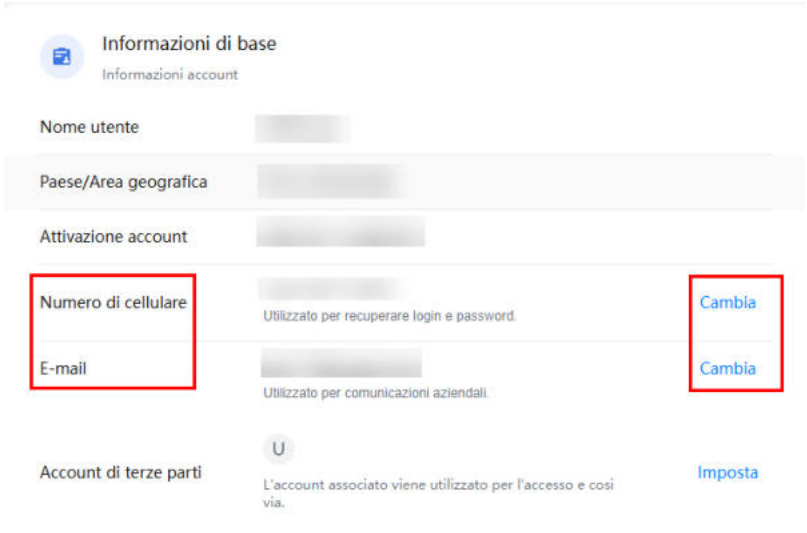
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Scegliere **Sistema** > **Impostazioni personali** dal menu principale.



Step 3 Modificare le informazioni correlate.



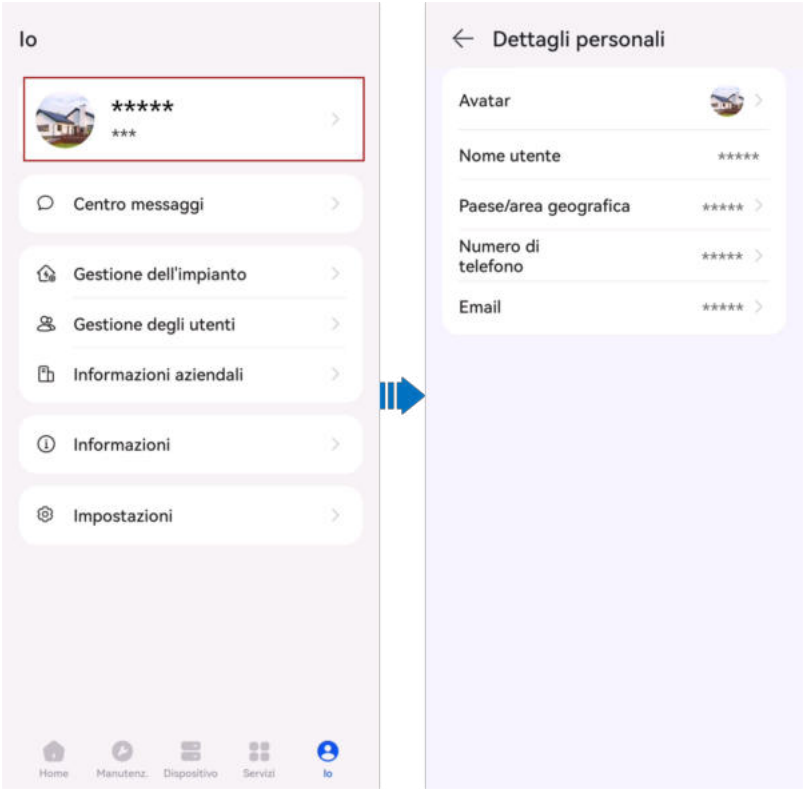
----End

Soluzione (modifica del numero di cellulare o dell'e-mail sull'app FusionSolar)

Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

Step 2 Nella schermata Home, toccare **Io** e toccare il proprio avatar.

Step 3 Nella schermata **Dettagli personali**, modificare l'avatar e l'indirizzo email.



- Toccare l'avatar e scattare una foto o selezionare un'immagine esistente dal proprio album come nuovo avatar.
- Toccare **Numero di telefono** o **Email** e modificare il numero di cellulare o l'indirizzo e-mail come richiesto.

NOTICE

- Quando si modificano i dati personali, come i numeri di cellulare e gli indirizzi e-mail, l'utente è tenuto ad adottare misure considerevoli, in conformità con le leggi dei paesi interessati e le politiche sulla privacy degli utenti della propria azienda, per garantire che le informazioni personali dell'utente siano completamente protette.
- Per garantire la sicurezza delle informazioni personali, come i numeri di cellulare e gli indirizzi e-mail, i dati vengono resi anonimi sullo schermo e vengono utilizzati canali di trasmissione crittografati HTTPS.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

4.12 Cosa fare per evitare la disconnessione quando non viene eseguita alcuna operazione sulla pagina SmartPVMS per un lungo periodo di tempo?

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- FusionSolar fornisce la funzione di disconnessione automatica del client per impedire operazioni non autorizzate quando gli utenti sono assenti. Se non si esegue alcuna operazione sulla WebUI di FusionSolar per un periodo di tempo prolungato, si viene disconnessi automaticamente e reindirizzati alla pagina di accesso. È necessario accedere nuovamente a FusionSolar WebUI. È possibile regolare questa impostazione come richiesto.

Procedura

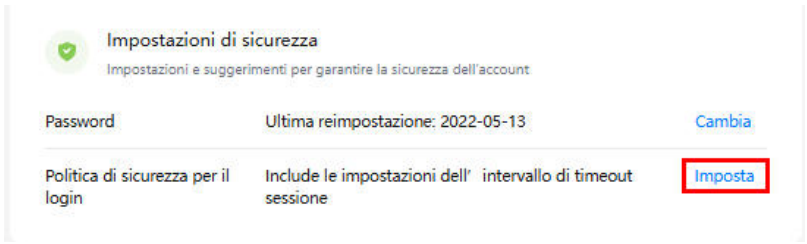
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



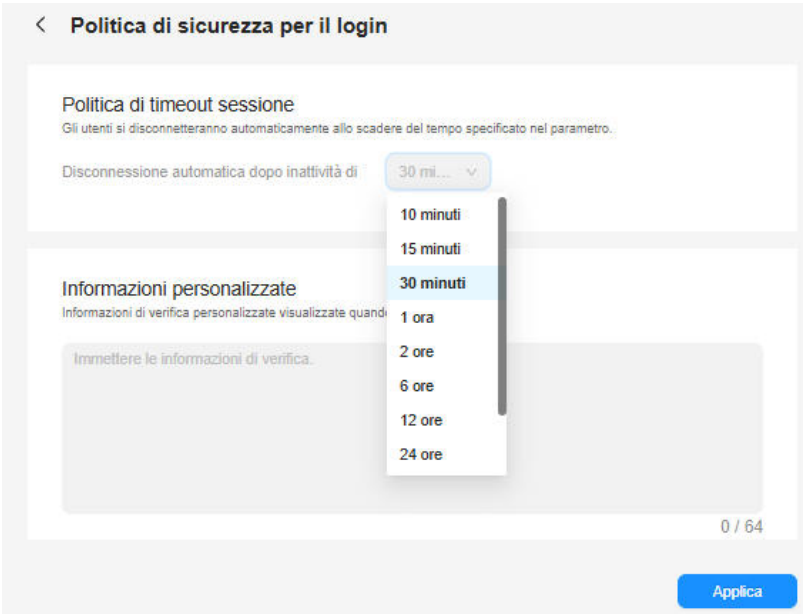
Step 2 Scegliere **Sistema** > **Impostazioni personali** dal menu principale.



Step 3 Scegliere **Imposta**.



Step 4 Modificare la durata come richiesto.



NOTE

- Criterio di timeout della sessione: se un utente non esegue alcuna operazione dopo questo periodo, l'utente si disconnette automaticamente dall'account corrente.
- Illimitato: dopo l'accesso di un utente, l'utente rimane nello stato di accesso. Viene generalmente utilizzato nelle presentazioni o negli scenari di visualizzazione su grande schermo.

----End

4.13 Sito Web FusionSolar

Sito Web FusionSolar: **https://intl.fusionsolar.huawei.com**

Accesso a SmartPVMS di FusionSolar

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella barra degli indirizzi e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.

Step 2 Immettere il nome utente, il numero di cellulare o l'indirizzo e-mail e la password, quindi fare clic su **Accedi.**

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Quando un nuovo utente accede al sistema per la prima volta o dopo l'aggiornamento dell'informativa sulla privacy, l'utente deve accettare i termini di utilizzo e l'informativa sulla privacy per accedere al sistema.
- Se è necessario modificare la password dopo l'accesso, tenere al sicuro la nuova password. Per garantire la sicurezza dell'account, modificare periodicamente la password e mantenere sicura la nuova password. La mancata modifica della password iniziale potrebbe causare la divulgazione della password. Una password lasciata invariata per un lungo periodo di tempo potrebbe essere rubata o decifrata. Se si perde una password, non è possibile accedere a SmartPVMS. In questi casi, l'utente è responsabile di eventuali perdite causate all'impianto.
- Per motivi di sicurezza, non consentire al browser di ricordare la password.
- Se il sistema supporta l'accesso utilizzando un account Huawei Uniportal, eseguire le seguenti operazioni per accedere al sistema. Contattare i tecnici Huawei per determinare se il sistema supporta l'accesso utilizzando un account Huawei Uniportal in base ai requisiti di servizio in ogni regione.
  1. Nella pagina di accesso, scegliere **Cambia account > Account Huawei Uniportal (solo per il programma di installazione)**.
  2. Nella pagina **Accedi con ID Uniportal**, immettere l'account e la password Uniportal, quindi fare clic su **Accedi**.
  3. (Facoltativo) Se l'account Uniportal non è associato a un account del sistema di gestione, immettere l'account, la password e il codice di verifica del sistema nella pagina **Unisci account** e fare clic su **Unisci account**. Nella finestra di dialogo **Conferma**, fare clic su **OK**. In caso contrario, saltare questo passaggio e accedere direttamente al sistema di gestione.

----End

5 Problemi di dati anomali

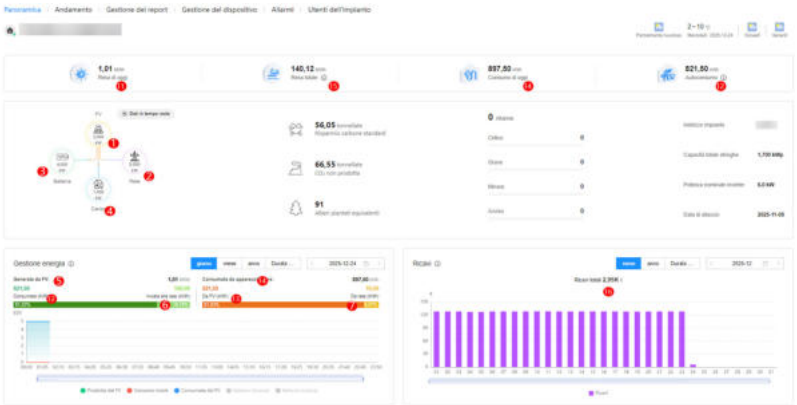
5.1 Descrizione dei dati FusionSolar e metodo di calcolo

5.1.1 Dati generali sull'impianto di FusionSolar

I dati visualizzati sulla GUI panoramica dell'impianto di FusionSolar sono calcolati in base ai dati sulle prestazioni riportati dal dispositivo ogni 5 minuti e ad alcuni parametri configurati sulla GUI di FusionSolar. Se si sospetta che i dati siano errati, per informazioni dettagliate su come esportare i dati relativi alle prestazioni del dispositivo a 5 minuti, vedere le **Table 5-1** e **7.6 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo** Calcolare e correggere l'errore in via preliminare in base ai dati relativi alle prestazioni del dispositivo esportati.

La figura seguente mostra il numero di indicatori chiave sulla GUI.

Figure 5-1 ID indicatore sulla panoramica dell'impianto di FusionSolar





La tabella seguente descrive i dati e i metodi di calcolo correlati.

Table 5-1 FusionSolar Panoramica dell'impianto Metodo di calcolo dei dati

- No.	Dati FusionSolar	Dati sulle prestazioni NE dipendenti	Metodo di calcolo
1	Potenza FV	Inverter: Potenza attiva [Pagina dei dettagli del dispositivo Inverter Potenza attiva] Batteria: carica e scarica l'alimentazione [Caricare/scaricare l'alimentazione nella pagina dei dettagli del dispositivo della batteria]	SUM (alimentazione attiva nella pagina dei dettagli dell'inverter) + SUM (alimentazione di carica/scarica nella pagina dei dettagli della batteria)
2	Potenza attiva della rete	Sensore di potenza: potenza attiva	Indica la potenza attiva nella pagina dei dettagli dello strumento. Quando sono positivi, i dati sono l'energia immessa nella rete, mentre quando sono negativi, i dati sono l'energia prelevata dalla rete.
3	Potenza di carica e scarica della batteria	Batteria: carica e scarica l'alimentazione [Caricare/scaricare l'alimentazione nella pagina dei dettagli del dispositivo della batteria]	SUM (alimentazione di ricarica/scarica nella pagina per informazioni dettagliate sui dispositivi a batteria) Quando sono positivi, i dati sono l'energia caricata nella batteria e quando sono negativi, i dati sono l'energia rilasciata dalla batteria.
4	Potenza di carico	**N. 1 Potenza FV** **N. 2 Potenza attiva della rete** **N. 3 Potenza di carica e scarica della batteria**	**Potenza di carico = N. 1 Potenza FV – N. 2 Potenza attiva della rete – N. 3 Potenza di carica e scarica della batteria**

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- No.	Dati FusionSolar	Dati sulle prestazioni NE dipendenti	Metodo di calcolo
5, 11	Generata da FV	Inverter: resa energetica del giorno corrente (dati sulle prestazioni dell'inverter esportati dal giorno corrente) (Ultimi dati di Energia cumulativa - Primi dati di Energia cumulativa)] Elettricità assorbita il giorno corrente: [Dati sulle prestazioni dell'inverter esportati il giorno corrente] (Ultimi dati di Quantità accumulata di elettricità assorbita - Primi dati di Quantità accumulata di elettricità assorbita)] Batteria: alimentazione caricata del giorno corrente [Energia caricata oggi nella pagina dei dettagli del dispositivo batteria] Potenza scarica del giorno corrente [Energia scaricata oggi nella pagina dei dettagli del dispositivo batteria]	SUM (Resa energetica dell'inverter nel giorno corrente) + SUM (Potenza caricata nel giorno corrente) - SUM (Potenza scaricata nel giorno corrente) - SUM (Elettricità assorbita dall'inverter nel giorno corrente)
6	Inviata alla rete	• Contatore di energia elettrica: elettricità attiva positiva [nei dati del giorno corrente in cui i dati relativi alle prestazioni del contatore elettrico vengono esportati (Ultimi dati di energia attiva positiva - Primi dati di energia attiva positiva)] • Se si utilizza la rete SmartAssistant, la logica è la seguente: SmartAssistant: Elettricità venduta il giorno corrente (Esportare i dati sulle prestazioni SmartAssistant del giorno corrente). (Ultimi dati dell'immissione totale alla rete - Primi dati dell'immissione totale alla rete)	SUM (Energia attiva positiva) nei dati del giorno corrente. Quando i dati sulle prestazioni del contatore vengono esportati Se viene utilizzata la rete SmartAssistant, la logica è la seguente: Somma nei dati del giorno corrente in cui vengono esportati i dati sulle prestazioni SmartAssistant (elettricità venduta nel giorno corrente)

- No.	Dati FusionSolar	Dati sulle prestazioni NE dipendenti	Metodo di calcolo
7	Da rete	• Contatore di energia elettrica: elettricità attiva inversa [nei dati del giorno corrente in cui i dati sulle prestazioni del contatore elettrico vengono esportati (Ultimi dati di energia attiva negativa - Primi dati di energia attiva negativa)] • Se si utilizza la rete SmartAssistant, la logica è la seguente: SmartAssistant: energia elettrica acquistata nella giornata corrente (SUM nei dati del giorno corrente esportati dai dati sulle prestazioni SmartAssistant) (Ultimi dati dell'approvvigionamento totale dalla rete - Primi dati dell'approvvigionamento totale dalla rete)	SUM (Energia attiva negativa) nei dati del giorno corrente. Quando i dati sulle prestazioni del contatore vengono esportati Se viene utilizzata la rete SmartAssistant, la logica è la seguente: Somma nei dati del giorno corrente in cui vengono esportati i dati sulle prestazioni SmartAssistant (elettricità acquistata il giorno corrente)
8	Batteria (ricarica)	Batteria: Energia carica oggi	SUM (Energia caricata oggi nella pagina dei dettagli del dispositivo batteria)
9	Batteria (scarica)	Batteria: Energia scaricata oggi	SUM (Energia scaricata oggi nella pagina dei dettagli del dispositivo batteria)
10	Assorbimento di energia	Inverter: potenza assorbita del giorno corrente [Dati sulle prestazioni dell'inverter esportati dai dati del giorno corrente (Ultimi dati di Quantità accumulata di elettricità assorbita - Primi dati di Quantità accumulata di elettricità assorbita)]	Somma del giorno corrente in cui vengono esportati i dati sulle prestazioni dell'inverter (Ultimi dati della potenza assorbita accumulata - Primi dati della potenza assorbita accumulata) Il valore non viene visualizzato sull'NMS.
12	Consumata	**N. 5 Generata da FV** **N. 6 Inviata alla rete**	**N. 5 Generata da FV - N. 6 Inviata alla rete**
13	Da FV	**N. 14 Consumata da apparecchiature** **N. 7 Da rete**	**N. 14 Consumata da apparecchiature- N. 7 Da rete**

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- No.	Dati FusionSolar	Dati sulle prestazioni NE dipendenti	Metodo di calcolo
14	Consumata da apparecchiature	Inverter: resa energetica del giorno corrente (i dati sulle prestazioni dell'inverter vengono esportati dai dati del giorno corrente). (Ultimi dati di Energia cumulativa - Primi dati di Energia cumulativa)] **N. 6 Inviata alla rete** **N. 7 Da rete** **N. 10 Assorbimento di energia**	SUM (Resa energetica inverter al giorno corrente) - [Dispositivo di misuratore elettrico SUM (**N. 6 Inviata alla rete**)] + [Dispositivo di misuratore elettrico SUM (**N. 7 Da rete**)] - **N. 10 Assorbimento di energia**
15	Resa totale	Inverter: Energia cumulativa	Produzione totale dopo la creazione dell'impianto FV sul FusionSolar.
16	TRicavi totali	**N. 6 Inviata alla rete** **N. 14 Consumata da apparecchiature** **N. 7 Da rete**	**N. 6 Inviata alla rete *** Prezzo dell'energia elettrica sulla rete **+ (N. 14 Consumata da apparecchiature - N. 7 Da rete) *** Prezzo dell'energia elettrica acquistato. Il prezzo dell'elettricità sulla rete e il prezzo di acquisto dell'elettricità vengono configurati manualmente al momento della creazione di un impianto FV.

NOTE

Se non è installato alcun contatore, è possibile visualizzare solo la resa energetica dell'inverter, ma non è possibile visualizzare il consumo energetico dei carichi o l'energia immessa o acquistata dalla rete.

5.1.2 Descrizione dei dati del rapporto FusionSolar

I dati del report di FusionSolar vengono calcolati in base ai dati sulle prestazioni riportati dai dispositivi ogni 5 minuti e ad alcuni parametri configurati sulla GUI di FusionSolar. Se si sospetta che i dati del report non siano corretti, è possibile utilizzare la tabella seguente per calcolare i dati ed esportare i dati sulle prestazioni a 5 minuti dei dispositivi facendo riferimento alla sezione **7.6 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo**. Calcolare e correggere l'errore in via preliminare in base alla formula di calcolo riportata nella tabella.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Table 5-2 Metodo di calcolo dei dati del rapporto FusionSolar

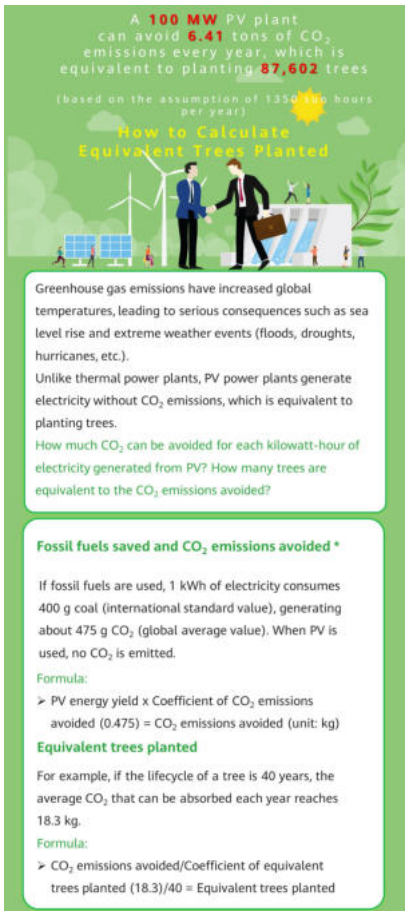
Nome dell'indicatore	Formula di calcolo	Requisiti di rete dipendenti
Capacità totale stringa (kWp)	SUM (capacità di stringa configurata per gli inverter collegati all'impianto)	La capacità di stringa deve essere configurata per gli inverter collegati all'impianto.
Irradiazione globale (kWh/m²)	AVG (quantità di irradiazione segnalata dall'IME dell'impianto)	EMI connesso all'impianto
Resa inverter (kWh)	SUM (resa di potenza dell'inverter collegato all'impianto)	
Resa FV (kWh)	Resa dell'inverter + capacità di ricarica della batteria – capacità di scarico della batteria – Energia assorbita dall'inverter	
Perdita dovuta al limite di esportazione (kWh)	SUM (perdita di potenza causata dal limite di potenza dell'inverter)	1. L'impianto deve contenere l'EMI. 2. L'inverter deve essere collegato alla rete elettrica (limite di potenza).
Resa teorica (kWh)	Irraggiamento totale x capacità installata DC	La rete deve contenere l'EMI.
Energia specifica (kWh/kWp)	Produzione di energia FV/ capacità installata CC	
Esportazione (kWh)	SUM (alimentazione in rete di tutti i contatori sotto l'impianto) Oppure, per l'impianto SmartAssistant, ottenere la potenza in rete indicata dall'SmartAssistant.	
Importazione (kWh)	SUM (capacità di alimentazione alla rete di tutti i contatori sotto l'impianto) o per l'impianto SmartAssistant, ottenere l'energia acquistata indicata dall'SmartAssistant.	
Carica (kWh)	SUM (capacità di energia caricata a batteria)	
Energia scaricata (kWh)	SUM (capacità di energia scaricata a batteria)	

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Nome dell'indicatore	Formula di calcolo	Requisiti di rete dipendenti
Auto-consumo (kWh)	Generazione di energia FV - alimentazione on-grid	La centrale elettrica deve contenere un contatore elettrico o un SmartAssistant.
Consumo (kWh)	Resa energetica dell'inverter + Capacità di alimentazione della rete + Capacità di scarica della batteria (ESS) – Capacità di alimentazione sulla rete – Potenza assorbita dall'inverter – Capacità di carica della batteria (ESS) + Resa energetica D.G	La centrale elettrica deve contenere un contatore elettrico o un SmartAssistant.
Percentuale di auto-consumo(%)	Consumo autoalimentato spontaneo/generazione di energia FV x 100	La centrale elettrica deve contenere un contatore elettrico o un SmartAssistant.
Rapporto prestazione (%)	Resa energetica dell'inverter/ Resa energetica teorica x 100	L'impianto deve contenere EMI.
CO^2 evitata (t)	Resa energetica dell'inverter x 0,000475	
Carbone standard risparmiato (t)	Resa energetica dell'inverter x 0,0004	
Ricavi (€)	Nessun contatore: resa di energia fotovoltaica x prezzo di rete Con contatore: elettricità in rete x prezzo dell'elettricità in rete + elettricità autosufficiente x prezzo di acquisto dell'elettricità	
Perdita dovuta al limite di esportazione(€)	Diminuzione di potenza a causa del limite di potenza x il prezzo della rete	
Resa totale (kWh)	SUM (resa di energia accumulata sotto l'inverter)	

5.1.3 Come Calcolare le Emissioni di Carbonio Evitate

Calcolare gli alberi equivalenti piantati:



5.2 Anomalia dei dati FusionSolar

Descrizione dei sintomi

I dati FusionSolar sono anomali.

Possibili cause

- L'inverter non è collegato alla rete elettrica.
- Il dispositivo è offline.
- L'autorizzazione del ruolo account non è configurata correttamente.
- La rete è anomala.
- I dati relativi all'andamento energetico dell'impianto sono anomali.
- Il diagramma di flusso energetico dell'impianto è anomalo.
- Le informazioni cronologiche sul dispositivo sono anomale.
- I dati relativi all'andamento dei ricavi dell'impianto sono anomali.
- I dati del report dell'impianto sono anomali.
- L'elenco delle piante è anomalo.
- I dati meteorologici dell'impianto sono anomali.
- Il coefficiente di variazione dei dati della stringa FV è anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

- Controllare se l'inverter è collegato alla rete elettrica. Se l'inverter non è collegato alla rete e i dati sono anomali, è normale.
- Se il dispositivo è offline, correggere il guasto facendo riferimento alla sezione **3.1 Anomalia di comunicazione**.
- Verificare che l'autorizzazione dell'account sia corretta. Se l'autorizzazione non corrisponde, modificare l'autorizzazione facendo riferimento alla sezione **4.8 Modifica dell'autorizzazione di gestione del ruolo/dell'impianto (amministratore aziendale/installatore)**.
- La rete di telefonia mobile è anomala a causa di guasti al telefono cellulare o alla banda larga (scenario Wi-Fi). Si consiglia di passare a un'altra rete e accedere nuovamente.
- Se i dati relativi all'andamento energetico dell'impianto sono anomali, vedere **5.3 I dati sull'andamento dell'energia sono anomali nel FusionSolar**.
- Se il diagramma di flusso energetico dell'impianto è anomalo, vedere **5.4 FusionSolar I dati del diagramma di flusso energetico dell'impianto sono anomali**.
- Se le informazioni cronologiche sul dispositivo sono anomale, vedere **5.5 Le informazioni cronologiche sul dispositivo FusionSolar sono anormali**.
- Se i dati relativi all'andamento dei ricavi dell'impianto sono anomali, vedere **5.6 FusionSolar I dati sui ricavi dell'impianto sono anomali**.
- Se i dati del report dell'impianto sono anomali, vedere **5.7 FusionSolar I dati del report dell'impianto sono anomali**.
- Se l'elenco delle piante è anomalo, vedere **5.8 L'elenco delle piante di FusionSolar è anomalo**.
- Se i dati meteorologici dell'impianto sono anomali, vedere **5.9 FusionSolar I dati meteorologici delle piante sono anomali**.
- Se i dati del coefficiente di variazione della stringa FV sono anomali, vedere **5.10 Anomalia del coefficiente di stringa dei dati di variazione**.

NOTE

Se i dati dell'app sono anomali, ti consigliamo di aggiornare l'app all'ultima versione.

5.3 I dati sull'andamento dell'energia sono anomali nel FusionSolar

5.3.1 L'alimentazione di carico del FusionSolar non è coerente con la potenza di carico effettiva

Descrizione dei sintomi

Il consumo di energia del FusionSolar è diverso da quello della società della rete elettrica, o la potenza di carico è incoerente con la potenza di carico effettiva.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 5-2 Il carico sul FusionSolar aumenta con la potenza in ingresso FV (il carico effettivo è di circa 0,5 kW)



Figure 5-3 Le tre curve di generazione di energia FV, alimentazione auto-uso e consumo energetico si sovrappongono completamente



Figure 5-4 Il carico del cliente è instabile e varia a seconda dell'energia generata dal fotovoltaico



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Controllare se il contatore è collegato. Se il contatore non è collegato, è normale che i dati di carico non vengano visualizzati. Se il contatore collegato non dispone di dati di carico, andare al passaggio successivo.

Step 2 Controllare la posizione di installazione del contatore o del CT: assicurarsi che il contatore e il CT siano installati nel punto collegato alla griglia, inclusi tutti i carichi.

Step 3 Controllare la sequenza di fase di cablaggio del misuratore o della TC per assicurarsi che la sequenza di fase sia coerente.

Step 4 Controllare la direzione CT del trasformatore di corrente del contatore: assicurarsi che la direzione CT sia dalla rete elettrica al carico.

Step 5 Controllare le impostazioni dei parametri CT del trasformatore di corrente, come l'impostazione del rapporto del trasformatore.

Step 6 Controllare il collegamento del cavo di comunicazione RS485: verificare che il cavo di comunicazione RS485 tra lo strumento e l'inverter sia collegato correttamente, non collegato o non collegato. Se la modalità di connessione del cavo non è corretta, collegare il cavo seguendo la guida rapida corrispondente.

Step 7 Test dei dati ausiliari utilizzando un misuratore a pinza: confrontare la corrente misurata dalla pinza con la corrente registrata dal misuratore o i dati del diagramma di flusso del misuratore sull'app near-end per verificare se ci sono differenze.

Step 8 Se non viene rilevata alcuna eccezione o se l'hardware del misuratore è difettoso, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Durante l'aggiornamento del software di ottimizzazione, le statistiche sul grafico dell'andamento dell'energia nel sistema di gestione potrebbero essere anormali. Stabilire se l'aggiornamento è necessario, quindi eseguire l'aggiornamento.
- I contatori elettrici Huawei vengono utilizzati principalmente per controllare la potenza del punto di connessione alla rete elettrica. La produzione di energia elettrica e il consumo di elettricità misurati hanno solo valore di riferimento e non possono essere utilizzati come base per il calcolo delle tariffe elettriche. La tariffa per l'elettricità è misurata in base al contatore dell'elettricità fornito dalla società della rete elettrica.
- Se il consumo di energia, la potenza acquistata (tasso di autosufficienza, tasso di autoconsumo) nel diagramma di flusso energetico dell'OSS o la curva storica del contatore cambiano in base al valore massimo, contattare l'installazione per ripristinare i dati.
- CT esterna (Nelle reti SmartAssistant possono essere utilizzati contatori elettrici incorporati e CT incorporati). È necessario concentrarsi sulla seguente direzione di accesso alla TC e sulla sequenza della fase della TC. In caso contrario, la misurazione del punto di connessione alla rete risulterà anomala e la programmazione dell'alimentazione dell'inverter ne risentirà.
- Precauzioni per il cablaggio dei contatori elettrici e della CT.
- I cavi CT bianchi e blu non possono essere collegati in senso inverso.
  1. Negli scenari Smart Dongle, la direzione di installazione del CT deve essere dalla rete elettrica al lato del carico utile.
  2. Nello scenario SmartLogger, l'orario di accesso al contatore elettrico è il 29, 24 giugno o successivo. (calcolato in base al momento in cui il contatore viene collegato al sistema di gestione del cloud FV per la prima volta) La direzione CT del misuratore indica il carico. Per le scorte a partire dal 28, 24 giugno (calcolato in base all'ora in cui il contatore viene collegato al FusionSolar per la prima volta) Collegare il contatore alla centrale elettrica. La direzione TC del contatore indica la rete elettrica.
  3. La TC deve essere correttamente collegata alle linee di fase in sequenza.

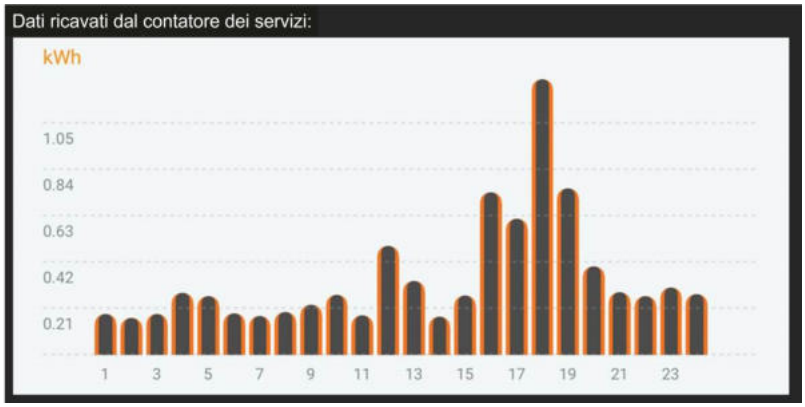
----End

5.3.2 Il consumo di energia di FusionSolar è diverso da quello dei contatori di elettricità della società della rete elettrica

Descrizione dei sintomi

Il consumo di energia di FusionSolar è diverso da quello delle società della rete elettrica. Ad esempio, a FusionSolar il contatore dell'elettricità registra solo circa 0,47 kWh di elettricità consumata dalla rete, ma il contatore dell'elettricità della società della rete registra 8,57 kWh di elettricità nello stesso giorno.

Figure 5-5 Dati del misuratore di potenza della società della rete elettrica



Possibili cause

I diversi produttori hanno regole diverse per la ricarica dell'elettricità e il campionamento dell'hardware. Pertanto, vengono utilizzati diversi metodi di misurazione dell'elettricità.

Soluzione

Step 1 Attualmente, la logica di calcolo dei contatori Huawei è la seguente: La logica di calcolo dei contatori Huawei è il valore accumulato della potenza totale delle tre fasi. Cioè, quando la potenza totale è positiva o negativa, viene accumulata la potenza attiva positiva e negativa.

Step 2 Il consumo di energia del contatore elettrico dell'azienda della rete elettrica è il valore accumulato dell'energia trifase. Cioè, quando la potenza monofase è positiva o negativa, viene accumulata la potenza attiva positiva e quella inversa.

Step 3 Di conseguenza, i due contatori misurano diversi consumi di elettricità.

NOTE

I contatori Huawei vengono utilizzati principalmente per controllare l'alimentazione del punto di connessione alla rete. La produzione di energia elettrica e il consumo di elettricità misurati hanno solo valore di riferimento e non possono essere utilizzati come base per il calcolo delle tariffe elettriche. La tariffa per l'elettricità è misurata in base al contatore dell'elettricità fornito dalla società della rete elettrica.

----End

5.3.3 I dati relativi a rendimento energetico, consumo energetico e ricavi degli impianti di FusionSolar sono eccessivamente grandi

Descrizione dei sintomi

- Nella pagina **Panoramica** della pagina Monitoraggio del sistema di gestione, i dati di rendimento energetico e consumo dell'impianto sono eccessivamente grandi e i dati cambiano in modo anomalo.
- I dati nella pagina delle **Andamento di ricavi** sono anomali. I dati di un determinato periodo sono significativamente diversi da quelli di altri periodi.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

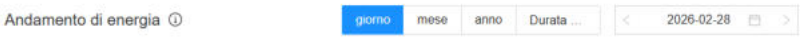
Dopo la sostituzione dell'inverter, i dati sono anomali durante la sostituzione.

Soluzione

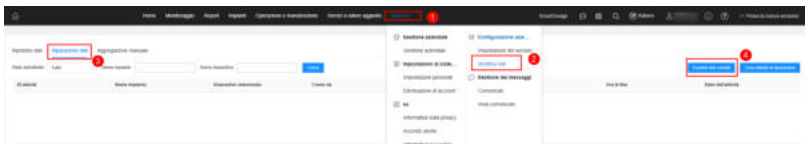
Step 1 Accedi alla pagina web di FusioSolar come installatore.



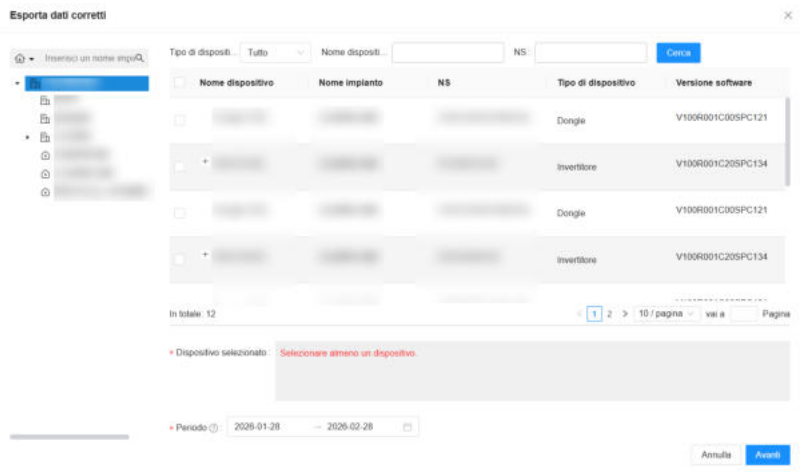
Step 2 Conferma l'ora in cui sono stati generati i dati anomali. Scegli **Monitoraggio** > **Monitoraggio**. Nella pagina di panoramica dell'impianto, seleziona l'anno, il mese e il giorno in sequenza per individuare il giorno in cui si è verificato il problema.



Step 3 Seleziona **Sistema** > **Modifica dati** > **Riparazione dati** > **Esporta dati corretti**.

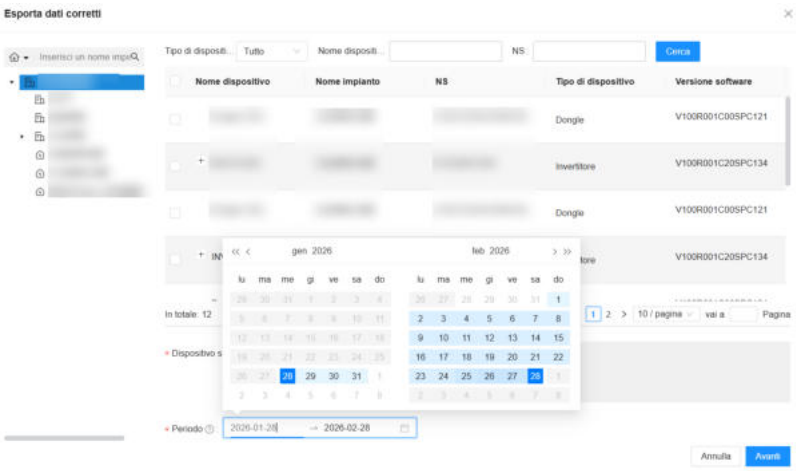


Step 4 Nella pagina Export Restoration Data, seleziona il dispositivo corrispondente in base allo scenario di rete, come Inverter, Batteria, Sensore di potenza e SmartAssistant.



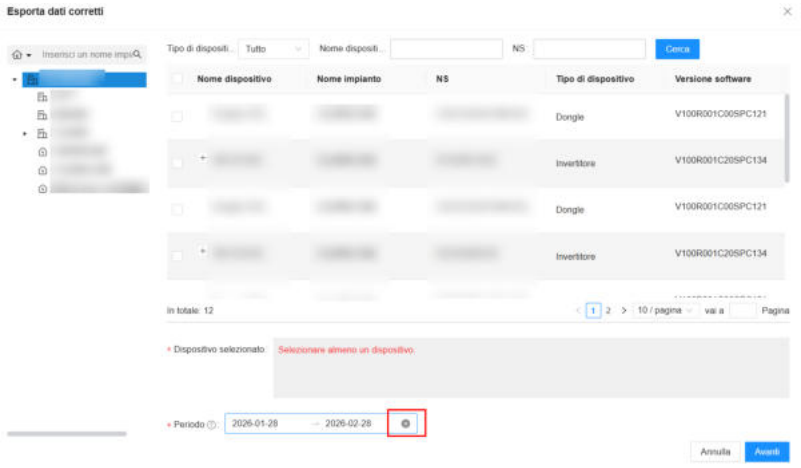
Step 5 Nell'area **Periodo**, seleziona un periodo di tempo che copra il momento di generazione dei dati anomali. Assicurati che il periodo copra il giorno precedente e il giorno successivo. Clicca **Avanti**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



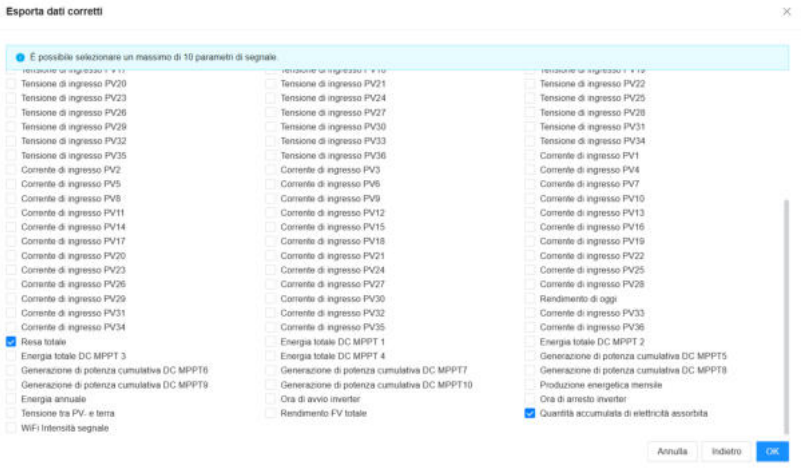
NOTE

Durante la ripristino dei dati, viene visualizzato solo l'ultimo mese nell'ora di esportazione per impostazione predefinita. Per ottenere dati precedenti per il ripristino, fai clic su nella colonna Ora di esportazione per eliminare i dati e quindi seleziona i dati.

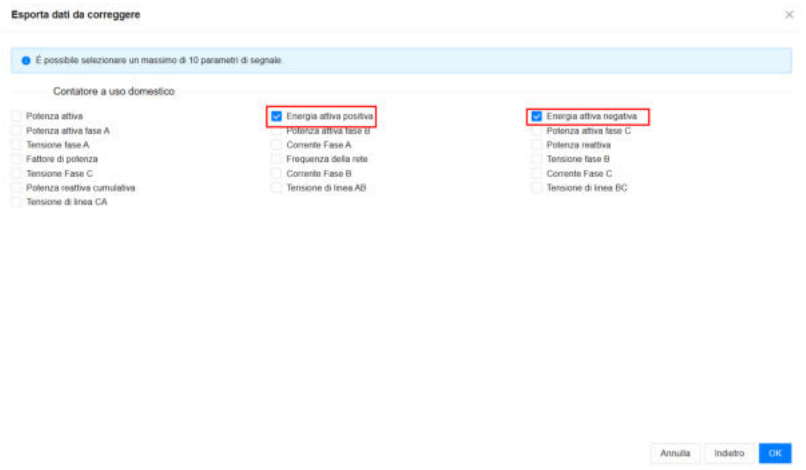


Step 6 Nella pagina Selezione del valore del segnale, seleziona il valore del segnale del dispositivo corrispondente in base allo scenario di rete. Ad esempio:

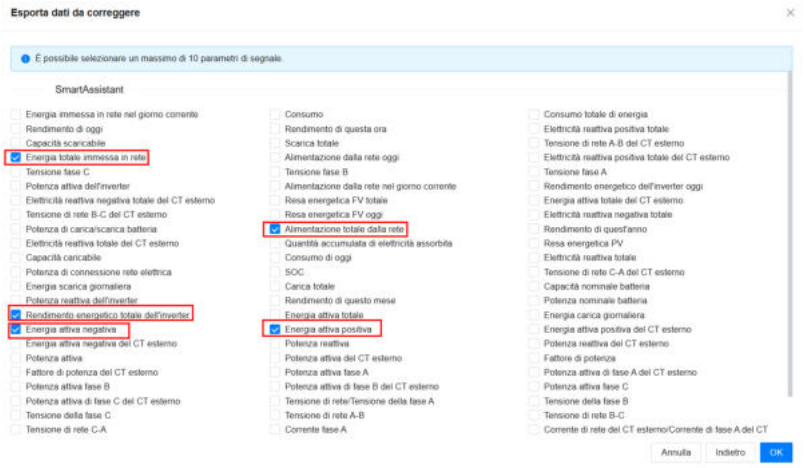
- Invertitore: **Resa totale** e **Quantità accumulata di elettricità assorbita**.



- Batteria: **Carica** e **Scarica**.
- Contatore a uso domestico: **Energia attiva positiva** e **Energia attiva negativa**.

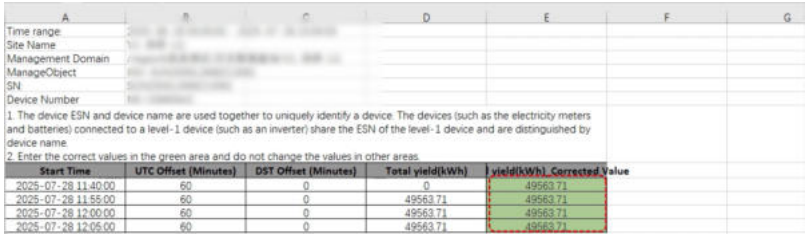


- SmartAssistant: **Energia attiva negativa**, **Energia totale immessa in rete**, **Energia attiva positiva**, **Alimentazione totale dalla rete** e **Rendimento energetico totale dell'inverter**.



Step 7 Il sistema esporterà un file Excel contenente i dati di prestazione del dispositivo.

Step 8 Apri il file Excel e verifica i dati di performance per vedere se i dati cambiano in modo anomalo. Modifica il valore per eliminare l'anomalia. In genere, il valore modificato deve essere lo stesso del valore successivo.

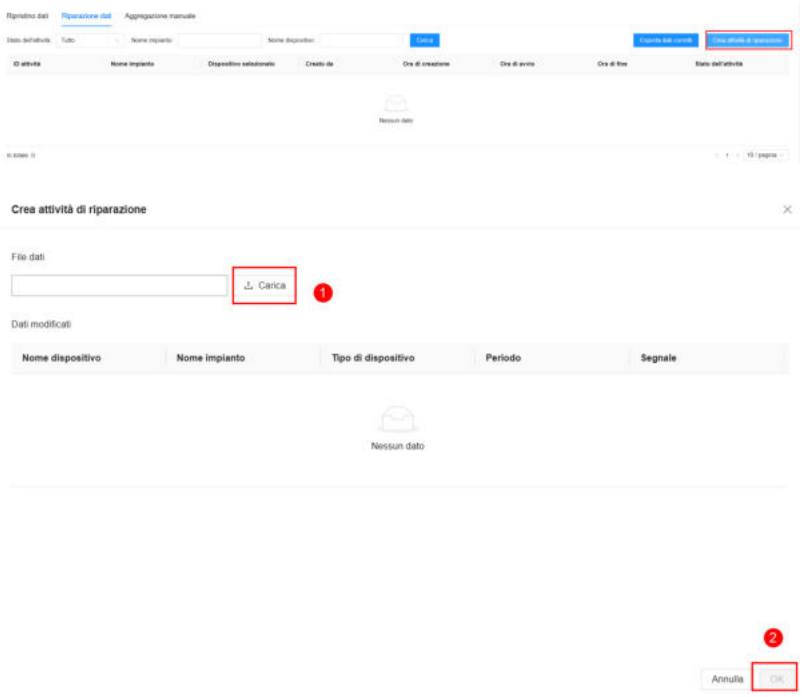


NOTE

Si raccomanda di modificare il formato del Rendimento Energetico Cumulativo (kWh)_Valeo Rivisto in formato testo.

Se i dati del contatore o della batteria presentano valori anomali, correggili utilizzando il metodo precedente. In caso contrario, eliminali.

Step 9 Salva il file corretto. Nella WebUI di FusionSolar, fai clic su **Crea attività di riparazione** e carica il file.



Step 10 Dopo il caricamento del file, i dati vengono aggregati. Per l'operazione di riepilogo, vedere **6.11.3 Aggregazione manuale**, Verifica se i dati sono normali!

NOTE

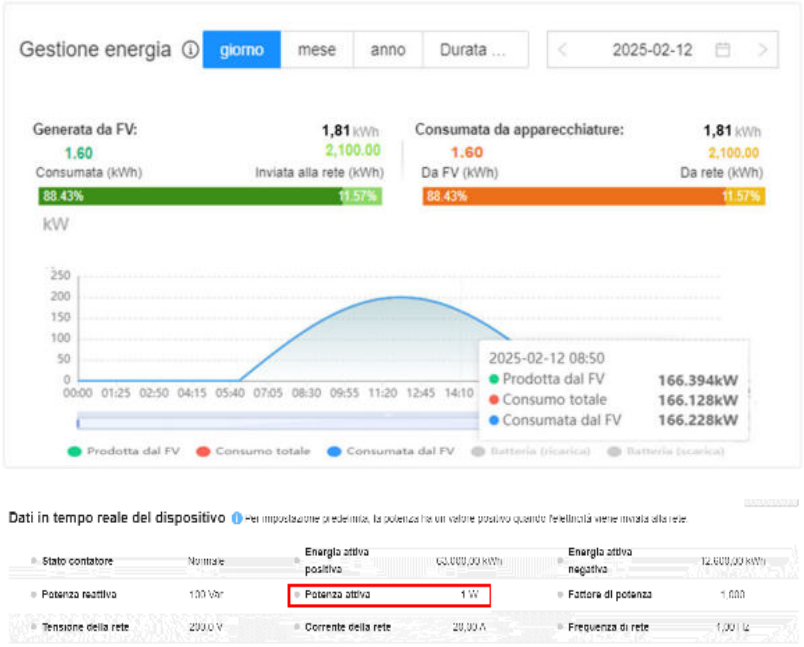
Le GUI possono variare leggermente a seconda delle versioni e dei modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

5.3.4 FusionSolar I dati del grafico di gestione dell'energia dell'impianto non sono coerenti con i dati dei dispositivi in tempo reale

Descrizione dei sintomi

FusionSolar I dati del grafico di gestione dell'energia dell'impianto non sono coerenti con i dati dei dispositivi in tempo reale



Possibili cause

- Il contatore è difettoso. (Il campionamento della potenza reattiva, della potenza attiva, della tensione di rete e della corrente di rete è anomalo). , l'interfaccia di gestione dell'energia diventa anomala.
- Il contatore è difettoso. (L'energia attiva positiva e l'energia attiva negativa non hanno dati o i dati sono anomali). , causando un'anomalia nel diagramma di gestione dell'energia.
- La TC non è collegata o scollegata correttamente o il cavo CT è danneggiato. (La potenza trifase A/B/C è pari a 0s o la potenza monofase è pari a 0s) Di conseguenza, la potenza di carico è anomala. Il carico cambia in base alla potenza FV.
- La direzione CT è collegata in senso inverso. Di conseguenza, l'on-grid (Fed to Grid) è maggiore del PV (Yield) e la potenza di carico è pari a 0.

Soluzione

Step 1 Controllare se il contatore è collegato. Se il contatore non è collegato, è normale che i dati di carico non vengano visualizzati. Se il contatore collegato non dispone di dati di carico, andare al passaggio successivo.

Step 2 Controllare la posizione di installazione del contatore o del CT: assicurarsi che il contatore e il CT siano installati nel punto collegato alla griglia, inclusi tutti i carichi.

Step 3 Controllare la sequenza di fase di cablaggio del misuratore o della TC per assicurarsi che la sequenza di fase sia coerente.

Step 4 Controllare la direzione CT del trasformatore di corrente del contatore: assicurarsi che la direzione CT sia dalla rete elettrica al carico.

Step 5 Controllare le impostazioni dei parametri CT del trasformatore di corrente, come l'impostazione del rapporto del trasformatore.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 6 Controllare il collegamento del cavo di comunicazione RS485: verificare che il cavo di comunicazione RS485 tra lo strumento e l'inverter sia collegato correttamente, non collegato o non collegato. Se la modalità di connessione del cavo non è corretta, collegare il cavo seguendo la guida rapida corrispondente.

Step 7 Test dei dati ausiliari utilizzando un misuratore a pinza: confrontare la corrente misurata dalla pinza con la corrente registrata dal misuratore o i dati del diagramma di flusso del misuratore sull'app near-end per verificare se ci sono differenze.

Step 8 Se non viene rilevata alcuna eccezione o se l'hardware del misuratore è difettoso, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

NOTE

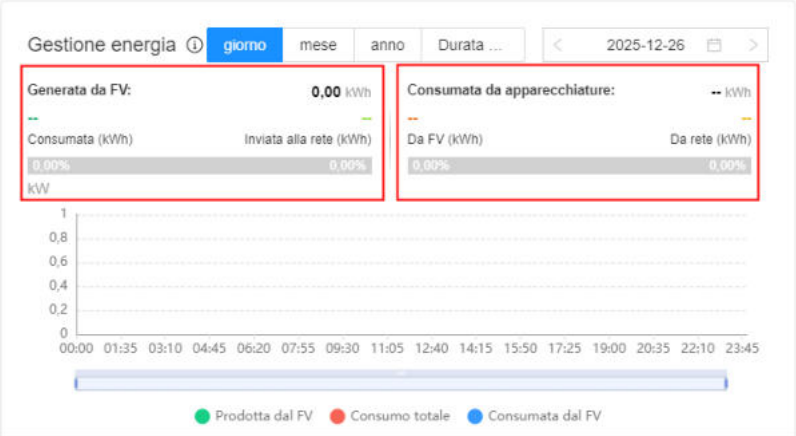
- Durante l'aggiornamento del software di ottimizzazione, le statistiche sul grafico dell'andamento dell'energia nel sistema di gestione potrebbero essere anormali. Stabilire se l'aggiornamento è necessario, quindi eseguire l'aggiornamento.
- I contatori elettrici Huawei vengono utilizzati principalmente per controllare la potenza del punto di connessione alla rete elettrica. La produzione di energia elettrica e il consumo di elettricità misurati hanno solo valore di riferimento e non possono essere utilizzati come base per il calcolo delle tariffe elettriche. La tariffa per l'elettricità è misurata in base al contatore dell'elettricità fornito dalla società della rete elettrica.
- Se il consumo di energia, la potenza acquistata (tasso di autosufficienza, tasso di autoconsumo) nel diagramma di flusso energetico dell'OSS o la curva storica del contatore cambiano in base al valore massimo, contattare l'installazione per ripristinare i dati. La nuova versione dell'U2000 ottimizzerà lo scenario in cui il valore del segnale cambia.
- CT esterna (nelle reti SmartAssistant, possono essere utilizzati contatori elettrici incorporati e CT incorporati). È necessario concentrarsi sulla seguente direzione di accesso alla TC e sulla sequenza della fase della TC. In caso contrario, la misurazione del punto di connessione alla rete risulterà anomala e la programmazione dell'alimentazione dell'inverter ne risentirà.
- Precauzioni per il cablaggio dei contatori elettrici e della CT.
  1. I cavi CT bianchi e blu non possono essere collegati in senso inverso.
  2. Negli scenari Smart Dongle, la direzione di installazione del CT deve essere dalla rete elettrica al lato del carico utile. Nello scenario SmartLogger, l'orario di accesso al contatore elettrico è il 29, 24 giugno o successivo. (calcolato in base al momento in cui il contatore viene collegato al sistema di gestione del cloud FV per la prima volta) La direzione CT del misuratore indica il carico. Per le scorte a partire dal 28, 24 giugno (calcolato in base all'ora in cui il contatore viene collegato al FusionSolar per la prima volta) Collegare il contatore alla centrale elettrica. La direzione TC del contatore indica la rete elettrica.
  3. La TC deve essere correttamente collegata alle linee di fase in sequenza.

----End

5.3.5 Il diagramma di gestione dell'energia dell'impianto di FusionSolar è vuoto

Descrizione dei sintomi

Nella pagina Panoramica dell'impianto di FusionSolar, nella pagina Gestione dell'energia non viene visualizzato alcun dato.



Possibili cause

- L'impianto è offline.



- I dati sono anomali.
- L'inverter è in grado di interfacciarsi con più sistemi in direzione nord.

Soluzione

Step 1 Se l'impianto è offline (in grigio), i dati sul FusionSolar sono vuoti. In questo caso, è necessario risolvere prima il problema. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione **6.1 Impianto FusionSolar non in linea**.

Step 2 Se l'impianto non è offline, la raccolta dei dati potrebbe essere anomala. In questo caso, si consiglia di raccogliere nuovamente i dati. Per ulteriori dettagli, vedere **6.11.1 Recupero dati**.

NOTE

I dati ripristinati provengono dal dispositivo e il dispositivo può memorizzare i dati per non più di 20 giorni. Pertanto, gestire il problema del dispositivo offline il prima possibile. In caso contrario, i dati generati 20 giorni fa non possono essere ripristinati.

Step 3 Verificare se l'inverter è collegato contemporaneamente a più sistemi in direzione nord.

1. Controllare se ogni inverter è collegato a un angolo SD e se i cavi RS485 vengono utilizzati per il collegamento in cascata tra gli inverter. (Ciò significa che ogni SDongle stabilisce simultaneamente una comunicazione con ogni inverter, causando anomalie).
2. Verificare se gli inverter sono collegati alla piattaforma del sistema di gestione cloud fotovoltaico tramite SDongle tramite cascata, quindi estendere i cavi RS485 per connettersi a una piattaforma di terze parti.
3. Se l'SDongle viene utilizzato per connettersi alla piattaforma del sistema di gestione del cloud fotovoltaico senza utilizzare la funzione MBUS (se disponibile), verificare se l'MBUS è abilitato. Se è abilitato, l'inverter potrebbe essere collegato a un dispositivo di acquisizione dati nelle vicinanze tramite MBUS, causando anomalie nei dati. Si consiglia pertanto di disabilitare l'MBUS.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

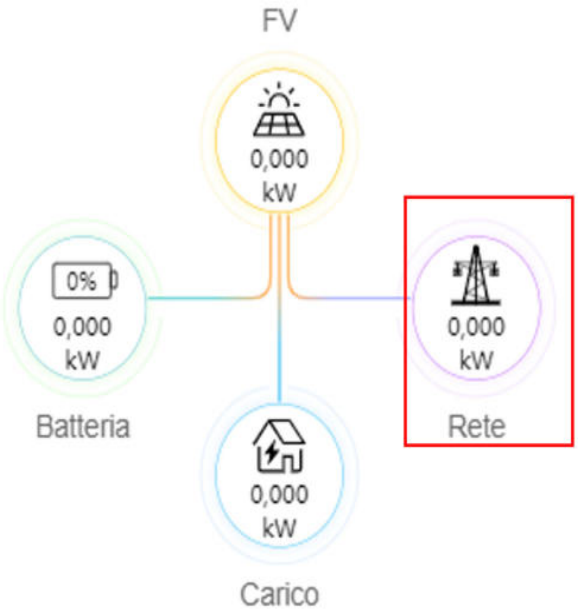
4. Verificare se sono collegati dispositivi di comunicazione di terze parti tra l'inverter e l'SDongle.

----End

5.4 FusionSolar I dati del diagramma di flusso energetico dell'impianto sono anomali

Descrizione dei sintomi

Nella pagina Panoramica dell'impianto di FusionSolar, i dati della rete elettrica nel diagramma di flusso energetico sono incoerenti con quelli nella pagina dei dettagli del contatore.



Dati in tempo reale del dispositivo

Stato dell'inverter	Collegamento rete elettrica	Energetica giornaliera	441,00 kWh	Energetica totale	12.570,00 kWh
Potenza attiva	-500 kW	Potenza reattiva emiss	-4,218 kvar	Capacità nominale dell'inverter	5,000 kW
Fattore di potenza	-0,988	Frequenza di rete	58,39 Hz	Metodo di uscita	Sistema a quattro fili trifase
Corrente fase A della rete	13,586 A	Corrente fase B della rete	13,586 A	Corrente fase C della rete	13,586 A
Tensione fase A	244,3 V	Tensione fase B	208,5 V	Tensione fase C	239,7 V
Tempo di avvio dell'invertitore	2020-12-30 09:46:26	Tempo di spegnimento dell'invertitore	1970-01-01 00:00:00	Temperatura interna	22,6℃
Resistenza di isolamento	0,000 MΩ	Stato regolazione potenza attiva	P=0.0% (Derating potenza ...	Stato regolazione potenza reattiva	PF=0.000(Fattore di potenza)

Possibili cause

- Il contatore è difettoso. (Il campionamento della potenza reattiva, della potenza attiva, della tensione di rete e della corrente di rete è anomalo). , l'interfaccia di gestione dell'energia diventa anomala.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Il contatore è difettoso. (L'energia attiva positiva e l'energia attiva negativa non hanno dati o i dati sono anomali). , causando un'anomalia nel diagramma di gestione dell'energia.
- La TC non è collegata o scollegata correttamente o il cavo CT è danneggiato. (La potenza trifase A/B/C è pari a 0s o la potenza monofase è pari a 0s) Di conseguenza, la potenza di carico è anomala. Il carico cambia in base alla potenza FV.
- La direzione CT è collegata in senso inverso. Di conseguenza, l'on-grid (Fed to Grid) è maggiore del PV (Yield) e la potenza di carico è pari a 0.

Soluzione

Step 1 Controllare se il contatore è collegato. Se il contatore non è collegato, è normale che i dati di carico non vengano visualizzati. Se il contatore collegato non dispone di dati di carico, andare al passaggio successivo.

Step 2 Controllare la posizione di installazione del contatore o del CT: assicurarsi che il contatore e il CT siano installati nel punto collegato alla griglia, inclusi tutti i carichi.

Step 3 Controllare la sequenza di fase di cablaggio del misuratore o della TC per assicurarsi che la sequenza di fase sia coerente.

Step 4 Controllare la direzione CT del trasformatore di corrente del contatore: assicurarsi che la direzione CT sia dalla rete elettrica al carico.

Step 5 Controllare le impostazioni dei parametri CT del trasformatore di corrente, come l'impostazione del rapporto del trasformatore.

Step 6 Controllare il collegamento del cavo di comunicazione RS485: verificare che il cavo di comunicazione RS485 tra lo strumento e l'inverter sia collegato correttamente, non collegato o non collegato. Se la modalità di connessione del cavo non è corretta, collegare il cavo seguendo la guida rapida corrispondente.

Step 7 Test dei dati ausiliari utilizzando un misuratore a pinza: confrontare la corrente misurata dalla pinza con la corrente registrata dal misuratore o i dati del diagramma di flusso del misuratore sull'app near-end per verificare se ci sono differenze.

Step 8 Se non viene rilevata alcuna eccezione o se l'hardware del misuratore è difettoso, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Durante l'aggiornamento del software di ottimizzazione, le statistiche sul grafico dell'andamento dell'energia nel sistema di gestione potrebbero essere anormali. Stabilire se l'aggiornamento è necessario, quindi eseguire l'aggiornamento.
- I contatori elettrici Huawei vengono utilizzati principalmente per controllare la potenza del punto di connessione alla rete elettrica. La produzione di energia elettrica e il consumo di elettricità misurati hanno solo valore di riferimento e non possono essere utilizzati come base per il calcolo delle tariffe elettriche. La tariffa per l'elettricità è misurata in base al contatore dell'elettricità fornito dalla società della rete elettrica.
- Se il consumo di energia, la potenza acquistata (tasso di autosufficienza, tasso di autoconsumo) nel diagramma di flusso energetico dell'OSS o la curva storica del contatore cambiano in base al valore massimo, contattare l'installazione per ripristinare i dati. La nuova versione dell'U2000 ottimizzerà lo scenario in cui il valore del segnale cambia.
- CT esterna (Nelle reti SmartAssistant possono essere utilizzati contatori elettrici incorporati e CT incorporati). È necessario concentrarsi sulla seguente direzione di accesso alla TC e sulla sequenza della fase della TC. In caso contrario, la misurazione del punto di connessione alla rete risulterà anomala e la programmazione dell'alimentazione dell'inverter ne risentirà.
- Precauzioni per il cablaggio dei contatori elettrici e della CT.
  1. I cavi CT bianchi e blu non possono essere collegati in senso inverso.
  2. Negli scenari Smart Dongle, la direzione di installazione del CT deve essere dalla rete elettrica al lato del carico utile. Nello scenario SmartLogger, l'orario di accesso al contatore elettrico è il 29, 24 giugno o successivo. (calcolato in base al momento in cui il contatore viene collegato al sistema di gestione del cloud FV per la prima volta) La direzione CT del misuratore indica il carico. Per le scorte a partire dal 28, 24 giugno (calcolato in base all'ora in cui il contatore viene collegato al FusionSolar per la prima volta) Collegare il contatore alla centrale elettrica. La direzione TC del contatore indica la rete elettrica.
  3. La TC deve essere correttamente collegata alle linee di fase in sequenza.

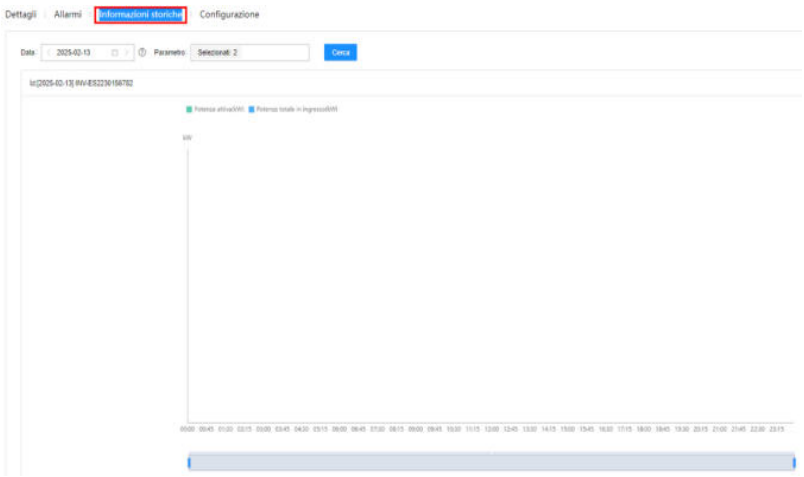
----End

5.5 Le informazioni cronologiche sul dispositivo FusionSolar sono anormali

5.5.1 La curva di alimentazione di FusionSolar non viene visualizzata

Descrizione dei sintomi

La curva di potenza non viene visualizzata nella pagina Informazioni cronologiche del FusionSolar.



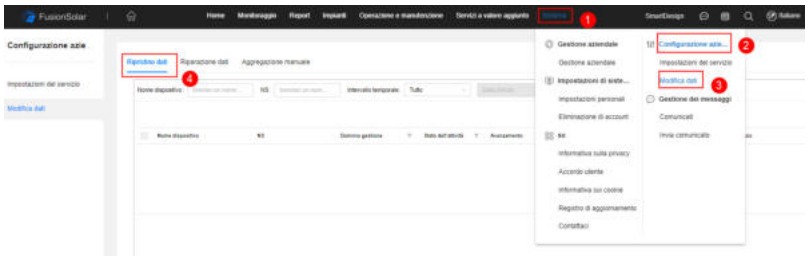
Probabili cause

I dati non sono sincronizzati.

Soluzione

Raccogliendo i dati, è possibile conoscere la perdita dei dati del dispositivo in modo tempestivo e adottare misure per correggerla. Quando i dati in un determinato periodo di tempo sono incompleti o persi, è possibile raccoglierli nuovamente. Per raccogliere i dati, procedere come segue:

Step 1 Scegliere **Sistema > Configurazione azienda > Modifica dati**. Viene visualizzata la pagina **Ripristino dati**.



Step 2 Fare clic su **Crea attività**.

Step 3 Selezionare l'intervallo di tempo per la raccolta supplementare. Nell'elenco dei dispositivi, selezionare il dispositivo i cui dati devono essere raccolti in aggiunta.

Step 4 Fare clic su e creare un'attività di raccolta aggiuntiva come richiesto.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

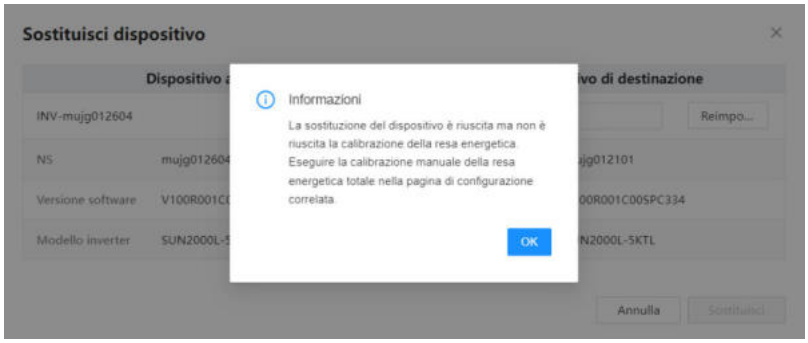
----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

5.5.2 Calibrazione automatica del rendimento energetico totale non riuscita sul FusionSolar

Descrizione dei sintomi

Dopo la sostituzione dell'inverter, se la regolazione automatica della resa energetica non riesce a causa della disconnessione del dispositivo o della scarsa qualità della rete, è possibile regolare manualmente la resa energetica dopo il ripristino del dispositivo.

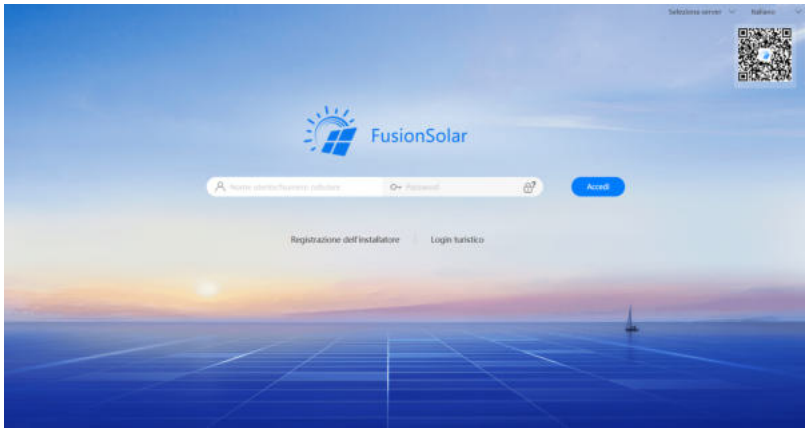


Probabili cause

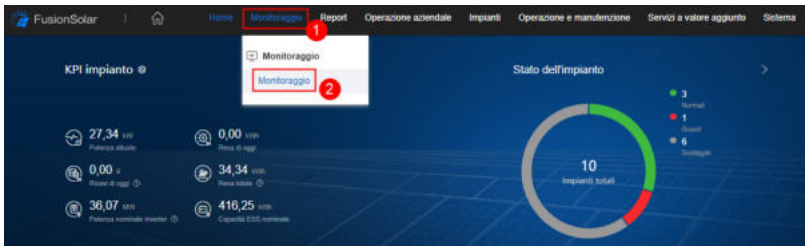
Correzione automatica della generazione cumulativa di energia non riuscita a causa della disconnessione del dispositivo o della scarsa qualità della rete.

Soluzione

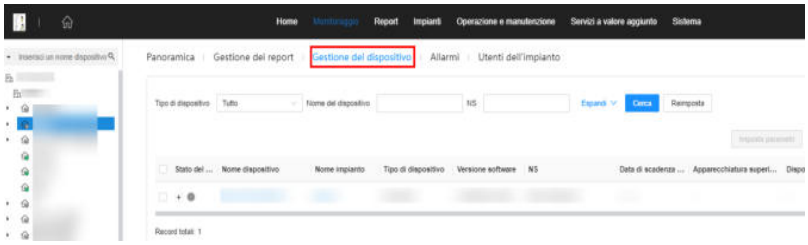
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere Invio. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale.

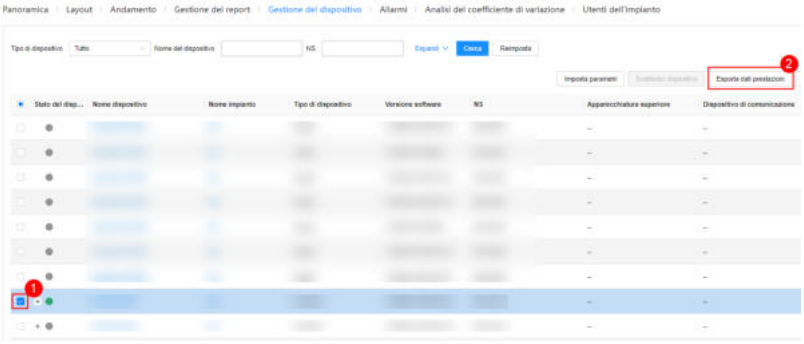


Step 3 Nella struttura di navigazione a sinistra, scegliere un impianto e selezionare **Gestione del dispositivo**.

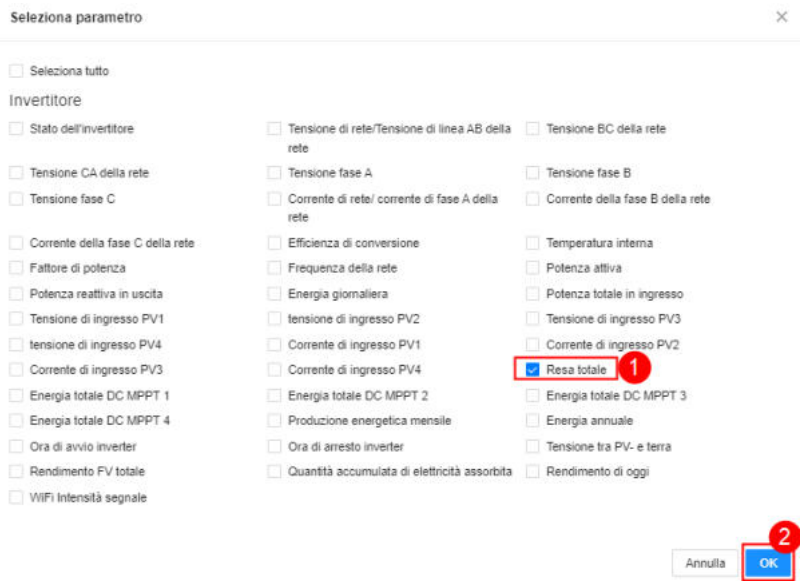


Step 4 Per esportare i dati sulle prestazioni del dispositivo, eseguire il comando seguente:

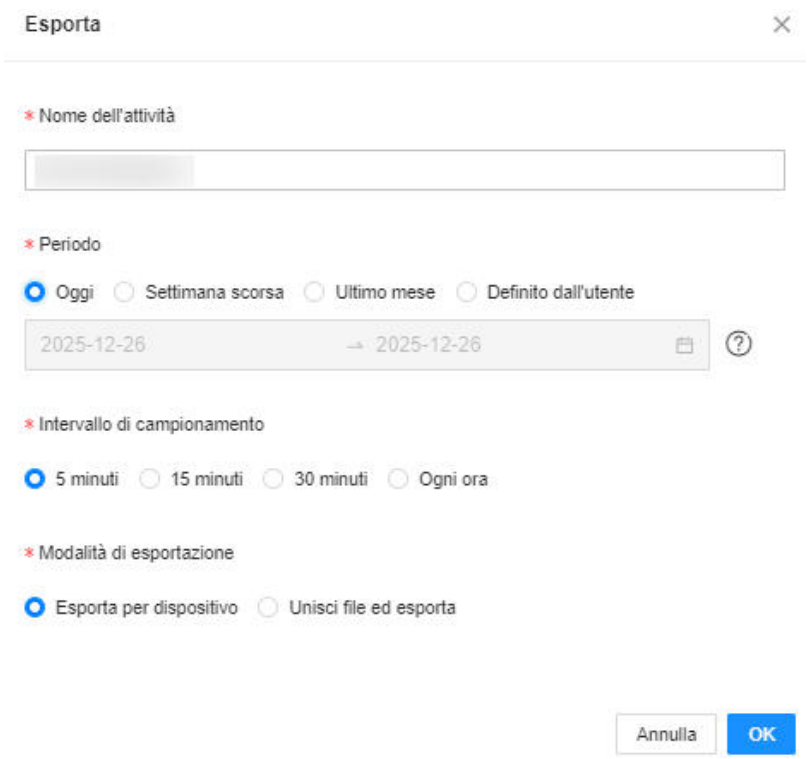
1. Selezionare l'inverter di destinazione e selezionare **Esporta dati prestazioni**.



2. Selezionate **Resa totale** e **OK**.



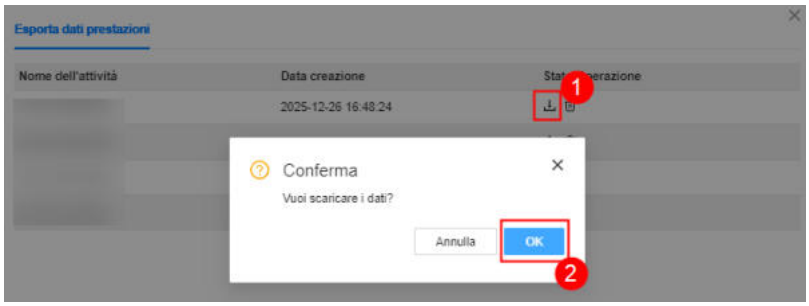
3. Nella finestra di dialogo **Esporta** visualizzata, immettere il nome dell'attività, impostare l'ora di inizio e l'ora di fine, quindi fare clic su **OK**.



NOTE

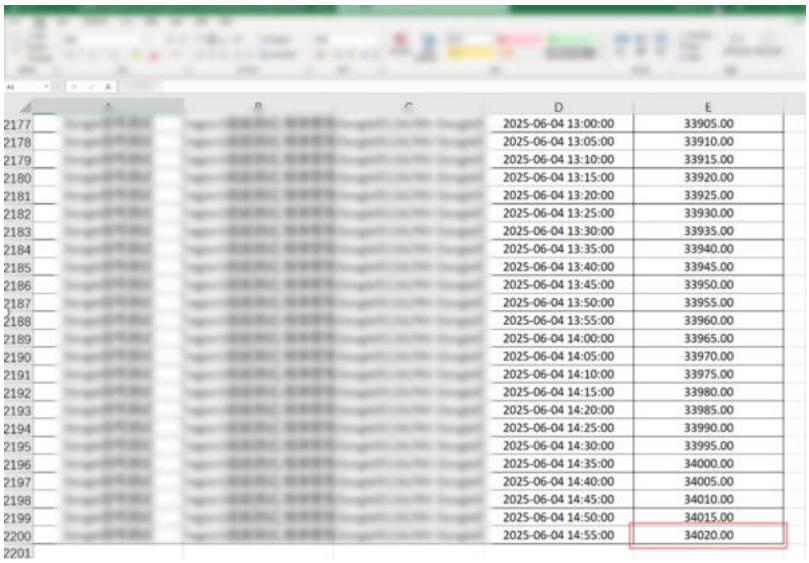
- Data di inizio: si consiglia di impostare l'ora di inizio su 30 giorni prima dell'ora di disconnessione del vecchio dispositivo. Ad esempio, se l'ora di disconnessione del vecchio dispositivo è il 30 settembre, impostare l'ora di inizio al 30 agosto.
- Data di fine: qualsiasi data successiva alla disconnessione del dispositivo.

4. Nella finestra di dialogo **Esporta dati prestazioni** visualizzata, selezionare .



5. Aprire il file di dati delle prestazioni scaricato e registrare l'ultimo valore valido del dispositivo.

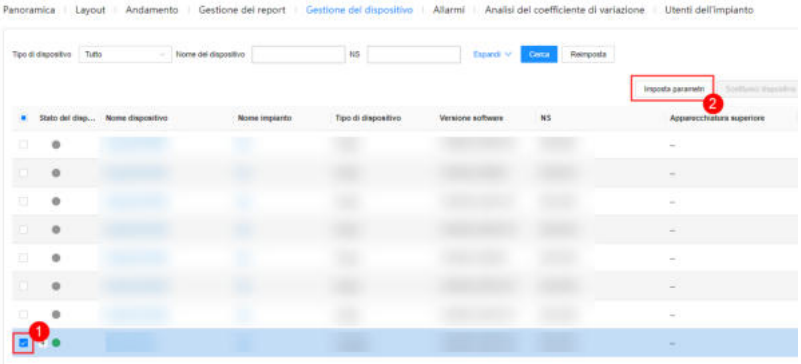
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



	D	E
2177	2025-06-04 13:00:00	33905.00
2178	2025-06-04 13:05:00	33910.00
2179	2025-06-04 13:10:00	33915.00
2180	2025-06-04 13:15:00	33920.00
2181	2025-06-04 13:20:00	33925.00
2182	2025-06-04 13:25:00	33930.00
2183	2025-06-04 13:30:00	33935.00
2184	2025-06-04 13:35:00	33940.00
2185	2025-06-04 13:40:00	33945.00
2186	2025-06-04 13:45:00	33950.00
2187	2025-06-04 13:50:00	33955.00
2188	2025-06-04 13:55:00	33960.00
2189	2025-06-04 14:00:00	33965.00
2190	2025-06-04 14:05:00	33970.00
2191	2025-06-04 14:10:00	33975.00
2192	2025-06-04 14:15:00	33980.00
2193	2025-06-04 14:20:00	33985.00
2194	2025-06-04 14:25:00	33990.00
2195	2025-06-04 14:30:00	33995.00
2196	2025-06-04 14:35:00	34000.00
2197	2025-06-04 14:40:00	34005.00
2198	2025-06-04 14:45:00	34010.00
2199	2025-06-04 14:50:00	34015.00
2200	2025-06-04 14:55:00	34020.00
2201		

Step 5 Regolare il parametro di potenza:

1. Selezionare l'inverter di destinazione e selezionare **Imposta parametri**.



2. In **Manutenzione dispositivo**, immettere il valore valido ottenuto in **Step 4** in **Correzione della generazione accumulata**.



3. Selezionare **Salva**.

----End

5.5.3 Le curve di potenza dell'inverter nel FusionSolar causano frequenti perdite di dati

Descrizione dei sintomi

Nella curva di alimentazione dell'inverter sul FusionSolar si verificano spesso cali di dati.

Probabili cause

- L'inverter si collega a più sistemi in direzione nord.
- I dati dell'inverter sono anomali.

Soluzione

Step 1 Verificare se l'inverter è collegato a più sistemi in direzione nord.

1. Controllare se l'angolo SD è collegato a ciascun inverter e se gli inverter sono collegati in cascata utilizzando cavi RS485. (ovvero, ogni SDongle comunica con tutti gli inverter contemporaneamente, causando un'eccezione)
2. Controllare se l'inverter è collegato in cascata al FusionSolar tramite lo Smart Dongle, quindi collegare il cavo RS485 alla piattaforma di terze parti.
3. Se si utilizza lo Smart Dongle per connettersi al FusionSolar verificare se la funzione MBus è attivata. Se la funzione MBus è attivata, l'inverter potrebbe connettersi al SmartLogger vicino tramite MBus, causando eccezioni ai dati. Si consiglia pertanto di disattivare la funzione MBus.
4. Verificare se tra l'inverter e lo Smart Dongle è collegato un dispositivo di comunicazione di terze parti.

Step 2 Controllare se i dati dell'inverter sono anomali. Per ulteriori dettagli, vedere **8.1.3 Inverter connesso alla griglia, ma i dati sono anomali**.

----End

5.6 FusionSolar I dati sui ricavi dell'impianto sono anomali

Descrizione dei sintomi

Nella pagina Panoramica dell'impianto di FusionSolar, i dati Ricavi sono vuoti.



Possibili cause

- Il prezzo dell'elettricità non è stato fissato, o è fissato in modo errato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- I dati dell'inverter e del contatore elettrico cambiano.

Soluzione

Step 1 Verificare se la valuta aziendale è configurata. In caso contrario, fare riferimento a **6.4 Impostazioni valuta**.

Step 2 Controllare se il prezzo dell'elettricità è configurato. In caso contrario, configurare il prezzo dell'elettricità facendo riferimento a **6.3 Impostazioni del prezzo dell'elettricità (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)**.

Step 3 Dopo aver configurato la valuta e il prezzo dell'elettricità, creare un'attività di riepilogo manuale per aggiornare i dati sui ricavi. Per ulteriori informazioni, vedere **6.11.3 Aggregazione manuale**.

Step 4 Verificare se i dati sulle entrate sono ripristinati. In caso contrario, controllare se la resa energetica dell'inverter, la potenza acquistata e la potenza attiva in avanti e indietro del contatore cambiano. In questo caso, l'accesso alla rete e l'autosufficienza sono anomali. In questo caso, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

5.7 FusionSolar I dati del report dell'impianto sono anomali

Descrizione dei sintomi

Alcuni campi in un record nella pagina del report di FusionSolar sono vuoti e i dati di un'ora, un giorno, un mese o un anno non sono presenti nella pagina del report.



Probabili cause

Meccanismo di aggregazione del report: i dati orari nel report vengono riepilogati ogni 15 minuti. Una volta completato il riepilogo, è possibile interrogare i dati del report.

- Alcuni campi in un record nella pagina del report potrebbero essere vuoti per i seguenti motivi:
  - Nell'impianto non è stato installato alcun dispositivo con documenti mancanti.
  - Mancano i record dei dati storici del dispositivo corrispondente nell'intervallo di tempo specificato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

  - Se il punto temporale corrispondente all'indicatore è vuoto, il monitoraggio riporta dati non validi.
- Le possibili cause della mancanza di dati orari, giornalieri, mensili o annuali nella pagina del rapporto sono le seguenti:
  - Il tempo di interrogazione è precedente al momento in cui l'impianto viene creato e i dati storici non vengono integrati.
  - I dati storici dell'impianto non contengono i record dei dati del dispositivo corrispondente nell'intervallo di tempo specificato.

Soluzione

Step 1 Nella pagina principale del client, scegliere **Impianti > Gestione del dispositivo**, selezionare l'impianto corrispondente e verificare se esiste il dispositivo corrispondente.

- In caso affermativo, andare a **Step 2**.
- In caso contrario, controllare se il dispositivo è installato nell'impianto.

In caso affermativo, aggiungere l'istanza del dispositivo nella configurazione. Dopo l'ora successiva, controllare se esistono record di dati.

Se il dispositivo non è installato, non vengono visualizzati dati.

Step 2 Scegliere **Sistema > Configurazione azienda > Modifica dati** dal menu principale del client. Nella pagina visualizzata, scegliere **Modifica dati > Ripristino dati**. Verificare l'esistenza del dispositivo e della registrazione dei dati dell'impianto.

- Se il record esiste, andare a **Step 3**.
- Se i dati storici non esistono, selezionare i dispositivi i cui dati storici devono essere raccolti e raccogliere i dati al momento corrispondente.

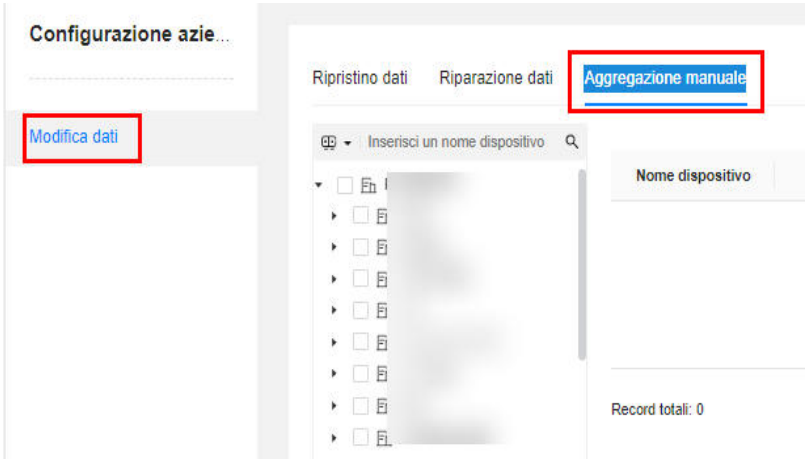
Step 3 Nella pagina principale del client, scegliere **Monitoraggio > Monitoraggio**. Nella struttura di navigazione a sinistra, selezionare il dispositivo corrispondente e selezionare **Informazioni storiche**. Controllare se i dati dell'ora corrispondente sono vuoti.

- Se questo parametro viene lasciato vuoto, l'impianto riporta dati non validi. Contattare il supporto tecnico.
- Se le statistiche non sono vuote, controllare se sono ancora vuote il giorno successivo. Se il valore è ancora vuoto, andare a **Step 4**.

Step 4 Se il rapporto è ancora mancante dopo che la raccolta supplementare è stata completata correttamente, eseguire i seguenti passaggi:

- Scegliere **Sistema > Configurazione azienda > Modifica dati** dal menu principale del client. Nella pagina **Configurazione azienda**, scegliere **Modifica dati > Aggregazione manuale**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Selezionare i dispositivi i cui dati devono essere raccolti e impostare i parametri come richiesto.
- Se lo **Stato dell'attività** nella colonna è stato completato, scegliere **Report > Report sull'impianto** per verificare se i dati del report vengono ripristinati. Se i dati sono ancora mancanti, contattare il supporto tecnico.

----End

5.8 L'elenco delle piante di FusionSolar è anomalo

5.8.1 Nell'elenco degli impianti di FusionSolar non è visualizzato alcun impianto

Descrizione dei sintomi

Non è visualizzato alcun impianto FV nell'elenco degli impianti FV nella home page di FusionSolar.



Possibili cause

- Non è stato creato alcun impianto.
- L'amministratore dell'azienda non ha collegato l'impianto all'installatore.
- L'amministratore o l'installatore dell'azienda non ha ancora vincolato l'impianto al proprietario.

NOTE

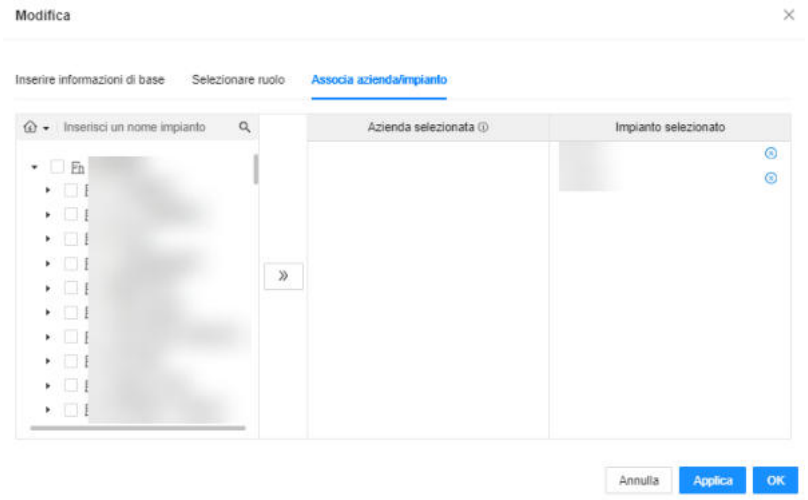
Se non è possibile visualizzare l'impianto perché non è possibile accedere a FusionSolar è necessario risolvere prima il problema di accesso. Per ulteriori informazioni sui problemi relativi all'account e alla password di accesso, vedere **4 Problemi relativi all'account e alla password**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Se si dispone dell'autorizzazione di amministratore dell'azienda, verificare se esiste un impianto sotto la gestione dell'impianto. In caso contrario, è necessario creare una pianta.

1. Scegliere **Sistema > Gestione aziendale**, selezionare un nome utente e selezionare .
2. Nella pagina **Modifica** visualizzata, selezionare **Associa azienda/impianto** e verificare se l'impianto associato è stato associato al nome utente.



Step 2 Se si dispone dell'autorizzazione di installazione, contattare l'amministratore dell'azienda per verificare se l'impianto FV è associato all'utente o se l'azienda associata dispone di un impianto FV. In caso contrario, collegare l'impianto FV all'utente o creare un impianto FV per l'azienda associata.

Step 3 Se l'utente dispone dell'autorizzazione del proprietario, contattare l'amministratore dell'installazione o dell'azienda per verificare se l'utente è stato associato a un impianto FV. In caso contrario, collegare l'impianto FV.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

5.8.2 Lo stato della pianta nell'elenco delle piante di FusionSolar è anomalo

Descrizione dei sintomi

Nell'elenco delle piante nella home page di FusionSolar, lo stato dell'impianto è anomalo, ad esempio rosso o grigio.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Il significato dell'indicazione dello stato della centrale elettrica è il seguente:

- Grigio: indica che il dispositivo è offline.
- Rosso: il dispositivo è difettoso.
- Verde: il dispositivo funziona correttamente.



Possibili cause

- La rete di comunicazione è disconnessa e l'impianto va offline.
- Lo stato della centrale elettrica non viene visualizzato correttamente a causa di eccezioni del dispositivo.

Soluzione

Step 1 Impianto non in linea: generalmente, il dispositivo di comunicazione è scollegato dal sistema di gestione. È necessario verificare se l'ambiente di rete locale è normale. È possibile cambiare l'ambiente di rete per verificare se il dispositivo può essere connesso. Una volta che lo stato del dispositivo diventa normale, aggiornare la pagina per ripristinare lo stato dell'impianto. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione **6.1 Impianto FusionSolar non in linea**.

Step 2 Visualizzazione anomala dello stato dell'impianto: la gestione degli allarmi visualizza gli allarmi dei dispositivi. Dopo aver gestito gli allarmi correnti, è possibile filtrare l'impianto corrente in base al nome dell'impianto. Lo stato dell'impianto diventa normale. Se lo stato dell'impianto non viene cancellato, aggiornare la home page.

----End

5.9 FusionSolar I dati meteorologici delle piante sono anomali

Descrizione dei sintomi

Meteo/Mappa FusionSolar non visualizzata



Possibili cause

L'indirizzo dell'impianto non è impostato correttamente.

Soluzione

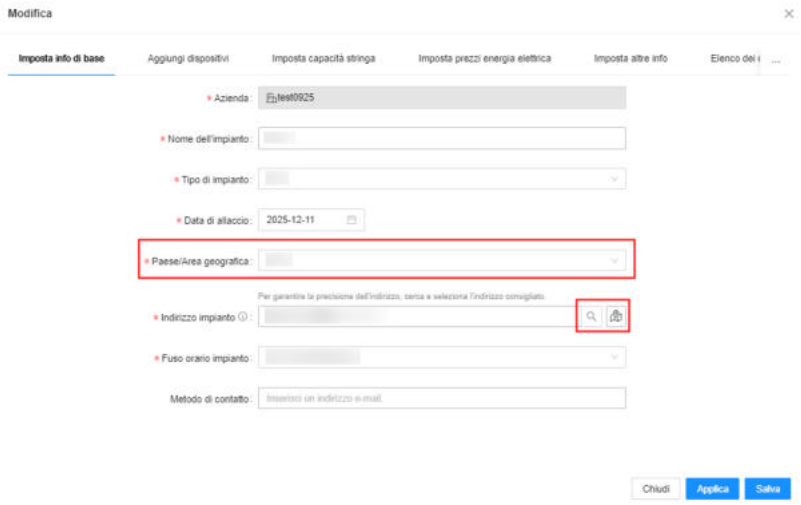
Step 1 Scegliere **Impianti > Gestione dell'impianto** e verificare se **Indirizzo** dell'impianto è corretto in Indirizzo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Per modificare l'indirizzo, selezionare nella colonna **Operazione**.



Step 3 Nella pagina **Modifica** visualizzata, selezionare **Imposta info di base** e immettere le informazioni relative al **Paese/Area geografica** e **Indirizzo impianto** corretti.



NOTE

Dopo aver inserito l'indirizzo, è necessario selezionarlo o aggiornarlo. In caso contrario, le informazioni aggiornate sull'indirizzo non avranno effetto.

Step 4 Selezionare **Applica** o **Salva** per completare l'aggiornamento dell'indirizzo.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

5.10 Anomalia del coefficiente di stringa dei dati di variazione

Descrizione dei sintomi

Nell'analisi della dispersione dell'impianto di FusionSolar, non vengono visualizzati dati sulla dispersione delle stringhe FV.

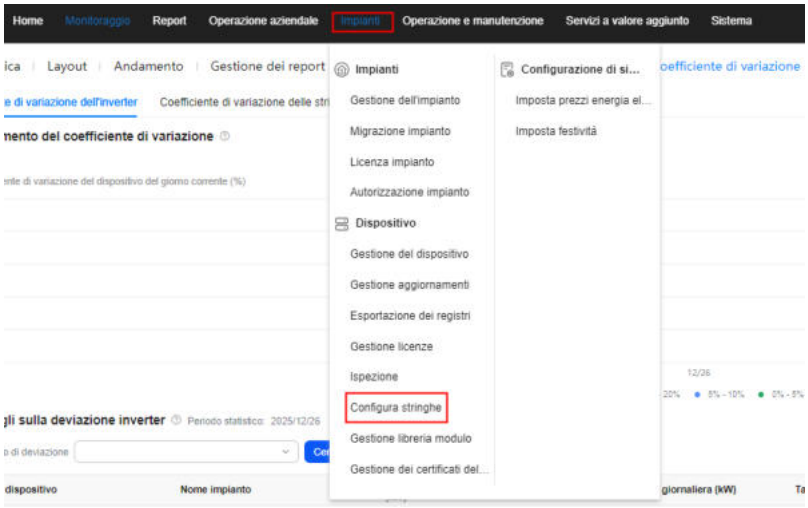


Probabili cause

- I parametri delle stringhe non sono configurati.
- L'inverter non è collegato alla rete elettrica.

Soluzione

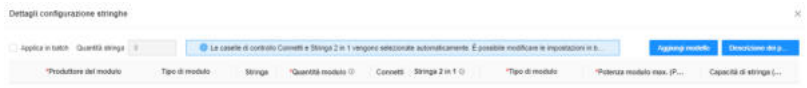
Step 1 Scegliere **Impianti > Configura stringhe** e verificare se i parametri della stringa sono configurati.



Step 2 Selezionare un impianto e l'inverter da configurare.



Step 3 Configurare i dettagli della stringa.



Step 4 Verificare che l'inverter sia collegato correttamente alla rete elettrica. Se l'inverter è anomalo, correggere il guasto facendo riferimento a **8.1 Stato dell'inverter anomalo**.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

5.11 Anomalia interfaccia API Northbound

Descrizione del ritardo di aggiornamento dei dati

Per l'interfaccia dati in tempo reale dell'impianto, il tempo di raccolta dei dati restituiti da questa interfaccia è solitamente di 5 minuti.

Documento di riferimento

Di seguito sono elencati i documenti correlati. Per maggiori dettagli, vedere i corrispondenti documenti di uso primario.

SmartPVMS 25.3.0 Northbound API Reference

Elenco dei codici di errore

Nella tabella seguente sono elencati i codici di errore. I codici di errore possono variare a seconda della versione e sono solo di riferimento. Per maggiori dettagli, consultare il documento di ciascuna versione.

- No.	Codice di errore	Descrizione
1	20001	Il codice univoco della configurazione della libreria dei moduli FV è vuoto.
2	20002	L'account API è stato disabilitato.
3	20003	L'account API è scaduto.
4	20004	Il server è anomalo.
5	20005	L'ID, il numero di serie o il DN del dispositivo non possono essere vuoti.
6	20006	Alcuni dispositivi non corrispondono al tipo di dispositivo.
7	20007	Il sistema non dispone delle risorse della centrale elettrica desiderate.
8	20008	Il valore di devTypeId non può essere vuoto.
9	20010	L'elenco delle piante non può essere vuoto.
10	20011	L'elenco dei dispositivi non può essere vuoto.
11	20012	L'ora della query non può essere vuota.
12	20013	Il tipo di dispositivo non è corretto. L'API non supporta le operazioni su alcuni dispositivi.
13	20015	È possibile interrogare un massimo di 100 piante alla volta.
14	20016	È possibile interrogare un massimo di 100 dispositivi alla volta.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- No.	Codice di errore	Descrizione
15	20017	È possibile interrogare un massimo di 100 dispositivi alla volta.
16	20019	Il tipo di switch non è corretto. 1 e 2 indicano rispettivamente l'accensione e lo spegnimento.
17	305	Non sei online e devi effettuare nuovamente l'accesso.
18	401	Non si dispone dell'autorizzazione API dati correlata. • Per informazioni dettagliate su come individuare il guasto nello scenario OAuth Connect, vedere **Perché l'API Northbound restituisce il codice di errore 401?** • Per dettagli su come controllare lo scenario di accesso all'account API, vedere **Perché l'API Northbound restituisce il codice di errore 401?**
19	407	La frequenza di accesso API è troppo elevata.
20	20028	Il sistema non dispone di informazioni utente correlate.
21	20029	Informazioni utente non valide.
22	20030	Impossibile creare l'attività di diagnosi della curva I-V.
23	20034	L'attività non esiste.
24	20038	Nei parametri di input, l'elenco dei codici di autorizzazione è vuoto (nullo) o il numero di codici di autorizzazione non è compreso nell'intervallo. L'intervallo consentito è [0, 1000].
25	20039	Nei parametri di input, il valore DOD non è compreso nell'intervallo. L'intervallo consentito è [0, 100].
26	20040	Il valore del parametro dell'interruttore di carica/scarica non è valido.
27	20041	Il tipo di controllo non può essere vuoto in caso di carica e scarico forzati.
28	20042	Il SOC di destinazione per la carica/scarica è vuoto o non valido.
29	20043	La durata di carica/scarica è vuota o non valida.
30	20044	L'ID univoco di un'attività di carica/scarica non può essere vuoto.
31	20045	Nei parametri di ingresso sono presenti impianti FV non autorizzati.
32	20046	Nei parametri di input sono presenti dispositivi non autorizzati.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- No.	Codice di errore	Descrizione
33	20047	La potenza di carica/scarica forzata nei parametri di ingresso non è valida.
34	20048	Duplicare la carica e l'ID dell'attività di scarico.
35	20049	Impossibile consegnare l'attività di carica e scarica.
36	20050	Il parametro di query delle attività di carica e scarica non esiste.
37	20051	Impossibile impostare la DOD della batteria.
38	20055	I parametri dell'elenco dell'impianto e dell'elenco dei dispositivi non possono essere vuoti contemporaneamente.
39	20056	Esistono risorse non autorizzate dal proprietario.
40	20116	Il parametro di controllo dell'inverter è errato. (Il numero di impianti FV è maggiore di 100 o uguale a 0, o il numero totale di inverter negli impianti FV è maggiore di 200 o uguale a 0)
41	20117	Il DN dell'impianto non è valido o il tipo di controllo non è supportato.
42	20200	Il sistema è occupato. Riprova più tardi.
43	20400	• Il nome dell'account API o la password non sono corretti. • Il nome del parametro non è corretto. • L'account API è bloccato. • La password è scaduta. • Il numero di sessioni online raggiunge il limite massimo. Per maggiori dettagli, vedere **Perché l'accesso all'API Northbound non riesce?**
44	20604	Il parametro dell'ora non è corretto. L'ora di inizio non può essere successiva o uguale all'ora di fine.
45	20605	Il parametro dell'ora non è corretto. Il parametro tempo contiene un valore negativo.
46	20606	Se viene immessa solo l'ora di inizio e l'ora di fine è vuota, l'ora di inizio non può essere successiva o uguale all'ora corrente.
47	20607	L'elenco delle attività è vuoto.
48	20608	Nei parametri di input sono presenti ID di impianto duplicati.
49	20609	Il collegamento in rete dell'impianto è anomalo.

- No.	Codice di errore	Descrizione
50	20610	L'impianto non supporta la configurazione predefinita.
51	20611	I valori dei parametri di input superano l'intervallo valido.
52	20612	Il valore di un parametro di input è vuoto.
53	20613	L'attività di impostazione predefinita non viene inviata per tutti gli impianti.
54	20614	La comunicazione di rete è anomala.
55	20615	La stessa operazione viene eseguita nell'impianto attuale.
56	20616	L'ID dell'attività è vuoto.
57	20617	Il risultato dell'interrogazione dell'attività di impostazione dell'impianto predefinito è vuoto.
58	20618	Il numero di chiamate API ha raggiunto il numero massimo giornaliero per account API.
59	20619	Il numero di ID dell'attività supera 100.
60	20620	L'ID dell'attività non esiste.
61	20621	La risorsa non è autorizzata dal proprietario.
62	20622	Il DN dell'impianto non è valido o l'account non dispone dell'autorizzazione per l'impianto.
63	20623	L'impianto DN non appartiene alla società o alla filiale del proprietario.
64	20624	Il proprietario è stato legato all'impianto.
65	20625	Non è consentito vincolare un impianto la cui richiesta di condivisione è stata accettata dal proprietario.
66	20626	Impossibile collegare l'impianto a causa di un errore interno.
67	20627	La modalità di invio di terze parti non è mai stata impostata per l'impianto tramite l'API Northbound. È necessario impostare la modalità di lavoro su ThirdPartyDispatch utilizzando **API per la consegna di un'attività per l'impostazione della modalità di funzionamento della batteria** .
68	20628	La modalità di funzionamento della batteria non è ThirdPartyDispatch.
69	20629	Il dispositivo nell'impianto non supporta l'impostazione o la query corrente.
70	20631	Il dispositivo non esiste nell'impianto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- No.	Codice di errore	Descrizione
71	21000	Le informazioni di base per la creazione dell'impianto sono vuote.
72	21001	Il nome dell'impianto è vuoto o in un formato errato.
73	21002	Il tipo di impianto è vuoto o errato.
74	21003	Il tempo di connessione alla rete deve essere un numero positivo.
75	21004	Il formato del nome del contatto non è corretto.
76	21005	Il formato delle informazioni di contatto non è corretto.
77	21006	L'impianto C&I e l'impianto di servizio non possono essere impianti di sola ricarica EV.
78	21007	Il tempo di connessione alla rete non può essere impostato per un impianto con solo caricabatterie EV.
79	21008	La capacità della stringa non può essere impostata per un impianto con solo caricabatterie EV.
80	21009	Il prezzo dell'energia elettrica non può essere fissato per un impianto con solo caricabatterie per veicoli elettrici.
81	21010	**>pureChange può essere impostato solo su 0 o 1.**
82	21011	Il nome dell'impianto esiste già.
83	22000	Non sono stati trovati dati relativi ai dispositivi collegati.
84	22001	Il codice di registrazione del dispositivo è vuoto.
85	22002	Il dispositivo è un dispositivo non autorizzato.
86	22003	Il codice di registrazione del dispositivo non è corretto.
87	22004	Sarai bloccato per 5 minuti a causa di cinque codici di registrazione errati consecutivi.
88	22005	I dispositivi diversi dai caricabatterie sono collegati a un impianto con solo caricabatterie EV.
89	22006	Il numero seriale del dispositivo è vuoto.
90	22007	Il dispositivo è stato collegato a un altro impianto.
91	22009	Impossibile collegare iSitePower-M.
92	22010	L'impianto con iSitePower-M non può connettersi ad altri dispositivi.
93	23000	La capacità della stringa a livello di impianto e la capacità della stringa a livello di FV non possono essere vuote contemporaneamente.

- No.	Codice di errore	Descrizione
94	23001	Il formato della capacità della stringa di impianto non è corretto.
95	23002	Il numero di serie dell'inverter non esiste.
96	23003	Il numero di SN dell'inverter non è corretto.
97	23005	La capacità della stringa FV dell'inverter non è impostata correttamente.
98	23006	La capacità della stringa SN o FV dell'inverter è vuota.
99	23007	La quantità nell'impostazione della capacità della stringa FV dell'inverter non è corretta.
100	24000	Il prezzo dell'elettricità deve essere un numero positivo.
101	24001	Le impostazioni relative alla data del prezzo dell'energia elettrica devono coprire un anno intero e senza sovrapposizioni.
102	24002	I segmenti temporali del prezzo dell'energia elettrica devono coprire 24 ore del giorno senza sovrapporsi.
103	24003	L'intervallo di date non è valido.
104	24004	L'intervallo di tempo non è valido.
105	24005	Il prezzo dell'elettricità dell'azienda è vuoto.
106	24006	**>usaCompanyPrice può essere impostato solo su 0 o 1.**
107	25000	La configurazione delle informazioni aggiuntive è vuota.
108	25001	• Il prefisso è vuoto. • Il prefisso locale è in un formato errato. • Il prefisso non è presente nella whitelist dei prefissi del paese configurata per il sito.
109	25002	L'indirizzo dell'impianto è vuoto.
110	25003	La longitudine e la latitudine sono vuote o in un formato errato.
111	25004	Il tempo di funzionamento sicuro dell'impianto deve essere un numero positivo.
112	25005	Il fuso orario è vuoto o in un formato errato.
113	25006	**loadStatus può essere impostato solo su 0 o 1.**
114	25007	L'introduzione alla pianta può contenere un massimo di 128 caratteri.
115	26000	Impossibile creare le piante.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- No.	Codice di errore	Descrizione
116	26001	È possibile creare un massimo di 1000 piante al giorno.
117	26002	L'azienda autorizzata dall'account API non esiste.
118	26003	Impossibile associare l'account API al dispositivo.
119	26004	Impossibile scollegare l'account API dal dispositivo.
120	30001	L'elenco ESN del dispositivo non può essere vuoto.
121	30002	Le ESN interrogate alla volta non possono superare 50.
122	30003	Il conto non può essere vuoto nel parametro di input.
123	30004	Il valore di pageNo non può essere vuoto.
124	30005	Il valore di PageSize non può essere vuoto.
125	30006	Il valore di PageSize non è compreso nell'intervallo. L'intervallo consentito è {10, 20, 30, 50, 100}.
126	30007	I valori di startTime e endTime devono essere forniti o vuoti.
127	30008	Impossibile chiamare l'API interna.
128	30009	Il valore di taskName è vuoto.
129	30010	Il valore di dns è vuoto.
130	30011	Il valore di cleanStatus è vuoto o non valido.
131	30012	Il valore dei parametri ambientali è vuoto o non valido.
132	30013	Il valore di modulePlaneIrradiance o moduleBackSurface-Temperature è vuoto quando ambientParameters è impostato su 1.
133	30014	Il valore di scanPointNum deve essere impostato su 128.
134	30015	Il valore di taskId è vuoto.
135	30016	Il valore di dn è vuoto.
136	30017	Il valore di dns non è valido. Il numero di dispositivi è superiore a 100 o esistono dispositivi per i quali l'account API non dispone dell'autorizzazione.
137	30018	Il valore di taskName non è valido (ad esempio, campo nullo).
138	30019	Il valore del moduloBackSurfaceTemperature non rientra nell'intervallo. L'intervallo consentito è [0,0, 100,0].
139	30020	Il valore di modulePlaneIrradiance non è compreso nell'intervallo. L'intervallo consentito è [600.0, 1500.0].

- No.	Codice di errore	Descrizione
140	30021	Il valore di pageNo è inferiore a 0.
141	30029	Autenticazione non riuscita. Il parametro immesso per l'impianto o il dispositivo non è valido.
142	30030	Il parametro di input non è corretto.
143	30031	È possibile interrogare un massimo di 10 dispositivi alla volta.
144	30032	• Il parametro dell'ora non è valido. Il segmento di tempo della query non può durare più di tre giorni. • Il nome del parametro relativo al tempo non è corretto.
145	30033	Il compito è in corso.
146	30034	L'elenco restituito è vuoto.
147	30035	Il compito deve essere eseguito.
148	30036	L'attività è stata annullata.
149	30037	Il numero di attività di prenotazione supera il limite massimo (10).
150	30040	La stringa FV non è configurata.
151	30041	L'attività contiene l'inverter collegato all'ottimizzatore.
152	1	L'operazione è parzialmente riuscita.
153	2	L'operazione non riesce.

5.12 Altre anomalie dei dati

5.12.1 Dopo che l'inverter è collegato alla rete, il fattore di potenza medio mensile della centrale elettrica diminuisce

Descrizione dei sintomi

Dopo che l'inverter è collegato alla rete, il fattore di potenza medio mensile al punto di connessione alla rete diminuisce e sulla bolletta mensile dell'elettricità compare una tassa di adeguamento della potenza. Qual è la ragione di questo?

Possibili cause

- Viene aggiunto un grande carico reattivo.
- Dopo che l'inverter è collegato alla rete, il rapporto di potenza attiva nel punto collegato alla rete diminuisce, ovvero diminuisce il fattore di potenza.

Soluzione

Step 1 Verificare se viene aggiunto un carico reattivo elevato.

Se il carico di potenza reattiva non cambia prima e dopo che l'inverter è collegato alla rete, verificare se l'impatto dell'inverter sulla proporzione di potenza attiva del punto collegato alla rete è completamente considerato durante la progettazione dell'impianto. Dopo che l'inverter è collegato alla rete, parte o addirittura tutta la potenza attiva del carico proviene dal fotovoltaico. Di conseguenza, la potenza attiva ottenuta dal punto collegato alla rete diminuisce. Di conseguenza, il fattore di potenza medio mensile del punto collegato alla rete può essere inferiore a 0,9. (In genere, 0,9 è utilizzato come standard per la rete elettrica. Se la rete elettrica è inferiore a 0,9, la tariffa per l'elettricità verrà aumentata in base a diversi coefficienti.) , generare bollette dell'energia elettrica adeguate alla forza.

NOTE

- Secondo la formula per il calcolo del fattore di potenza del punto collegato alla rete, quando la potenza attiva totale positiva (cioè il consumo totale di energia) è elevata, i valori assoluti della potenza reattiva positiva e della potenza reattiva inversa sono piccoli, Maggiore è il fattore di potenza, meno facile è valutarlo.
- Quando l'inverter è collegato alla rete durante il giorno, la potenza attiva in avanti (potenza acquistata) del punto collegato alla rete diminuisce con l'aumento dell'uscita dell'inverter. Quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, la potenza attiva inversa (potenza di vendita) si verifica nel punto collegato alla rete. Pertanto, dopo che l'inverter è collegato alla rete, la potenza attiva totale in avanti (potenza acquistata) dell'intero mese diminuisce. Nel frattempo, la potenza attiva inversa (potenza venduta) non è inclusa nella formula di calcolo del fattore di potenza medio mensile. Inoltre, il carico di potenza reattiva rimane invariato (ovvero, il valore assoluto della potenza reattiva nel punto collegato alla rete rimane invariato) Pertanto, dopo che l'inverter è collegato alla rete, il fattore di potenza nel punto collegato alla rete diminuisce.

Step 2 Se si verifica questo problema, si consiglia di aggiungere un dispositivo di compensazione della potenza reattiva per compensare il valore assoluto della potenza reattiva collegata alla rete. (Per ulteriori dettagli, consultare le organizzazioni professionali di progettazione)

----End

5.12.2 Interfaccia Usb inverter con integrazione di sistemi di terze parti, anomalie dei dati

Descrizione dei sintomi

L'integrazione del sistema a tre parti adotta il protocollo Modbus, collegandosi all'interfaccia USB dell'inverter tramite un convertitore da 485 a USB. Il sistema a tre parti è privo di dati o presenta errori nei dati.

Possibili cause

La porta USB dell'inverter non può essere collegata a un sistema o a un dispositivo di terze parti.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

- L'interfaccia USB dell'inverter è destinata all'uso solo con l'angolo SD Huawei. Per la relazione corrispondente, fare riferimento a **11.1.4 Compatibilità SDongle**.
- L'interfaccia USB dell'inverter viene utilizzata per il collegamento durante la manutenzione locale con l'app FusionSolar.
- L'interfaccia USB dell'inverter non supporta l'integrazione con sistemi (o dispositivi) di terze parti.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

6 Problemi di gestione dell'impianto

6.1 Impianto FusionSolar non in linea

Descrizione dei sintomi

L'impianto viene visualizzato come offline nel sistema di gestione.



Possibili cause

Se è la prima volta che si crea una centrale elettrica, si consiglia di risolvere i seguenti problemi:

- Se il nome di dominio e la configurazione dei parametri del sistema di gestione sono corretti
- Se DHCP è abilitato

Se non è la prima volta che si crea una centrale elettrica, si consiglia di risolvere i seguenti problemi:

- Se il router è stato sostituito o la password WIFI è stata modificata
- Se la scheda SIM è stata sostituita
- Se i dati dell'operatore sono stati esauriti
- Se il nome di dominio e la configurazione dei parametri del sistema di gestione sono corretti
- Se DHCP è abilitato

Soluzione

Step 1 Verificare se il nome di dominio e la configurazione dei parametri del sistema di gestione sono corretti.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Il numero di porta deve essere 27250.
- TLS deve essere attivato.
- L'intervallo di heartbeat TCP deve essere di 180 secondi.
- La lunghezza del frame TCP deve essere 1200.
- Il ciclo di heartbeat TCP deve essere di 30 minuti.

Step 2 Verificare che il DHCP sia abilitato.

Step 3 Verificare se il router è stato sostituito o se la password WIFI è stata modificata. Per eventuali modifiche, fare riferimento alla sezione **3.4.1 Impostazioni del router di connessione**.

Step 4 Controllare se la scheda SIM è stata sostituita e verificare se l'operatore della scheda SIM è nella whitelist.

Step 5 Controllare se i dati della scheda SIM sono stati esauriti. In caso contrario, si prega di ricaricarlo in tempo.

Step 6 Se il problema rimane irrisolto, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Fare riferimento alle seguenti **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)

Dopo aver collegato un dispositivo al sistema di gestione, è possibile creare un impianto nel sistema di gestione.

6.2.1 Creazione di un impianto sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Prerequisiti

- Sono stati commissionati dispositivi e sono stati impostati i parametri del sistema di gestione.
- Hai ottenuto il numero di serie e il codice di registrazione del dispositivo da collegare.

NOTE

- È possibile ottenere il numero di serie e il codice di registrazione dal dispositivo o scansionare il codice QR allegato al dispositivo. Se il dispositivo non dispone di un codice di registrazione, ottenere il numero di serie.
- Se i dispositivi sono collegati in cascata, registrare il numero di serie di un solo dispositivo in modo che il sistema identifichi automaticamente il dispositivo in cascata quando viene creato un impianto FV.

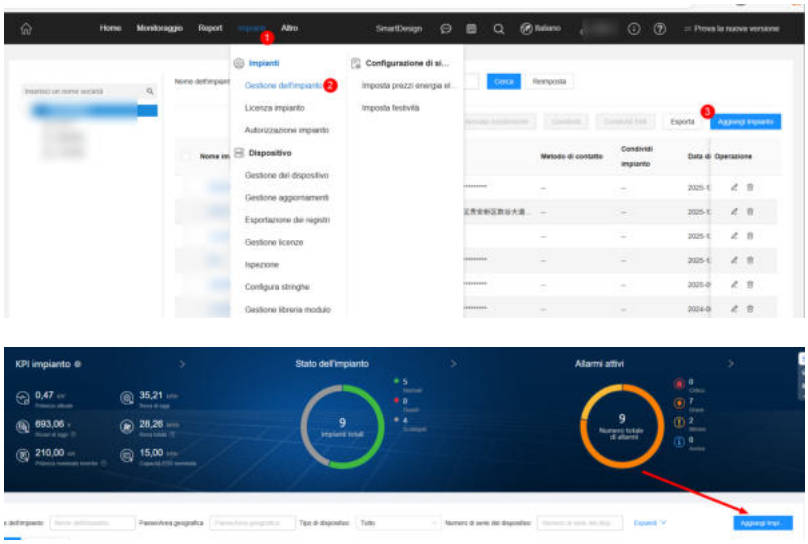
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

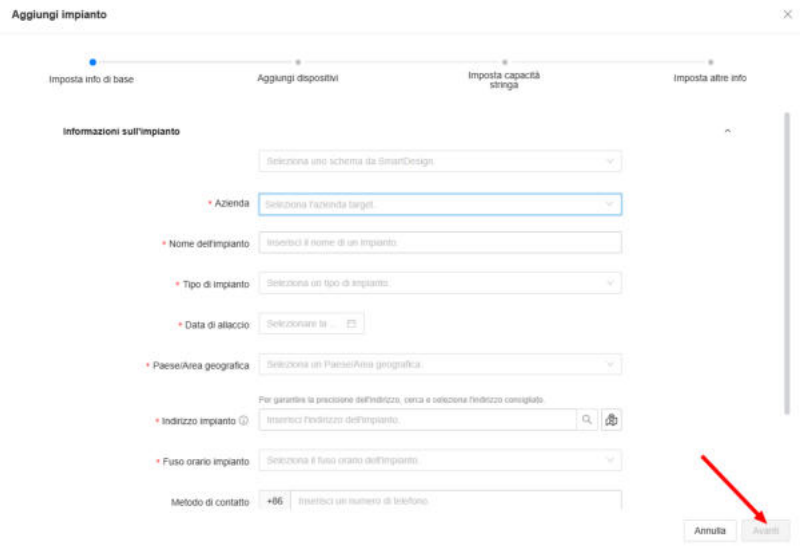
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Piante > Gestione impianto > Aggiungi impianto** dal menu principale. In alternativa, fare clic su Aggiungi impianto nella home page.



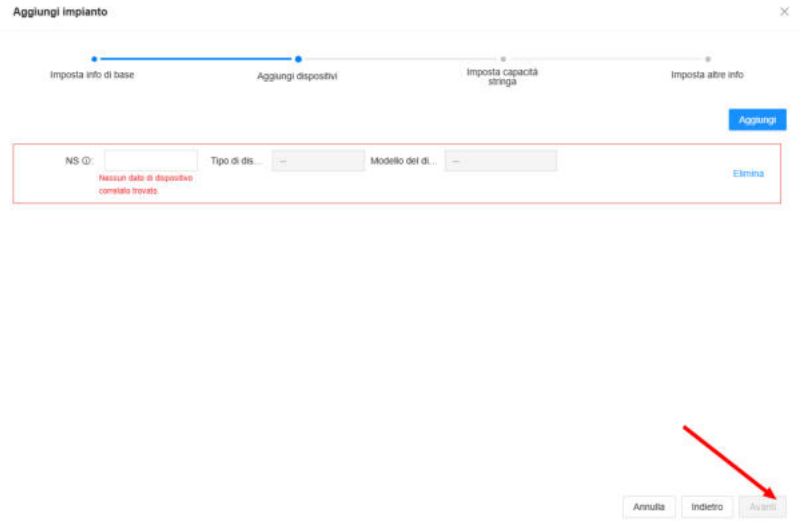
Step 3 Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere le informazioni di base sull'impianto e fare clic su **Avanti**.



NOTE

- Se si seleziona Importa da SmartDesign è possibile importare le informazioni di base sull'impianto FV creato in SmartDesign inclusi il nome, il tipo di impianto, il paese/regione, l'indirizzo e il fuso orario.
- Quando si crea un impianto con sola carica, impostare il **tipo di impianto** su **Residenziale**, impostare il tipo di impianto con sola carica su **Sì** e completare la creazione dell'impianto come richiesto.
- Se il proprietario non crea un account, verrà invitato a registrare un account e ad accedere a SmartPVMS dopo la creazione dell'impianto.

Step 4 Immettere il numero di serie del dispositivo e il codice di registrazione, quindi fare clic su **Avanti**.



NOTE

- È possibile ottenere il numero di serie e il codice di registrazione dal dispositivo o scansionare il codice QR allegato al dispositivo. Se il dispositivo non dispone di un codice di registrazione, ottenere il numero di serie.
- Se è necessario collegare più dispositivi, fare clic su **Aggiungi**.
- Se i dispositivi collegati sono collegati in cascata, è sufficiente immettere il numero di serie di un dispositivo. Il sistema identifica automaticamente gli SN dei dispositivi in cascata.

Step 5 Impostare la capacità della stringa.

1. Selezionare un inverter e fare clic su **Imposta capacità stringa**.
2. Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere i valori della capacità FV e fare clic su **OK**.
3. Confermare la capacità della stringa configurata e fare clic su **Avanti**.

NOTE

La capacità della stringa deve essere configurata solo per l'inverter.

Step 6 Nella pagina Imposta altre informazioni, eseguire le impostazioni come richiesto.

NOTE

Quando si imposta il fuso orario dell'impianto, assicurarsi che il fuso orario dell'impianto sia lo stesso del fuso orario del dispositivo. In caso contrario, il sistema di gestione fornisce il fuso orario dell'impianto ai dispositivi per sovrascrivere il fuso orario configurato sui dispositivi dopo la creazione dell'impianto.

Step 7 Dopo aver creato correttamente il sito, fare clic su **Imposta prezzi** dell'elettricità per andare alla pagina corrispondente per impostare il prezzo dell'elettricità.

Step 8 Nella pagina Imposta prezzi dell'elettricità, impostare la tariffa di alimentazione e il prezzo di acquisto.

NOTE

- Il sistema può calcolare i dati sulle entrate solo dopo aver configurato le informazioni sui prezzi dell'elettricità. Se i prezzi predefiniti dell'elettricità impostati dall'azienda sono applicabili all'impianto, è possibile fare clic su Usa prezzi predefiniti dell'elettricità per applicare i prezzi dell'elettricità dell'azienda.
- Se l'unità di prezzo non è coerente con il tipo locale, contattare l'amministratore dell'azienda per modificare la valuta. Per maggiori dettagli, vedere **Configurazione delle informazioni aziendali**.

----End

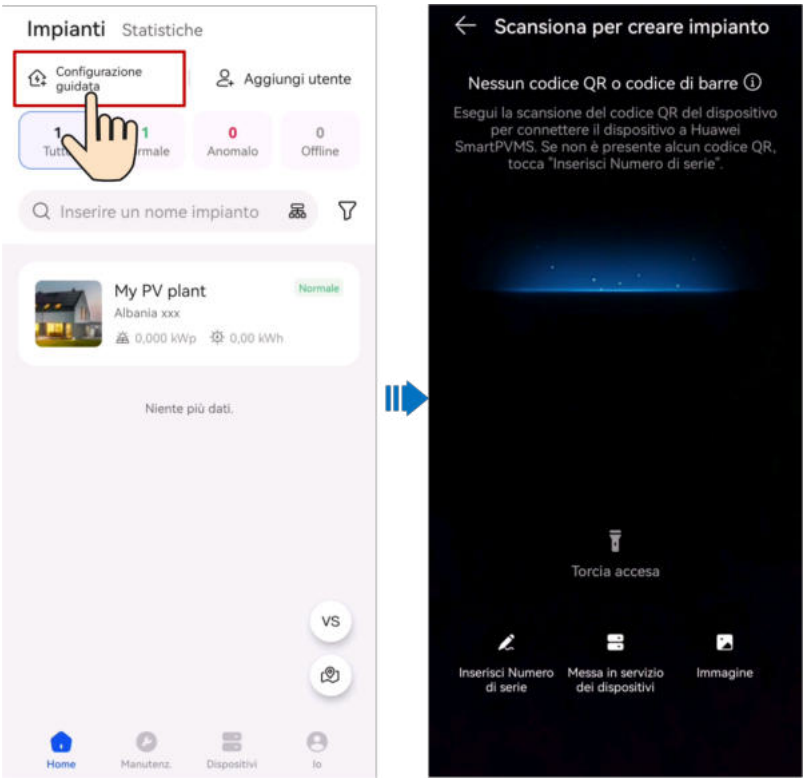
6.2.2 Creazione di un impianto sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come **utente Installer**, toccare **Installazione guidata** nella schermata **Home**, scansionare il codice QR sull'inverter e connettersi alla WLAN dell'inverter come richiesto.

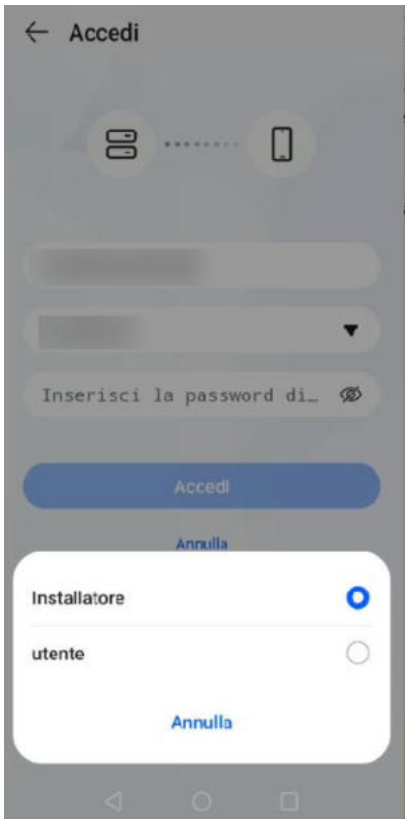


NOTE

- Il nome WLAN di un prodotto è costituito da "Device name-Product SN". (Le ultime sei cifre del nome WLAN di alcuni prodotti corrispondono alle ultime sei cifre del numero di serie del prodotto)
- Utilizzare la password iniziale per la prima connessione. È possibile ottenere la password WLAN iniziale dall'etichetta sul dispositivo. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **Changeme.**)
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.
- Se la schermata di accesso non viene visualizzata dopo la scansione del codice QR, controllare se il telefono è collegato correttamente alla WLAN del dispositivo. In caso contrario, selezionare manualmente e connettersi alla WLAN.
- Se viene visualizzato il messaggio Questa rete WLAN non ha accesso a Internet. Connetti comunque? viene visualizzato quando ci si connette alla WLAN integrata, toccare CONNECT. In caso contrario, non è possibile accedere al sistema. L'interfaccia utente effettiva e i messaggi possono variare a seconda dei telefoni cellulari.

Step 2 Accedere alla schermata di messa in servizio locale come utente dell'**installatore** e accedere alle impostazioni rapide.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

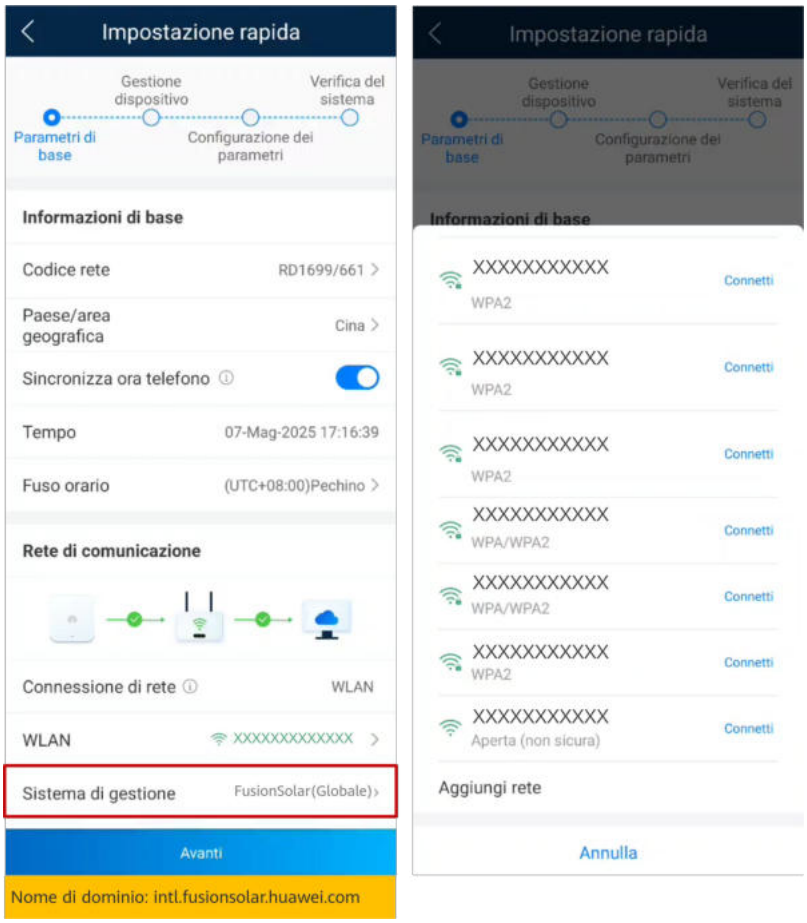
- Impostare la password come richiesto al primo accesso. (Per alcuni prodotti che sono stati fuori produzione, la password iniziale è **00000a**.)
- Garantire la sicurezza dell'account modificando periodicamente la password. La password potrebbe essere rubata o violata se viene lasciata invariata per periodi prolungati. Se si perde una password, non è possibile accedere al dispositivo. In questi casi, la Società non sarà responsabile di eventuali perdite.

Step 3 Eseguire l'installazione e la messa in servizio nelle impostazioni rapide.

- **Parametri di base**
  - Selezionare il codice rete locale.
  - Impostare i parametri del router: collegare l'inverter al router domestico.

NOTE

- Assicurarsi che il router supporti WLAN a 2,4 GHz e che il segnale WLAN raggiunga il dispositivo.
- WLAN: selezionare la WLAN e immettere la password.
- Rete cablata (FE): **DHCP** è abilitato per impostazione predefinita. Se il router non supporta DHCP, disattivarlo e assegnare manualmente un indirizzo IP. Se per la connessione viene utilizzata una rete cablata, assicurarsi che il cavo FE sia collegato correttamente.
- **Scenario della rete mobile:**
  - **Modalità di rete:** impostare questo parametro in base alla modalità di rete della scheda SIM.
  - **Modalità APN:** il valore predefinito è Automatico. Se l'accesso a Internet tramite connessione remota non è supportato in modalità automatica, impostare il parametro su Manuale. In questo caso, impostare i parametri relativi alla scheda SIM con le informazioni ottenute dall'operatore.

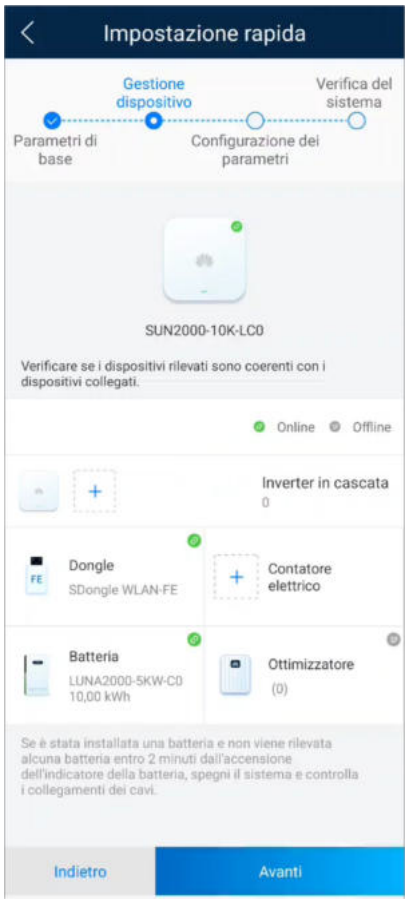


- **Gestione dei dispositivi**

NOTE

Verificare se la quantità e i modelli dei dispositivi sono coerenti con le situazioni reali. Se non viene visualizzato alcun dispositivo, controllare i collegamenti dei cavi per assicurarsi che la comunicazione sia normale. Quindi, toccare + per cercare gli inverter a cascata e toccare + per aggiungere contatori di potenza e ESS. Se non viene visualizzato alcun ottimizzatore, cercare un ottimizzatore scegliendo **Manutenzione > Gestione dei sottodispositivi.**

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- **Configurazione dei parametri**

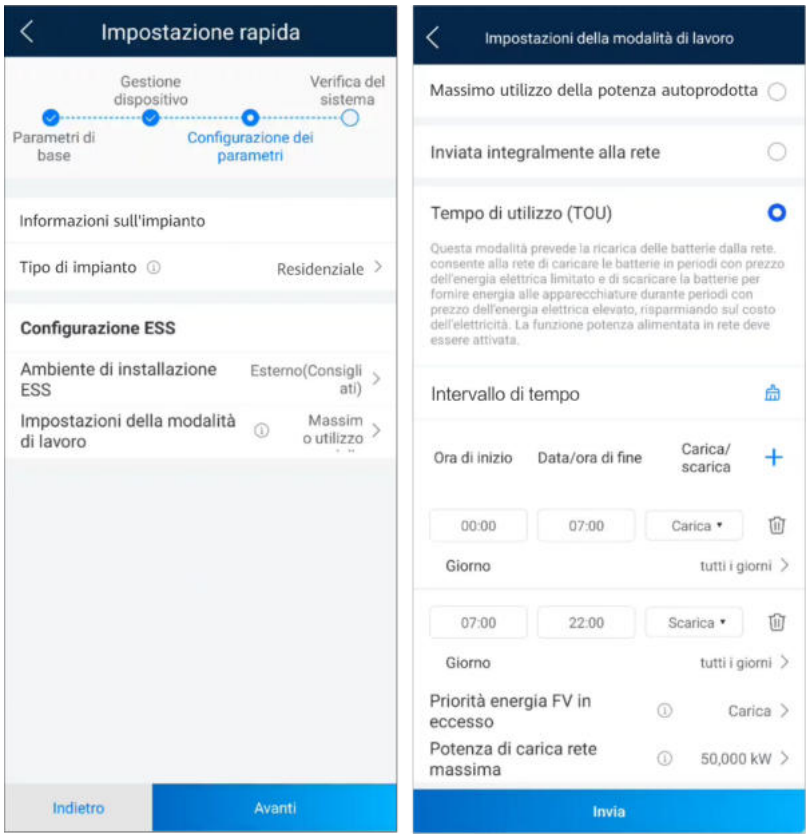


Table 6-1 Descrizione dei parametri

Dispositivo	Parametro	Descrizione
Configurazione ESS	**Ambiente di installazione ESS**	– **Esterno (consigliato)** – **Garage** – **Niente di tutto ciò sopra** **NOTE** **Si consiglia di installare i prodotti ESS all'aperto. Non installare il dispositivo in luoghi chiusi, non ventilati, privi di adeguate strutture antincendio o di difficile accesso per i vigili del fuoco. Assicurarsi che i prodotti ESS siano fuori dalla portata dei bambini e lontani dalle aree di lavoro o di vita quotidiane.**

Dispositivo	Parametro	Descrizione
	Impostazioni della modalità di lavoro	**Autoconsumo massimo** L'energia FV viene fornita preferibilmente ai carichi, quindi l'energia FV in eccesso viene caricata all'ESS. Se l'ESS è completamente carico o viene caricato a piena potenza, l'energia FV in eccesso viene immessa nella rete elettrica. Quando l'energia FV è insufficiente o non è possibile generare energia FV di notte, l'ESS scarica l'energia sui carichi. Questo migliora il tasso di autoconsumo e il tasso di autosufficienza energetica e riduce i costi dell'elettricità. La rete non può caricare l'ESS.
		Completamente alimentata alla rete: questa modalità massimizza l'energia FV immessa alla rete. Quando l'energia FV generata durante il giorno è superiore alla capacità di uscita massima dell'inverter, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Quando l'energia FV generata è inferiore alla capacità massima di uscita dell'inverter, l'ESS scarica energia all'inverter per massimizzare l'energia immessa dall'inverter alla rete. La rete non può caricare l'ESS. Nota: la rete non può caricare l'ESS.

Dispositivo	Parametro	Descrizione
		Tempo di utilizzo (TOU): i segmenti di tempo di carica e scarica vengono impostati manualmente. Durante il periodo di ricarica, la rete può caricare l'ESS. Durante il periodo di scarico, l'ESS può fornire energia ai carichi. In altri segmenti di tempo, l'ESS non scarica energia. Il sistema FV e la rete forniscono energia ai carichi e il sistema FV può caricare l'ESS. (In modalità on/off-grid, se la rete si guasta, l'ESS può scaricare energia in qualsiasi momento) Nota: in alcuni paesi, la rete non è autorizzata a caricare l'ESS. In questo caso, non utilizzare questa modalità. Se si seleziona l'ora di utilizzo (TOU), è necessario impostare l'ora di inizio, l'ora di fine, la carica/scarica e il giorno. Impostare l'ora di inizio e l'ora di fine della carica e dello scarico. È possibile impostare un massimo di 14 segmenti di tempo. È possibile impostare un ciclo settimanale facendo clic sui pulsanti corrispondenti a lunedì a domenica nella casella Giorno. **NOTE** La batteria non verrà caricata o scaricata durante segmenti di tempo non specificati.
		Invio di terze parti: – Solo una piattaforma di terze parti controlla la carica e lo scarico della batteria. – Durante la ricarica, l'energia FV viene utilizzata di preferenza per caricare le batterie. – Durante lo scarico, le batterie si scaricano di preferenza e l'energia FV in eccesso viene eliminata.

Dispositivo	Parametro	Descrizione
	Priorità dell'energia FV in eccesso	Questo parametro deve essere impostato quando le impostazioni della modalità di lavoro sono impostate su Tempo di utilizzo (TOU). – **Alimentazione alla rete:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene immessa di preferenza nella rete. Quando si raggiunge la potenza massima di uscita del dispositivo, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Questa impostazione si applica allo scenario in cui la FIT è superiore al prezzo di acquisto e la rete non può addebitare l'ESS. – **Carica:** quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene utilizzata per caricare l'ESS. Dopo aver raggiunto la potenza di carica massima o aver caricato completamente l'ESS, l'energia FV in eccesso viene immessa nella rete.
	Potenza massima di carica della rete (kW)	Questo parametro deve essere impostato quando le impostazioni della modalità di lavoro sono impostate su **Tempo di utilizzo (TOU)**. Impostare la potenza massima alla quale la rete ricarica le batterie. Impostare questo parametro in base alla potenza massima consentita dalla società della rete elettrica locale per caricare le batterie dalla rete elettrica. Il valore effettivo è il valore minore tra la potenza massima di carica inversa dell'inverter e la potenza massima di carica consentita dalla rete elettrica.

- **Controllo del sistema**

  Dopo aver visualizzato la schermata corrente, il sistema controlla automaticamente lo **stato del flusso di energia, lo stato della rete, lo stato dell'allarme, lo stato del dispositivo e il controllo della versione**. Al termine del controllo, è possibile toccare **Controlla** di nuovo per eseguire nuovamente il controllo. È necessario toccare Avvia test per attivare il test di connessione. Al termine del controllo, è possibile toccare Riprova per eseguire di nuovo il controllo.



Table 6-2 Controllo del sistema

Tipo di controllo	Descrizione
Stato del flusso di energia	Controllare lo stato del dispositivo e il flusso di energia.
Stato della rete	Verificare se il sistema di gestione è collegato correttamente e se il segnale WLAN o di rete mobile è debole.
Stato di allarme	Controllare se ci sono allarmi attivi.
Stato del dispositivo	Verificare se lo stato in esecuzione è impostato su **Errore** o lo stato della comunicazione su **Non in linea**.
Controllo della versione	Verificare se tutti i dispositivi nell'elenco dei dispositivi devono essere aggiornati. **NOTE** Al termine dell'aggiornamento, è possibile tornare alla schermata di controllo del sistema per continuare la distribuzione. Tuttavia, se l'inverter viene riavviato durante l'aggiornamento, l'app verrà disconnessa dalla WLAN dell'inverter. Di conseguenza, l'installazione non può continuare.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Tipo di controllo	Descrizione
Test di connessione	Toccare Avvia test per avviare il test di connessione. Controllare lo stato della connessione tra i dispositivi e la potenza del segnale WLAN dei dispositivi per identificare possibili guasti. È possibile identificare e correggere i guasti visualizzando i suggerimenti di correzione per garantire il corretto funzionamento del sistema.

Step 4 Toccare **Avanti** e collegare i dispositivi a un impianto come richiesto.

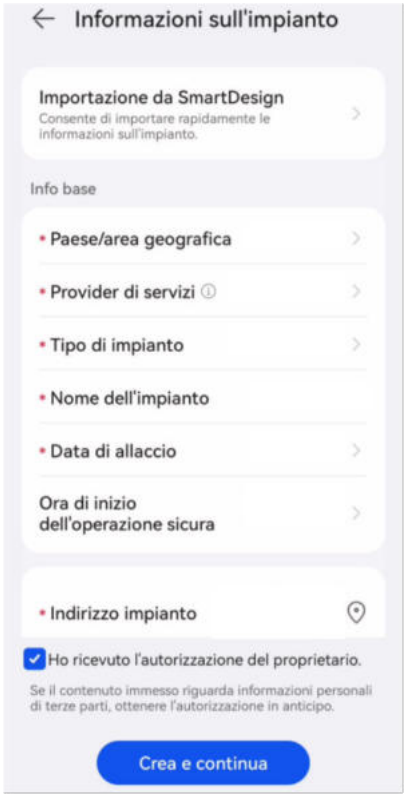
NOTE

- Dopo aver toccato **Avanti**, se la ricerca degli ottimizzatori è ancora in corso, è possibile attendere sulla schermata corrente come richiesto o toccare Ignora per completare la distribuzione mentre la ricerca degli ottimizzatori continua sul backend. È possibile visualizzare l'avanzamento della ricerca nel grafico di avanzamento del turno sullo schermo.
- Se viene visualizzato un messaggio che indica che è necessario aggiornare la versione del software, toccare **Aggiorna**. Se il dispositivo si riavvia dopo l'aggiornamento, l'app verrà disconnessa dalla WLAN del dispositivo. Toccare Esci per uscire dalla schermata di messa in servizio locale e scollegarsi dalla WLAN del dispositivo.

Step 5 Tocca **Aggiungi pianta**.

Step 6 Toccare **Informazioni** sull'impianto e inserire le informazioni di base sull'impianto.

- Se uno schema di impianto è stato progettato sulla piattaforma FusionSolar SmartDesign prima della distribuzione dell'impianto, è possibile toccare **Importa** da SmartDesign per importare le informazioni di base sull'impianto corrispondente da SmartDesign.
- Se non è mai stato progettato uno schema di impianto, immettere le informazioni di base sull'impianto come richiesto.



Step 7 Toccare **Crea e Continua**.

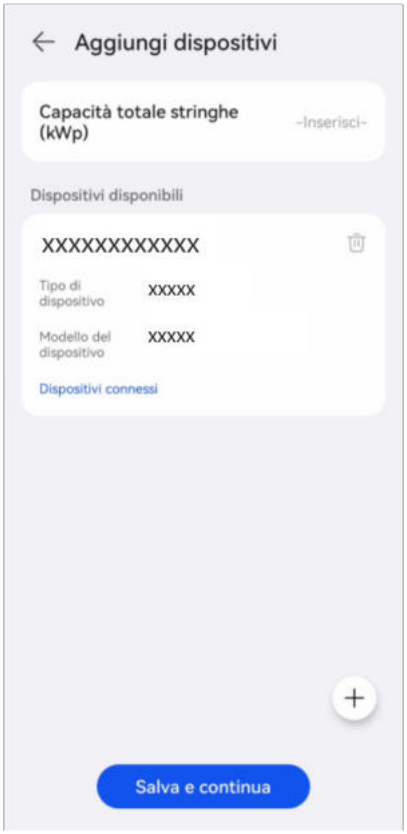
Step 8 Nella schermata relativa all'aggiunta di dispositivi, visualizzare i dispositivi aggiunti.

- Se è necessario collegare più dispositivi allo stesso impianto, toccare + per scansionare i codici QR dei dispositivi e aggiungerli uno per uno.

  NOTE

  I dispositivi da aggiungere devono essere stati commissionati.

- Dopo aver aggiunto i dispositivi, toccare Capacità totale della stringa e immettere la capacità totale della stringa dell'impianto.



Step 9 Tocca **Salva e continua**.

Step 10 Impostare la tariffa di alimentazione, il prezzo di acquisto e l'unità di ricavo (valuta) dell'impianto come input del prezzo dell'elettricità per il calcolo dei ricavi. Per ulteriori informazioni, vedere Impostazioni del prezzo dell'elettricità.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 11 Toccare **Completa**.

----End

6.3 Impostazioni del prezzo dell'elettricità (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Il prezzo dell'energia elettrica sulla rete e il prezzo di acquisto dell'energia elettrica sono combinati con le informazioni relative all'acquisto e alla vendita dell'energia elettrica dell'utente per calcolare il reddito della centrale elettrica.

6.3.1 Impostazioni dei prezzi dell'elettricità sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

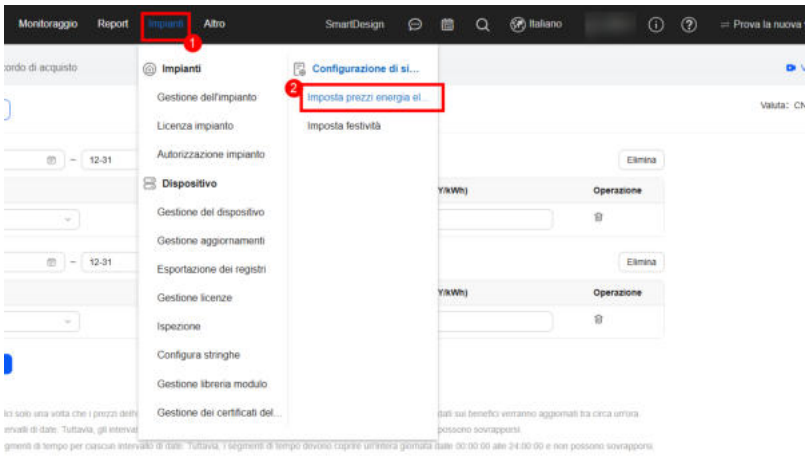
Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.

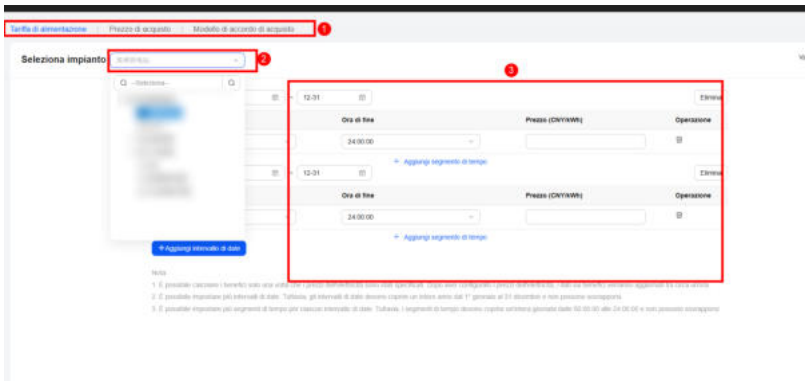
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Imposta prezzi dell'elettricità** dal menu principale.



Step 3 È possibile impostare la **tariffa di alimentazione** e il prezzo di acquisto per diverse piante, quindi fare clic su Salva.



----End

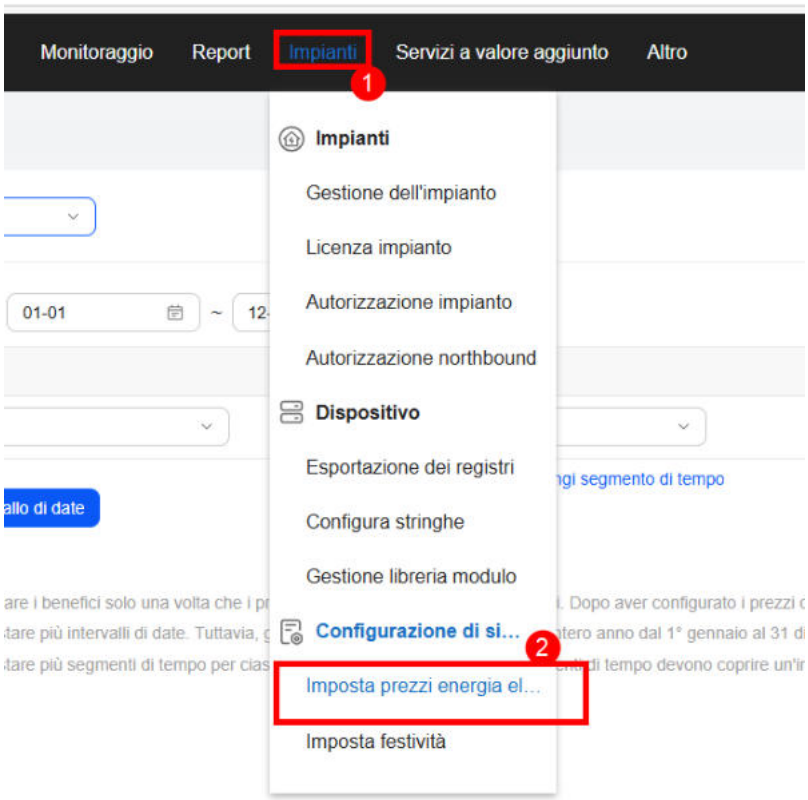
Procedura sull'interfaccia del proprietario

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come account del proprietario.

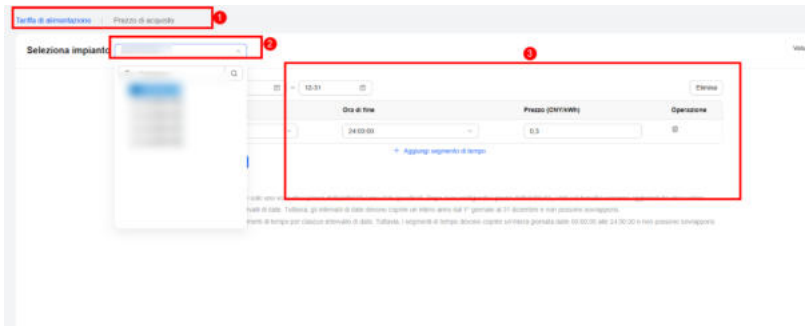
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Imposta prezzi dell'elettricità** dal menu principale.



Step 3 È possibile impostare la **tariffa di alimentazione** e il prezzo di acquisto per diverse piante, quindi fare clic su **Salva**.



----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

6.3.2 Impostazioni del prezzo dell'elettricità sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

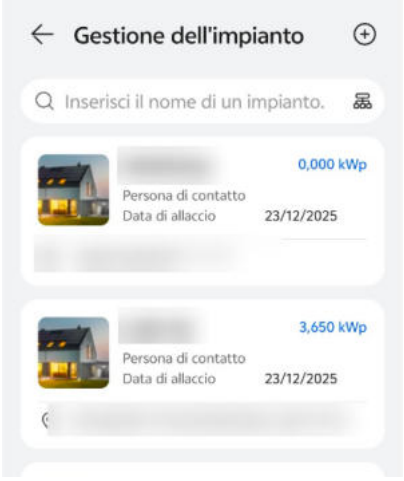
Step 1 Aprire l'app FusionSolar e accedere all'app utilizzando un account di amministratore aziendale o un account di installazione.

Step 2 Nella home page, scegliere **Io > Gestione dell'impianto.**

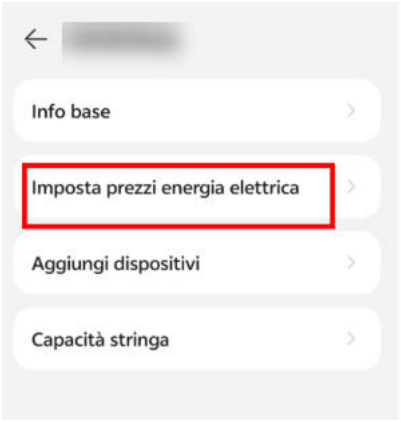


Step 3 Fare clic sull'impianto il cui prezzo dell'elettricità deve essere modificato.

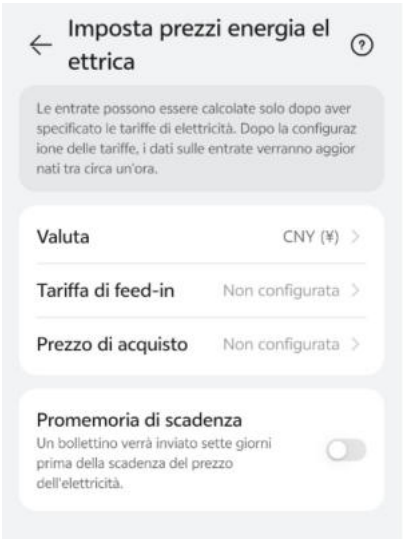
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Fare clic su **Impostazioni del prezzo dell'elettricità.**



Step 5 Impostare i parametri correlati.

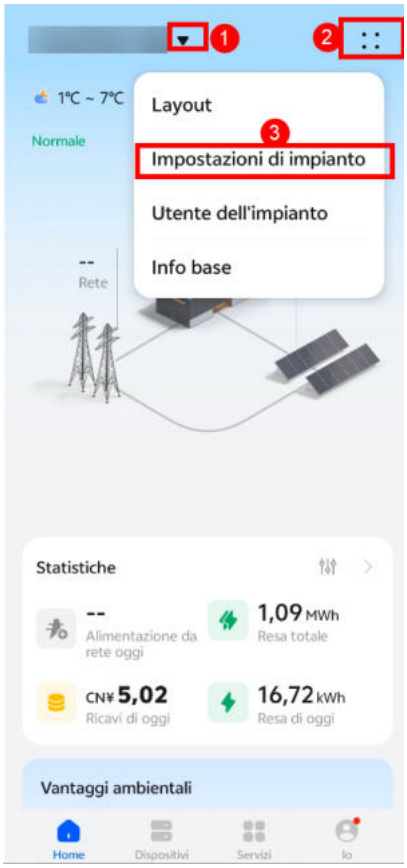


----End

Procedura sull'interfaccia del proprietario

Step 1 Aprire l'app FusionSolar e accedere all'app utilizzando l'account del proprietario.

Step 2 Nella home page, selezionare l'impianto il cui prezzo dell'energia elettrica deve essere modificato e scegliere > **Impostazioni impianto.**



Step 3 Fare clic su **Imposta prezzo dell'elettricità**.



Step 4 Impostare i parametri correlati.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

6.4 Impostazioni valuta

È possibile selezionare una valuta in base ai requisiti del sito.

NOTE

Un'azienda può scegliere solo una valuta.

6.4.1 Impostazioni valuta aziendale (Amministratore/installatore aziendale)

- La valuta aziendale può essere impostata solo sul Web FusionSolar ma non sull'app FusionSolar.
- La valuta dell'impianto può essere impostata sul Web FusionSolar e sull'app FusionSolar.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

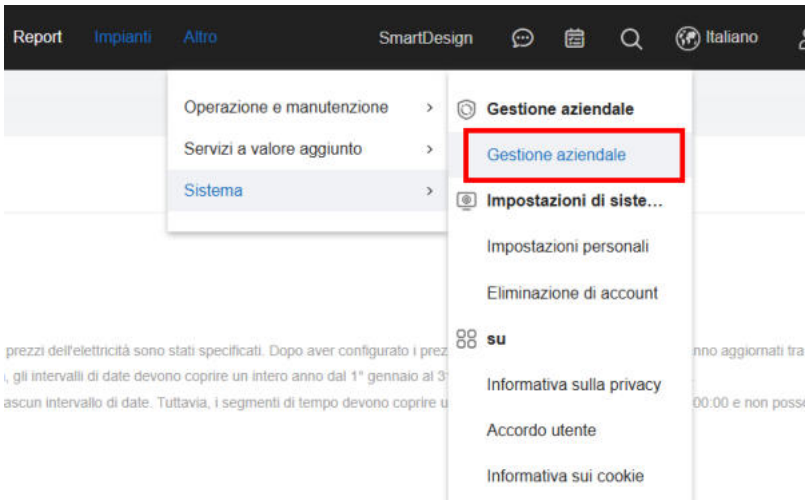
Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.

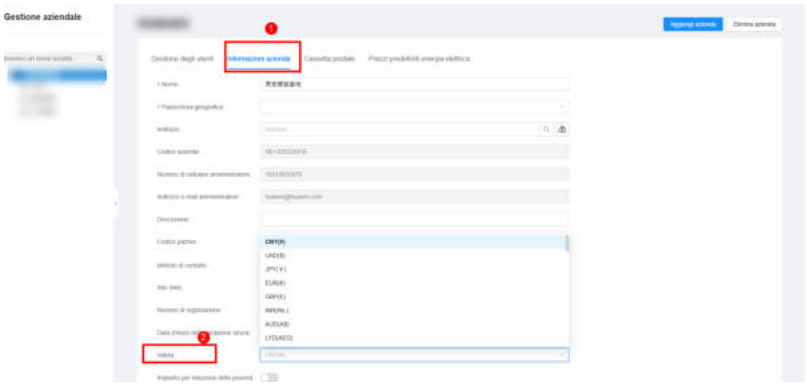
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Scegliere **Sistema > Gestione aziendale** dal menu principale.



Step 3 Scegliere Configurazione delle **informazioni aziendali > Valuta.**



----End

6.4.2 Impostazioni della valuta dell'impianto (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

6.4.2.1 Impostazioni della valuta dell'impianto sul Web FusionSolar

Contesto

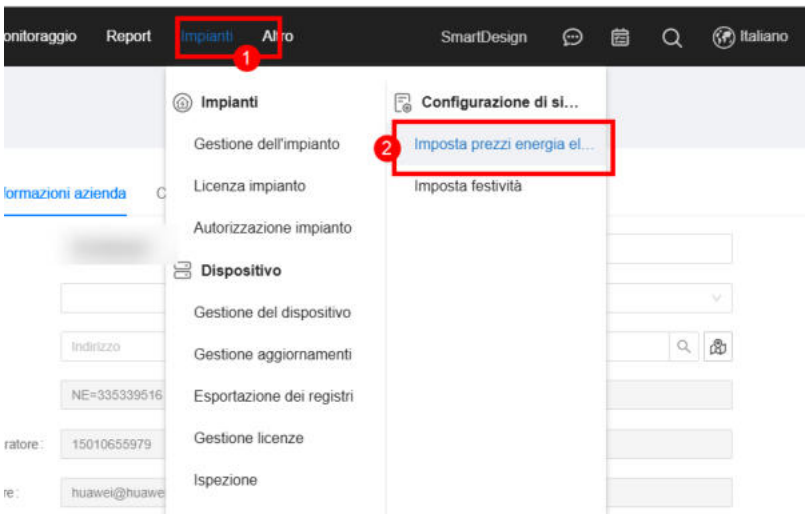
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Imposta prezzi dell'elettricità** dal menu principale.



Step 3 Fare clic su per selezionare una **valuta**.



----End

6.4.2.2 Impostazioni della valuta dell'impianto sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Scegli **Io > Gestione impianto** nella schermata Home dell'app e tocca l'impianto di destinazione nell'elenco degli impianti.

Step 2 Modificare le informazioni sulla valuta nella schermata Imposta prezzi dell'elettricità.



----End

6.5 Condivisione di un impianto

6.5.1 Share Plant Management (Amministratore aziendale/ installatore)

Durante la gestione dell'impianto, l'installatore può condividere l'impianto con altri utenti nel FusionSolar previa autorizzazione del proprietario dell'impianto.

Contesto

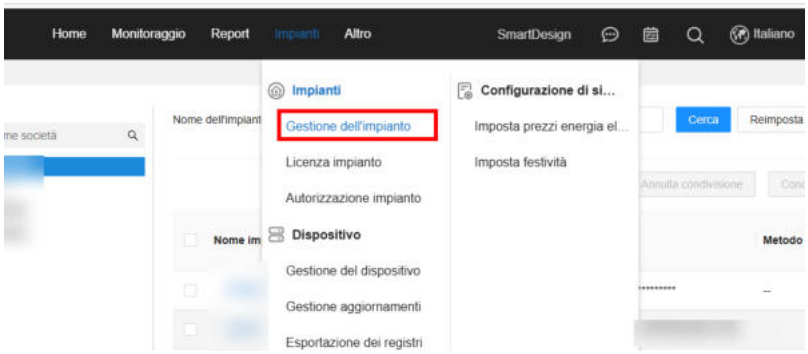
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Condivisione di un impianto Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



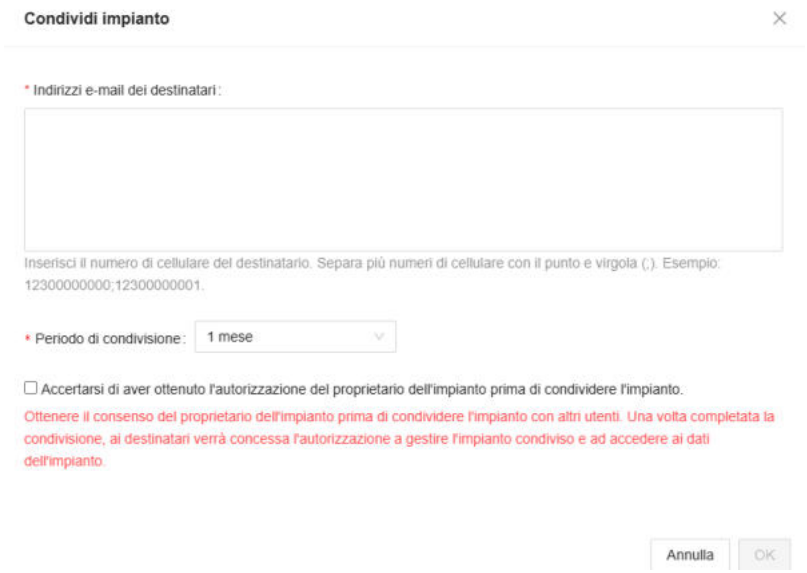
Step 2 Scegliere **Impianti > Gestione impianti.**



Step 3 Selezionare un impianto dall'elenco e fare clic su **Condividi.**



Step 4 Nella finestra di dialogo visualizzata, condividere l'impianto come richiesto.



NOTE

- Se un impianto condiviso viene condiviso nuovamente con lo stesso utente, la relazione di condivisione verrà eseguita in base al nuovo periodo di condivisione.
- Nell'elenco dell'impianto, fare clic su Condividi nella colonna Condividi impianto per visualizzare i dettagli di condivisione dell'impianto.

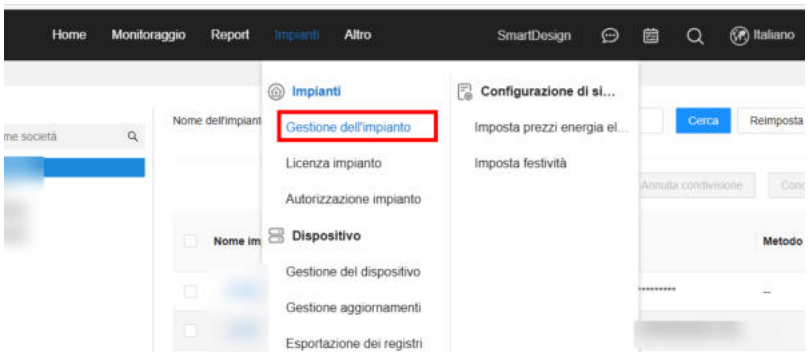
----End

Annullamento della condivisione degli impianti Procedura

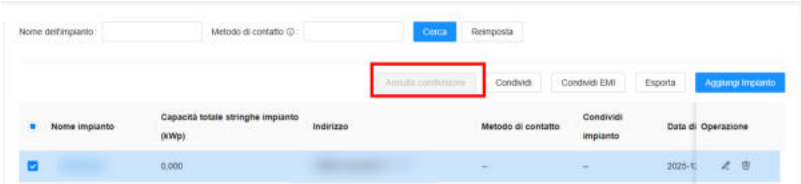
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Impianti > Gestione dell'impianto.**



Step 3 Nell'elenco degli impianti, selezionare un impianto condiviso e fare clic su **Annulla condivisione**.



Step 4 Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare l'impianto desiderato e fare clic su **Annulla condivisione**.

----End

6.5.2 Condivisione delle informazioni di funzionamento dell'impianto (proprietario)

Il proprietario può condividere le informazioni sull'esecuzione dell'impianto tramite la vista Kiosk con altri utenti che possono visualizzare le informazioni condivise senza eseguire l'accesso al sistema di gestione.

Contesto

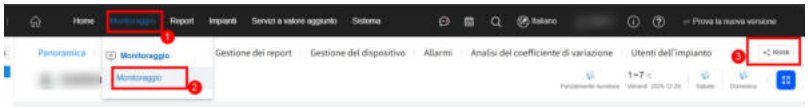
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

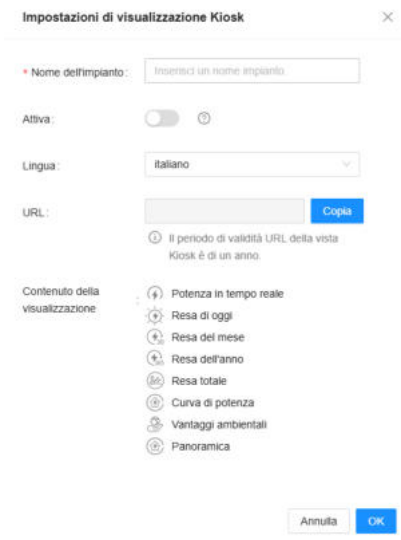
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale. Nella pagina **Panoramica**, fare clic su **Kiosk** nell'angolo in alto a destra.



Step 3 Nella finestra di dialogo visualizzata, impostare la visualizzazione Kiosk come richiesto.



Step 4 Fare clic su **Copia** per copiare l'URL e salvarlo sul PC locale, quindi fare clic su **OK**.



Step 5 Una volta completata l'impostazione, è possibile condividere l'URL con altri utenti che hanno bisogno di conoscere le informazioni sull'impianto.

NOTE

- Il periodo di validità dell'URL della vista Kiosk è di un anno.
- Dopo aver generato la vista Kiosk, i dati di funzionamento dell'impianto vengono aggiornati ogni 30 minuti. È possibile aggiornare il browser per ottenere i dati più recenti.

----End

6.6 Migrazione di un impianto

6.6.1 Migrazione di un impianto (amministratore aziendale/ installatore)

Per cambiare l'azienda di un impianto a causa di variazioni aziendali, è possibile migrare l'impianto a un'altra azienda.

Contesto

- Un account installatore registrato mediante **Registrazione dell'installatore** nella pagina di accesso è chiamato account amministratore dell'azienda.
- Dopo la creazione di un'attività di migrazione di un impianto interna all'azienda, il sistema esegue direttamente l'attività di migrazione senza l'approvazione dell'amministratore dell'azienda e del proprietario dell'impianto.
- Dopo la creazione di un'attività di migrazione tra aziende di un impianto, questa può essere eseguita solo dopo essere stata approvata da un amministratore dell'azienda di destinazione e dal proprietario dell'impianto.

Vincoli

- Solo gli amministratori dell'azienda possono creare attività di migrazione.
- La valuta dell'azienda a cui appartiene l'impianto deve essere la stessa prima e dopo la migrazione.
- Negli scenari multi-cluster, la migrazione tra cluster non è supportata.
- Se il proprietario è associato sia all'impianto da migrare sia ad altri impianti, l'account personale del proprietario e gli altri impianti verranno migrati contemporaneamente.

Ambito di migrazione

- Interna all'azienda: per i dettagli sulla migrazione degli impianti tra diverse filiali della stessa azienda.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Tra aziende: per i dettagli sulla migrazione degli impianti tra diverse aziende.

6.6.1.1 Migrazione degli impianti intraaziendali (amministratore aziendale)

Contesto

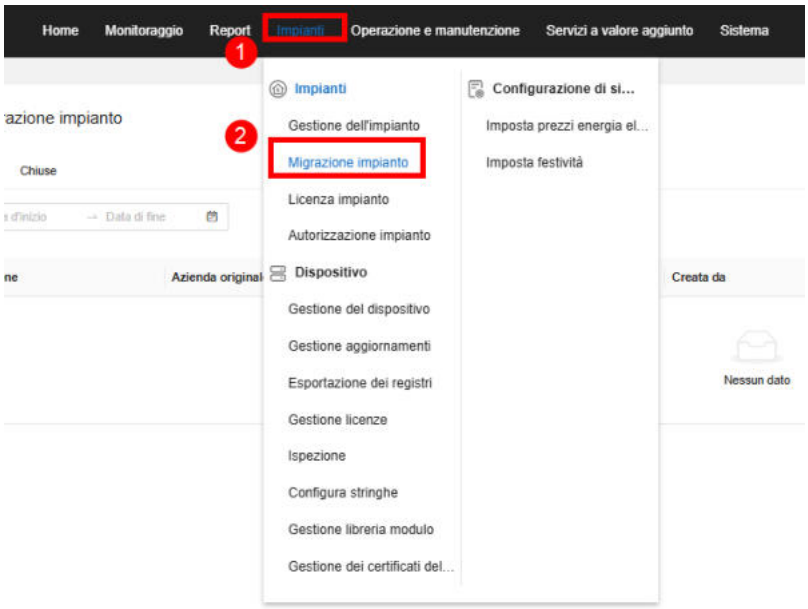
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Piante > Migrazione impianto** dal menu principale.



Step 3 Fare clic su **Crea attività di migrazione**.



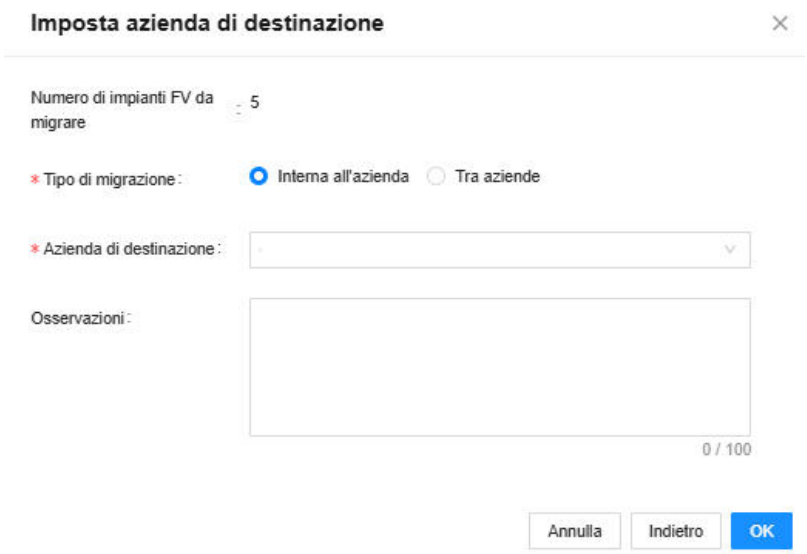
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare l'impianto da migrare dalla struttura di navigazione a sinistra , fare clic su e fare clic su **Avanti.**



Step 5 Selezionare Intra-company, impostare i parametri correlati come richiesto e fare clic su **OK** per completare la creazione dell'attività.

Dopo aver creato un'attività di migrazione, la migrazione delle piante viene eseguita immediatamente.



----End

6.6.1.2 Migrazione delle piante interaziendali

Contesto

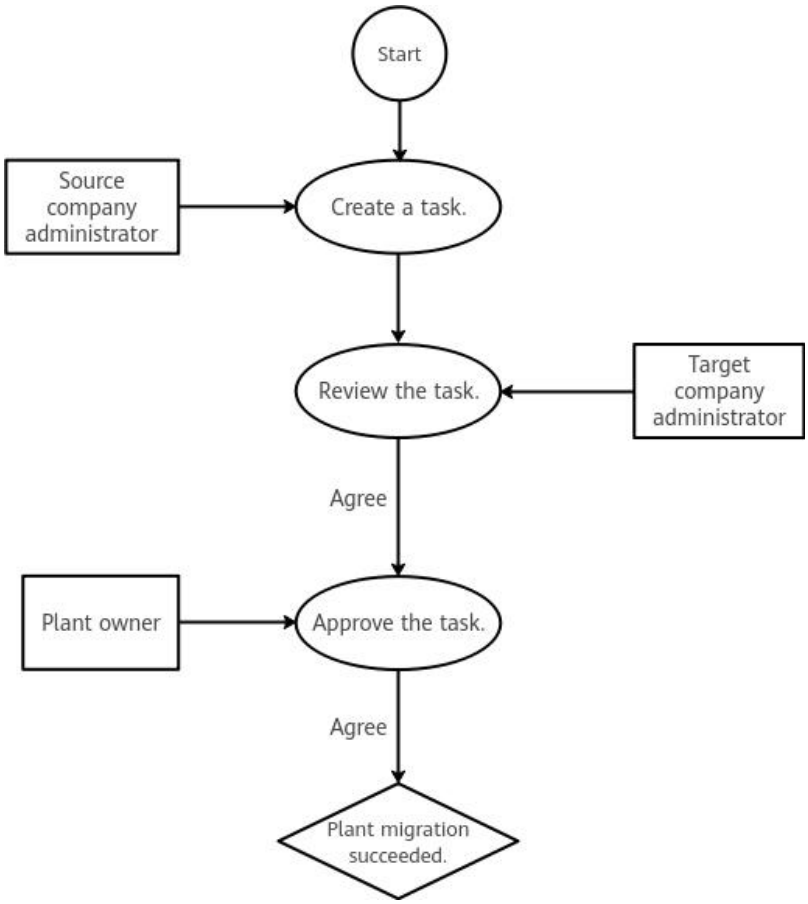
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Prerequisiti

Quando si crea un'attività di migrazione interaziendale, è possibile ottenere il nome e il codice dell'azienda di destinazione da **Sistema > Gestione dell'impianto > Informazioni società**.

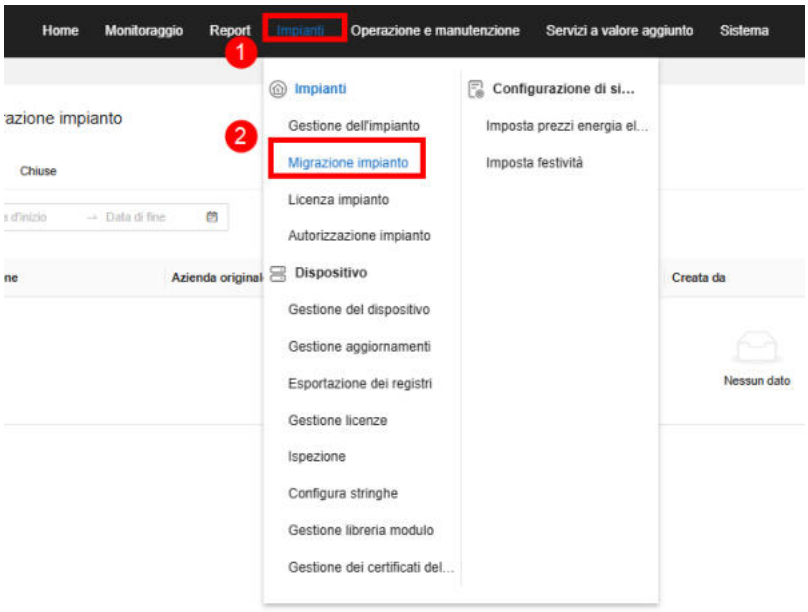
Procedura

Figure 6-1 Processo di migrazione degli impianti interaziendali



- Creazione di un task come amministratore della società di origine

Step 1 Scegliere **Piante > Migrazione impianto** dal menu principale.



Step 2 Fare clic su **Crea attività di migrazione**.

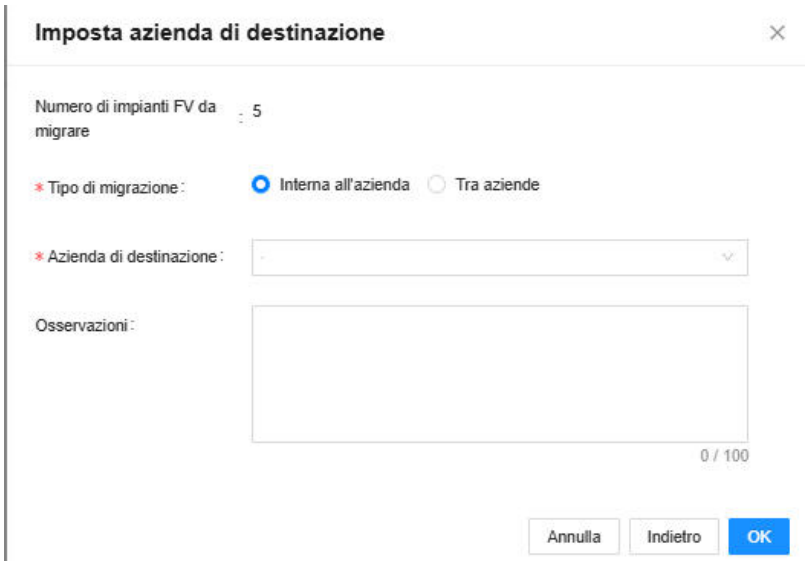


Step 3 Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare l'impianto da migrare dalla struttura di navigazione a sinistra , fare clic su e fare clic su **Avanti**.



Step 4 Selezionare Intra-company, impostare i parametri correlati come richiesto e fare clic su **OK** per completare la creazione dell'attività.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

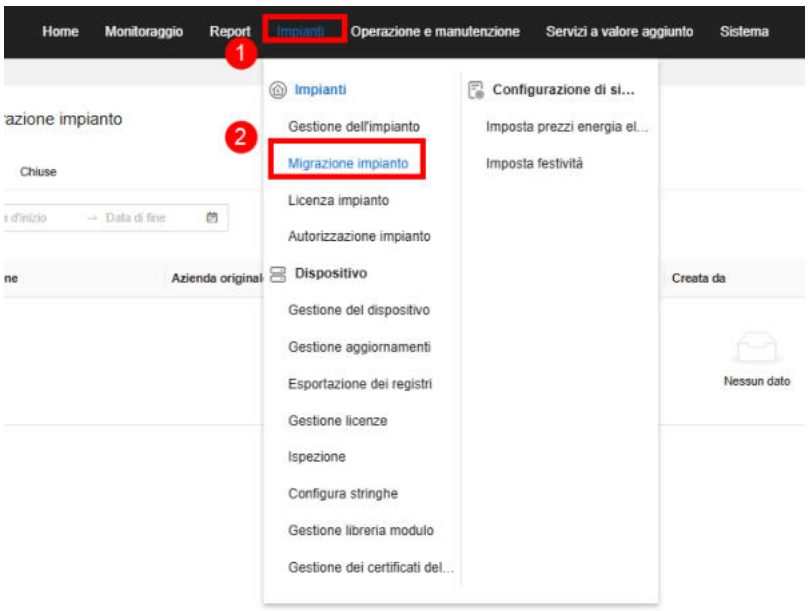


Dopo che un amministratore della società di destinazione e il proprietario dell'impianto hanno approvato la richiesta, il sistema esegue l'attività di migrazione.

----End

- Approvazione di un'attività come amministratore dell'azienda target

Step 1 Scegliere **Piante > Migrazione piante** dal menu principale.



Step 2 Nella scheda **Da fare**, fare clic su nella colonna **Operazione** oppure selezionare una o più attività dall'elenco delle attività e fare clic su **Processo**.

Step 3 Nella finestra di dialogo visualizzata, fare clic su **Approva** o **Rifiuta** come richiesto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Dopo l'approvazione dell'applicazione da parte dell'amministratore dell'azienda, notificare al proprietario dell'impianto di accedere all'app FusionSolar e approvare la richiesta.
- Il periodo di approvazione predefinito è di sette giorni. Se la richiesta non viene approvata entro sette giorni, l'attività di migrazione diventa non valida e l'impianto FV non può essere migrato. Per modificare il periodo di approvazione, contattare il supporto tecnico.

- Approvazione di un'attività come proprietario dell'impianto

  Il proprietario dell'impianto accede all'app FusionSolar e seleziona l'attività di migrazione da approvare in **Centro messaggi** per l'approvazione.

NOTE

Il periodo di approvazione predefinito è di sette giorni. Se la richiesta non viene approvata entro sette giorni, l'attività di migrazione diventa non valida e l'impianto FV non può essere migrato. Per modificare il periodo di approvazione, contattare il supporto tecnico.

----End

6.6.2 Migrazione di un impianto (proprietario)

Migrazione di un impianto

Questa procedura è applicabile allo scenario in cui il proprietario deve cambiare fornitore di servizi. Gli utenti che dispongono di un account proprietario possono avviare la migrazione dell'impianto e trasferirlo a una nuova azienda senza l'approvazione dell'installatore dell'azienda originale.

NOTICE

- Quando si migra l'impianto originale all'impianto di destinazione, se il proprio account è associato ad altri impianti, anche questi verranno migrati alla nuova azienda.
- Se l'impianto migrato è associato ad altri proprietari:
  - Se le autorizzazioni dell'impianto degli altri proprietari sono le stesse o parte di quelle del proprietario attuale, anche gli altri proprietari vengono migrati all'azienda di destinazione.
  - Se le autorizzazioni dell'impianto di un altro proprietario superano quelle del proprietario attuale:
    - Se l'impianto viene migrato a un'azienda non di livello 2 oppure da una filiale di livello 2 all'impresa madre, il proprietario associato non viene trasferito. Le autorizzazioni del proprietario associato sull'impianto migrato vengono dissociate.
    - Quando l'impianto viene migrato da un'impresa madre di livello 2 a una filiale, il proprietario associato non viene trasferito. Le autorizzazioni del proprietario associato sull'impianto migrato restano invariate.
- Se l'impianto migrato viene migrato a un'azienda non di livello 2 e associato a un utente northbound, le autorizzazioni dell'utente northbound sull'impianto migrato verranno annullate.
- Prima della migrazione, è necessario contattare l'installatore della nuova azienda per ottenere il nome e l'ID dell'azienda. Per ottenere l'ID azienda, accedere al sistema di gestione utilizzando un account installatore. Nel menu principale, scegliere **Sistema** > **Gestione aziendale** > **Informazioni azienda**.

Procedura

Step 1 Selezionare **Impianti** > **Impianti** > **Gestione dell'impianto**.

Step 2 Fare clic su nella colonna dell'impianto da migrare.



Step 3 Nella finestra di dialogo **Migrazione dell'impianto da parte del proprietario**, inserire il nome e l'ID dell'azienda di destinazione e fare clic su .

Step 4 L'invio è stato effettuato correttamente. Il risultato della modifica verrà inviato al proprietario e all'installatore originale. Passare al centro messaggi per visualizzare il risultato.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

6.6.3 È possibile migrare le piante tra i cluster in Europa?

Table 6-3 Scenari di migrazione delle piante

Descrizione dello scenario	Migrazione degli impianti intraaziendali	Migrazione delle piante interaziendali	Migrazione delle piante attraverso i cluster
L'amministratore aziendale originale non è valido.	√	√	x
L'amministratore aziendale originale non è valido.	Contattare gli ingegneri Huawei.	Contattare gli ingegneri Huawei.	x

Descrizione dei sintomi

Per gli utenti europei, è possibile eseguire la migrazione tra cluster se le società in entrata e in uscita non si trovano nello stesso cluster di server?

Soluzione

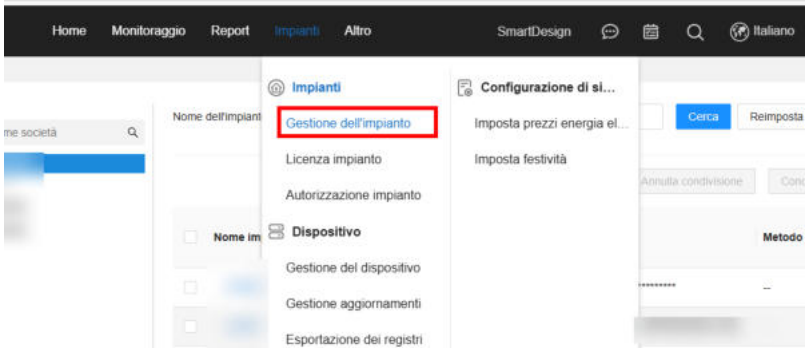
Attualmente FusionSolar non supporta la migrazione di impianti FV cross-cluster. Tuttavia, è possibile gestire diversi cluster condividendo le centrali elettriche. Durante la gestione dell'impianto, l'installatore può condividere l'impianto con altri utenti nel FusionSolar previa autorizzazione del proprietario dell'impianto.

Condivisione di un impianto Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



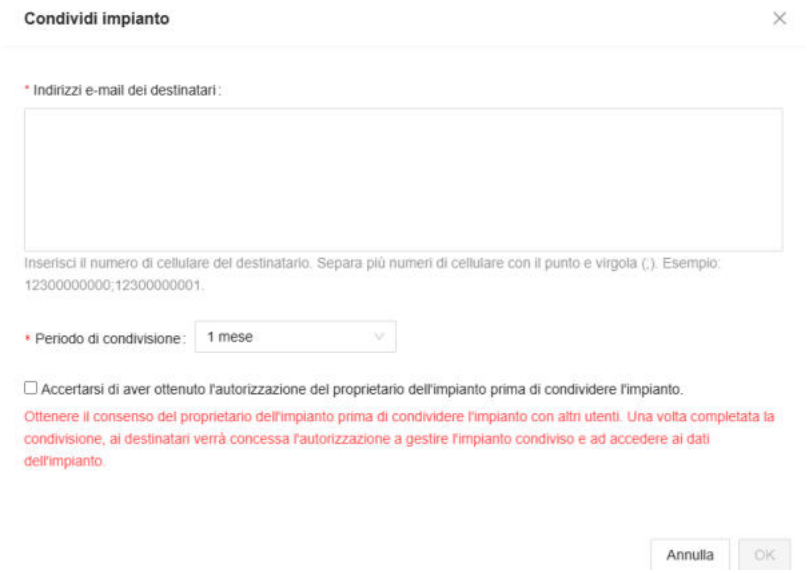
Step 2 Scegliere **Impianti > Gestione impianti.**



Step 3 Selezionare un impianto dall'elenco e fare clic su **Condividi.**



Step 4 Nella finestra di dialogo visualizzata, condividere l'impianto come richiesto.



NOTE

- Se un impianto condiviso viene condiviso nuovamente con lo stesso utente, la relazione di condivisione verrà eseguita in base al nuovo periodo di condivisione.
- Nell'elenco dell'impianto, fare clic su Condividi nella colonna Condividi impianto per visualizzare i dettagli di condivisione dell'impianto.

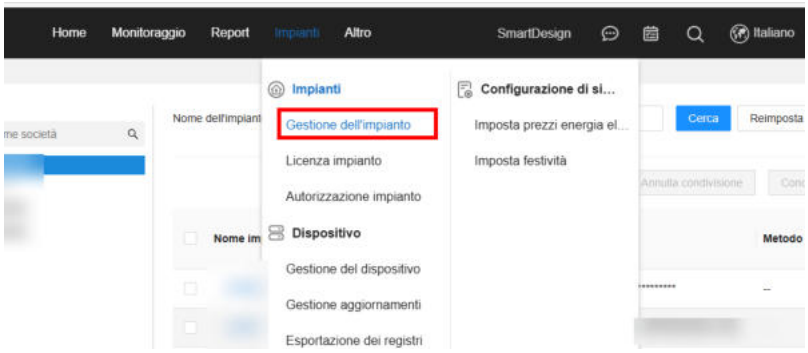
----End

Annullamento della condivisione degli impianti Procedura

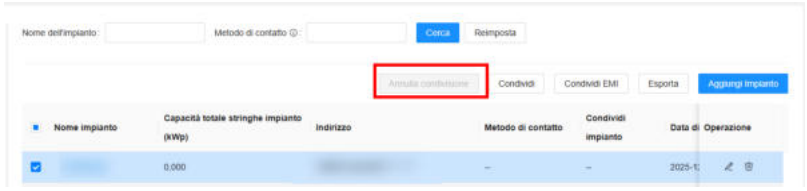
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Scegliere **Impianti > Gestione dell'impianto.**



Step 3 Nell'elenco degli impianti, selezionare un impianto condiviso e fare clic su **Annulla condivisione**.



Step 4 Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare l'impianto desiderato e fare clic su **Annulla condivisione**.

----End

6.6.4 Durante la migrazione interaziendale dell'impianto, l'attività non viene completata dopo essere stata creata

Descrizione dei sintomi

Per l'attività di migrazione dell'impianto interaziendale, la migrazione non è completa dopo la creazione dell'attività.

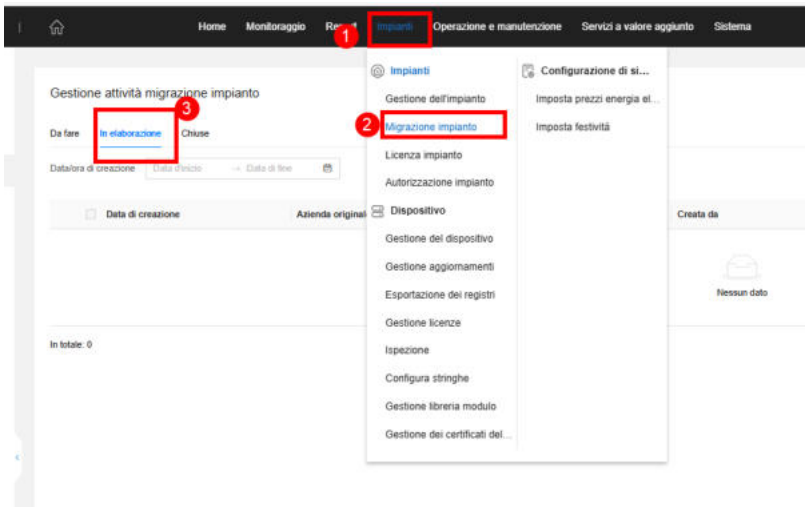
Possibili cause

La migrazione dell'impianto interaziendale deve essere approvata dall'amministratore e dal proprietario dell'azienda in cui viene trasferito l'impianto FV. In caso contrario, l'attività di migrazione non può essere completata.

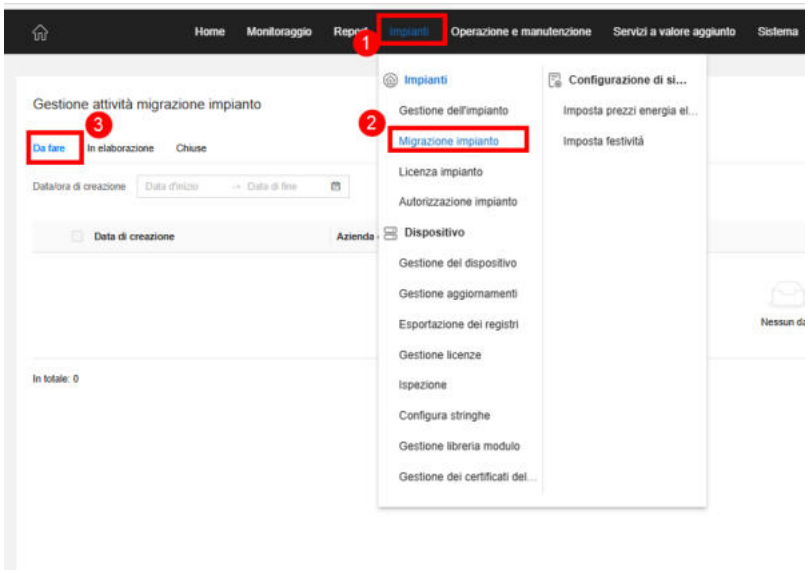
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

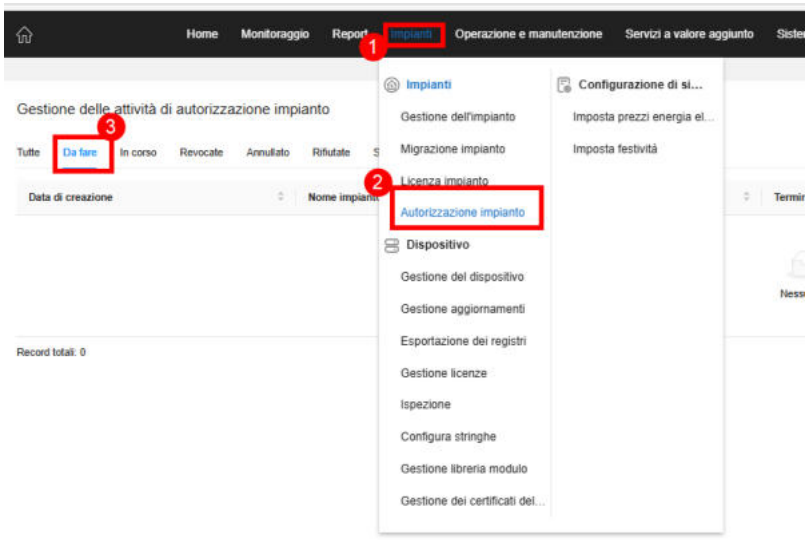
Step 1 Dopo che l'amministratore della società di origine ha avviato un'attività di migrazione dell'impianto, scegliere **Piante > Migrazione impianto > Elaborazione** per visualizzare lo stato del task di migrazione dell'impianto creato.



Step 2 L'amministratore della società in cui viene eseguito la migrazione dell'impianto, scegliere **Piante > Migrazione impianto > Da fare** e approvare l'attività di migrazione dell'impianto.



Step 3 Il proprietario approva l'attività di migrazione dell'impianto in **Piante > Autorizzazione dell'impianto > Da fare.**



NOTE

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- Se l'approvatore di destinazione non approva l'attività di migrazione dell'impianto per un periodo di tempo prolungato, l'attività di migrazione dell'impianto avrà esito negativo a causa del timeout di approvazione.
- L'account del proprietario viene migrato con l'impianto. L'account dell'installatore non è stato migrato.

----End

6.7 Modifica delle informazioni sull'impianto (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

È possibile modificare informazioni quali il prezzo dell'elettricità, la capacità della stringa, il nome e l'indirizzo dell'impianto.

NOTE

Quando l'installatore modifica le impostazioni dell'impianto FV su FusionSolar il sistema visualizza un messaggio che indica che è richiesta l'autorizzazione del proprietario. Contattare il proprietario per l'autorizzazione. Contattare il proprietario per l'autorizzazione. Per ulteriori informazioni, vedere **7.10 Impostazioni autorizzazioni impianto (proprietario)**.

6.7.1 Modifica delle informazioni sull'impianto sul Web FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

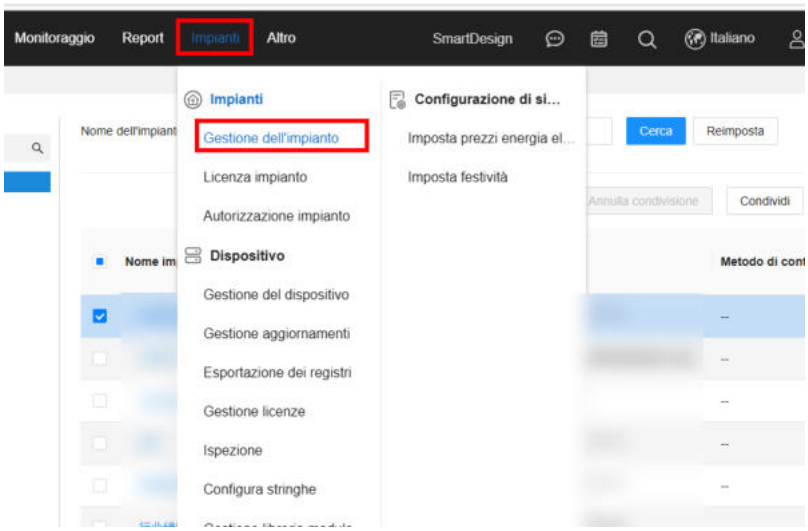
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

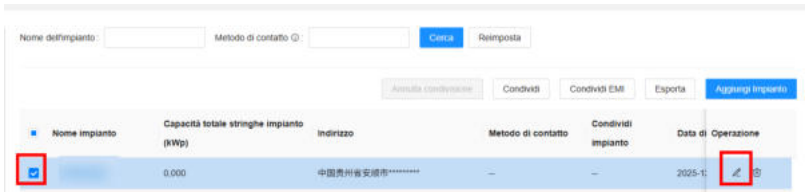
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



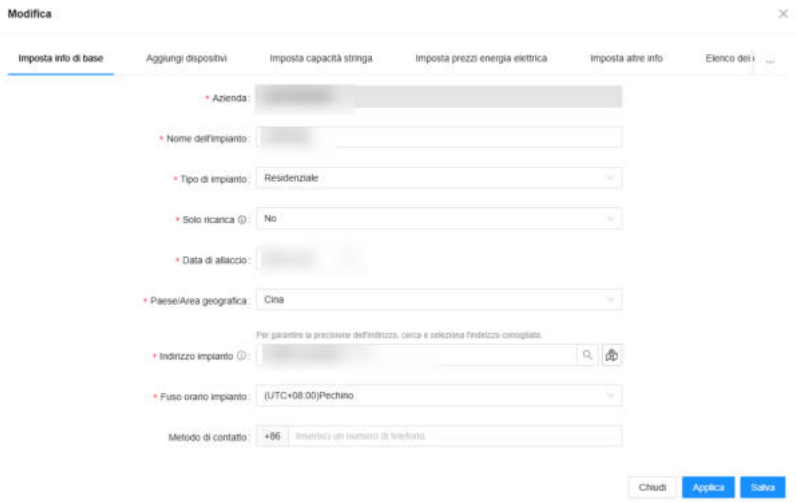
Step 2 Scegliete **Piante** > **Pianta** > **Gestione impianto**.



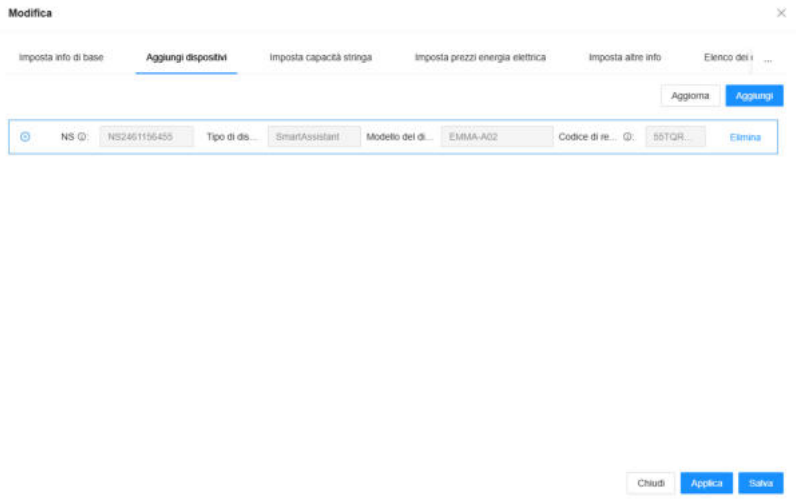
Step 3 Selezionare l'impianto da modificare e fare clic su .



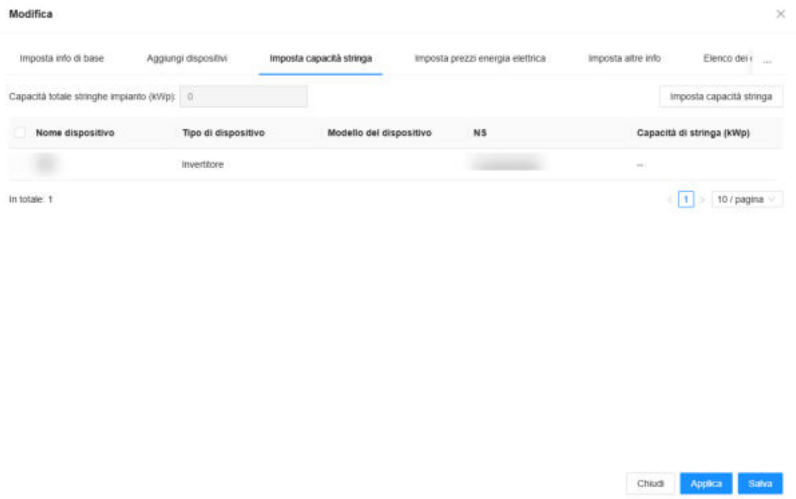
- Modifica delle informazioni di base sulle piante: nelle pagine della scheda **Imposta informazioni di base**, modificare le informazioni di base sulle piante.



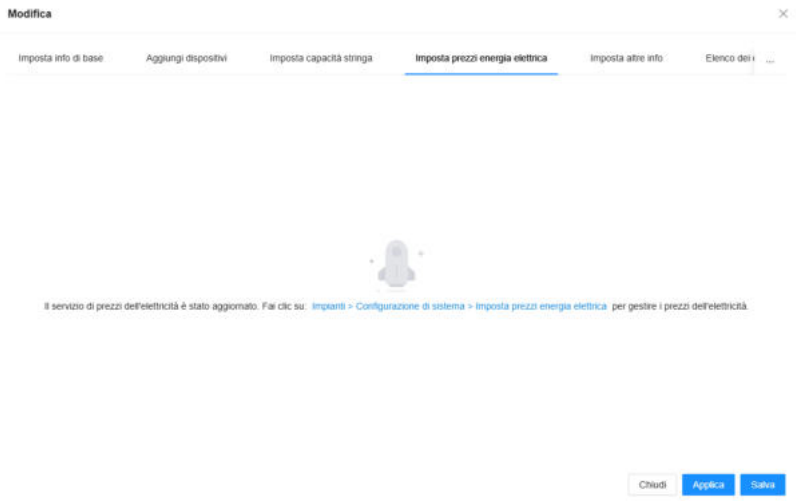
- Aggiungi dispositivi: nella scheda **Aggiungi dispositivi**, aggiungere o eliminare i dispositivi come richiesto.



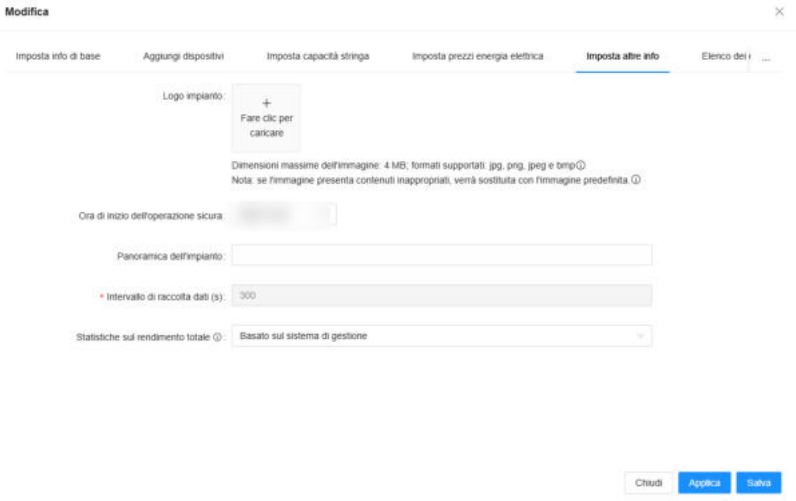
- Modifica della capacità della stringa: nella scheda **Imposta capacità della stringa**, modificare la capacità della stringa come richiesto.



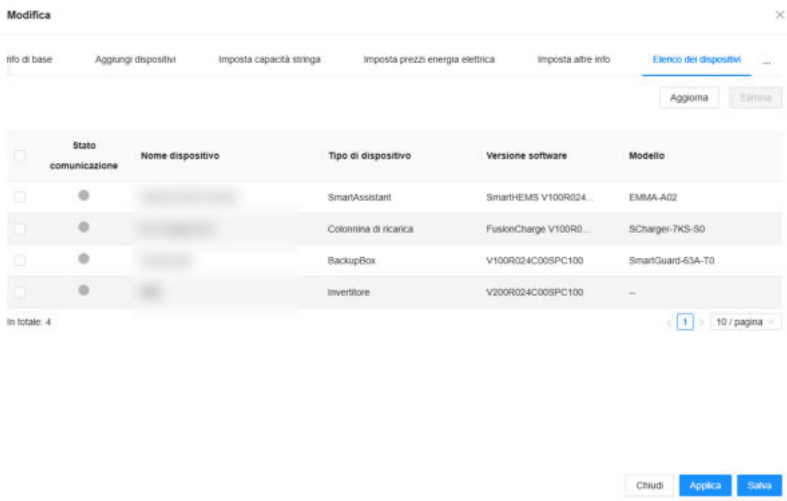
- Modifica dei prezzi dell'elettricità: nella scheda **Imposta prezzi dell'elettricità**, modificare i valori della tariffa di alimentazione e del prezzo di acquisto come richiesto e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.



- Imposta altre informazioni: nella scheda **Imposta altre informazioni**, modificare il nome dell'impianto, la regione, l'indirizzo e il fuso orario come richiesto.



- Disassociazione o eliminazione di un dispositivo: selezionare i dispositivi da scollegare o eliminare nella scheda Elenco dispositivi e fare clic su **Elimina**. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare **Sciogli associazione** o **Elimina**, come richiesto, quindi fare clic su **OK**.



NOTE

- Dopo che un dispositivo è stato scollegato, i dati in esecuzione del dispositivo e dei relativi sottodispositivi vengono memorizzati nel database. Il periodo di conservazione dei dati predefinito è di sei mesi. Per modificare il periodo di conservazione, contattare l'amministratore di sistema.
  - Se un dispositivo viene ricondotto a un impianto entro il periodo di conservazione dei dati, il dispositivo eredita i dati conservati.
  - Se un dispositivo non è collegato a un impianto entro il periodo di conservazione dei dati, i dati verranno eliminati automaticamente.
- Dopo l'eliminazione di un dispositivo, i dati in esecuzione del dispositivo e dei relativi sottodispositivi vengono eliminati in modo permanente. Quando il dispositivo è nuovamente collegato all'impianto, i dati di funzionamento del dispositivo non vengono ripristinati.

----End

6.7.2 Modifica delle informazioni sull'impianto sull'app FusionSolar

Contesto

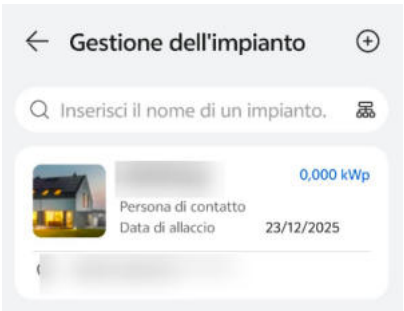
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app e scegliere **Io > Gestione impianto** dalla schermata principale.



Step 2 Selezionare l'impianto di cui si desidera modificare le informazioni.



Step 3 Informazioni di base: modificare il nome dell'impianto, l'indirizzo dell'impianto e il fuso orario dell'impianto come richiesto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

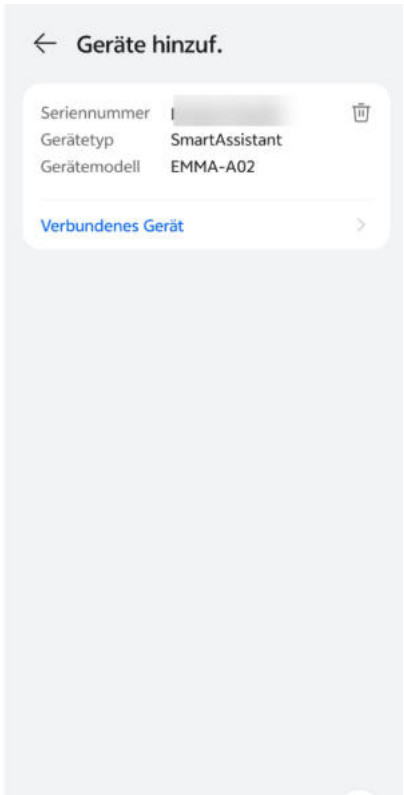


Step 4 Impostare i prezzi dell'elettricità: modificare la tariffa di alimentazione, il prezzo di acquisto e la valuta come richiesto.

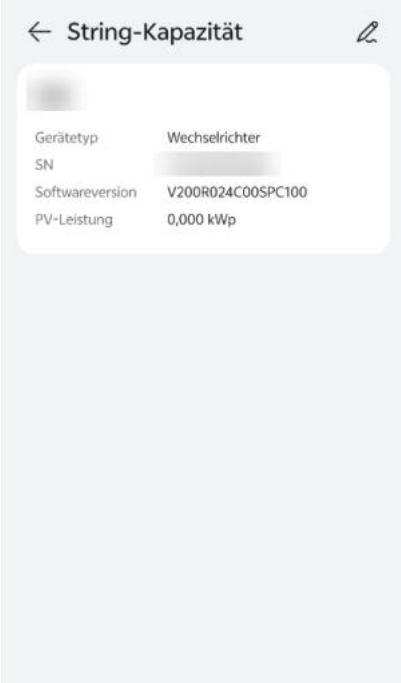
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 5 Aggiungere dispositivi: scollegare o eliminare un dispositivo come richiesto.



Step 6 Capacità stringa: modificare la capacità della stringa come richiesto.



----End

6.8 Eliminazione di un impianto (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Le piante possono essere eliminate solo nel Web FusionSolar, non nell'app FusionSolar.

Contesto

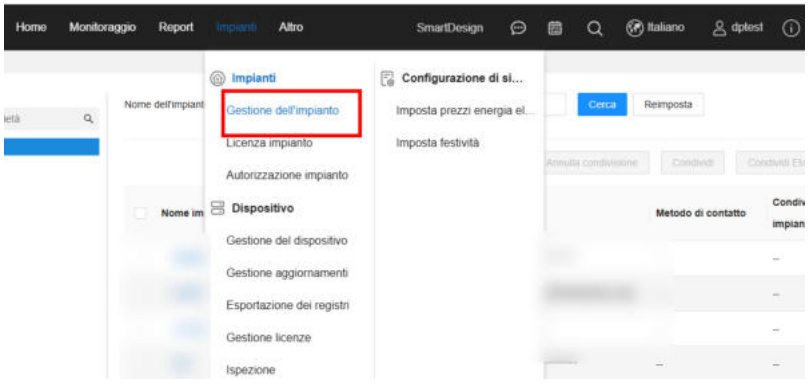
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

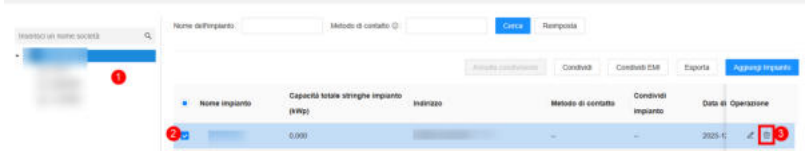
Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso.



Step 2 Scegliete **Impianti** > **Impianti** > **Gestione dell'impianto.**



Step 3 Selezionare un impianto dall'elenco e fare clic su **Elimina** o fare clic su nella colonna **Operazione**.



NOTE

Se in un impianto è presente un gran numero di dispositivi, l'eliminazione dell'impianto richiede circa 10-20 minuti.

----End

6.9 Sottoscrizione push allarmi/report (amministratore aziendale/installatore)

6.9.1 Configurazione delle regole di notifica

Le regole di notifica consentono al personale O&M di inviare notifiche via e-mail sugli allarmi interessati, in modo da poter gestire gli allarmi in tempo reale.

Contesto

- La regola di push degli allarmi ha effetto solo per gli allarmi appena segnalati. Se un allarme è stato segnalato al sistema di gestione prima dell'entrata in vigore della regola push, non verrà inviata alcuna e-mail di notifica.
- Quando un nuovo allarme che soddisfa la regola push viene segnalato al sistema di gestione, la regola push viene attivata immediatamente per inviare un messaggio di posta elettronica agli utenti specificati.
- Se il fuso orario del destinatario è diverso da quello del server, l'ora di generazione dell'allarme nell'e-mail viene visualizzata in base al fuso orario del server.
- Per impostazione predefinita, le regole sono ordinate in base agli stati abilitato e disabilitato, mentre le regole nello stesso stato sono ordinate in base all'ora di aggiornamento in ordine decrescente.

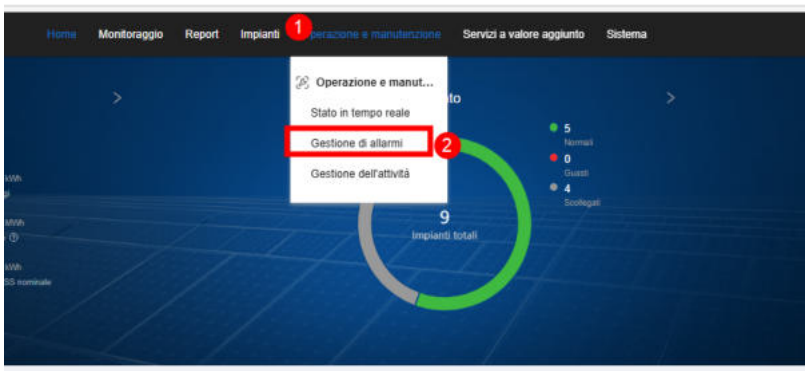
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

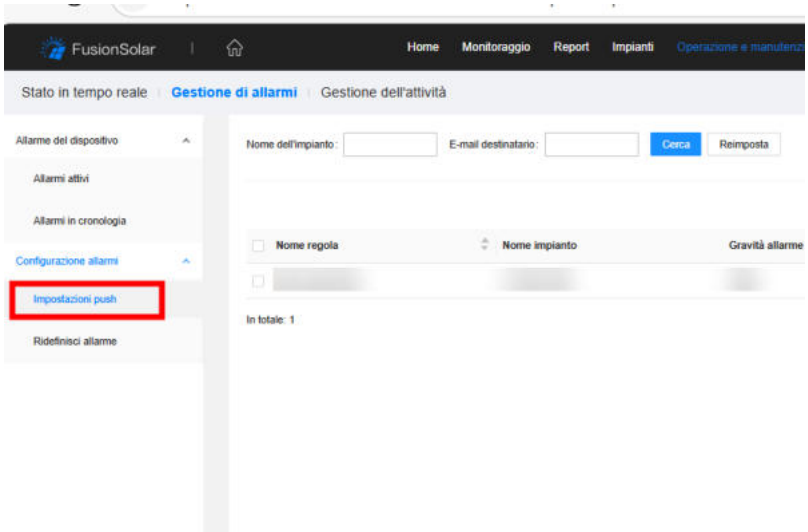
Step 1 Nella casella dell'indirizzo di un browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Invio**. Accedere al sistema utilizzando l'account dell'amministratore o l'account dell'installatore.



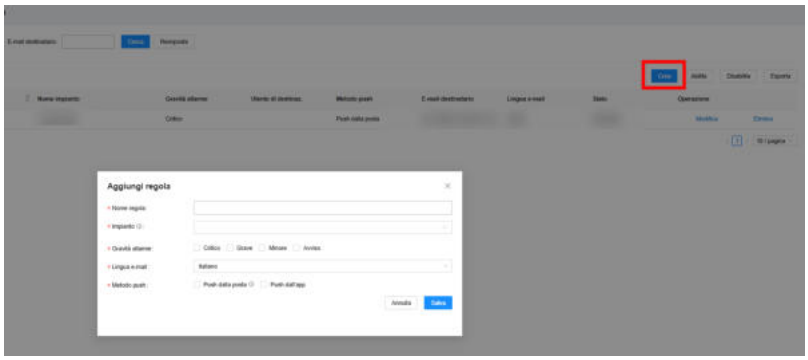
Step 2 **Scegliere Manutenzione > Gestione di allarmi** dal menu principale.



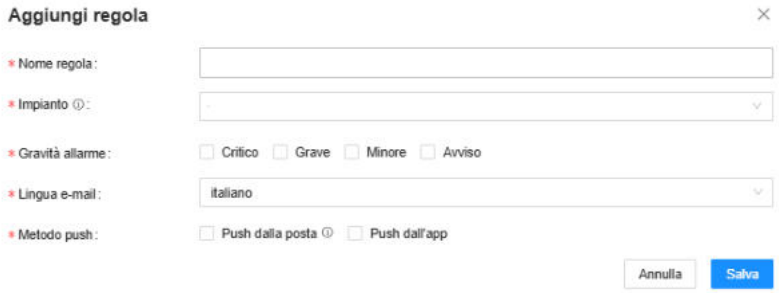
Step 3 Nel pannello di navigazione, scegliere **Impostazioni Push**.



Step 4 Nella pagina Impostazioni Push, fare clic su **Aggiungi.**



Step 5 Nella finestra di dialogo **Aggiungi** regola, impostare le regole come richiesto.



NOTE

Per inviare notifiche al personale interessato, è necessario inserire le informazioni personali, come gli indirizzi e-mail. L'utente è tenuto ad adottare misure considerevoli, in conformità con le leggi dei paesi interessati e le politiche sulla privacy degli utenti della propria azienda, per garantire che le informazioni personali dell'utente siano completamente protette.

Step 6 Fare clic su **Salva**.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

6.9.2 Gestione dei report (Visualizza/Esporta/Iscriviti/Scarica/Elimina)

Visualizza i report di impianto, inverter, PCS e batteria in diverse dimensioni e consente di abbonarsi ed esportare i report.

Prerequisiti

Richiede le autorizzazioni dell'account dell'installatore.

Contesto

- Scegliere **Rapporti > Rapporti**. L'unità di ricavo visualizzata per gli impianti FV è la valuta selezionata dall'azienda a cui appartiene l'utente di accesso

corrente. Se l'unità di prezzo non è coerente con il tipo locale, contattare l'amministratore dell'azienda per modificare la valuta.

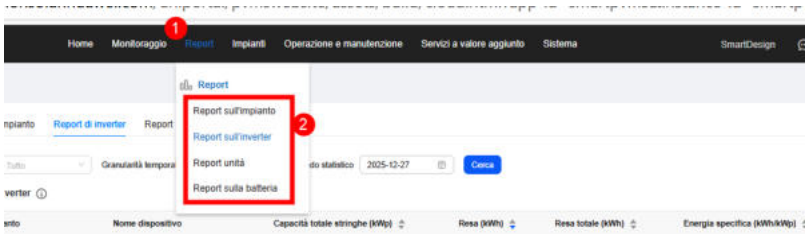
- Scegliere **Monitor > Monitor > Gestione report**. Se per l'impianto non è configurato alcun prezzo per l'energia elettrica, l'unità di ricavo viene visualizzata in base alla valuta selezionata per l'azienda a cui appartiene l'impianto. Se è stato configurato un prezzo dell'elettricità, l'unità di valuta viene visualizzata in base all'unità di valuta nelle impostazioni del prezzo dell'elettricità.
- Report sull'impianto: le statistiche sulla resa energetica, il consumo di energia e le entrate di un impianto per anno, mese, giorno e ciclo di vita.
- Report sull'inverter: le statistiche sulla resa e sullo stato di funzionamento possono essere visualizzate per giorno, mese e anno.
- Rapporto PCS: raccoglie statistiche sulla resa energetica, sulla potenza CA di picco e sull'alimentazione elettrica dalla rete dei PCS per anno, mese e giorno.
- Report sulla batteria: lo stato di carica e scarica delle batterie può essere visualizzato per giorno, mese e anno.

Metodo 1

Step 1 Nella casella dell'indirizzo di un browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Invio**. Accedere al sistema utilizzando l'account dell'amministratore o l'account dell'installatore.



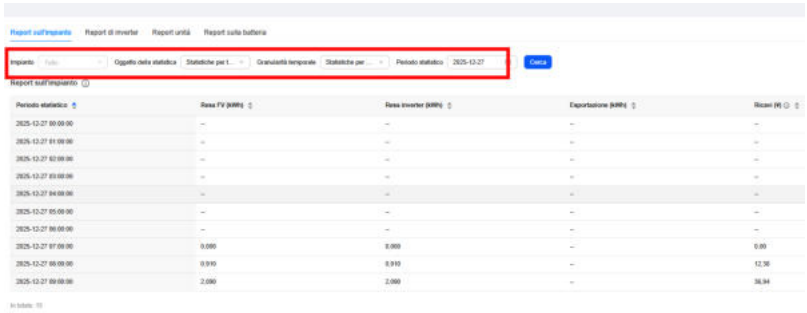
Step 2 Scegliere **Rapporti > Rapporti** dal menu principale e selezionare un report come richiesto.



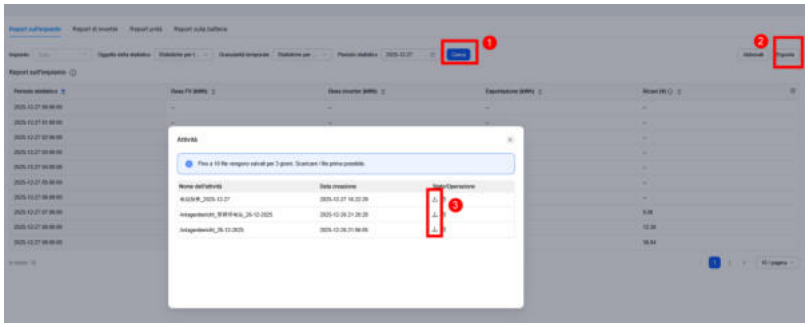
NOTE

- Report sull'impianto: le statistiche su resa, consumo e ricavi possono essere visualizzate in base al tempo o all'impianto.
- Report sull'inverter: le statistiche sulla resa e sullo stato di funzionamento possono essere visualizzate per giorno, mese e anno.
- Rapporto PCS: raccoglie statistiche sulla resa energetica, sulla potenza CA di picco e sull'alimentazione elettrica dalla rete dei PCS per anno, mese e giorno.
- Report sulla batteria: lo stato di carica e scarica delle batterie può essere visualizzato per giorno, mese e anno.

Step 3 Visualizzare un report: impostare i criteri di query e fare clic su **Cerca**. Visualizzare i dati di funzionamento di un impianto FV o di un dispositivo in un periodo specificato.



Step 4 Esportare un report: impostare i criteri di interrogazione e fare clic su **Esporta**.



Step 5 Sottoscrivere un report: fare clic su **Sottoscrivi**, nella pagina visualizzata fare clic su **Aggiungi** per iscriversi al report. Inviare i dati del report dell'impianto o del dispositivo alla casella di posta dell'utente.

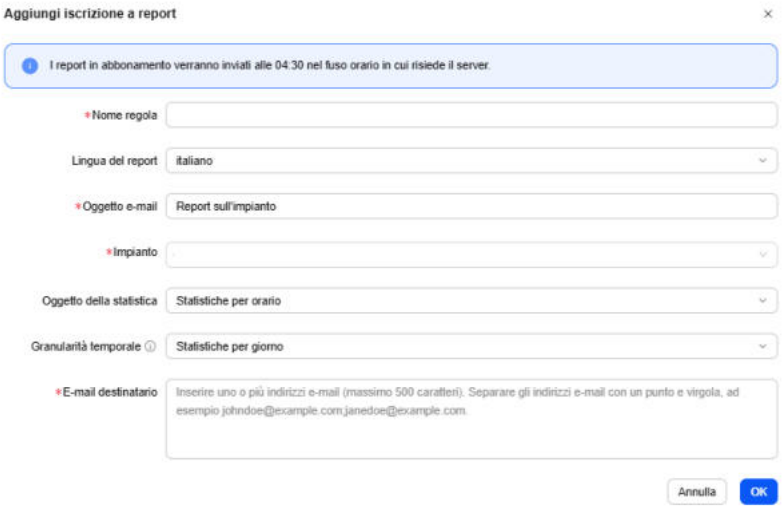
Figure 6-2 fare clic su **Sottoscrivi**



Figure 6-3 fare clic su **Aggiungi**



Figure 6-4 compilare il contenuto e fare clic su **OK**

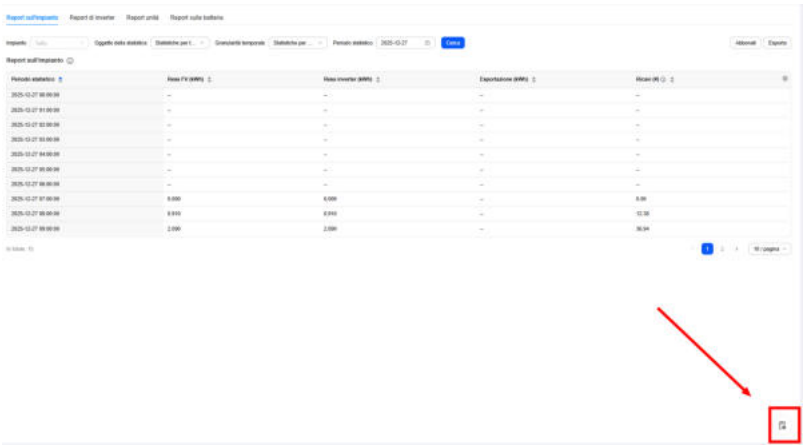


NOTE

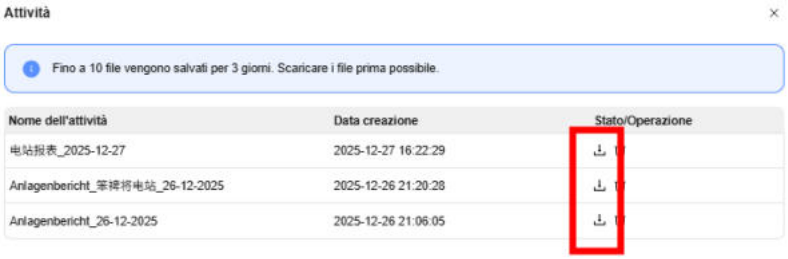
- I rapporti giornalieri e mensili vengono inviati ogni giorno alle 16:30.
- Frequenza di invio del rapporto annuale: 4:30 il primo giorno del mese in corso.
- I rapporti sul ciclo di vita vengono inviati alle 16:30 del 1° gennaio dell'anno in corso.
- Dopo l'aggiunta o la modifica di una regola di abbonamento, il rapporto annuale e il rapporto sul ciclo di vita vengono inviati nuovamente all'ultima ora alle 16:30.
- Se l'attività di sottoscrizione del report non viene inviata, l'attività di sottoscrizione del report viene inviata di nuovo alle 4:30. il giorno successivo.

Step 6 Download o eliminazione di un report:

Fare clic su nell'angolo inferiore destro della pagina.



Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare il report esportato e fare clic su o .



NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

Metodo 2

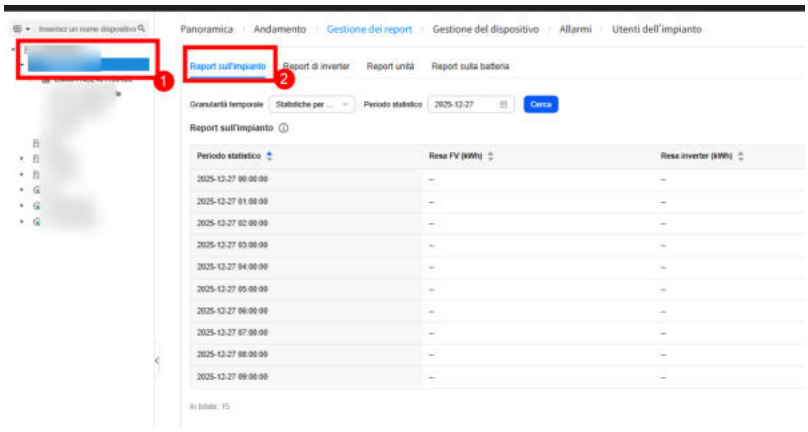
Step 1 Nella casella dell'indirizzo di un browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Invio**. Accedere al sistema utilizzando l'account dell'amministratore o l'account dell'installatore.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale.



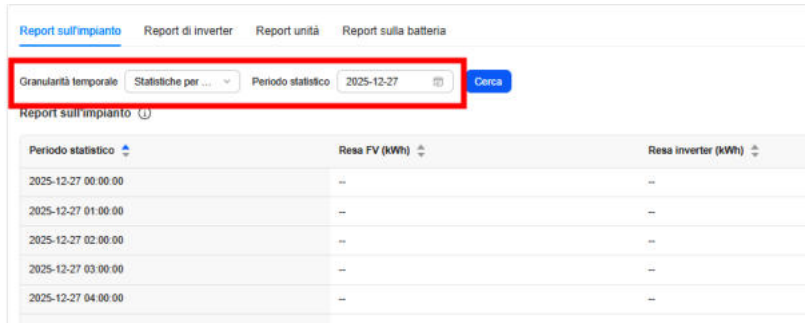
Step 3 Selezionare l'impianto FV visualizzato a sinistra e selezionare il tipo di rapporto richiesto (Rapporto impianto/rapporto inverter/rapporto PCS/rapporto batteria).



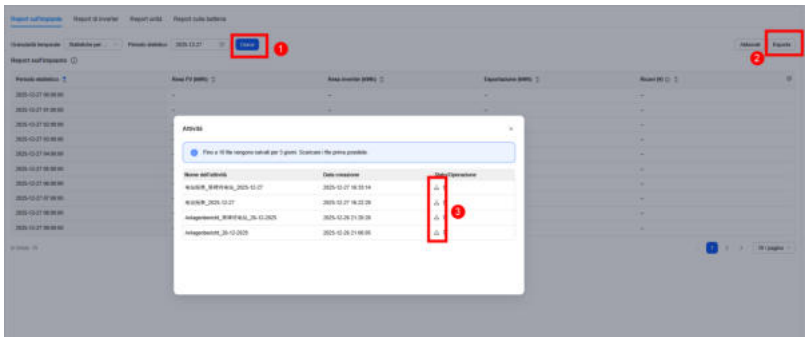
NOTE

- Report sull'impianto: le statistiche su resa, consumo e ricavi possono essere visualizzate in base al tempo o all'impianto.
- Report sull'inverter: le statistiche sulla resa e lo stato di funzionamento possono essere visualizzate per giorno, mese e anno.
- Rapporto PCS: raccoglie statistiche sulla resa energetica, sulla potenza CA di picco e sull'alimentazione elettrica dalla rete dei PCS per anno, mese e giorno.
- Report sulla batteria: lo stato di carica e scarica delle batterie può essere visualizzato per giorno, mese e anno.

Step 4 Visualizzare un report: impostare i criteri di query e fare clic su **Cerca**. Visualizzare i dati di funzionamento di un impianto FV o di un dispositivo in un periodo specificato.



Step 5 Esportare un report: impostare i criteri di interrogazione e fare clic su **Esporta**.



Step 6 Sottoscrivere un report: fare clic su **Sottoscrivi**, nella pagina visualizzata fare clic su **Aggiungi** per iscriversi al report. Inviare i dati del report dell'impianto o del dispositivo alla casella di posta dell'utente.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

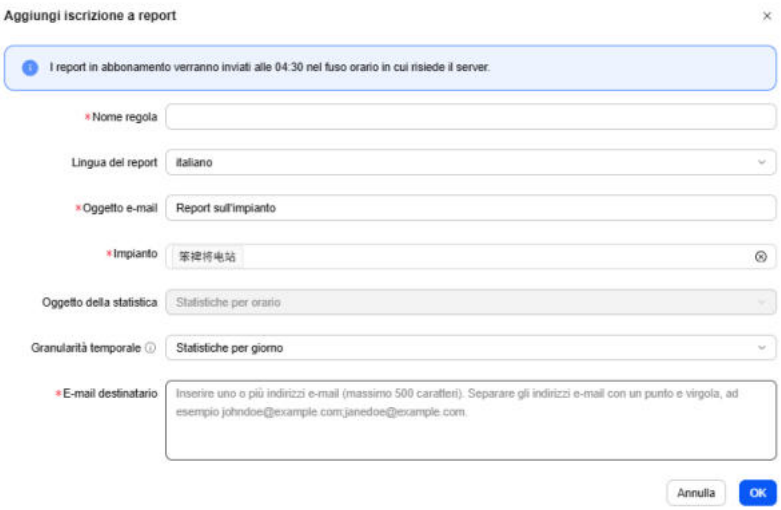
Figure 6-5 fare clic su **Sottoscrivi**



Figure 6-6 fare clic su **Aggiungi**



Figure 6-7 compilare il contenuto e fare clic su **OK**

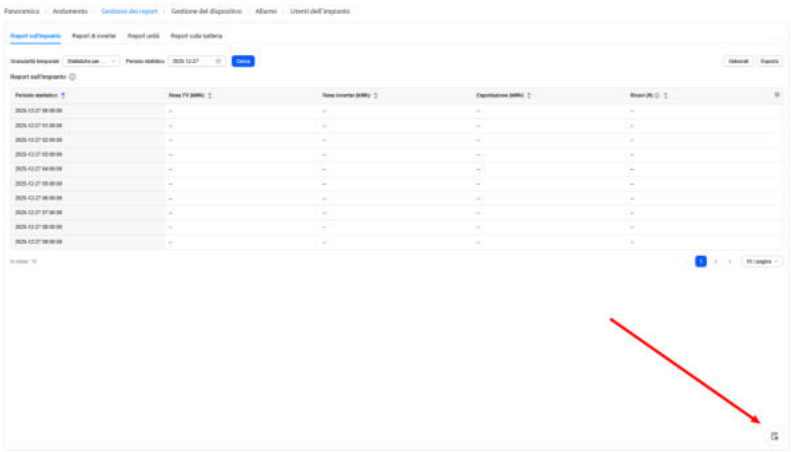


NOTE

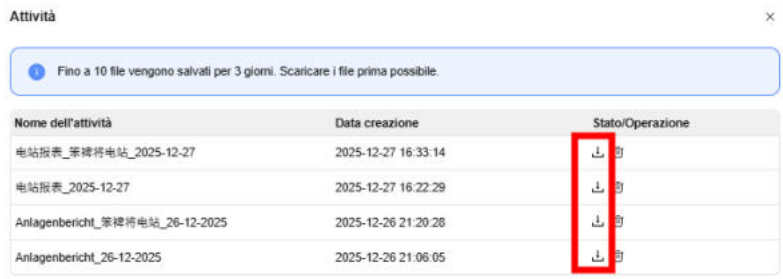
- I rapporti giornalieri e mensili vengono inviati ogni giorno alle 16:30.
- Frequenza di invio del rapporto annuale: 4:30 il primo giorno del mese in corso.
- I resoconti del ciclo di vita vengono inviati alle 16:30 del 1° gennaio dell'anno in corso.
- Dopo l'aggiunta o la modifica di una regola di abbonamento, il rapporto annuale e il rapporto sul ciclo di vita vengono inviati nuovamente all'ultima ora alle 16:30.
- Se l'attività di sottoscrizione del report non viene inviata, l'attività di sottoscrizione del report viene inviata di nuovo alle 4:30. il giorno successivo.

Step 7 Download o eliminazione di un report:

Fare clic su nell'angolo in basso a destra della pagina



Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare il report esportato e fare clic su o .



NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

6.9.3 Non viene ricevuto alcun messaggio di allarme

Descrizione dei sintomi

Quando il sistema di gestione segnala un allarme, l'app o l'indirizzo e-mail non ricevono la notifica di allarme.

Possibili cause

- Non è impostata alcuna regola di attivazione dell'allarme.
- Se sono impostate le regole di push dell'allarme, verificare quanto segue:
  - **L'indirizzo e-mail** dell'utente nella regola push non è corretto.
  - **Il push dell'e-mail** o **il push dell'app non è selezionato nella regola di push.**
  - La posta push non è stata inserita correttamente nel cestino della cassetta della posta o di un'altra posta in arrivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- La rete di telefonia mobile è instabile o il segnale è debole.

Soluzione

- Se non è impostata alcuna regola di push dell'allarme, è necessario impostare la regola di push dell'allarme per ricevere le notifiche di allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **6.9.1 Configurazione delle regole di notifica**.
- Se non viene ricevuta alcuna notifica di allarme dopo l'impostazione delle regole di push dell'allarme, verificare le seguenti voci:
  - Verificare se il valore **dell'e-mail utente** nella finestra di dialogo Crea regola è corretto.
  - Verificare se nell'area Crea regola è selezionato il **push e-mail** o il **push dell'app**.
  - Se la funzione push della posta elettronica è abilitata, controllare se la regola di mascheramento della posta è configurata e controllare il cestino o altra casella di posta della cassetta postale.
- Controllare la rete del telefono cellulare per assicurarsi che il segnale della rete del telefono cellulare sia stabile.

6.9.4 Non viene ricevuto alcun rapporto push

Descrizione dei sintomi

La casella e-mail non riceve la notifica push dei dati del report dell'impianto o del dispositivo.

Possibili cause

- Non ti sei iscritto ai report.
- Se ci si è iscritti ai report, verificare quanto segue:
  - **L'indirizzo e-mail** del destinatario nelle informazioni sulla sottoscrizione del report non è corretto.
  - Il messaggio di segnalazione non è stato inserito correttamente nel cestino della cassetta della posta o di un'altra posta in arrivo.

Soluzione

- Se non hai effettuato la sottoscrizione ai report, devi iscriverti ai report per ricevere i messaggi push correlati. Per ulteriori informazioni, vedere **6.9.2 Gestione dei report (Visualizza/Esporta/Iscriviti/Scarica/Elimina)**.
- Se ci si è iscritti ai report ma non si ricevono messaggi push correlati, verificare quanto segue:
  - Verificare che **l'indirizzo e-mail** del destinatario nella finestra di dialogo **Aggiungi sottoscrizione al report** sia corretto.
  - Verificare se sono impostate le regole di blocco della posta e controllare il cestino o altra casella di posta della cassetta postale.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

6.10 Impostazioni autorizzazioni impianto (proprietario)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Descrizione dei sintomi

Quando l'installatore modifica le impostazioni dell'impianto FV su FusionSolar il sistema visualizza un messaggio che indica che è richiesta l'autorizzazione del proprietario. Contattare il proprietario per l'autorizzazione.

Soluzione

Quando i dispositivi dell'impianto devono essere sottoposti a manutenzione remota, il proprietario può abilitare o disabilitare l'autorizzazione di funzionamento dell'impianto per l'installatore in **Imposta autorizzazioni.**

Step 1 Accedere a come **proprietario**.

Step 2 Scegliere **Io > Gestione impianto** e toccare l'impianto di destinazione.

Step 3 Nella parte inferiore di Informazioni di base, tocca **Imposta autorizzazioni**.

Step 4 Abilitare o disabilitare l'autorizzazione di funzionamento dell'impianto come richiesto.

----End

6.11 Modifica dei dati (amministratore/installatore dell'azienda)

6.11.1 Recupero dati

Dopo il ripristino della comunicazione tra il dispositivo e il sistema, è possibile creare un'attività di sincronizzazione dei dati per sincronizzare i dati e garantire l'integrità dei dati dell'impianto.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Nello scenario SmartLogger, quando i dati vengono integrati nel cloud fotovoltaico intelligente, è necessario assicurarsi che lo SmartLogger contenga i dati sulle prestazioni dei dispositivi. Se non ci sono dati nello SmartLogger, l'integrazione dei dati deve essere eseguita all'interno dello SmartLogger. Per dettagli specifici, fare riferimento alla sezione **7.4.7.7 Raccolta dei dati sulle prestazioni utilizzando lo Smartlogger**.

Procedura

Step 1 Scegliere **Sistema > Configurazione aziendale > Ripristino dati.** Viene visualizzata la pagina **Recupero dati**.

Step 2 Fare clic su **Crea attività.**

Step 3 Selezionare l'intervallo di tempo per la raccolta supplementare. Nell'elenco dei dispositivi, selezionare il dispositivo i cui dati devono essere raccolti in aggiunta.

Step 4 Fare clic su e creare un'attività di raccolta aggiuntiva come richiesto.

----End

Procedura di follow-up

È possibile eseguire le seguenti operazioni nella pagina dei dati **Sincronizza**.

Operazione	Nota	Procedura
Interrogare le attività di raccolta supplementari	È possibile visualizzare lo stato dei task di raccolta aggiuntivi e riprovare o annullare un task.	**Impostare il nome** o **il periodo** del dispositivo e fare clic su **Cerca**.
Tentativo di raccolta dei dati	È possibile raccogliere nuovamente i dati che si trovano nello stato **Attività annullata** o **Non riuscita.**	Nell'elenco delle attività di raccolta supplementari, selezionare lo stato **Attività annullata** o **Non riuscita** e fare clic su **Riprova.**
Annullamento della raccolta supplementare di dati	Annullare un'attività in esecuzione.	Nell'elenco delle attività di raccolta supplementare, selezionare l'attività il cui avanzamento non raggiunge il 100% e fare clic su **Annulla**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

6.11.2 Riparazione dei dati

Se i dati di esecuzione del dispositivo raccolti sono errati, è possibile utilizzare la funzione di riparazione dei dati per correggere i dati.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Scegliere **Sistema > Configurazione aziendale > Riparazione dati.**

Step 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Riparazione dati.**

Step 3 Esportare i dati di riparazione.

1. Fare clic su **Esporta dati corretti.**
2. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare le periferiche e il periodo di tempo, quindi fare clic su **Avanti.**

NOTE

È possibile esportare i dati di un massimo di 10 dispositivi alla volta e l'intervallo di tempo non può superare i tre mesi.

1. Selezionare i punti di segnale da riparare e fare clic su.

NOTE

È possibile esportare un massimo di 10 punti di segnale alla volta.

Step 4 Aprire i dati esportati in **3** e correggere i dati del segnale.

Step 5 Creare un'attività di riparazione.

1. Fare clic su **Crea attività di riparazione**.
2. Clicca per Upload caricare il modello inserito in **4** .
3. Creare un'attività di ripristino come richiesto.

----End

6.11.3 Aggregazione manuale

Se mancano i dati del report di un dispositivo in un periodo specificato, è possibile aggregare i dati del report manualmente.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Scegliere **Sistema > Configurazione aziendale > Modifica dati**.

Step 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Aggregazione manuale**.

Step 3 Specificare i dispositivi e il periodo di tempo.

Step 4 Fare clic su **Crea attività**.

Step 5 Nella finestra di dialogo visualizzata, fare clic su .

Nella pagina viene visualizzato l'avanzamento dell'aggregazione dei dati e se l'aggregazione è riuscita o meno.

----End

6.12 Gestione dell'azienda (Amministratore/Installer dell'azienda)

Creare un'azienda sotto il nodo radice o creare un'affiliata sotto un nodo aziendale in base ai requisiti di servizio.

6.12.1 Creazione di una società

Contesto

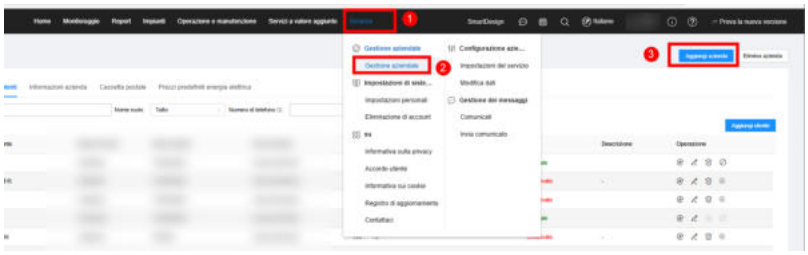
- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- Un utente installatore può creare un'affiliata per l'azienda a cui appartiene l'installatore o selezionare un'affiliata di destinazione e creare un'affiliata di livello inferiore per l'affiliata selezionata.

Procedura

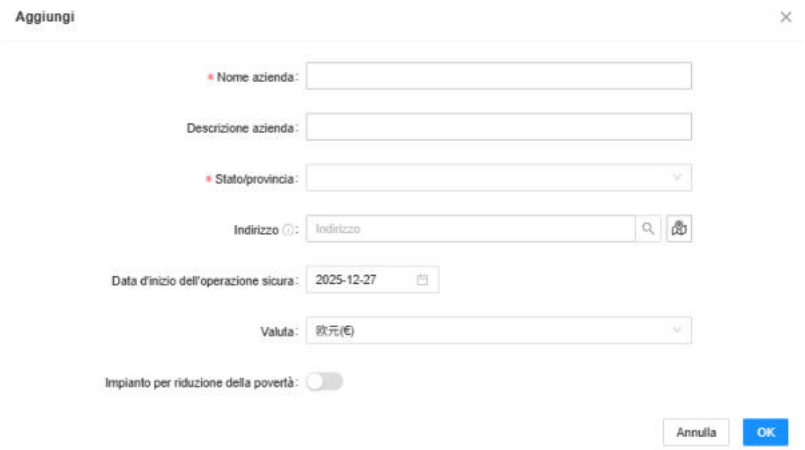
Step 1 Nella casella dell'indirizzo di un browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Invio.** Accedere al sistema utilizzando l'account dell'amministratore o l'account dell'installatore.



Step 2 Scegliere **Sistema > Gestione aziendale > Aggiungi aziendale.**



Step 3 Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere le informazioni di base sull'azienda.



NOTE

Data di inizio del funzionamento sicuro: indica il giorno in cui l'impianto inizia a produrre energia normalmente. Viene utilizzato principalmente per calcolare i giorni di funzionamento sicuri dell'impianto.

Step 4 Fare clic su **OK**.

----End

Procedura di follow-up

Dopo aver creato un'azienda, è possibile fare clic sulla scheda **Informazioni** sull'azienda per integrare o modificare le informazioni di base relative all'azienda.

6.12.2 Configurazione delle informazioni aziendali

Contesto

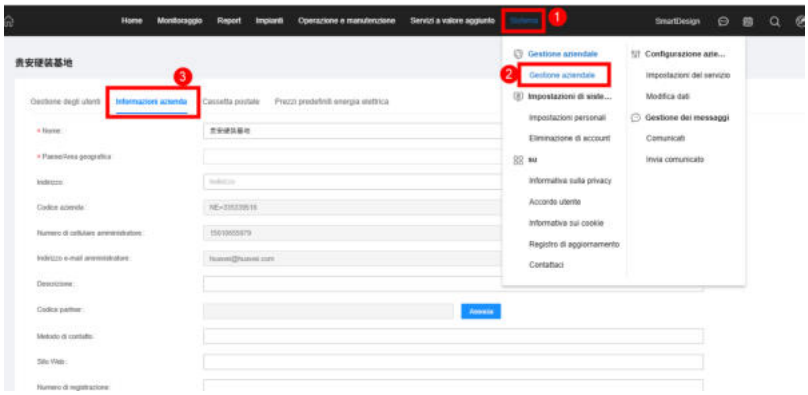
- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- ADopo la creazione di un'azienda, un amministratore di sistema o un utente che dispone dell'autorizzazione di gestione del sistema può aggiungere o modificare le informazioni di base relative all'azienda.

Procedura

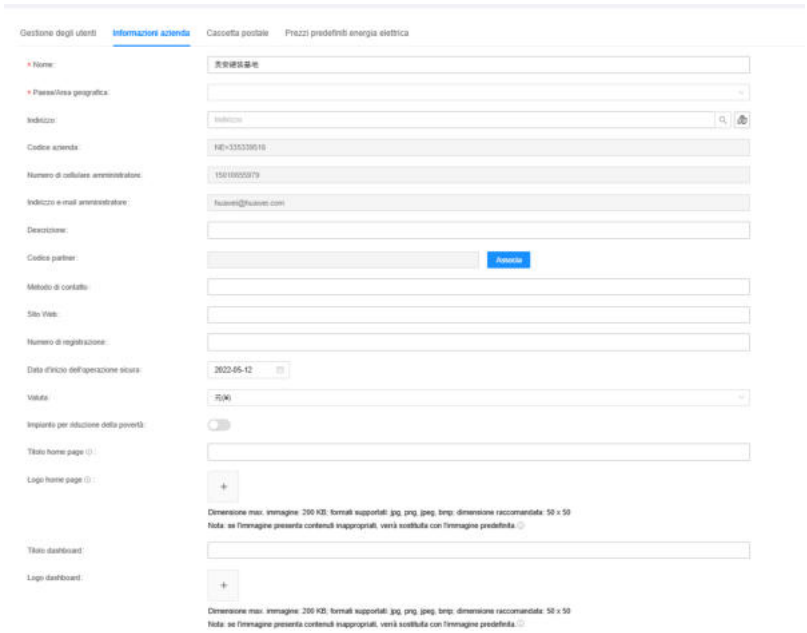
Step 1 Nella casella dell'indirizzo di un browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Invio**. Accedere al sistema utilizzando l'account dell'amministratore o l'account dell'installatore.



Step 2 **Scegliere Sistema > Gestione aziendale** dal menu principale. Nella struttura di navigazione a sinistra, selezionare l'azienda di destinazione e fare clic su **Configurazione informazioni società**.



Step 3 Nella pagina **Informazioni sull'azienda**, aggiungere o modificare le informazioni di base sull'azienda.



Alcuni elementi di configurazione sono descritti come segue:

Codice partner: Associare il codice partner all'azienda.

Fare clic su **Unisci** e configurare il codice del partner e l'indirizzo e-mail dell'azienda.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Per modificare il codice del partner, fare clic su Dissocia e associare nuovamente il partner.

Valuta: è possibile selezionare una valuta in base ai requisiti del sito.

NOTE

L'unità di ricavo visualizzata per gli impianti FV è la valuta selezionata dalla società a cui appartiene l'impianto. Non è possibile cambiare l'unità di valuta cambiando la lingua del sistema.

- **Sostegno all'impianto FV per la riduzione della povertà:** quando lo stato è , l'impianto FV per la riduzione della povertà può essere collegato.
- **Titolo/Logo sulla home page:** è possibile personalizzare il titolo e il logo dell'azienda sulla home page in base alle esigenze.
- **Titolo/Logo sul dashboard:** è possibile personalizzare il titolo e il logo dell'azienda sul dashboard in base alle esigenze.

Step 4 Fare clic su **Salva**.

----End

6.13 La classifica degli impianti FV non può essere visualizzata nell'app FusionSolar

Descrizione dei sintomi

La classifica dell'impianto FV non può essere visualizzata nell'app FusionSolar.

Possibili cause

- L'autorizzazione dell'account è insufficiente.
- La capacità della stringa FV non è impostata e non è possibile classificare gli impianti FV.

Soluzione

Step 1 Se l'account dispone dell'autorizzazione del proprietario, la classificazione dell'impianto FV non può essere visualizzata. Per regolare l'autorizzazione dell'account, vedere **4.8 Modifica dell'autorizzazione di gestione del ruolo/dell'impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 2 Se la capacità della stringa di impianto non è impostata, impostare prima la capacità della stringa di impianto. Per ulteriori informazioni, vedere **6.7 Modifica delle informazioni sull'impianto (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)**.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

7 Problemi di gestione dei dispositivi

7.1 Impossibile aggiungere/unire il dispositivo

7.1.1 Quando un dispositivo viene aggiunto o associato, viene visualizzato un messaggio che indica che non è stato rilevato alcun dato relativo al dispositivo o che il dispositivo non è configurato nel sistema di gestione

Descrizione dei sintomi

Quando un utente esegue la scansione del codice QR o inserisce il numero di serie di un dispositivo per aggiungere un dispositivo, non sono stati trovati dati relativi al dispositivo/Il dispositivo non è stato configurato sul sistema di gestione.

Figure 7-1 Pagina Web del prompt di FusionSolar



Possibili cause

- Il numero seriale non è corretto.
- SN non appartiene al dispositivo di comunicazione, come LUNA2000.
- Il dispositivo non è stato configurato sul FusionSolar.

Soluzione

Step 1 Verificare se il numero di serie immesso è corretto e se è il numero di serie di un dispositivo in grado di comunicare, come inverter, dongle e SmartAssistant.

Step 2 Verificare che il dispositivo sia collegato correttamente al sistema di gestione.

- Utilizzare l'app FusionSolar per connettere localmente i dispositivi. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Nella home page, verificare se lo stato è Connesso correttamente. Se è anomala, riconfigurarla facendo riferimento alla sezione **3.3.1 Messa in servizio dell'implementazione tramite l'app FusionSolar**.

Step 3 Modificare il nome di dominio corrente con il nome di dominio locale. Per ulteriori informazioni sul nome di dominio di ciascuna regione, vedere **Elenco dei nomi di dominio dei sistemi di gestione**.

- Utilizzare l'app FusionSolar per connettere localmente i dispositivi. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.
- Scegliere **Impostazioni** > **Configurazione della comunicazione** > **Configurazione del sistema di gestione** per riconfigurare il nome di dominio.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

7.1.2 Quando un dispositivo viene aggiunto o associato, il sistema visualizza un messaggio che indica che il dispositivo è stato collegato a un altro impianto. Sostituire il dispositivo

Descrizione dei sintomi

Quando un utente scansiona il codice QR o inserisce il numero di serie di un dispositivo per aggiungere un dispositivo, il dispositivo è stato legato a un impianto. Viene visualizzato selezionare un altro dispositivo.

Possibili cause

Il dispositivo è stato collegato a un altro impianto.

Soluzione

In base allo scenario, procedere come segue:

- Se sia l'account installatore che l'account proprietario sono disponibili nell'app FusionSolar, si consiglia di procedere direttamente con la migrazione della centrale elettrica. Per dettagli specifici, fare riferimento a **6.6 Migrazione di un impianto**.
- Se l'account dell'installatore non è disponibile, ma l'account del proprietario è disponibile:

Step 1 Il proprietario cerca un nuovo installatore visitando il sito web dell'installatore: **Collegamento**.

Step 2 Il proprietario accede a FusionSolar o all'app FusionSolar per scollegare/eliminare il dispositivo dalla centrale elettrica. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi**.

Step 3 Annullare la registrazione dell'account del proprietario. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.10.1 Eliminazione di un account individuale (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Il nuovo installatore crea una centrale elettrica. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 5 Riaggiungere il dispositivo. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti**.

Step 6 Ricreare l'account del proprietario. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario?**.

----End

L'account dell'installatore non è disponibile; non è disponibile alcun account del proprietario:

Step 1 Il proprietario cerca un nuovo installatore visitando il sito web dell'installatore: **Collegamento**.

Step 2 Scollegare o eliminare un dispositivo dopo che il dispositivo è connesso localmente. Per ulteriori informazioni, vedere **7.3.3 Disassociazione o eliminazione di dispositivi locali mediante l'app FusionSolar**.

Step 3 Se il dispositivo non può essere eliminato localmente, contattare il supporto tecnico Huawei al numero **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 4 Gli ingegneri Huawei assistono il proprietario nella rimozione del dispositivo dalla centrale elettrica corrente.

Step 5 Il nuovo installatore crea la centrale elettrica; per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 6 Aggiungere nuovamente il dispositivo; per operazioni specifiche, fare riferimento a **7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti**.

Step 7 Ricreare l'account del proprietario; per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario?**.

----End

7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti

Questa sezione descrive come collegare i dispositivi agli impianti in diversi scenari.

Prerequisito

- I dispositivi sono stati commissionati e i parametri del sistema di gestione sono stati impostati utilizzando lo strumento di messa in servizio locale.
- Se i dispositivi sono collegati al sistema di gestione tramite SmartLogger o Smart Dongle, è necessario inserire il codice di registrazione del SmartLogger o Smart Dongle per collegare un impianto. Per ulteriori informazioni su come ottenere il codice di registrazione, vedere **Come posso ottenere un codice di registrazione?**.

7.2.1 Aggiunta o associazione di dispositivi a FusionSolar

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

7.2.1.1 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto (amministratore aziendale/installatore)

7.2.1.1.1 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto sul Web FusionSolar

Contesto

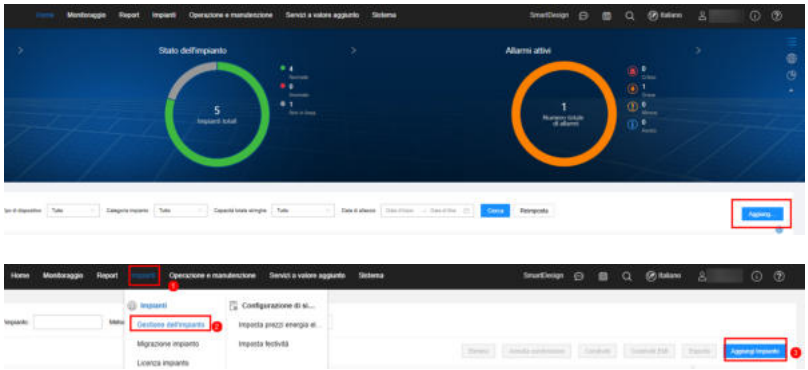
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.



Step 2 Nel menu principale, selezionare **Aggiungi Impianto** oppure **Impianti > Gestione dell'impianto > Aggiungi Impianto**.



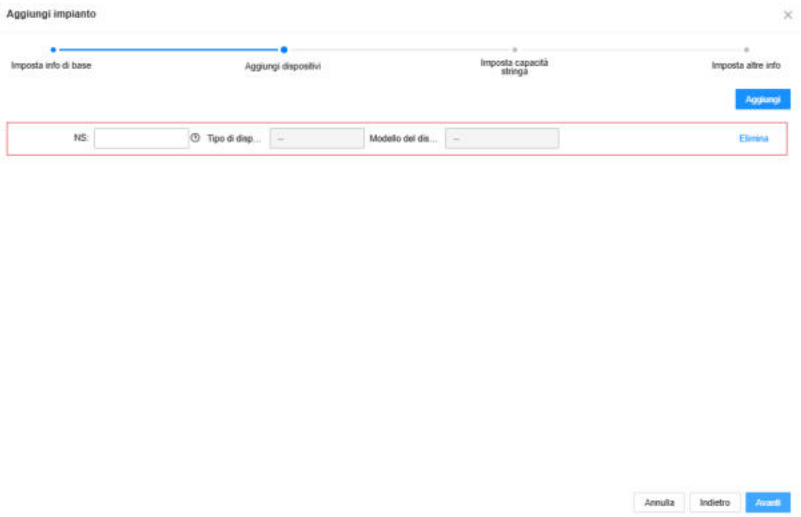
Step 3 Compilare le informazioni di base dell'impianto secondo le indicazioni fornite, quindi fare clic su **Avanti**.



NOTE

- Se si sceglie di importare da un progetto SmartDesign, è possibile importare le informazioni di base dell'impianto corrispondente da un progetto già creato in SmartDesign, inclusi il nome dell'impianto, il tipo di impianto, il paese/regione, l'indirizzo, il fuso orario dell'impianto, ecc.
- Quando si crea una stazione di ricarica pura, è necessario impostare il **Tipo di impianto** su Impianto **domestico** e impostare **Stazione di ricarica** pura su **Sì**, quindi completare la creazione dell'impianto seguendo le indicazioni dell'interfaccia.
- Se l'utente proprietario non è ancora stato creato, dopo la creazione dell'impianto, verrà invitato a registrarsi e ad accedere a FusionSolar.

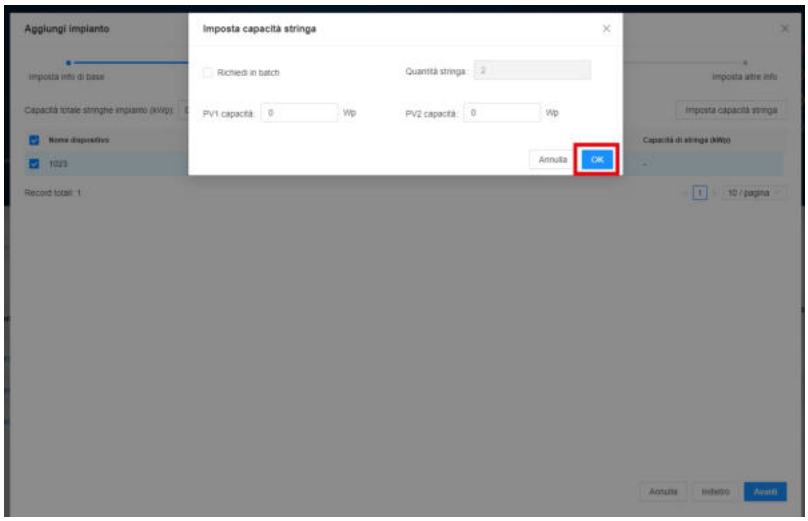
Step 4 Inserire il numero di serie **NS** del dispositivo. Se ci sono più dispositivi, è possibile fare clic su **Aggiungi** per aggiungere altri dispositivi, quindi fare clic su **Avanti**.



NOTE

- Le informazioni sul numero di serie NS e sul codice di registrazione sono riportate sul dispositivo e possono essere visualizzate direttamente sul dispositivo o ottenute tramite scansione del codice QR. Se il dispositivo non ha un codice di registrazione, è sufficiente ottenere il numero NS.
- Se è necessario collegare più dispositivi, fare clic su **Aggiungi** per aggiungere altri dispositivi.
- Se i dispositivi collegati sono in uno scenario a cascata, è sufficiente inserire il numero NS di uno dei dispositivi e il sistema riconoscerà automaticamente i dispositivi collegati in cascata.

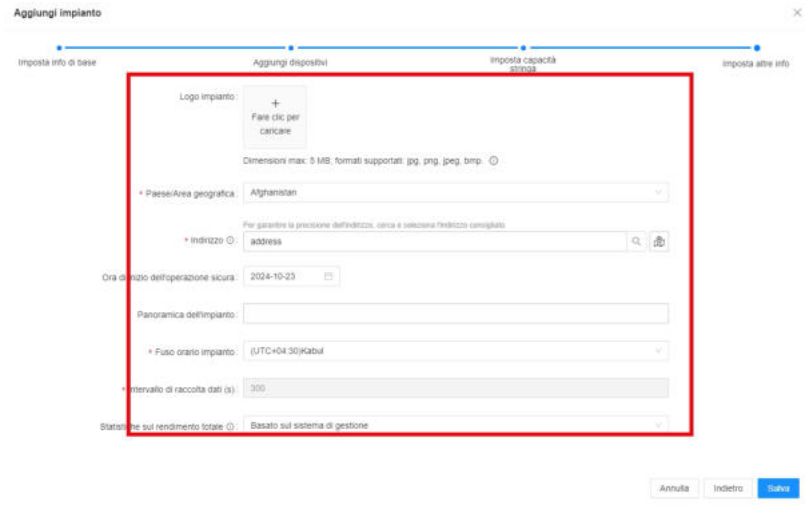
Step 5 Selezionare i dispositivi per i quali si desidera impostare la capacità delle stringhe, fare clic su **Imposta capacita stringa**, compilare il valore della capacità **PV** nel dialogo che appare, quindi fare clic su **OK** e successivamente su **Avanti**.



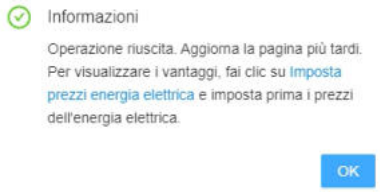
NOTE

Solo gli inverter richiedono la configurazione del valore della capacità delle stringhe.

Step 6 In base alla situazione effettiva, completare le informazioni come il fuso orario della regione in cui si trova l'impianto, quindi fare clic su **Salva**.



Step 7 Verrà visualizzato un messaggio di **operazione riuscita**, indicando che la creazione dell'impianto è stata completata con successo.



----End

7.2.1.1.2 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto con l'app FusionSolar

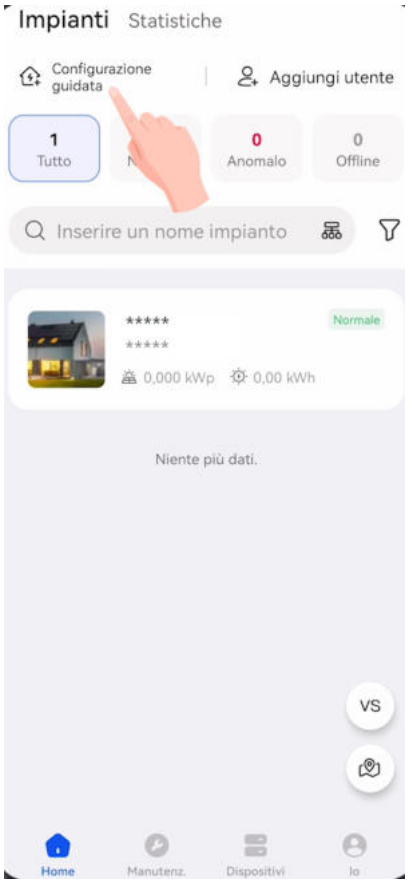
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come amministratore azienda/installatore.

Step 2 Nella scheda **Home** > **Impianti**, fare clic su **Configurazione guidata**.

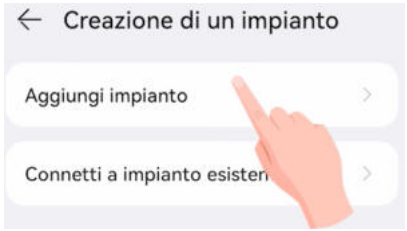


Step 3 Esegui la scansione del codice QR dell'inverter per connetterti alla WLAN.



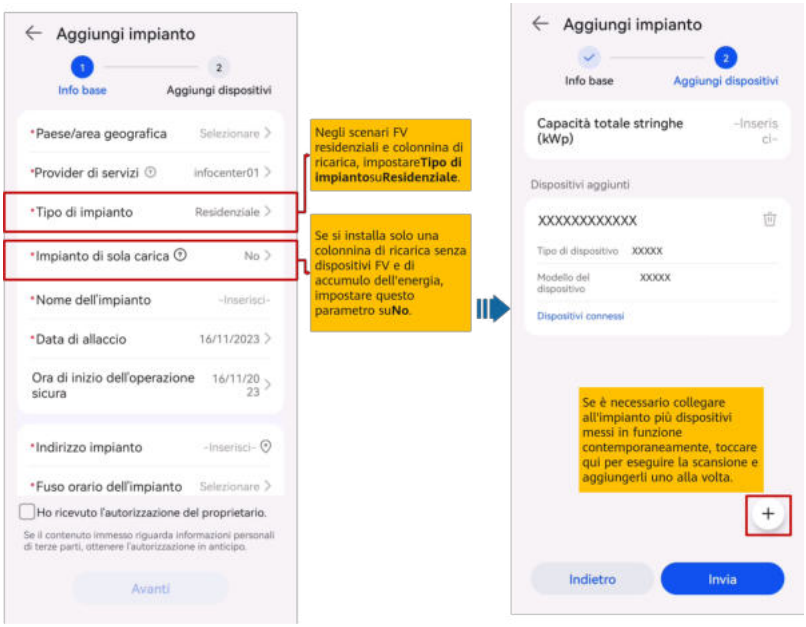
Step 4 Per ulteriori informazioni sulle impostazioni rapide, vedere **3.3.1 Messa in servizio dell'implementazione tramite l'app FusionSolar**. Al termine delle impostazioni rapide, passare alla rete del telefono come richiesto. Viene visualizzata la schermata di creazione dell'impianto.

Step 5 Scegliere **Aggiungi Impianto**.

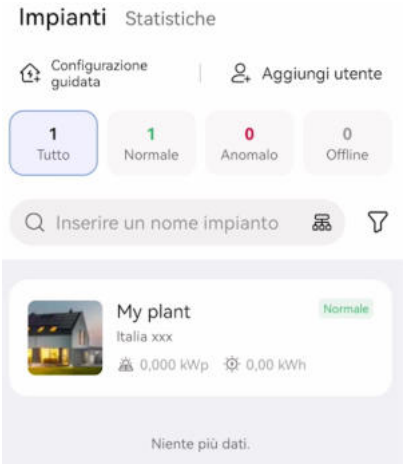


Step 6 Immettere le informazioni richieste come richiesto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 7 Se viene visualizzata la figura riportata di seguito, la creazione è completata.



----End

7.2.1.2 Aggiunta o associazione di dispositivi agli impianti esistenti (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

7.2.1.2.1 Aggiunta o associazione di dispositivi a impianti esistenti sul Web FusionSolar

Contesto

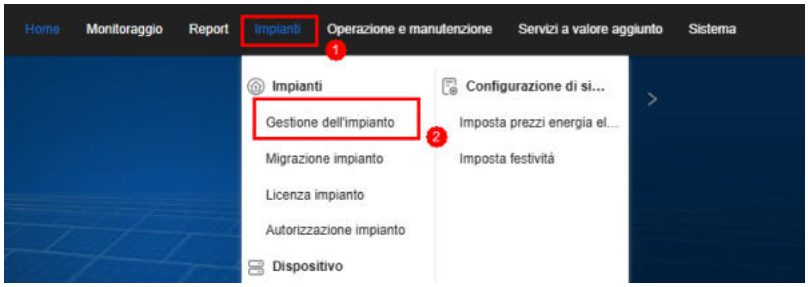
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



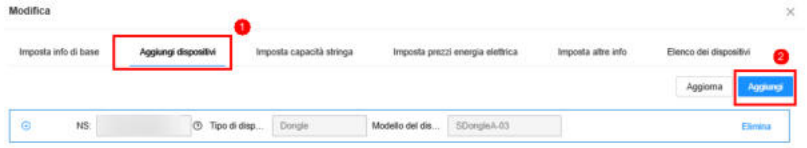
Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione dell'impianto** dal menu principale.



Step 3 Selezionare l'impianto a cui si desidera aggiungere i dispositivi e selezionare nella colonna **Funzionamento**.



Step 4 Selezionare **Aggiungi dispositivi**, fare clic su **Aggiungi**, inserire le informazioni relative al dispositivo e quindi fare clic su **Salva**.





 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Le informazioni sul numero di serie NS e sul codice di registrazione sono riportate sul dispositivo e possono essere visualizzate direttamente sul dispositivo o ottenute tramite scansione del codice QR. Se il dispositivo non ha un codice di registrazione, è sufficiente ottenere il numero NS.
- Se è necessario collegare più dispositivi, fare clic su **Aggiungi** per aggiungere altri dispositivi.

----End

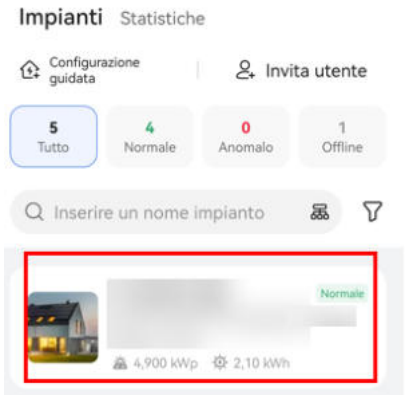
7.2.1.2.2 Aggiunta o associazione di dispositivi a impianti esistenti sull'app FusionSolar

Contesto

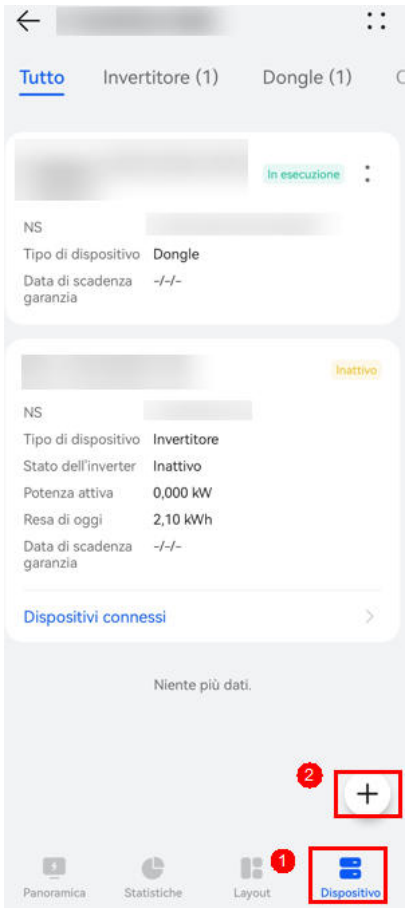
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

Step 1 Accedere all'app come amministratore o installatore dell'azienda. Nella home page, selezionare l'impianto a cui aggiungere i dispositivi.

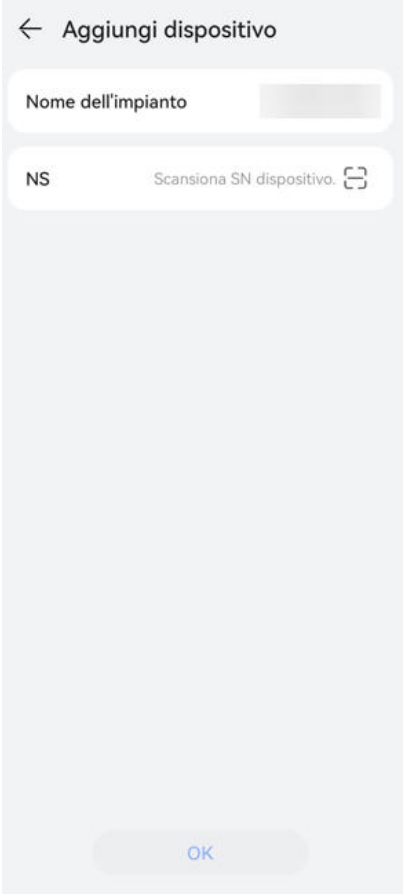


Step 2 Selezionare **Dispositivo**, quindi .



Step 3 elezionare per scansionare il codice QR del dispositivo di destinazione o immettere il numero di serie del dispositivo, quindi selezionare **OK**.

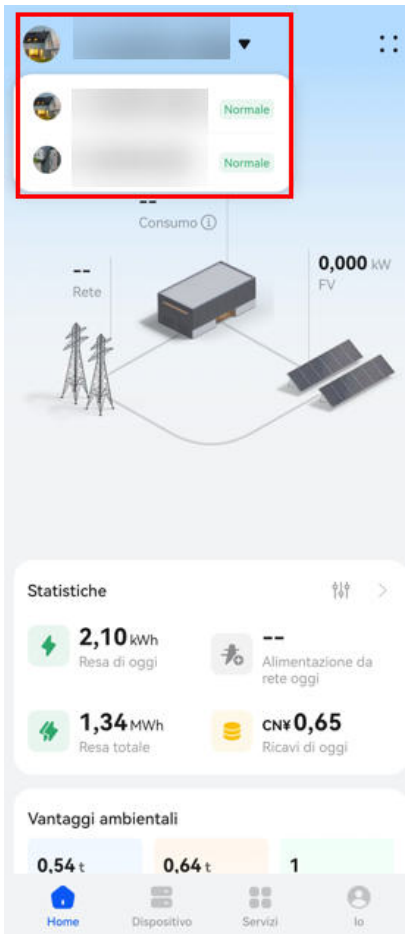
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

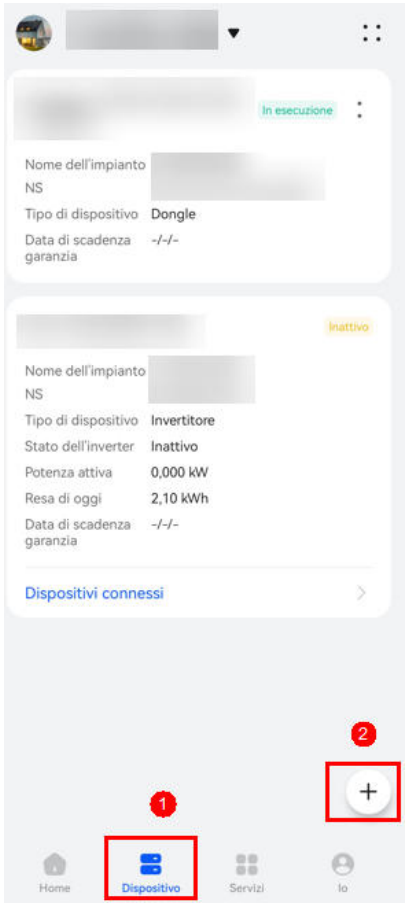
Procedura sull'interfaccia del proprietario

Step 1 Accedere all'app utilizzando l'account del proprietario e selezionare l'impianto a cui aggiungere i dispositivi nella home page.

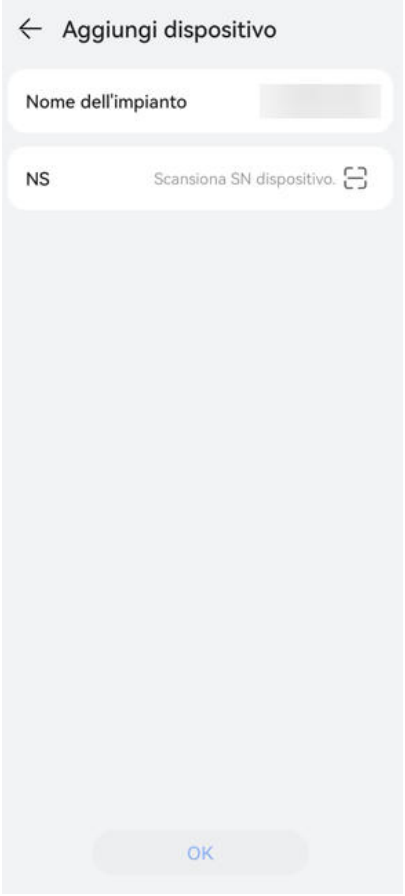


Step 2 Nell'interfaccia **Dispositivo**, fare clic su .

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Fare clic su per scansionare il **codice QR** del dispositivo target o inserire manualmente il numero **SN** del dispositivo.



----End

7.2.2 Aggiunta o associazione di dispositivi a SmartLogger

7.2.2.1 Aggiunta o associazione di inverter a SmartLogger

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- Il SUN2000 viene visualizzato per il V300R001C00.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Manutenzione** > **Connetti dispositivo** e impostare i parametri di accesso.

- **Metodo 1:** Fare clic su Auto. Cercare per connettersi al SUN2000.
- **Metodo 2:** Fare clic su Aggiungi dispositivi, impostare i parametri di accesso e fare clic su Aggiungi dispositivi

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Tipo di dispositivo	Impostare questo parametro su **SUN2000**.
Modalità di connessione	– Se il SUN2000 utilizza MBUS per la comunicazione, impostare questo parametro su **MBUS**. – Se il SUN2000 utilizza RS485 per la comunicazione, impostare questo parametro sulla porta COM collegata al SUN2000.
Indirizzo	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione del SUN2000.

Step 3 Scegliere **Monitoraggio** > **Inverter** > **Running Param.**, impostare i parametri di esecuzione e fare clic su Invia.

NOTICE

Prima di impostare i parametri di funzionamento del SUN2000, assicurarsi che il lato CC del SUN2000 sia alimentato.

----End

7.2.2.2 Aggiunta o associazione di dispositivi personalizzati di terze parti a Smartlogger

Contesto

Lo SmartLogger può connettersi a dispositivi di terze parti che supportano il protocollo Modbus RTU, come stazioni di trasformazione e EMI. I punti informativi del protocollo variano a seconda dei fornitori. Pertanto, è necessario configurare un file di informazioni del protocollo in formato.cfg. Per connettere i dispositivi allo SmartLogger, il fornitore o i tecnici Huawei devono modificare i parametri nel file della tabella di configurazione del dispositivo fornito con la versione in base ai requisiti del dispositivo, generare un file di informazioni sul protocollo in formato.cfg e importare il file nello SmartLogger.

I tipi di dispositivi supportati sono da **Dispositivo personalizzato1** a **Dispositivo personalizzato10**. I nomi dei file di configurazione corrispondenti vanno da **modbus_equip_custom_1.cfg** a **modbus_equip_custom_10.cfg**. È possibile collegare più dispositivi dello stesso tipo.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

Step 1 Configurare il file del punto informazioni del protocollo in formato.cfg e importarlo in SmartLogger.

Step 2 Fare clic su Aggiungi dispositivi e impostare i parametri di accesso.

Parametro	Impostazione
Tipo di dispositivo	Al momento sono supportati i dispositivi **personalizzati da 1** a quelli **personalizzati da 10**. Impostare questo parametro in base al file di importazione di configurazione. Ad esempio, se si importa **modbus_equip_custom_1.cfg**, selezionare Dispositivo **personalizzato1**.
Numero di porta	Impostare questo parametro sul numero della porta COM connessa al dispositivo personalizzato.
Indirizzo	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione del dispositivo personalizzato.

Step 3 Impostare i parametri di monitoraggio e fare clic su Invia.

Scheda	Funzione	Impostazione
Informazioni sulla corsa.	Visualizza le informazioni sull'esecuzione del dispositivo personalizzato.	-
Teleindicazione	Visualizza lo stato del dispositivo, ad esempio lo stato dello switch.	-
Telemetria	Visualizza i dati analogici in tempo reale del dispositivo, come la tensione.	-
Telecontrollo	Consente agli utenti di impostare i parametri di controllo dello stato, ad esempio il parametro per il controllo dell'accensione o dello spegnimento.	Impostare questo parametro come richiesto.
Teleregolazione	Consente agli utenti di impostare parametri analogici, come i parametri di protezione della tensione.	Impostare questo parametro come richiesto.

NOTE

Assicurarsi che la tabella dei punti del dispositivo di terze parti sia corretta; in caso contrario, una volta aggiunto correttamente il dispositivo di terze parti, SmartLogger non sarà in grado di ottenere i dati dal dispositivo di terze parti, con conseguente interruzione della comunicazione con il dispositivo.

----End

7.2.2.3 Aggiunta o associazione dei misuratori allo Smartlogger

Metri supportati da Smartlogger

Venditore	Modello	Limitazioni all'esportazione
ABB	A44	-
Acrel	PZ96L	Supportato
Algodue	UPM209	Supportato **NOTA:** quando il misuratore di potenza si collega al SmartLogger è necessario collegare una resistenza esterna da 120 ohm al bus RS485 del misuratore di potenza. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale d'uso del misuratore di potenza.
CHINT	DTSU666	-
CHINT	DTSU666-HW	Supportato
Elster	A1800ALPHA	-
GAVAZZI	EM210	-
Huawei	DTSU666-H	Supportato
Huawei	DDSU666-H	Supportato
Janitza	UMG103-CBM	Supportato
Janitza	UMG104	-
Janitza	UMG604	Supportato
Janitza	UMG96-S2	-
Piombo	LD-C83	-
MingHua	CRDM-830	-

Venditore	Modello	Limitazioni all'esportazione
Mitsubishi	EMU4-BD1-MB	Supportato **NOTA:** • Non applicabile agli scenari di alimentazione monofase. • Quando il misuratore di potenza si collega al SmartLogger è necessario collegare una resistenza esterna da 120 ohm al bus RS485 del misuratore di potenza. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale d'uso del misuratore di potenza.
Mitsubishi	M8FM-N3LTR	-
Mitsubishi	ME110NSR-MB	-
Mitsubishi	ME110SR-MB	-
Mitsubishi	ME110SSR-MB	-
Mitsubishi	ME110SSR-4APH	-
NARUN	PD510	-
NetBiter	CEWE	-
Persone	RM858E	-
SISTEMA REALE DI ENERGIA	PRISMA-310A	-
Rishabh	LM1360	Supportato
Schneider	PM1200	-
Schneider	PM2xxx	-
Schneider	PM5100	-
Schneider	PM5300	-
SFERE	PD194Z	-

Venditore	Modello	Limitazioni all'esportazione
Socomec	COUNTIS E43	Supportato **NOTA:** • Non applicabile agli scenari di alimentazione monofase. • Quando il misuratore di potenza si collega al SmartLogger è necessario collegare una resistenza esterna da 120 ohm al bus RS485 del misuratore di potenza. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale d'uso del misuratore di potenza.
Toshiba	S2MS	-
Energia delle onde	PWM-72	-
WEG	MMW03-M22CH	Supportato
YADA	YDS60-80	Supportato **NOTA:** applicabile solo a scenari di alimentazione trifase.
YADA	YDS70-C16	Supportato **NOTA:** applicabile solo a scenari di alimentazione trifase.
YADA	YDS60-C24	Supportato **NOTA:** applicabile solo a scenari di alimentazione trifase.
Linyang	DDSU71	Supportato **NOTA:** applicabile solo a scenari di alimentazione trifase.
Linyang	DTSU71	Supportato **NOTA:** applicabile solo a scenari di alimentazione trifase.
Sapienza	DDSU1079-CT	Supportato **NOTA:** applicabile solo a scenari di alimentazione trifase.
Sapienza	DHSU1079-CT	Supportato **NOTA:** applicabile solo a scenari di alimentazione trifase.
Sapienza	DHSU1079-ZT	Supportato

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Impostazione dei parametri del misuratore DL/T645

Step 1 Impostare i parametri di accesso e fare clic su Aggiungi dispositivi.

Parametro	Descrizione
Tipo di dispositivo	Impostare questo parametro su **Power Meter**.
Protocollo di comm	Impostare questo parametro su **DL/T645**.
Numero di porta	Impostare questo parametro sulla porta COM collegata al contatore.
Indirizzo	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione del contatore.
ID tabella	Impostare questo parametro sull'ID del misuratore.

Step 2 Scegliere Monitoraggio > Misuratore > Parametro di esecuzione, impostare i parametri di esecuzione e fare clic su Invia.

Parametro	Descrizione
Versione del protocollo	Selezionare **DL/T645-2007** o **DL/T645-1997** in base alla versione del protocollo dello strumento.
Numero di byte di piombo	Se non diversamente specificato, mantenere il valore di default.
Rapporto di variazione della tensione	• Impostare questo parametro su 1 se lo strumento carica il valore principale. • Impostare questo parametro in base al rapporto effettivo del trasformatore se lo strumento carica il valore secondario. **NOTA:**
Rapporto di variazione corrente	

Parametro	Descrizione
Uso del misuratore	I misuratori includono i misuratori di esportazione +importazione, i misuratori di produzione, i misuratori di consumo, i misuratori di carica e i misuratori di produzione esterni. • **Misuratore esportazione+importazione:** utilizzato per il controllo del punto di connessione alla rete. Ogni array consente di collegare solo un contatore esportazione+importazione. • **Misuratore di produzione:** misuratore di uscita FV. È possibile collegare più misuratori di produzione. • **Consumometro:** misuratore del consumo di carico. È possibile collegare più contatori di consumo. • **Misuratore caricabatterie:** misuratore del consumo del caricabatterie. È possibile collegare più misuratori di caricabatterie. Questo parametro può essere configurato solo in V300R023C00SPC160 e versioni successive. • **Misuratore di produzione esterno:** misuratore di uscita FV di terze parti. È possibile collegare più misuratori di produzione esterni.
Direzione di accesso del misuratore[1]	Questo interruttore viene utilizzato quando il cablaggio fisico del misuratore è collegato in senso inverso. È possibile regolare l'interruttore software per evitare la ricostruzione del cablaggio del misuratore. Sono supportati solo i tre scenari seguenti. Se la direzione di accesso del misuratore è **impostata in modo errato**, i dati verranno riportati in modo errato. • **Positivo:** il valore predefinito è **Positivo**, che si applica allo scenario in cui i cavi sono collegati correttamente al contatore. • **Inversione:** se il contatore è collegato in modo inverso e l'NMS non supporta la connessione inversa, impostare questo parametro su Inversione. Il SmartLogger regola automaticamente la potenza e altri dati del contatore per garantire la precisione dei dati per l'impianto e il contatore. • **Dati grezzi Reverse_Report:** se lo strumento è connesso in modo inverso e l'NMS supporta la connessione inversa[2], impostare questo parametro su **Reverse_Report**. Questo parametro è valido solo per l'indicatore **Esporta+importa**. Il SmartLogger riporta i dati originali del contatore all'NMS, e l'NMS regola i dati come l'alimentazione.

Parametro	Descrizione
Nota [1]: la direzione di accesso del misuratore può essere configurata solo in V300R001C00SPC609 e versioni successive, V800R021C10SPC140 e versioni successive e V300R023C00 e versioni successive. Nota [2]: se i cavi sono collegati in senso inverso al misuratore e l'NMS è in grado di visualizzare correttamente i dati in tempo reale del misuratore, si considera che l'NMS supporti la connessione inverso. Ovvero, l'NMS inverte la potenza attiva, la potenza reattiva, il fattore di potenza, la potenza attiva della fase A, la potenza attiva della fase B e la potenza attiva della fase C, sostituendo l'energia attiva positiva totale e l'energia attiva negativa totale l'una con l'altra, e sostituisce tra loro la potenza reattiva totale positiva e la potenza reattiva totale negativa.	

NOTE

- Quando la **direzione di accesso** del misuratore è impostata su **Positivo** o **Inverso**, la **direzione della potenza** del misuratore elettrico deve essere impostata su **Positivo**. La d**irezione della potenza** del contatore elettrico è impostata nella connessione alla rete con una potenza limitata sotto il controllo della potenza attiva e con il controllo della potenza a circuito chiuso sotto il controllo della potenza reattiva.
- Quando la **direzione di accesso** del contatore è impostata su **Reverse_Report**, la **direzione di alimentazione** del contatore elettrico deve essere impostata su **Reverse**. La **direzione della potenza** del contatore elettrico è impostata nella connessione alla rete con una potenza limitata sotto il controllo della potenza attiva e con il controllo della potenza a circuito chiuso sotto il controllo della potenza reattiva.

----End

Impostazione dei parametri del misuratore Modbus-RTU

Step 1 Impostare i parametri di accesso e fare clic su **Aggiungi dispositivi**.

Parametro	Descrizione
Tipo di dispositivo	Impostare questo parametro su **Power Meter**.
Protocollo di comm	Impostare questo parametro su **Modbus-RTU**.
Numero di porta	Impostare questo parametro sulla porta COM collegata al contatore.
Indirizzo	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione del contatore.

Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Misuratore** > **Parametro di esecuzione**, impostare i parametri del misuratore e fare clic su **Invia**.

- Quando il modello del contatore collegato si trova nell'elenco a discesa **Tipo di misuratore intelligente di potenza**, impostare i parametri come segue.

Parametro	Descrizione
Tipo di misuratore di potenza intelligente	Impostare questo parametro sul modello di misuratore corrispondente.
Rapporto di variazione della tensione	– Impostare questo parametro su 1 se lo strumento carica il valore principale. – Impostare questo parametro in base al rapporto effettivo del trasformatore se lo strumento carica il valore secondario. **NOTA:** se sia il misuratore di potenza che il SmartLogger supportano le impostazioni del rapporto di tensione del trasformatore e del rapporto di corrente del trasformatore, è possibile impostarle solo sul misuratore di potenza o sul SmartLogger Si consiglia di impostare questi parametri sul misuratore di potenza.
Rapporto di variazione corrente	
Uso del misuratore	I misuratori includono i misuratori di esportazione +importazione, i misuratori di produzione, i misuratori di consumo, i misuratori di carica e i misuratori di produzione esterni. – **Misuratore esportazione+importazione:** utilizzato per il controllo del punto di connessione alla rete. Ogni array consente di collegare solo un contatore esportazione +importazione. – **Misuratore di produzione:** misuratore di uscita FV. È possibile collegare più misuratori di produzione. – **Consumometro:** misuratore del consumo di carico. È possibile collegare più contatori di consumo. – **Misuratore caricabatterie:** misuratore del consumo del caricabatterie. È possibile collegare più misuratori di caricabatterie. Questo parametro può essere configurato solo in V300R023C00SPC160 e versioni successive. – **Misuratore di produzione esterno:** misuratore di uscita FV di terze parti. È possibile collegare più misuratori di produzione esterni.

Parametro	Descrizione
Direzione di accesso del misuratore[1]	Questo interruttore viene utilizzato quando il cablaggio fisico del misuratore è collegato in senso inverso. È possibile regolare l'interruttore software per evitare la ricostruzione del cablaggio del misuratore. Sono supportati solo i tre scenari seguenti. Se la direzione di accesso del misuratore è impostata in modo errato, i dati verranno **riportati in modo** errato. – **Positivo:** il valore predefinito è **Positivo**, che si applica allo scenario in cui i cavi sono collegati correttamente al contatore. – **Inversione:** se il contatore è collegato in modo inverso e l'NMS non supporta la connessione inversa, impostare questo parametro su **Inversione**. Il SmartLogger regola automaticamente la potenza e altri dati del contatore per garantire la precisione dei dati per l'impianto e il contatore. – **Dati grezzi Reverse_Report:** se lo strumento è connesso in modo inverso e l'NMS supporta la connessione inversa[2], impostare questo parametro su **Reverse_Report**. Questo parametro è valido solo per l'indicatore **Esporta +importa**. Il SmartLogger riporta i dati originali del contatore all'NMS, e l'NMS regola i dati come l'alimentazione.
Nota [1]: la direzione di accesso del misuratore può essere configurata solo in V300R001C00SPC609 e versioni successive, V800R021C10SPC140 e versioni successive e V300R023C00 e versioni successive. Nota [2]: se i cavi sono collegati in senso inverso al misuratore e l'NMS è in grado di visualizzare correttamente i dati in tempo reale del misuratore, si considera che l'NMS supporti la connessione inverso. Ovvero, l'NMS inverte la potenza attiva, la potenza reattiva, il fattore di potenza, la potenza attiva della fase A, la potenza attiva della fase B e la potenza attiva della fase C, sostituendo l'energia attiva positiva totale e l'energia attiva negativa totale l'una con l'altra, e sostituisce tra loro la potenza reattiva totale positiva e la potenza reattiva totale negativa.	

NOTE

- Quando la **direzione di accesso** del misuratore è impostata su **Positivo** o **Inverso**, la **direzione della potenza** del misuratore elettrico deve essere impostata su **Positivo**. La d**irezione della potenza** del contatore elettrico è impostata nella connessione alla rete con una potenza limitata sotto il controllo della potenza attiva e con il controllo della potenza a circuito chiuso sotto il controllo della potenza reattiva.
- Quando la **direzione di accesso** del contatore è impostata su **Reverse_Report**, la **direzione di alimentazione** del contatore elettrico deve essere impostata su **Reverse**. La **direzione della potenza** del contatore elettrico è impostata nella connessione alla rete con una potenza limitata sotto il controllo della potenza attiva e con il controllo della potenza a circuito chiuso sotto il controllo della potenza reattiva.

- Se il contatore collegato è di un altro modello, impostare i parametri come segue.

Parametro	Descrizione
Tipo di misuratore di potenza intelligente	Impostare questo parametro su **Altro**.
Codice funzione di lettura	Sono supportati il registro di **detenzione di lettura 03H** e il **registro di ingresso di lettura 04H**. Impostare questo parametro in base al protocollo del fornitore.
Modalità di lettura	È supportata la **lettura multipla** e la **lettura singola**.
Ordine delle parole +ordinamento byte	**Big endian** e **Little endian** sono supportati. Impostare questo parametro in base al protocollo del fornitore.
Indirizzo iniziale	Quando la **modalità di lettura** è impostata su **Lettura multipla**, impostare l'indirizzo iniziale.
Indirizzo finale	Quando la **modalità di lettura** è impostata su **Lettura multipla**, impostare l'indirizzo finale.
Rapporto di variazione della tensione	– Impostare questo parametro su **1** se lo strumento carica il valore principale. – Impostare questo parametro in base al rapporto effettivo del trasformatore se lo strumento carica il valore secondario.
Rapporto di variazione corrente	
Parametri del segnale **NOTA:** i parametri del segnale includono **Nome del segnale**, **Indirizzo del segnale**, **Numero di registri**, **Guadagno**, Tipo di dati e **Unità**.	Impostare questo parametro in base al protocollo del fornitore. **NOTA:** se il contatore elettrico è in grado di raccogliere un **determinato segnale**, impostare l'indirizzo del segnale sull'indirizzo del registro corrispondente. In caso contrario, impostare **l'indirizzo del segnale** su **65535**.

----End

7.2.2.4 Aggiunta o associazione dell'EMI a Smartlogger

EMI supportato da Smartlogger

Venditore	Modello	Informazioni EMI
ABB	VSN800-12	Irraggiamento totale, temperatura ambiente e temperatura del modulo FV
	VSN800-14	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV, direzione del vento e velocità del vento
Gill MetPak Pro	Gill MetPak Pro	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV, direzione del vento e velocità del vento
Hukseflux SRx	Hukseflux SRx	Irraggiamento totale e temperatura ambiente
Ingenieurbüro Si-RS485TC	Ingenieurbüro Si-RS485TC	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV e velocità del vento
Kipp&Zonen	Serie SMPx	Irraggiamento totale e temperatura ambiente
Lufft	WSx-UMB	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, direzione e velocità del vento
	WSx-UMB (sensori esterni)	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV, direzione del vento e velocità del vento
Meier-NT ADL-SR	Meier-NT ADL-SR	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV e velocità del vento
MeteoControl	SR20-D2	Irraggiamento totale e temperatura ambiente

Venditore	Modello	Informazioni EMI
RainWise	PVmet-150	Irraggiamento totale, temperatura ambiente e temperatura del modulo FV
	PVmet-200	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV, direzione del vento e velocità del vento
Progetto Solare	SunMeter	Irraggiamento totale e temperatura ambiente
Jinzhou Licheng	Jinzhou Licheng	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV, direzione del vento e velocità del vento
Jinzhou Solargiga	PC-4	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV, direzione del vento e velocità del vento
Handano	RYQ-3	Irraggiamento totale, temperatura ambiente, temperatura del modulo FV, direzione del vento e velocità del vento
Sensore ADAM **NOTA:** l'EMI di tipo sensore (a corrente o a tensione) comunica con il SmartLogger tramite il convertitore analogico-digitale ADAM.	-	-

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Impostazione dei parametri EMI Modbus-RTU

Step 1 Impostare i parametri di accesso e fare clic su Aggiungi dispositivi.

Parametro	Descrizione
Tipo di dispositivo	Impostare questo parametro su **EMI**.
Modalità di connessione	Impostare questo parametro su **Modbus-RTU**.
Numero di porta	Impostare questo parametro sul numero di serie della porta COM collegata all'EMI.
Indirizzo	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione dell'EMI.

Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **EMI** > **Parametro di esecuzione**, impostare i parametri di esecuzione e fare clic su **Invia**.

- Se il modello dell'EMI collegato viene visualizzato nella casella di riepilogo a discesa **Modello EMI**, impostare i parametri come segue.

Parametro	Descrizione
Modello EMI	Impostare questo parametro sul modello dell'EMI collegato.
Sincronizza i dati dell'ambiente	Si consiglia di mantenere il valore predefinito **Disabilita**. **NOTA:**
Soglia di sincronizzazione rapida delle velocità del vento	– Questo parametro può essere impostato manualmente. Il valore è compreso tra 15,0 e 30,0. – Quando le velocità effettive del vento rilevate da tutte le EMI in funzione sono entro la soglia della rapida sincronizzazione delle velocità del vento, tutte le EMI sincronizzano le velocità del vento in tempo reale con gli inverter per impostazione predefinita ogni minuto. Gli inverter inoltrano le velocità del vento in tempo reale ai localizzatori. – Quando la velocità del vento effettiva rilevata da un EMI in esecuzione supera la soglia, tutti gli EMI in esecuzione invieranno le velocità del vento in tempo reale cinque volte a un intervallo di 10 secondi. Successivamente, le velocità del vento in tempo reale vengono sincronizzate con gli inverter ogni minuto.
Maestro/Schiavo	Quando il SmartLogger si collega a più EMI, impostarne uno in **modalità master**. I dati sulle prestazioni dell'inverter solare visualizzati sono i dati dell'EMI in **modalità master**.

- Se l'EMI collegato è uno split EMI che supporta Modbus-RTU, impostare i parametri come segue.

Parametro	Descrizione
Modello EMI	Impostare questo parametro su **Sensor(ADAM)**.
Sincronizza i dati dell'ambiente	Si consiglia di mantenere il valore predefinito **Disabilita**. **NOTA:** quando questo parametro è impostato su **Attiva**, il SmartLogger trasmette la velocità del vento e i dati di direzione all'inverter solare in un impianto FV con il sistema di tracciamento.
Maestro/Schiavo	Quando il SmartLogger si collega a più EMI, impostarne uno in **modalità master**. Sia le pagine dei dati sulle prestazioni dell'inverter che quelle relative alle prestazioni dell'impianto visualizzano i dati sull'EMI in **modalità master**. **NOTA:** – Se un singolo EMI è impostato in **modalità master** o **slave**, i dati EMI vengono visualizzati sia nelle pagine dei dati sulle prestazioni dell'inverter che nelle pagine dei dati sulle prestazioni dell'impianto. – Quando il SmartLogger si collega a più EMI, solo un EMI può essere impostato sulla **modalità master**. Se più EMI sono impostati in **modalità master**, ha effetto solo l'ultima configurazione, ovvero l'ultimo EMI viene impostato in **modalità master** e gli altri EMI vengono automaticamente commutati in **modalità slave**. – Se al SmartLogger sono collegati più EMI e questi sono impostati in **modalità slave**, i dati sulle prestazioni del primo EMI collegato vengono visualizzati sia nelle pagine dei dati sulle prestazioni dell'inverter che in quelle dell'impianto.
Codice funzione di lettura	Impostare questo parametro su **Lettura registro di deposito 03H** o **Lettura registro di deposito 04H** in base al protocollo adottato dal fornitore.
Modalità di reporting dei dati	Impostare questo parametro su **Integer** o **Floating point** in base al protocollo adottato dal fornitore.
Ordinamento delle parole	Impostare questo parametro su **Big endian** o **Little endian** in base al protocollo adottato dal fornitore.
Modalità di lettura	Il valore può essere **Lettura multipla** o **Lettura singola**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Indirizzo iniziale	Se la **modalità di lettura** è impostata su **Lettura multipla**, impostare l'indirizzo iniziale per la lettura.
Indirizzo finale	Se la **modalità di lettura** è impostata su **Lettura multipla**, impostare l'indirizzo finale per la lettura.
Parametri del segnale **NOTA:** i parametri del segnale includono Nome del segnale, Indirizzo del segnale, Soglia inferiore, Soglia superiore, Specifica, Inizio (mV/mA), Fine (mV/mA) e Unità.	Impostare questo parametro in base al protocollo del fornitore. **NOTA:** se l'EMI è in grado di raccogliere un segnale, impostare l'indirizzo del **segnale sull'indirizzo** di registro corrispondente. Se l'EMI non è in grado di **raccogliere un segnale**, impostare l'indirizzo del segnale su **65535**.

- Se l'EMI collegato è di un altro modello, impostare i parametri come segue.

Parametro	Descrizione
Modello EMI	Impostare questo parametro su **Altro**.
Sincronizza i dati dell'ambiente	Si consiglia di mantenere il valore predefinito **Disabilita**. **NOTA:** quando questo parametro è impostato su **Attiva**, il SmartLogger trasmette la velocità del vento e i dati di direzione all'inverter solare in un impianto FV con il sistema di tracciamento.
Maestro/Schiavo	Quando il SmartLogger si collega a più EMI, impostarne uno in **modalità master**. I dati sulle prestazioni dell'inverter solare visualizzati sono i dati dell'EMI in **modalità master**.
Codice funzione di lettura	Impostare questo parametro su **Lettura registro di deposito 03H** o **Lettura registro di deposito 04H** in base al protocollo adottato dal fornitore.
Modalità di reporting dei dati	Impostare questo parametro su **Integer** o **Floating point** in base al protocollo adottato dal fornitore.
Ordinamento delle parole	Impostare questo parametro su **Big endian** o **Little endian** in base al protocollo adottato dal fornitore.
Modalità di lettura	Il valore può essere **Lettura multipla** o **Lettura singola.**
Indirizzo iniziale	Se la **modalità di lettura** è impostata su **Lettura multipla**, impostare l'indirizzo iniziale per la lettura.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Indirizzo finale	Se la **modalità di lettura** è impostata su **Lettura multipla**, impostare l'indirizzo finale per la lettura.
Parametri del segnale **NOTA:** i parametri del segnale includono **Nome del segnale**, **Indirizzo del segnale**, **Guadagno**, **Offset e Unità**.	Impostare questo parametro in base al protocollo del fornitore. **NOTA:** se l'EMI è in grado di raccogliere un segnale, impostare l'indirizzo del **segnale sull'indirizzo** di registro corrispondente. Se l'EMI non è in grado di **raccogliere un segnale**, impostare l'indirizzo del segnale su **65535**.

----End

Impostazione dei parametri EMI AI

Step 1 Impostare i parametri di accesso e fare clic su Aggiungi dispositivi.

Parametro	Descrizione
Tipo di dispositivo	Impostare questo parametro su **EMI**.
Modalità di connessione	Impostare questo parametro su **AI**.
Indirizzo	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione dell'EMI.

Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **EMI(AI)** > **Running Param.**, impostare i parametri di esecuzione e fare clic su Invia.

Parametro	Descrizione
Sincronizza i dati dell'ambiente	Si consiglia di mantenere il valore predefinito **Disabilita**. **NOTA:** quando questo parametro è impostato su **Attiva**, il SmartLogger trasmette i dati di direzione e velocità del vento all'inverter solare in un impianto FV con il sistema di tracciamento.
Maestro/Schiavo	Quando il SmartLogger si collega a più EMI, impostarne uno in **modalità master**. I dati sulle prestazioni dell'inverter solare visualizzati sono i dati dell'EMI in **modalità master**.

Parametro	Descrizione
Parametri del segnale **NOTA:** i parametri del segnale includono **Nome del segnale**, **Numero di porta**, **Soglia inferiore**, **Soglia superiore**, **Inizio (V/mA)**, **Fine (V/mA)** e **Unità**.	Impostare questi parametri come richiesto. **NOTA:** quando è necessario modificare il numero di porta configurato, impostare prima il **numero di porta** su **No**, quindi sul numero di porta richiesto.

Step 3 Se il numero di **porta è impostato** sul numero della porta PT collegata, fare clic su **Correzione PT T** per correggere la temperatura.

----End

7.2.3 Come gestire il dispositivo dopo aver cambiato il programma di installazione?

Descrizione dei sintomi

L'installatore originale non è in grado di fornire servizi, pertanto è necessario cambiare l'installatore. Come deve continuare a essere gestito il dispositivo?

Soluzione

In base allo scenario, procedere come segue:

- Se sia l'account installatore che l'account proprietario sono disponibili nell'app FusionSolar, si consiglia di procedere direttamente con la migrazione della centrale elettrica. Per dettagli specifici, fare riferimento a **6.6 Migrazione di un impianto**.
- Se l'account dell'installatore non è disponibile, ma l'account del proprietario è disponibile:

Step 1 Il proprietario cerca un nuovo installatore visitando il sito web dell'installatore: **Collegamento**.

Step 2 Il proprietario accede a FusionSolar o all'app FusionSolar per scollegare/eliminare il dispositivo dalla centrale elettrica. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi**.

Step 3 Annullare la registrazione dell'account del proprietario. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **5.10.1 Eliminazione di un account individuale (Amministratore aziendale/installatore/proprietario)**.

Step 4 Il nuovo installatore crea una centrale elettrica. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 5 Riaggiungere il dispositivo. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 6 Ricreare l'account del proprietario. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario?**.

----End

- L'account dell'installatore non è disponibile; non è disponibile alcun account del proprietario:

Step 1 Il proprietario cerca un nuovo installatore visitando il sito web dell'installatore: **Collegamento**.

Step 2 Scollegare o eliminare un dispositivo dopo che il dispositivo è connesso localmente. Per ulteriori informazioni, vedere **7.3.3 Disassociazione o eliminazione di dispositivi locali mediante l'app FusionSolar**.

Step 3 Se il dispositivo non può essere eliminato localmente, contattare il supporto tecnico Huawei al numero **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 4 Gli ingegneri Huawei assistono il proprietario nella rimozione del dispositivo dalla centrale elettrica corrente.

Step 5 Il nuovo installatore crea la centrale elettrica; per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 6 Aggiungere nuovamente il dispositivo; per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti**.

Step 7 Ricreare l'account del proprietario; per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario?**.

----End

7.2.4 In che modo i dispositivi creati da più installatori possono essere gestiti da un unico impianto?

Descrizione dei sintomi

Il proprietario dispone di più centrali elettriche installate da installatori diversi, rendendo impossibile una gestione unificata.

Soluzione

In base allo scenario, procedere come segue:

- Se sia l'account installatore che l'account proprietario sono disponibili nell'app FusionSolar, si consiglia di procedere direttamente con la migrazione della centrale elettrica. Per dettagli specifici, fare riferimento a **6.6 Migrazione di un impianto**.
- Se l'account dell'installatore non è disponibile, ma l'account del proprietario è disponibile:

Step 1 Il proprietario cerca un nuovo installatore visitando il sito web dell'installatore: **Collegamento**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Il proprietario accede a FusionSolar o all'app FusionSolar per scollegare/eliminare il dispositivo dalla centrale elettrica. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi**.

Step 3 Annullare la registrazione dell'account del proprietario. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.10.1 Eliminazione di un account individuale (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)**.

Step 4 Il nuovo installatore crea una centrale elettrica. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 5 Riaggiungere il dispositivo. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti**.

Step 6 Ricreare l'account del proprietario. Per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario?**.

----End

- L'account dell'installatore non è disponibile; non è disponibile alcun account del proprietario:

Step 1 Il proprietario cerca un nuovo installatore visitando il sito web dell'installatore: **Collegamento**.

Step 2 Scollegare o eliminare un dispositivo dopo che il dispositivo è connesso localmente. Per ulteriori informazioni, vedere **7.3.3 Disassociazione o eliminazione di dispositivi locali mediante l'app FusionSolar**.

Step 3 Se il dispositivo non può essere eliminato localmente, contattare il supporto tecnico Huawei al numero **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 4 Gli ingegneri Huawei assistono il proprietario nella rimozione del dispositivo dalla centrale elettrica corrente.

Step 5 Il nuovo installatore crea la centrale elettrica; per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 6 Aggiungere nuovamente il dispositivo; per operazioni specifiche, fare riferimento a **7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti**.

Step 7 Ricreare l'account del proprietario; per operazioni specifiche, fare riferimento alla sezione **4.4.3 Come ottenere l'account del proprietario?**.

----End

7.3 Dissociazione o eliminazione di dispositivi

- Questa operazione ripristinerà la password predefinita per l'autenticazione della connessione tra il dispositivo e il sistema di gestione.Se si elimina il dispositivo, il dispositivo verrà rimosso dall'impianto.
- Dopo l'eliminazione definitiva di un dispositivo, i dati in esecuzione del dispositivo e dei relativi sottodispositivi vengono eliminati immediatamente. Quando il dispositivo è nuovamente collegato all'impianto, i dati di funzionamento del dispositivo non vengono ripristinati.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Dopo che un dispositivo è stato scollegato, i dati in esecuzione del dispositivo e dei relativi sottodispositivi vengono memorizzati nel database. Il periodo di conservazione dei dati predefinito è di sei mesi. Per modificare il periodo di conservazione, contattare l'amministratore di sistema.
  - Se un dispositivo viene ricondotto a un impianto entro il periodo di conservazione dei dati, il dispositivo eredita i dati conservati.
  - Se un dispositivo non è collegato a un impianto entro il periodo di conservazione dei dati, i dati verranno eliminati automaticamente.
- Una volta slegato il dispositivo, è possibile collegarlo nuovamente al nuovo impianto.

7.3.1 Disassociazione o eliminazione di dispositivi sul Web FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Contesto

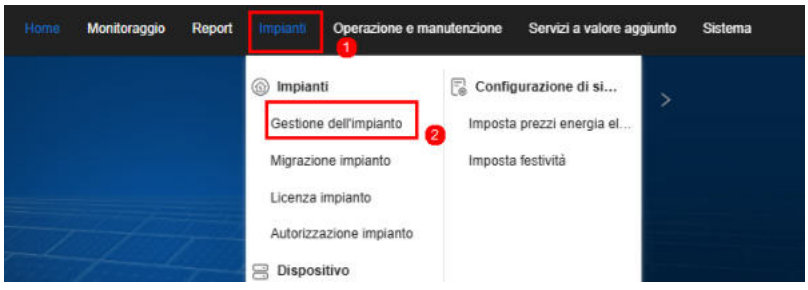
- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- FusionSolar consente di scollegare o eliminare i dispositivi collegati a FusionSolar (come moduli di comunicazione, inverter e batterie di accumulo).

Metodo 1

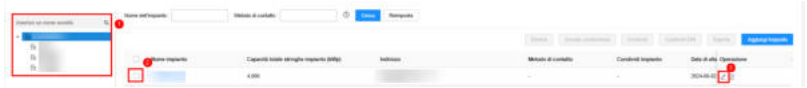
Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



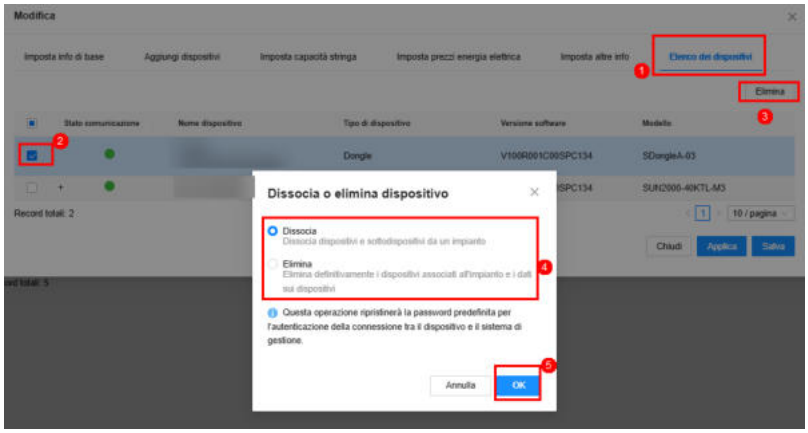
Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione dell'impianto** dal menu principale.



Step 3 Selezionare l'impianto che si desidera scollegare/eliminare e fare clic su .



Step 4 Fare clic su **Elenco dei dispositivi**, selezionare il dispositivo da scollegare o eliminare, quindi fare clic su **Dissocia** o **Elimina**.



NOTE

Questa operazione ripristinerà la password predefinita per l'autenticazione della connessione tra il dispositivo e il sistema di gestione. Se si elimina il dispositivo, questo verrà rimosso dall'impianto.

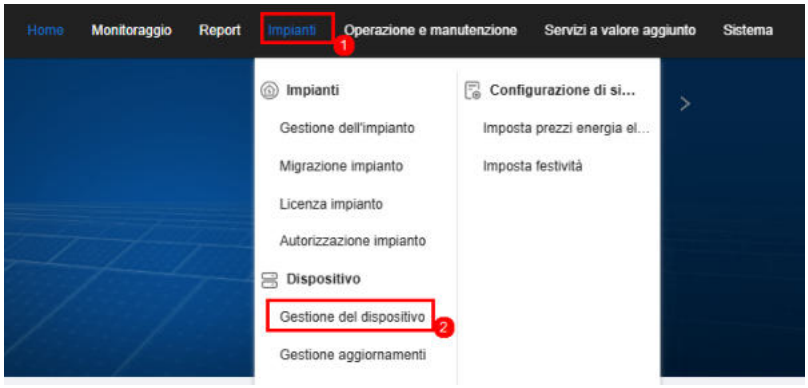
----End

Metodo 2

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale.



Step 3 Selezionare il dispositivo da slegare o eliminare, quindi selezionare **Elimina**.



NOTE

Questa operazione ripristinerà la password predefinita per l'autenticazione della connessione tra il dispositivo e il sistema di gestione. Se si elimina il dispositivo, questo verrà rimosso dall'impianto.

----End

7.3.2 Disassociazione o eliminazione di dispositivi sull'app FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Contesto

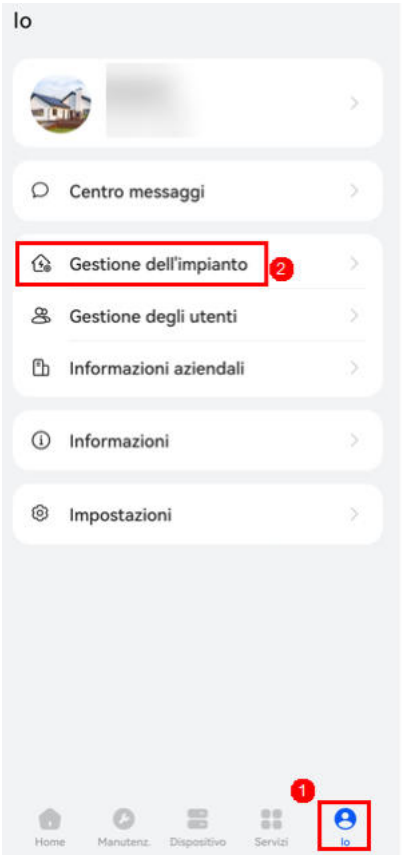
- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- L'app FusionSolar può scollegare o eliminare i moduli di comunicazione (come SmartAssistant e SDongle). Questa operazione scollega o elimina i sottodispositivi collegati al dispositivo.

Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

Step 1 Accedere all'app come amministratore o installatore dell'azienda.

Step 2 Nella home page dell'app FusionSolar, selezionare **Io** > **Gestione dell'impianto**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

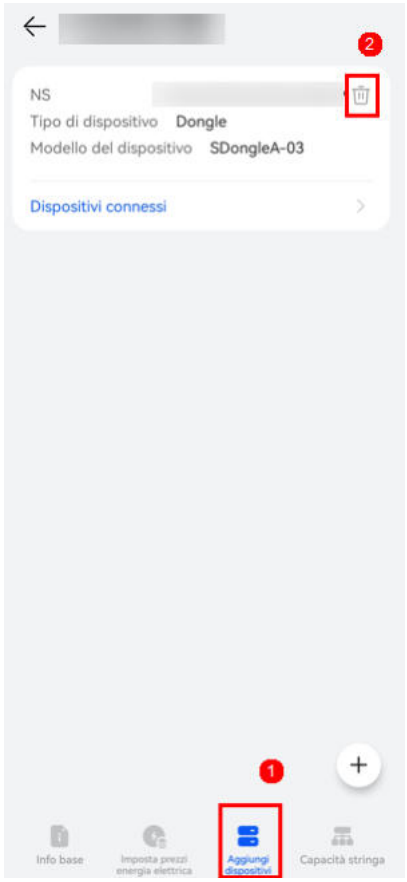


Step 3 Selezionare l'impianto da cui si desidera scollegare o eliminare i dispositivi.



Step 4 Fare clic su **Aggiungi dispositivi**, quindi su .

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 5 Scegliere **OK**.



----End

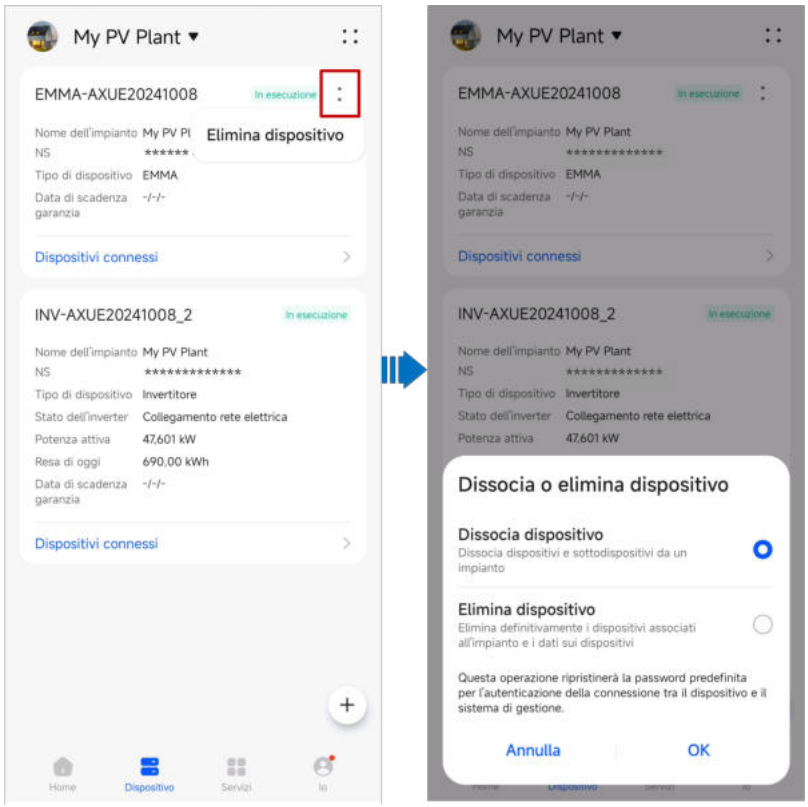
Procedura sull'interfaccia del proprietario

Step 1 Nella schermata Home dell'app, selezionare l'impianto di destinazione.

Step 2 Nella schermata **Dispositivo**, selezionare **:** > **Elimina dispositivo** in alto a destra nella scheda del dispositivo di destinazione.

Step 3 SToccare **Dissocia dispositivo** o **Elimina dispositivo** secondo le necessità.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

7.3.3 Disassociazione o eliminazione di dispositivi locali mediante l'app FusionSolar

Se il modello di dispositivo è uno dei seguenti, si consiglia di aggiornare la versione del software alla versione più recente, quindi di collegare localmente il dispositivo per scollegarlo dal sistema di gestione. Se l'inverter è di altri modelli, contattare il supporto tecnico Huawei.

Table 7-1 Modelli di dispositivi e versioni software che supportano l'unbinding locale

Serie di prodotti	Modello di prodotto specifico	Requisiti del software
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	SUN2000-2KTL-L1 SUN2000-3KTL-L1 SUN2000-3.68KTL-L1 SUN2000-4KTL-L1 SUN2000-4.6KTL-L1 SUN2000-5KTL-L1 SUN2000-6KTL-L1	SUN2000L V200R001C00SPC136 e versioni successive

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Serie di prodotti	Modello di prodotto specifico	Requisiti del software
SUN2000-(3K-6K)-LB0	SUN2000-3K-LB0 SUN2000-3.68K-LB0 SUN2000-4K-LB0 SUN2000-4.6K-LB0 SUN2000-5K-LB0 SUN2000-6K-LB0	SUN2000LB V300R024C00SPC107 e versioni successive
SUN2000-(8K, 10K)-LC0	SUN2000-8K-LC0 SUN2000-10K-LC0	SUN2000LC V100R023C10SPC101 e versioni successive
SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1/M0	SUN2000-3KTL-M1/M0 SUN2000-4KTL-M1/M0 SUN2000-5KTL-M1/M0 SUN2000-6KTL-M1/M0 SUN2000-8KTL-M1/M0 SUN2000-10KTL-M1/M0	SUN2000MA V100R001C00SPC159 e versioni successive
SUN2000-(8KTL-20KTL)-M2/M0	SUN2000-8KTL-M2/M0 SUN2000-10KTL-M2/M0 SUN2000-12KTL-M2/M0 SUN2000-15KTL-M2/M0 SUN2000-17KTL-M2/M0 SUN2000-20KTL-M2/M0	SUN2000MA V100R001C00SPC159 e versioni successive
SUN2000-(5K-12K)-MAP0	SUN2000-5K-MAP0 SUN2000-6K-MAP0 SUN2000-8K-MAP0 SUN2000-10K-MAP0 SUN2000-12K-MAP0	Tutte le versioni di SUN2000MA V200R024C00
SUN2000-(12KTL-25KTL)-M5	SUN2000-12KTL-M5 SUN2000-15KTL-M5 SUN2000-17KTL-M5 SUN2000-20KTL-M5 SUN2000-25KTL-M5	SUN2000MB V200R023C10SPC200 e versioni successive
SUN2000-(12K-25K)-MB0	SUN2000-12K-MB0 SUN2000-15K-MB0 SUN2000-17K-MB0 SUN2000-20K-MB0 SUN2000-25K-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC200 e versioni successive

Serie di prodotti	Modello di prodotto specifico	Requisiti del software
SUN5000-(8K, 12K)-MAP0	SUN5000-8K-MAP0 SUN5000-12K-MAP0	Tutte le versioni di SUN2000MA V200R024C00
SUN5000-(17K, 25K)-MB0	SUN5000-17K-MB0 SUN5000-25K-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC204 e versioni successive
SmartAssistant	SmartAssistant	SmartHEMS V100R025C00SPC110B102 e versioni successive

7.3.3.1 Disassociazione locale nello scenario dell'inverter direttamente connesso (installatore/utente)

- Nello scenario in cui l'inverter è collegato direttamente, scansionare il codice QR dell'inverter per scollegare il sistema di gestione locale.
- La tabella seguente elenca i modelli di inverter che possono essere slegati dal sistema di gestione locale in questo scenario.

Serie di prodotti	Modello di prodotto specifico	Requisiti del software
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	SUN2000-2KTL-L1 SUN2000-3KTL-L1 SUN2000-3.68KTL-L1 SUN2000-4KTL-L1 SUN2000-4.6KTL-L1 SUN2000-5KTL-L1 SUN2000-6KTL-L1	SUN2000L V200R001C00SPC136 e versioni successive
SUN2000-(3K-6K)-LB0	SUN2000-3K-LB0 SUN2000-3.68K-LB0 SUN2000-4K-LB0 SUN2000-4.6K-LB0 SUN2000-5K-LB0 SUN2000-6K-LB0	SUN2000LB V300R024C00SPC107 e versioni successive
SUN2000-(8K, 10K)-LC0	SUN2000-8K-LC0 SUN2000-10K-LC0	SUN2000LC V100R023C10SPC101 e versioni successive

Contesto

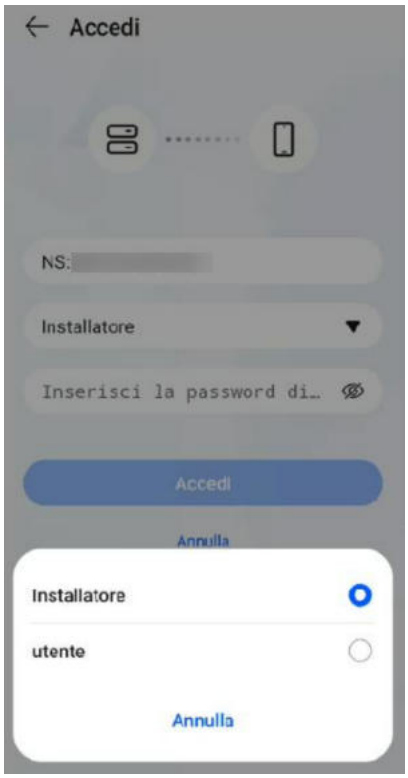
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

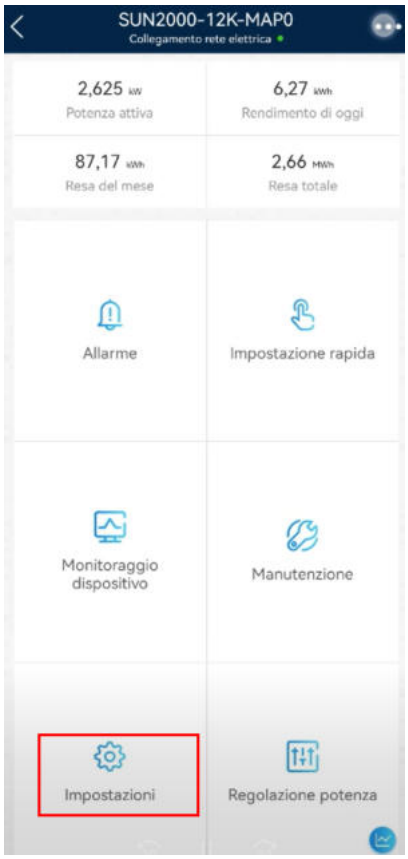
Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per collegare localmente l'inverter. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come **installatore**.



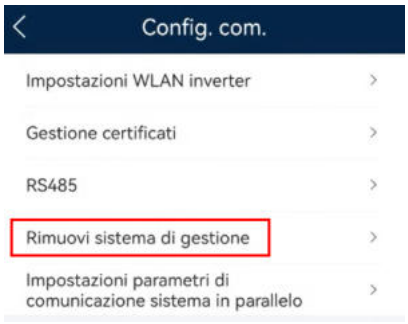
Step 3 Nella schermata home, toccare **Impostazioni**.



Step 4 Fare clic su **Config.com.**



Step 5 Fare clic su **Rimuovi sistema di gestione**.



Step 6 Fare clic su **Dissocia**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



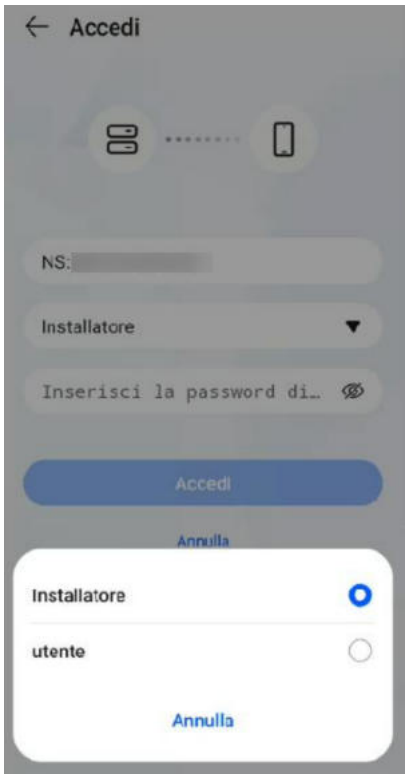
----End

Procedura sull'interfaccia utente

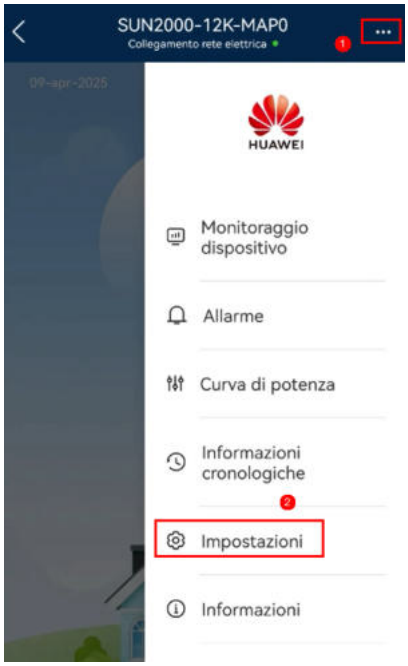
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettere localmente i dispositivi. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come **utente**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

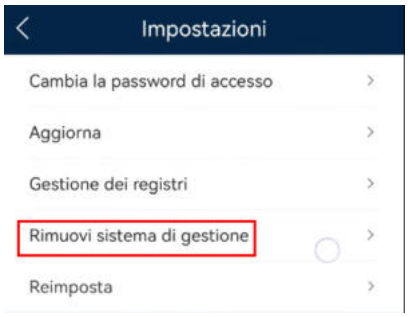


Step 3 Nella home page, selezionare ••• > **Impostazioni** nell'angolo in alto a destra.



Step 4 Fare clic su **Rimuovi sistema di gestione** per scollegare il dispositivo dal sistema di gestione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

Una volta slegato il dispositivo, è possibile collegarlo nuovamente al nuovo impianto.

----End

7.3.3.2 Disassociazione locale nello scenario SDongle (installatore)

- Nello scenario SDongle, scansionare il codice QR dell'inverter inserito nell'SDongle per scollegare il sistema di gestione locale.
- La tabella seguente elenca i modelli di inverter che possono essere slegati dal sistema di gestione locale in questo scenario.

Serie di prodotti	Modello di prodotto specifico	Requisiti del software
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	SUN2000-2KTL-L1 SUN2000-3KTL-L1 SUN2000-3.68KTL-L1 SUN2000-4KTL-L1 SUN2000-4.6KTL-L1 SUN2000-5KTL-L1 SUN2000-6KTL-L1	SUN2000L V200R001C00SPC136 e versioni successive
SUN2000-(3K-6K)-LB0	SUN2000-3K-LB0 SUN2000-3.68K-LB0 SUN2000-4K-LB0 SUN2000-4.6K-LB0 SUN2000-5K-LB0 SUN2000-6K-LB0	SUN2000LB V300R024C00SPC107 e versioni successive
SUN2000-(8K, 10K)-LC0	SUN2000-8K-LC0 SUN2000-10K-LC0	SUN2000LC V100R023C10SPC101 e versioni successive

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Serie di prodotti	Modello di prodotto specifico	Requisiti del software
SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1/M0	SUN2000-3KTL-M1/M0 SUN2000-4KTL-M1/M0 SUN2000-5KTL-M1/M0 SUN2000-6KTL-M1/M0 SUN2000-8KTL-M1/M0 SUN2000-10KTL-M1/M0	SUN2000MA V100R001C00SPC159 e versioni successive
SUN2000-(8KTL-20KTL)-M2/M0	SUN2000-8KTL-M2/M0 SUN2000-10KTL-M2/M0 SUN2000-12KTL-M2/M0 SUN2000-15KTL-M2/M0 SUN2000-17KTL-M2/M0 SUN2000-20KTL-M2/M0	SUN2000MA V100R001C00SPC159 e versioni successive
SUN2000-(5K-12K)-MAP0	SUN2000-5K-MAP0 SUN2000-6K-MAP0 SUN2000-8K-MAP0 SUN2000-10K-MAP0 SUN2000-12K-MAP0	Tutte le versioni di SUN2000MA V200R024C00
SUN2000-(12KTL-25KTL)-M5	SUN2000-12KTL-M5 SUN2000-15KTL-M5 SUN2000-17KTL-M5 SUN2000-20KTL-M5 SUN2000-25KTL-M5	SUN2000MB V200R023C10SPC200 e versioni successive
SUN2000-(12K-25K)-MB0	SUN2000-12K-MB0 SUN2000-15K-MB0 SUN2000-17K-MB0 SUN2000-20K-MB0 SUN2000-25K-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC200 e versioni successive
SUN5000-(8K, 12K)-MAP0	SUN5000-8K-MAP0 SUN5000-12K-MAP0	Tutte le versioni di SUN2000MA V200R024C00
SUN5000-(17K, 25K)-MB0	SUN5000-17K-MB0 SUN5000-25K-MB0	SUN2000MB V200R023C10SPC204 e versioni successive

Contesto

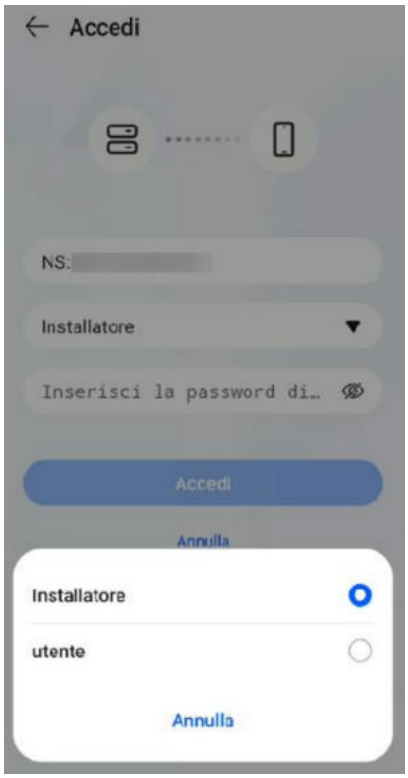
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente a un inverter con un angolo SD inserito. Per i passaggi specifici, fare riferimento alla **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, fare clic su **Imposta** > **Configurazione comunicazione** > **Dissocia sistema di gestione**.

----End

7.3.3.3 Disassociazione locale nello scenario SmartAssistant (installatore)

Nello scenario SmartAssistant, scansionare il codice QR dell'SmartAssistant per scollegare il sistema di gestione locale.

Contesto

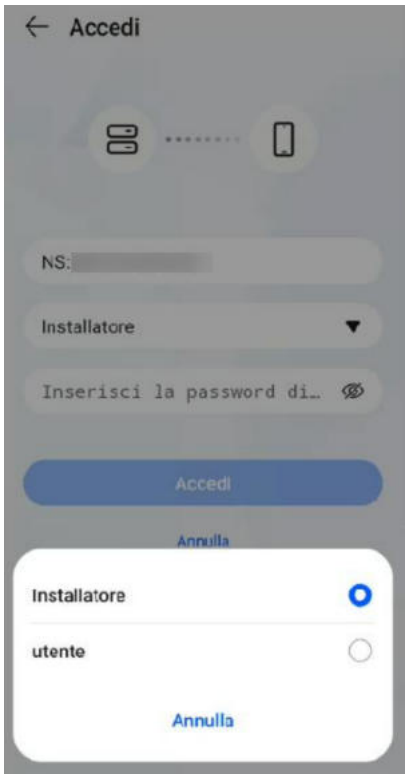
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo Installatore/Utente.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella schermata home, fare clic su **Imposta** > **Configurazione comunicazione** > **Dissocia sistema di gestione**.

----End

7.3.4 Batteria per l'eliminazione locale (installatore)

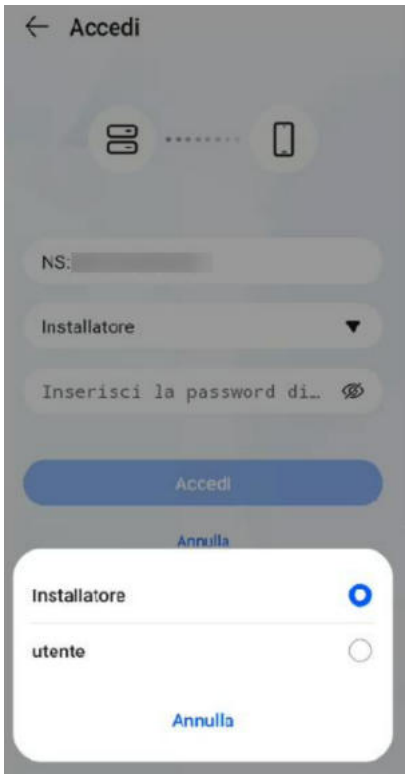
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per collegare localmente l'inverter. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, toccare **Manutenzione** per impostare i parametri del dispositivo.

Step 4 Fare clic su **Gestione dei sottodispositivi**.

Step 5 Toccare e tenere premuto per eliminare: toccare e tenere premuto Batteria. Elimina viene visualizzato nell'angolo in basso a destra. Fare clic su **Elimina**.

NOTE

I dispositivi possono essere eliminati solo dopo che sono offline. Se non tutti i dispositivi sono offline, è necessario eliminarli uno per uno.

Step 6 Per eliminare un dispositivo a batteria non in linea, fare clic su Batteria. Nella pagina delle informazioni sulla batteria, fare clic su nell'angolo in alto a destra.

Step 7 Eliminare un modulo di controllo dell'alimentazione della batteria offline: fare clic sul modulo di controllo dell'alimentazione della batteria offline e fare clic su **Invi** .

Step 8 Per eliminare un modulo di espansione della batteria offline, fare clic sul modulo di espansione della batteria offline e fare clic su **Invia**.

----End

7.4 Impostazione dei parametri del dispositivo

7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter

È possibile impostare i seguenti parametri dell'inverter:

- Parametri della rete elettrica: criterio della rete elettrica, modalità di uscita, impostazioni di isolamento, avvio automatico al ripristino dei guasti alla rete elettrica e tempo di connessione alla rete elettrica dopo il ripristino dei guasti alla rete elettrica.
- Parametri di protezione: punto di protezione dell'impedenza dell'isolamento, punto di protezione dell'isola attiva, punto di protezione della tensione della rete elettrica non controbilanciata, punto di protezione della sovratensione di 10 minuti e punto di protezione della sovratensione di livello 1.
- Parametri delle caratteristiche: tempo di spegnimento del collegamento di comunicazione, spegnimento automatico della disconnessione del collegamento di comunicazione, protezione dai guasti della disconnessione del collegamento di comunicazione, AFCI, soppressione dell'aumento di tensione e numero di punti della curva P-U.
- Regolazione della potenza: programmazione remota dell'alimentazione, compensazione della potenza reattiva e potenza attiva massima.
- Rilevamento dell'accesso alle stringhe.
- Correzione della resa energetica accumulata.

7.4.1.1 Impostazione dei parametri dell'inverter su FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

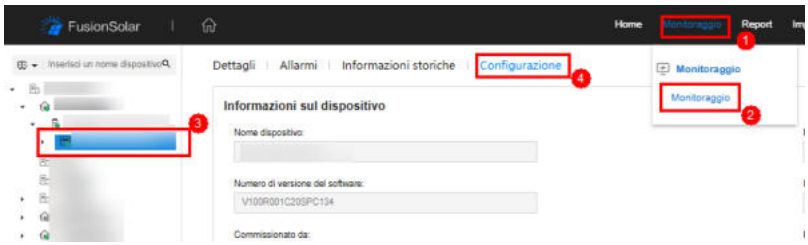
Metodo 1

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.

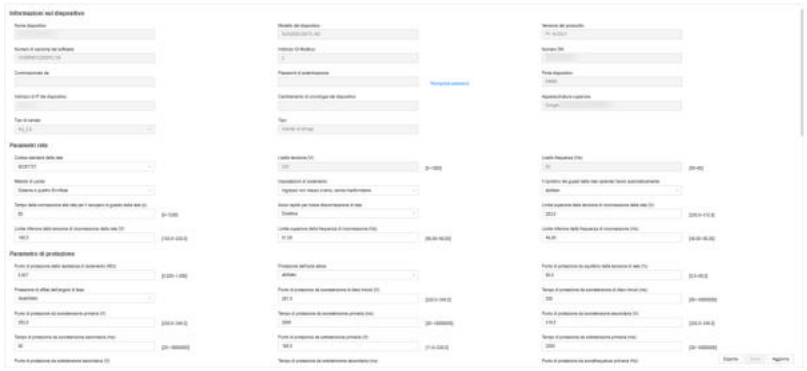


Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale, selezionare l'inverter per il quale si desidera impostare i parametri e fare clic su **Configurazione**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella pagina, impostare i parametri correlati.



NOTE

Solo per riferimento. I parametri possono variare a seconda del modello. Impostare i parametri in base alla situazione reale.

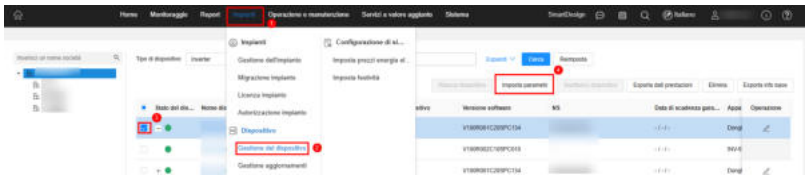
----End

Metodo 2

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale, selezionare l'inverter per il quale si desidera impostare i parametri e fare clic su **Imposta parametri**.



Step 3 Fate clic su **Parametri rete** per impostare i parametri correlati.



NOTE

Solo per riferimento. I parametri possono variare a seconda del modello. Impostare i parametri in base alla situazione reale.

----End

7.4.1.2 Impostazione dei parametri dell'inverter sull'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

Contesto

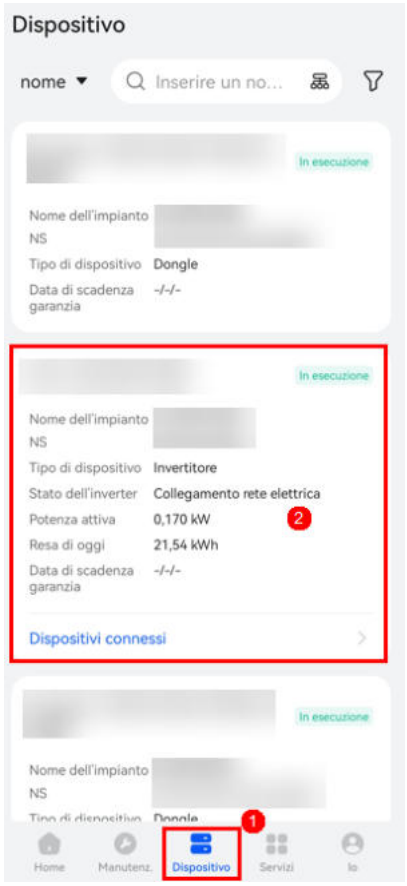
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come amministratore o installatore.

Step 2 Nella schermata home, toccare **Dispositivo** e selezionare l'inverter per il quale si desidera impostare i parametri.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Fare clic su > **Impostazioni parametri**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Modificare i parametri in base alle impostazioni della pagina **Impostazioni del parametri**.



NOTE

Solo per riferimento. I parametri possono variare a seconda del modello. Impostare i parametri in base alla situazione reale.

----End

7.4.1.3 Parametri dell'inverter di impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore)

Contesto

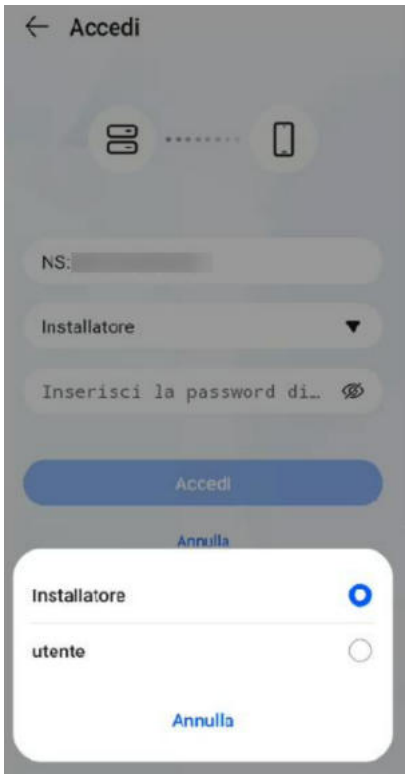
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

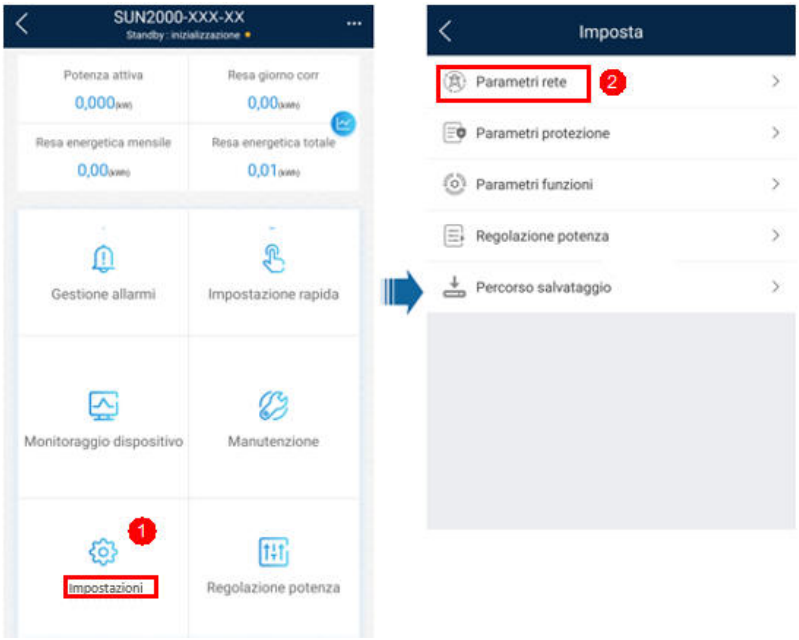
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella schermata home, toccare **Imposta** per impostare i parametri dell'inverter solare.



NOTE

- L'elenco dei parametri fornito in questo documento include tutti i parametri configurabili che variano in base al modello del dispositivo e al codice di rete. Prevale lo schermo vero e proprio.
- I parametri sono solo di riferimento. I parametri configurabili variano in base al modello del dispositivo e al codice di rete. Prevalgono i parametri configurabili effettivi.
- I nomi dei parametri, gli intervalli di valori e i valori di default sono soggetti a modifiche.

----End

Configurazione della comunicazione

Parametro	Descrizione
Impostazioni WLAN dell'inverter	Modifica la password WLAN per l'inverter solare.
Impostazioni dei parametri del dongle	Se l'inverter solare è configurato con un dongle, visualizzare e impostare gli indirizzi di comunicazione con l'inverter solare.
Configurazione del sistema di gestione	Inserire le informazioni sul sistema di gestione a cui si collega l'inverter solare.
Parametri del sistema di gestione-1	Impostare le informazioni sul sistema di gestione di terze parti a cui si collega l'inverter solare. **NOTA:** • Solo SUN2000-(12KTL-25KTL)-M5, SUN2000-(12K-25K)-MB0, SUN5000-(17K, 25K)-MB0, SUN2000-(5K-12K)-MAP0, SUN5000-(8K, 12K)-MAP0, e gli inverter della serie SUN600-(15KTL-25KTL)-ZHM0 possono essere impostati sull'app FusionSolar. Per altri modelli di inverter, accedere a SmartPVMS FusionSolar per impostare i parametri. • Solo SDongleB-06 e SDongleA-05 (numero BOM: 02312QMV-004) possono connettersi a un sistema di gestione di terze parti.
Sistema di gestione unbind	Scollegare il dispositivo dal sistema di gestione. **NOTA:** dopo aver scollegato il dispositivo, è possibile collegare il dispositivo a un nuovo impianto.
Impostazioni di connessione del router	Quando si utilizza la WLAN per la comunicazione, immettere le informazioni sul router connesso. **AVVISO:** Inserendo la password WLAN del router, si accetta che l'inverter salvi la password. Per ritirare il consenso, scegliere **Manutenzione** > **Cancella dati utente** nella schermata Home ed eliminare la password dall'inverter.

Parametro	Descrizione
	O&M locale: è possibile connettersi alla WLAN del router per accedere alla schermata di messa in servizio locale dell'inverter. Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita. **AVVISO:** la funzione O&M locale richiede la connessione a un router. Se il router viene attaccato, esistono potenziali rischi per la sicurezza della rete. Pertanto, fare attenzione quando si utilizza questa funzione.
4G	Quando si utilizza un dongle 4G, immettere le informazioni sulla scheda SIM.
Impostazioni RS485	Specifica i parametri di comunicazione RS485 dell'inverter solare.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Velocità di Baud	Impostare la velocità in baud RS485 in modo che sia coerente con la velocità in baud dei dispositivi sullo stesso bus.	• 4800 • 9600 • 19200 • 115200
Protocollo	L'inverter solare può connettersi all'unità di gestione di livello superiore tramite il protocollo Modbus RTU, SunSpec o AVM.	• MODBUS RTU • AVM
Modalità di parità	Impostare la modalità di parità della comunicazione RS485.	• **Nessuna parità** • **Parità dispari** • **Parità pari**
Indirizzo COM	Impostare l'indirizzo di comunicazione dell'inverter per la connessione all'unità di gestione a monte. Non impostare l'indirizzo su quello di un altro dispositivo sullo stesso bus.	[1, 247]
Modalità porta	Impostare la modalità porta come richiesto.	• **Modalità Master** • **Modalità slave**
Negoziazione Baud Rate	La negoziazione del Baud rate aumenta la velocità di comunicazione tra l'inverter e dispositivi come batterie e contatori di potenza, e tra l'inverter e dispositivi come lo Smart Dongle e SmartAssistant, risolvendo o alleviando la congestione della comunicazione.	• **Ripristino a 9600** • **Negoziare un tasso più elevato**

Impostazione dell'ora

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Fuso orario	Specifica il fuso orario.	N/D	N/D
Impostazione del tempo	Specifica l'ora.	N/D	N/D
Ora legale diurna	Specifica se attivare l'ora legale (DST).	• Disattivazione • Attivare	N/D
Tempo di offset	Specifica l'offset dell'ora legale.	[-240, 240]	Questo parametro viene **visualizzato quando** l'ora legale è impostata su **Attiva**.
Data di inizio	Specifica la data di inizio dell'offset dell'ora legale.	[01-01, 12-31]	
Ora di inizio	Specifica l'ora di inizio dell'offset dell'ora legale.	[00:00:00, 23:59:59]	
Data di fine	Specifica la data di fine dell'offset dell'ora legale.	[01-02, 12-30]	
Data di fine	Specifica l'ora di fine dell'offset dell'ora legale.	[00:00:00, 23:59:59]	
Sincronizzazione dell'ora NTP	Specifica se abilitare la sincronizzazione dell'ora NTP.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Indirizzo server NTP	Specifica l'indirizzo IP o il nome di dominio del server NTP.	N/D	Questo parametro viene visualizzato quando la sincronizzazione dell'ora **NTP è impostata** su **Attiva**.
Porta server NTP	Specifica la porta del server.	[0, 65535]	
Intervallo di sincronizzazione dell'ora NTP	Specifica l'intervallo di sincronizzazione dell'ora NTP.	[1, 1440]	

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Regolazione della potenza

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Programma di alimentazione remota	Se questo parametro è impostato su **Enable**, l'inverter risponde all'istruzione di programmazione dalla porta remota. Se questo parametro è impostato su **Disabilita**, l'inverter non risponde all'istruzione di programmazione dalla porta remota.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Durata (s) valida dell'istruzione programmata	Specifica il tempo di mantenimento dell'istruzione di programmazione.	[0, 86400]	Quando questo parametro è impostato su 0, l'istruzione di programmazione ha effetto permanente.
Base di potenza apparente (kVA)	Regolare la linea di base di uscita apparente dell'inverter.	[Pmax, Smax_real]	N/D
Base della potenza attiva (kW)	Regola la linea di base di uscita attiva dell'inverter.	[0.1, Min(Pmax_reale, Smax)]	N/D
Potenza apparente massima (kVA)	Specifica la soglia di uscita superiore per la potenza apparente massima per adattarsi ai requisiti di capacità degli inverter standard e personalizzati.	[Pmax, Smax]	N/D
Potenza attiva massima (kW)	Specifica la soglia massima di uscita per la potenza attiva massima per adattarsi alle diverse esigenze del mercato.	[0,1, Pmax]	N/D

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
OFF al limite di potenza %0	Se questo parametro è impostato su **Attiva**, l'inverter si spegne dopo aver ricevuto il comando limite di potenza 0%. Se questo parametro è impostato su **Disabilita**, l'inverter non si spegne dopo aver ricevuto il comando limite di potenza 0%.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Gradiente di variazione della potenza attiva (%/s)	Specifica la velocità di variazione della potenza attiva dell'inverter.	[0,1, 1000]	N/D
Denominata in base alla potenza attiva fissa (kW)	Regola l'uscita di potenza attiva dell'inverter in base a un valore fisso.	[0, Pmax]	N/D
Riduzione percentuale di potenza attiva (%)	Regola l'uscita di potenza attiva dell'inverter in percentuale.	[0, 100]	Se questo parametro è impostato su **100**, l'inverter solare genera potenza in base alla potenza massima in uscita.
Gradiente di variazione della potenza reattiva (%/s)	Specifica la velocità di variazione della potenza reattiva dell'inverter.	[0,1, 1000]	N/D
Compensazione della potenza reattiva (Q/S)	Specifica la potenza reattiva erogata dall'inverter.	[-1, 1]	N/D

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Fattore di potenza	Specifica il fattore di potenza dell'inverter.	[–1,000, –0,800] U [0,800, 1,000]	N/D
Derating di sovrafrequenza	Se questo parametro è impostato su **Attiva**, la potenza attiva dell'inverter verrà declassata in base a una determinata pendenza quando la frequenza di rete supera la frequenza che determina il declassamento della sovrafrequenza.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Frequenza di attivazione del derating di sovrafrequenza (Hz)	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che la potenza attiva in uscita degli inverter sia ridotta quando la frequenza della rete elettrica supera un determinato valore.	• 50 Hz: [40, 60] • 60 Hz: [48, 72]	• Questo parametro viene visualizzato quando il **derating di sovrafrequenza** è impostato su **Attiva**. • Quando si imposta questo parametro, assicurarsi che sia soddisfatta la seguente condizione: **Frequenza di uscita del derating di sovrafrequenza** ≤ F**requenza di attivazione del derating di sovrafrequenza** < **Frequenza di cutoff del derating di sovrafrequenza**.
Frequenza di uscita dal derating di sovrafrequenza (Hz)	Specifica la soglia di frequenza per l'uscita dal derating di sovrafrequenza.	• 50 Hz: [40, 60] • 60 Hz: [48, 72]	
Frequenza di cutoff del derating di sovrafrequenza (Hz)	Specifica la soglia di frequenza per l'interruzione del derating di sovrafrequenza.	• 50 Hz: [40, 60] • 60 Hz: [48, 72]	
Potenza di interruzione del derating di sovrafrequenza (%)	Specifica la soglia di potenza per l'interruzione del derating di sovrafrequenza.	[0, 100]	

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Gradiente di recupero di potenza del derating di sovrafrequenza (%/min)	Specifica il tasso di recupero della potenza di derating della sovrafrequenza.	[1, 6000]	
Pianificazione dei contatti asciutti	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che questo parametro sia impostato su **Attiva** quando è richiesta la programmazione dell'alimentazione tramite contatti asciutti.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Impostazioni di pianificazione dei contatti asciutti	Specifica i parametri di pianificazione dell'alimentazione a contatto secco.	N/D	Questo parametro viene visualizzato quando la **pianificazione dei contatti** asciutti è impostata su **Attiva**.
curva caratteristica cosϕ-P/Pn	Dopo aver impostato questo parametro, l'inverter solare può regolare il fattore di potenza cosϕ in tempo reale in base al P/Pn.	• P/Pn (%): [0, 100] • cosϕ: (-1, -0,8]U[0,8, 1]	N/D
Curva caratteristica Q-U	Specifica la curva di programmazione della potenza reattiva della tensione.	• U/U (%): [80, 136] • Q/S: [-0,6, 0,6]	N/D
Curva di isteresi Q-U	Specifica la curva di isteresi di programmazione della potenza reattiva di tensione.	• U/U (%): [80, 136] • Q/S: [-0,6, 0,6]	Associato al codice standard italiano.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Potenza di aumento sottofrequenza	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che se la frequenza della rete elettrica è inferiore alla **frequenza per l'attivazione della potenza di aumento della sottofrequenza**, l'inverter deve aumentare la potenza attiva in uscita per contribuire ad aumentare la frequenza della rete elettrica. In questo caso, impostare questo parametro su Attiva.	• Disattivazione • Attivare	N/D

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Frequenza di attivazione della potenza di aumento della sottofrequenza (Hz)	Specifica la soglia di frequenza della potenza di **aumento della sottofrequenza**.	• 50 Hz: [40, 60] • 60 Hz: [48, 72]	• Questo parametro viene visualizzato quando la **potenza di aumento** della sottofrequenza è impostata su **Attiva**. • Quando si imposta questo parametro, assicurarsi che sia soddisfatta la seguente condizione: **Frequenza di taglio dell'aumento di potenza sottofrequenza** < F**requenza di attivazione della potenza di aumento della sottofrequenza** < **Frequenza di uscita della potenza di aumento della sottofrequenza.**
Gradiente di recupero di potenza dell'aumento di sottofrequenza (%/min)	Specifica la velocità di ripristino della potenza di **aumento della sottofrequenza**.	[1, 6000]	
Frequenza di interruzione della potenza di aumento della sottofrequenza (Hz)	Specifica la frequenza di taglio della potenza di **aumento della sottofrequenza**.	• 50 Hz: [40, 60] • 60 Hz: [48, 72]	
Potenza di interruzione della potenza di aumento della sottofrequenza (%)	Specifica la potenza di interruzione della potenza di **aumento della sottofrequenza**.	[0, 100]	
Frequenza di uscita della potenza di aumento della sottofrequenza (Hz)	Specifica la frequenza di uscita della potenza di **aumento della sottofrequenza**.	• 50 Hz: [40, 60] • 60 Hz: [48, 72]	

Parametri di feature

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Scansione multi-picco MPPT	Quando l'inverter viene utilizzato in scenari in cui le stringhe FV sono fortemente **ombreggiate**, impostare questo parametro su Attiva, quindi l'inverter eseguirà la scansione MPPT a intervalli regolari per individuare la potenza massima.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Intervallo di scansione multipicco MPPT (min)	Specifica l'intervallo di scansione MPPT.	[5, 30]	Questo parametro viene visualizzato quando l'intervallo di scansione multipicco **MPPT è impostato** su **Attiva**.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Spento automatico a causa di un'interruzione della comunicazione **NOTA:**	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che l'inverter si spenga dopo l'interruzione della comunicazione per un certo periodo di tempo.	• Disattivazione • Attivare	Se **Spegnimento automatico a causa dell'interruzione della comunicazione** è impostato su Attiva e la comunicazione dell'inverter viene interrotta per un periodo di tempo specificato (impostato dalla **durata dell'interruzione della comunicazione**), l'inverter si spegnerà automaticamente.
Durata dell'interruzione della comunicazione (min)	Specifica la durata per determinare l'interruzione della comunicazione. Utilizzato per lo spegnimento automatico per la protezione in caso di interruzione della comunicazione.	[1, 120]	N/D

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Attivazione automatica a causa della ripresa della comunicazione	Se questo parametro è impostato su **Attiva**, l'inverter si avvia automaticamente dopo il ripristino della comunicazione. Se questo parametro è impostato su **Disabilit**a, l'inverter deve essere avviato manualmente dopo il ripristino della comunicazione.	• Disattivazione • Attivare	Questo parametro viene **visualizzato quando Spegnimento automatico a causa di un'interruzione della comunicazione** è impostato su **Attiva**.
Ora di avvio/ avvio soft (s)	Specifica la durata di un aumento graduale della potenza all'avvio dell'inverter.	[1, 1800]	N/D
AFCI	Lo standard nordamericano richiede che l'inverter abbia la funzione di rilevamento dell'arco CC.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Modalità di adattamento del rilevamento AFCI	Questa funzione viene utilizzata per regolare la sensibilità del rilevamento dell'arco.	• Alta • Moderato • Bassa	Questo parametro viene visualizzato quando AFCI è impostato su Attiva.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
OFF a causa di un terreno anomalo	Questa funzione viene utilizzata per verificare se l'inverter solare è correttamente collegato a terra prima che l'inverter solare si avvii, o per controllare se il cavo di messa a terra dell'inverter solare è scollegato quando l'inverter solare è in funzione. Per impostazione predefinita, questo parametro è impostato su **Attiva**. Se l'inverter solare non viene messo a terra correttamente, si spegne.	• Disattivazione • Attivare	Per alcuni tipi di rete elettrica, se il lato di uscita dell'inverter solare è collegato a un trasformatore di isolamento, non è necessario il rilevamento della messa a terra. Assicurarsi che l'inverter solare sia correttamente collegato a terra e impostare il parametro su **Disattiva** per consentire il corretto funzionamento dell'inverter solare. Se non si è sicuri che l'inverter solare sia collegato a questo tipo di rete elettrica, contattare il rivenditore o il supporto tecnico Huawei per la conferma.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Aggiornamento ritardato	Questo parametro viene utilizzato principalmente negli scenari di aggiornamento in cui l'alimentazione FV è scollegata di notte a causa dell'assenza di luce solare o è instabile all'alba o al tramonto a causa della scarsa luce solare.	• Disattivazione • Attivare	Dopo l'avvio dell'aggiornamento dell'inverter, se l'**aggiornamento ritardato** è impostato su **Attivato**, il pacchetto di aggiornamento viene caricato per primo. Una volta ripristinata l'alimentazione FV e soddisfatte le condizioni di attivazione, l'inverter attiva automaticamente l'aggiornamento.
Ottimizzatore di sblocco	Quando si sostituisce l'ottimizzatore, è necessario disabilitare la relazione di legame tra l'ottimizzatore e l'inverter solare master MBUS. Impostare questo parametro su **Attiva**, quindi sbloccare l'ottimizzatore.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Periodo di heartbeat a livello di applicazione (min)	Specifica il periodo di timeout per la connessione dell'inverter solare al sistema di gestione.	[1, 65535]	N/D

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Lunghezza del frame TCP	Specifica la lunghezza massima del frame TCP inviato dal dispositivo verso nord all'inverter solare.	[320, 1500]	N/D
Intervallo di heartbeat TCP (s)	Specifica il periodo di timeout del collegamento TCP per la connessione dell'inverter solare al sistema di gestione.	[0, 65535]	N/D
LVRT	LVRT è l'abbreviazione di "ride-through a bassa tensione". Quando la tensione di rete è anormalmente bassa per un breve periodo, l'inverter non può scollegarsi immediatamente dalla rete elettrica e deve funzionare per un certo periodo di tempo.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Soglia per l'attivazione di LVRT (V)	Specifica la soglia per l'attivazione del LVRT. Le impostazioni di soglia devono essere conformi allo standard della rete locale.	[50% Vn, 100% Vn]	Questo parametro viene visualizzato quando **LVRT** è impostato su **Attiva**.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Fattore di compensazione della potenza reattiva LVRT	Durante LVRT, l'inverter deve generare potenza reattiva per supportare la rete elettrica. Questo parametro viene utilizzato per impostare la potenza reattiva generata dall'inverter.	[0, 10]	• Questo parametro viene visualizzato quando **LVRT** è impostato su **Attiva**. • Ad esempio, se questo parametro è impostato su **2**, la potenza reattiva generata dall'inverter è pari al 20% della potenza nominale quando la tensione CA diminuisce del 10% durante il LVRT.
Curva caratteristica LVRT	Specifica la curva di passaggio a bassa tensione.	N/D	Questo parametro viene visualizzato quando **LVRT** è impostato su **Attiva**.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Punto di protezione statico RCD	Impostazione del punto di protezione statico RCD	[5mA, 300mA]	• Se il punto di protezione statica del dispositivo a corrente residua (RCD) è impostato su un valore basso, è più probabile che il dispositivo venga spento a causa della protezione RCD. Prestare attenzione quando si imposta questo parametro. • La regolazione della soglia di protezione della corrente di dispersione può causare l'attivazione frequente del meccanismo di protezione da parte del dispositivo. Prestare attenzione quando si imposta questo parametro. In caso di domande, contattare il fornitore o il produttore.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
HVRT	HVRT è l'abbreviazione di High Voltage ride-through. Quando la tensione di rete è anormalmente elevata per un breve periodo, l'inverter non può scollegarsi immediatamente dalla rete elettrica e deve funzionare per un certo periodo di tempo.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Soglia per l'attivazione di HVRT (V)	Specifica la soglia per l'attivazione di HVRT. Le impostazioni di soglia devono essere conformi allo standard della rete locale.	[100% Vn, 136% Vn]	Questo parametro viene visualizzato quando **HVRT** è impostato su **Attiva**.
Protezione della tensione di rete ridotta durante il VRT	Specifica se applicare la schermatura di protezione della tensione alla rete elettrica quando HVRT o LVRT sono attivati.	• Disattivazione • Attivare	Questo parametro viene visualizzato quando **LVRT** è impostato su Attiva o **HVRT** su **Attiva**.
Protezione attiva dell'isola	Specifica se abilitare la funzione di protezione dell'isola attiva.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Protezione passiva dell'isolazione	Specifica se abilitare la funzione di protezione dell'isolamento passivo.	• Disattivazione • Attivare	Questo parametro viene visualizzato se è selezionato il codice griglia giapponese.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Soppressione dell'aumento di tensione	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che quando la tensione di uscita supera un certo valore, l'inverter deve sopprimere l'aumento di tensione emettendo potenza reattiva e riducendo la potenza attiva.	• Disattivazione • Attivare	N/D
Punto di regolazione della potenza reattiva soppressione dell'aumento di tensione (%)	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che l'inverter generi una certa quantità di potenza reattiva quando la tensione di uscita supera un certo valore.	(100, 115)	• Questo parametro viene **visualizzato quando la soppressione** dell'aumento di tensione è impostata su **Attiva**. • Il valore del punto di **riduzione della potenza attiva con soppressione dell'aumento della tensione deve essere maggiore** del valore del punto di regolazione della potenza **reattiva con soppressione dell'aumento della tensione**.
Aumento della tensione soppressione del punto di derating della potenza attiva (%)	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che la potenza attiva dell'inverter sia ridotta in base a una certa pendenza quando la tensione di uscita supera un certo valore.	(100, 115]	

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Curva P-U di soppressione dell'aumento di tensione	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che sia impostata la curva P-U.	• U (V): [176, 1500] • Verifica del dispositivo U (V) :[0.8 Un, 1.36 Un] • P/Pn (%): [0, 100]	Questo parametro viene **visualizzato quando la soppressione** dell'aumento di tensione è impostata su **Attiva**.
Curva Q-U di soppressione dell'aumento di tensione	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che sia impostata la curva Q-U.	• U (V): [176, 1500] • Verifica del dispositivo U (V) :[0.8 Un, 1.36 Un] • Q/S: [-0,6, 0,6]	
Tempo di avvio soft dopo un guasto alla rete (s)	Specifica il tempo necessario per aumentare gradualmente la potenza quando l'inverter si riavvia dopo il ripristino della rete elettrica.	[1, 1800]	N/D
Modalità di esecuzione PID	Specifica la modalità di funzionamento del PID incorporato dell'inverter.	• Disattivazione • Sopprimere • Riparazione • Soppressione + Riparazione	N/D
Riparazione notturna fuori rete PID	Specifica se abilitare la riparazione notturna fuori rete PID.	• Disattivazione • Attivare	Questo parametro viene visualizzato quando la modalità di esecuzione **PID è impostata** su **Ripara**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
Controllore a circuito chiuso	• Se è presente un solo inverter, nello scenario di rete SmartAssistant o SmartLogger il valore predefinito del controller a circuito chiuso è Controller; nello scenario di rete Smart Dongle + inverter, il valore predefinito del controller a circuito chiuso è Inverter. La durata del controllo della limitazione delle esportazioni è inferiore a 2 secondi. • Se sono presenti più inverter, il valore predefinito di controller a circuito chiuso è Controller. Nello scenario di rete SmartAssistant o SmartLogger, la durata del controllo della limitazione dell'esportazione è inferiore a 2 secondi.	• Controllore • Invertitore solare	N/D

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)	Osservazioni
	Nello scenario di rete Smart Dongle, la durata del controllo della limitazione dell'esportazione è inferiore a 5 secondi. **NOTA:**		
Limite di uscita della potenza attiva per il fail-safe (%)	Quando la comunicazione tra SDongle/ SmartLogger, il misuratore di potenza e l'inverter solare viene interrotta, l'uscita dell'inverter solare è limitata.	[0, 100]	N/D
Modalità off-grid	Se questo parametro è impostato su **Attiva**, l'ESS passa alla modalità off-grid quando la griglia non funziona.	• Disattivazione • Attivare	-

Parametro	Impostazioni	Valore
Modalità off-grid	Se questo parametro è abilitato, la casella di backup passa alla modalità off-grid quando la griglia non funziona. Questo parametro può essere impostato solo quando è configurata la casella di backup. Se la casella di backup non è configurata, questo parametro non può essere abilitato. In caso contrario, viene generato un allarme.	• Attivare • Disabilitato (impostazione predefinita)
SOC di alimentazione di backup	Imposta il SOC di alimentazione di backup. In modalità grid-legato, la batteria non si scarica quando viene scaricata sul SOC di alimentazione di backup. Quando la rete si guasta, la batteria fornisce energia ai carichi in modalità off-grid fino a raggiungere la capacità di fine scarica.	[0%, 100%]
Commutazione modalità griglia/ disattivata griglia	Se questo parametro è impostato su Commutazione automatica, il sistema passa alla modalità off-grid quando la rete si guasta e alla modalità grid-legato quando la rete si ripristina. Se questo parametro è impostato su Commutazione manuale, è necessario accedere all'app e collegare l'inverter per attivare la modalità off-grid quando la rete si guasta.	• Commutazione automatica (impostazione predefinita) • Commutazione manuale

Parametri di protezione

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Soglia di protezione della resistenza di isolamento (MΩ)	Per garantire la sicurezza del dispositivo, l'inverter rileva la resistenza di isolamento del lato di ingresso rispetto alla terra quando avvia un autocontrollo. Se il valore rilevato è inferiore al valore preimpostato, l'inverter non si connette alla rete.	[0,02, 1,5]

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Soglia di protezione contro lo squilibrio di tensione (%)	Specifica la soglia di protezione dell'inverter quando la tensione della rete elettrica non è bilanciata.	[0, 50]
Punto di protezione di fase (°)	Lo standard giapponese richiede che durante il rilevamento dell'isolamento passivo, la protezione venga attivata se viene rilevata un'improvvisa variazione di fase della tensione.	[0,5, 15]
Protezione contro l'offset dell'angolo di fase	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che l'inverter debba essere protetto quando l'offset dell'angolo di fase della rete elettrica trifase supera un certo valore.	• Disattivazione • Attivare
Soglia di protezione contro la sovratensione (V) di 10 minuti	Specifica la soglia di protezione contro la sovratensione per 10 minuti.	[1 * Vn, 1,5 * Vn]
Durata della protezione contro la sovratensione di 10 minuti (ms)	Specifica la durata di protezione da sovratensione di 10 minuti.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovratensione livello 1 (V)	Specifica la soglia di protezione contro la sovratensione di livello 1.	[1 * Vn, 1,5 * Vn]
Durata della protezione contro la sovratensione livello 1 (ms)	Specifica la durata della protezione contro la sovratensione di livello 1.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovratensione livello 2 (V)	Specifica la soglia di protezione contro la sovratensione di livello 2.	[1 * Vn, 1,5 * Vn]
Durata della protezione contro la sovratensione livello 2 (ms)	Specifica la durata della protezione contro la sovratensione di livello 2.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovratensione livello 3 (V)	Specifica la soglia di protezione contro la sovratensione di livello 3.	[1 * Vn, 1,5 * Vn]

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Durata della protezione contro la sovratensione di livello 3 (ms)	Specifica la durata della protezione contro la sovratensione di livello 3.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovratensione di livello 4 (V)	Specifica la soglia di protezione contro la sovratensione di livello 4.	[1 * Vn, 1,5 * Vn]
Durata della protezione contro la sovratensione di livello 4 (ms)	Specifica la durata della protezione contro la sovratensione di livello 4.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovratensione livello 5 (V)	Specifica la soglia di protezione contro la sovratensione di livello 5.	[1 * Vn, 1,5 * Vn]
Durata della protezione contro la sovratensione livello 5 (ms)	Specifica la durata della protezione contro la sovratensione di livello 5.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovratensione di livello 6 (V)	Specifica la soglia di protezione contro la sovratensione di livello 6.	[1 * Vn, 1,5 * Vn]
Durata della protezione contro la sovratensione di livello 6 (ms)	Specifica la durata della protezione contro la sovratensione di livello 6.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottotensione livello 1 (V)	Specifica la soglia di protezione sottotensione di livello 1.	[0,15 * Vn, 1 * Vn]
Durata protezione sottotensione livello 1 (ms)	Specifica la durata della protezione sottotensione di livello 1.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottotensione livello 2 (V)	Specifica la soglia di protezione sottotensione di livello 2.	[0,15 * Vn, 1 * Vn]
Durata protezione sottotensione livello 2 (ms)	Specifica la durata della protezione sottotensione di livello 2.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottotensione livello 3 (V)	Specifica la soglia di protezione sottotensione di livello 3.	[0,15 * Vn, 1 * Vn]

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Durata protezione sottotensione livello 3 (ms)	Specifica la durata della protezione sottotensione di livello 3.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottotensione livello 4 (V)	Specifica la soglia di protezione sottotensione di livello 4.	[0,15 * Vn, 1 * Vn]
Durata protezione sottotensione livello 4 (ms)	Specifica la durata della protezione sottotensione di livello 4.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottotensione livello 5 (V)	Specifica la soglia di protezione sottotensione di livello 5.	[0,15 * Vn, 1 * Vn]
Durata protezione sottotensione livello 5 (ms)	Specifica la durata della protezione sottotensione di livello 5.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottotensione livello 6 (V)	Specifica la soglia di protezione sottotensione di livello 6.	[0,15 * Vn, 1 * Vn]
Durata protezione sottotensione livello 6 (ms)	Specifica la durata della protezione sottotensione di livello 6.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovrafrequenza livello 1 (Hz)	Specifica la soglia di protezione da sovrafrequenza di livello 1.	[1 * Fn, 1,2 * Fn]
Durata della protezione contro la sovrafrequenza livello 1 (ms)	Specifica la durata di protezione da sovrafrequenza di livello 1.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovrafrequenza livello 2 (Hz)	Specifica la soglia di protezione da sovrafrequenza di livello 2.	[1 * Fn, 1,2 * Fn]
Durata della protezione contro la sovrafrequenza di livello 2 (ms)	Specifica la durata di protezione da sovrafrequenza di livello 2.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovrafrequenza di livello 3 (Hz)	Specifica la soglia di protezione da sovrafrequenza di livello 3.	[1 * Fn, 1,2 * Fn]

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Durata della protezione contro la sovrafrequenza di livello 3 (ms)	Specifica la durata di protezione da sovrafrequenza di livello 3.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovrafrequenza di livello 4 (Hz)	Specifica la soglia di protezione da sovrafrequenza di livello 4.	[1 * Fn, 1,2 * Fn]
Durata della protezione contro la sovrafrequenza di livello 4 (ms)	Specifica la durata di protezione da sovrafrequenza di livello 4.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovrafrequenza livello 5 (Hz)	Specifica la soglia di protezione da sovrafrequenza di livello 5.	[1 * Fn, 1,2 * Fn]
Durata della protezione contro la sovrafrequenza di livello 5 (ms)	Specifica la durata della protezione da sovrafrequenza di livello 5.	[50, 7200000]
Soglia di protezione contro la sovrafrequenza di livello 6 (Hz)	Specifica la soglia di protezione da sovrafrequenza di livello 6.	[1 * Fn, 1,2 * Fn]
Durata della protezione contro la sovrafrequenza di livello 6 (ms)	Specifica la durata della protezione da sovrafrequenza di livello 6.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottofrequenza livello 1 (Hz)	Specifica la soglia di protezione sottofrequenza di livello 1.	[0,8 * Fn, 1 * Fn]
Durata della protezione sottofrequenza livello 1 (ms)	Specifica la durata della protezione sottofrequenza di livello 1.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottofrequenza livello 2 (Hz)	Specifica la soglia di protezione sottofrequenza di livello 2.	[0,8 * Fn, 1 * Fn]
Durata della protezione sottofrequenza livello 2 (ms)	Specifica la durata della protezione sottofrequenza di livello 2.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottofrequenza livello 3 (Hz)	Specifica la soglia di protezione sottofrequenza di livello 3.	[0,8 * Fn, 1 * Fn]

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Durata della protezione sottofrequenza livello 3 (ms)	Specifica la durata della protezione sottofrequenza di livello 3.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottofrequenza livello 4 (Hz)	Specifica la soglia di protezione sottofrequenza di livello 4.	[0,8 * Fn, 1 * Fn]
Durata della protezione sottofrequenza livello 4 (ms)	Specifica la durata della protezione sottofrequenza di livello 4.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottofrequenza livello 5 (Hz)	Specifica la soglia di protezione sottofrequenza di livello 5.	[0,8 * Fn, 1 * Fn]
Durata della protezione sottofrequenza livello 5 (ms)	Specifica la durata della protezione sottofrequenza di livello 5.	[50, 7200000]
Soglia di protezione sottofrequenza livello 6 (Hz)	Specifica la soglia di protezione sottofrequenza di livello 6.	[0,8 * Fn, 1 * Fn]
Durata della protezione sottofrequenza livello 6 (ms)	Specifica la durata della protezione sottofrequenza di livello 6.	[50, 7200000]

Parametri della griglia

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Codice griglia	Impostare questo parametro in base al codice rete del paese o della regione in cui viene utilizzato l'inverter e allo scenario di applicazione dell'inverter.	N/D

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Impostazioni di isolamento	Impostare la modalità di lavoro dell'inverter in base allo stato di messa a terra sul lato CC e alla connessione alla rete elettrica.	• Ingresso senza messa a terra, senza TF • Ingresso senza messa a terra, con TF
Modalità di uscita	Specifica se l'uscita dell'inverter ha un cavo neutro in base allo scenario di applicazione.	• Trifase a tre fili • Trifase a quattro fili • L/N • L1/L2/N • L1/L2
Avvio automatico al ripristino della rete	Specifica se consentire l'avvio automatico dell'inverter dopo il ripristino della rete elettrica.	• Disattivazione • Attivare
Tempo di ripristino connesso alla rete da guasti alla rete (s)	Specifica il tempo dopo il quale l'inverter inizia a connettersi dopo il ripristino della rete elettrica.	[0, 7200]
Limite superiore della tensione di riconnessione alla rete (V)	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che dopo che l'inverter si spegne per la protezione a causa di un guasto, se la tensione della rete elettrica è superiore al limite superiore della **tensione di riconnessione alla rete**, l'inverter non può riconnettersi alla rete.	[100% Vn, 136% Vn]
Limite inferiore della tensione di riconnessione alla rete (V)	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che dopo che l'inverter si spegne per la protezione a causa di un guasto, se la tensione della rete elettrica è inferiore al limite inferiore della **tensione di riconnessione alla rete**, l'inverter non è autorizzato a riconnettersi alla rete.	[45% Vn, 100% Vn]

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori (Vn: Tensione nominale; Fn: Frequenza nominale)
Limite superiore della frequenza di riconnessione alla rete (Hz)	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che dopo che l'inverter si spegne per la protezione a causa di un guasto, se la frequenza della rete elettrica è superiore al limite superiore della f**requenza di riconnessione alla rete**, l'inverter non può riconnettersi alla rete.	[100% Fn, 120% Fn]
Limite inferiore della frequenza di riconnessione alla rete (Hz)	Gli standard di alcuni paesi e regioni richiedono che dopo che l'inverter si spegne per la protezione a causa di un guasto, se la frequenza della rete elettrica è inferiore al limite inferiore della **frequenza di riconnessione alla rete**, l'inverter non può riconnettersi alla rete.	[80% Fn, 100% Fn]
Tensione di attivazione di compensazione della potenza reattiva (cosφ-P) (%)	Specifica la soglia di tensione per attivare la compensazione della potenza reattiva in base alla curva cosφ-P.	[100, 136]
Tensione di uscita di compensazione della potenza reattiva (cosφ-P) (%)	Specifica la soglia di tensione per l'uscita dalla compensazione della potenza reattiva in base alla curva cosφ-P.	[70, 100]

7.4.2 Impostazione dei parametri della batteria

È possibile impostare i seguenti parametri della batteria:

- Impostazioni dei parametri: potenza massima di carica, potenza massima di scarica, SOC di interruzione della carica, SOC di interruzione della scarica e ricarica della rete.
- Modalità operative: fino all'autoconsumo, accesso completo a Internet, TOU.
- Caricamento e scarico forzati.
- Limiti della domanda.

7.4.2.1 Impostazione dei parametri della batteria sul Web FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Contesto

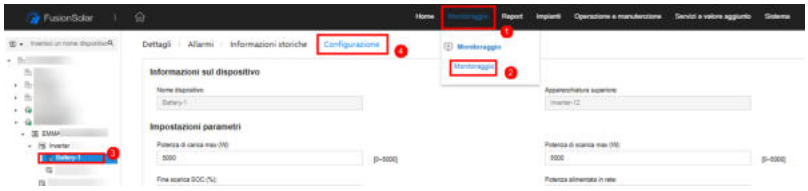
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale, selezionare la batteria per la quale si desidera impostare i parametri e fare clic su **Configurazione**.



Step 3 Nella pagina, impostare i parametri correlati.



----End

7.4.2.2 Impostazione dei parametri della batteria nell'app FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

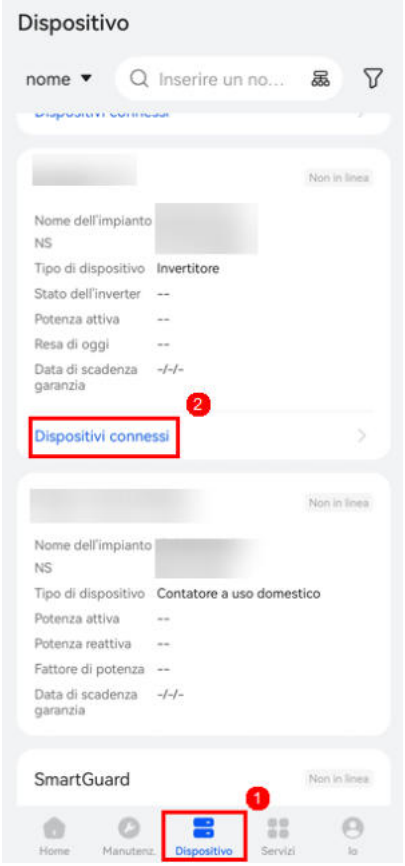
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

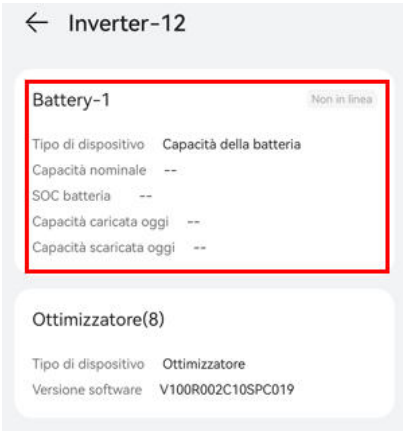
Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

Step 2 Nella schermata home, toccare **Dispositivo** e selezionare **Dispositivi connessi** all'inverter.

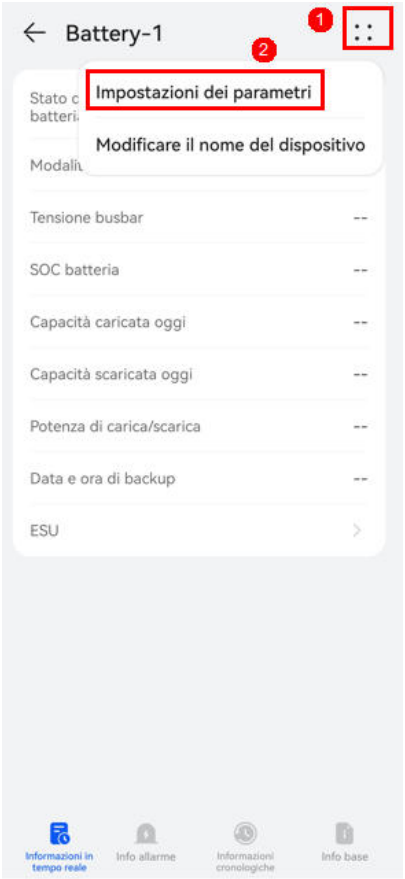


Step 3 Selezionare la **batteria**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Fare clic su > **Impostazioni dei parametri**.



Step 5 Modificare i parametri in base alle impostazioni della pagina **Impostazioni dei parametri**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

7.4.2.3 Parametri della batteria per l'impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore)

7.4.2.3.1 Impostare i parametri della batteria per l'inverter connesso locale

Contesto

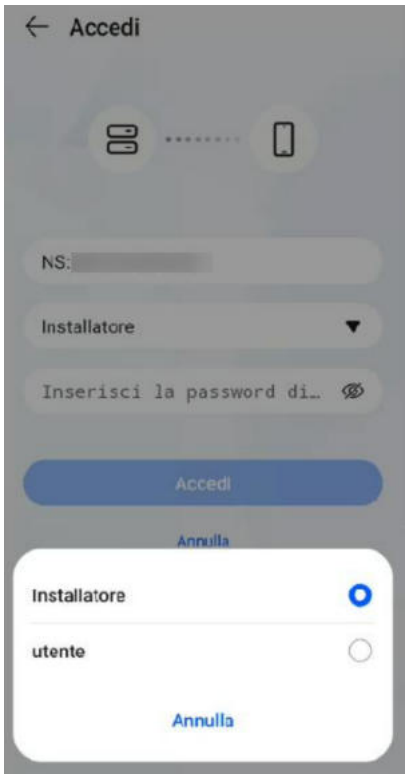
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

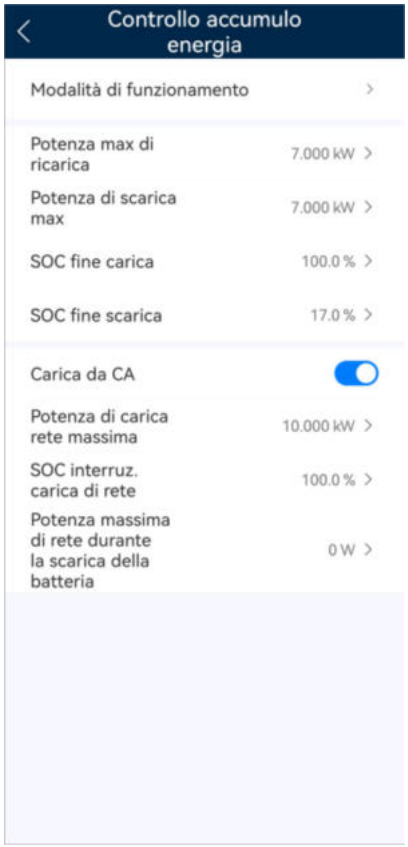
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Gestione log**.



Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Modalità di lavoro	Se questo parametro è impostato su TOU, il sistema attiverà la ricarica da CA. Per ulteriori informazioni su altre impostazioni, vedere Impostazione dei parametri TOU.	• Autoconsumo massimo • TOU • Completamente alimentato alla rete • Invio di terze parti: solo una piattaforma di terze parti controlla la carica e lo scarico della batteria. **NOTE** Prima di abilitare **l'invio di terze parti**, assicurarsi che il sistema sia connesso al sistema di gestione di terze parti.
Potenza di carica massima (kW)	Impostare la potenza di carica massima dell'ESS.	Carica: [0, Potenza di carica massima]
Potenza massima di scarica (kW)	Impostare la potenza massima di scarica dell'ESS.	Scarico: [0, Potenza massima di scarica]
SOC di fine spesa (%)	Impostare il SOC di fine carica.	[90%, 100%]

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
SOC alla fine dello scarico (%)	Impostare il SOC di fine scarica. Se il SOC della batteria scende allo 0%, caricare la batteria in tempo. In caso contrario, la capacità della batteria si attenuerà in modo irreversibile e il conseguente guasto della batteria non sarà coperto dalla garanzia. Si consiglia di non impostare il SOC di fine scarica della batteria su 0.	[0, 20%]
Carica da AC	La **ricarica da CA** è disattivata per impostazione predefinita. Una volta abilitata questa funzione, è possibile acquistare energia elettrica dalla rete. Rispettare i requisiti di tariffazione della rete previsti dalle leggi e dai regolamenti locali quando questa funzione è abilitata.	• Disabilitato (predefinito) • Abilitato
Potenza di carica massima della rete	Impostare la potenza massima per la ricarica dalla rete.	[0, Potenza di carica massima della rete]
SOC di interruzione della carica di rete	Impostare il SOC di interruzione della carica di rete.	[20%, 100%]
Potenza massima della rete durante la scarica della batteria (Questo parametro deve essere impostato solo nello scenario di connessione parallela dell'inverter con la rete Smart Dongle)	Quando l'energia acquistata dalla rete supera la soglia preimpostata, l'ESS inizia a scaricare. Il valore di default è 0. Ad esempio, se questo parametro è impostato su 50 W e la potenza di carico è pari a 40 W, la potenza di 40 W viene acquistata dalla rete e l'ESS non si scarica. Se la potenza di carico è pari a 100 W, la potenza di 50 W viene acquistata dalla rete e la potenza di scarica dell'ESS è pari a 50 W.	[0, 1000]

NOTE

Se non sono installati moduli FV o il sistema non ha rilevato la luce solare per almeno 24 ore, il SOC minimo di fine scarica è del 15%.

----End

Impostazione dei parametri TOU



Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Priorità dell'energia FV in eccesso	• Carica: quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. Una volta raggiunta la potenza massima di carica o una volta che le batterie sono completamente cariche, l'energia FV in eccesso viene immessa in rete. • Alimentazione alla rete: quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene immessa di preferenza nella rete. Quando si raggiunge la potenza massima in uscita dell'inverter, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. Questa impostazione si applica allo scenario in cui la tariffa di riacquisto (FIT) è superiore al prezzo dell'energia elettrica. Le batterie vengono utilizzate solo per l'alimentazione di riserva.	• Carica • Alimentazione alla rete
Potenza massima di carica della rete (kW)	Potenza di carica massima consentita dalla rete. Il valore è determinato dalla società di rete locale. Se non vi è alcun requisito, il valore è la potenza di carica massima dell'ESS per impostazione predefinita.	[0, Potenza di carica massima della rete]

7.4.2.3.2 Impostare i parametri della batteria per l'SmartAssistant locale connesso

Contesto

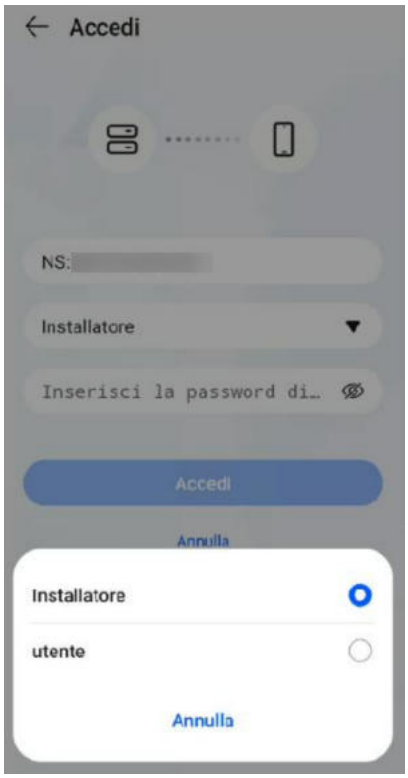
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

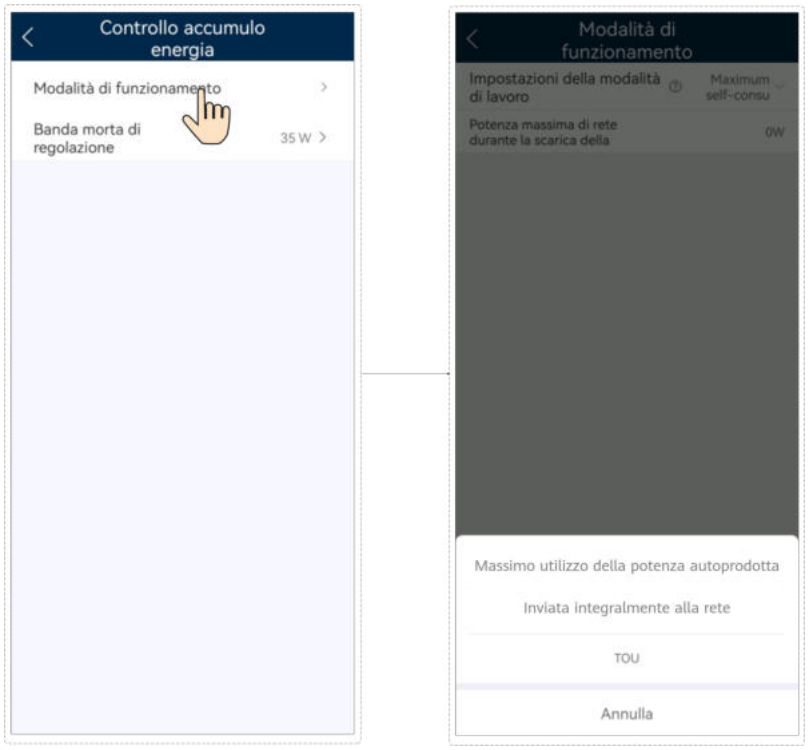
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.

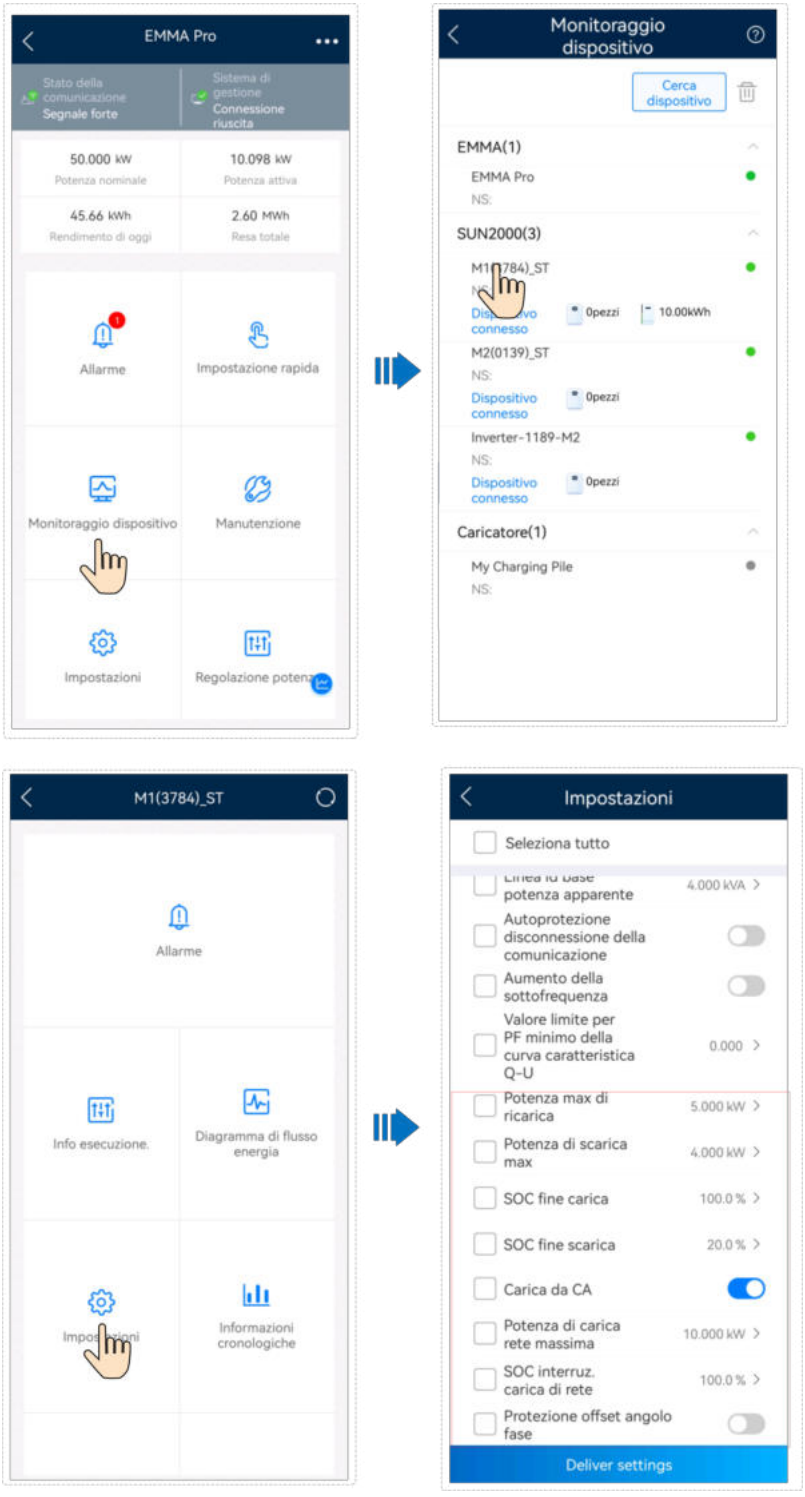
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Metodo 1: Nella home page, scegliere **Regolazione alimentazione** > **Controllo batteria per impostare** i relativi parametri.



Step 4 Metodo 2: toccare Monitor sulla schermata home, toccare l'inverter corrispondente, **toccare** Imposta e impostare i parametri correlati.


EMMA Pro
Stato della comunicazione
Segnale forte
Sistema di gestione
Connessione riuscita
50.000 kW
Potenza nominale
10.098 kW
Potenza attiva
45.66 kWh
Rendimento di oggi
2.60 MWh
Resa totale
Allarme
Impostazione rapida
Monitoraggio dispositivo
Manutenzione
Impostazioni
Regolazione potenza
Monitoraggio dispositivo
Cerca dispositivo
EMMA(1)
EMMA Pro
NS:
SUN2000(3)
M1(3784)_ST
NS:
Dispositivo connesso
0pezzi
10.00kWh
M2(0139)_ST
NS:
Dispositivo connesso
0pezzi
Inverter-1189-M2
NS:
Dispositivo connesso
0pezzi
Caricatore(1)
My Charging Pile
NS:
M1(3784)_ST
Allarme
Info esecuzione
Diagramma di flusso energia
Informazioni cronologiche
Impostazioni
Seleziona tutto
potenza apparente
4.000 kVA
Autoprotezione disconnessione della comunicazione
Aumento della sottofrequenza
Valore limite per PF minimo della curva caratteristica Q-U
0.000
Potenza max di ricarica
5.000 kW
Potenza di scarica max
4.000 kW
SOC fine carica
100.0 %
SOC fine scarica
20.0 %
Carica da CA
Potenza di carica rete massima
10.000 kW
SOC interruz. carica di rete
100.0 %
Protezione offset angolo fase
Deliver settings

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Modalità di lavoro	Se questo parametro è impostato su TOU, il sistema attiverà la **ricarica da CA**. Per ulteriori informazioni su altre impostazioni, vedere Impostazione dei parametri TOU.	• Autoconsumo massimo • TOU • Completamente alimentato alla rete • Invio di terze parti: solo una piattaforma di terze parti controlla la carica e lo scarico della batteria. **NOTE** Prima di abilitare **l'invio di terze parti**, assicurarsi che il sistema sia connesso al sistema di gestione di terze parti.
Banda morta di regolazione (W)	L'SmartAssistant non regola l'alimentazione della batteria entro l'intervallo della banda morta di regolazione.	[0, 35]
Potenza di carica massima (kW)	Impostare la potenza di carica massima dell'ESS.	Carica: [0, Potenza di carica massima]
Potenza massima di scarica (kW)	Impostare la potenza massima di scarica dell'ESS.	Scarico: [0, Potenza massima di scarica]
SOC di fine spesa (%)	Impostare il SOC di fine carica.	[90%, 100%]

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

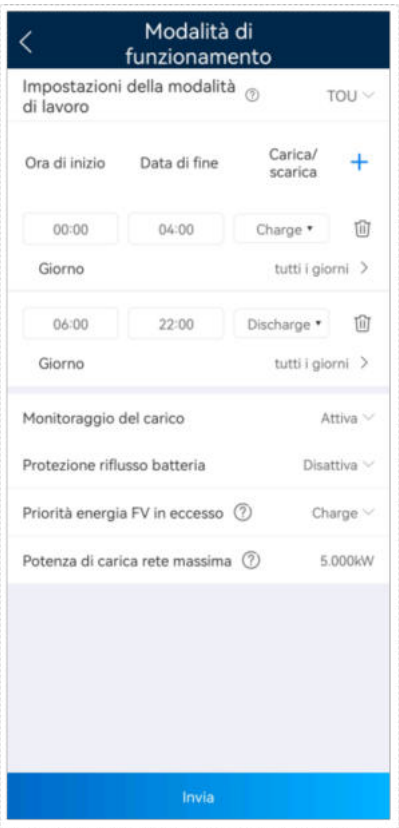
Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
SOC alla fine dello scarico (%)	Impostare il SOC di fine scarica. Se il SOC della batteria scende allo 0%, caricare la batteria in tempo. In caso contrario, la capacità della batteria si attenuerà in modo irreversibile e il conseguente guasto della batteria non sarà coperto dalla garanzia. Si consiglia di non impostare il **SOC di fine scarica della batteria** su 0.	[0, 20%]
Carica da AC	La **ricarica da CA** è disattivata per impostazione predefinita. Una volta abilitata questa funzione, è possibile acquistare energia elettrica dalla rete. Rispettare i requisiti di tariffazione della rete previsti dalle leggi e dai regolamenti locali quando questa funzione è abilitata.	• Disabilitato (predefinito) • Abilitato
Potenza di carica massima della rete	Impostare la potenza massima per la ricarica dalla rete.	[0, Potenza di carica massima della rete]
SOC di interruzione della carica di rete	Impostare il SOC di interruzione della carica di rete.	[20%, 100%]
Potenza massima della rete durante la scarica della batteria	Quando l'energia acquistata dalla rete supera la soglia preimpostata, l'ESS inizia a scaricare. Il valore di default è 0. Ad esempio, se questo parametro è impostato su 50 W e la potenza di carico è pari a 40 W, la potenza di 40 W viene acquistata dalla rete e l'ESS non si scarica. Se la potenza di carico è pari a 100 W, la potenza di 50 W viene acquistata dalla rete e la potenza di scarica dell'ESS è pari a 50 W.	[0, 1000]

NOTE

Se non sono installati moduli FV o il sistema non ha rilevato la luce solare per almeno 24 ore, il SOC minimo di fine scarica è del 15%.

----End

Impostazione dei parametri TOU



Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Priorità dell'energia FV in eccesso	• Carica: quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. Una volta raggiunta la potenza massima di carica o una volta che le batterie sono completamente cariche, l'energia FV in eccesso viene immessa in rete. • Alimentazione alla rete: quando la potenza FV è maggiore della potenza di carico, l'energia FV in eccesso viene immessa di preferenza nella rete. Quando si raggiunge la potenza massima in uscita dell'inverter, l'energia in eccesso viene utilizzata per caricare le batterie. Questa impostazione si applica allo scenario in cui la tariffa di riacquisto (FIT) è superiore al prezzo dell'energia elettrica. Le batterie vengono utilizzate solo per l'alimentazione di riserva.	• Carica • Alimentazione alla rete

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Potenza massima di carica della rete (kW)	Potenza di carica massima consentita dalla rete. Il valore è determinato dalla società di rete locale. Se non vi è alcun requisito, il valore è la potenza di carica massima dell'ESS per impostazione predefinita.	[0, Potenza di carica massima della rete]

7.4.2.3.3 Impostare i parametri della batteria per il SmartLogger connesso locale

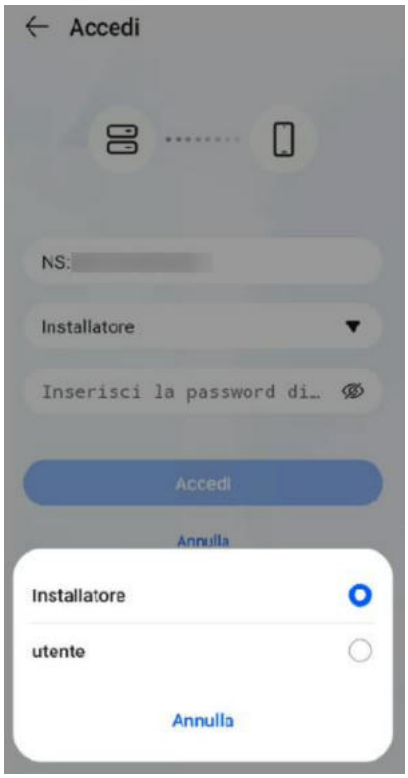
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Metodo 1: Nella schermata home, scegliere **Regolazione alimentazione** > **Controllo batteria nella schermata** home e impostare la modalità di funzionamento della batteria.

Step 4 Metodo 2: Nella schermata home, toccare **Monitoraggio dispositivo**, **selezionare** l'inverter corrispondente, toccare Impostazioni e impostare i parametri di controllo della batteria.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Modalità di lavoro	Per i dettagli, vedere la descrizione sulla schermata dell'app.	• Autoconsumo massimo • TOU • Completamente alimentato alla rete • Invio di terze parti: solo una piattaforma di terze parti controlla la carica e lo scarico della batteria. **NOTE** Prima di abilitare **l'invio di terze parti,** assicurarsi che il sistema sia connesso al sistema di gestione di terze parti.
Potenza di carica massima (kW)	Potenza di carica del modulo di controllo della potenza. Mantenere questo parametro sulla potenza di carica massima. Non è richiesta una configurazione aggiuntiva.	Carica: [0, Potenza di carica massima]
Potenza massima di scarica (kW)	Potenza di scarico del modulo di controllo della potenza. Mantenere questo parametro sulla potenza di scarica massima. Non è richiesta una configurazione aggiuntiva.	Scarico: [0, Potenza massima di scarica]
SOC di fine spesa (%)	Impostare il SOC di fine carica.	90%–100%

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
SOC alla fine dello scarico (%)	Impostare il SOC di fine scarica. Se il SOC della batteria scende allo 0%, caricare la batteria in tempo. In caso contrario, la capacità della batteria diminuirà in modo irreversibile e il conseguente guasto della batteria non sarà coperto dalla garanzia. Si consiglia di non impostare il **SOC di fine scarica della batteria** su 0.	0%–20%
Carica da AC	Se la **funzione di ricarica da CA** è disattivata per impostazione predefinita, rispettare i requisiti di tariffazione della rete stabiliti dalle leggi e dai regolamenti locali quando questa funzione è abilitata.	• Disattivazione • Attivare
SOC di interruzione della carica di rete	Impostare il SOC di interruzione per la carica dalla rete.	[20%, 100%]
Potenza massima della rete durante la scarica della batteria (Questo parametro deve essere impostato solo nello scenario di connessione parallela dell'inverter con la rete Smart Dongle o nello scenario di rete SmartAssistant)	Quando l'energia acquistata dalla rete supera la soglia preimpostata, la batteria inizia a scaricarsi. Il valore di default è 0. Ad esempio, se questo parametro è impostato su 50 W e la potenza di carico è di 40 W, l'alimentazione di 40 W viene acquistata dalla rete e la batteria non si scarica. Se la potenza di carico è di 100 W, 50 W vengono acquistati dalla rete e 50 W la potenza di scaricamento della batteria.	[0, 1000]

NOTE

Se non sono installati moduli FV o il sistema non ha rilevato la luce solare per almeno 24 ore, il SOC minimo di fine scarica è del 15%.

----End

7.4.3 Impostazione dei parametri del misuratore (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

La direzione TC del misuratore può essere commutata.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale, selezionare lo strumento di cui è necessario modificare la direzione e fare clic su .



Step 3 Fare clic su **Cambia direzione**.



NOTE

Se la direzione del contatore è inversa, i dati del contatore saranno influenzati. Controllare se il cavo dello strumento è collegato in senso inverso.

----End

Procedura sull'interfaccia del proprietario

Step 1 ella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale, selezionare lo strumento di cui si desidera cambiare la direzione e fare clic su .



Step 3 Fare clic su **Cambia direzione**.



NOTE

Se la direzione del contatore è inversa, i dati del contatore saranno influenzati. Controllare se il cavo dello strumento è collegato in senso inverso.

----End

7.4.4 Impostazione dei parametri di SCharger (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

7.4.4.1 Gestione delle carte RFID

È possibile aggiungere o eliminare schede RFID e interrogare l'elenco delle schede RFID nell'app FusionSolar. Dopo aver aggiunto una scheda RFID e aver abilitato l'autenticazione dell'identità, è possibile avviare o interrompere la ricarica facendo scorrere la scheda RFID.

NOTE

Prima di utilizzare una scheda RFID, attivare **Autenticazione dell'identità** dopo aver scelto **: :** > **Impostazioni** > **Impostazioni avanzate**.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

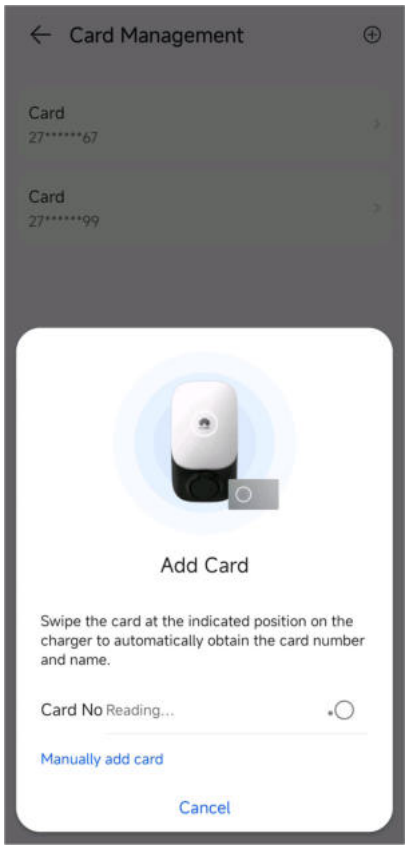
Aggiunta di una scheda RFID

Step 1 Per ulteriori informazioni su come connettere l'app a SCharger, vedere **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**. accedere alla schermata di messa in servizio locale del caricabatterie come utente.

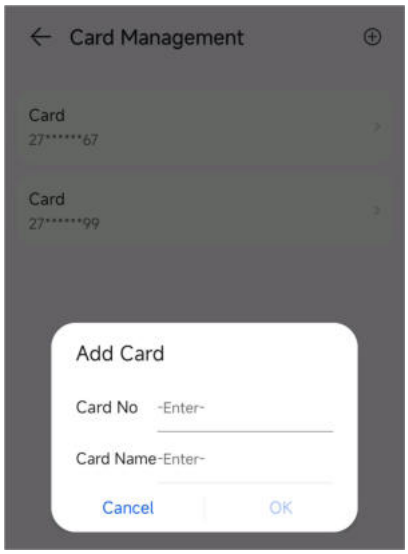
Step 2 Nella schermata del caricabatterie, scegliere **: :** > **Impostazioni** > > **Gestione carte**.

Step 3 Nell'angolo in alto a destra della schermata **Gestione carte**, toccare ⊕ e selezionare una modalità per aggiungere una scheda.

- Passaggio di una scheda per aggiungerla.
  a. Dopo che l'indicatore lampeggia velocemente in bianco due volte, posizionare il motivo circolare sulla scheda RFID nell'area di passaggio. Se l'indicatore rimane bianco fisso per 5 s, il passaggio della scheda è stato eseguito correttamente.
  b. Inserire il nome della scheda definito dall'utente e toccare **OK**.



- Aggiunta manuale di una scheda
  Inserire il numero della scheda e il nome definito dall'utente della scheda RFID, quindi toccare **OK**.



NOTE

È possibile aggiungere un massimo di otto schede RFID a ciascun caricabatterie.

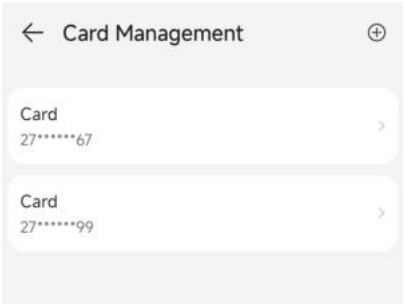
Dopo aver aggiunto una scheda RFID, è possibile utilizzare la scheda per avviare o interrompere la ricarica.

----End

Eliminazione di una scheda RFID

Step 1 Selezionare la scheda che si desidera eliminare, quindi premere e scorrere verso sinistra.

Step 2 Toccare per eliminare la scheda.



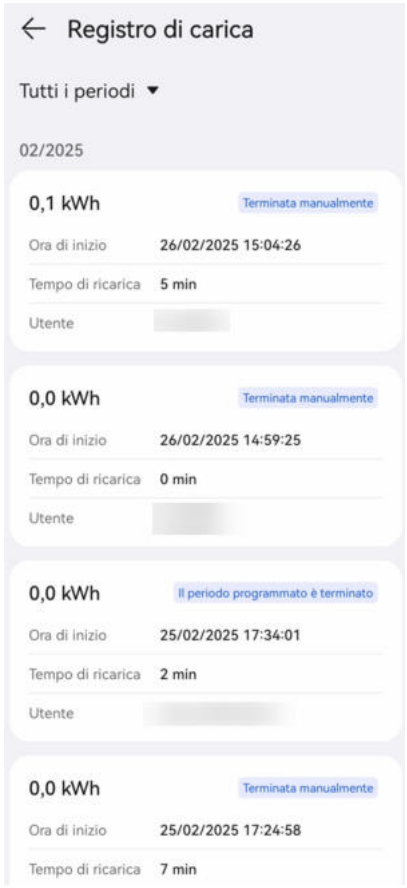
NOTE

Non è possibile eliminare tutte le schede RFID. Devono essere conservate almeno due carte RFID.

----End

7.4.4.2 Visualizzazione dei record di ricarica SCharger

Nella schermata del caricabatterie, toccare **Registro di carica** per visualizzare i record di carica dei sei mesi precedenti.



NOTE

Al momento, i dati possono essere visualizzati solo ma non possono essere esportati.

7.4.5 Impostazione dei parametri SmartAssistant (amministratore/installatore dell'azienda)

È possibile impostare i seguenti parametri SmartAssistant:

- Impostazioni dei parametri Wi-Fi integrate: Wi-Fi Wakeup.
- Configurazione del sistema di gestione: nome del dominio del sistema di gestione, porta del sistema di gestione, crittografia TLS e periodo di heartbeat TCP.
- Sistema di gestione di terze parti.
- Power-limited grid-vincolato: a potenza zero grid-vincolato.
- Pianificazione dei contatti a secco: interruttore di pianificazione DI.
- Controllo della capacità: limiti della domanda.
- Controllo dell'accumulo di energia: modalità di lavoro dell'accumulo di energia, soglia del punto di acquisto durante la scarica della batteria, regolazione della zona morta e potenza massima di ricarica della rete elettrica.
- impostazioni dei parametri di installazione: modalità di misurazione dell'energia elettrica e corrente di interruttore di caduta.

- Alimentazione di backup completa: commutazione senza interruzioni e notifica insufficiente dei tempi di backup.
- Cloud BMS: reporting dei dati Cloud BMS.
- Impostazione intelligente del consumo di energia: carico utile, priorità di stoccaggio dell'energia e potere d'acquisto massimo consentito.
- Funzionamento e manutenzione: prevenzione del rollback dell'aggiornamento, registri di programmazione e sopravvivenza alla scadenza del certificato.
- Protezione contro il superamento della soglia di alimentazione: la protezione contro il superamento della soglia di alimentazione si spegne.

7.4.5.1 Impostazione dei parametri SmartAssistant su FusionSolar (Amministratore/installatore aziendale)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

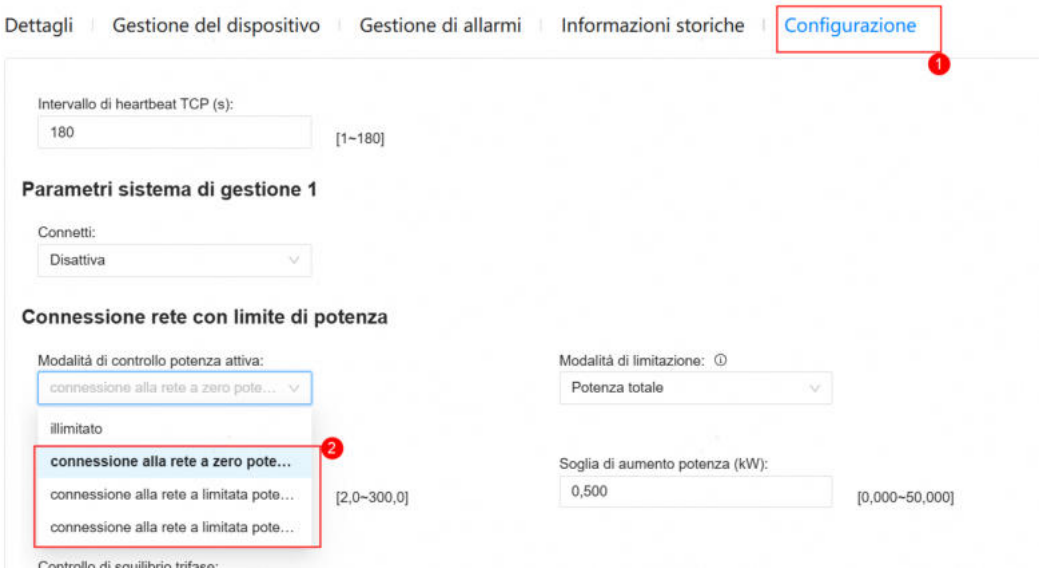
Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale e selezionare l'SmartAssistant per il quale si desidera impostare i parametri.



Step 3 Nella pagina, impostare i parametri correlati.



----End

7.4.5.2 Impostazione dei parametri SmartAssistant sull'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

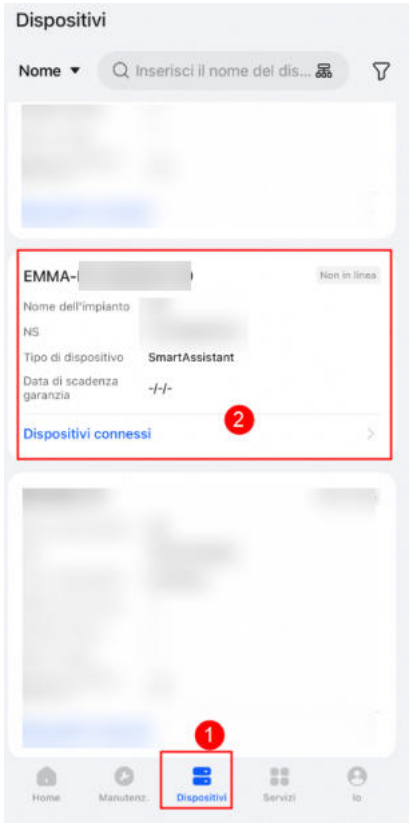
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

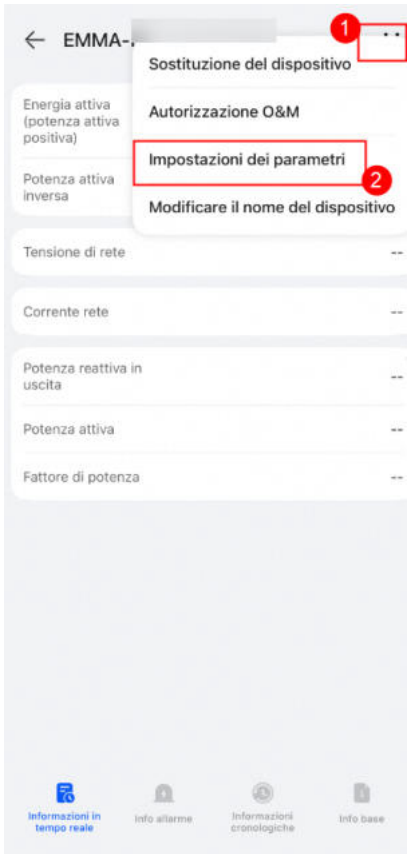
Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come amministratore o installatore.

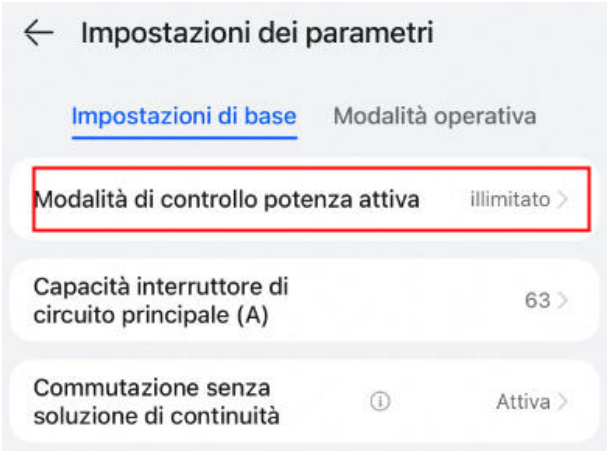
Step 2 Nella schermata home, toccare **Dispositivo** e selezionare l'SmartAssistant per il quale si desidera impostare i parametri.



Step 3 Fare clic su > **Impostazioni parametro**.



Step 4 Nella pagina, impostare i parametri correlati.



----End

7.4.5.3 Parametri dell'inverter di impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore/utente)

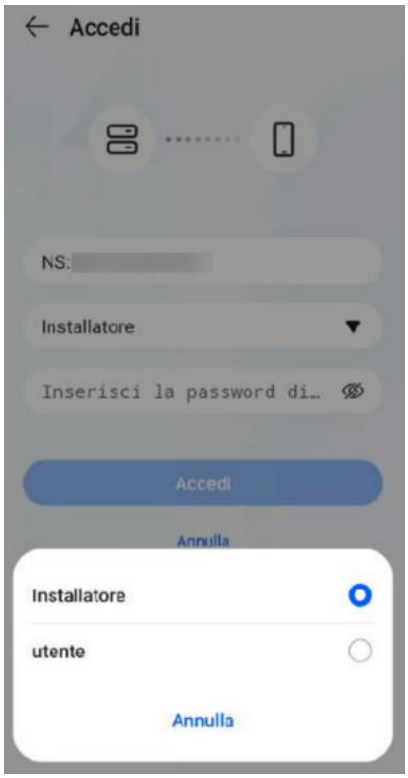
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, **scegliere** Imposta.

Step 4 Nella pagina, impostare i parametri correlati.

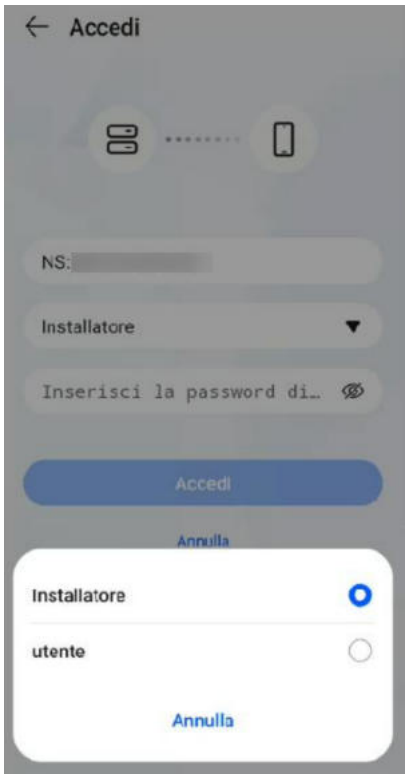
----End

Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come **utente**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Imposta**.

Step 4 Nella pagina, impostare i parametri correlati.

----End

7.4.6 Impostazione dei parametri dell'angolo SDongle

È possibile impostare parametri quali il controllo della potenza attiva (connessione alla rete elettrica zero) e il controllo della potenza reattiva.

7.4.6.1 Impostazione dei parametri SDongle su FusionSolar (Amministratore/installatore aziendale)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

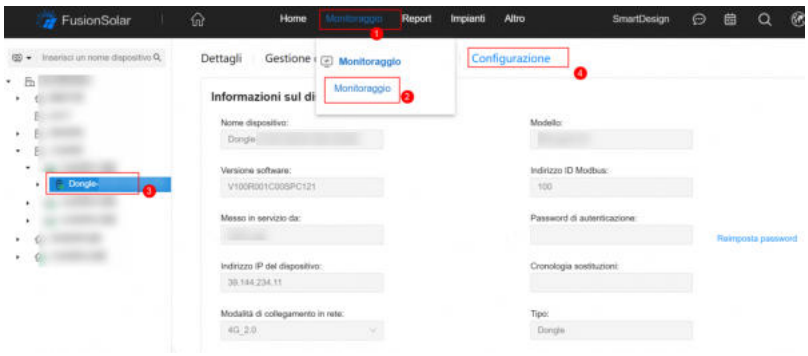
Metodo 1

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.

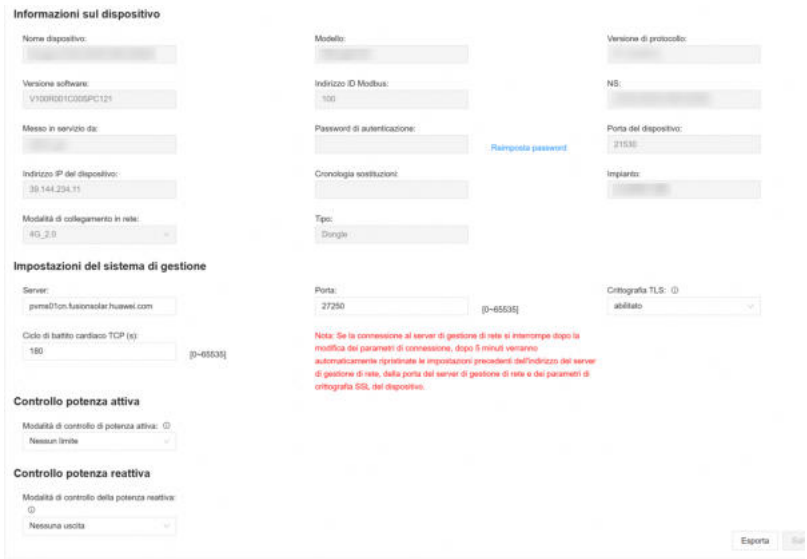
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale, selezionare l'angolo SD per il quale è richiesto il parametro delle impostazioni e fare clic su **Configurazione**.



Step 3 Nella pagina, impostare i parametri correlati.



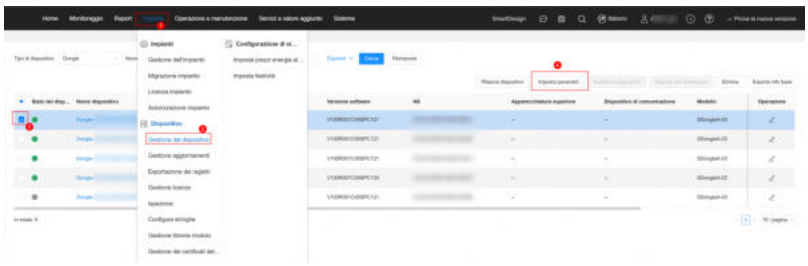
----End

Metodo 2

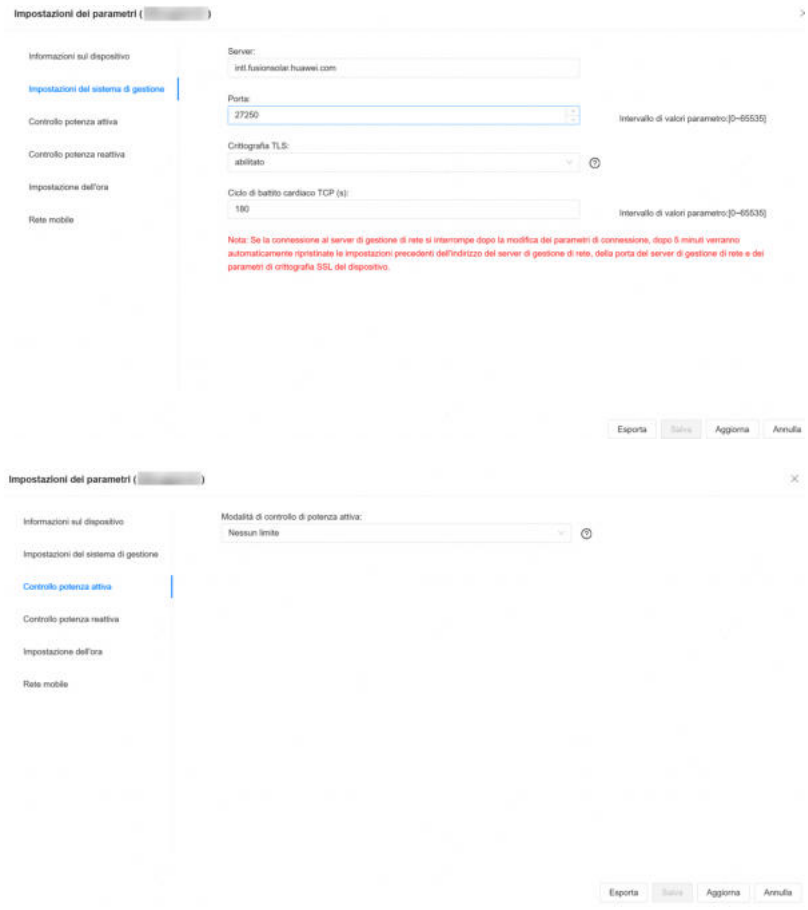
Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.

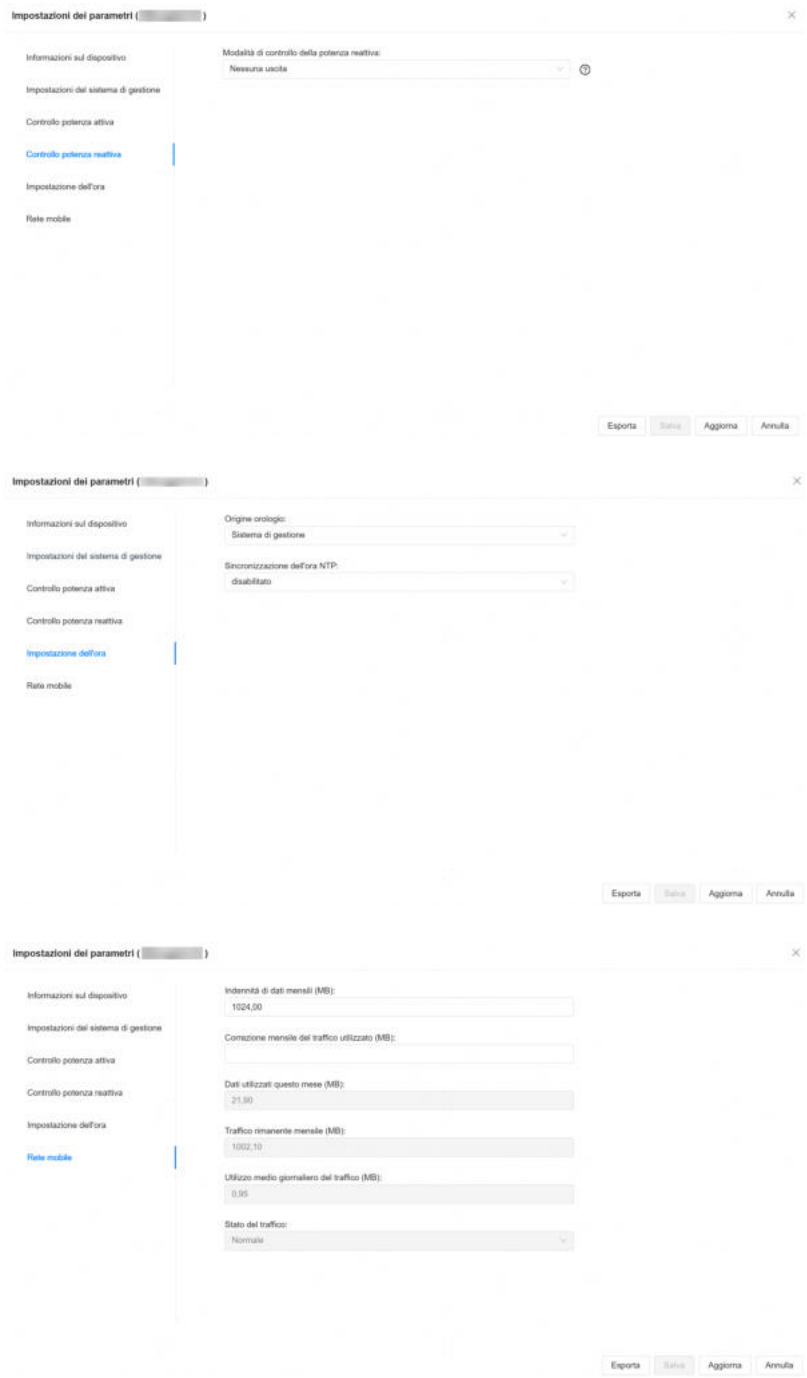


Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale, selezionare lo Smart Dongle di cui è richiesto il parametro delle impostazioni e fare clic su **Imposta parametri**.



Step 3 Nella pagina, impostare i parametri correlati.





----End

7.4.6.2 Impostazione dei parametri SDongle sull'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

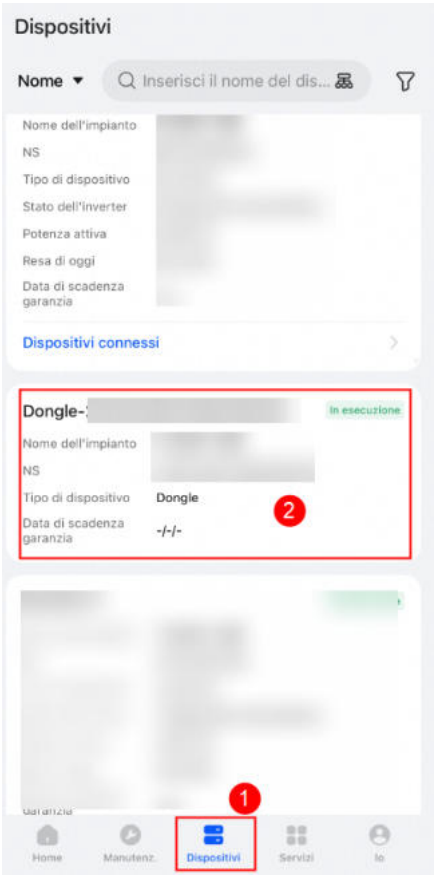
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

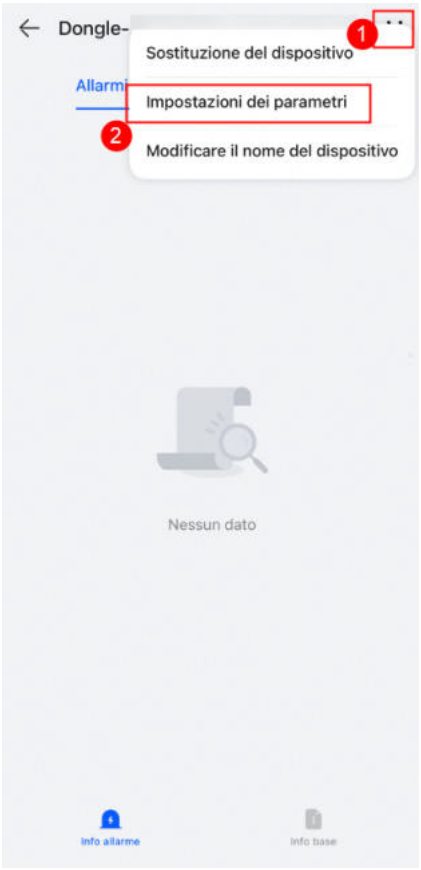
Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar come amministratore o installatore.

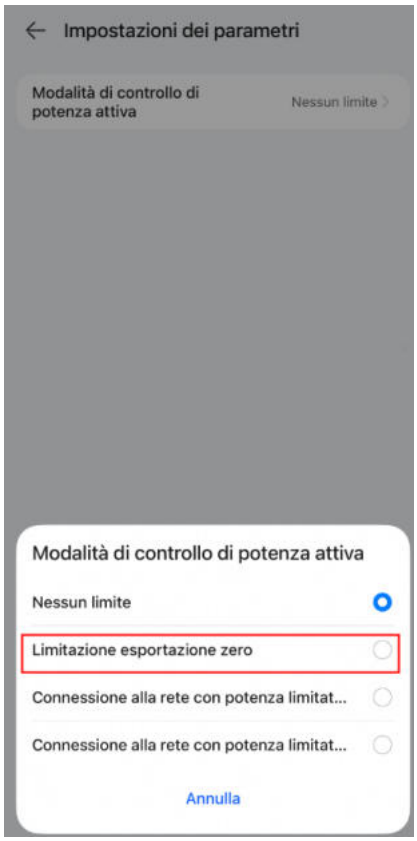
Step 2 Nella schermata home, toccare **Dispositivo** e selezionare l'angolo SD per il quale si desidera impostare i parametri.



Step 3 Scegliere > **Impostazioni parametro**.



Step 4 Impostare i parametri in base alle **impostazioni dei parametri**.



----End

7.4.6.3 Parametri SDongle di impostazione locale sull'app FusionSolar (installatore)

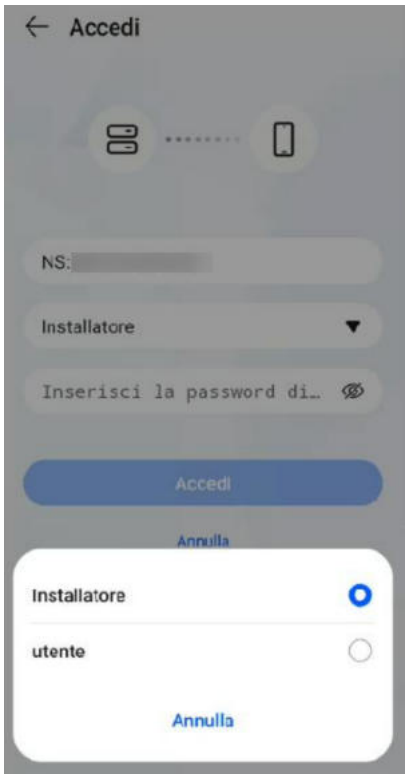
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Imposta**.

Step 4 È possibile impostare parametri quali la configurazione della comunicazione.

----End

7.4.7 Impostazione dei parametri di SmartLogger

7.4.7.1 Impostazione del parametro di limitazione del feed-in dello Smartlogger singolo

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Per accedere all'interfaccia WEB di SmartLogger, fare riferimento a **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Collegamento a un inverter, fare riferimento alla sezione **7.2.1.1 Aggiunta o associazione di dispositivi al nuovo impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Step 3 Collegare il misuratore, fare riferimento alla sezione **7.2.2.3 Aggiunta o associazione dei misuratori allo Smartlogger**.

Step 4 Impostare i parametri anti-riflusso facendo clic su **Impostazioni** > **Controllo alimentazione attiva**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Selezionare la modalità di controllo della potenza attiva come **Limitazione all'esportazione (kW)**. Attivare il controllo di avviamento, impostare la direzione di potenza del misuratore su positiva e impostare la modalità di restrizione su potenza totale o potenza monofase a seconda delle necessità. La soglia di aumento di potenza deve essere fissata all'1%-2% del Pn e la potenza massima immessa in rete può essere impostata in base alle esigenze effettive. I parametri rimanenti possono essere mantenuti in base alle impostazioni predefinite. L'elenco dei parametri è il seguente.

Parametro	Descrizione
Modalità di controllo della potenza attiva	Impostare questo parametro su **Limitazioni di esportazione (kW).**
Controllo iniziale	Quando questo parametro è impostato su **Sì**, la funzione di limitazione della potenza ha effetto.
Direzione di potenza del contatore elettrico	• **Positivo:** valore predefinito. – I cavi sono collegati correttamente al contatore. – Se i cavi sono collegati in senso inverso al contatore e l'NMS non supporta la connessione inverso[1], impostare la direzione di **accesso del misuratore**[2] su **Inversione** e la direzione di **potenza del contatore elettrico** su **Positivo**. • **Retromarcia:** applicabile ai contatori esportazione +importazione. Se i cavi collegati allo strumento sono a polarità inversa e l'NMS supporta la connessione inversa, impostare la **direzione di accesso** del misuratore su **Reverse_Report** e la direzione di **alimentazione del misuratore elettrico** su **Reverse**.
Modalità di limitazione	• Potenza totale: controlla la potenza totale al punto di connessione alla rete per limitare la potenza immessa alla rete elettrica. • Potenza monofase: controlla la potenza di ogni fase nel punto di connessione alla rete per limitare la potenza immessa alla rete elettrica.

Parametro	Descrizione
Potenza massima di alimentazione della rete	Indica la potenza massima che il dispositivo può immettere nella rete elettrica. Suggerimento: impostare questo parametro in base alla soglia di immissione consentita dall'azienda della rete elettrica. • Limite superiore: **50000**. • Limite inferiore: – Se **Peak Shaving** è impostato su **Limite di potenza attivo** o **Limite di potenza apparente**, il limite inferiore è determinato dal valore di **Peak Power**. (È possibile visualizzare il valore dopo aver scelto **Impostazioni** > **Impostazioni batteria** > **Controllo capacità**). Ad esempio, se la **potenza di picco** è impostata su **50**, il limite inferiore è **–50**. – Se **Peak Shaving** è impostato su **Nessun controllo**, il limite inferiore è **–1000**.
Periodo di regolazione della riduzione di potenza	Specifica il periodo di riduzione della potenza di uscita del dispositivo.
Tempo di protezione massimo	Specifica la durata massima dal momento in cui il SmartLogger rileva l'immissione al momento in cui la potenza di uscita del dispositivo raggiunge 0. Suggerimento: impostare questo parametro in base alla durata massima di alimentazione consentita dalla società della rete elettrica.
Soglia di aumento della potenza	Quando l'alimentazione elettrica dalla rete raggiunge questa soglia, i dispositivi iniziano ad aumentare la loro potenza di uscita. Il valore raccomandato di questo parametro è compreso tra l'1% e il 2% di Pn. Pn è la potenza nominale totale in uscita dei dispositivi e può essere interrogata nella pagina di panoramica del SmartLogger.
Controllo dello squilibrio trifase[3]	Il valore di default è **Disabilita**. Se questo parametro è impostato su **Attiva**, viene utilizzato il controllo indipendente trifase.
Limite di potenza FV in caso di errore di comunicazione	Impostare la percentuale di potenza in uscita dell'inverter quando la comunicazione tra il SmartLogger e lo strumento è anomala.
Limite di alimentazione PCS in caso di errore di comunicazione	Impostare la percentuale di potenza in uscita del PCS quando la comunicazione tra il SmartLogger e lo strumento è anomala.
Spegnimento con limite di potenza 0%	Impostare se la porta DO può controllare lo spegnimento.

Parametro	Descrizione
Porta di controllo di spegnimento	Impostare questo parametro sulla porta DO che controlla lo spegnimento.
Porta di controllo di accensione	Impostare questo parametro sulla porta DO che controlla l'accensione.
Porta di feedback dello stato di spegnimento	Impostare questo parametro sulla porta DI che riporta lo stato di spegnimento.
Porta di feedback dello stato di accensione	Impostare questo parametro sulla porta DI che riporta lo stato di accensione.
Nota [1]: se i cavi collegati al misuratore sono a polarità inversa e l'NMS è in grado di visualizzare correttamente i dati in tempo reale del misuratore, si considera che l'NMS supporti la connessione inversa. Ovvero, l'NMS inverte la potenza attiva, la potenza reattiva, il fattore di potenza, la potenza attiva della fase A, la potenza attiva della fase B e la potenza attiva della fase C, sostituendo l'energia attiva positiva totale e l'energia attiva negativa totale l'una con l'altra, e sostituisce tra loro la potenza reattiva totale positiva e la potenza reattiva totale negativa. Nota [2]: la direzione di **accesso del misuratore** è impostata nei parametri di funzionamento dello strumento. Nota [3]: se la funzione di controllo dello squilibrio trifase è attivata o disattivata, il PCS si riavvia. Se questo parametro è impostato su **Attiv**a, assicurarsi che sia soddisfatta la seguente condizione: Potenza massima fase di carico – Potenza minima fase di carico < 1/3 x potenza nominale ESS dell'array.	

----End

7.4.7.2 Impostazione dell'alimentazione in modalità Master/Slave Smartlogger

Prerequisiti

- La centrale elettrica dispone di un solo punto di connessione alla rete elettrica.
- Le porte WAN del SmartLoggers master e slave sono interconnesse sulla rete.
- Al punto di connessione alla rete è presente un unico contatore elettrico connesso a Internet e la comunicazione del contatore deve essere collegata al SmartLogger principale.
- Il contatore elettrico connesso a Internet comunica con il SmartLogger master tramite una porta COM separata.
- Si consiglia di aggiornare le versioni software del SmartLoggers master e slave a V300R023C00 o versioni successive e di passare all'ultima versione.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura per l'impostazione della SmartLogger (Slave)

Step 1 Per accedere all'interfaccia WEB di SmartLogger, fare riferimento a **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Impostazioni** > **Modbus TCP** e impostare i parametri Modbus TCP. Impostare Modbus-TCP su Link Enable Limited e IP client sull'indirizzo IP della porta WAN del SmartLogger attivo. Fare clic su Invia.

Parametro	Descrizione
Impostazione del collegamento	Modbus TCP è un protocollo standard universale utilizzato per connettersi a un sistema di gestione di terze parti. Poiché non esiste un meccanismo di autenticazione di sicurezza, i dati trasmessi tramite questo protocollo non vengono crittografati. Per ridurre i rischi per la sicurezza della rete, la funzione di connessione a un sistema di gestione di terze parti tramite Modbus TCP è disabilitata per impostazione predefinita. Questo protocollo può trasmettere i dati in esecuzione e i comandi di controllo degli impianti, il che può causare la violazione dei dati dell'utente e il furto delle autorizzazioni di controllo. Pertanto, fare attenzione quando si utilizza questo protocollo. Gli utenti sono responsabili di eventuali perdite causate dalla connessione a un sistema di gestione di terze parti (protocollo non sicuro) utilizzando questo protocollo. Si consiglia agli utenti di adottare misure a livello di impianto per ridurre i rischi per la sicurezza o di utilizzare il sistema di gestione Huawei per mitigare i rischi. Per utilizzare questa funzione, impostare questo parametro su **Enable(Limited)** o **Enable(Unlimited)**. • Se questo parametro è impostato su **Enable (Limited)**, il SmartLogger può connettersi a un massimo di cinque sistemi di gestione di terze parti preimpostati. • Se questo parametro è impostato su **Attiva (Illimitato)**, il SmartLogger può connettersi a un massimo di cinque sistemi di gestione di terze parti con un indirizzo IP valido.
Indirizzo IP client N **NOTE** N è 1, 2, 3, 4 o 5.	Se l'impostazione **Link è impostata** su **Enable (Limited)**, impostare questo parametro in base all'indirizzo IP del sistema di gestione di terze parti.
Modalità indirizzo	Il valore può essere **l'indirizzo di comunicazione** o **l'indirizzo logico**. Se l'indirizzo di comunicazione del dispositivo connesso al SmartLogger è univoco, si consiglia di selezionare **l'indirizzo di comunicazione**. In altri casi, è necessario selezionare **l'indirizzo logico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Indirizzo SmartLogger	Impostare questo parametro sull'indirizzo di comunicazione del SmartLogger.

Step 3 Scegliere **Impostazioni** > **Regolazione alimentazione** > **Controllo alimentazione attivo**. Impostare la modalità di controllo attivo della potenza su Programmazione della comunicazione remota e il criterio di programmazione sul criterio 3.

----End

Procedura per l'impostazione del SmartLogger principale

Step 1 Per accedere all'interfaccia WEB di SmartLogger, fare riferimento a **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Manutenzione** > **Accesso dispositivo** e fare clic su Aggiungi dispositivo. Impostare Tipo di dispositivo su SmartLogger, Protocollo di comunicazione su Modbus-TCP e Indirizzo IP sull'indirizzo IP della porta WAN sul SmartLogger secondario.

Step 3 Impostare la modalità di controllo della potenza attiva su Power-limited grid-legato alla rete. Per ulteriori informazioni, vedere **7.4.7.1 Impostazione del parametro di limitazione del feed-in dello Smartlogger singolo**.

NOTE

- Per ulteriori informazioni su come collegare un misuratore a SmartLogger vedere **7.2.2.3 Aggiunta o associazione dei misuratori allo Smartlogger**.
- Per ulteriori informazioni su come collegare un inverter a SmartLogger vedere **7.2.2.1 Aggiunta o associazione di inverter a SmartLogger**.

----End

7.4.7.3 Impostazioni anti-crosstalk

Contesto

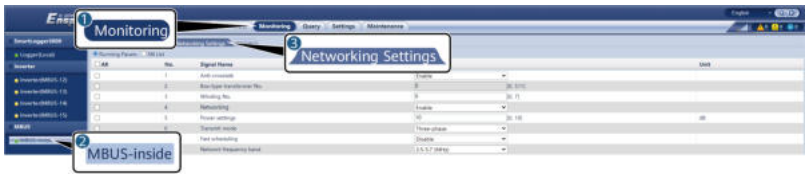
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Per accedere all'interfaccia WEB di SmartLogger, fare riferimento a **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **MBUS** e impostare Impostazioni di rete > **Param di esecuzione**. Impostare il numero del trasformatore di tipo scatola e il numero di avvolgimento del CCO (SmartLogger). L'intervallo valido del numero del trasformatore di tipo scatola è compreso tra 1 e 511. 0 indica che il numero del trasformatore di tipo box non è valido. Nello scenario multisplit, il numero di avvolgimento viene utilizzato per distinguere ulteriormente il numero del trasformatore a scatola.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Scegliere **Monitoraggio** > **MBUS** e impostare Impostazioni di rete > **Elenco SN**. Configurare l'elenco SN in base al numero di inverter nell'array. Al termine della configurazione, fare clic su Sincronizza per sincronizzare il numero del trasformatore a scatola e il numero di avvolgimento impostati sul CCO (SmartLogger) con l'inverter.

NOTE

1. Se si verifica il crosstalk dopo che gli inverter Huawei sono stati collegati allo SmartLogger3000 tramite la rete MBUS, è necessario impostare i parametri anti-crosstalk sul SmartLogger I sintomi della diafonia incrociata più comuni sono i seguenti:
   - Il SmartLogger rileva gli inverter in altri array.
   - Il numero di inverter rilevati dal SmartLogger è maggiore del numero di inverter configurati per l'array locale, ma il numero di inverter rilevati dal SmartLogger vicino è inferiore al numero di inverter configurati per l'array locale.
2. Principio anti-crosstalk:

   Per un inverter che utilizza la comunicazione PLC, l'inverter invia una richiesta di accesso alla rete al CCO dopo l'accensione. La richiesta contiene le informazioni sull'inverter (SN, numero del trasformatore a scatola e numero di avvolgimento) al CCO. Il CCO esamina l'inverter. Solo gli inverter che soddisfano i requisiti possono essere collegati alla rete. Le condizioni per la connessione alla rete sono le seguenti:
   - Il numero del trasformatore a scatola e il numero di avvolgimento dell'inverter da collegare alla rete sono gli stessi del CCO.
   - Il numero di serie dell'inverter da collegare alla rete si trova nell'elenco dei numeri di serie.
   - Se una delle due condizioni precedenti è soddisfatta, l'abbonato può accedere alla rete.

----End

7.4.7.4 Impostazione del numero di porta del servizio Web dello Smartlogger

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Impostazioni** > **Comm. Param.** > **HTTPS**, impostare i parametri HTTPS e fare clic su Invia.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione
Porta di ascolto HTTPS	Il valore di default è **443**. Il valore può essere impostato su **1443** in base ai requisiti del sito.

----End

7.4.7.5 Impostazione del numero di porta del servizio Modbus-Tcp dello Smartlogger

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Impostazioni** > **Comm. Param.** > **Modbus TCP**.

NOTE

SmartLogger il V300R023C10SPC625 e versioni successive supportano questa funzione. La porta di ascolto può essere modificata in 502 o 1502.

----End

7.4.7.6 Smartlogger acquisisce messaggi di comunicazione verso sud e verso nord

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Manutenzione** > **Registrazione comunicazione**, selezionare la porta, il protocollo e l'ora di registrazione, quindi fare clic su Avvia. Al termine dell'acquisizione dei pacchetti, fare clic su Esporta.

----End

7.4.7.7 Raccolta dei dati sulle prestazioni utilizzando lo Smartlogger

Contesto

- Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.
- È possibile raccogliere nuovamente i dati sulle prestazioni di inverter solare, Smart PCS, CMU e ESU, nonché i rendimenti energetici giornalieri, mensili e annuali (chiamati anche raccolta dei dati).

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Manutenzione** > **Gestione dispositivo**. > **Raccolta dei dati**.

Step 3 Selezionare il tipo di dati da raccogliere e impostare il periodo di raccolta.

Step 4 Selezionare il nome del dispositivo di cui si desidera raccogliere i dati e fare clic su **Raccogli dati**.

Step 5 Attendere fino alla raccolta di tutti i dati. Nella pagina **Monitoraggio** eseguire una query sul risultato della raccolta.

----End

7.4.7.8 Impostazione dell'ora di disconnessione automatica dello Smartlogger

A volte è necessario mantenere la pagina Web del SmartLogger nello stato di accesso per un lungo periodo di tempo e non è possibile disconnettersi. È possibile personalizzare l'orario di disconnessione.

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Scegliere **Manutenzione** > **Impostazioni di protezione**, impostare il tempo di disconnessione automatica come richiesto e fare clic su Invia.

NOTE

Dopo aver impostato questo parametro, un utente viene automaticamente disconnesso se non esegue alcuna operazione entro il periodo specificato da questo parametro.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

7.5 Sostituzione dei dispositivi (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

- Il dispositivo corrente è scollegato dal sistema di gestione.
- Il dispositivo di destinazione è stato sostituito e messo in servizio. Per maggiori dettagli, vedere **Guida alla messa in servizio della soluzione FV intelligente FusionSolar per la sostituzione dei dispositivi** .
- Per sostituire un inverter collegato direttamente all'impianto, il nuovo inverter deve essere aggiunto all'impianto a cui appartiene il vecchio inverter. Per ulteriori informazioni, vedere **7.2 Periferiche aggiuntive/vincolanti**.
- I seguenti tipi di dispositivi possono essere sostituiti: inverter, SmartLogger, ottimizzatore e modulo di comunicazione.

7.5.1 Sostituzione di dispositivi sul Web FusionSolar

Contesto

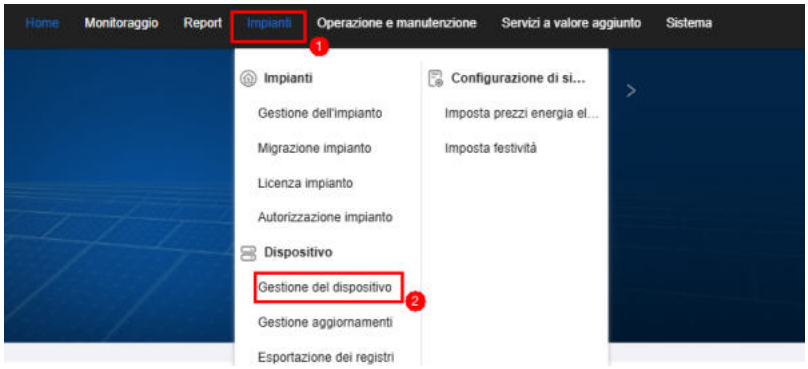
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

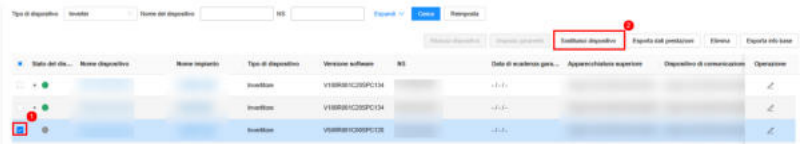
Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**. Accedere come amministratore azienda/installatore.



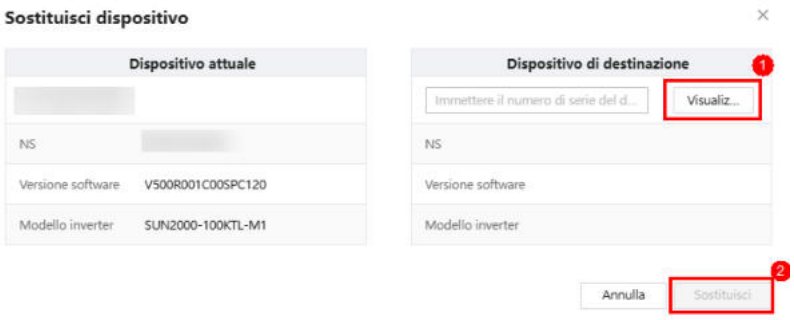
Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale.



Step 3 Selezionare un dispositivo e fare clic su **Sostituisci dispositivo**.



Step 4 Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere il numero di serie del **dispositivo di destinazione** e fare clic su **Visualizza**. Fare clic su **Sostituisci**.



NOTE

- Per sostituire un ottimizzatore, andare alla pagina **Dettagli**.
- La durata tra il tempo di spegnimento dell'inverter e il tempo di sostituzione non deve superare i 15 giorni. Una volta completata la sostituzione, la resa energetica totale viene calibrata automaticamente sul nuovo inverter. Se la calibrazione automatica non riesce a causa della disconnessione del dispositivo o della scarsa qualità della rete, calibrare manualmente il dispositivo dopo aver corretto il guasto. Per maggiori dettagli, vedere **Cosa fare se la resa energetica totale non viene calibrata automaticamente dopo la sostituzione di un inverter**
- Se la durata supera i 15 giorni, attendere il completamento della calibrazione automatica e verificare se i dati sono normali. Se i dati sono anomali, **Sistema** > **Configurazione aziendale** > **Modifica dati** per correggere i dati del nuovo inverter e aggregare manualmente i dati del report.

----End

Procedura sull'interfaccia del proprietario

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere **Invio**. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come account del proprietario.



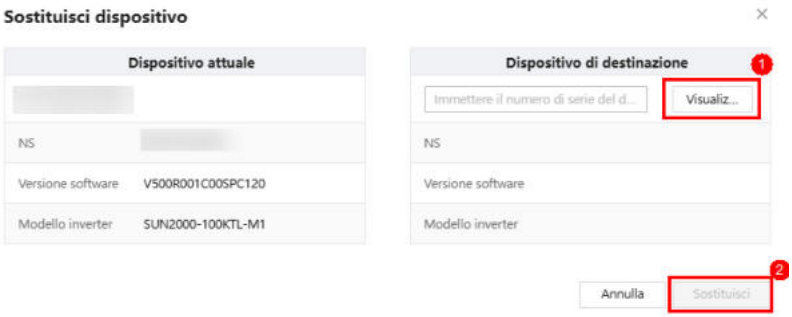
Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale.



Step 3 Nella struttura di navigazione a sinistra, selezionare un impianto, un SmartLogger, un dongle o un SmartAssistant e fare clic sulla scheda **Gestione del dispositivo**. Selezionare un dispositivo e fare clic su **Sostituisci dispositivo**.



Step 4 Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere il numero di serie del **dispositivo di destinazione** e fare clic su **Visualizza**. Fare clic su **Sostituisci**.



NOTE

- Per sostituire un ottimizzatore, andare alla pagina **Dettagli**.
- La durata tra il tempo di spegnimento dell'inverter e il tempo di sostituzione non deve superare i 15 giorni. Una volta completata la sostituzione, la resa energetica totale viene calibrata automaticamente sul nuovo inverter. Se la calibrazione automatica non riesce a causa della disconnessione del dispositivo o della scarsa qualità della rete, calibrare manualmente il dispositivo dopo aver corretto il guasto. Per maggiori dettagli, vedere **Cosa fare se la resa energetica totale non viene calibrata automaticamente dopo la sostituzione di un inverter**
- Se la durata supera i 15 giorni, attendere il completamento della calibrazione automatica e verificare se i dati sono normali. Se i dati sono anomali, **Sistema** > **Configurazione aziendale** > **Modifica dati** per correggere i dati del nuovo inverter e aggregare manualmente i dati del report.

----End

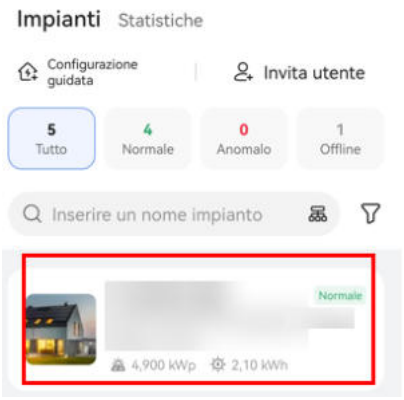
7.5.2 Sostituzione di dispositivi sull'app FusionSolar

Contesto

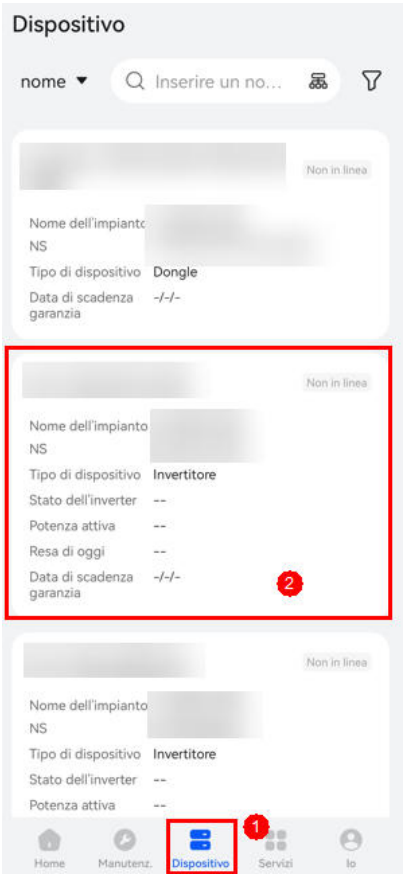
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura sull'interfaccia amministratore/installatore dell'azienda

Step 1 Accedere all'app come amministratore o installatore dell'azienda. Nella home page dell'app, selezionare l'impianto in cui il **dispositivo** deve essere sostituito.

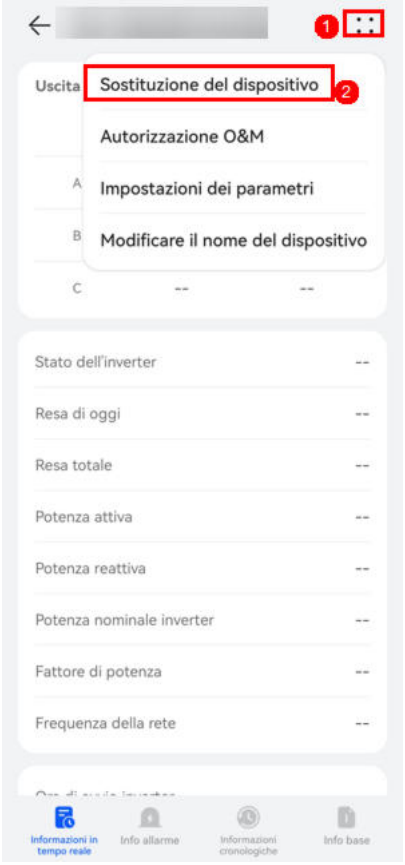


Step 2 Nella schermata **Dispositivo**, toccare il dispositivo da sostituire.

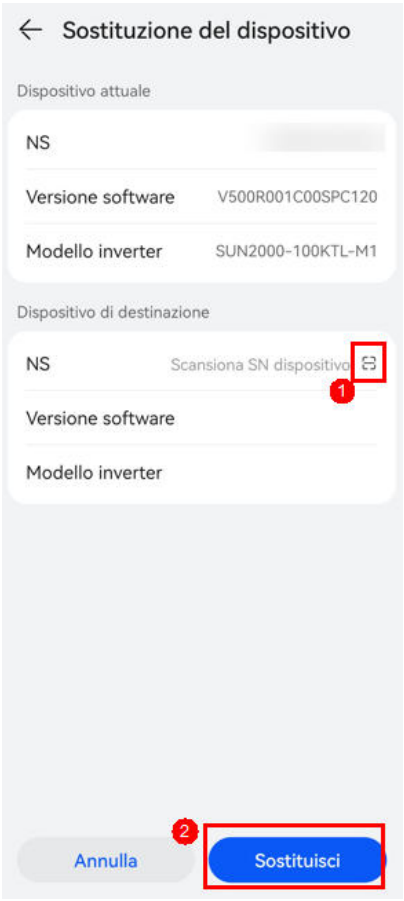


Step 3 Selezionare **::** > **Sostituzione del dispositivo** nell'angolo in alto a destra.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Nella schermata **Sostituzione del dispositivo**, toccare per scansionare il codice QR del nuovo dispositivo o immettere il suo numero di serie. Toccare **Sostituisci**.



NOTE

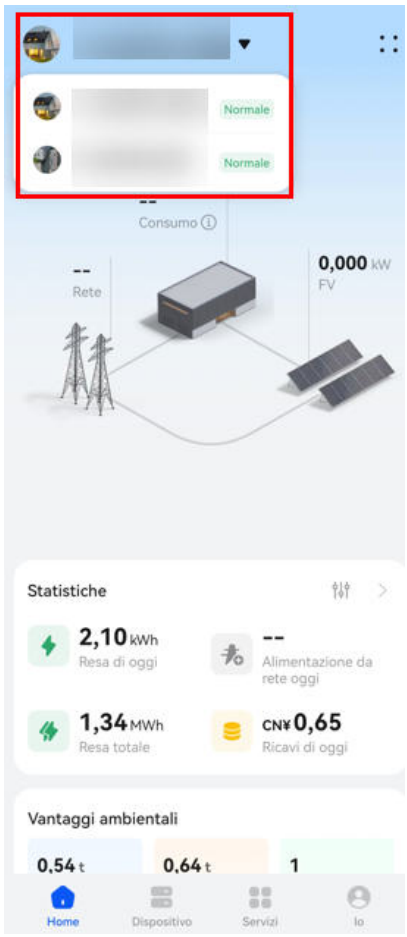
- Per sostituire un ottimizzatore, andare alla pagina Dettagli.
- La durata tra il tempo di spegnimento dell'inverter e il tempo di sostituzione non deve superare i 15 giorni. Una volta completata la sostituzione, la resa energetica totale viene calibrata automaticamente sul nuovo inverter. Se la calibrazione automatica non riesce a causa della disconnessione del dispositivo o della scarsa qualità della rete, calibrare manualmente il dispositivo dopo aver corretto il guasto. Per maggiori dettagli, vedere **Cosa fare se la resa energetica totale non viene calibrata automaticamente dopo la sostituzione di un inverter**
- Se la durata supera i 15 giorni, attendere il completamento della calibrazione automatica e verificare se i dati sono normali. Se i dati sono anomali, **Sistema** > **Configurazione aziendale** > **Modifica dati** per correggere i dati del nuovo inverter e aggregare manualmente i dati del report.

----End

Procedura sull'interfaccia del proprietario

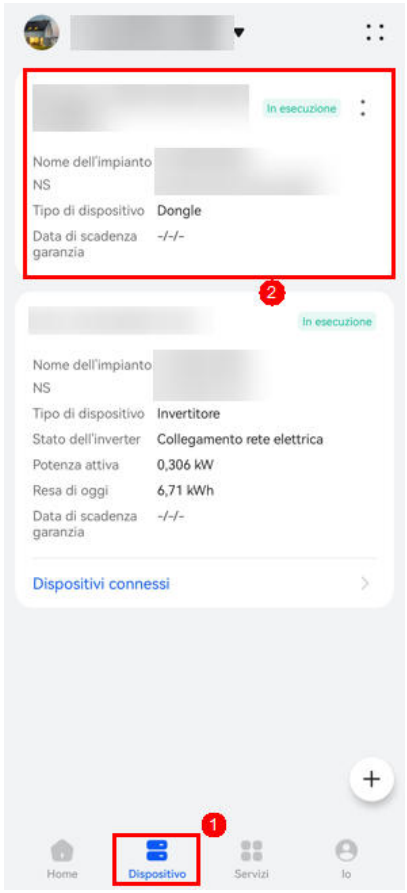
Step 1 Accedere all'app utilizzando l'account del proprietario. Nella home page dell'app, selezionare l'impianto in cui il dispositivo deve essere sostituito.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



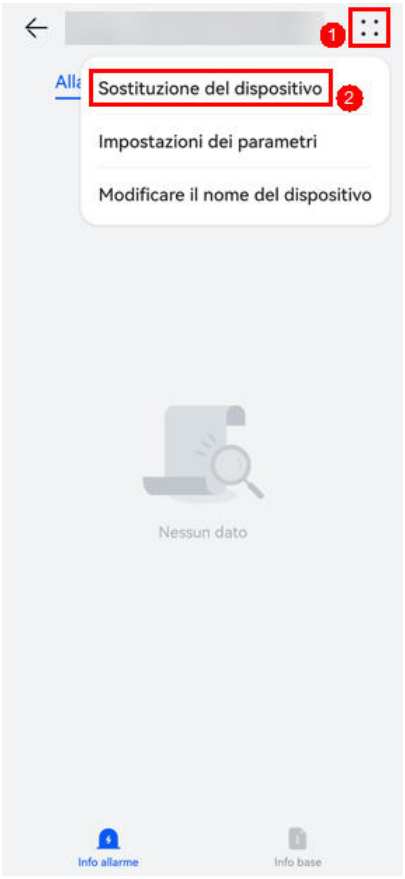
Step 2 Nella schermata **Dispositivo**, toccare il dispositivo da sostituire.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

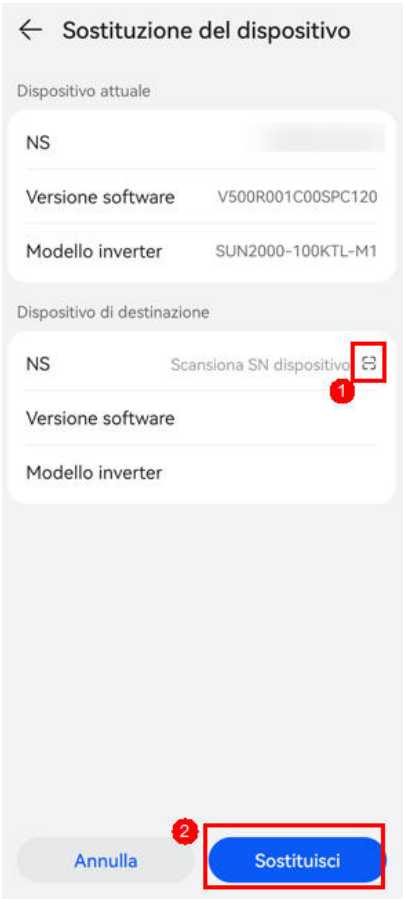


Step 3 Selezionare **::** > **Sostituzione del dispositivo** nell'angolo in alto a destra.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Nella schermata **Sostituzione del dispositivo**, toccare per scansionare il codice QR del nuovo dispositivo o immettere il suo numero di serie. Toccare **Sostituisci**.



NOTE

- Per sostituire un ottimizzatore, andare alla pagina **Dettagli**.
- La durata tra il tempo di spegnimento dell'inverter e il tempo di sostituzione non deve superare i 15 giorni. Una volta completata la sostituzione, la resa energetica totale viene calibrata automaticamente sul nuovo inverter. Se la calibrazione automatica non riesce a causa della disconnessione del dispositivo o della scarsa qualità della rete, calibrare manualmente il dispositivo dopo aver corretto il guasto. Per maggiori dettagli, vedere **Cosa fare se la resa energetica totale non viene calibrata automaticamente dopo la sostituzione di un inverter**
- Se la durata supera i 15 giorni, attendere il completamento della calibrazione automatica e verificare se i dati sono normali. Se i dati sono anomali, **Sistema** > **Configurazione aziendale** > **Modifica dati** per correggere i dati del nuovo inverter e aggregare manualmente i dati del report.

----End

7.6 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo

7.6.1 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo sul Web FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Contesto

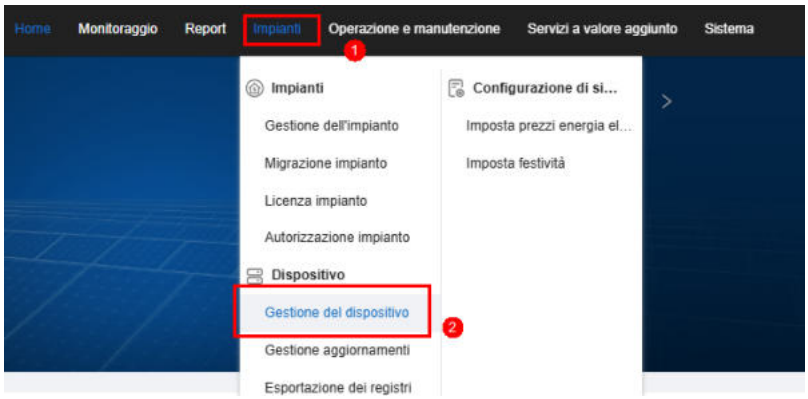
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale.



Step 3 Prima selezionare l'impianto, poi i dispositivi per i quali si desidera esportare i dati, quindi fare clic su **Esporta dati prestazioni**.



NOTE

Tipi di dispositivi supportati: SmartLogger, inverter, batteria, PCS, ESS, rack batteria, ottimizzatore, misuratore, unità di raffreddamento, condizionatore d'aria, convertitore DCDC, NCU, PID, EMI, banca di alimentazione, batteria al litio, SmartAssistant, il generatore e il SmartGuard.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

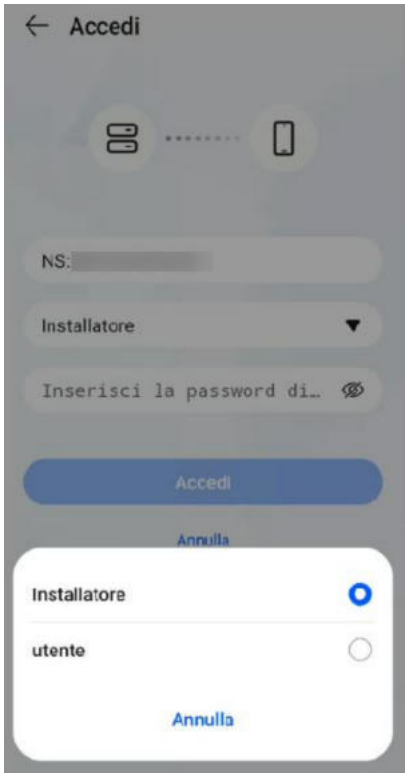
7.6.2 Esportazione locale dei dati sulle prestazioni del dispositivo mediante l'app FusionSolar (installatore)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'account dell'installatore locale dell'app FusionSolar per connettersi al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.



Step 2 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Dati sulle prestazioni**.

----End

7.6.3 Esportazione dei dati sulle prestazioni del dispositivo sul Web locale Smartlogger

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

È possibile esportare i file delle prestazioni per SmartLogger, inverter e contatori.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- File delle prestazioni SmartLogger

Fare clic su **Panoramica** > **Dati prestazioni**, quindi fare clic su Esporta per esportare i dati sulle prestazioni di SmartLogger. Una volta completata l'esportazione, fare clic su Salva per memorizzare i dati delle prestazioni esportati.

- Esporta file delle prestazioni dell'inverter

Fare clic su Device **Monitoring** > **Inverter**, selezionare l'inverter per il quale è necessario esportare i dati sulle prestazioni, fare clic su Performance Data -> Esporta e salvare il file una volta completata l'esportazione.

- Esporta il file delle prestazioni del misuratore

Fare clic su **Monitoraggio dispositivo** > Meter, selezionare lo strumento da cui esportare i dati sulle prestazioni, fare clic su Performance Data -> Esporta e salvare il file una volta completata l'esportazione.

7.7 Visualizzazione dello stato del dispositivo (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

È possibile monitorare i dispositivi in tempo reale. Questo consente di conoscere lo stato dei dispositivi in modo tempestivo e di gestire le eccezioni per garantire la sicurezza dei dispositivi.

Prerequisiti

I dispositivi sono stati collegati al sistema di gestione e collegati a un impianto. Per ulteriori informazioni su Procedura vedere **6.2 Creazione di un impianto (amministratore aziendale/installatore)**.

Colore	Stato	Descrizione
	Esecuzione	Il dispositivo funziona correttamente (incluso lo stato di test on-grid, off-grid e del terminale).
	Standby	Il dispositivo è in standby o si spegne in modo imprevisto o a comando.
	Difettoso	Il dispositivo è difettoso o si spegne in modo imprevisto.
	Non in linea	La comunicazione viene interrotta.
	Caricamento	Il dispositivo è stato identificato e le informazioni sulle caratteristiche vengono raccolte.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Se non è possibile ottenere i dati del dispositivo in tempo reale e le informazioni sull'esecuzione vengono visualizzate come -, verificare se il dispositivo è offline o difettoso.
- Le schermate delle funzioni variano a seconda dei dispositivi.

7.7.1 Visualizzazione dello stato del dispositivo sul Web FusionSolar

Contesto

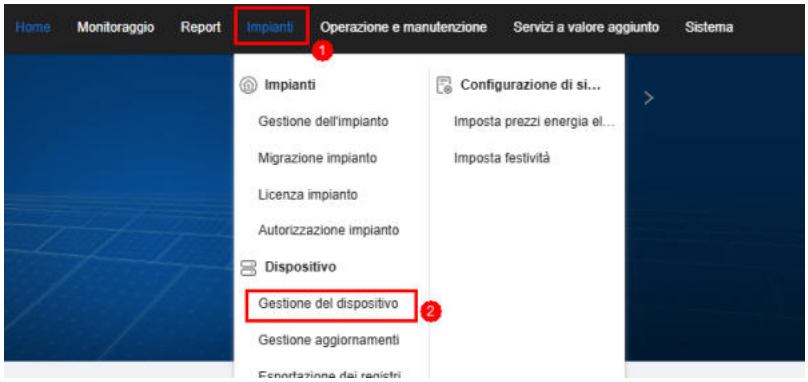
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



Step 2 Scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo** dal menu principale.



Step 3 Nella struttura di navigazione a sinistra, selezionare un'azienda o un impianto per gestire e visualizzare tutti i dispositivi dell'azienda o dell'impianto in modo centralizzato.

Nella pagina Gestione dispositivi è possibile visualizzare lo stato della comunicazione e le informazioni di base sui dispositivi di tutti i dispositivi dell'impianto. Fare clic sul nome di un dispositivo o su un dispositivo nella struttura di navigazione a sinistra per visualizzare la panoramica del dispositivo, i dettagli e le informazioni cronologiche.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Panoramica dei dispositivi: la pagina **Panoramica visualizza** le relazioni fisiche e logiche, lo stato di esecuzione e i dati in tempo reale dei dispositivi e dei relativi dispositivi connessi in una vista topologica. Quando si fa clic sull'icona di un dispositivo, è possibile espandere verso il basso per visualizzare le informazioni sull'esecuzione dei componenti secondari.
- Visualizzazione dei dettagli del dispositivo: nell'area **Dettagli**, è possibile visualizzare i parametri di esecuzione come lo stato del dispositivo, i dati del dispositivo in tempo reale, le informazioni di base e i dettagli dello switch intelligente.

  NOTE

  Se le stringhe FV sono collegate all'inverter, è necessario configurare i parametri delle stringhe FV durante la creazione di un impianto FV. In caso contrario, i dettagli della stringa FV sono vuoti.
- Visualizzazione delle informazioni cronologiche sul dispositivo: nell'area **Informazioni cronologiche** è possibile interrogare lo stato di esecuzione del dispositivo in un periodo specificato.

  Impostare l'ora della query e il nome del punto del segnale, quindi fare clic su Query.

  NOTE

  Quando i dati in un determinato periodo sono incompleti o persi, è possibile recuperare i dati persi.

----End

7.7.2 Visualizzazione dello stato del dispositivo sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

Step 2 Selezionare **Dispositivo** e selezionare il dispositivo da visualizzare.



Step 3 Prendiamo come esempio l'inverter. È possibile visualizzare **informazioni in tempo reale**, **info allarme**, **informazioni cronologiche** e **info base**.



----End

7.7.3 Stato del dispositivo di visualizzazione locale sull'app FusionSolar

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'account dell'installatore locale dell'app FusionSolar per connettersi al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Nella schermata home, toccare **Monitoraggio**/**dispositivo**. Quindi toccare una scheda nella parte inferiore dello schermo per visualizzare le informazioni correlate.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

7.7.4 Visualizzazione dello stato del dispositivo sul Web locale Smartlogger

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Per accedere all'interfaccia WEB di SmartLogger, fare riferimento a **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**.

Step 2 Fare clic su Monitoraggio dispositivo per visualizzare lo stato corrente, i dati operativi e altre informazioni del dispositivo.

----End

7.7.5 Come posso visualizzare la temperatura di esercizio in tempo reale dell'ESS residenziale? (Amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

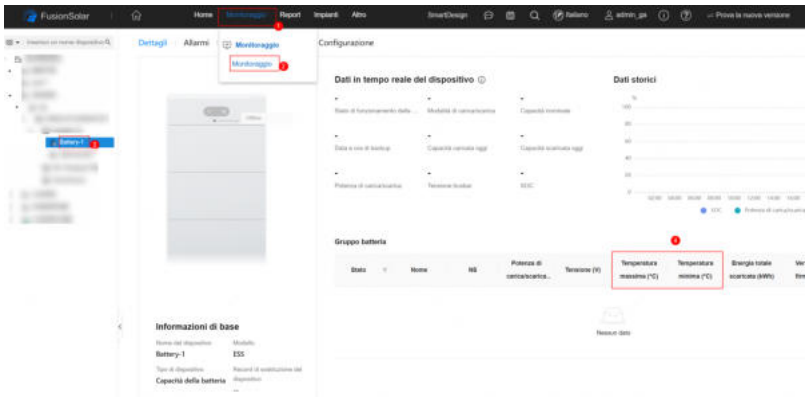
Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



Step 2 Scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale, selezionare la batteria corrispondente e visualizzare la Temperatura massima (°C) e la Temperatura minima (°C) della batteria in tempo reale.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

I dati relativi alla temperatura massima (°C) e alla temperatura minima (°C) vengono aggiornati ogni 5 minuti.

----End

7.8 Ripristino del dispositivo alle impostazioni di fabbrica

7.8.1 Collegare localmente l'inverter per ripristinare i valori predefiniti (Installer)

Contesto

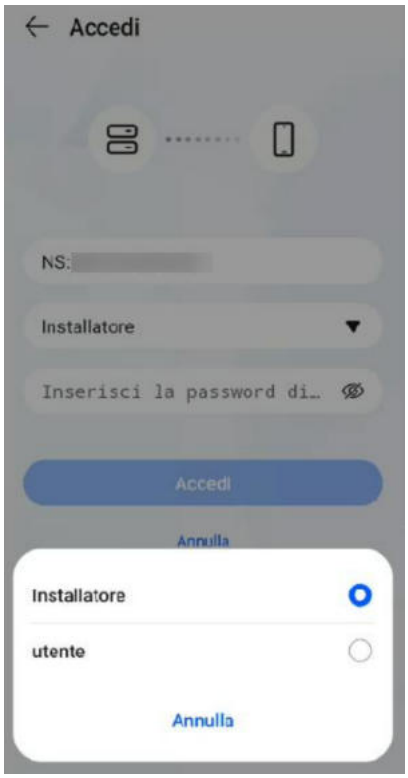
Dopo aver ripristinato le impostazioni di fabbrica, vengono visualizzati tutti i valori dei parametri impostati. (eccetto la data corrente, l'ora, la velocità in baud e i parametri dell'indirizzo) Viene ripristinato ai valori predefiniti di fabbrica e le informazioni in esecuzione, i record degli allarmi e i registri di sistema rimangono invariati. Prestare attenzione durante l'esecuzione di questa operazione.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Ripristina impostazioni predefinite**.

- Ripristino dei dati di configurazione: i parametri di esecuzione del dispositivo verranno ripristinati alle impostazioni di fabbrica. (I parametri di connessione del sistema di gestione, i parametri di connessione del router, la password WLAN del dispositivo, la password di accesso utente e le informazioni sulla resa energetica non verranno ripristinati)
- Cancellazione di tutti i dati: tutti i dati del dispositivo vengono ripristinati alle impostazioni di fabbrica, inclusi i parametri di connessione del sistema di gestione, i parametri di connessione del router, la password WLAN del dispositivo, la password di accesso utente, tutti i registri e le informazioni sulla resa energetica.

NOTE

- Quando l'inverter SUN2000-(8K,10K)-LC0 o SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 è collegato direttamente allo SmartPVMS FusionSolar, dopo aver ripristinato le impostazioni di fabbrica, la funzione di report dei dati di **runaway termico dell'ESS è disabilitata**. In questo caso, è necessario accedere allo SmartPVMS di FusionSolar per riattivare la funzione.
- Percorso del menu: Accedere allo SmartPVMS di FusionSolar, scegliere **Impianto** > **Gestione dispositivi** > Inverter > **Configurazione** > **Parametro funzione** e attivare il report dei dati di runaway termico ESS.

NOTE

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

7.8.2 Connettere localmente l'SDongle per ripristinare i valori predefiniti (installatore)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

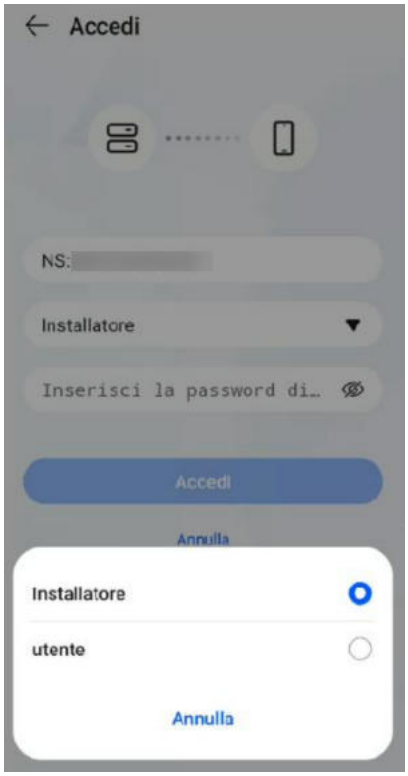
Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

NOTE

Se l'inverter dispone di una WLAN, la WLAN dello Smart Dongle è disattivata per impostazione predefinita. Se l'inverter non dispone di una WLAN, la WLAN dello Smart Dongle è attivata per impostazione predefinita. Se la WLAN dello Smart Dongle è disattivata, accedere all'app FusionSolar e toccare il nome dell'impianto sulla schermata **Home** per accedere alla schermata dell'impianto. Scegliere Dispositivi, toccare il nome corrispondente dello Smart Dongle, scegliere **Autorizzazione O&M** > **Riattivazione WLAN** e toccare OK per attivare la WLAN dello Smart Dongle.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Ripristina impostazioni predefinite.**

Cancellazione di tutti i dati: tutti i dati del dispositivo verranno ripristinati alle impostazioni di fabbrica (inclusi i parametri di connessione del sistema di gestione,

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

i parametri di connessione del router, la password di accesso utente, tutti i registri e le informazioni sulla resa energetica).

----End

7.8.3 Connettere localmente l'SmartAssistant per ripristinare i valori predefiniti (installatore)

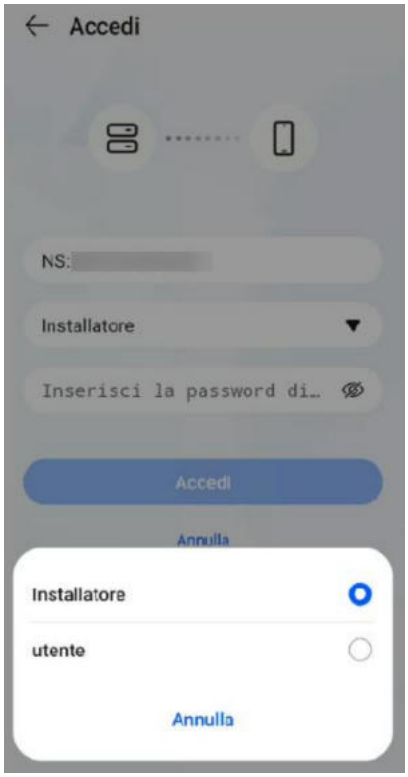
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Ripristina impostazioni predefinite**.

- **Ripristino delle impostazioni di fabbrica:** i parametri di esecuzione del dispositivo verranno ripristinati alle impostazioni di fabbrica (eccetto i parametri di connessione del sistema di gestione, i parametri della porta RS485, i parametri di connessione del router, la password WLAN del dispositivo e le informazioni sulla resa energetica).
- **Cancella tutti i dati:** i dati del dispositivo verranno ripristinati alle impostazioni di fabbrica (ad eccezione dei parametri di connessione del

sistema di gestione, dei parametri di connessione del router e della password WLAN del dispositivo).

NOTE

Quando l'inverter SUN2000-(8K,10K)-LC0 o SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 è collegato direttamente allo SmartPVMS FusionSolar, dopo aver ripristinato le impostazioni di fabbrica, la funzione di report dei dati di **runaway termico dell'ESS è disabilitata**. In questo caso, è necessario accedere allo SmartPVMS di FusionSolar per riattivare la funzione.

Percorso del menu: Accedere allo SmartPVMS di FusionSolar, scegliere **Gestione dispositivi** > **Inverter** > **Configurazione** > **Parametro funzione** e attivare il report dei dati di **runaway termico ESS**.

----End

7.8.4 Connettere localmente il caricatore per ripristinare i valori predefiniti (installatore/utente)

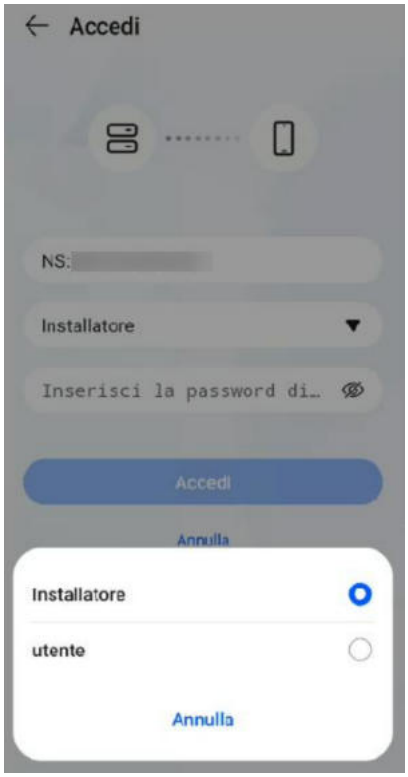
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

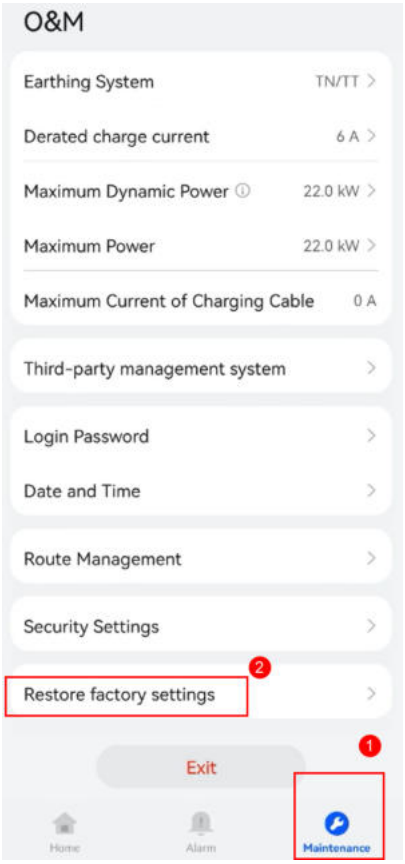
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Ripristina le impostazioni di fabbrica**.

Una volta ripristinate le impostazioni di fabbrica, verranno cancellati i registri cronologici di ricarica, i registri di programmazione, le password di accesso all'app e alla WLAN, gli allarmi e le password di accesso al sistema di gestione del caricabatterie.

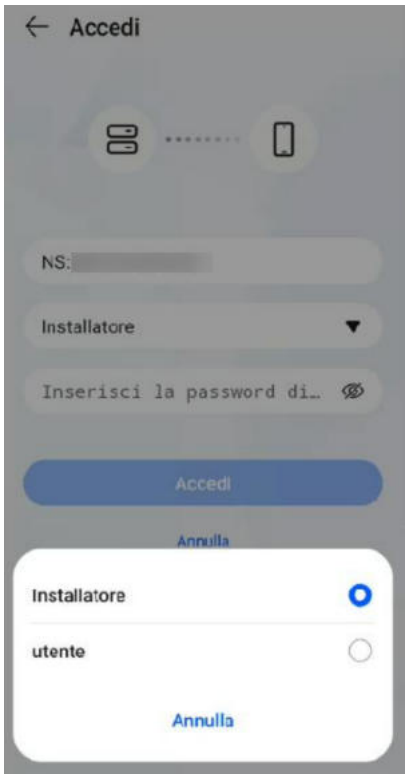


----End

Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi al dispositivo in locale, come descritto nella **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come ruolo utente.



Step 3 Nella schermata del caricabatterie, scegliere : : > **Impostazioni** > **Impostazioni avanzate**.

Step 4 Tocca Ripristina impostazioni predefinite e inserisci la password di accesso dell'app corrente.

Una volta ripristinate le impostazioni di fabbrica, verranno cancellati i registri cronologici di ricarica, i registri di programmazione, le password di accesso all'app e alla WLAN e le password di accesso al sistema di gestione del caricabatterie.

----End

7.8.5 Ripristino dello Smartlogger alle impostazioni di fabbrica

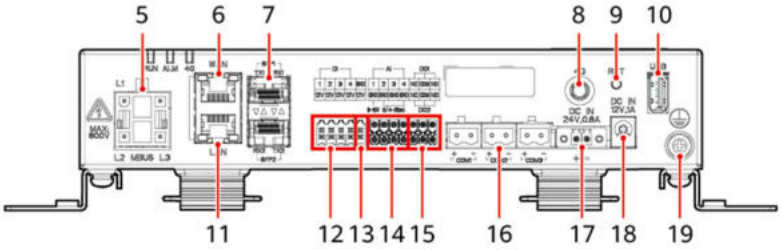
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Entro 3 minuti dall'accensione e dal riavvio del SmartLogger, dopo che la spia RUN lampeggia frequentemente, attendere che la spia RUN lampeggi lentamente, quindi tenere premuto il pulsante RST (indicato come n. 9 nel diagramma) per più di 60 secondi. Attendere che la spia RUN si riaccenda, quindi il SmartLogger si riavvia e ripristina le impostazioni di fabbrica.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

Lo SmartLogger3000 V300R023C00 e versioni successive supportano questa funzione.

7.8.6 Ripristino delle impostazioni di fabbrica della CMU

Entro 3 minuti dall'accensione, è possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo tenendo premuto il pulsante fisico "RST" per più di 60 secondi alla fine del dispositivo. Dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica, tutte le configurazioni esistenti del dispositivo verranno cancellate e tutte le impostazioni verranno ripristinate allo stato predefinito.

NOTE

Se si dimentica la password e si preme il tasto locale per ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica, la configurazione del dispositivo andrà persa. I rischi o le perdite sostenuti dal cliente sono a carico del cliente e Huawei non è responsabile.

7.9 Il periodo di garanzia viene visualizzato come scaduto nell'app FusionSolar

Descrizione dei sintomi

Il periodo di garanzia viene visualizzato come scaduto nell'app FusionSolar.

Possibili cause

La garanzia dell'apparecchiatura è scaduta.

Soluzione

Se la garanzia è scaduta, si consiglia di acquistare il servizio di estensione della garanzia. Si consiglia di consultare il proprio installatore per l'acquisto.

NOTE

Huawei fornisce ai clienti un servizio di garanzia, che è una garanzia di manutenzione o un servizio di garanzia della qualità (QA), per garantire la qualità del prodotto entro un determinato periodo di tempo. In caso di difetti di qualità del prodotto durante il periodo di garanzia, Huawei fornirà servizi gratuiti in base al livello di servizio e all'ambito specificati.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8 Stato del dispositivo anomalo

8.1 Stato dell'inverter anomalo

8.1.1 L'inverter non funziona

Descrizione dei sintomi

L'inverter non funziona e non viene immessa corrente nella rete o l'inverter viene spento.

Possibili cause

I casi principali sono i seguenti:

- L'inverter visualizza la modalità standby senza luce.
- L'inverter visualizza la modalità standby con il rilevamento della griglia.
- L'inverter visualizza la modalità standby con il rilevamento della resistenza di isolamento.
- L'inverter visualizza la modalità standby con l'inizializzazione.
- Dopo aver attivato la funzione di potenza reattiva notturna, l'inverter segnala l'elevata tensione di terra nel gruppo di ingresso stringa.
- L'inverter si è spento in modo anomalo e l'interruttore CC non può essere chiuso.
- L'inverter è spento.
- Se è presente un allarme, fare riferimento all'allarme specifico.

Soluzione

- Se l'inverter visualizza lo standby senza luce, fare riferimento a **8.1.2.1 Standby inverter senza luce solare**.
- Se l'inverter visualizza lo stand-by con il rilevamento della griglia, fare riferimento a **8.1.2.2 Rilevamento della griglia di standby dell'inverter**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Se l'inverter visualizza lo stand-by con il rilevamento della resistenza di isolamento, fare riferimento a **8.1.2.3 Test di resistenza dell'isolamento in standby dell'inverter**.
- Se l'inverter visualizza lo standby con l'inizializzazione, fare riferimento a **8.1.2.4 Inizializzazione in standby dell'inverter**.
- Se l'inverter abilita la funzione di potenza reattiva notturna e la stringa di ingresso dell'allarme alla tensione di terra è alta, fare riferimento a **8.1.6.2 Dopo aver attivato la funzione di alimentazione reattiva di notte, l'inverter ha attivato un allarme di tensione a terra ad alta stringa del 2014**.
- Se l'inverter si spegne in modo anomalo, fare riferimento a **8.1.4 Arresto anomalo dell'inverter**.
- Se l'inverter riceve l'istruzione di spegnere l'inverter, gestire il problema facendo riferimento alla sezione **8.1.5 L'inverter è in stato di arresto del comando**.
- Se è presente un allarme, fare riferimento all'allarme specifico per la gestione. Per gli allarmi comuni degli inverter, fare riferimento a **8.1.10 Allarmi comuni per inverter**.
- Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

8.1.2 L'inverter non è collegato alla rete

8.1.2.1 Standby inverter senza luce solare

Descrizione dei sintomi

L'inverter è in modalità standby senza luce e non può essere collegato alla rete (la spia CC è spenta).

Possibili cause

- L'interruttore CC non è acceso.



- C'è un guasto nella stringa CC stessa, nessuna tensione di ingresso.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Anomalia del campionamento dell'inverter.

Soluzione

Step 1 Controllare se l'interruttore CC dell'inverter è acceso (se l'interruttore CC del dispositivo è in stato di attivazione, non chiuderlo direttamente. Contattare il supporto tecnico Huawei per la gestione).

Step 2 Utilizzare un multimetro per verificare se la tensione della stringa CC soddisfa i requisiti di tensione di lavoro in ingresso CC dell'inverter e assicurarsi che i connettori sul lato della stringa FV e sul lato dell'inverter siano collegati correttamente. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a **10.1.1 Cablaggio CC anomalo**.

Step 3 Verificare che non ci siano anomalie sopra, verificare se la versione del software dell'inverter è l'ultima versione, per un'operazione specifica, fare riferimento a **2.3 Visualizza la versione del software del dispositivo**. In caso contrario, aggiornare la versione del software dell'inverter alla versione più recente. Per maggiori dettagli, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**. Quindi riavviare l'inverter. Se ancora non può essere collegato correttamente alla rete, contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, fare riferimento a **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.2.2 Rilevamento della griglia di standby dell'inverter

Descrizione dei sintomi

L'inverter è in modalità di rilevamento della griglia in standby e non può essere collegato alla rete.

Possibili cause

- La tensione della rete elettrica sul lato CA è anomala (soprattutto la frequenza della rete elettrica e il valore di tensione) o non c'è tensione.
- L'interruttore di circuito CA dell'inverter non è acceso.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- L'inverter è difettoso.

Soluzione

Step 1 Controllare se l'interruttore di circuito CA è acceso.

Step 2 Controllare se **Codice standard della rete** è corretto.



Step 3 Utilizzare un multimetro per verificare se la tensione trifase sul lato CA dell'inverter è normale.

1. Se la tensione misurata viene visualizzata come 0, l'inverter è difettoso. Si consiglia di contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei per ulteriori operazioni. Per dettagli su come contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
2. Se la tensione misurata è coerente con quella visualizzata sull'inverter, controllare se le soglie inferiore e superiore della tensione di riconnessione alla rete elettrica dell'inverter sono soddisfatte, se la frequenza della rete elettrica è anomala, e se la frequenza della rete elettrica soddisfa le soglie inferiore e superiore della frequenza di riconnessione della rete elettrica. In caso contrario, regolare i parametri corrispondenti con l'approvazione della società della rete elettrica locale.



Step 4 Se l'inverter presenta un guasto, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.2.3 Test di resistenza dell'isolamento in standby dell'inverter

Descrizione dei sintomi

L'inverter è in modalità standby di rilevamento della resistenza di isolamento e non può essere collegato alla rete elettrica.

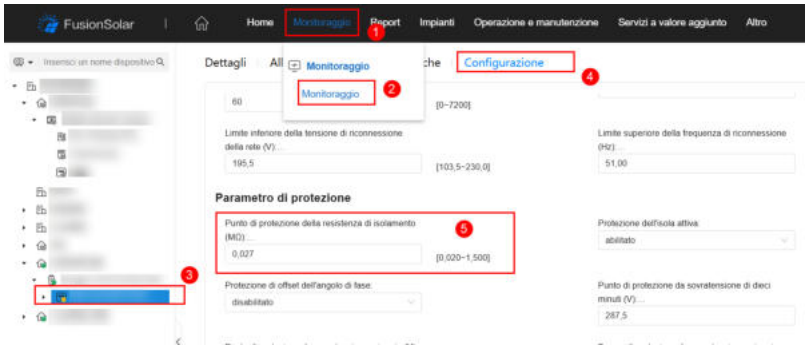
Possibili cause

Il valore della resistenza di isolamento a terra dell'array fotovoltaico è troppo basso e non soddisfa i requisiti del punto di protezione della resistenza di isolamento dell'inverter.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Verificare se il valore corrente dell'impostazione del punto di protezione dell'impedenza di isolamento è troppo elevato. Se è troppo grande, modificarlo in modo appropriato.



Step 2 Quando l'interruttore è impostato su ON, impostare la soglia di protezione della resistenza di isolamento su un massimo di 1,5 MΩ e attivare manualmente la funzione di localizzazione dei guasti della resistenza di isolamento dell'inverter.

Step 3 Rimuovere le stringhe FV collegate una ad una. (Quando si rimuovono e si inseriscono stringhe FV, spegnere l'interruttore CC per assicurarsi che non vi sia corrente nelle stringhe FV.) Avviare l'inverter fino a quando l'inverter può essere avviato normalmente. Si stabilisce in via preliminare che il ramo corrispondente al modulo FV è cortocircuitato a terra. Utilizzare un megoometro isolato. (Si consiglia di utilizzare un megoometro da 2500 V. Se un ottimizzatore è configurato per un modulo FV, si consiglia di utilizzare un megometro da 1000 V per evitare danni all'ottimizzatore). per controllare l'isolamento a terra della stringa FV corrispondente e gestire il problema.

Step 4 Se l'isolamento del modulo FV è normale e qualsiasi stringa collegata all'inverter non può essere collegata alla rete elettrica, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare: **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.2.4 Inizializzazione in standby dell'inverter

Descrizione dei sintomi

L'inverter è in modalità di inizializzazione standby e non può essere collegato alla rete.

Possibili cause

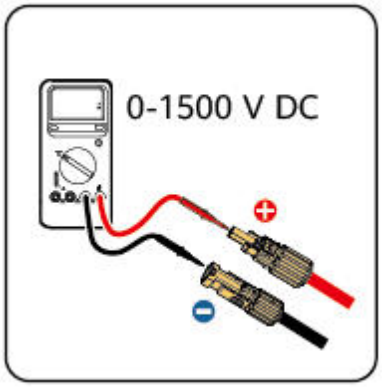
- La versione del software dell'inverter è troppo presto. Di conseguenza, l'inverter non viene avviato.
- I poli positivo e negativo di tutte le stringhe FV CC sono collegati in modo inverso.
- L'inverter è anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Aggiornare l'inverter alla versione più recente. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Utilizzare un multimetro per verificare se le polarità di tutte le stringhe FV collegate all'inverter sono corrette. La sonda rossa è collegata al polo positivo della stringa FV, mentre la sonda nera è collegata al polo negativo della stringa FV. Se il multimetro visualizza un numero positivo, indica che il multimetro è normale. Se il multimetro visualizza un numero negativo, indica che i poli positivo e negativo sono collegati in senso inverso. Risolvere il problema e provare a connettersi alla rete elettrica.



Step 3 Reimpostare l'inverter e provare a collegarlo nuovamente alla rete elettrica.

Step 4 Se l'inverter continua a non avviarsi dopo il ripristino, spegnere l'AC e la CC per 10 minuti e provare a collegarsi alla rete.

Step 5 Se il guasto persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3 Inverter connesso alla griglia, ma i dati sono anomali

8.1.3.1 Basso rendimento energetico dell'inverter

Descrizione dei sintomi

La resa energetica dell'inverter è bassa e non può raggiungere il valore previsto.

Possibili cause

- Il modulo FV è bloccato o macchiato.
- Meteo come lo smog e le giornate nuvolose portano a una riduzione della produzione di energia.
- L'inverter ha un'uscita di potenza reattiva, che occupa parte dell'uscita dell'inverter.
- Comando a potenza limitata dell'inverter.
- Attivare la protezione contro l'aumento di tensione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- La tensione della rete elettrica è troppo bassa.
- L'inverter è diminuito in modo anomalo.

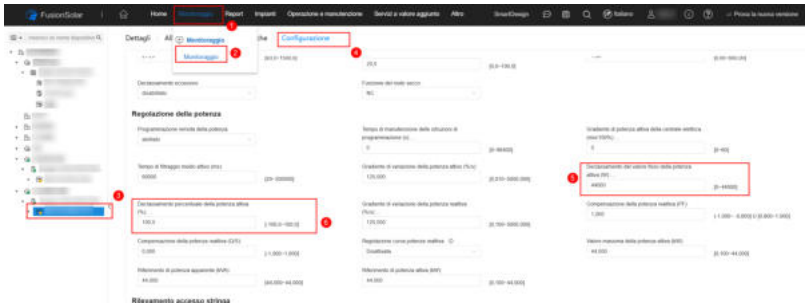
Soluzione

Step 1 Aggiorna il dispositivo alla versione più recente. Per i dettagli, consulta la sezione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Verificare se il modulo FV è bloccato o macchiato e gestire le eccezioni in modo tempestivo.

Step 3 Controllare se l'inverter ha un'uscita di potenza reattiva continua. In caso affermativo, regolare l'inverter in base alla situazione reale.

Step 4 Controllare se la potenza dell'inverter è limitata. In caso affermativo, l'alimentazione dell'inverter non è piena. (Il comando di potenza totale della potenza attiva fissa è Pmax e il comando di potenza totale della percentuale di potenza attiva è 100%). Verificare la regolazione in base alla situazione reale.



NOTE

Sorgente del comando del limite di potenza:

- La protezione di limitazione dell'alimentazione con disconnessione della comunicazione dell'inverter può attivare la limitazione della potenza.
- In scenari anti-riflusso, il SmartLogger o la bacchetta di comunicazione (inverter) possono emettere un comando di limite di potenza.
- L'allarme può essere generato dal sistema di gestione (da FusionSolar o da un background di terze parti).
- I parametri di regolazione della potenza vengono modificati manualmente.

Step 5 Controllare se la funzione di soppressione dell'aumento di tensione è attivata. In caso affermativo, verificare se la protezione contro l'aumento di tensione viene attivata dopo che la tensione CA dell'inverter raggiunge il valore di protezione. È possibile regolare la funzione di soppressione dell'aumento di tensione in base ai requisiti del sito.

Step 6 La tensione della rete elettrica è troppo bassa e la corrente di uscita CA dell'inverter ha raggiunto il valore massimo. Di conseguenza, la potenza di uscita massima dell'inverter è limitata e la resa energetica finale ne risente. Regolare la tensione della rete elettrica.

Step 7 Controllare se l'inverter si trova in stato di derivazione automatica. In caso affermativo, verificare se l'inverter si trova in stato di derivazione automatica. Per ulteriori informazioni, vedere **8.1.3.2 Connessione alla rete Derating dell'inverter**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 8 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.2 Connessione alla rete Derating dell'inverter

Descrizione dei sintomi

Le condizioni di illuminazione esterna sono buone e l'inverter è in modalità derating connesso alla rete.

Possibili cause

- L'inverter è esposto alla luce solare diretta, provocando l'aumento della temperatura e provocando il derating.
- L'inverter segnala un malfunzionamento della ventola, causando un aumento della temperatura interna dell'inverter e provocando un derating.
- L'inverter viene installato nell'ambiente in cui sono frequenti i gattini e l'ovatta e il canale di dissipazione del calore è bloccato.
- La stringa dell'inverter non è collegata all'inverter secondo lo schema di connessione consigliato, con conseguente derating.
- La tensione di esercizio della stringa CC non rientra nell'intervallo di tensione a pieno carico dell'inverter.
- La differenza di tensione tra i diversi MPPT è troppo grande, con conseguente riduzione anomala.
- La distorsione della griglia e le armoniche eccessive hanno causato il derating della corrente circolante.
- La versione del software dell'inverter è troppo presto.
- Se si utilizza la funzione di rilevamento della temperatura del terminale, come il 150KTL, controllare se il terminale CA è serrato.

Soluzione

Step 1 Il derating dell'inverter causato dall'aumento della temperatura è un fenomeno comune, soprattutto in estate. In caso di derating, controllare se la presa d'aria e gli sfiati di scarico dell'inverter sono bloccati o chiusi e se la distanza di installazione e l'ambiente soddisfano i requisiti del prodotto. Se si verifica un'eccezione, pulirla o correggerla.

Step 2 Verificare se l'inverter genera un allarme che indica che la ventola esterna è anomala (ID allarme: 2086) o un allarme che indica che la ventola interna è anomala (ID allarme: 2087). Se la ventola esterna è anomala, controllare se la ventola esterna funziona correttamente. In caso contrario, sostituire la ventola esterna. Se viene generato l'allarme, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 3 Controllare se nel canale di dissipazione del calore dell'inverter sono presenti peli o ovatta. In caso affermativo, rimuovere la ventola e rimuovere l'ostruzione sulla ventola. Se l'inverter è gravemente bloccato, aprire la cover posteriore dell'inverter

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

per pulire il dissipatore di calore. Per ulteriori informazioni su come rimuovere la rear cover, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 4 Controllare se la stringa è collegata all'inverter secondo la soluzione consigliata. Se la stringa è anomala, regolarla in base alla soluzione consigliata nel manuale dell'utente.

Step 5 La tensione di funzionamento della stringa FV non rientra nell'intervallo di tensione a pieno carico dell'inverter. La tensione sul lato FV è troppo bassa e la differenza tra la tensione sul lato FV e la tensione del bus CC è troppo grande. Di conseguenza, la perdita di componenti all'interno dell'inverter aumenta, causando un deperimento. Si consiglia di regolare la lunghezza della stringa per garantire che la tensione di esercizio rientri nell'intervallo di tensione a pieno carico.

Step 6 La differenza di pressione tra i diversi MPPT è troppo grande. (Più di 85 V o 126 V. Per i diversi modelli, vedere il manuale d'uso). Questo provoca un derating anomalo. La causa è simile a quella di **4** . Il FV ad alta tensione aumenta la tensione del bus CC e l'MPPT a bassa tensione deve aumentare la tensione. Di conseguenza, la perdita di calore è eccessiva e la differenza di tensione si riduce. Si consiglia di regolare la lunghezza di ogni stringa FV per assicurarsi che la lunghezza di ogni stringa FV sia la stessa.

Step 7 Se la rete elettrica è distorta e l'armonica è troppo grande, si genera una circolazione anomala sul lato CA dell'inverter. In questo caso, l'inverter esegue la protezione e il derating. Può essere ulteriormente valutato misurando le armoniche della rete elettrica. Se le armoniche della rete elettrica sono anomale, si raccomanda un trattamento armonico.

Step 8 Aggiornare l'inverter alla versione più recente. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 9 Controllare se le viti sui terminali CA sono serrate. Se le viti sono allentate, serrare nuovamente i terminali CA.

Step 10 Se si verificano altre eccezioni, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.3 Limite di potenza dell'inverter legato alla rete

Descrizione dei sintomi

L'inverter si trova in uno stato collegato alla rete e a potenza limitata, ma non è stata trovata alcuna eccezione.

Possibili cause

Se l'inverter si trova in uno stato collegato alla rete e a potenza limitata, l'inverter emette potenza in base al comando di limitazione della potenza. Le origini dei comandi sono le seguenti:

- La protezione di limitazione dell'alimentazione con disconnessione della comunicazione dell'inverter può attivare la limitazione della potenza.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Nello scenario anti-riflusso, il SmartLogger o la bacchetta di comunicazione (inverter) possono emettere un comando di limite di potenza.
- L'allarme può essere generato dal sistema di gestione (da FusionSolar o da un background di terze parti).
- I parametri di regolazione della potenza vengono modificati manualmente.

Soluzione

Step 1 Controllare se la potenza dell'inverter è limitata. In caso affermativo, l'alimentazione dell'inverter non è piena. (Il comando di potenza totale della potenza attiva fissa è Pmax e il comando di potenza totale della percentuale di potenza attiva è 100%). Verificare la regolazione in base alla situazione reale.



Step 2 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.4 Potenza reattiva/attiva dell'inverter non controllata

Descrizione dei sintomi

L'inverter è collegato alla rete normalmente. Quando si riceve il comando potenza reattiva/attiva, la potenza reattiva non viene emessa secondo il comando e non può raggiungere il valore target. Di conseguenza, la potenza reattiva non è controllata.

Possibili cause

Comando potenza reattiva/attiva non eseguito:

- La programmazione dell'alimentazione remota dell'inverter non è attivata.
- Quando il dispositivo si trova nello stato di protezione dal passaggio alto-basso, non è in grado di rispondere al comando di distribuzione della potenza attiva/reattiva.

Soluzione

Step 1 Verificare se la funzione di programmazione remota dell'alimentazione è abilitata per l'inverter. In caso contrario, modificare la funzione.

Step 2 Verificare il motivo per cui l'inverter attiva la protezione passante alta e bassa e regolare la protezione in base alla situazione reale.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.5 L'inverter non riceve comandi di potenza reattiva ma ha un'uscita di potenza reattiva

Descrizione dei sintomi

L'inverter non riceve comandi di potenza reattiva, ma ha un'uscita di potenza reattiva.

Possibili cause

- L'inverter riceve un comando di regolazione della potenza reattiva.
- In casi normali, l'inverter emette una piccola quantità di potenza reattiva.
- Attivare la protezione dell'isola.
- Attivare una protezione dall'usura alta e bassa.

Soluzione

Step 1 Controllare se l'inverter dispone di un comando di regolazione della potenza reattiva. Regolare il comando in base ai requisiti del sito.

Step 2 In casi normali, l'inverter può avere una piccola quantità di potenza reattiva, che è normale.

Step 3 Verificare se la tensione della rete elettrica fluttua in modo anomalo e se attiva la protezione dell'isola. Se la qualità della rete elettrica è anomala, contattare l'azienda della rete elettrica.

Step 4 Analizzare i registri per verificare se l'inverter entra nello stato di protezione passaggio alto-basso. In caso affermativo, la tensione della rete elettrica in loco è anomala. Contattare la società della rete elettrica per la gestione.

Step 5 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.6 La potenza attiva dell'inverter non può raggiungere la piena potenza

Descrizione dei sintomi

La capacità della stringa configurata per l'inverter supera la capacità dell'inverter. L'illuminazione attuale è buona, ma la potenza attiva erogata da alcuni inverter non raggiunge il valore previsto.

Possibili cause

- Il modulo FV è bloccato o macchiato.
- L'inverter ha un'uscita di potenza reattiva, che occupa parte dell'uscita dell'inverter.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Comando a potenza limitata dell'inverter.
- Attivare la protezione contro l'aumento di tensione.
- La tensione della rete elettrica è troppo bassa.
- L'inverter è diminuito in modo anomalo.

Soluzione

Step 1 Verificare se il modulo FV è bloccato o macchiato e gestire le eccezioni in modo tempestivo.

Step 2 Controllare se l'inverter ha un'uscita di potenza reattiva continua. In caso affermativo, regolare l'inverter in base alla situazione reale.

Step 3 Controllare se la potenza dell'inverter è limitata. In caso affermativo, l'alimentazione dell'inverter non è piena. (Il comando di potenza totale della potenza attiva fissa è Pmax e il comando di potenza totale della percentuale di potenza attiva è 100%). Verificare la regolazione in base alla situazione reale.



NOTE

Sorgente del comando del limite di potenza:

- La protezione di limitazione dell'alimentazione con disconnessione della comunicazione dell'inverter può attivare la limitazione della potenza.
- In scenari anti-riflusso, il SmartLogger o la bacchetta di comunicazione (inverter) possono emettere un comando di limite di potenza.
- L'origine potrebbe provenire dal sistema di gestione, da FusionSolar o da terze parti.
- I parametri di regolazione della potenza vengono modificati manualmente.

Step 4 Controllare se la funzione di soppressione dell'aumento di tensione è attivata. In caso affermativo, verificare se la protezione contro l'aumento di tensione viene attivata dopo che la tensione CA dell'inverter raggiunge il valore di protezione. È possibile regolare la funzione di soppressione dell'aumento di tensione in base ai requisiti del sito.

Step 5 La tensione della rete elettrica è troppo bassa e la corrente di uscita CA dell'inverter ha raggiunto il valore massimo. Di conseguenza, la potenza massima di uscita dell'inverter non può raggiungere il valore previsto. Regolare la tensione della rete elettrica.

Step 6 Controllare se l'inverter si trova in stato di derivazione automatica. In caso affermativo, verificare se l'inverter si trova in stato di derivazione automatica. Per ulteriori informazioni, vedere **8.1.3.2 Connessione alla rete Derating dell'inverter**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 7 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.7 Fluttuazione della potenza attiva dell'inverter

Descrizione dei sintomi

La potenza attiva dell'inverter presenta fluttuazioni significative o, occasionalmente, scende a zero.

Possibili cause

- Il dispositivo è dotato di un allarme e ha attivato la protezione.
- L'inverter ha sperimentato una situazione autoderivante.
- I cambiamenti di illuminazione hanno causato fluttuazioni nella potenza in ingresso.
- Sono state ricevute istruzioni frequenti per l'invio della rete.
- La scarsa qualità della rete ha attivato la protezione dell'isola.
- Se si utilizza l'ottimizzatore, l'ottimizzatore potrebbe arrestarsi a causa di un'elevata corrente di ondulazione sul lato CC.

Soluzione

Step 1 Verificare la presenza di eventuali allarmi e fare riferimento alla risoluzione dei problemi relativi agli allarmi comuni inverter **8.1.10 Allarmi comuni per inverter**.

Step 2 Controllare lo stato di connessione alla rete dell'inverter per determinare se esiste una condizione di derating. In caso di tale condizione, fare riferimento alla sezione **8.1.3.2 Connessione alla rete Derating dell'inverter**.

Step 3 Controllare se il tempo è anomalo, come le condizioni nuvolose, che possono portare a cambiamenti significativi nell'esposizione alla luce.

Step 4 Controllare se l'inverter ha ricevuto le istruzioni per l'invio della rete. Se non si desidera ricevere tali istruzioni, è possibile disattivare la funzione di distribuzione remota dell'alimentazione dell'inverter in base alle condizioni effettive. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter**.

Step 5 Controllare e confermare se ci sono fluttuazioni anomale nella tensione di rete. In caso di problemi relativi alla qualità della rete, contattare l'azienda elettrica per la risoluzione.

Step 6 L'aumento della lunghezza del cavo di ingresso può ridurre la corrente di ondulazione e impedire l'arresto dell'ottimizzatore.

Step 7 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.1.3.8 L'impedenza isolante visualizzata dell'inverter è 0

Descrizione dei sintomi

L'inverter è collegato correttamente alla rete, ma l'impedenza di isolamento viene visualizzata come 0.

Possibili cause

Il parametro **Impostazioni di isolamento** dell'inverter è impostato su **Ingresso messo a terra con trasformatore**.

Soluzione

Parametri rete

Step 1 Verificare se il parametro **Impostazioni di isolamento** in **Parametri rete** è impostato su **Ingresso messo a terra con trasformatore**. Se il parametro **Impostazioni di isolamento** è impostato su **Ingresso messo a terra con trasformatore**, l'inverter non controlla l'isolamento. Generalmente, l'input non è collegato a terra. Regolare il parametro in base ai requisiti del sito.



Step 2 Se il problema persiste dopo che il valore è stato modificato in **Ingresso non messo a terra, senza trasformatore** o **Ingresso non messo a terra, con trasformatore**, esportare i registri del dispositivo e contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.



----End

8.1.3.9 L'inverter non è collegato alla stringa, ma alcune stringhe hanno tensione o corrente

Descrizione dei sintomi

L'inverter funziona normalmente ed è collegato alla rete, ma alcune stringhe non sono collegate. Tuttavia, se selezionato nell'app, viene visualizzata una piccola corrente o un valore di tensione.

Possibili cause

- La stessa stringa MPPT viene collegata in parallelo e viene visualizzata la tensione per la stringa non collegata.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Per le stringhe con MPPT diversi, potrebbero essere visualizzati i dati della tensione di accoppiamento per le stringhe non collegate.
- A causa di errori di campionamento, potrebbe esserci una piccola visualizzazione corrente (generalmente intorno a pochi decimi di ampere).
- La versione del software dell'inverter è bassa.
- L'hardware dell'inverter è difettoso.

Soluzione

Step 1 Quando la stessa stringa MPPT è collegata in parallelo, viene visualizzata la tensione della stringa non collegata, il che è un fenomeno normale.

Step 2 Per le stringhe collegate a MPPT diversi, le stringhe non connesse possono mostrare dati di tensione accoppiata, che è anche un fenomeno normale. In realtà, non ci sarà tensione nel circuito e non influenzerà il funzionamento del dispositivo.

Step 3 A causa di errori di campionamento, potrebbe esserci una piccola visualizzazione corrente, il che è un fenomeno normale. In realtà, non ci sarà corrente nel circuito e non influenzerà il funzionamento del dispositivo.

Step 4 Aggiornare l'inverter alla versione più recente. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 5 Se l'inverter è difettoso, esportare i registri dell'inverter e contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per i dettagli, vedere la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.10 La corrente di alcune stringhe di inverter è 0

Descrizione dei sintomi

L'inverter è collegato alla rete normalmente, ma la corrente di alcune stringhe è 0.

Possibili cause

- Il numero di componenti collegati è troppo esiguo, con conseguente bassa tensione di ingresso.
- L'interruttore CC corrispondente della stringa è scattato.
- L'ombreggiatura grave ha causato una bassa tensione di ingresso.
- C'è un guasto nella stringa CC stessa, senza tensione di ingresso o bassa tensione di ingresso.
- C'è una connessione allentata nella stringa.
- Il campionamento dell'inverter è anomalo.

Soluzione

Step 1 Controllare se l'interruttore CC corrispondente è scattato.

- Se è scattato, fare riferimento alla sezione allarmi comuni inverter **8.1.3.10 La corrente di alcune stringhe di inverter è 0**.

- Se non è presente alcun allarme, non chiudere direttamente l'interruttore. Si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per la gestione. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 2 Utilizzare un misuratore a pinza per verificare se la corrente effettiva della stringa è 0.

- Se c'è corrente effettiva ma l'inverter rileva una corrente pari a 0, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, fare riferimento alla sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Se la corrente misurata è pari a 0, sono necessarie ulteriori indagini.

Step 3 Utilizzare un multimetro per misurare la tensione a circuito aperto della stringa e verificare se la tensione della stringa soddisfa il requisito di tensione minima in ingresso dell'inverter.

- Se la tensione è normale, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per informazioni di contatto, fare riferimento alla sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Se la tensione è inferiore o vicina alla tensione minima di ingresso richiesta dall'inverter, sono necessarie ulteriori indagini.

Step 4 Verificare se il numero di stringhe connesse è insufficiente. In caso di anomalie, si consiglia di effettuare le regolazioni aumentando il numero di componenti per garantire che la tensione della stringa soddisfi il requisito minimo di tensione in ingresso dell'inverter.

Step 5 Ispezionare i componenti per rilevare eventuali anomalie evidenti, ad esempio danni, e attuare misure correttive in base alla situazione reale.

Step 6 Verificare che le stringhe siano collegate secondo i requisiti del manuale, assicurandosi che i terminali siano saldamente crimpati e che le connessioni delle stringhe siano saldamente fissate.

Step 7 Verificare l'eventuale presenza di ombreggiature significative sui componenti. Se presenti, è consigliabile regolare la posizione di installazione dei componenti per garantire una buona esposizione alla luce.

Step 8 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.3.11 La corrente della stringa dell'inverter è bassa

Descrizione dei sintomi

La corrente della stringa dell'inverter è bassa.

Possibili cause

- Il modulo FV è bloccato o macchiato.
- Comando a potenza limitata dell'inverter.
- L'inverter è diminuito in modo anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Verificare se il modulo FV è bloccato o macchiato e gestire le eccezioni in modo tempestivo.

Step 2 Controllare se la potenza dell'inverter è limitata e se i valori di **Declassamento del valore fisso della potenza attiva** e **Declassamento percentuale della potenza attiva** sono piccoli. (Quando la potenza è limitata, l'inverter diminuisce la corrente di ingresso della stringa). Verificare la regolazione in base alla situazione reale.



Step 3 Controllare se l'inverter si trova in stato di autoderazione. (Durante l'autoderating, la corrente della stringa dell'inverter diminuisce). In caso affermativo, controllare se l'inverter visualizza l'autoderating. Per ulteriori informazioni, vedere **8.1.3.2 Connessione alla rete Derating dell'inverter**.

Step 4 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.4 Arresto anomalo dell'inverter

Descrizione dei sintomi

Arresto anomalo dell'inverter.

NOTE

Quando un inverter si spegne in modo anomalo, di solito è accompagnato da un allarme. Durante la risoluzione dei problemi, è necessario indagare in base all'allarme specifico.

Possibili cause

- Cortocircuito stringa-terra, alimentazione inversa, connessione inversa e altri guasti.
- Corto circuito e altri guasti sul lato CA dell'inverter.
- Sovracorrente in uscita causata da una tensione di rete anomala, che provoca l'attivazione di AC e DC dell'inverter.
- Malfunzionamento dell'inverter.

Soluzione

L'indagine sarà condotta nei due scenari seguenti.

Scenario 1: Inverter senza funzione di interruzione per interruttore CC

Step 1 Se è possibile collegare l'inverter e visualizzare i dati normalmente utilizzando l'app FusionSolar, risolvere il problema in base alle raccomandazioni specifiche per la gestione degli allarmi del dispositivo. Consultare la sezione **8.1.10 Allarmi comuni per inverter**. Se il problema persiste e non può essere risolto, esportare i registri del dispositivo e contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

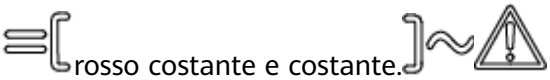
Step 2 Se si utilizza l'app FusionSolar per connettersi all'inverter e non si rilevano allarmi specifici, ma lo stato operativo mostra un arresto anomalo, verificare se l'interruttore CA è scattato. Esportare i registri del dispositivo e contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

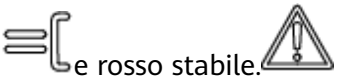
Step 3 Se non è possibile connettersi all'inverter utilizzando l'app FusionSolar, controllare se l'interruttore CA è scattato. Contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

Scenario 2: Inverter con capacità di commutazione CC per la disconnessione

Step 1 Se tutti gli interruttori CC sono spenti contemporaneamente e l'alimentazione CA non scatta, non accendere gli interruttori CC se l'indicatore di allarme dell'inverter visualizza il seguente stato. In questo caso, esportare i registri dell'inverter e contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

- 

- 

Step 2 Se tutti gli interruttori CC vengono aperti contemporaneamente e in questo momento si verifica uno scatto CA, assicurarsi che non vi siano cortocircuiti fase-fase o fase-terra sul lato CA dell'inverter. Quindi, chiudere l'interruttore lato CA, esportare i registri dell'inverter e contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriori azioni. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**. Se si verifica un cortocircuito fase-fase o fase-terra sul lato dell'inverter, contattare direttamente il supporto tecnico Huawei per la gestione. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico** e non chiudere l'interruttore CA.

Step 3 Se l'interruttore CC si scollega automaticamente e l'inverter emette allarmi come connessione inversa stringa, riflusso di corrente stringa o tensione stringa elevata, risolvere prima il problema in base alle raccomandazioni per la gestione degli allarmi. Consultare la sezione **8.1.10 Allarmi comuni per inverter**. Dopo aver risolto il guasto, attendere almeno 3 minuti, quindi ruotare la maniglia in posizione OFF per completare il ripristino prima di procedere con l'operazione di chiusura.

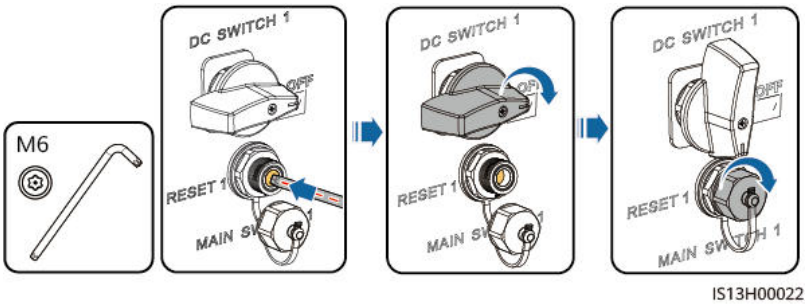
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Assicurarsi che tutti gli allarmi correlati siano stati cancellati prima di chiudere l'interruttore.

Step 5 Se il circuito CC dell'inverter non è scollegato e il circuito CA non è scattato, risolvere il problema in base alle raccomandazioni specifiche per la gestione degli allarmi del dispositivo. Consultare la sezione **8.1.10 Allarmi comuni per inverter** indicazioni. Se il problema persiste e non può essere risolto, esportare i registri del dispositivo e contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

NOTE

- Prima di chiudere l'interruttore, assicurarsi che tutti gli allarmi correlati siano stati cancellati.
- Alcuni modelli (specifici per le condizioni effettive) sono dotati di un pulsante RESET. È necessario svitare il dado del pulsante RESET sotto l'interruttore CC, premere il pulsante RESET verso l'interno finché non è in grado di muoversi, quindi ruotare l'interruttore CC in posizione ON e infine riavvitare il dado del pulsante RESET.



----End

8.1.5 L'inverter è in stato di arresto del comando

Descrizione dei sintomi

L'inverter è in stato di arresto del comando.

Possibili cause

- Quando **Si spegne automaticamente per la disconnessione della comunicazione** è impostato su **abilitato**, la comunicazione tra l'inverter e il dispositivo in direzione nord viene interrotta.
- **Spegnimento della potenza limitata 0%** dell'inverter è impostato su **abilitato** e l'inverter riceve un comando di limite di potenza 0%.
- L'inverter riceve un comando di arresto. (Fonte: dispositivo nord-bound di terze parti SmartLogger e APP)

Soluzione

Step 1 Verificare se **Si spegne automaticamente per la disconnessione della comunicazione** dell'inverter è impostato su **abilitato**. Dopo aver eseguito **disabilitato**, inviare un comando di avvio all'inverter.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Verificare se **Spegnimento della potenza limitata 0%** dell'inverter è impostato su **abilitato** e se viene ricevuto il comando di limite di potenza pari a 0%. Dopo **disabilitato**, inviare un comando di avvio all'inverter.



Step 3 Esportare i registri dell'inverter e contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei per analizzarli. (Per maggiori dettagli sulle informazioni di contatto, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**). Controllare se viene ricevuto un comando di arresto e inviare un comando di avvio all'inverter.

----End

8.1.6 Altre condizioni anomale dell'inverter

8.1.6.1 L'inverter non è collegato al misuratore, ma si è verificato un allarme di guasto del collettore di alimentazione difettoso 2067

Descrizione dei sintomi

L'inverter visualizza l'allarme ID: 2067 Collettore di alimentazione difettoso, ma in realtà l'inverter non è collegato al contatore.

Possibili cause

L'inverter è impostato in modalità slave per impostazione predefinita, ma a causa di alcuni motivi oggettivi, il dispositivo è impostato in modalità master. Ad esempio, un contatore dell'elettricità è stato collegato in precedenza e il dispositivo è stato impostato automaticamente in modalità master durante la connessione, ma il contatore dell'elettricità non è attualmente collegato; oppure il dispositivo è stato impostato manualmente in modalità master, ma il contatore dell'elettricità non è effettivamente collegato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Controllare la modalità della porta RS485-2 dell'inverter. Se è impostato su master, provare a cambiarlo in slave.

NOTE

Se l'inverter è collegato al contatore e l'allarme 2067 collettore di alimentazione difettoso è ancora attivato, fare riferimento a **8.1.10.21 ID allarme: 2067 Collettore di potenza difettoso**.

Step 2 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.6.2 Dopo aver attivato la funzione di alimentazione reattiva di notte, l'inverter ha attivato un allarme di tensione a terra ad alta stringa del 2014

Descrizione dei sintomi

La capacità di potenza reattiva dell'inverter è attivata di notte e la protezione PID è attivata anche di notte. Tuttavia, l'inverter non genera potenza reattiva di notte e c'è un allarme che indica un'elevata tensione di terra nel gruppo di ingresso della stringa.

Possibili cause

- Verificare che l'impostazione della direzione di compensazione PID nei parametri caratteristici dell'inverter non sia corretta.
- Verificare se la tensione di uscita massima, la tensione di resistenza CC massima del sistema ai parametri di messa a terra e l'impostazione della direzione di compensazione PID nei parametri di funzionamento del componente PID corrispondono al livello di tensione CC dell'inverter.

Soluzione

Step 1 Verificare se l'impostazione della direzione di compensazione PID nei parametri caratteristici dell'inverter è corretta.

Step 2 Controllare se la tensione di uscita massima nei parametri di funzionamento del componente PID, la tensione di resistenza CC massima del sistema al parametro di messa a terra e l'impostazione della direzione di compensazione PID corrispondono al livello di tensione CC dell'inverter. Per parametri specifici, consultare il manuale d'uso del PID. Per istruzioni su come trovare il manuale, consultare **14.1 Ottenere manuali utente/Guide rapide/Video di installazione**.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.1.6.3 L'inverter residenziale non è collegato a LUNA2000, ma si è verificato un allarme anomalo della batteria 2068

Descrizione dei sintomi

La capacità di potenza reattiva dell'inverter è attivata di notte e la protezione PID è attivata anche di notte. Tuttavia, l'inverter non genera potenza reattiva di notte e c'è un allarme che indica un'elevata tensione di terra nel gruppo di ingresso della stringa.

Possibili cause

La stringa fotovoltaica è stata erroneamente collegata all'interfaccia di accumulo dell'energia dell'inverter.

Soluzione

Step 1 Controllare i punti di connessione della stringa fotovoltaica per assicurarsi che non siano collegati erroneamente all'interfaccia di accumulo dell'energia dell'inverter. In tal caso, correggere la connessione attaccando la stringa alle posizioni etichettate FV+/-.

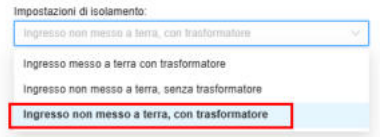
Step 2 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.6.4 L'inverter non può emettere potenza reattiva di notte

Prerequisiti

- Restrizione del modello: si applica solo agli scenari industriali e commerciali e agli inverter delle centrali elettriche.
- Impostazione dell'isolamento: **Ingresso non messo a terra, con trasformatore**



Descrizione dei sintomi

L'inverter non può emettere potenza reattiva durante la notte.

Possibili cause

- La funzione **Nessun lavoro di notte** dell'inverter è disattivata.



- L'impostazione **I parametri reattivi notturni hanno effetto** non è corretta.



- Se l'alimentazione reattiva notturna è in modalità di controllo dell'invio (cioè, **I parametri reattivi notturni hanno effetto** sono disabilitato). Il dispatcher non fornisce un comando di potenza reattiva valido prima che l'inverter si spenga.
- Se la potenza reattiva notturna è in modalità di controllo non programmata (ovvero, **I parametri reattivi notturni hanno effetto** sono abilitato), i valori di compensazione della potenza reattiva notturna (kVar) e di compensazione della potenza reattiva notturna (Q/S) potrebbero non essere impostati.
- L'inverter si spegne in modo anomalo.

Soluzione

Step 1 Verificare se **Nessun lavoro di notte** è attivata. Se è disabilitato, regolare questo parametro per attivarlo. Per le operazioni dettagliate, fare riferimento a **7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter**.



Step 2 Verificare se la modalità di controllo della potenza reattiva notturna è coerente con i requisiti effettivi in loco. Se è richiesto il controllo remoto dell'invio, la funzione **I parametri reattivi notturni hanno effetto** deve essere disattivata. Se è richiesto un controllo in base ai valori target impostati autonomamente, la funzione **I parametri reattivi notturni hanno effetto** deve essere abilitata. Per le operazioni dettagliate, fare riferimento a **7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter**.



Step 3 Se l'alimentazione reattiva notturna è in modalità di controllo dell'invio (ovvero, **I parametri reattivi notturni hanno effetto** è disattivato). Il sistema di programmazione in direzione nord deve fornire un'istruzione di programmazione valida prima che l'inverter si spenga. L'istruzione di programmazione può essere fornita dal sistema di programmazione nord o da un'attività programmata del SmartLogger.

Step 4 Se la potenza reattiva notturna è in modalità di controllo non di programmazione (ovvero, **I parametri reattivi notturni hanno effetto** è abilitato). Controllare se i parametri di compensazione della potenza reattiva notturna (kVar) e di compensazione della potenza reattiva notturna (Q/S) dell'inverter sono impostati sulla destinazione uscita di potenza reattiva. In caso contrario, modificarli. Per maggiori dettagli, vedere **7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter**.

Step 5 Controllare se l'inverter è spento in modo anomalo. In caso affermativo, vedere **8.1.4 Arresto anomalo dell'inverter**.

Step 6 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.6.5 I terminali FV dell'inverter non hanno tensione di ingresso (una o più stringhe/stringhe parziali della tensione di ingresso FV sono 0)

Descrizione dei sintomi

Il terminale FV dell'inverter non ha tensione di ingresso o la tensione di ingresso è 0.

Possibili cause

Verificare che non vi sia tensione al terminale FV.

Soluzione

Metodo di gestione remota:

Step 1 Controllare a distanza la tensione della stringa. Se la tensione di lavoro di tutte le stringhe è 0, vedere la sezione seguente.

Step 2 Se la tensione di funzionamento di alcune stringhe FV è normale e la tensione di ingresso di alcune stringhe FV è 0, eseguire in remoto il rilevamento della disconnessione dei cavi nello scenario dell'ottimizzatore, determinare se i cavi CC sono scollegati e dove sono scollegati e provvedere alla rettifica in loco. Se non c'è disconnessione o non è disponibile un ottimizzatore, gestire il problema in loco.

----End

Metodo di gestione in loco:

Step 1 Impostare l'interruttore CC su OFF.

Step 2 Verificare che i terminali FV dell'inverter siano collegati saldamente. Assicurarsi che l'inverter sia installato in modo sicuro, quindi tirare il cavo CC nella direzione in cui vengono estratti i terminali per verificare se i terminali sono collegati saldamente.

Step 3 Rimuovere la stringa FV e controllare se i terminali positivo e negativo sono collegati in senso inverso.

- Il connettore PV+ (positivo) è collegato al connettore maschio e il connettore PV (negativo) è collegato al connettore femmina.
- Utilizzare un multimetro per verificare se la tensione tra PV+ e PV– è positiva. (Controllare se le interfacce positivo e negativo del multimetro sono corrette. La sonda rossa è collegata al positivo e la sonda nera al negativo.)

Step 4 Utilizzare un multimetro per verificare se la tensione di uscita della stringa FV soddisfa i requisiti di avvio dell'inverter. Per ulteriori informazioni sulla tensione di avvio, consultare il manuale d'uso dell'inverter.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Condizioni di misurazione della tensione:

- Assicurarsi che la luce sia normale e cercare di evitare i punti temporali del mattino e della sera.
- Assicurarsi che la stringa FV non sia bloccata.

Step 5 Controllare se l'inverter è in cortocircuito (lato CA o mancanza di alimentazione CC).

- Impostare l'interruttore dell'inverter sulla posizione ON.
- Utilizzare un multimetro (scala ohm) per misurare l'impedenza delle porte FV + e FV e l'impedenza delle porte BAT+ e BAT. (Collegare la sonda rossa al positivo e la sonda nera al negativo. Controllare il risultato dopo 1 minuto in ciascun punto di misurazione. Se il valore è maggiore di 0,6 M ohm, è normale.)

NOTE

Se l'ottimizzatore è completamente configurato, si consiglia di controllare se funziona correttamente o se è spento in base ai dati FusionSolar.

----End

8.1.6.6 Nessuna tensione sul lato CA dell'inverter

Descrizione dei sintomi

Non c'è tensione sul lato CA dell'inverter.

Possibili cause

- Il cavo del lato CA presenta un guasto.
- Il terminale CA dell'inverter presenta un guasto.

Soluzione

Metodo di gestione remota:

Controllare se l'interruttore di circuito CA scatta. In caso contrario, gestisci il viaggio sul posto.

Metodo di gestione in loco:

Step 1 Scollegare i terminali CA dell'inverter.

Step 2 Utilizzare un multimetro per misurare l'impedenza fase-fase dei terminali CA dell'inverter. Se l'impedenza è maggiore di 1 megohm, è normale. Se l'impedenza è anomala, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 3 Verificare che il terminale CA sia collegato correttamente al lato CA e che il terminale sia saldamente crimpato. Se la tensione è normale, utilizzare un multimetro per verificare se la tensione e la tensione di fase del terminale CA sul lato della rete elettrica sono normali. Se la tensione è normale, contattare il

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.7 Descrizione dello stato di blocco dell'inverter

Descrizione dei sintomi

L'inverter è bloccato e non può essere controllato da remoto.

Possibili cause

- La funzione di programmazione remota dell'alimentazione dell'inverter è disattivata.
- L'inverter si sta spegnendo. (escludendo lo stato "Shutdown: Power Limit"), lo stato di standby, l'avvio e il caricamento.

Soluzione

Step 1 Verificare se la funzione di programmazione remota dell'alimentazione dell'inverter è disattivata. Se la funzione di programmazione remota dell'alimentazione è disabilitata, impostare questo parametro su Attiva in base ai requisiti del sito. Per ulteriori informazioni, vedere **7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter**.

Step 2 Controllare se l'inverter è spento. (Escluso lo stato di arresto: limite di alimentazione), standby, avvio e caricamento. Se l'inverter si trova in questo stato, è normale che l'inverter sia bloccato.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.8 Aspetto anomalo dell'inverter

Descrizione dei sintomi

L'inverter è deformato o l'imballaggio esterno è danneggiato.

Possibili cause

- Danni causati da motivi di fabbrica o logistici.
- Danni al dispositivo durante la manipolazione o la costruzione in loco.

Soluzione

Step 1 Contattare il supporto tecnico Huawei per la gestione. Per informazioni di contatto, consultare: **17 Come contattare il supporto tecnico**. Condurre un'indagine e gestire il problema in base al problema della merce.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Dopo la pulizia e la firma del dispositivo, i danni causati dalla manipolazione o dalla costruzione in loco non sono coperti dalla garanzia e non possono essere forniti con il servizio di garanzia.

----End

8.1.9 Rumore forte dell'inverter

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera un rumore evidente quando funziona.

Possibili cause

La temperatura interna dell'inverter è elevata. Di conseguenza, la ventola ruota continuamente ad alta velocità e genera rumore.

- La versione del software dell'inverter è troppo presto.
- L'ingresso e l'uscita dell'aria dell'inverter sono bloccate da corpi estranei.
- La stringa FV non è configurata come consigliato.
- La temperatura ambiente è elevata.

Soluzione

Step 1 Aggiornare l'inverter alla versione più recente. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Per l'inverter con ventole (ad esempio, il SUN2000-10K-LC0/SUN2000-10K-MB0), controllare se le ventole sono bloccate da corpi estranei.

Step 3 Utilizzare un misuratore di decibel per misurare il livello di rumore a una distanza di 1 metro dal dispositivo (questi dati includono il rumore ambientale e non possono rappresentare completamente il rumore dell'inverter, applicabile solo per il giudizio preliminare) determinare in via preliminare se il rumore supera il normale intervallo di rumore del dispositivo e verificare se il rumore persiste. Per gli intervalli di rumore specifici, consultare il manuale d'uso del dispositivo specifico. Per trovare il manuale, fare riferimento alla sezione **14.1 Ottenere manuali utente/Guide rapide/Video di installazione**.

Step 4 Se il valore del rumore supera l'intervallo e spesso si verifica senza ripristino, registrare un video quando si verifica il rumore e contattare il supporto tecnico Huawei per la gestione. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

NOTE

I valori tipici del rumore sono misurati in laboratorio in condizioni operative tipiche. Non installare il dispositivo in aree sensibili al rumore per evitare lamentele.

----End

8.1.10 Allarmi comuni per inverter

La tabella seguente elenca i comuni allarmi degli inverter. Per ulteriori dettagli su altri allarmi, vedere **Riferimento di allarme dell'inverter**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.1.10.1 ID allarme: 2001 Tensione stringa elevata

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2001 Tensione stringa elevata.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1–12	L'array FV non è configurato correttamente. Sono stati collegati troppi moduli FV in serie alla stringa FV, perciò la tensione del circuito aperto supera la tensione operativa massima del dispositivo.
13	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT1 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
14	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT2 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
15	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT3 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
16	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT4 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
17	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT5 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
18	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT6 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
19	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT7 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
20	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT8 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
21	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT9 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.
22	Troppi moduli FV sono connessi in serie nella stringa FV MPPT10 e la tensione a circuito aperto supera il limite all'altitudine attuale.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di cancellare l'allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 1 Verifica se la tensione della stringa FV soddisfa i requisiti. Per i dettagli sui requisiti di tensione dell'inverter, consulta il manuale dell'inverter. Il numero di moduli FV viene calcolato utilizzando la seguente formula: **11.2.1 Principi per il calcolo del numero di moduli FV collegati in serie**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Quando viene generato un allarme, spegnere l'inverter e scollegare l'interruttore CC.

Step 3 Scollegare la stringa CC corrispondente (assicurarsi che la corrente effettiva della stringa sia 0) e utilizzare un multimetro per misurare la tensione a circuito aperto della stringa. Se la tensione supera l'intervallo di funzionamento dell'inverter, ridurre il numero di moduli in quella stringa e regolare contemporaneamente il numero di moduli in altre stringhe per mantenere coerente il numero di moduli in tutte le stringhe.

Step 4 Se la tensione misurata è normale, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per la gestione. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

NOTE

Si noti che la tensione dei componenti in ambienti a bassa temperatura può aumentare. È possibile che non si verifichino anomalie nelle stagioni non a bassa temperatura, ma è possibile che si verifichino allarmi di sovratensione nelle stagioni a bassa temperatura. Questo scenario richiede anche una riduzione del numero di componenti in base alle condizioni effettive e un'attenta identificazione.

8.1.10.2 ID allarme: 2002/2003 Guasto all'arco CC (AFCI)

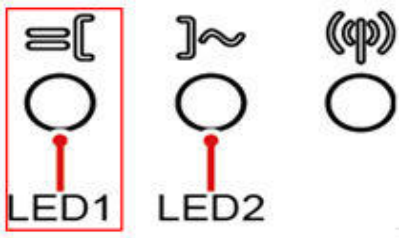
NOTE

Le seguenti operazioni prevedono una forte corrente. Per motivi di sicurezza, contattare l'installatore.

Descrizione dei sintomi

- Spegnere o bloccare l'inverter a causa di un guasto.
- Indica lo stato del LED del dispositivo.

Figure 8-1 Il LED DC 1 è fisso di colore rosso.



- Allarme: 2002/2003 Guasto all'arco CC.
- Stato del dispositivo: l'app Web o FusionSolar mostra che l'inverter è bloccato o si spegne continuamente.

Possibili cause

L'inverter non riesce a connettersi alla rete a causa del guasto all'arco CC.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

- Controllare il Procedura nell'app Web FusionSolar o nell'app FusionSolar.

Step 1 Controllare la tensione FV sull'app Web/FusionSolar. La tensione scende a zero. (La tensione FV storica è normale. Dopo la generazione dell'allarme, la tensione scende a zero.) , è necessario recarsi sul sito per localizzare ulteriormente il guasto.

Step 2 Aggiornare il software dell'inverter e il software MBUS DC all'ultima versione e verificare se l'allarme persiste.

Step 3 Se l'allarme persiste dopo l'aggiornamento, andare sul sito per localizzare ulteriormente il guasto.

----End

- Controllare il Procedura dell'inverter a distanza ravvicinata.

Step 1 Spegnere l'interruttore CC e l'interruttore CA.

Step 2 Controllare se il collegamento del terminale del componente CC è eseguito correttamente senza invecchiamento e se c'è un arco o un contatto scarso. Rimuovere e inserire ciascun terminale MC4 e scattare foto.

Step 3 Verificare che il cavo del componente CC sia collegato correttamente. > Controllare il punto di connessione tra il supporto del modulo FV e il supporto o il punto di intersezione del cavo di prolunga della stringa FV (ad esempio, il cavo di connessione è rotto o usurato). Controllare e scattare foto di ciascuna porta.

Step 4 Collegare l'app al dispositivo locale e cancellare l'allarme. Se l'allarme viene attivato per cinque o più volte entro 24 ore, l'inverter si blocca per protezione. Al termine della correzione, collegare l'app al dispositivo locale, cancellare manualmente l'allarme e resettare l'inverter per connettersi alla rete elettrica.

Step 5 Al termine del controllo precedente, accedere nuovamente all'app mobile e verificare che i dispositivi del sistema siano online, che l'inverter sia collegato alla rete e che la carica e la scarica della batteria siano normali (in caso di accumulo di energia).

Step 6 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.3 ID allarme: 2009 Stringa in cortocircuito verso terra

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2009 Stringa in cortocircuito verso terra.

Possibili cause

- Si verifica un cortocircuito tra l'array FV e la terra.
- L'aria ambiente dell'array FV è umida e l'isolamento tra l'array FV e il terreno è scarso.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

NOTE

- L'inverter protegge dai cortocircuiti tra le stringhe FV e la messa a terra. Tuttavia, quando il polo negativo di una stringa FV è cortocircuitato a terra, si forma un circuito di terra con il cavo di terra neutro della rete elettrica, che equivale a un cortocircuito diretto tra la rete elettrica e la terra. In questo caso, l'energia è elevata e l'inverter potrebbe comunque guastarsi.
- Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di cancellare l'allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.
- Una volta generato un allarme, esso dovrebbe essere esaminato il prima possibile. È più facile individuare il problema quando le condizioni meteorologiche sono simili a quelle del giorno dell'allarme.
- Durante l'indagine, registrare quanto più possibile il processo e i risultati, incluse foto, video, ecc.

1. Controllare l'impedenza di uscita a terra dell'array FV. Se viene rilevato un cortocircuito o un isolamento inadeguato, correggerlo.
   - Dopo aver danneggiato il cavo, utilizzare il nastro isolante in PVC per riparare il cavo danneggiato o sostituire il cavo CC per assicurarsi che il cavo non sia danneggiato.
   - Collegare la stringa FV, accendere l'interruttore CC, accedere all'app locale, cancellare le informazioni di allarme e controllare se l'inverter è collegato alla rete. In caso affermativo, l'inverter funziona correttamente.
2. Se il ripristino automatico dalla protezione da cortocircuito stringa a terra è disabilitato, controllare e correggere i guasti precedenti e cancellare manualmente l'allarme.
3. Se è abilitato il ripristino automatico dalla protezione da cortocircuito stringa a terra, l'allarme verrà cancellato automaticamente dopo il ripristino dei guasti.

Fasi di controllo dell'isolamento per la corda a terra

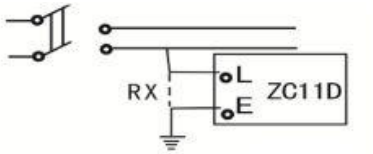
Step 1 Controllare la posizione dell'interruttore CC. Se l'interruttore CC punta a TRIP, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 2 Se il cavo è impostato su ON, utilizzare un dispositivo di prova professionale per misurare l'isolamento tra il cavo e la messa a terra. (Quando si rimuovono e si inseriscono stringhe FV, assicurarsi che le stringhe FV non abbiano corrente.)

- Preparare un megoometro da 2500 V e un cavo. (Un'estremità è un terminale FV maschio e l'altra è un nucleo di rame o metallo esposto.)
- Prima dell'uso, valutare se il misuratore è normale. Il primo passo consiste nell'agitare il generatore di 120r/min prima che la linea di misurazione non sia collegata. L'ago del calibro deve puntare verso la posizione di ∞. Fase 2: Collegare la linea di misurazione e il cortocircuito (due morsetti a testa) agitare delicatamente l'ago del manometro del generatore per essere in posizione 0;
- Rimuovere il terminale di connessione sul lato del componente per evitare che il componente venga influenzato durante la misurazione. Controllare se il terminale è allentato e se l'anima metallica è esposta.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Quando si misura l'impedenza del cavo della stringa FV negativa, collegare il cavo negativo alla linea L, collegare il cavo di messa a terra/barra di rame alla messa a terra E e scuotere lentamente la maniglia a una velocità stabile di 120 r/min. Osservare la lettura del puntatore. Se il puntatore punta a zero, smettere di agitare vigorosamente per evitare danni alla bobina. L'impedenza di terra normale di un cavo deve essere maggiore di 1 megahm. Se l'impedenza testata è inferiore a 1 megohm, il cavo viene isolato.



Step 3 Aprire il condotto del cavo e controllare i cavi FV uno ad uno. Il guasto di solito si verifica nei seguenti scenari, ma non solo:

- Il connettore non è fissato e la messa a terra è anomala a causa della pioggia. Il connettore non è fissato e la messa a terra è anomala a causa della pioggia.
- L'uscita del cavo è affilata o la forza è irregolare, il che causa danni all'isolamento.
- La guaina isolante del cavo è perforata o graffiata per motivi costruttivi;
- L'isolamento è danneggiato vicino a oggetti metallici e il cavo si piega.

----End

8.1.10.4 ID allarme: 2010 Ingresso CC anomalo

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2010 Ingresso CC anomalo.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	1. L'interruttore CC 1 è DISATTIVATO. 2. Le stringhe FV da 1 a 9 non sono connesse.
2	L'interruttore CC è scattato inaspettatamente.
4	1. L'interruttore CC 1 è DISATTIVATO. 2. Le stringhe FV da 7 a 18 non sono connesse.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di cancellare l'allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 1 Se l'interruttore CC è disattivato quando il dispositivo è in funzione, non accendere direttamente l'interruttore. (Se l'aspetto del dispositivo è anomalo, rimuovere i

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

terminali CC dopo che la corrente della stringa FV è scesa al di sotto di 0,01 A). Contattare il fornitore o il supporto tecnico. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 2 Se l'interruttore CC è spento durante la prima accensione, non accenderlo direttamente. (Se l'aspetto del dispositivo è anomalo, rimuovere i terminali CC dopo che la corrente della stringa FV è scesa al di sotto di 0,01 A). Controllare il collegamento del cavo come richiesto. Se viene rilevata un'eccezione, correggerla e quindi accendere l'interruttore CC come richiesto. Se non viene rilevata alcuna eccezione, contattare il fornitore o il supporto tecnico. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 3 Se l'interruttore CC è attivato, spegnere gli interruttori CA e CC. Controllare il collegamento del cavo come richiesto. Se viene rilevata un'eccezione, correggerla e quindi accendere l'interruttore CC come richiesto. Se non viene rilevata alcuna eccezione, contattare il fornitore o il supporto tecnico. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

NOTE

Requisiti per il controllo del collegamento dei cavi:

(1) Controllare se è collegata almeno una stringa FV corrispondente all'interruttore che è spento.

(2) Controllare se una stringa FV è collegata in senso inverso.

Sequenza di accensione dell'interruttore:

(1) Accendere manualmente AUX SWITCH.

(2) Attendere circa 1 minuto. Dopo che l'indicatore FV è acceso, attivare manualmente tutti gli SWITCH CC.

(3) Spegnere manualmente AUX SWITCH.

----End

8.1.10.5 ID allarme: 2011 Connessione stringa inversa

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2011 Connessione stringa inversa.

Possibili cause

- La polarità della stringa è invertita.
- Il PV+ della stringa è cortocircuitato a PV-.

Soluzione

Step 1 Se questo allarme viene segnalato quando non è collegata alcuna stringa FV, si consiglia di aggiornare l'inverter alla versione più recente. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Quando la corrente della stringa FV diminuisce a meno di 0,01 A, impostare DC SWITCH su OFF e verificare se i terminali positivo e negativo della stringa FV sono collegati in senso inverso o in cortocircuito. In caso affermativo, regolare la polarità della stringa FV. Se il problema è causato dalla mancata corrispondenza della stringa FV, è necessario regolare la configurazione della stringa.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Di seguito è riportata la mappatura tra le stringhe FV e gli ID della causa dell'allarme: [gli ID 1–n corrispondono rispettivamente alle stringhe FV 1–n.]

Step 3 Se il guasto persiste dopo aver regolato la polarità della stringa FV, reimpostare il dispositivo o spegnere gli interruttori CA e CC sul dispositivo connesso localmente o sul WebUI FusionSolar. Dopo 5 minuti, accendere gli interruttori CA e CC.

- **Dispositivo connesso localmente:**

  Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Reimposta**.

- **Web FusionSolar:**

  Nella schermata home, toccare **Monitoraggio**, selezionare l'inverter di destinazione e toccare **Reimposta**.



----End

8.1.10.6 ID allarme: 2012 Backfeed stringa corrente

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2012 Backfeed stringa corrente.

Possibili cause

- Alcuni moduli FV sono bloccati (come gli edifici e la vegetazione di montagna) o il numero di moduli FV collegati in serie è troppo piccolo. Di conseguenza, la tensione finale della stringa FV è inferiore a quella di altre stringhe FV.
- La stringa FV è collegata in senso inverso.

Soluzione

Step 1 Controllare se l'ambiente di installazione è ostruito da edifici e vegetazione di montagna. In caso affermativo, regolare la posizione di installazione. (Quando si seleziona il sito di installazione, considerare che i componenti sono bloccati. Si consiglia di aprire e sbloccare la posizione di installazione.)

Step 2 Verificare se il modello e i parametri dei moduli FV collegati all'inverter sono coerenti con quelli di altre stringhe FV collegate in parallelo.

Step 3 Verificare se il numero di moduli FV collegati alla stringa FV per la quale viene generato l'allarme è lo stesso di altre stringhe FV collegate in parallelo. Se il numero di moduli FV collegati alla stringa FV è diverso, attendere che la corrente della stringa FV scenda a meno di 0,01 A e impostare l'interruttore CC su OFF per regolare il numero di moduli FV nella stringa FV.

Step 4 Verificare se la tensione del circuito aperto della stringa FV è anomala. (Controllare se le tensioni delle stringhe FV parallele sotto lo stesso MPPT differiscono notevolmente). Se c'è una grande differenza, l'orientamento o

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

l'angolo del componente potrebbero essere diversi, il componente potrebbe essere danneggiato o potrebbe essere anomalo.

Step 5 Verificare se i moduli FV nella stringa FV corrispondente sono collegati in senso inverso.

Step 6 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.7 ID allarme: 2014 Elevata tensione a terra della stringa

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2014 Elevata tensione a terra della stringa.

Possibili cause

- La tensione stringa-terra è anomala, il che può causare rischi di degrado dell'alimentazione.
- Gruppi multipli sono collegati a terra in serie.

Soluzione

Step 1 Se nel sistema non è installato alcun dispositivo di compensazione PID, disattivare la funzione di protezione PID. Nota: se la funzione di protezione PID è disabilitata ma è attivata la compensazione della potenza reattiva notturna, potrebbe verificarsi un degrado del modulo FV.

Step 2 Se nel sistema è presente un dispositivo di compensazione PID, controllare se è difettoso. In caso affermativo, correggere il guasto.

Step 3 Verificare se il dispositivo e il dispositivo di compensazione PID hanno impostazioni della direzione di compensazione coerenti. In caso contrario, regolare le impostazioni in base al modello del modulo FV. (Nota: se il PV– è impostato su offset positivo, la tensione tra il PV– del dispositivo e la messa a terra deve essere maggiore di 0 V per cancellare l'allarme; se il PV+ è impostato su offset negativo, la tensione tra il PV+ del dispositivo e la messa a terra deve essere inferiore a 0 V per cancellare l'allarme.)

Step 4 Verificare se la stringa FV è in cortocircuito a terra facendo riferimento a **8.1.10.3 ID allarme: 2009 Stringa in cortocircuito verso terra**.

Step 5 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.8 ID allarme: 2015 Perdita di una stringa FV

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2015 Perdita di una stringa FV.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

La gravità dell'allarme è la maggiore in SUN2000HA V500R023C00SPC110, V300R001C00SPC145 e versioni successive.

Possibili cause

- Una singola corda viene persa.
- Entrambe le stringhe FV 2 in 1 vanno perdute.
- Una delle stringhe FV 2 in 1 va persa.

Soluzione

Step 1 Verificare che i cavi siano collegati correttamente ai terminali dell'inverter.

Step 2 Verificare che i cavi siano collegati correttamente ai terminali della stringa FV.

Step 3 Se si utilizza un terminale 2 in 1, controllare che sia normale.

Step 4 Se lo stato di connessione della stringa è configurato manualmente, verificare se lo stato configurato è coerente con lo stato di connessione effettivo. Di seguito è riportata la mappatura tra le stringhe FV e gli ID della causa dell'allarme: [gli ID 1–n corrispondono rispettivamente alle stringhe FV 1–n.]

Step 5 Se la funzione di rilevamento delle stringhe non è richiesta, si consiglia di disabilitarla.

Step 6 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.9 ID allarme: 2021 Errore dell'autocontrollo AFCI

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2021 Errore dell'autocontrollo AFCI.

Possibili cause

L'autocontrollo AFCI non riesce.

Soluzione

Step 1 Spegnere gli interruttori CA e CC, attendere 5 minuti, quindi accenderli. Quindi, cancellare manualmente l'allarme.

Step 2 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.1.10.10 ID allarme: 2031 Cortocircuito tra filo fase e PE

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2031 Cortocircuito tra filo fase e PE.

Possibili cause

Il cavo di fase è cortocircuitato al PE o la sua impedenza al PE è bassa.

Soluzione

NOTE

- Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di risolvere l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.
- Durante il processo di ispezione, è importante controllare se il lato CA dell'inverter è collegato all'alimentatore della staffa di tracciamento. In tal caso, considerare se c'è un cortocircuito a terra in quel cavo.

Step 1 Scollegare gli interruttori lato CA degli inverter uno ad uno. Se l'allarme viene ripristinato quando un determinato inverter A viene scollegato, il campo di errore può essere ridotto al lato CA dell'inverter A. Misurare l'isolamento del cavo CA di questo inverter a terra, individuare il punto di guasto e risolverlo.

Step 2 Se rimane solo un inverter o un solo inverter rimane scollegato e l'allarme persiste, scollegare l'interruttore di circuito dell'inverter e misurare la tensione relativa alla messa a terra all'estremità superiore dell'interruttore di circuito. In caso di anomalia, considerare che il punto di guasto si trova sul lato della griglia all'estremità superiore dell'interruttore CA. Si consiglia di contattare l'azienda elettrica per assistenza nella risoluzione dei problemi. Se la tensione all'estremità superiore dell'interruttore di circuito è normale, è possibile determinare il punto di guasto all'estremità inferiore dell'interruttore di circuito e la risoluzione dei problemi deve procedere secondo il passaggio **1**.

Step 3 Se il valore di isolamento del cavo CA dell'inverter a terra è normale, ma la connessione alla rete non è ancora possibile, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

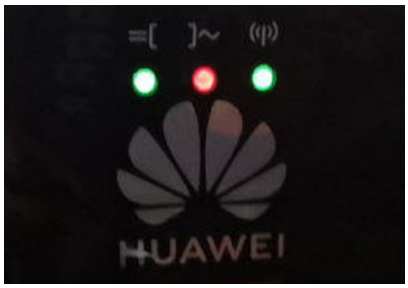
----End

8.1.10.11 ID allarme: 2032 Rete non funzionante

Descrizione dei sintomi

- L'inverter genera l'allarme 2032 Rete non funzionante.
- Quando l'alimentazione di rete viene interrotta, l'inverter non passa in modalità off-grid.
- L'indicatore CC dell'inverter lampeggia lentamente in verde e l'indicatore CA lampeggia lentamente in rosso.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- SmartGuard è in esecuzione in modalità grid-linked e non può essere off-grid.

Possibili cause

- Interruzione della rete elettrica.
- La linea CA o l'interruttore di circuito CA sono scollegati. (Ad esempio, l'interruttore di circuito è difettoso, il cavo è allentato o le specifiche dell'interruttore di circuito o dell'interruttore di protezione dalle perdite sono errate)
- Il cavo DO tra l'inverter e il SmartGuard non è collegato correttamente. Nello scenario di cascata parallela MAP0, il cavo DO non è collegato correttamente.
- L'interruttore di circuito tra il SmartGuard e l'inverter è spento, oppure gli altri interruttori di circuito all'esterno dell'inverter e del SmartGuard sono spenti.

Soluzione

Step 1 Utilizzare un multimetro per misurare la tensione CA dell'inverter e verificare se la tensione CA è normale. Se la tensione CA è anomala, contattare l'azienda locale della rete elettrica.

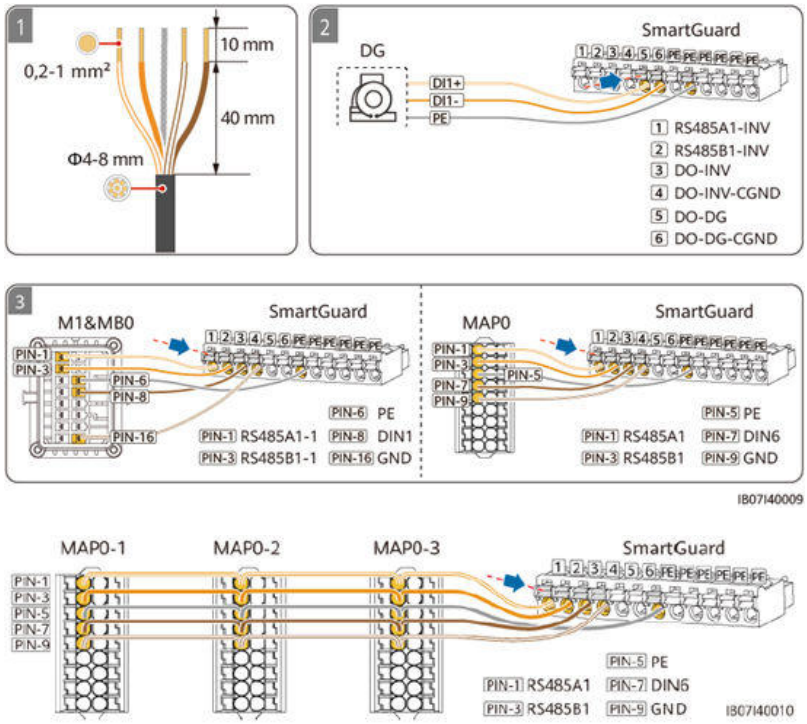
Step 2 Controllare se la linea CA o l'interruttore CA sono scollegati. Se l'interruttore di circuito CA è spento, non accenderlo. Controllare se l'impedenza dell'inverter o dei cavi esterni è anomala. In caso negativo, riaccendere l'interruttore di circuito CA.

Step 3 Connettersi a SmartAssistant localmente per il rilevamento della connessione via cavo. Scegliere **Manutenzione** > **Test di connessione** per verificare se la comunicazione è anomala.

Step 4 Controllare se gli interruttori tra il SmartGuard e l'inverter sono chiusi e se ci sono interruttori di serie o se la protezione dalle perdite non è chiusa.

Step 5 Controllare se il cavo di comunicazione tra lo SmartGuard-63A-T0 e l'inverter è collegato in una sequenza corretta, se il cavo di segnale è correttamente crimpato all'interno del terminale a molla e se il cavo di segnale è scollegato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 6 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

NOTE

Se l'inverter non si riavvia dopo la cancellazione dell'allarme, la possibile causa è che l'avvio automatico al ripristino della griglia è impostato su Disattiva. Si consiglia di impostare l'avvio automatico al ripristino della griglia su Attiva. Per ulteriori informazioni, vedere **7.4.1 Impostazione dei parametri dell'inverter**.



----End

8.1.10.12 ID allarme: 2033 Sottotensione di griglia

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2033 Sottotensione di griglia.

Possibili cause

- La tensione della rete elettrica fluttua in modo anomalo.
- Il contatto con il cavo CA è scarso.
- Il circuito CA o l'interruttore di circuito presentano un guasto. Di conseguenza, si verifica una sottotensione a causa dello squilibrio trifase.
- La tensione effettiva della rete elettrica non corrisponde alla soglia di protezione contro la sottotensione dell'inverter.

- L'inverter è difettoso.

Soluzione

Step 1 Se si verifica occasionalmente, può essere dovuto a un'anomalia temporanea nella rete elettrica. Il dispositivo riprenderà a funzionare normalmente una volta rilevato che la rete elettrica è tornata alla normalità e non è necessario alcun intervento manuale.

Step 2 Controllare se ci sono altri allarmi anomali sull'inverter. Se esistono, deve essere condotta un'analisi completa insieme agli allarmi specifici.

Step 3 Controllare se i collegamenti dei cavi CA sono sicuri e provare a serrare i bulloni nei punti di connessione.

Step 4 Se si verifica frequentemente, mentre l'inverter è in stato di arresto, scollegare l'interruttore del circuito lato CA e utilizzare un multimetro per misurare la tensione all'estremità superiore dell'interruttore del circuito CA (tra le fasi, singola fase, fase a terra, neutra a terra) per determinare se c'è una perdita di fase, uno squilibrio trifase o un corto circuito. Se vengono rilevate anomalie, eliminare il punto di guasto e tentare di riconnettersi alla rete. Se vengono rilevate fluttuazioni di tensione irregolari, contattare l'operatore della rete per la risoluzione.

Step 5 Se non vengono rilevate anomalie all'estremità superiore dell'interruttore di circuito, è possibile utilizzare l'app FusionSolar per connettersi all'inverter localmente (se l'inverter è già connesso a FusionSolar, è possibile accedere all'app FusionSolar e visualizzarla da remoto) Controllare le informazioni storiche sulla tensione trifase dell'inverter per vedere se ci sono fasi mancanti o squilibri trifase nei dati storici registrati dal campionamento dell'inverter.

- Se viene rilevata un'anomalia, è necessario scollegare i cavi lato CA dell'inverter, chiudere l'interruttore di circuito lato CA e misurare se c'è una perdita di fase o uno squilibrio trifase nei cavi lato CA dell'inverter. Se si riscontrano tali problemi, eliminare il punto di guasto, ripristinare il cablaggio e quindi tentare di connettersi alla rete. Se la misurazione della tensione dei cavi CA dell'inverter non mostra anomalie, il campionamento CA dell'inverter potrebbe essere difettoso. Contattare il supporto tecnico Huawei per una risoluzione e fare riferimento alla sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Se i dati storici della tensione trifase dell'inverter non mostrano anomalie, è necessario determinare il valore minimo della tensione CA raggiunta durante il funzionamento dell'inverter. Verificare se il punto di protezione della sottotensione di primo livello, le impostazioni del punto di protezione della sottotensione di secondo livello nei parametri di protezione e il limite inferiore della tensione di riconnessione alla rete nei parametri di rete sono superiori alla tensione CA minima sopra indicata. Se sono superiori o vicini alla tensione c.a. minima, dopo aver ottenuto il consenso della società locale della rete elettrica, il punto di protezione della sottotensione di primo livello, il punto di protezione della sottotensione di secondo livello, e il limite inferiore della tensione di riconnessione alla rete può essere regolato in base ai requisiti della rete, quindi si può tentare nuovamente di riconnettersi alla rete.

Step 6 Dopo aver regolato in base al passo **5**, se la tensione di rete rimane al di sotto del setpoint di protezione da sottotensione dell'inverter e l'inverter non può

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

connettersi alla rete normalmente, è necessario prendere in considerazione la regolazione del rubinetto del trasformatore per aumentare la tensione del punto di connessione alla rete o contattare l'azienda della rete elettrica per la risoluzione.

Step 7 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.13 ID allarme: 2034 Sovraccarico di griglia

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2034 Sovraccarico di griglia.

Possibili cause

- La tensione di rete subisce fluttuazioni anomale.
- Il carico sul lato della rete è basso, mentre la produzione di energia è elevata, il che comporta un eccesso di fornitura di elettricità e una capacità di trasmissione insufficiente. Ciò provoca un aumento della tensione di rete, superando il setpoint di protezione dell'inverter.
- Si verifica un guasto nella linea laterale CA, con conseguente sovratensione a causa di problemi come lo squilibrio trifase.
- La tensione di rete effettiva non corrisponde al punto di protezione da sovratensione dell'inverter.

Soluzione

Step 1 Se si verifica occasionalmente, può essere dovuto a un'anomalia temporanea nella rete elettrica. Il dispositivo riprenderà a funzionare normalmente una volta rilevato che la rete elettrica è tornata alla normalità e non è necessario alcun intervento manuale.

Step 2 Controllare se ci sono altri allarmi anomali sull'inverter. Se esistono, deve essere condotta un'analisi completa insieme agli allarmi specifici.

Step 3 Se si verifica frequentemente, mentre l'inverter è in stato di arresto, scollegare l'interruttore del circuito lato CA e utilizzare un multimetro per misurare la tensione all'estremità superiore dell'interruttore del circuito CA (tra le fasi, singola fase, fase a terra, neutra a terra) per determinare se c'è una perdita di fase, uno squilibrio trifase o un corto circuito. Se vengono rilevate anomalie, eliminare il punto di guasto e tentare di riconnettersi alla rete. Se vengono rilevate fluttuazioni di tensione irregolari, contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Consultare la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 4 Se l'estremità superiore dell'interruttore è normale, utilizzare l'app FusionSolar per connettersi all'inverter localmente. (Se l'inverter è stato collegato al sistema di gestione FusionSolar, è possibile accedere a FusionSolar e all'app per visualizzare l'inverter in remoto.) Controllare le informazioni cronologiche sulla tensione trifase dell'inverter. Controllare se i dati storici registrati dall'inverter contengono perdita di fase o squilibrio trifase.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- In caso di guasto, scollegare il cavo di alimentazione CA e accendere l'interruttore del circuito CA. Controllare se il cavo di alimentazione CA presenta una perdita di fase o uno squilibrio trifase. In caso affermativo, correggere il guasto, ripristinare la connessione del cavo e provare a collegare il cavo alla rete elettrica. Se la tensione del cavo CA dell'inverter è normale, il campionamento CA dell'inverter potrebbe essere anomalo. Contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Se la cronologia della tensione trifase del SUN2000 è normale, controllare la tensione CA massima quando il SUN2000 è in funzione. Verificare se la soglia di protezione contro la sovratensione di primo livello, la soglia di protezione contro la sovratensione di secondo livello e la soglia di protezione contro la sovratensione di dieci minuti nei parametri di protezione e il limite superiore della tensione di riconnessione alla rete nei parametri della rete elettrica sono inferiori alla tensione CA massima precedente. In caso affermativo, il valore è inferiore o vicino alla tensione CA massima.
  - Metodo 1: Attivare la funzione di soppressione dell'aumento di tensione. Quando la tensione della rete elettrica supera un certo valore, il dispositivo sopprime l'aumento di tensione emettendo potenza reattiva e riducendo la potenza attiva. Dopo aver attivato la soppressione dell'aumento di tensione, vengono visualizzati parametri quali il punto di protezione della tensione fissa e la potenza di uscita. I parametri visualizzati possono variare a seconda del modello.

NOTE

Dopo aver attivato la soppressione dell'aumento di tensione, la potenza diminuirà quando l'inverter sopprimerà attivamente l'aumento della tensione della rete elettrica. Si tratta di un fenomeno normale. Se non si desidera che questa funzione influisca sull'uscita di potenza attiva dell'inverter, si consiglia di non utilizzare questa funzione.

- Metodo 2: Dopo aver ottenuto l'approvazione della società della rete elettrica locale (o del dipartimento di gestione dell'alimentazione), aumentare il punto di protezione contro la sovratensione di livello 1, il punto di protezione contro la sovratensione di livello 2, il punto di protezione contro la sovratensione di 10 minuti, e il limite superiore della tensione di riconnessione della rete elettrica in base ai requisiti della rete elettrica, quindi provare a connettersi nuovamente alla rete.

NOTE

Se la tensione della rete elettrica è troppo alta, le apparecchiature elettriche potrebbero presentare anomalie. Pertanto, è necessario ottenere l'approvazione dell'azienda locale della rete elettrica (o del reparto di gestione dell'alimentazione) prima di regolare i parametri di protezione da sovratensione dell'inverter.

Step 5 Dopo aver regolato in base al passo **4**, se la tensione di rete rimane superiore al setpoint di protezione da sovratensione dell'inverter e l'inverter non può connettersi alla rete normalmente, è necessario prendere in considerazione la regolazione del rubinetto del trasformatore per ridurre la tensione del punto di connessione alla rete, o aumentare la capacità del trasformatore connesso alla rete e il diametro del cavo, tra le altre misure. Si raccomanda che la soluzione specifica sia determinata da un istituto di progettazione professionale attraverso una valutazione completa.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 6 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.14 ID allarme: 2039 Sovracorrente CA

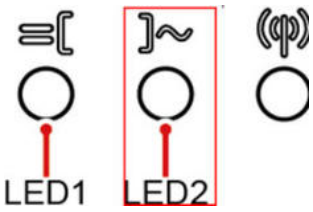
NOTE

L'operazione seguente prevede l'alta tensione. Per motivi di sicurezza, contattare l'installatore per gestirlo.

Descrizione dei sintomi

- Arresto/standby guasto dell'inverter.
- Stato del LED del dispositivo di guasto.

Figure 8-2 Lampada a 2 LED DC rossa



- L'inverter genera un allarme 2039.
- Il sistema di gestione indica che l'inverter è spento.

Possibili cause

- La tensione della rete elettrica diminuisce bruscamente o viene cortocircuitata. Di conseguenza, la corrente di uscita istantanea dell'inverter è troppo grande e viene generata una protezione.
- Il cavo della stringa FV negativa è cortocircuitato a terra.
- I carichi ad alta potenza sono collegati al lato del trasformatore.
- L'installazione dell'inverter non soddisfa i requisiti del prodotto.

Soluzione

Step 1 Si verifica una situazione in cui le versioni del software dell'inverter sono incoerenti all'interno dello stesso sottoarray? In tal caso, aggiornarli uniformemente all'ultima versione del software. Per aggiornare la versione del software, fare riferimento a **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Verificare se viene generato un allarme stringa FV corto-a terra, un allarme di bassa resistenza di isolamento o un allarme di corrente residua anomala. Se vengono generati allarmi correlati, il cavo negativo della stringa FV potrebbe essere cortocircuitato a terra. Correggere il guasto facendo riferimento alla soluzione di allarme corrispondente. Se il guasto persiste, esportare i registri dell'inverter e contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei per l'analisi. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Controllare gli allarmi cronologici; se si verificano occasionalmente, non è necessario intervenire.

Step 4 Verificare che un carico ad alta potenza sia collegato al lato del trasformatore. È possibile interrompere l'operazione di carico per verificare se l'inverter è ancora in allarme.

Step 5 Controllare se c'è un cortocircuito nella connessione alla rete. Scollegare l'interruttore CC e il cavo lato CA dell'inverter.

Trifase: misurare l'impedenza interfase delle fasi A/B/C sul lato del cavo CA e l'impedenza delle fasi A/B/C su N e PE sul lato del cavo. Monofase: misurare l'impedenza di L-N e L alla messa a terra sul lato del cavo CA. Se l'impedenza è inferiore a 0,6MΩ, indica un isolamento anomalo; è necessario controllare se ci sono rotture di cavi o cortocircuiti nella linea.

Step 6 Se non vengono rilevate anomalie durante la procedura di risoluzione dei problemi di cui sopra, si consiglia di esportare i registri dell'inverter dopo l'accensione e contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Consultare la sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.15 ID allarme: 2040 Superata soglia superiore componente CC

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2040 Superata soglia superiore componente CC.

Possibili cause

- Il componente di corrente CC nella corrente CA supera l'intervallo consentito.
- L'inverter è installato in un ambiente a forte campo magnetico e il campionamento viene interferito.
- Il cavo PV+ sul lato CC è cortocircuitato a terra.
- L'inverter è difettoso.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di inviare l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 1 Il dispositivo monitora le condizioni di lavoro esterne in tempo reale. Una volta risolto il guasto, il dispositivo riprenderà il normale funzionamento senza la necessità di un intervento manuale.

Step 2 Controllare se c'è un forte ambiente magnetico. Se presente, verificare se l'intensità del campo magnetico misurata è inferiore a 4GS. Per esempio: in un laboratorio di alluminio elettrolitico.

Step 3 Verificare se la qualità della rete elettrica soddisfa gli standard locali.

Step 4 Se un dispositivo nella centrale elettrica segnala improvvisamente un allarme di componente CC eccessivo in un determinato giorno, controllare se la tensione di

un MPPT sul dispositivo fluttua in modo anomalo sull'NMS. In caso affermativo, verificare se il cavo MPPT PV+ CC è danneggiato.

Step 5 Se questo problema si verifica spesso, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.16 ID allarme: 2051 Corrente residua anomala

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2051 Corrente residua anomala.

Possibili cause

Durante il funzionamento del dispositivo, la resistenza dell'isolamento in ingresso a terra diminuisce.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di inviare l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Se il problema è correlato al cielo coperto o alla pioggia, si consiglia di dare la priorità al controllo dell'isolamento della stringa e di controllare se la corda sta perdendo energia elettrica.

Step 1 Se il problema si verifica occasionalmente, potrebbe essere dovuto a un'anomalia temporanea nel circuito esterno. Una volta eliminato il guasto, il dispositivo tornerà al normale funzionamento.

Step 2 Se il problema si verifica spesso o non può essere risolto per un lungo periodo di tempo, controllare se l'impedenza a terra sul lato CC è troppo bassa.

Step 3 Attivare la funzione di miglioramento RCD dell'inverter e riaccenderlo per verificare se l'inverter funziona normalmente. (Se l'inverter è installato esternamente con un interruttore CA con funzione di rilevamento della corrente residua e l'impostazione di protezione dell'interruttore è inferiore alla configurazione richiesta dalla capacità dell'inverter, valutare l'opportunità di attivare la funzione di miglioramento dell'RCD per ridurre la corrente residua generata nel sistema e prevenire il malfunzionamento dell'interruttore CA)

Step 4 Controllare l'impedenza a terra dei terminali positivo e negativo di ciascuna stringa di pannelli solari per vedere se c'è un cortocircuito. Si consiglia di utilizzare un megger 2500V per la misurazione.

Step 5 Collegare ciascuna stringa all'inverter separatamente per verificare se può funzionare normalmente. Se una stringa attiva immediatamente un allarme quando è collegata all'inverter, controllare l'isolamento di questa stringa.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 6 Se durante l'ispezione non vengono rilevate anomalie, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.17 ID allarme: 2061 Messa a terra anomala

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2061 Messa a terra anomala.

Possibili cause

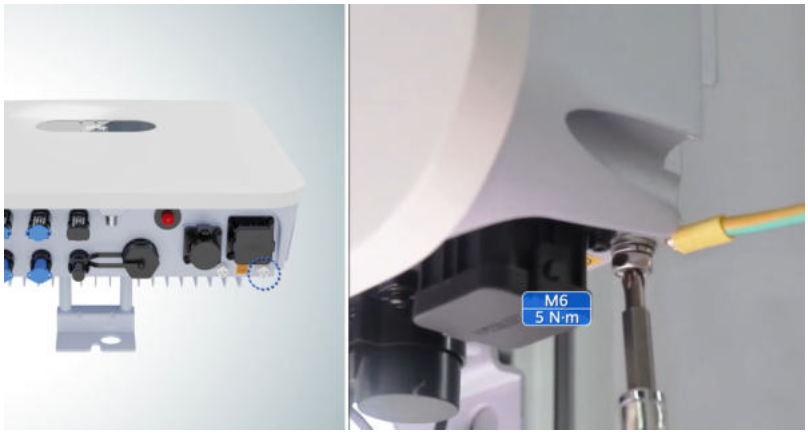
- La linea N o il cavo di messa a terra di protezione del dispositivo non sono collegati.
- La modalità di uscita del dispositivo non corrisponde al metodo di cablaggio effettivo.
- A causa dell'invecchiamento del cablaggio o di uno scarso isolamento, la tensione della linea neutra (N) a terra è eccessivamente elevata.
- A causa delle vibrazioni durante il trasporto, il punto di messa a terra nella cavità di manutenzione viene scollegato dal guscio.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di inviare l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 1 Verificare che il cavo di messa a terra di protezione del dispositivo sia collegato correttamente.





Step 2 Usare un multimetro per misurare se la tensione della linea N a terra supera i 30V. In tal caso, è necessario verificare se l'isolamento del cavo CA a terra è buono, se l'isolamento tra i cavi è buono, identificare il punto di guasto e adottare le misure appropriate.

Step 3 Verificare se la modalità di uscita impostata sul dispositivo corrisponde al metodo di cablaggio effettivo.

Step 4 Se il punto di messa a terra all'interno della cavità di manutenzione è scollegato dal guscio, mettere a terra il dispositivo dalla cavità di manutenzione.

Step 5 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.18 ID allarme: 2062 Resistenza bassa isolamento

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2062 Resistenza bassa isolamento.

NOTE

Dopo aver collegato il dispositivo all'estremità vicina, è possibile visualizzare le posizioni relative delle stringhe in cortocircuito.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	1. Si è verificato un cortocircuito tra l\'array FV e la messa a terra. 2. L\'aria dell\'ambiente dell\'array FV è umida e l\'isolamento tra l \'array FV e il terreno è scarso.
2	1. Il rack batteria è in cortocircuito con la messa a terra. 2. Il rack batteria è in un ambiente umido e l\'isolamento tra circuito e terra è scarso.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di inviare l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

ID causa	Suggerimento
1	1. Impostare la **protezione Resistenza isolamento** sul valore minimo e riavviare l'inverter. 2. Controllare che il cavo PE del dispositivo sia connesso correttamente. 3. Controllare l'impedenza tra uscita e terra dell'array FV. Se viene rilevato un cortocircuito o un isolamento inadeguato, correggere il problema.
2	Inviare un comando di spegnimento ai dispositivi connessi allo stesso bus CC. Avviare il rilevamento dell\'impedenza di isolamento del rack batteria per individuare il guasto. Dopo avere individuato il guasto, effettuare le seguenti operazioni: 1. Verificare l\'impedenza tra rack batteria e terra. Se viene rilevato un cortocircuito o un isolamento inadeguato, correggere il problema. 2. Controllare che il cavo PE del dispositivo sia connesso correttamente. 3. Se l'impedenza è inferiore alla soglia di protezione specificata nei giorni piovosi e nuvolosi, modificare l'impostazione della soglia di **protezione Resistenza isolamento**.

- Se la resistenza di terra di una stringa FV collegata a un inverter solare è troppo bassa, l'inverter solare genera un allarme di **Resistenza basso isolamento**.
- Per individuare il guasto, collegare ogni stringa FV a un inverter solare, accenderlo, controllarlo e individuare il guasto in base alle informazioni di allarme segnalate dall'app FusionSolar. Se in un sistema non è configurato alcun ottimizzatore, saltare le operazioni corrispondenti. Eseguire i seguenti passi per individuare un guasto alla resistenza di isolamento:

NOTICE

Se si verificano due o più problemi di isolamento a terra in una sola stringa FV, il metodo seguente non consente di individuare il guasto. Occorrerà verificare i moduli FV uno a uno.

Step 1 Collegare l'alimentazione CA e impostare l'interruttore CC nella parte inferiore dell'inverter solare su OFF. Se l'inverter solare è alimentato a batterie, attendere 1 minuto e disattivare l'interruttore delle batterie e quindi l'interruttore di alimentazione ausiliario delle batterie.

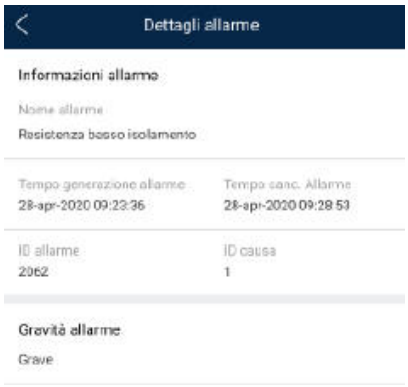
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Collegare ogni stringa FV all'inverter solare e impostare l'interruttore CC su ON. Se lo stato inverter è **Arresto: Comando**, scegliere **Messa in servizio del dispositivo** > **Manutenzione** > **Accendi/spegni inverter** sull'app e inviare un comando di avvio.

Step 3 Accedere all'app FusionSolar e scegliere **Io** > **Messa in servizio del dispositivo**. Nella schermata **Messa in servizio del dispositivo**, connettersi per accedere all'inverter solare, quindi accedere alla schermata **Gestione allarmi**. Controllare se è segnalato l'allarme **Resistenza basso isolamento**.

- Se l'allarme **Resistenza basso isolamento** non viene segnalato un minuto dopo l'erogazione CC, scegliere **Messa in servizio del dispositivo** > **Manutenzione** > **Accendi/spegni inverter** sull'app e inviare un comando di spegnimento. Impostare l'interruttore CC su OFF e andare al **Passo 2** per collegare un'altra stringa FV all'inverter solare per la verifica.
- Se una allarme **Resistenza basso isolamento** viene ancora segnalato un minuto dopo aver attivato l'alimentazione CC, controllare la percentuale di possibili posizioni di corto circuito nella pagina **Dettagli allarme** e procedere al **Passo 4**.

Figure 8-3 Dettagli allarme

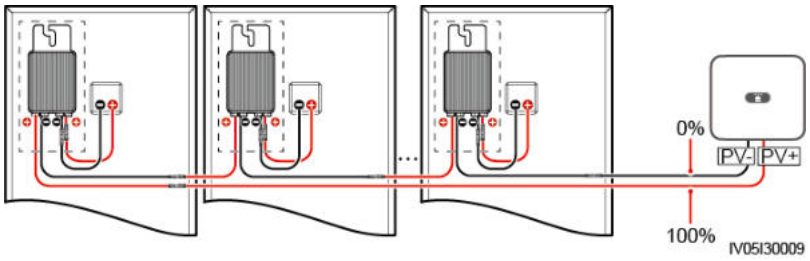


NOTICE

- I terminali positivo e negativo di una stringa FV sono collegati ai terminali PV+ e PV– dell'inverter solare. Il terminale PV– rappresenta una possibilità dello 0% per la posizione di corto circuito e il terminale PV+ rappresenta una possibilità del 100% per la posizione di corto circuito. Altre percentuali indicano che il guasto si verifica su un modulo FV o su un cavo nella stringa FV.
- Possibile posizione di guasto = numero totale dei moduli FV in una stringa FV x percentuale di possibili posizioni di corto circuito. Ad esempio, se una stringa FV è composta da 14 moduli FV e la percentuale della possibile posizione di corto circuito è del 34%, la possibile posizione di guasto è 4.76 (14 x 34%); ciò indica che il guasto è situato vicino al modulo FV numero 4, compresi i moduli FV precedenti e successivi e i cavi del modulo FV numero 4. L'inverter solare ha una precisione di rilevamento di ±1 modulo FV.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 8-4 Definizione della percentuale della posizione di corto circuito



Step 4 Impostare l'interruttore CC su OFF e verificare se il connettore o il cavo CC tra i possibili moduli FV guasti e gli ottimizzatori corrispondenti, oppure quelli tra i moduli FV adiacenti e gli ottimizzatori corrispondenti sono danneggiati.

- In caso affermativo, sostituire il cavo CC o il connettore danneggiato, impostare l'interruttore CC su ON e visualizzare le informazioni di allarme.
  - Se l'allarme **Resistenza basso isolamento** non è segnalato un minuto dopo aver attivato l'alimentazione CC, l'ispezione sulla stringa FV è completa. Scegliere **Messa in servizio del dispositivo** > **Manutenzione** > **Accendi/spegni inverter** sull'app e inviare un comando di spegnimento. Impostare l'interruttore CC su OFF. Procedere al **Passo 2** per controllare altre stringhe FV, quindi procedere al **Passo 8**.
  - Se l'allarme **Resistenza basso isolamento** è ancora segnalato un minuto dopo aver attivato l'alimentazione CC, procedere al **Passo 5**.
- In caso contrario, procedere al **Passo 5**.

Step 5 Impostare l'interruttore CC su OFF, scollegare i possibili moduli FV guasti e gli ottimizzatori corrispondenti dalla stringa FV, quindi collegare un cavo di prolunga CC con un connettore MC4 agli ottimizzatori o moduli FV adiacenti. Impostare l'interruttore CC su ON e visualizzare le informazioni di allarme.

- Se l'allarme **Resistenza basso isolamento** non è segnalato un minuto dopo aver attivato l'alimentazione CC, il guasto si verifica sull'ottimizzatore e sul modulo FV disconnessi. Scegliere **Messa in servizio del dispositivo** > **Manutenzione** > **Accendi/spegni inverter** sull'app e inviare un comando di spegnimento. Procedere al **Passo 7**.
- Se l'allarme **Resistenza basso isolamento** è ancora segnalato un minuto dopo aver attivato l'alimentazione CC, il guasto non si verifica sull'ottimizzatore o sul modulo FV disconnesso. Procedere al **Passo 6**.

Step 6 Impostare l'interruttore CC su OFF, ricollegare l'ottimizzatore e il modulo FV rimossi, quindi ripetere il **Passo 5** per controllare gli ottimizzatori e i moduli FV adiacenti.

Step 7 Determinare la posizione del guasto di isolamento a terra.

1. Scollegare l'eventuale modulo FV difettoso dall'ottimizzatore.
2. Impostare l'interruttore CC su OFF.
3. Collegare l'eventuale ottimizzatore difettoso alla stringa FV.
4. Impostare l'interruttore CC su ON. Se lo stato inverter è **Arresto: Comando**, scegliere **Messa in servizio del dispositivo** > **Manutenzione** > **Accendi/spegni inverter** sull'app e inviare un comando di avvio. Controllare se è segnalato l'allarme **Resistenza basso isolamento**.
   - Se l'allarme **Resistenza basso isolamento** non è segnalato un minuto dopo l'accensione dell'inverter solare, il modulo FV è difettoso. Scegliere

Messa in servizio del dispositivo > **Manutenzione** > **Accendi/spegni inverter** sull'app e inviare un comando di spegnimento.

- Se l'allarme **Resistenza basso isolamento** è ancora segnalato un minuto dopo l'accensione dell'inverter solare, l'ottimizzatore è difettoso.

5. Impostare l'interruttore CC su OFF. Sostituire il componente difettoso per risolvere il guasto alla resistenza di isolamento. Procedere al **Passo 2** per controllare altre stringhe FV, quindi procedere al **Passo 8**.

Step 8 Se l'inverter solare è alimentato a batterie, attivare l'interruttore di alimentazione ausiliario delle batterie e quindi l'interruttore delle batterie. Impostare l'interruttore CC su ON. Se lo stato inverter è **Arresto: Comando**, scegliere **Messa in servizio del dispositivo** > **Manutenzione** > **Accendi/spegni inverter** sull'app e inviare un comando di avvio.

Step 9 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.19 ID allarme: 2064 Dispositivo anomalo

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2064 Dispositivo anomalo.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1/10/11/12/20	Si è verificato un guasto grave nel circuito interno del dispositivo.
2-9, 13-19	1. Si è verificato un guasto grave nel circuito interno del dispositivo. 2. Il dispositivo è guasto o in stato di protezione a causa di fattori esterni come la rete elettrica.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di inviare l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

ID causa	Suggerimento
1/10/11/12/20	1. Se un interruttore DC SWITCH è impostato su OFF, non accendere l'interruttore CA o CC. (Se l'aspetto del dispositivo è anomalo, rimuovi i terminali CC dopo che la corrente della stringa FV scenda al di sotto di 0,01 A.) Contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**. 2. Se l'interruttore DC SWITCH non è spento, attendi che la corrente CC sia scesa a meno di 0,01 A nello stesso giorno, spegni gli interruttori CA e CC, scollega il lato CC e contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**. Non accendere l'interruttore CC o inviare un comando di reset.
2-9, 13-19	1. Spegni gli interruttori CA e CC e verifica se le armoniche dalla rete elettrica e l'isolamento dei cavi di alimentazione di ingresso e di uscita sono normali. 2. Se la rete elettrica e l'isolamento dei cavi sono normali, accendi gli interruttori CA e CC dopo 5 minuti. Se il guasto persiste, contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**. 3. Se l'aspetto del dispositivo è anomalo, spegni gli interruttori CA e CC, attendi che la corrente della stringa FV scenda al di sotto di 0,01 A e rimuovi i terminali CC.

8.1.10.20 ID allarme: 2066 Licenza scaduta

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2066 Licenza scaduta.

Possibili cause

- Il certificato di autorizzazione è entrato nel periodo di tolleranza.
- La funzione di autorizzazione sta per scadere.

Soluzione

Step 1 Richiedere un nuovo certificato.

Step 2 Caricare il nuovo certificato.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.1.10.21 ID allarme: 2067 Collettore di potenza difettoso

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2067 Collettore di potenza difettoso.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	Il contatore elettrico ha interrotto la comunicazione.
2	Il CT è disconnesso dal contatore.
3	Il PT è disconnesso dal contatore.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di inviare l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

ID causa	Suggerimento
1	1. Verifica se il modello di contatore elettrico configurato corrisponde a quello effettivo. 2. Verifica se i parametri di comunicazione del contatore elettrico corrispondono alle configurazioni RS485 del dispositivo. 3. Verifica se il contatore elettrico è acceso e se il cavo di comunicazione RS485 è collegato correttamente. 4. Verifica se l'alimentazione del contatore elettrico è anomala a causa di un guasto alla rete elettrica. 5. Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
2	Verificare che il CT sia connesso correttamente al contatore. Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
3	Verificare che il PT sia connesso correttamente al contatore. Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

8.1.10.22 ID allarme: 2075 Cortocircuito porta periferica

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2075 Cortocircuito porta periferica.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

La porta di allarme del dispositivo è in cortocircuito quando si fornisce alimentazione a 12 V alle periferiche.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di inviare l'allarme. Per ulteriori informazioni, consultare **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 1 Spegnere l'interruttore CA, l'interruttore CC, scollegare il dispositivo esterno collegato alla porta di allarme e riaccendere il dispositivo.

Step 2 Cancellare manualmente l'allarme facendo riferimento al manuale d'uso. Se l'allarme persiste, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Fare riferimento a **17 Come contattare il supporto tecnico** per i dettagli di contatto. Se l'allarme viene cancellato, significa che la porta è normale. Verificare quindi che i piedini della porta di alimentazione del dispositivo esterno non siano in cortocircuito.

Step 3 Dopo aver sostituito la periferica esterna, avviare un autotest in base al manuale d'uso e assicurarsi che la porta funzioni correttamente.

----End

8.1.10.23 ID allarme: 2080 Configurazione del modulo FV anormale

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2080 Configurazione del modulo FV anormale.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	Il numero totale di ottimizzatori supera il limite massimo consentito dal dispositivo.
2	La potenza della stringa o il numero di ottimizzatori collegati in serie supera la soglia massima.
3	1. Verificare se il numero di ottimizzatori collegati in serie nella stringa FV è inferiore alla soglia minima. 2. I terminali di uscita della stringa sono in polarità inversa. 3. Si è verificata una disconnessione sulla stringa. 4. I terminali di uscita di alcuni ottimizzatori nella stringa FV sono collegati in polarità inversa.
4	Il numero di stringhe FV supera il limite massimo consentito dal dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

ID causa	Possibile causa
5	L'uscita della stringa FV è collegata con polarità inversa o è in corto circuito.
6	Nello stesso circuito MPPT, il numero di ottimizzatori collegati in serie alle stringhe FV in parallelo è diverso o l'uscita di alcuni degli ottimizzatori è collegata con polarità inversa.
7	Cambiare la posizione di installazione dell'ottimizzatore, combinare le stringhe FV o spostare l'ottimizzatore su un'altra stringa.
8	L'irraggiamento è debole o anomalo.
9	La tensione della stringa supera la tensione in ingresso consentita del dispositivo in uno scenario di configurazione parziale (non tutti i moduli hanno un ottimizzatore).
10	Impossibile soddisfare la matrice di compatibilità ottimizzatore-ottimizzatore.
11	Impossibile soddisfare la matrice di compatibilità inverter-ottimizzatore.
12	1. Verificare se il numero di ottimizzatori collegati in serie nella stringa FV è inferiore alla soglia minima. 2. I terminali di uscita della stringa sono in polarità inversa. 3. Si è verificata una disconnessione sulla stringa. 4. I terminali di uscita di alcuni ottimizzatori nella stringa FV sono collegati in polarità inversa. 5. Non è consentito il collegamento a stringa parallela sotto lo stesso MPPT.
13	1. La configurazione parziale degli ottimizzatori non è supportata. 2. Il numero di ottimizzatori connessi in serie supera la soglia massima
14	1. Nessun ottimizzatore è collegato o solo moduli FV parziali sono collegati a un ottimizzatore. 2. Il numero di ottimizzatori collegati in serie supera la soglia superiore.
15	1. L'irradiazione solare è debole o completamente assente. 2. Il cavo della stringa è collegato in modo errato.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. Controllare che il numero totale di ottimizzatori non superi il limite massimo.
2	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. Controllare che la potenza della stringa o il numero di stringhe collegate in serie non superi la soglia massima.
3	Controllare il collegamento dei cavi della stringa. Per i dettagli, consultare la guida rapida all'installazione dell'ottimizzatore. 1. Controllare che il numero di ottimizzatori collegati in serie nella stringa FV non sia minore della soglia minima. 2. Controllare che l'uscita della stringa FV non sia collegata con polarità inversa. 3. Controllare che l'uscita della stringa FV non sia disconnessa. 4. Controllare che il cavo di prolunga dell'uscita dell'ottimizzatore (se presente) sia installato correttamente (connettore positivo su un'estremità e connettore negativo sull'altra).
4	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. Controllare che il numero di stringhe FV non superi il limite massimo.
5	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. Controllare che l'uscita della stringa FV non sia collegata con polarità inversa o in cortocircuito.
6	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. 1. Controllare che le stringhe FV in parallelo nello stesso circuito MPPT abbiano lo stesso numero di ottimizzatori collegati in serie. 2. Controllare che il cavo di prolunga dell'uscita dell'ottimizzatore sia installato correttamente (connettore positivo su un'estremità e connettore negativo sull'altra).

ID causa	Suggerimento
7–8	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. Quando la luce solare è normale, ripetere la ricerca degli ottimizzatori.
9	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. Calcolare la tensione della stringa FV in base al numero di moduli FV nella stringa FV e controllare che la tensione della stringa FV non superi la soglia massima della tensione in ingresso dell'inverter.
10	Utilizzare correttamente gli ottimizzatori in base alla matrice di compatibilità con i modelli di ottimizzatore nel Manuale utente dell'ottimizzatore.
11	Utilizzare correttamente gli ottimizzatori in base alla matrice di compatibilità ottimizzatore-inverter nel Manuale utente dell'ottimizzatore.
12	Controllare che il numero totale di moduli FV, il numero di moduli FV in ogni stringa e il numero di stringhe FV soddisfino i requisiti e che l\'uscita del modulo FV non sia collegata con polarità inversa. 1. Controllare che il numero di ottimizzatori collegati in serie nella stringa FV non sia minore della soglia minima. 2. Controllare che l\'uscita della stringa FV non sia collegata con polarità inversa. 3. Controllare che l\'uscita della stringa FV non sia disconnessa. 4. Utilizza un cavo di estensione per l'uscita dell'ottimizzatore, prepara nuovi terminali e collega il cavo di estensione al connettore positivo a un'estremità e al connettore negativo all'altra estremità. 5. Se l'inverter non supporta la connessione parallela al modulo FV, assicurarsi che ogni MPPT si colleghi a una sola stringa FV.
13	1. Correggere la configurazione degli ottimizzatori. 2. Controllare che il numero di ottimizzatori connessi in serie rientri nella soglia massima.
14	1. Assicurati che ogni modulo sia collegato a un ottimizzatore. 2. Verifica se il numero di ottimizzatori collegati in serie rientra nella soglia superiore.

ID causa	Suggerimento
15	1. Esegui di nuovo la ricerca dell'ottimizzatore quando l'irraggiamento è normale. 2. Quando l'irraggiamento è normale, misura la tensione delle stringhe FV e risolvi il guasto in base alla tabella "Risoluzione dei problemi relativi alla tensione anomala delle stringhe" nel manuale utente dell'ottimizzatore. (1) La tensione della stringa FV è approssimativamente pari a 0: a) Potrebbe verificarsi un circuito aperto nella stringa. Verifica se la stringa FV è a circuito aperto; b) I cavi positivo e negativo potrebbero non appartenere alla stessa stringa. Verifica se i cavi sono etichettati correttamente; (2) La tensione della stringa FV è un valore negativo: Verifica se la polarità della stringa è errata. In caso affermativo, prepara correttamente i terminali positivo e negativo; (3) Valore di tensione della stringa < quantità di ottimizzatori: a) Alcuni terminali di ingresso dell'ottimizzatore potrebbero non essere collegati ai moduli FV, alcuni terminali di uscita dell'ottimizzatore potrebbero non essere collegati alla stringa o alcuni terminali di uscita dell'ottimizzatore potrebbero essere collegati con polarità inversa. Verifica se mancano i cavi tra gli ottimizzatori e i moduli o tra gli ottimizzatori. In caso contrario, verifica tutti i cavi di estensione e assicurati che un'estremità sia il connettore positivo e l'altra estremità sia il connettore negativo; b) La quantità effettiva di ottimizzatori nella stringa potrebbe essere inferiore a quella progettata. Verifica se la quantità di ottimizzatori è corretta; (4) Valore di tensione della stringa > quantità di ottimizzatori: a) Alcuni moduli potrebbero non essere collegati agli ottimizzatori. Verifica se i cavi tra gli ottimizzatori e i moduli e tra gli ottimizzatori sono collegati correttamente e assicurati che tutti i moduli siano collegati agli ottimizzatori; b) La quantità effettiva di ottimizzatori nella stringa potrebbe essere superiore a quella progettata. Verifica se la quantità di ottimizzatori è corretta; (5) Valore di tensione della stringa = quantità di ottimizzatori: La quantità di ottimizzatori collegati in serie nella stringa potrebbe superare l'intervallo supportato, le stringhe in parallelo sotto lo stesso MPPT potrebbero avere quantità diverse di ottimizzatori collegati in serie, oppure potrebbe non essere consentito collegare stringhe in parallelo allo stesso MPPT. Utilizza correttamente gli ottimizzatori facendo riferimento alle "Regole di configurazione dell'ottimizzatore e dell'inverter" nel manuale utente dell'ottimizzatore.

8.1.10.24 ID allarme: 2082 Cabina di backup abnormale

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2082 Cabina di backup abnormale.

Possibili cause

- Il dispositivo non è in grado di comunicare con la Backup Box.
- Si è verificato un guasto irreversibile su un circuito interno della scatola di backup o il collegamento del cavo esterno del dispositivo non è corretto.

Soluzione (ID della causa 1)

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di cancellare l'allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 1 Inviare un comando di spegnimento e spegnere l'interruttore CA, l'interruttore CC e l'interruttore della batteria.

Step 2 Verificare che il cavo di alimentazione e il cavo di comunicazione (RS485) tra la Backup Box e il dispositivo siano collegati correttamente.

Step 3 Attendere 5 minuti e accendere l'interruttore della batteria, l'interruttore CA e l'interruttore CC.

Step 4 Se l'allarme persiste, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, fare riferimento alla sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

Soluzione (ID causa 2)

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di cancellare l'allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 1 Inviare un comando di spegnimento e spegnere l'interruttore CA, l'interruttore CC e l'interruttore della batteria.

Step 2 Verificare che i cavi di alimentazione e di segnale della Backup Box siano normali.

Step 3 Attendere 5 minuti e accendere l'interruttore della batteria, l'interruttore CA e l'interruttore CC.

Step 4 Se l'allarme persiste, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, fare riferimento alla sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.25 ID allarme: 2086 Ventola esterna anomala

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2086 Ventola esterna anomala.

Possibili cause

- La versione del software dell'inverter è troppo presto.
- Il condotto d'aria esterno è bloccato.
- L'unità della ventola è difettosa.
- L'alimentazione della ventola è anomala.

Soluzione

Step 1 Aggiornare l'inverter alla versione più recente. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Controllare se ci sono corpi estranei che ostruiscono l'ingresso e l'uscita dell'aria della ventola.

Step 3 Esaminare l'ID della causa dell'allarme, ad esempio 2086-2, che indica un'anomalia con la seconda ventola esterna dell'inverter. Verificare che il cavo di alimentazione della ventola corrispondente sia saldamente fissato, scollegarlo e ricollegarlo, e osservare se è possibile ripristinarlo.

Step 4 Eseguire un test incrociato tra la ventola difettosa e altre ventole normalmente in funzione per verificare se il guasto segue la ventola. Se il guasto segue la ventola, si consiglia di gestirlo come un guasto della ventola esterna. Se l'allarme originale di guasto della ventola persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.26 ID allarme: 2088 Unità di protezione CC anomala

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2088 Unità di protezione CC anomala.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	Il fuso non è in posizione o è guasto.
2	I due relè nella scheda hanno il circuito aperto.
3	Contatti dell'interruttore CC attaccati
4	La temperatura dell'interruttore CC è anomala.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1–2	Spegni gli interruttori CA e CC e contatta il venditore o l'assistenza tecnica per sostituire l'unità guasta. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
3	1. Se l'indicatore CC sul pannello è spento, contatta il venditore o l'assistenza tecnica per sostituire il dispositivo. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**. 2. Se l'indicatore CC sul pannello è acceso, spegni gli interruttori CA e CC e contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**. 3. Se l'aspetto del dispositivo è anomalo, spegni gli interruttori CA e CC, attendi che la corrente di stringa FV scenda al di sotto di 0,01 A e rimuovi i terminali CC.
4	1. Se l'indicatore CC sul pannello è spento, spegni gli interruttori CA e CC, attendi che la corrente di stringa FV scenda al di sotto di 0,01 A, rimuovi i terminali CC e contatta il rivenditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**. 2. Se l'indicatore CC sul pannello è acceso, spegni gli interruttori CA e CC, attendi 15 minuti, riaccendi gli interruttori CA e CC e riavvia il dispositivo. Se il guasto persiste, contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

8.1.10.27 ID allarme: 2103 Temperatura terminale CA anomala

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2103 Temperatura terminale CA anomala.

Possibili cause

- Il cavo di alimentazione CA non è conforme alle specifiche consigliate o è ossidato.
- Il terminale OT/OD del cavo di alimentazione CA non è crimpato come richiesto.
- La coppia di fissaggio del terminale CA non soddisfa il requisito.

Soluzione

NOTE

Si consiglia di aggiornare il dispositivo all'ultima versione prima di cancellare l'allarme. Per ulteriori informazioni, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Spegnere il dispositivo e gli altri dispositivi collegati allo stesso bus CC (emettere un comando di spegnimento, spegnere gli interruttori sul lato CA e sul lato CC e

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

attendere il periodo specificato sull'etichetta di avvertenza di sicurezza del dispositivo), quindi eseguire i seguenti passaggi:

Step 1 Verificare che il cavo soddisfi le specifiche.

Step 2 Controllare se il terminale OT/OD è crimpato secondo i requisiti.

Step 3 Controllare se i dadi di cablaggio soddisfano i requisiti di coppia.

Step 4 Se non viene rilevato alcun errore, l'allarme viene cancellato. Accendere di nuovo l'interruttore CA e l'interruttore CC, quindi riavviare il dispositivo.

Step 5 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.1.10.28 ID allarme: 2104 Temperatura terminale CC anomala

Descrizione dei sintomi

L'inverter genera l'allarme 2104 Temperatura terminale CC anomala.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	1. Il cavo di alimentazione CC non rientra nelle specifiche consigliate o è ossidato. 2. Il terminale OT/OD del cavo di alimentazione CC non è crimpato come richiesto. 3. La coppia di fissaggio del terminale CC non soddisfa i requisiti.
2	La temperatura del terminale CC su MPPT1 è anomala.
3	La temperatura del terminale CC su MPPT2 è anomala.
4	La temperatura del terminale CC su MPPT3 è anomala.
5	La temperatura del terminale CC su MPPT4 è anomala.
6	La temperatura del terminale CC su MPPT5 è anomala.
7	La temperatura del terminale CC su MPPT6 è anomala.
8	La temperatura del terminale CC su MPPT7 è anomala.
9	La temperatura del terminale CC su MPPT8 è anomala.
10	La temperatura del terminale CC su MPPT9 è anomala.
11	La temperatura del terminale CC su MPPT10 è anomala.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	Spegnere il dispositivo e gli altri dispositivi collegati allo stesso bus CC (eseguire un comando di spegnimento, spegnere gli interruttori sul lato CA e sul lato CC e attendere il periodo specificato sull'etichetta di avvertimento di sicurezza del dispositivo), quindi procedere come segue: 1. Verificare che i cavi soddisfino i requisiti. 2. Controllare che il connettore CC sia inserito correttamente. 3. Controllare che i terminali OT/OD siano crimpati come richiesto e che la coppia di serraggio dei terminali del cablaggio soddisfi il requisito. 4. Se gli elementi precedenti risultano normali, accendere l'interruttore CA e l'interruttore CC, quindi riavviare il dispositivo. 5. Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico. Per informazioni di contatto, fare riferimento a **17 Come contattare il supporto tecnico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

ID causa	Suggerimento
2-11	Spegnere l'inverter, spegnere l'interruttore CC, rimuovere la stringa FV MPPT DC corrispondente (assicurarsi che la corrente della stringa sia 0), cancellare l'allarme e ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'inverter. (Prima del ripristino, registrare le impostazioni correnti dei parametri dell'inverter in modo che l'inverter possa essere ripristinato dopo la correzione del guasto.) Accendere l'interruttore CC, avviare l'inverter e controllare se l'allarme MPPT originale continua. • Se l'allarme viene cancellato, il terminale esterno è difettoso. Verificare che il terminale esterno sia saldamente crimpato, che il terminale sia inserito saldamente e che venga utilizzato il terminale originale. Spegnere completamente il dispositivo. (Spegnere l'interruttore lato CA e l'interruttore lato CC e ritardare per un periodo di tempo. Per dettagli sul tempo di ritardo, vedere la descrizione del tempo di ritardo nell'etichetta di avvertenza di sicurezza del dispositivo). Controllare il collegamento del cavo del terminale CC corrispondente all'MPPT. 1. Verificare che i cavi soddisfino i requisiti. 2. Verificare che i nuclei dei terminali FV siano crimpati correttamente. 3. Controllare se i modelli di terminali FV sono corretti. 4. Controllare se i terminali FV sono collegati senza problemi. 5. Se le voci precedenti sono normali, accendere l'interruttore CA e l'interruttore CC, quindi riavviare il dispositivo. Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico. Per informazioni di contatto, fare riferimento a **17 Come contattare il supporto tecnico**. • Se l'allarme persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**. **NOTE** Quando si rimuove la stringa FV MPPT DC corrispondente, è anche possibile eseguire connessioni incrociate peer con altri MPPT per verificare se l'allarme viene trasferito con la stringa FV. Se l'allarme viene trasferito con la stringa FV, la stringa FV è difettosa.

8.2 Stato del sistema di accumulo dell'energia anomalo

8.2.1 Stato anomalo del sistema di stoccaggio dell'energia residenziale

8.2.1.1 Eccezione di carica/scarica del sistema di accumulo dell'energia

8.2.1.1.1 Il sistema di accumulo dell'energia residenziale non si carica

Descrizione dei sintomi

La batteria di LUNA2000 non può essere caricata correttamente, ci sono vari fenomeni possibili, ad esempio: gli indicatori LED appaiono rossi flash veloce, luce rossa costante e altre modalità di funzionamento non normali.

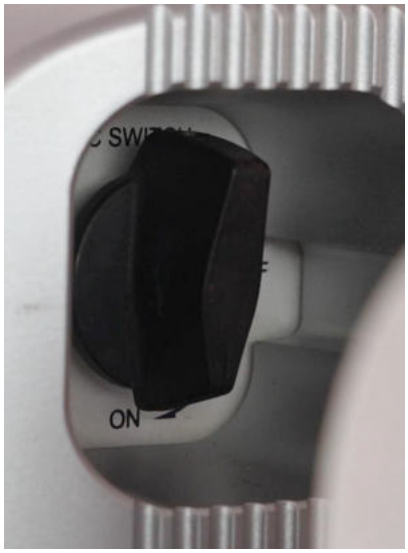
Possibili cause

- Installazione non corretta (Interruttore CC non acceso, collegamenti dei cavi errati, dispositivo a batteria non aggiunto correttamente al sistema di gestione).
- La versione software della batteria LUNA2000-(5-30)-S0 è precedente a V100R002C00SPC127.
- L'interruttore di ricarica della rete elettrica è spento o la potenza massima di ricarica è impostata su 0.
- La batteria sta eseguendo la calibrazione SOH.
- Batteria guasta. Ad esempio, potrebbe esserci un allarme 3001 o un allarme 3006, ecc.

Soluzione

Step 1 Verificare che la batteria sia installata correttamente.

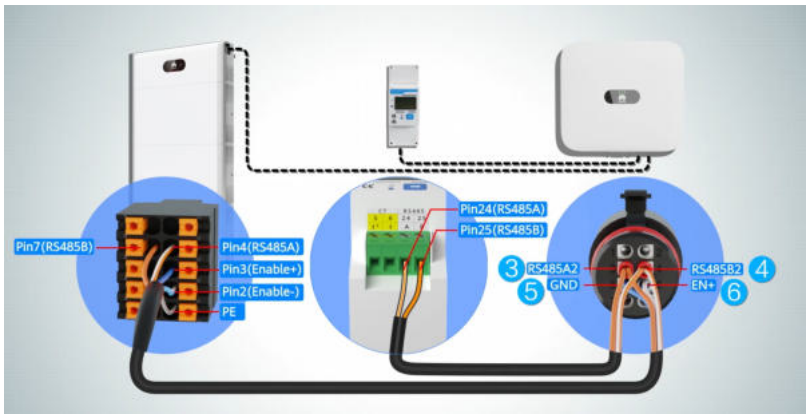
1. Verificare che l'interruttore CC sia acceso. Se non si apre correttamente, aprirlo.



2. Verificare che il cavo di comunicazione della batteria sia collegato correttamente.

   Collegare le porte RS485+\RS485-, EN+\EN- e PE ai terminali di comunicazione sul lato dell'inverter.

Figure 8-5 Collegamento dei cavi di segnale tra l'inverter, la batteria e lo strumento



NOTE

- Per ulteriori informazioni sulla definizione dell'interfaccia COM, vedere **Installazione di un cavo di segnale** sezione.
- La videoguida può essere riferita a **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0** per la produzione e i metodi di collegamento standardizzati dei terminali dei cavi.

3. Sull'app FusionSolar, controllare se la batteria è stata aggiunta correttamente.

   Accedere come installatore e connettersi all'inverter. Nella pagina **Home**, scegliere **Manutenzione** > **Gestione dei sottodispositivi**. Nella pagina di **gestione dei sottodispositivi**, verificare se il modulo batteria è stato aggiunto correttamente. Se non esiste alcun dispositivo, selezionare + per aggiungere il dispositivo.

Step 2 Controllare se la configurazione della batteria è corretta.

1. Verificare se il modello di inverter supporta la connessione alla batteria.

Table 8-1 Prodotti a batteria supportati dall'inverter

Modello di inverter	Modello di batteria supportato
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	LUNA2000-(5-30)-S0 LUNA2000-S1 LG-RESU(LG RESU7H e RESU10H)
SUN2000-8/10K-LC0	LUNA2000-(5-30)-S0 LUNA2000-S1
SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1	LUNA2000-(5-30)-S0 LUNA2000-S1
SUN2000-(8KTL-20KTL)-M2	La batteria non è supportata.
SUN2000-(12KTL-25KTL)-M5	La batteria non è supportata.
SUN2000-(12K-25K)-MB0/ SUN5000-(17K, 25K)-MB0	LUNA2000-(5-30)-S0 LUNA2000-S1

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Modello di inverter	Modello di batteria supportato
SUN2000-(5K-12K)-MAP0/ SUN5000-(8K, 12K)-MAP0	LUNA2000-(5-30)-S0 LUNA2000-S1

2. Controllare se i parametri della batteria sono configurati correttamente.
   - **Carica da CA:** In modalità TOU e la finestra di ricarica è impostata di notte, se la **carica da CA** non è abilitata, è normale che la batteria non si carichi.
   - **Potenza di carica massima:** Se la **potenza di carica massima** è 0, è normale che la batteria non si carichi.

   Aprire l'app FusionSolar, accedere all'app come installatore, connettersi all'inverter, scegliere Regolazione potenza > Controllo batteria nella home page e visualizzare i parametri di controllo della batteria Carica da CA e Potenza massima di carica.

Step 3 Controllare se la batteria è difettosa.

Step 4 È possibile utilizzare uno dei seguenti metodi per verificare se il sistema dispone di informazioni relative agli allarmi di guasto:

- App FusionSolar: accedi come installatore, scegli **Manutenzione** > **Allarmi** e visualizza le informazioni sull'allarme.
- Web FusionSolar: accedere come installatore e scegliere **Operazione e manutenzione**> **Gestione di allarmi** per visualizzare le informazioni sull'allarme.



Step 5 Se vengono generati allarmi di batteria, come 3001 e 3006, cancellare gli allarmi facendo riferimento alla sezione **8.2.1.6 Allarmi comuni del sistema di accumulo dell'energia residenziale**.

Step 6 Controllare se la batteria si trova nello stato di calibrazione SOH. Durante la calibrazione SOH, la batteria potrebbe essere in fase di scarica forzata. Quando la batteria è scarica e non carica, la normale logica di funzionamento è normale.

Sull'app FusionSolar o sul Web FusionSolar, controllare lo stato di funzionamento e la temperatura della batter.

Step 7 Controllare se il DCDC è in funzione osservando l'indicatore della suoneria LED (verde fermo).

Step 8 Se il convertitore DCDC è in modalità standby (l'indicatore verde lampeggia), accendere e spegnere il sistema e riattivare il convertitore DCDC per ripristinare l'alimentazione in uscita.

Step 9 Caricare forzatamente la batteria dopo l'aggiornamento della versione del software.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Per LUNA2000-(5-30)-S0, aggiornare l'ESS a V100R002C00SPC127 o versioni successive. Al termine dell'aggiornamento, accendere l'interruttore di carica della batteria, inviare un comando di carica forzata e impostare il SOC di fine carica su 100%.
- Per LUNA2000-S1, la versione dell'inverter deve soddisfare i requisiti elencati nella tabella seguente. Se i requisiti non vengono soddisfatti, aggiornare prima il software dell'inverter. Al termine dell'aggiornamento, accendere l'interruttore di carica della batteria, inviare un comando di carica forzata e impostare il SOC di fine carica su 100%.

Table 8-2 Modelli e versioni di inverter supportati da LUNA2000-S1

Modello di inverter	Numero massimo di ESS supportati	Versione
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	Connessione diretta di rete Smart Dongle o inverter: 1 Rete SmartAssistant: 2	SUN2000L V200R001C00SPC142 o versione successiva
SUN2000-(8K, 10K)-LC0/SUN2000-(8K, 10K)-LC0-ZH	2	SUN2000LC V100R023C10SPC104 o versione successiva
SUN2000-(5KTL-12KTL)-Serie MAP0 / SUN5000-(8K, 12K)-MAP0		SUN2000MA V200R024C00SPC100 o versione successiva
SUN2000-(5KTL-12KTL)-M1/SUN2000-10KTL-BEM1		SUN2000MA V100R001C00SPC161 o versione successiva
SUN2000-(12K-25K)-Serie MB0 / SUN5000-(17K, 25K)-MB0	4	SUN2000MB V200R023C10SPC200 o versione successiva

1. Aggiornare la versione del software. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.
2. Fornire un comando di carica forzata.

   Scegliere **Manutenzione** > **Manutenzione batteria** > **Carica e scarica forzata**, impostare i parametri di carica/scarica forzata e toccare **Invia**.
3. Impostare **SOC a fine carica** su 100%.

Step 10 Se la batteria non è ancora in grado di caricarsi dopo l'aggiornamento, scollegare l'interruttore DCDC, rimuovere la linea di comunicazione tra la batteria e il DCDC, attendere cinque minuti e confermare che la batteria sia spenta.

Step 11 Scollegare il cavo di alimentazione tra il DCDC e la batteria, collegare la linea di comunicazione tra la batteria e il DCDC, eseguire un black start per 5 secondi e misurare la tensione CC sulla porta di alimentazione della batteria.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 12 Calcolare il valore di misurazione: 7.5 * la tensione della batteria visualizzata dall'APP.

- Se il valore calcolato (tensione della batteria visualizzata da APP * 7.5) ha un errore inferiore a 10V rispetto al valore misurato, il valore di campionamento della batteria è normale. Provare a sostituire il DCDC per la risoluzione dei problemi.
- Se il valore calcolato (tensione della batteria visualizzata da APP * 7.5) differisce dal valore misurato di oltre 10 V, si verifica un errore di campionamento della batteria e la batteria deve essere sostituita.

Figure 8-6 Misurare la tensione CC alla porta di alimentazione della batteria



Figure 8-7 Visualizzazione dello stato della batteria sul Web FusionSolar



----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.1.1.2 Il sistema di stoccaggio dell'energia residenziale non si scarica

Descrizione dei sintomi

Quando l'energia FV è insufficiente per fornire energia al carico, la batteria non eroga energia al carico.

Possibili cause

- I parametri di controllo della batteria non sono impostati correttamente, ad esempio se il SOC di backup è impostato al 100% o se il SOC della batteria è inferiore al parametro **SOC di fine scarica** impostato dal cliente.
- Il collegamento del cavo di alimentazione è anomalo.
- La batteria è difettosa.

Soluzione

Step 1 Controllare le impostazioni dei parametri della batteria.

- **SOC di alimentazione di backup:** Controllare se **SOC di alimentazione di backup** è impostato al 100%.
- **SOC alla fine dello scarico:** Se l'SOC della batteria è inferiore o uguale al parametro **SOC alla fine dello scarico** impostato dal cliente, è normale che la batteria non si scarichi.

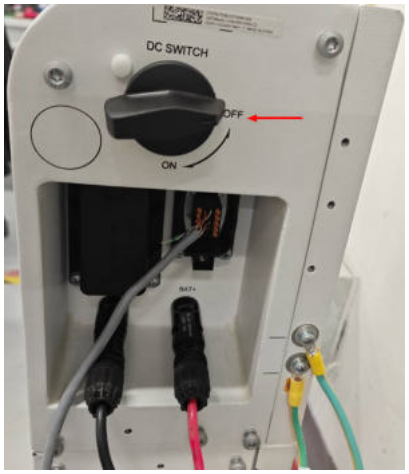
Step 2 Tentativo di caricare forzatamente la batteria. Se non è possibile caricare la batteria, eseguire lo scarico forzato.

Step 3 Scegliere **Manutenzione** > **Manutenzione batteria** > **Carica e scarico forzat**i, impostare i parametri di carica/scarica forzata e toccare **Invia**.

- Se la scarica è normale ma la carica è anomala, esportare i registri della batteria e dell'inverter. Per l'operazione di esportazione del registro, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**. Contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per i dettagli di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.
- Se la carica e lo scarico sono anomali, l'installatore controlla il collegamento del cavo di alimentazione sul posto come segue:
  a. Portare il **DC SWITCH** sul modulo di controllo dell'alimentazione ESS su **OFF**.

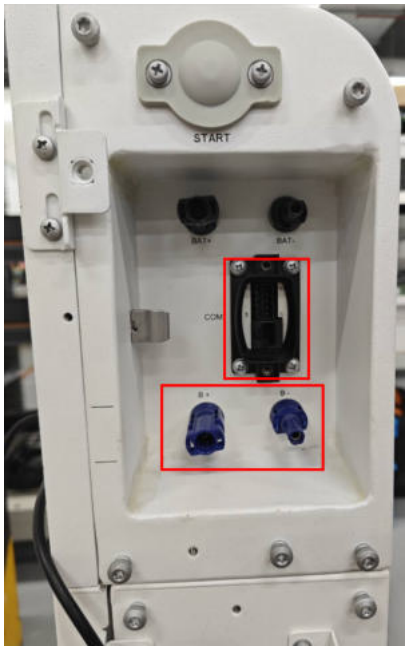
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 8-8 Spegnere l'interruttore CC della batteria.



b. Rimuovere il cavo di alimentazione dal terminale a cascata della batteria (B+/B-) sulla ESU e il cavo di rete di comunicazione dalla porta COM.

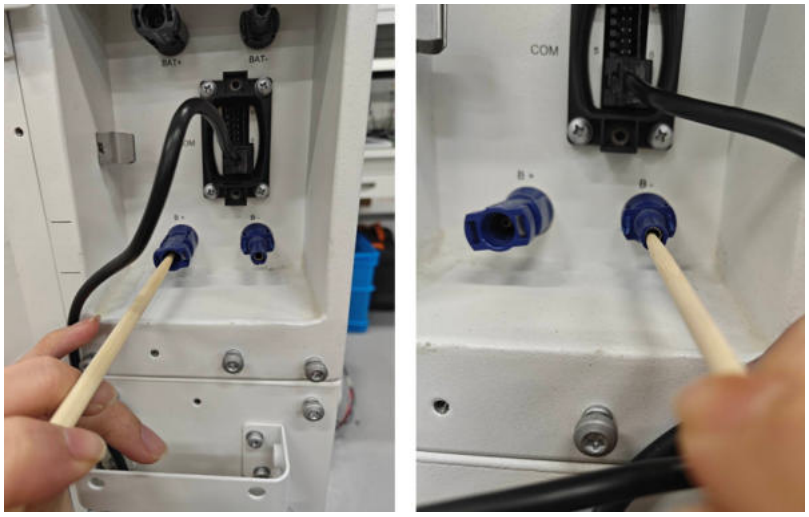
Figure 8-9 Rimozione di un cavo



c. Utilizzare un'asta isolante per penetrare il perno metallico all'interno del terminale di alimentazione del modulo di controllo di alimentazione DCDC. Controllare se il perno metallico all'interno del modulo di controllo dell'alimentazione DCDC è allentato. Se il perno metallico è allentato, sostituire il DCDC.

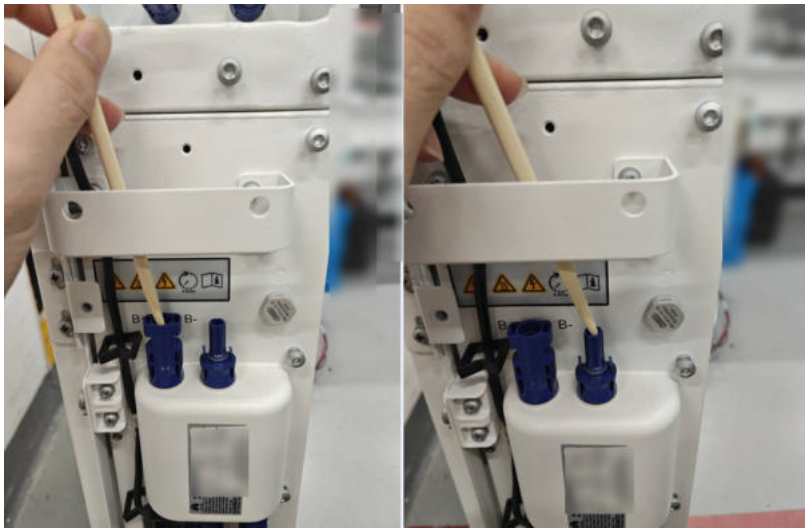
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 8-10 Controllare il terminale di alimentazione (modulo di controllo alimentazione CCDC).



d. Utilizzare un'asta di isolamento per inserire i perni metallici all'interno dei terminali di alimentazione del modulo di espansione della batteria (BEM). Controllare se i perni metallici sono allentati. Se sono allentati, sostituire la BEM.

Figure 8-11 Controllare i terminali di alimentazione (BEM)



e. Se il cavo di alimentazione della batteria non è allentato dopo aver eseguito i passaggi precedenti, sostituire il cavo di alimentazione della batteria.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 8-12 Cavo di alimentazione



----End

8.2.1.1.3 Il sistema di accumulo dell'energia residenziale preleva energia dalla rete per la ricarica durante le finestre notturne/senza ricarica

Descrizione dei sintomi

Le batterie vengono caricate dalla rete elettrica di notte o nell'intervallo di tempo senza ricarica.

Soluzione

- Logica di deumidificazione: quando il sistema di batterie è deumidificato, il componente di riscaldamento interno inizia a riscaldare la batteria. Se la funzione di ricarica della rete elettrica è attivata, il sistema riceve energia dalla rete elettrica per circa mezz'ora ogni volta.
- Carica forzata quando la batteria ha un SOC basso: come mostrato nella figura seguente, se l'utente imposta una carica obbligatoria per la batteria sul sistema di gestione, la batteria assorberà energia dalla rete per la ricarica durante l'intervallo serale/non di ricarica.

  NOTE

  - Requisiti di ricarica per le batterie a basso livello di SOC: non conservare le batterie in condizioni di basso livello di SOC. Ricaricare le batterie in base all'intervallo massimo consentito dal SOC quando le batterie sono completamente spente. Ad esempio, se il valore SOC è inferiore al 5%, la batteria deve essere ricaricata entro sette giorni. In caso contrario, il modulo della batteria potrebbe danneggiarsi a causa di una scarica eccessiva. In questo caso, è necessario sostituire il modulo della batteria.
  - Quando il SOC dell'ESS è basso a causa di una perdita di autoscarica o di periodi prolungati di stoccaggio senza carica, il sistema carica forzatamente l'ESS per evitare danni da sovrascarica. Inoltre, nelle situazioni in cui la potenza FV è insufficiente, il sistema preleva l'energia dalla rete elettrica indipendentemente dalla soglia di carica da CA.
- Calibrazione SOH (controllo dello stato della batteria): per garantire un funzionamento sicuro e affidabile della batteria, il sistema controlla lo stato di salute della batteria in modo tempestivo. Quando lo stato di salute della batteria scende a un determinato valore, possono esistere rischi per la sicurezza. Per garantire la sicurezza del consumo energetico, la batteria smette di funzionare e genera un allarme.
- La calibrazione SOH è costituita da due fasi: carica e scarica. Nella fase di carica della calibrazione SOH, l'alimentazione può essere ottenuta dalla rete elettrica. Per dettagli sulla calibrazione SOH, vedere **8.2.1.2 Controllo dello stato del sistema di accumulo dell'energia residenziale**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.1.1.4 La perdita del sistema di accumulo dell'energia residenziale è anormalmente grande di notte

Descrizione dei sintomi

La batteria consuma molta energia durante la notte in modalità standby.

Possibili cause

- Se la versione software dell'inverter serie M1 è precedente a V100R001C00SPC158, il consumo di energia in standby non è ottimale.
- L'utente attiva l'interruttore di abilitazione alla ricarica della rete elettrica, con conseguente perdita di energia.
- Se la modalità off-grid è attivata, la batteria viene consumata in modalità standby.

Soluzione

Step 1 Aggiornare il software dell'inverter all'ultima versione. La nuova versione ottimizza il consumo di energia in standby dell'inverter e riduce il consumo di energia della batteria.

Per gli inverter serie M1, aggiornare la versione a V100R001C00SPC158 o successiva.

Per ulteriori informazioni su come aggiornare la versione del software, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Disattivare **Carica da AC** per ridurre la perdita di alimentazione.

Aprire l'app FusionSolar, accedere come installatore, collegarsi all'inverter, scegliere **Regolazione alimentazione** > **Controllo batteria** nella home page e impostare i parametri di controllo della batteria.

Step 3 Provare a disattivare la **Modalità off-grid** in modo che la batteria possa essere spenta una volta raggiunto il **SOC alla fine dello scarico**, riducendo il consumo di energia in standby della batteria.

Nella home page, scegliere **Imposta** > **Parametri funzione** e impostare la **Modalità Off-grid**.

----End

8.2.1.1.5 Descrizione del sistema di accumulo di energia residenziale a bassa potenza

Descrizione dei sintomi

Quando la generazione di energia fotovoltaica supera l'utilizzo del carico e la batteria è completamente carica, la batteria viene sottoposta a ricarica a bassa potenza con una potenza di scarica inferiore a 300W.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

A causa di errori di campionamento, il sistema FV ha una soglia per identificare la scarica di potenza nel sistema di accumulo dell'energia (per evitare la programmazione frequente durante piccole fluttuazioni di potenza).

Soluzione

Questo fenomeno è causato da errori di campionamento nel coordinamento di vari sottocomponenti durante il funzionamento del prodotto ed è considerato normale.

8.2.1.2 Controllo dello stato del sistema di accumulo dell'energia residenziale

Fare riferimento al seguente link: **Collegamento**

8.2.1.3 Rumore del sistema di stoccaggio dell'energia residenziale rumoroso

Descrizione dei sintomi

Il sistema non presenta allarmi anomali, la batteria funziona normalmente e durante il funzionamento della batteria si verifica un breve rumore forte.

Possibili cause

- La ventola interna della batteria funziona normalmente: la batteria esegue la logica di deumidificazione e, quando la temperatura di funzionamento della batteria è elevata, esegue la logica di raffreddamento interno.
- Motivi ambientali: la posizione di installazione della batteria è stretta, amplificando il rumore di funzionamento.
- Malfunzionamento della batteria: la ventola interna della batteria è allentata o c'è un'interferenza interna.

Soluzione

Step 1 Aggiornare il software dell'inverter alla versione più recente.

Aggiornare la versione del software: fare riferimento a **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Sostituire la posizione di installazione della batteria e installarla in un luogo aperto e ben ventilato. Non installare la batteria in un'area ridotta come una camera da letto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.





Step 3 Se all'interno della batteria è presente un rumore ritmico anomalo, potrebbe indicare un'interferenza proveniente dalla ventola interna della batteria. Contattare il supporto tecnico e fare riferimento alla sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

NOTE

Il valore di rumore tipico viene misurato in laboratorio in condizioni operative standard. Evitare di installare il dispositivo in aree sensibili al rumore per evitare lamentele.

----End

8.2.1.4 Come proteggere la batteria residenziale dai danni causati dall'acqua

Informazioni di base

Huawei non sostituisce il dispositivo se è immerso in acqua a causa di inondazioni o calamità naturali.

Pertanto, per evitare perdite, si consiglia di installare il dispositivo in una posizione corretta e di impermeabilizzare i cavi secondo le specifiche.

Descrizione dei sintomi

L'acqua filtra all'interno della batteria e la batteria non funziona.

Possibili cause

- Posizione di installazione impropria: l'acqua si accumula facilmente durante l'installazione a bassa quota, causando l'immersione della batteria.
- Cablaggio insufficiente:
  - Sulla porta COM di comunicazione della batteria non è installato alcun tappo in gomma impermeabile.
  - Il coperchio di protezione COM per la comunicazione della batteria non è installato.
  - L'asta di tenuta del tappo in gomma impermeabile non è installata sulla porta COM della batteria nella parte inferiore.
  - Utilizzare un cavo il cui diametro è diverso dal diametro del tappo di gomma di tenuta.
  - Utilizzare un tappo di tenuta che non corrisponda all'apertura del tappo di gomma della guarnizione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Problema del cavo: la guaina del cavo di comunicazione è danneggiata e la spina impermeabile è danneggiata.

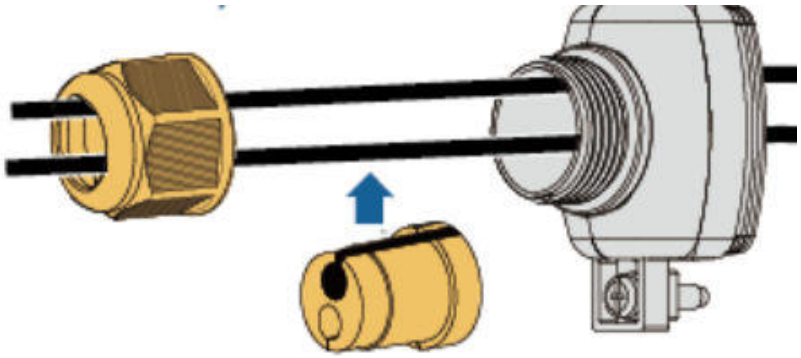
Soluzione

Step 1 Controllare se la superficie della batteria e le pareti vicine sono esposte all'acqua. In caso affermativo, sostituire o sollevare la posizione di installazione della batteria.

Step 2 Controllare che il tappo in gomma impermeabile sia installato saldamente.

Step 3 Verificare che il coperchio di protezione della porta COM della batteria sia installato in modo sicuro.

Step 4 Controllare se la spina in gomma impermeabile è installata sulla porta COM della batteria nella parte inferiore della batteria. Se non installato, entrerà l'acqua piovana.



Step 5 Verificare se il cavo di comunicazione in loco è un cavo standard. In caso contrario, il diametro del cavo è troppo grande o troppo piccolo e non può essere sigillato, causando il rischio che l'acqua penetri nella batteria.



Step 6 Verificare se il diametro dell'asta di tenuta per il tappo di gomma impermeabile sulla porta COM della batteria nella parte inferiore della batteria è coerente con il diametro del tappo di gomma impermeabile. L'incoerenza può causare l'ingresso di acqua piovana.



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 7 Verificare che la guaina del cavo di comunicazione della batteria non sia danneggiata. Se la guaina è danneggiata, la pioggia potrebbe penetrare nel cavo di comunicazione della batteria.



----End

8.2.1.5 Aspetto anomalo della batteria residenziale

Descrizione dei sintomi

L'unità LUNA2000 si è deformata o l'imballaggio esterno è danneggiato.

Possibili cause

- Danni causati da motivi di fabbrica o logistici.
- Danni al dispositivo durante la manipolazione o la costruzione.

Soluzione

Step 1 Fare riferimento a **17 Come contattare il supporto tecnico** per le indagini e la gestione dei problemi relativi alle merci.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 I danni causati dalla manipolazione o dalla costruzione dopo la pulizia e l'accettazione del dispositivo non sono coperti dalla garanzia e i servizi di garanzia non possono essere forniti.

----End

8.2.1.6 Allarmi comuni del sistema di accumulo dell'energia residenziale

8.2.1.6.1 ID allarme: 3000 Tensione bassa del bus di ingresso CC della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3000 Tensione bassa del bus di ingresso CC della batteria.

Possibili cause

Il cavo di alimentazione tra l'inverter e il DCDC non è collegato correttamente.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria e attendere 5 minuti.



NOTE

In questa sezione viene utilizzato il SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 come esempio.

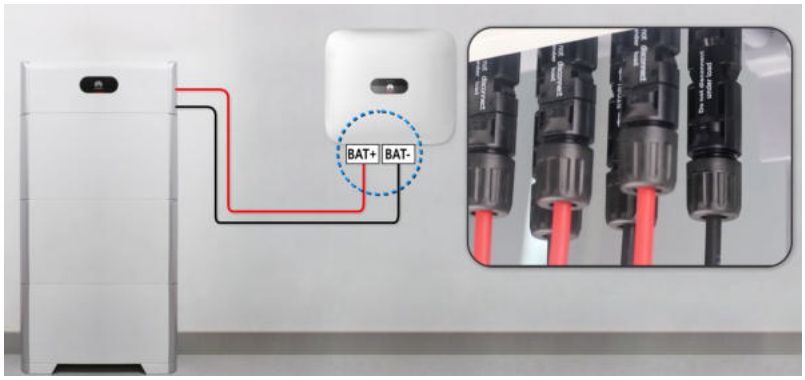
Step 2 Verificare che il cablaggio di alimentazione tra l'inverter e il convertitore CC-CC sia corretto, come illustrato nella figura seguente.

Figure 8-13 Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra l'inverter e il DCDC (sul lato batteria).



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 8-14 Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra l'inverter e il convertitore DCDC (sul lato dell'inverter).



NOTE

Per istruzioni dettagliate, consultare il manuale utente o il video di installazione corrispondente. Prendendo come esempio LUNA2000-(5-30)-S0, consultare il **Collegamento elettrico** sezione del manuale d'uso e della **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0**.

Step 3 Dopo aver assicurato che il cablaggio sia corretto, chiudere sequenzialmente l'interruttore CC di stoccaggio dell'energia, l'interruttore lato uscita CA dell'inverter e l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter, quindi controllare se l'allarme è stato cancellato.

Step 4 Se l'allarme persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.2 ID allarme: 3001 Anomalia del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3001 Anomalia del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria.

Soluzione

Step 1 Verificare se le versioni software dell'inverter e del sistema a batteria sono le più recenti. In caso contrario, aggiornare prima le versioni software dell'inverter e del sistema a batteria. Per ulteriori informazioni su come aggiornare il software, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Riavviare l'inverter e il sistema a batteria.

Step 3 Caricare e scaricare forzatamente la batteria a piena potenza e controllare se l'allarme è cancellato.

Scegliere **Manutenzione** > **Manutenzione batteria** > **Carica e scarica forzata**, impostare i parametri di carica/scarica forzata e toccare **Invia**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Se l'allarme persiste, il modulo di controllo di alimentazione DCDC potrebbe essere danneggiato. Esportare i registri della batteria e dell'inverter. Per l'operazione di esportazione del registro, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**. Contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per i dettagli di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.3 ID allarme: 3002 Surriscaldamento del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3002 Surriscaldamento del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria.

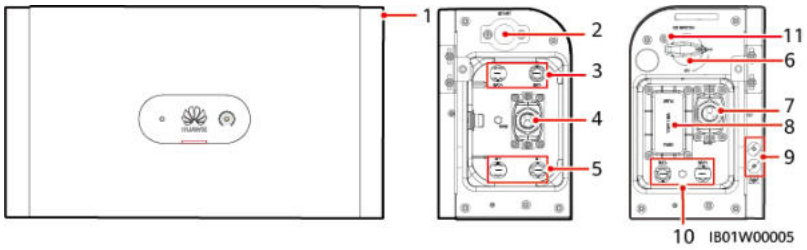
Possibili cause

- La posizione di installazione del modulo di controllo della potenza dell'ESS non è ventilata.
- La temperatura ambiente è troppo alta.

Soluzione

Step 1 Utilizzare una termometria elettronica per misurare la temperatura dei quattro convertitori DCDC e controllare se il modulo di controllo di potenza è a una temperatura elevata.

Figure 8-15 Modulo di controllo dell'alimentazione della batteria



Step 2 Controllare se la ventilazione nella posizione di installazione del modulo di controllo della potenza è buona e se la temperatura ambiente supera l'intervallo di temperatura ambiente massimo consentito.

Temperatura di esercizio del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria: da -25°C a 55°C

Figure 8-16 Ambiente di installazione



Step 3 Se la ventilazione e la temperatura ambiente sono normali, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.4 ID allarme: 3003 Fusibile guasto del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3003 Fusibile guasto del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria.

Possibili cause

Questo allarme viene utilizzato per controllare lo stato del fusibile DCDC. Quando si attiva questo allarme, il fusibile DCDC è anomalo.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria e attendere 5 minuti.







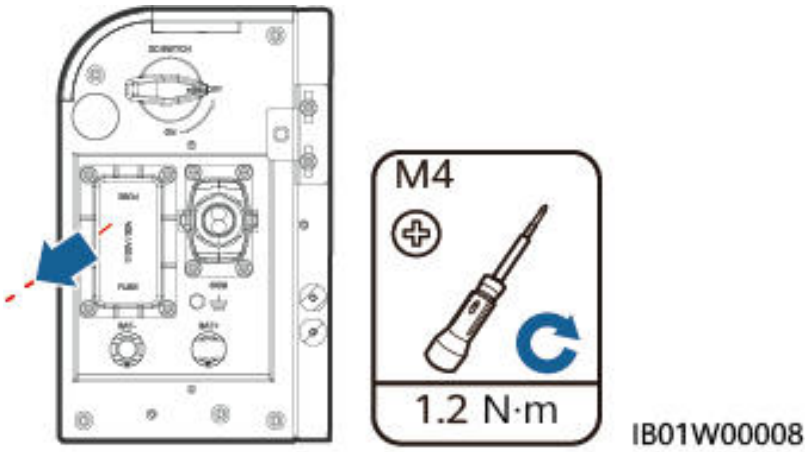
NOTE

In questa sezione viene utilizzato il SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 come esempio.

Step 2 Sostituire il fusibile del modulo di controllo dell'alimentazione ESS.

1. Allentare le viti dell'alloggiamento del fusibile.

Figure 8-17 Rimuovere l'alloggiamento della vite



2. Spostare la scatola dei fusibili verso l'alto per aprire l'apertura, rimuovere il fusibile, inserire un nuovo fusibile nello slot e chiudere la scatola con forza. Se la scatola dei fusibili viene selezionata e i puntini in rilievo sui punti laterali non entrano nel componente, la scatola dei fusibili viene installata correttamente.

Figure 8-18 Sostituire il fusibile

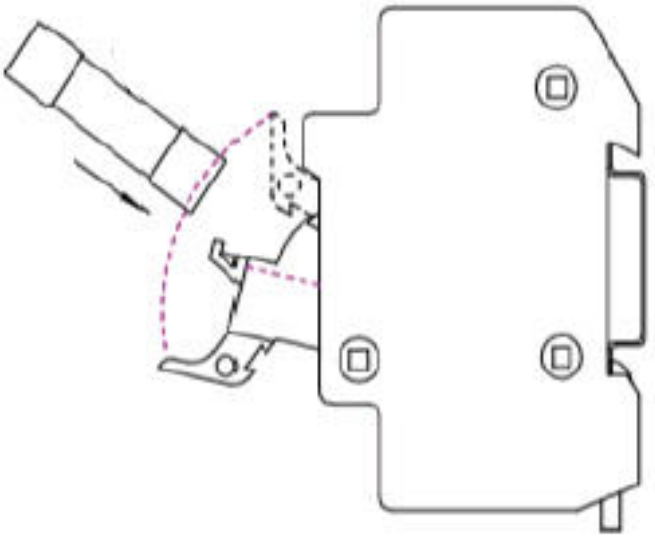


Table 8-3 Specifiche del fusibile

Fusibili	**Specifica del requisito**		
Categoria	Limite inferiore	Valore tipico	Limite superiore
Tipo di componente	-	fusibili	-
Tipo di fusibile	-	Fusibile veloce	-

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Fusibili	Specifica del requisito		
Tensione nominale (VAC e VDC)	1100VDC	-	-
Corrente nominale	32A	-	-
capacità di rottura	10KA	-	-
Calore nominale di fusione I2T	600	-	1000
Valore di resistenza al freddo	-	-	0.005Ω
Dimensioni dell'imballaggio (la specifica del fornitore deve indicare chiaramente la tolleranza dimensionale)	-	14mm×51mm	-

Table 8-4 Modello di fusibile

- No.	Modello di fusibile	Produttori
1	FWL-32A14F	Coopersiano
2	VC14-32A1100VDCAR	Wicott
3	RS309-MM-14C32A	mesomelt

Step 3 Dopo aver assicurato che il cablaggio sia corretto, chiudere sequenzialmente l'interruttore CC di stoccaggio dell'energia, l'interruttore lato uscita CA dell'inverter e l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter, quindi controllare se l'allarme è stato cancellato.

Step 4 Se l'allarme persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.1.6.5 ID allarme: 3004 Connessione inversa del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3004 Connessione inversa del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria.

Possibili cause

Il cablaggio di alimentazione tra l'inverter e il convertitore CC-CC può presentare problemi come polarità invertita o scarso contatto.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria e attendere 5 minuti.







NOTE

In questa sezione viene utilizzato il SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 come esempio.

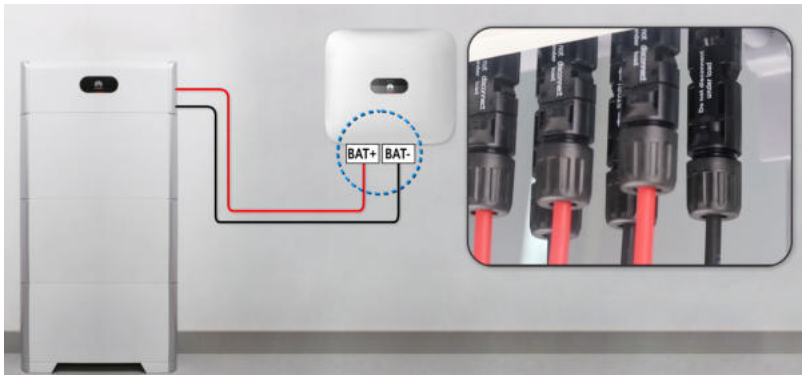
Step 2 Verificare che il cablaggio di alimentazione tra l'inverter e il convertitore CC-CC sia corretto, come illustrato nella figura seguente.

Figure 8-19 Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra l'inverter e il DCDC (sul lato batteria).



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 8-20 Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra l'inverter e il convertitore DCDC (sul lato dell'inverter).



NOTE

Per istruzioni dettagliate, consultare il manuale utente o il video di installazione corrispondente. Prendendo come esempio LUNA2000-(5-30)-S0, consultare il **Collegamento elettrico** sezione del manuale d'uso e della **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0**.

Step 3 Dopo aver assicurato che il cablaggio sia corretto, chiudere sequenzialmente l'interruttore CC di stoccaggio dell'energia, l'interruttore lato uscita CA dell'inverter e l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter, quindi controllare se l'allarme è stato cancellato.

Step 4 Se l'allarme persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.6 ID allarme: 3005 Interruttore CC del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria spento

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3005 Interruttore CC del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria spento.

Possibili cause

Il cavo di alimentazione tra l'inverter e il DCDC non è collegato correttamente.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria e attendere 5 minuti.







NOTE

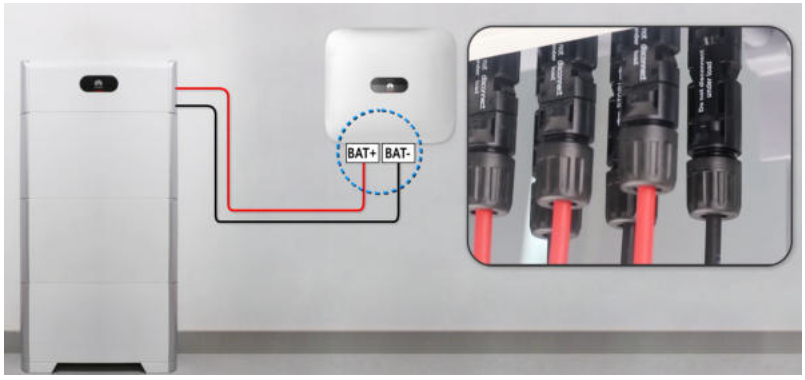
In questa sezione viene utilizzato il SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 come esempio.

Step 2 Verificare che il cablaggio di alimentazione tra l'inverter e il convertitore CC-CC sia corretto, come illustrato nella figura seguente.

Figure 8-21 Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra l'inverter e il DCDC (sul lato batteria).



Figure 8-22 Controllare il collegamento del cavo di alimentazione tra l'inverter e il convertitore DCDC (sul lato dell'inverter).



NOTE

Per istruzioni dettagliate, consultare il manuale utente o il video di installazione corrispondente. Prendendo come esempio LUNA2000-(5-30)-S0, consultare il **Collegamento elettrico** sezione del manuale d'uso e della **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0**.

Step 3 Dopo aver assicurato che il cablaggio sia corretto, chiudere sequenzialmente l'interruttore CC di stoccaggio dell'energia, l'interruttore lato uscita CA dell'inverter e l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter, quindi controllare se l'allarme è stato cancellato.

Step 4 Se l'allarme persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.1.6.7 ID allarme: 3006 Anomalia del modulo di espansione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3006 Anomalia del modulo di espansione della batteria.

Soluzione

Step 1 Controllare l'ID della causa dell'allarme.

- App FusionSolar: effettuare l'accesso come installatore. Scegliere **Manutenzione** > **Allarmi** e selezionare il nome dell'allarme.

  Nella pagina dei dettagli dell'allarme visualizzata, visualizzare ID causale.

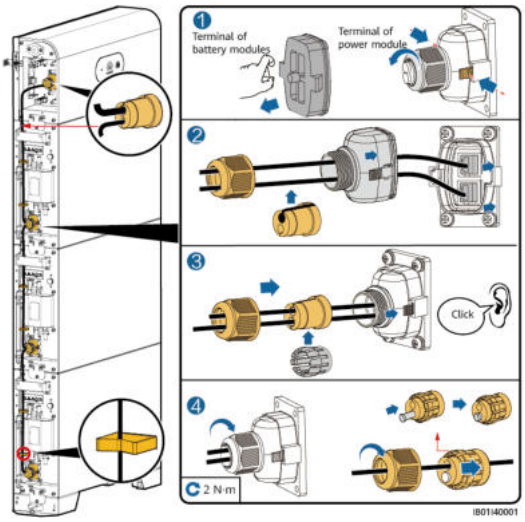
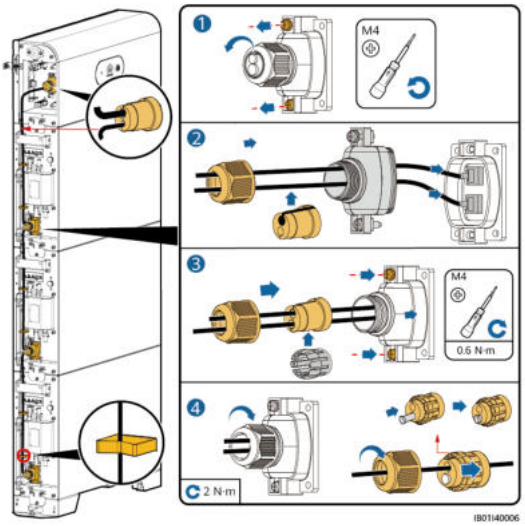
- Web FusionSolar: effettuare il login come installatore. Scegliere **Operazione e manutenzione**> **Gestione di allarmi** e selezionare il nome dell'allarme.

  Nella pagina dei dettagli dell'allarme visualizzata, visualizzare ID causale.

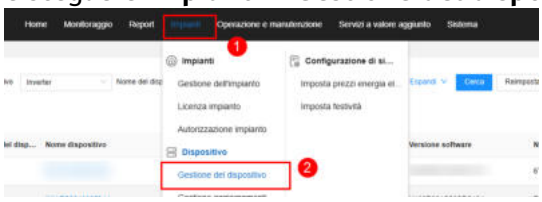


Step 2 Adottare diverse misure per correggere il guasto in base all'ID della causa.

ID allarme	ID causale	Suggerimenti per la gestione
3006	2	1. Riavviare la batteria e verificare se l'allarme è cancellato. Inviare un comando di spegnimento dell'inverter nell'app FusionSolar per spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria.  **NOTE** In questa sezione viene utilizzato come esempio SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1. Attendere 5 minuti. Accendere l'interruttore CC della batteria, l'interruttore di uscita CA dell'inverter e l'interruttore di ingresso CC. Quindi, controllare se l'allarme è cancellato. 1. Se l'allarme persiste dopo un riavvio, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.
3006	4	
3006	7	

ID allarme	ID causale	Suggerimenti per la gestione
3006	13	1. Verificare se attorno alla batteria è presente una fonte di temperatura alta o bassa. In caso affermativo, modificare l'ambiente di installazione. 2. Verificare che il tappo in gomma impermeabile sia saldamente installato sulla porta COM del pacco batteria. In caso contrario, reinstallarlo. **Figure 8-23** Proteggere con le clip  **Figure 8-24** Fissaggio con viti  3. Se l'allarme persiste dopo la risoluzione dei problemi, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

ID allarme	ID causale	Suggerimenti per la gestione
3006	16	1. Controllare la versione software della batteria di LUNA2000. – App FusionSolar: accedere all'app FusionSolar utilizzando l'account dell'installatore. Nella home page, selezionare l'impianto FV corrispondente e selezionare la scheda **Dispositivo**. Selezionare la batteria corrispondente per andare alla pagina dei dettagli del dispositivo. Selezionare la scheda **Informazioni di base** per visualizzare la versione del software. – Web FusionSolar: eseguire l'accesso come installatore e scegliere **Impianti** > **Gestione del dispositivo**.  2. Se il numero di versione è precedente a V100R002C00SPC125, aggiornarlo a V100R002C00SPC125 o a una versione successiva. Per ulteriori informazioni su come aggiornare la versione del software, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**. 3. Se l'allarme persiste dopo l'aggiornamento, contattare il supporto tecnico Huawei. Consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.
3006	1,3,5~6,8~12,14~15,17~31	Esportare i registri della batteria e dell'inverter. Per l'operazione di esportazione del registro, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**. Contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per i dettagli di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.8 ID allarme: 3007 Cavo del modulo di espansione della batteria scollegato

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3007 Cavo del modulo di espansione della batteria scollegato.

Preparazione del materiale del sito

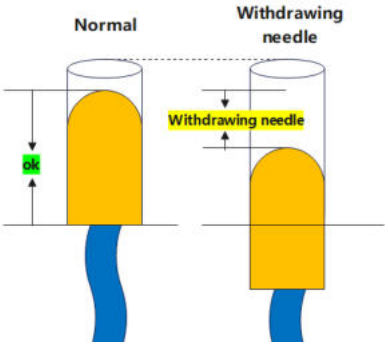
Table 8-5 Preparazione del materiale

- No.	Materiale	Fotografie	Descrizione
1	Multimetro		Prima di andare al sito, assicurarsi che gli ohm e la tensione del multimetro siano normali.
2	Barra isolante		NA

Descrizione dei termini

Fenomeno dell'ago di prelievo: l'ago di metallo all'interno del terminale del plug-in è allentato e si stacca, la posizione relativa cambia e l'ago di metallo si sposta all'indietro.

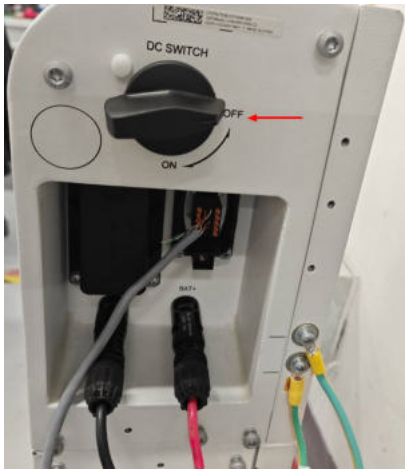
Figure 8-25 Fenomeno del ritiro dell'ago



Soluzione

Step 1 Portare l'interruttore CC sul modulo di controllo dell'alimentazione ESS su OFF.

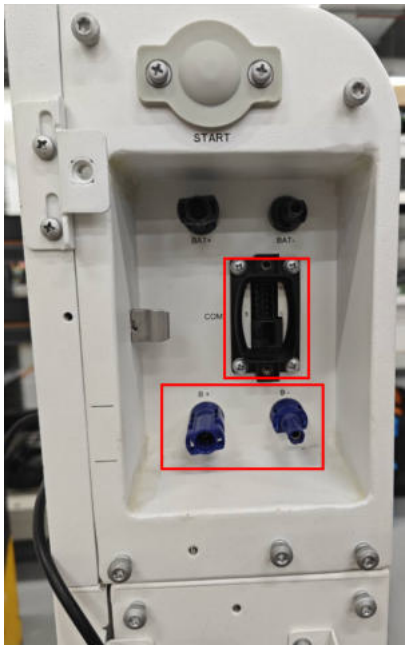
Figure 8-26 Spegnere l'interruttore CC della batteria.



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

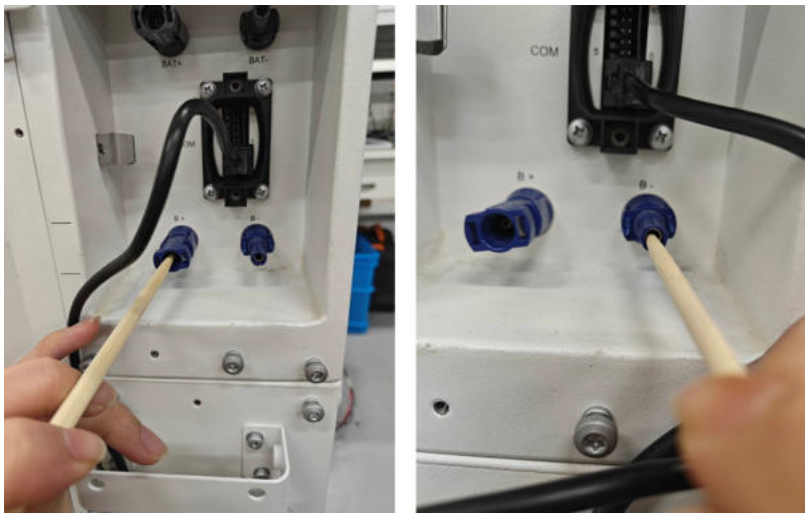
Step 2 Rimuovere il cavo di alimentazione dal terminale a cascata della batteria (B+/B-) sul modulo di controllo dell'alimentazione della batteria e il cavo di rete di comunicazione dalla porta COM.

Figure 8-27 Rimozione di un cavo



Step 3 Utilizzare un'asta isolante per forare i perni metallici all'interno dei terminali di alimentazione del modulo di controllo di alimentazione DCDC. Controllare se i perni metallici sono allentati. Se sono allentati, sostituire il DCDC.

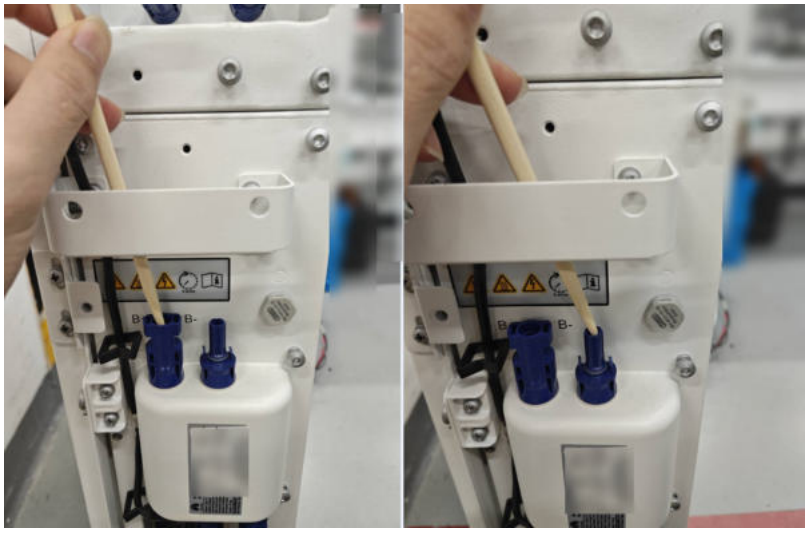
Figure 8-28 Controllare il terminale di alimentazione (modulo di controllo dell'alimentazione CCDC)



Step 4 Utilizzare un'asta di isolamento per forare i perni metallici all'interno dei terminali di alimentazione sulla BEM. Controllare se i perni metallici sono allentati. Se sono allentati, sostituire la BEM.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 8-29 Controllare i terminali di alimentazione (modulo di espansione batteria)



Step 5 Se il cavo di alimentazione della batteria non è allentato dopo aver eseguito i passaggi precedenti, sostituire il cavo di alimentazione della batteria.

Figure 8-30 Schema del cavo di alimentazione



----End

8.2.1.6.9 ID allarme: 3008 Surriscaldamento del modulo di espansione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3008 Surriscaldamento del modulo di espansione della batteria.

Possibili cause

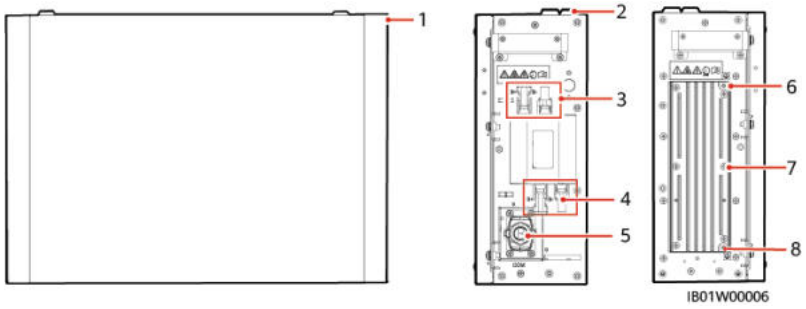
- La posizione di installazione dell'ESU non è ventilata.
- La temperatura ambiente è troppo alta.
- Il campionamento della temperatura della batteria è anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Utilizzare una pistola termometrica elettronica per misurare la temperatura dei quattro lati del modulo di espansione della batteria e controllare se il modulo di espansione della batteria è surriscaldato.

Figure 8-31 Modulo di espansione batteria



Step 2 Controllare se il BEM è installato in una posizione ben ventilata e se la temperatura ambiente supera la temperatura ambiente massima consentita.

Temperatura di esercizio del modulo di espansione della batteria: da -20°C a 55°C

Figure 8-32 Ambiente di installazione



Step 3 Se la ventilazione e la temperatura ambiente sono normali, contattare il supporto tecnico per sostituire il modulo di espansione della batteria.

----End

8.2.1.6.10 ID allarme: 3009 Temperatura del modulo di espansione della batteria bassa

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3009 Temperatura del modulo di espansione della batteria bassa.

Possibili cause

- La temperatura ambiente è troppo bassa.
- Il campionamento della temperatura della batteria è anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Controllare se la temperatura ambiente del modulo di espansione della batteria installato è effettivamente bassa. Se la temperatura è vera, l'accumulo di energia deve essere installato in una posizione mite.

Temperatura di esercizio del modulo di espansione della batteria: da -20°C a 55°C

Step 2 Se la temperatura ambiente è normale, sostituire il modulo di espansione della batteria contattando il supporto tecnico. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.11 ID allarme: 3010 Cortocircuito del modulo di espansione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3010 Cortocircuito del modulo di espansione della batteria.

Possibili cause

Questo allarme viene utilizzato per verificare se la porta di alimentazione della batteria è in cortocircuito. Se viene generato questo allarme, la porta della batteria potrebbe andare in cortocircuito.

Soluzione

Step 1 Scollegare il lato di uscita CA dell'inverter, l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC di accumulo di energia, quindi attendere 5 minuti.







NOTE

Qui viene illustrato l'inverter utilizzando come esempio il SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1.

Step 2 Verificare che i cavi di alimentazione del modulo di espansione della batteria siano installati in modo sicuro e ispezionare il cavo di alimentazione di ciascun pacco batteria per verificare la presenza di eventuali danni.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

Per istruzioni dettagliate, consultare il manuale utente o il video di installazione corrispondente. Prendendo come esempio LUNA2000-(5-30)-S0, consultare il **Collegamento elettrico** sezione del manuale d'uso e della **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0**.

Step 3 Dopo aver assicurato che il cablaggio sia corretto, chiudere sequenzialmente l'interruttore CC di stoccaggio dell'energia, l'interruttore lato uscita CA dell'inverter e l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter, quindi controllare se l'allarme è stato cancellato.

----End

8.2.1.6.12 ID allarme: 3011 Sottotensione del modulo di espansione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3011 Sottotensione del modulo di espansione della batteria.

Possibili cause

Questo allarme viene utilizzato per controllare la tensione della porta di alimentazione della batteria durante la ricarica. Se viene generato questo allarme, la tensione di campionamento della porta della batteria durante la ricarica è inferiore a 320 V. Si consiglia di controllare che il cavo di alimentazione della batteria sia collegato saldamente all'installazione.

Soluzione

Step 1 Scollegare il lato di uscita CA dell'inverter, l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC di accumulo di energia, quindi attendere 5 minuti.

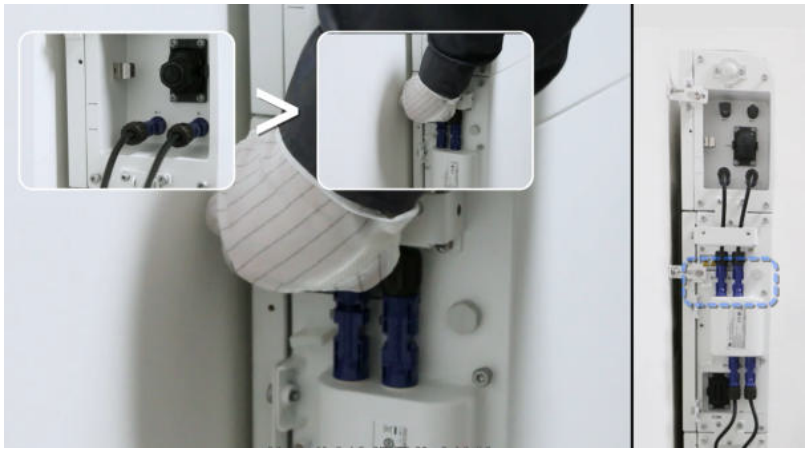


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

Qui viene illustrato l'inverter utilizzando il SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 come esempio.

Step 2 Verificare che i cavi di alimentazione del modulo di espansione della batteria siano installati in modo sicuro e ispezionare il cavo di alimentazione di ciascun pacco batteria per verificare la presenza di eventuali danni.



NOTE

Per istruzioni dettagliate, consultare il manuale utente o il video di installazione corrispondente. Prendendo come esempio LUNA2000-(5-30)-S0, consultare il **Collegamento elettrico** sezione del manuale d'uso e della **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0**.

Step 3 Dopo aver assicurato che il cablaggio sia corretto, chiudere sequenzialmente l'interruttore CC di stoccaggio dell'energia, l'interruttore lato uscita CA dell'inverter e l'interruttore lato ingresso CC dell'inverter, quindi controllare se l'allarme è stato cancellato.

----End

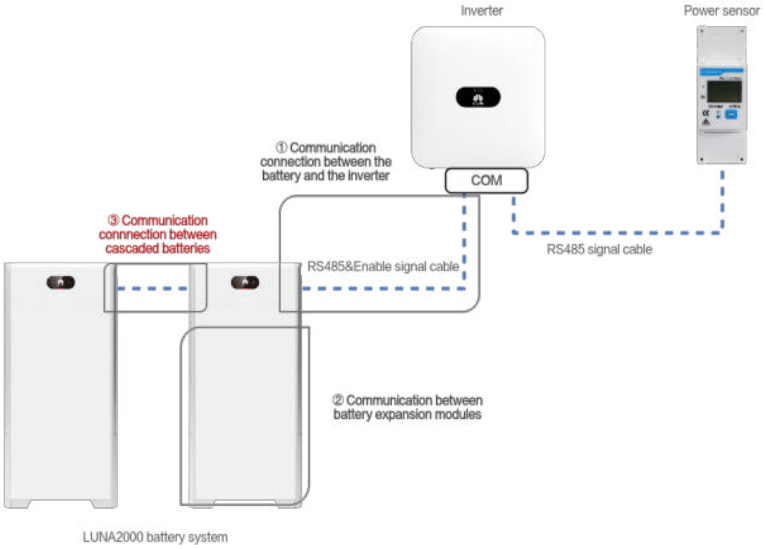
8.2.1.6.13 ID allarme: 3012 Comunicazione parallela anomala dei moduli di controllo dell'alimentazione della batteria

Modello di prodotto applicabile

- LUNA2000-(5-30)-S0
- LUNA2000-S1

Descrizione dello scenario

Figure 8-33 Collegamenti di comunicazione tra la batteria, l'inverter e il sensore di potenza



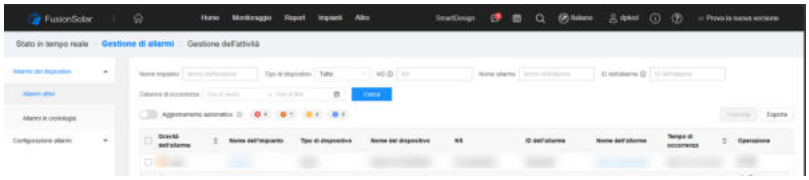
Descrizione dei sintomi

- L'inverter non è in grado di identificare la batteria e il sistema di gestione segnala la comunicazione parallela del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria anomala ALM-3012.

  Table 8-6 Attributi dell'errore di comunicazione parallela ESU 3012

ID allarme	Nome allarme	Gravità dell'allarme
3012	Comunicazione parallela del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria anomala	Maggiore

- App FusionSolar: accedere come installatore, scegliere **Manutenzione > Allarmi** e visualizzare le informazioni sull'allarme.
- Web FusionSolar: accedere come installatore e scegliere **Manutenzione > Gestione allarmi** per visualizzare le informazioni sull'allarme.



Possibili cause

ALM-3012 viene utilizzato per verificare se la comunicazione tra i moduli di controllo dell'alimentazione DCDC nello scenario di cascata dell'ESS è normale. Se

viene generato questo allarme, controllare se il cavo di comunicazione utilizzato per la cascata è collegato in modo errato o mancante.

Soluzione

Step 1 Nell'app FusionSolar, eseguire un comando di spegnimento per spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC e l'interruttore CC della batteria. Attendere 5 minuti.

Figure 8-34 L'app FusionSolar fornisce un comando di spegnimento all'inverter



Figure 8-35 Spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria



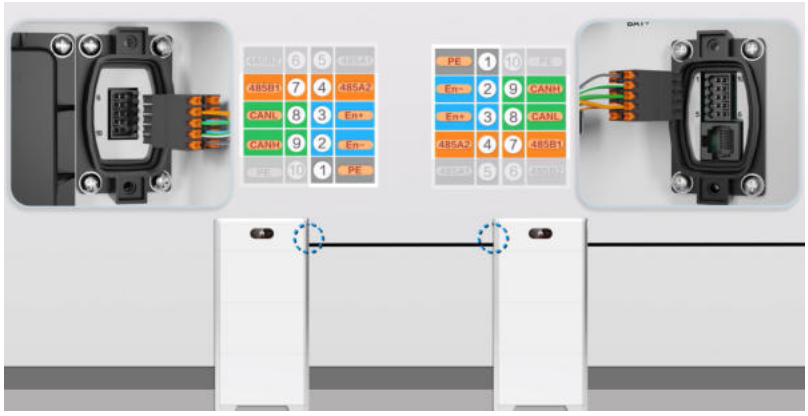
NOTE

In questa sezione viene utilizzato come esempio SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1.

Step 2 Verificare che i cavi siano collegati correttamente per la comunicazione tra le ESU e i sistemi paralleli. Lo schema di cablaggio corretto è illustrato nella figura.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

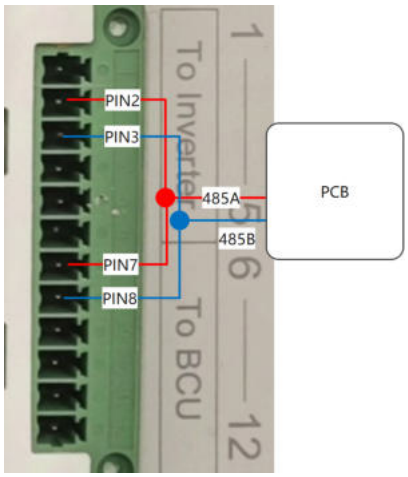
Figure 8-36 Collegamento dei cavi di segnale in scenari di batterie parallele



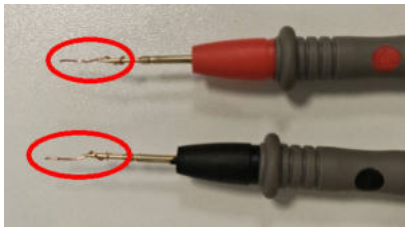
NOTE

Per ulteriori informazioni sul parallelismo, consultare il manuale utente o il video di installazione corrispondente. Prendiamo ad esempio LUNA2000-(5-30)-S0. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione **Connessioni elettriche** della **manuale d'uso** e il **Video di installazione di LUNA2000-(5-30)-S0** .

Step 3 Verificare se l'impedenza del cavo di comunicazione RS485 è normale.



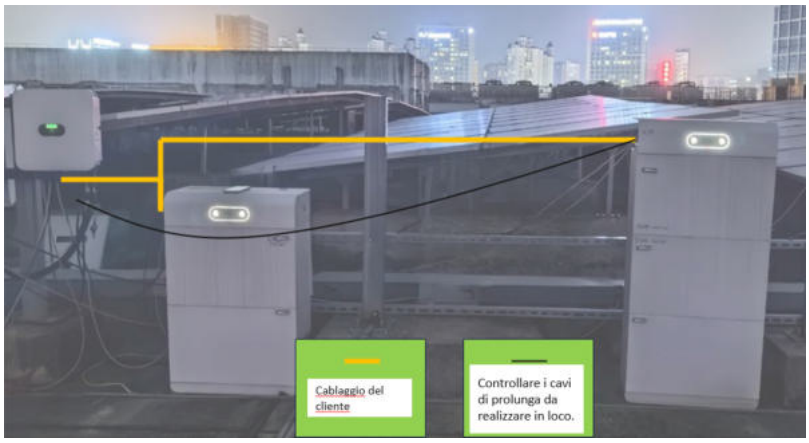
- (I terminali di comunicazione della batteria pin2 e pin7 sono collegati tra loro e pin3 e pin8 sono collegati tra loro)



Quando la sonda del multimetro è troppo spessa, è possibile avvolgere un piccolo cavo per la misurazione.

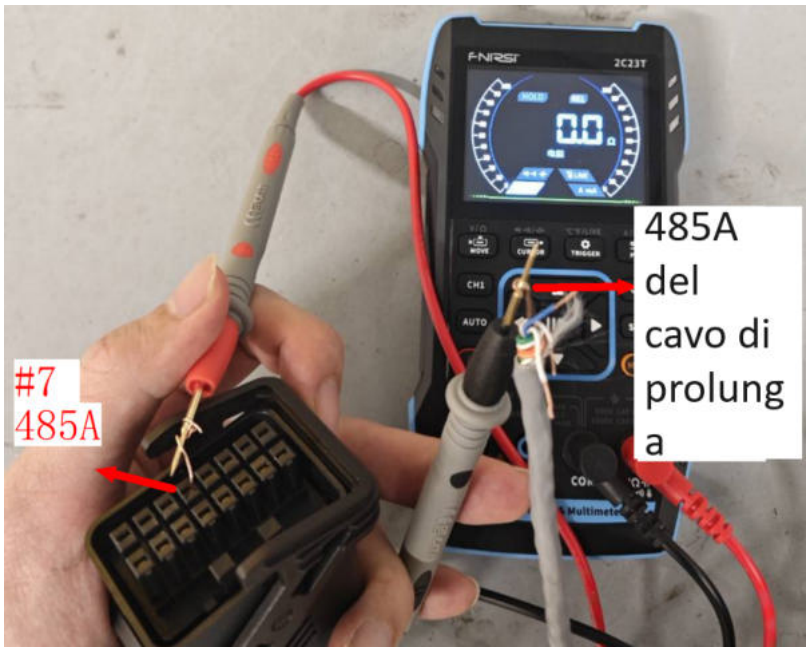
- Utilizzare una prolunga per collegare la porta di comunicazione parallela della batteria ed estenderla vicino alla porta di comunicazione dell'inverter.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.





- Utilizzare un multimetro per controllare se la prolunga di comunicazione è collegata al terminale di comunicazione dell'inverter. Se la resistenza misurata è inferiore a 0,5 ohm, il collegamento del cavo è normale.

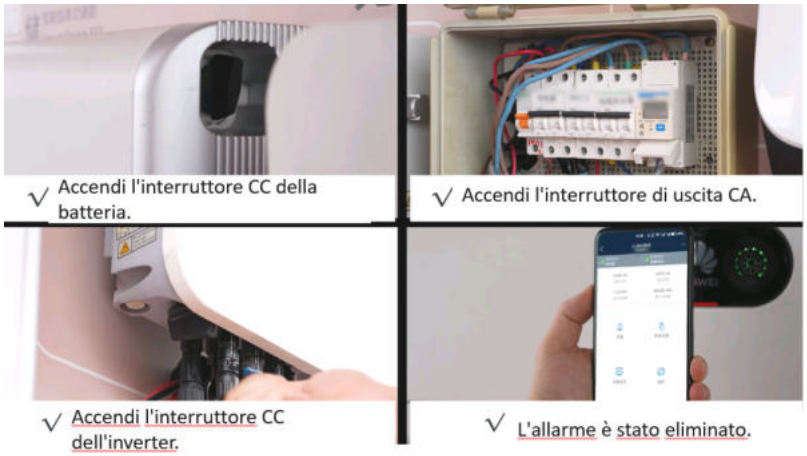


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 4 Assicurarsi che i cavi siano collegati correttamente, accendere in sequenza l'interruttore CC della batteria, l'interruttore di uscita CA dell'inverter e l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e verificare se l'allarme è cancellato.

Figure 8-37 Chiudere lo switch



Step 5 Se l'allarme persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

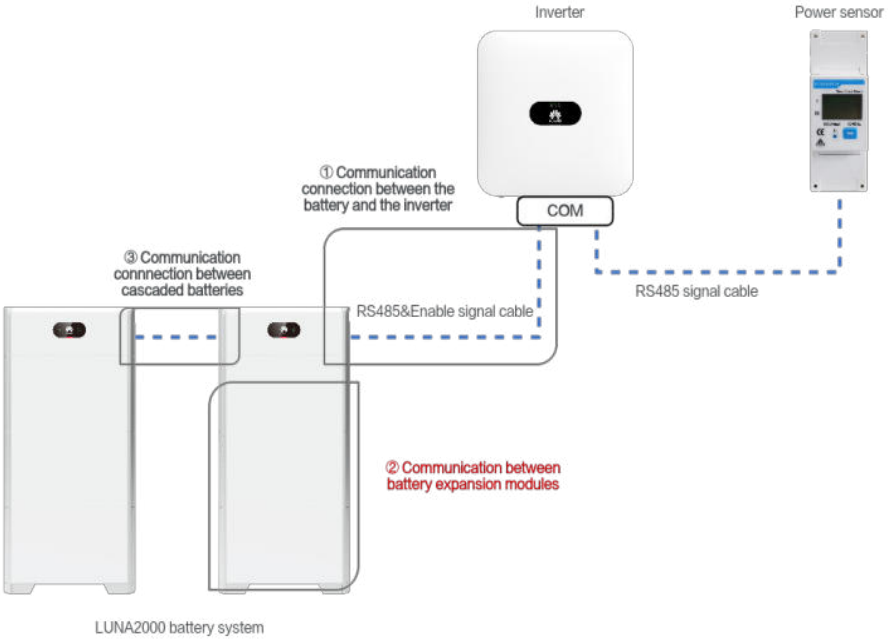
8.2.1.6.14 ID allarme: 3013 Comunicazione anomala con i moduli di espansione della batteria

Modello di prodotto applicabile

LUNA2000-(5-30)-S0

Descrizione dello scenario

Figure 8-38 Collegamenti di comunicazione tra la batteria, l'inverter e il sensore di potenza



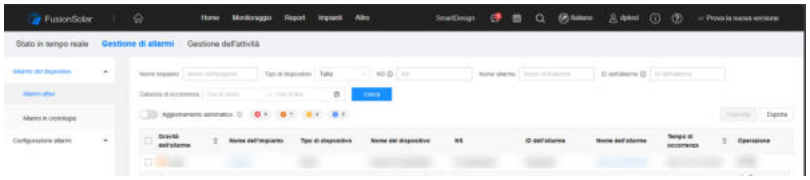
Descrizione dei sintomi

- L'inverter non è in grado di identificare la batteria e il sistema segnala la comunicazione anomala del modulo di espansione batteria ALM-3013.

  Table 8-7 Attributi dell'allarme anomalo batteria 3013

ID allarme	Nome allarme	Gravità dell'allarme
3013	Errore di comunicazione del modulo di espansione della batteria	Maggiore

- App FusionSolar: accedi come installatore, scegli **Manutenzione > Allarmi** e visualizza le informazioni sull'allarme.
- Web FusionSolar: accedere come installatore e scegliere **Manutenzione > Gestione allarmi** per visualizzare le informazioni sull'allarme.



- La luce rossa sul lato destro lampeggia.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

- Connessione del cavo insufficiente: la porta EN del modulo di controllo dell'alimentazione CC-CC non è collegata correttamente. Il modulo di controllo dell'alimentazione CC-CC non emette tensione e la batteria non può essere alimentata.
- Guasto del cavo: il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione CC-CC e il modulo di espansione della batteria è difettoso.
- Guasto porta: la porta di comunicazione del modulo di controllo di alimentazione CC-CC è difettosa.
- Guasto del dispositivo: il cavo interno della batteria è allentato, la porta di comunicazione della batteria è anomala o la tensione della cella è bassa.

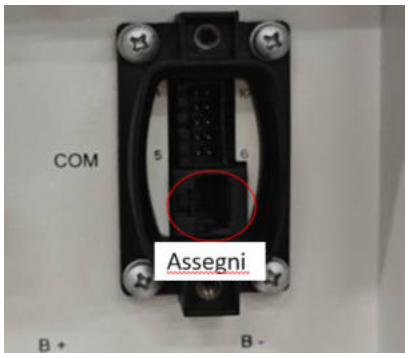
Soluzione

NOTE

Prima della visita in loco, si consiglia di portare con sé un nuovo cavo di comunicazione per collegare il modulo di controllo dell'alimentazione DCDC e il modulo di espansione della batteria.

Step 1 Controllare se il cavo di comunicazione o la porta sono sporchi o danneggiati.

- Controllare se la porta COM del modulo di controllo di alimentazione è sporca o danneggiata.

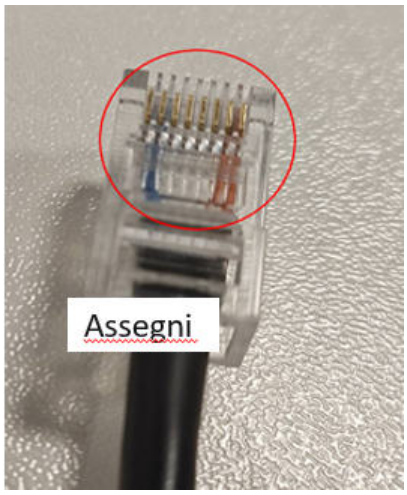


- Controllare se la porta COM sulla BEM è sporca o danneggiata.



- Controllare se il connettore RJ45 del cavo di rete di comunicazione della batteria è sporco o danneggiato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

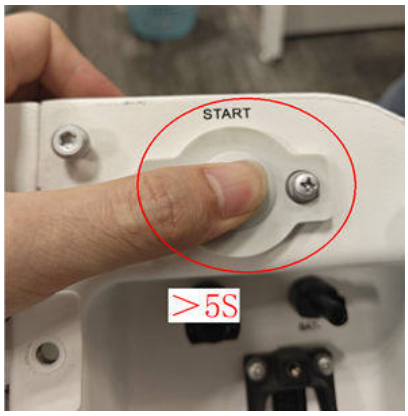


Step 2 Verificare che il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo di alimentazione e la batteria sia collegato saldamente.

- Ricollegare il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione e la batteria.



- Tenere premuto manualmente l'interruttore di avviamento nero per più di 5 secondi.



- Attendere circa 1 minuto e utilizzare l'app FusionSolar per verificare se la batteria viene rilevata.

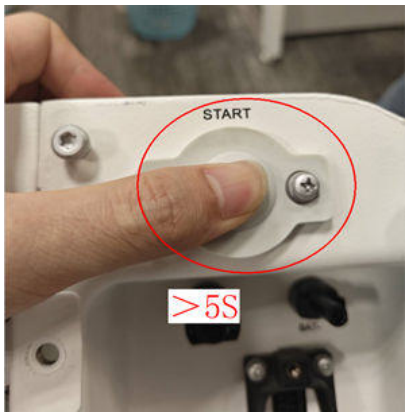
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Controllare se il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo di alimentazione e le batterie è normale.

- Sostituire il cavo di comunicazione tra il modulo di controllo di alimentazione e la batteria con un comune cavo di rete a 8 core lungo circa 1 m.



- Tenere premuto manualmente l'interruttore di avviamento nero per più di 5 secondi.



- Attendere circa 1 minuto e utilizzare l'app FusionSolar per verificare se la batteria viene rilevata.

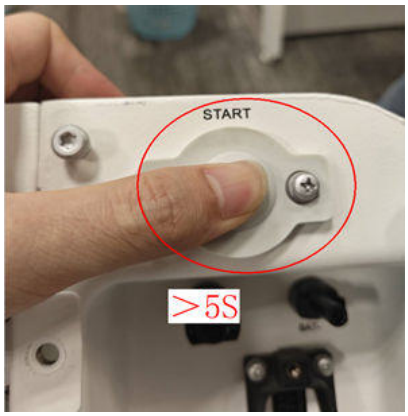
Step 4 Controllare se la porta COM della batteria è normale.

- Utilizzare un cavo di rete a 8 core lungo 1 metro per collegare il cavo all'altra porta COM della batteria.



- Tenere premuto manualmente l'interruttore di avviamento nero per più di 5 secondi.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Attendere circa 1 minuto e utilizzare l'app FusionSolar per verificare se la batteria viene rilevata.

Step 5 Controllare se la comunicazione CAN della batteria è normale.

- Collegare il cavo di alimentazione tra il modulo di controllo dell'alimentazione e la batteria (non collegare il cavo di comunicazione).

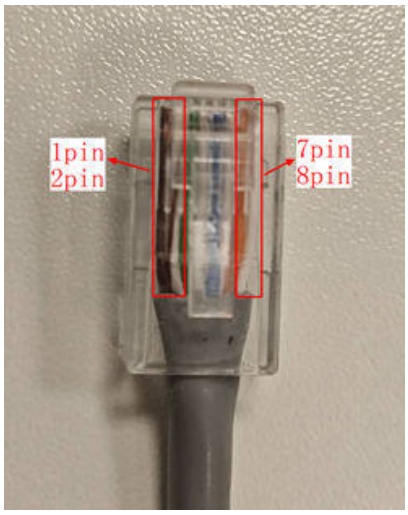


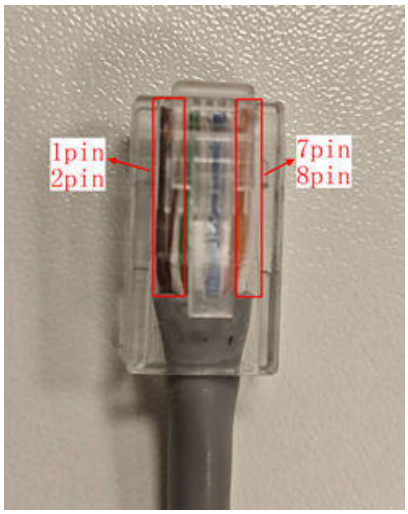
- Tagliare un cavo di comunicazione al centro.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



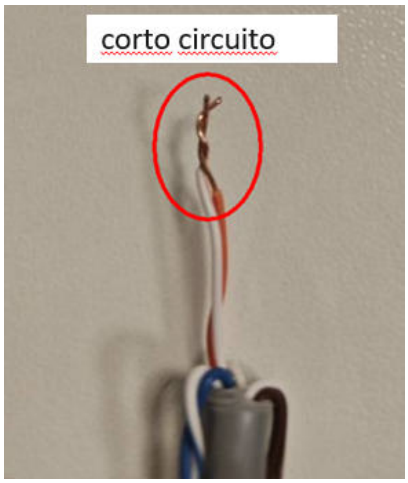
- Controllare i colori dei pin 1, 2, 7 e 8 sul connettore RJ45 (con la fibbia rivolta verso il volto umano).





- Cortocircuito dei pin 7 e 8 del cavo di comunicazione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Impostare l'interruttore CC sul modulo di controllo dell'alimentazione su ON.



- Collegare il cavo di comunicazione in corto circuito alla porta COM della batteria.



- Utilizzare un multimetro per misurare la tensione (B+/B-) tra i terminali della batteria in cascata nella parte inferiore dell'intera batteria. La tensione deve essere maggiore o uguale a 325 V.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Utilizzare un multimetro per misurare la tensione tra il pin 1 e il pin 2 del cavo di rete di comunicazione. Normalmente, la tensione di comunicazione CAN varia da 1,2 V a 1,5 V.



  - In caso contrario, sostituire la batteria.
  - In caso affermativo, ricollegare il cavo e verificare se la batteria viene rilevata tramite l'app FusionSolar. Se il DCDC è fuori rete, sostituirlo.

Step 6 Se l'allarme persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.15 ID allarme: 3050 Versioni SAE incongruenti

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3050 Versioni SAE incongruenti.

Possibili cause

- La versione dei moduli di controllo dell'alimentazione della batteria è incoerente con quella dei pacchi batteria.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Aggiornamento non riuscito.

Soluzione

Step 1 Se la versione del modulo di controllo dell'alimentazione della batteria non è coerente con la versione del pacco batteria, eseguire nuovamente l'aggiornamento.

Per ulteriori informazioni su come aggiornare la versione del software, vedere **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 In caso di errori di più aggiornamenti, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.1.6.16 ID allarme: 3061 Fine del ciclo vita gruppo batteria raggiunto

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3061 Fine del ciclo vita gruppo batteria raggiunto.

Possibili cause

La batteria ha raggiunto la sua durata di vita.

Soluzione

La batteria ha raggiunto la fine del ciclo vita. Contattare un'agenzia di riciclo locale per smaltirla in conformità alle leggi e regolamentazioni locali e agli standard applicabili.

8.2.1.6.17 ID allarme: 3063 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria scaduto

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3063 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria scaduto.

Possibili cause

- Certificato scaduto.
- L'ora di sistema non è impostata correttamente.

Soluzione

Step 1 Richiedere un nuovo certificato per [Batteria-1/2/3/4].

Step 2 Correggere l'ora di sistema di [Batteria-1/2/3/4].

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.1.6.18 ID allarme: 3064 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria in scadenza

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3064 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria in scadenza.

Possibili cause

- Certificato in scadenza.
- L'ora di sistema non è impostata correttamente.

Soluzione

Step 1 Richiedere un nuovo certificato per [Batteria-1/2/3/4].

Step 2 Correggere l'ora di sistema di [Batteria-1/2/3/4].

----End

8.2.1.6.19 ID allarme: 3065 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria non valido

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3065 Certificato del modulo di controllo dell'alimentazione a batteria non valido.

Possibili cause

- Il certificato installato non è valido.
- La connessione al server di certificato è anomala.
- Il certificato è al di fuori del periodo di validità.

Soluzione

Step 1 Assicurarsi che il certificato di [Batteria-1/2/3/4] sia installato correttamente.

Step 2 Assicurarsi che il server di certificato di [Batteria-1/2/3/4] sia connesso correttamente.

Step 3 Assicurarsi che il certificato installato su [Batteria-1/2/3/4] rientri nel periodo di validità.

----End

8.2.1.6.20 ID allarme: 3066 Segnale EN anomalo sul modulo di espansione della batteria

Descrizione dei sintomi

Il sistema di gestione genera un messaggio di allarme che indica 3066 Segnale EN anomalo sul modulo di espansione della batteria.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

- Il cavo EN del modulo di espansione della batteria è collegato alla porta errata.
- Il modulo di espansione della batteria è anomalo.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'interruttore di uscita CA dell'inverter, l'interruttore di ingresso CC dell'inverter e l'interruttore CC della batteria, quindi attendere 5 minuti.

Step 2 Verificare che il cavo EN (terminale) sia collegato correttamente a il modulo di controllo dell'alimentazione di [Batteria-1/2 modulo di espansione della batteria-1/2/3]. Metodo di controllo della connessione terminale: collegare i moduli di espansione della batteria al modulo di controllo dell'alimentazione uno per uno. Se tutti i moduli di espansione della batteria funzionano correttamente, i terminali inferiori di uno o più moduli di espansione della batteria sono difettosi. In questo caso, scambiare le posizioni del modulo di espansione della batteria normale più in basso e del modulo di espansione della batteria in basso. Se nessuno dei moduli di espansione della batteria funziona correttamente, sostituire il modulo di controllo dell'alimentazione. In caso contrario, sostituire il/i modulo/i di espansione della batteria guasto/i.

Step 3 Dopo aver verificato che i cavi sono collegati correttamente, accendere in sequenza l'interruttore CC della batteria, l'interruttore di uscita CA dell'inverter e l'interruttore di ingresso CC dell'inverter.

Step 4 Se l'allarme persiste, contattare il venditore o l'assistenza tecnica. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2 Stato anomalo del sistema di accumulo dell'energia a scala commerciale e industriale/utility

8.2.2.1 Domande frequenti sull'identificazione della topologia

8.2.2.1.1 La sequenza di fase CA di un singolo PCS è collegata in modo inverso

Descrizione dei sintomi

Dopo aver identificato la topologia, la sequenza di fase AC di un singolo PCS viene collegata in senso inverso.

Possibili cause

La sequenza della fase CA non è collegata al PCS nella sequenza L1, L2 e L3.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS. Per ulteriori informazioni, vedere **Spegnimento del sistema** > **SmartLogger Fornitura di un comando di arresto** nel manuale utente di ESS di ciascun modello.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Controllare se i cavi sul lato CA del PCS sono collegati nella sequenza L1, L2 e L3. In caso di guasto, spegnere il PCS e correggere il guasto.

----End

8.2.2.1.2 La sequenza di fase CA di tutti i PCS è collegata in modo inverso

Descrizione dei sintomi

Una volta identificata la topologia, la sequenza di fase AC di tutti i PCS viene collegata in senso inverso.

Possibili cause

La sequenza di fase CA nell'armadio a bassa tensione o sul lato della rete elettrica del trasformatore a scatola non è corretta.

Soluzione

Step 1 Controllare la sequenza di fase dei cavi CA nell'armadio a bassa tensione. Se la sequenza di fase è anomala, spegnere il cabinet e correggere il guasto.

Step 2 Controllare la sequenza di fase del cavo di alimentazione CA sul lato della rete elettrica del trasformatore a scatola. Se la sequenza di fase è anomala, spegnere l'alimentatore e correggere il guasto.

----End

8.2.2.1.3 Impossibile identificare la topologia CC del contenitore di storage commerciale

Descrizione dei sintomi

Impossibile identificare la topologia CC del contenitore di stoccaggio commerciale.

Possibili cause

- L'interruttore di circuito del vano batteria, l'interruttore di circuito del vano di distribuzione dell'alimentazione e l'interruttore di circuito DC PDC non sono accesi.
- I cavi CC positivi e negativi tra l'EDC e il PCS sono collegati in senso inverso.

Soluzione

Step 1 Aggiornare la pagina Web SmartLogger, scegliere Monitoraggio dispositivi e controllare le tensioni lato CC del CC-CC e del PCS in sequenza. Le tensioni sul lato CC del PCS e del CC-CC che condividono lo stesso bus devono essere uguali.

Step 2 Controllare la tensione della batteria DCDC. Se la tensione è molto bassa, l'interruttore del vano batteria non è chiuso. Se c'è tensione sul lato del bus CCDC ma nessuna tensione sul lato del bus PCS, l'interruttore nel vano di distribuzione dell'alimentazione o nel PDC CC non viene acceso, o solo l'interruttore con i cavi viene acceso nel PDC CC PCS, ma l'interruttore PCS non è acceso.

----End

8.2.2.1.4 Mancata identificazione della topologia CC del sistema di accumulo dell'energia commerciale e industriale

Descrizione dei sintomi

Il sistema di accumulo dell'energia commerciale e industriale non è riuscito a identificare la topologia DC.

Possibili cause

Il cavo di alimentazione CC-CC non è collegato correttamente. La barra di cortocircuito non è collegata o il cavo non è collegato correttamente.

Soluzione

Controllare il collegamento del cavo sul lato CC.

8.2.2.1.5 Identificazione della topologia CA non riuscita

Descrizione dei sintomi

Durante l'identificazione della topologia, l'identificazione della topologia CA non riesce.

Possibili cause

- Durante l'identificazione della topologia, l'interruttore dell'inverter viene acceso. Dopo che la tensione CA è stata stabilita durante l'identificazione della topologia, l'inverter si collega alla rete per generare energia, il che interferisce con l'identificazione della topologia.
- Durante l'identificazione della topologia, l'interruttore di carico principale viene attivato. Dopo aver stabilito la tensione CA durante l'identificazione della topologia, vengono avviati carichi ad alta potenza che interferiscono con l'identificazione della topologia.

Soluzione

Spegnere l'interruttore dell'inverter e l'interruttore di carico principale.

8.2.2.1.6 Una volta identificata correttamente la topologia, la comunicazione tra il PCS e il DCDC viene interrotta (ID allarme: 3059-1)

Descrizione dei sintomi

La comunicazione del dispositivo è normale e la topologia può essere identificata correttamente. Tuttavia, l'allarme 3059 - 1 viene segnalato quando la comunicazione tra il controller del cluster e il PCS viene interrotta.

Possibili cause

La porta LAN del SmartLogger comunica con il PCS e la CMU tramite uno switch di terze parti. Lo switch di terze parti intercetta la comunicazione tra il PCS e il DCDC. Di conseguenza, la comunicazione viene interrotta.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Sostituire lo switch con il modulo di espansione SmartModule o utilizzare gli switch Huawei.

8.2.2.1.7 La topologia non viene identificata dopo la sostituzione della parte di ricambio DCDC/PCS

Descrizione dei sintomi

In uno scenario di multicabinet off-grid, altre ESU funzionano off-grid prima che il pezzo di ricambio venga sostituito. Dopo la sostituzione del pezzo di ricambio, la topologia non viene ripristinata.

Possibili cause

Quando alcune ESU sono in esecuzione, il sistema entra automaticamente nel normale processo di topologia quando identifica che la topologia non deve essere avviata in nero. Durante la topologia DC, il PCS si spegne. Di conseguenza, la rete di alimentazione CA è spenta e la topologia non può essere identificata.

Soluzione

Arrestare tutti i PCS, ibernare tutti i pacchi batteria, quindi avviare la topologia. Il sistema inizia in modalità topologia black-start per completare l'identificazione della topologia.

8.2.2.2 Domande frequenti sui pacchetti

8.2.2.2.1 Allarme anomalo della scheda di monitoraggio del modulo - Campionamento NTC della barra di rame anomalo (ID allarme: 3027-20)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, un pacchetto dell'ESS si arresta rapidamente e la scheda di monitoraggio della batteria ALM-3027-20 viene segnalata sulla WebUI.

Possibili cause

- Le viti sulla barra di rame BMS non sono serrate.
- Il sensore NTC della barra di rame è anomalo.
- Le viti sui terminali NTC sono allentate.
- Il collegamento del cavo tra il cavo NTC e la scheda è anomalo.

Soluzione

Step 1 Sulla CMU, esportare i registri delle prestazioni (ESR-other) e i registri ESU del cluster. Se l'allarme viene cancellato, analizzare i registri ESU in base all'operazione di analisi del registro e individuare il PACK difettoso in base all'istantanea dell'allarme.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Se l'allarme è presente, fare clic su Suggerimenti per la gestione degli allarmi su WebUI per visualizzare la posizione dell'errore. Analizzare i registri ESR-Altri in base all'operazione di analisi del registro. Visualizzare i dati di temperatura registrati in diversi NTC per determinare la posizione degli NTC anomali.

Step 3 Controllare se le viti e i cavi precedenti sono allentati. Se sono allentati, serrarli di nuovo, accendere il dispositivo e controllare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme viene cancellato, il guasto viene corretto. Se non c'è un allentamento evidente, passare al passaggio successivo.

Step 4 Il registro registra che il campionamento della temperatura di un determinato canale è anomalo, che è molto al di là dell'effettivo intervallo di misurazione. Utilizzare un multimetro per misurare la resistenza NTC. Se l'NTC è in cortocircuito o a circuito aperto, sostituire l'NTC. In caso contrario, rimuovere e reinstallare il piccolo terminale bianco dell'NTC.

NOTE

La figura seguente mostra le posizioni di misurazione della resistenza NTC corrispondenti a ciascun punto di campionamento della temperatura. Utilizzare un multimetro per misurare la resistenza tra i piedini 2 del terminale 2. La normale resistenza NTC del fusibile è la seguente:

- La resistenza NTC del fusibile corrisponde a 30 kΩ a 25°C.
- - La temperatura dell'anello da 20°C a 50°C varia da 10,6 kΩ a 286 kΩ.
- La barra di rame positiva, la barra di rame negativa e la resistenza NTC della barra di rame di trasferimento corrispondono a 10 kΩ quando la temperatura è di 25°C.
- L'intervallo di resistenza corrisponde a una temperatura ambiente da -20°C a 50°C, con un intervallo da 4kΩ a 73kΩ.

----End

8.2.2.2.2 Allarme connessione virtuale barra di rame (ID allarme: 3041)

Descrizione dei sintomi

Quando la barra di rame non è collegata o bloccata, l'indicatore della batteria lampeggia in rosso e viene segnalato ALM-3041.

Possibili cause

- Il dado nella posizione della scatola nella figura non può essere serrato. Questa posizione è la posizione in cui il coperchio anteriore del modulo 0235 è aperto e il coperchio anteriore è rivolto verso destra rispetto alla ventola.
- Se il terminale nella figura seguente è allentato, il terminale di campionamento NTC potrebbe non essere inserito o rimosso correttamente.
- L'NTC potrebbe essere difettoso.

Soluzione

Step 1 Utilizzare una chiave dinamometrica per verificare se la coppia delle 10 viti di alimentazione nella casella rossa nella figura seguente soddisfa i requisiti, ovvero 5 N·m (0,5 N·m) sopra e sotto. La coppia di serraggio richiesta per il dado del fusibile (nella casella gialla nella figura a destra) è di 21 N.m. e 2,1 N.m.

Step 2 Rimuovere il coperchio anteriore e ricollegare il cavo di campionamento della temperatura alla porta, come illustrato nella figura.

Step 3 Controllare i dati di temperatura di diversi NTC registrati nei registri per individuare gli NTC con temperature anomale. Se gli NTC sono anomali, sostituire il BMS. Dopo l'accensione del BMS, controllare se l'allarme è cancellato.

----End

8.2.2.2.3 Anomalia dell'unità di ottimizzazione del modulo batteria (ID allarme: 3036)

Descrizione dei sintomi

L'unità di ottimizzazione del modulo batteria ALM-3036 è anomala durante l'accensione o il funzionamento.

Soluzione

Step 1 Accendere e spegnere l'alimentatore per diverse volte e controllare se l'allarme è cancellato e se il sistema funziona correttamente.

Step 2 Se l'allarme persiste, contattare il supporto tecnico Huawei per ricevere assistenza. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.2.4 Allarme di protezione da guasto batteria (ID allarme: 3856 e 3028)

Descrizione dei sintomi

L'errore interno del modulo batteria ALM-3856-1 o ALM-3028-1 viene segnalato su WebUI.

Possibili cause

Il cavo che collega la scheda elettronica all'etichetta è danneggiato, allentato o difettoso.

Soluzione

Step 1 Se il cavo è difettoso, rimuoverlo e inserirlo e sostituirlo con uno nuovo.

Step 2 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.2.5 Comunicazione anomala del modulo batteria (ID allarme: 3013)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in esecuzione, l'ESS si arresta rapidamente e su WebUI viene segnalato un errore di comunicazione del modulo batteria del controller cluster ALM-3013-1.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

- L'alimentatore a 48 V non è acceso.
- Il terminale di cablaggio DCDC non è collegato correttamente.
- I fori di alesatura sui pin 4 e 8 dei cavi in cascata tra PACK1 e DCDC sono anomali.
- La comunicazione di un singolo PACK è anomala.

Soluzione

Step 1 Spegnere il sistema e misurare l'impedenza del cavo PACK a cascata 4 e 8. L'impedenza dovrebbe essere compresa tra 40 ohm e 60 ohm. Se l'impedenza non rientra nell'intervallo, controllare l'intero collegamento di comunicazione CAN. (DCDC > PACK1 > PACK21 > resistenza di accumulo)

Step 2 Ripristinare il percorso di comunicazione.

Step 3 Accendere l'alimentatore CA e ripristinare la comunicazione. Se la comunicazione di un singolo modulo è anomala, sostituire il pannello anteriore 0235 del modulo difettoso.

Step 4 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.2.6 L'ESS riporta un allarme di squilibrio della temperatura del modulo batteria o un allarme di sovratemperatura del modulo batteria. (ID allarme: 3031-1 e 3045-1)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, l'ESS si spegne rapidamente e la scheda di monitoraggio del modulo batteria di allarme anomala (sovratemperatura del modulo batteria) viene segnalata su WebUI. L'ID dell'allarme è 3045-1. In alternativa, viene segnalato l'allarme di squilibrio della temperatura del modulo batteria (ID allarme: 3031-1).

Possibili cause

- L'alimentazione interna del BMU è anomala.
- Il circuito di raccolta interno della scheda BMU è anomalo.
- L'NTC nel PACK è anormale.
- L'effettivo raffreddamento del condizionatore d'aria è anomalo.

Soluzione

Step 1 Passare alla pagina di monitoraggio del dispositivo su WebUI e verificare se i dati della cella elettrochimica sono surriscaldati.

Step 2 Esportare i registri degli allarmi dell'intero cluster ESU, sostituire il pannello 0235 ed eseguire nuovamente il test.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Se l'allarme persiste dopo la sostituzione del pannello 0235, l'NTC della batteria è danneggiato o la temperatura è sbilanciata a causa di una saldatura della batteria non corretta. In questo caso, sostituire l'intera confezione.

Step 4 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.2.7 L'ESS segnala un allarme di sovratensione del pacco batteria (ID allarme: 3102)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in esecuzione, l'allarme Sovratensione pool (ID allarme: 3102) viene visualizzato su WebUI.

Possibili cause

- La tensione del pacco batteria o la tensione della cella elettrochimica nel pacco batteria è troppo alta.
- Il campionamento della tensione del pacco batteria è anomalo.

Soluzione

Step 1 Controllare se la batteria smette di caricarsi. Attendere 5 minuti e verificare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, andare al passaggio successivo.

Step 2 Accendere il pacco batteria in base alla posizione del pacco batteria per il quale viene generato l'allarme. Attendere 5 minuti e verificare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, andare al passaggio successivo.

Step 3 Sostituire l'unità di monitoraggio della batteria (BMU) in base alla posizione del gruppo batteria per il quale viene generato l'allarme. Se l'allarme persiste, andare al passaggio successivo.

Step 4 Se l'allarme persiste o viene attivato ripetutamente dopo la cancellazione dell'allarme, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.2.8 L'ESS segnala un allarme sottotensione del pacco batteria (ID allarme: 3103)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, l'allarme sottotensione del pacco batteria (ID allarme: 3103) viene visualizzato su WebUI.

Possibili cause

- La tensione del pacco batteria o la tensione della cella elettrochimica nel pacco batteria è troppo bassa.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Non connesso alla rete elettrica da molto tempo.
- Non funziona per molto tempo dopo la connessione alla rete elettrica.

Soluzione

Step 1 Controllare se l'ESS non è connesso alla rete elettrica per un lungo periodo di tempo. In caso affermativo, andare al punto 2. Controllare se l'ESS non funziona per un lungo periodo di tempo dopo essere stato connesso alla rete. In caso affermativo, andare al punto 3. Se non esistono condizioni di stoccaggio a lungo termine che non sono collegate alla rete e non funzionano per un lungo periodo di tempo dopo essere state collegate alla rete, passare al punto 4.

Step 2 Ricaricare il PACK.

Step 3 Controllare se l'ESS smette di scaricarsi. Attendere 5 minuti e verificare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, collegarsi alla rete elettrica e ricaricare l'alimentatore entro 48 ore.

Step 4 Controllare se l'ESS smette di scaricarsi. Attendere 5 minuti e verificare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, sostituire il BMU in base alla posizione del gruppo batteria per il quale viene generato l'allarme. Di nuovo corrente sulla scheda. Attendere 5 minuti e verificare se l'allarme è cancellato.

Step 5 Se l'allarme persiste o viene attivato ripetutamente dopo la cancellazione dell'allarme, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.2.9 L'ESS riporta un allarme (ID allarme: 3112) che indica che il campionamento della connessione di alimentazione del pacco batteria è anomalo

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, l'allarme Battery Pack Power Connection Sampling Abnormal viene visualizzato su WebUI. L'ID dell'allarme è 3112.

Possibili cause

Il circuito interno del dispositivo di monitoraggio del pacco batteria presenta un guasto.

Soluzione

Step 1 Confermare il pacco batteria per il quale è stato generato l'allarme e spegnere l'ESS sull'interfaccia del cliente.

Step 2 Indossare dispositivi di protezione, adottare misure di sicurezza, aprire il pannello anteriore del pacco batteria e sostituire il BMU difettoso.

Step 3 Attendere 5 minuti, avviare la batteria sull'interfaccia del cliente e cancellare l'allarme sull'interfaccia.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Se l'allarme persiste o viene attivato ripetutamente dopo la cancellazione dell'allarme, contattare il supporto tecnico per ricevere assistenza. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.3 Domande frequenti sul condizionamento dell'aria

8.2.2.3.1 Guasto ventola del condizionatore d'aria (ID allarme: 3807 e 3808)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, l'ESS si arresta rapidamente e l'errore della ventola interna del condizionatore d'aria ALM-3807 viene segnalato su WebUI. In alternativa, viene segnalato l'allarme guasto ventola esterna del condizionatore d'aria (ID: 3808).

Possibili cause

- L'unità della ventola presenta difetti esterni come corpi estranei, sporcizia, ostruzioni e interferenze.
- Il terminale della ventola è allentato, il perno dell'anima del cavo è stato rimosso o il cavo è danneggiato.
- L'unità della ventola è difettosa, la scheda principale di controllo è difettosa e altri componenti sono difettosi.

Soluzione

Step 1 Ispezione dell'aspetto: concentrarsi sul controllo della presenza di corpi estranei, sporcizia, ostruzioni e interferenze nel ventilatore.

Step 2 Controllo della connessione del cavo: verificare se il terminale è collegato saldamente, se il nucleo del terminale è allentato e se il corpo del cavo è danneggiato.

Step 3 Connessione incrociata: verificare se il guasto è causato dalla ventola, dal cablaggio e dalla scheda madre e se il componente è difettoso.

----End

8.2.2.3.2 Il condizionatore non si raffredda (Alarm ID: 3827)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, se l'ambiente del condizionatore è troppo elevato o la deviazione della temperatura della cella elettrochimica è grande su WebUI, è possibile controllare lo stato di raffreddamento del condizionatore.

Possibili cause

- Il collegamento del cavo interno del condizionatore è anomalo.
- Il compressore A/C presenta un guasto.

- Perdite di refrigerante nel condizionatore d'aria.
- La valvola di espansione del condizionatore non funziona correttamente.

Soluzione

Step 1 Attivare manualmente la modalità di raffreddamento del condizionatore e sentire la temperatura dell'uscita dell'aria interna. Controllare se c'è un'evidente sensazione di freddo e se c'è un'evidente sensazione di calore all'uscita dell'aria esterna.

Step 2 Rimuovere la piastra di copertura esterna del condizionatore dopo lo spegnimento. Accendere nuovamente il condizionatore e avviare la modalità di raffreddamento. Osservare se il compressore si avvia correttamente per più di 3 minuti e verificare se i tubi del condizionatore presentano macchie d'olio evidenti.

Step 3 Rimuovere il coperchio interno del condizionatore d'aria e controllare se i cavi alla bobina elettromagnetica all'interno del condizionatore d'aria, il sensore di temperatura NTC5 o NTC6 e il cavo di alimentazione del compressore sono collegati correttamente.

Step 4 Controllare la corrente di funzionamento del condizionatore d'aria nello stato di raffreddamento e confrontare la corrente orizzontalmente.

----End

8.2.2.3.3 Guasto di congelamento dell'evaporatore del condizionatore d'aria (ID allarme: 3819)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, l'allarme congelato dell'evaporatore del condizionatore d'aria (ID allarme: 3819) viene segnalato su WebUI.

Possibili cause

- La versione software del condizionatore è troppo presto. Il condizionatore d'aria nel vano batteria del V101 ha un falso allarme che indica che l'evaporatore è congelato.
- Se la temperatura ambiente è troppo bassa, viene generato un falso allarme quando il condizionatore esegue il raffreddamento o la deumidificazione a bassa temperatura.
- La ventola interna del condizionatore d'aria è difettosa o lo scambiatore di calore interno è bloccato.
- Il refrigerante del condizionatore d'aria è insufficiente e il refrigerante perde.

Soluzione

Step 1 Determinare quale condizionatore è difettoso in base all'ID della causa. Accedere alla WebUI della CMU o della SACU e controllare la versione software del condizionatore. La versione software del condizionatore PC6H nel vano batteria è V102 o successiva. La versione software del condizionatore d'aria PC3000D-3 nel vano di distribuzione dell'alimentazione è V111 o successiva.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Nella schermata delle informazioni sul funzionamento del condizionatore, controllare se la temperatura dell'aria di ripresa è inferiore a 15°C e se è in stato di raffreddamento. In caso affermativo, attivare manualmente la modalità di riscaldamento del condizionatore per aumentare la temperatura all'interno del contenitore a 15°C o più, spegnere fisicamente il condizionatore (è possibile cancellare l'allarme del condizionatore) e verificare se l'allarme viene generato di nuovo.

Step 3 Aprire lo sportello del contenitore, controllare se le prese d'aria e gli scambiatori di calore sono bloccati da corpi estranei o sporcizia e ruotare manualmente la ventola per verificare che funzioni correttamente.

Step 4 Avviare manualmente il condizionatore d'aria e farlo funzionare per circa 3 minuti. Su WebUI, verificare se le temperature dell'aria di ritorno e di ritorno cambiano in modo significativo e se la differenza di temperatura è superiore a 3°C. È possibile sentire la temperatura dell'uscita dell'aria interna e se c'è una sensazione di freddo e se c'è una sensazione di calore evidente all'uscita dell'aria esterna.

Step 5 Controllare se ci sono perdite di olio nel tubo del condizionatore. Se non è possibile determinare la perdita, misurare la corrente di raffreddamento del condizionatore con un multimetro. La corrente del condizionatore PC6H nel vano batterie è di circa 18 A, mentre quella del condizionatore PC3000D-3 nel vano di distribuzione dell'alimentazione è di circa 17 A. Controllare se la corrente è anomala.

----End

8.2.2.3.4 Allarme sensore climatizzatore (ID allarme: 3816, 3817 o 3818)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, vengono segnalati i seguenti allarmi su WebUI: Guasto sensore temperatura evaporatore condizionatore (ID allarme: 3816), Guasto sensore temperatura condensatore del condizionatore d'aria (ID allarme: 3817) o guasto sensore temperatura ambiente del condizionatore d'aria (ID allarme: 3818).

Possibili cause

- Il cavo del sensore non è collegato correttamente o è danneggiato.
- Il valore di temperatura/pressione rilevato è anomalo.

Soluzione

Step 1 Determinare quale condizionatore è difettoso in base all'ID della causa.

Step 2 Controllare se il cavo del sensore è allentato o scollegato. In caso affermativo, correggere nuovamente il guasto.

Step 3 Se il collegamento del cavo è normale, utilizzare un multimetro per testare la resistenza del sensore e confrontare la resistenza di altri sensori di temperatura con quella di altri sensori di temperatura. Se la resistenza dei sensori di temperatura è anomala, contattare il produttore per sostituire i sensori di temperatura.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Rimuovere la piastra di copertura del condizionatore e controllare se la posizione della sonda del sensore e la temperatura e la pressione effettive dell'oggetto rilevato sono normali. Dopo che la posizione di installazione della sonda del sensore è anomala, il problema viene risolto.

----End

8.2.2.3.5 Allarme sovratensione o sottotensione condizionatore d'aria (ID allarme: 3813, 3814, 3821 e 3822)

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, l'ESS si spegne rapidamente e l'allarme di sovratensione CA del condizionatore d'aria 3813, allarme di sottotensione CA del condizionatore d'aria 3814, allarme di sovratensione CC del condizionatore d'aria 3821, o l'allarme di sottotensione CC 3822 del condizionatore d'aria viene segnalato su WebUI.

Possibili cause

La tensione di alimentazione effettiva è instabile e la tensione di alimentazione effettiva è ovviamente alta o bassa.

La soglia di allarme del software del condizionatore d'aria non è impostata correttamente, pertanto l'impostazione della soglia di allarme è ottimizzata.

Il circuito di rilevamento della tensione all'interno del condizionatore è difettoso.

Soluzione

Step 1 Determinare quale condizionatore è difettoso in base all'ID della causa. Lo scomparto di distribuzione dell'alimentazione utilizza un alimentatore CC da 53,5 V e lo scomparto della batteria un alimentatore CA. In WebUI, scegliere Monitoraggio > Condizionatore d'aria > Parametri di marcia per controllare le soglie di allarme di sovratensione e sottotensione dei condizionatori d'aria nel vano di distribuzione dell'alimentazione e nel vano batteria.

Step 2 Se viene generato un allarme di sovratensione del condizionatore d'aria, accedere a WebUI, scegliere Monitoraggio > Condizionatore d'aria > Informazioni di funzionamento e verificare se la tensione è anomala.

Step 3 Utilizzare un multimetro per misurare la tensione effettiva della porta di alimentazione del condizionatore, registrare i dati e verificare se la tensione è anomala per determinare se l'alimentazione esterna del condizionatore è anomala.

Step 4 Il condizionatore d'aria nel vano batteria deve ottenere i dati del contatore. Se il condizionatore d'aria nel comparto di distribuzione dell'alimentazione presenta un guasto, è necessario esportare i dati dell'UMC. Controllare se vi sono evidenti sovratensioni o sottotensioni nei dati storici di tensione registrati dal contatore. In caso affermativo, verificare se vi è una sovratensione o una sottotensione evidente.

Step 5 Controllare se le impostazioni di sovratensione e sottotensione del condizionatore sono normali. Nella schermata mostrata nella figura seguente, scegliere **Monitoraggio** > **Condizionatore d'aria** > **Parametri di marcia**. Impostare i

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

parametri come segue: allarme sovratensione CC: allarme sottotensione 58 V CC: allarme sottotensione 42 V CC: vano batteria: l'allarme sovratensione CA è 264 V e l'allarme sottotensione CA è 176 V. Modificare i valori anomali.

Step 6 Se l'allarme persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.3.6 Rumore anomalo del condizionatore d'aria

Descrizione dei sintomi

Quando l'ESS è in funzione, è possibile sentire rumori anomali provenienti dal condizionatore d'aria vicino al condizionatore. Il rumore del vento del corpo del condizionatore è grande. L'influenza del suono del vento dovrebbe essere eliminata. Il suono anomalo si riferisce principalmente a suoni anomali come graffi, collisioni e vibrazioni.

Possibili cause

- Ingresso di corpi estranei.
- La piastra di copertura presenta risonanze e rumori anomali.
- Il ventilatore si guasta in modo sporadico.

Soluzione

Step 1 Controllare se il condizionatore ha vibrazioni evidenti e rumori anomali.

Step 2 Controllare se sono presenti corpi estranei o graffi sul corpo della ventola e intorno a esso.

Step 3 Controllare se le viti che fissano la ventola e il coperchio sono allentati.

Step 4 Prestare attenzione alla sicurezza della protezione, ruotare manualmente la ventola e controllare se esistono rumori anomali sul corpo della ventola.

Step 5 Controllare se il tubo del compressore entra in collisione con altri componenti o graffi.

----End

8.2.2.4 Domande frequenti sul controllo dello scarico e sui sensori

8.2.2.4.1 La funzione di rilevamento dei gas combustibili è difettosa (ID allarme: 3850)

Descrizione dei sintomi

L'errore della funzione di rilevamento dei gas combustibili ALM-3850 è riportato su WebUI.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

Tutti gli interruttori DIP del sensore CO su un lato del contenitore sono anomali o i cavi sono allentati o difettosi.

Soluzione

Step 1 Controllare se l'interruttore DIP del sensore e se il cavo è allentato.

Step 2 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.4.2 Errore della funzione di scarico (ID allarme: 3849)

Descrizione dei sintomi

L'errore della funzione di scarico ALM-3849 è riportato su ES WebUI.

Possibili cause

- Nello scenario off-grid, la CMU fornisce alimentazione all'UPS, ma la ventola di scarico e la ventola dello spoiler non hanno alimentazione ausiliaria durante l'autocontrollo.
- I controllori di scarico K6 e K7 sono tutti anomali e funzionano in modo anomalo.
- La ventola di scarico è bloccata o presenta rumori anomali.
- La ventola dello spoiler è bloccata o presenta un rumore anomalo.
- Il cavo della ventola è allentato e il controllo della velocità e il feedback sono anomali.

Soluzione

Step 1 Se il problema è causato da un guasto alla rete dell'alimentazione ausiliaria CA, reimpostare l'ora di autocontrollo dello scarico su WebUI per evitare il tempo di scarica della batteria. (L'ora di autocontrollo predefinita è alle 2.00)

Step 2 Controllare l'indicatore di marcia e l'indicatore di allarme sul controller di scarico.

Step 3 Controllare se la velocità di rotazione della ventola di scarico e della ventola dello spoiler è normale. (la velocità della ventola di scarico è maggiore o uguale a 6840 RPM e la velocità della ventola dello spoiler è maggiore o uguale a 11880 RPM). Se l'allarme "Problema funzione di scarico" non viene visualizzato, il sistema è normale.

Step 4 Verificare che il cavo della ventola sia collegato saldamente, non sia collegato correttamente o che il perno del terminale sia scollegato.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.2.4.3 Allarme gas combustibile (ID allarme: 3826)

Descrizione dei sintomi

Su ES WebUI viene visualizzato un allarme di gas combustibile, che indica che l'ES si arresta. L'ID dell'allarme è 3826.

Possibili cause

- Lo scomparto della batteria di stoccaggio commerciale è dotato di calore della batteria fuori uso, elevata concentrazione di gas combustibile e la concentrazione rilevata da almeno due sensori è maggiore o uguale a 70 PPM.
- Il vano batteria è dotato di una valvola di apertura anticipata, la temperatura della cella è maggiore o uguale a 65°C e la concentrazione di almeno una batteria è superiore o uguale a 30 PPM.
- Il sensore di CO rileva un cambiamento nella concentrazione e rileva un valore anomalo.
- Il tubo di vetro NTC per il campionamento della temperatura del modulo batteria si rompe e il vapore acqueo entra, causando un rilevamento anormale della temperatura NTC.

Soluzione

Step 1 Controllare se la concentrazione di gas combustibile e la temperatura della cella rilevate da altri sensori di CO sono generalmente elevate. In caso affermativo, controllare continuamente se il contenitore di stoccaggio commerciale è fumante o in fiamme, interrompere l'alimentazione elettrica principale, stare alla larga dal contenitore e attivare un allarme antincendio.

Step 2 Se solo la temperatura del singolo sensore di CO e della cella elettrochimica supera la soglia, si determina in via preliminare che il sensore è difettoso. Tenere fermo il contenitore per 30 minuti. Controllare se la concentrazione interna di gas combustibile e la temperatura della cella elettrochimica sono anormali e se il contenitore fuma o prende fuoco. Se non si verificano eccezioni, aprire lo sportello dello scomparto e sostituire il sensore CO.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.4.4 Guasto ventola di scarico (ID allarme: 3849)

Descrizione dei sintomi

Quando il controllo dello scarico e l'autocontrollo dello scarico vengono avviati manualmente, viene segnalato l'allarme "Guasto del ventilatore di scarico". L'ID dell'allarme è 3849.

Possibili cause

- La ventola di scarico e la ventola dello spoiler sono bloccate o presentano rumori anomali.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Il cablaggio tra la ventola e il controller di scarico TCU è allentato e il controllo della velocità e il feedback della velocità sono anomali.

Soluzione

Step 1 Controllare se la ventola di scarico e la ventola dello spoiler sono bloccate o presentano rumori anomali, quindi pulirle.

Step 2 Controllare se i cavi collegati alle ventole di scarico e allo spoiler sono allentati. In caso contrario, serrare i cavi alle ventole.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.4.5 Errore di comunicazione sensore CO (ID allarme: 3840)

Descrizione dei sintomi

WebUI riporta un errore di comunicazione del sensore CO ALM-3840.

Possibili cause

- Il cavo di rete di comunicazione del sensore CO è scollegato o allentato.
- L'interruttore DIP dell'indirizzo del sensore CO viene toccato in modo errato sul posto o l'indirizzo dell'interruttore DIP non è corretto dopo la sostituzione.

Soluzione

Step 1 Controllare se il cablaggio di comunicazione del sensore di CO è rotto o se l'interfaccia di comunicazione è allentata.

Step 2 Controllare se l'interruttore DIP dell'indirizzo del sensore di CO è corretto.

Step 3 Dopo aver reimpostato l'interruttore DIP, eliminare il sensore CO difettoso nella pagina CMU e aggiungere nuovamente il sensore CO. Eliminazione di un dispositivo: selezionare il sensore da eliminare e fare clic su Rimuovi dispositivo. Aggiungere un dispositivo: fare clic su Aggiungi dispositivo. Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere l'indirizzo fisico del sensore da aggiungere.

Step 4 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.4.6 Errore di comunicazione sensore T/H (Alarm ID: 3838)

Descrizione dei sintomi

ALM-3838 Errore di comunicazione del sensore T/H viene segnalato su WebUI.

Possibili cause

- Indirizzo dell'interruttore DIP (Quando la striscia adesiva viene rimossa, l'interruttore DIP dell'indirizzo viene toccato per errore)

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Verificare che il cavo di comunicazione sia collegato correttamente.
- Il dispositivo è difettoso.

Soluzione

Step 1 Reimpostare l'indirizzo di codifica.

Step 2 Ricollegare il cavo di comunicazione.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.5 Domande frequenti su PCS/DCDC

8.2.2.5.1 L'alimentazione del PCS non è coerente con l'alimentazione programmata

Descrizione dei sintomi

La potenza di uscita del PCS non è coerente con il comando di programmazione ricevuto.

Possibili cause

- È in esecuzione in modalità VSG.
- La funzione di risposta in frequenza è attivata. La deviazione di frequenza rispetto alla frequenza nominale è elevata, il che attiva la funzione di risposta in frequenza.
- L'adattabilità della microgrid consente.

Soluzione

Step 1 Passare alla modalità PQ.

Step 2 La funzione di risposta in frequenza è disattivata.

Step 3 Disabilitatore adattivo microgrid.

----End

8.2.2.5.2 Il PCS non può essere acceso a causa della bassa impedenza di isolamento

Descrizione dei sintomi

Dopo l'avvio dell'ESS, risulta che il convertitore CC-CC può essere avviato, ma il PCS non può essere avviato nella fase di rilevamento dell'isolamento. L'impedenza di isolamento del PCS è anormalmente bassa.

Possibili cause

La resistenza di isolamento è bassa e il cavo dal DCDC al PCS potrebbe essere danneggiato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Rimuovere le alette di rame dei cavi DCDC e PCS, utilizzare un megoometro per misurare la resistenza di isolamento dei cavi dal DCDC al PCS e sostituire i cavi danneggiati.

8.2.2.5.3 La potenza di funzionamento della batteria non è coerente con il comando di alimentazione fornito e la potenza fluttua

Descrizione dei sintomi

In modalità PQ, la potenza operativa è incoerente con il comando di alimentazione fornito e la potenza fluttua.

Possibili cause

Se la frequenza della rete elettrica è alta o bassa, si attiva il derating della sovrafrequenza e l'aumento della potenza della sottofrequenza.

Soluzione

Sulla WebUI di SmartLogger, scegliere **Monitor** > **PCS** > **Parametro funzione** e disattivare la funzione di risposta in frequenza.

8.2.2.5.4 Impossibile avviare il PCS da solo

Descrizione dei sintomi

Sullo schermo del PCS viene visualizzato un messaggio di errore all'avvio.

Possibili cause

In modalità grid-legato, l'ESS è acceso sul lato della batteria, il DCDC è acceso e il PCS può essere acceso solo quando è disponibile la tensione CC. Il PCS non può essere acceso in modo indipendente quando il DCDC non è in esecuzione.

Soluzione

Avviare il dispositivo nella vista topologia o nella finestra di manutenzione.

8.2.2.5.5 Accensione e spegnimento PCS non riusciti. Il PCS è in modalità provvisoria

Descrizione dei sintomi

La vista topologia è normale o alcune viste topologiche sono andate perdute. L'ESS non risponde dopo l'avvio. Il PCS è in modalità provvisoria.

Possibili cause

L'identificazione della topologia viene nuovamente attivata. Quando il processo di topologia non è completo, la topologia viene interrotta. Di conseguenza, il PCS entra in modalità di sicurezza.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Eseguire nuovamente l'identificazione della topologia.

8.2.2.5.6 All'avvio dell'ESC, il PCS segnala un errore nell'isolamento dell'ESU

Descrizione dei sintomi

Durante l'avvio, l'ESU segnala un allarme di guasto dell'isolamento.

Possibili cause

Attivare manualmente il test di isolamento ESU quando il dispositivo è in funzione.

Soluzione

Nella vista topologia, il bus CC corrispondente all'ESU allarmata viene spento e quindi avviato.

8.2.2.5.7 Quando il software PCS/ESU viene aggiornato, viene visualizzato solo il messaggio di completamento del caricamento

Descrizione dei sintomi

Dopo l'aggiornamento del software ESU o PCS, viene visualizzato solo il messaggio di successo del caricamento, ma non il messaggio di successo dell'aggiornamento.

Possibili cause

Attivazione dell'aggiornamento ritardato.

Soluzione

Accedere a SmartLoggerWeb, scegliere **Monitor** > **PCS** > **Parametro funzione**, disattivare la funzione di aggiornamento ritardato ed eseguire nuovamente l'aggiornamento.

8.2.2.5.8 Errore di aggiornamento APP locale PCS

Descrizione dei sintomi

- Il PCS non viene aggiornato con il SmartLogger e viene visualizzato il messaggio "Comunicazione PCS anomala".
- Il PCS non viene aggiornato tramite la porta USB dell'app mobile e viene visualizzato il messaggio Errore di connessione o errore di elaborazione del dispositivo.
- Il PS non viene aggiornato tramite il Wi-Fi locale dell'app mobile e viene visualizzato il messaggio Errore di connessione o errore di elaborazione del dispositivo.

Possibili cause

La versione dell'app non è la più recente.

Soluzione

Aggiornare l'app all'ultima versione e utilizzare la nuova APP per aggiornare il PCS.

8.2.2.5.9 Il PCS si arresta a causa di una comunicazione parallela anomala tra i PCS

Descrizione dei sintomi

Il PCS si arresta perché la comunicazione parallela PCS è anomala.

Possibili cause

Il cavo di rete di comunicazione tra il SmartLogger e il SmartModule non è collegato correttamente.

Soluzione

Collegare la porta LAN del SmartLogger alla porta di rete G4 del modulo di espansione.

8.2.2.5.10 Il DCDC segnala un allarme che indica che la connessione del cavo del controller del cluster è anomala (ID allarme: 3034-1)

Descrizione dei sintomi

3034 - Connessione del cavo di controllo del cluster 1 anomala.

Possibili cause

Il cavo di alimentazione CC-CC non è collegato correttamente e la barra di rame CC-CC non è collegata.

Soluzione

Installare la barra di rame non collegata al convertitore CC-CC.

8.2.2.5.11 La barra di rame della batteria non è collegata

Descrizione dei sintomi

3034 - Rilevamento anomalo della connessione del cavo del controller a 2 cluster e 3042 - 3 Rilevamento anomalo della connessione del cavo di arresto rapido terminato.

Possibili cause

Il bus DC è anormale.

Soluzione

Controllare se il bus CC della batteria è collegato correttamente, se tutte le barre di rame Pack sono collegate correttamente e se le viti sono serrate.

8.2.2.5.12 Il PCS segnala l'allarme di impedenza isolante anomala (ID allarme: 2062)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala l'allarme di bassa resistenza di isolamento (ID allarme: 2062).

Possibili cause

L'isolamento del cavo di alimentazione CC PCS è difettoso.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS (compreso il PCS e il sistema di controllo cluster) e l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

Step 2 Rimuovere il cavo di alimentazione CC PCS. misurare l'impedenza di terra del terminale a parete passante del PCS BAT+/BAT– e l'impedenza di terra del cavo CC BAT+/BAT– utilizzando un multimetro con scala M ohm, oppure utilizzare un megoometro per misurare l'impedenza del terreno. Controllare se la resistenza di isolamento a terra è inferiore a 50 kΩ. Se la resistenza è inferiore a 50 kΩ, l'impedenza è anomala. Se la resistenza è inferiore a 50 kΩ, il PCS genera un allarme e spegne il PCS. Verificare se l'impedenza anomala dell'isolamento è causata dal PCS o dal livello superiore (cavo CC + controllo cluster) sul lato CC del PCS. Se il guasto è causato dal cavo CC o dal controllo del cluster, rimuovere il cavo di uscita CC del controllo del cluster e misurare l'impedenza di messa a terra del cavo CC e della porta di uscita del controllo del cluster nello stesso modo.

Step 3 Correggere il punto di guasto dell'isolamento e riaccendere il sistema.

----End

8.2.2.5.13 Il PCS segnala un errore di connessione al cavo di alimentazione CC ALM-2118

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala un errore di connessione al cavo di alimentazione CC ALM-2118.

Possibili cause

I cavi CC tra il cluster e gli altri cluster sono collegati tra loro.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS e spegnere l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Verificare che i cavi CC PCS del cluster siano collegati correttamente ad altri cluster. Se i cavi sono collegati correttamente, riaccendere il sistema.

----End

8.2.2.5.14 Il PCS segnala un allarme di cortocircuito (ID allarme: 2031) tra il cavo di fase della rete elettrica e il PE

Descrizione dei sintomi

L'ESS riporta il cortocircuito del cavo di fase della rete elettrica ALM-2031 in PE.

Possibili cause

L'isolamento del cavo CA PCS a terra è difettoso o in cortocircuito.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS e spegnere l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

Step 2 Utilizzare un multimetro per misurare l'impedenza di terra dei cavi CA A, B e C rispettivamente oppure un megoometro per misurare l'impedenza di terra dei cavi CA A, B e C rispettivamente. Controllare se l'impedenza dell'isolamento a terra è inferiore a 50 kΩ.

Step 3 Correggere il punto di guasto dell'isolamento e riaccendere il sistema.

----End

8.2.2.5.15 Il PCS segnala un allarme di protezione dalla disconnessione della comunicazione (ID allarme: 2102)

Descrizione dei sintomi

L'ESS riporta la comunicazione ALM-2102 disconnessa.

Possibili cause

Il cavo di rete CAN sul lato CC del PCS è scollegato.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS e assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

Step 2 Verificare che il cavo PCS DC CAN sia collegato saldamente. Se il cavo è allentato o non è collegato, ricollegarlo e controllare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, andare al passaggio successivo.

Step 3 Utilizzare un tester per cavi di rete per verificare se i connettori RJ45 a entrambe le estremità del cavo di rete CAN dalla scatola di controllo del cluster al PCS sono crimpati correttamente e se il cablaggio può essere collegato. In caso affermativo, ricollegare il cavo Ethernet e verificare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, ricollegare il connettore RJ45.

Step 4 Dopo aver corretto il guasto, riaccendere il sistema.

----End

8.2.2.5.16 Il PCS segnala un allarme anomalo di comunicazione parallela (ID allarme: 2098)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala un errore di comunicazione parallela ALM-2098.

Possibili cause

Il cavo di rete ad anello FE sul lato CA del PCS è scollegato.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS e assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

Step 2 Verificare che il cavo Ethernet AC FE sia collegato saldamente. Se è allentato o non connesso, ricollegarlo e verificare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, andare al passaggio successivo.

Step 3 Utilizzare un tester per cavi di rete per verificare se i connettori RJ45 ad entrambe le estremità del cavo di rete sono crimpati correttamente e se il cablaggio può essere collegato. In caso affermativo, ricollegare il cavo Ethernet e verificare se l'allarme è cancellato. Se l'allarme persiste, ricollegare il connettore RJ45.

Step 4 Dopo aver corretto il guasto, riaccendere il sistema.

----End

8.2.2.5.17 Il PCS segnala un allarme di sovracorrente CA (ID allarme: 2039)

Descrizione dei sintomi

L'ESS riporta la sovracorrente CA ALM-2039.

Possibili cause

- La tensione di rete diminuisce bruscamente.
- Esiste un cortocircuito che causa un'eccessiva corrente alternata istantanea del dispositivo e genera protezione.

Soluzione

Step 1 Controllare se la tensione della rete elettrica è anomala. In caso affermativo, riaccendere la rete elettrica una volta ripristinata la rete elettrica. In caso negativo, passare al passaggio successivo.

Step 2 Spegnere l'ESS e spegnere l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Utilizzare un multimetro per misurare l'impedenza di terra dei cavi di alimentazione CA A, B e C rispettivamente, oppure utilizzare un megoometro per misurare l'impedenza di terra dei cavi di alimentazione CA A, B e C rispettivamente. Controllare se l'impedenza dell'isolamento a terra è inferiore a 50 kΩ. In caso affermativo, correggere il guasto e sostituirlo.

----End

8.2.2.5.18 Il PCS segnala un allarme anomalo per una ventola esterna (ID allarme: 2086)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala una ventola esterna ALM-2086 anomala.

Possibili cause

L'adattatore del cavo nel gruppo della ventola esterna è allentato.

La ventola esterna si guasta.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS e spegnerlo. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC PCS scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

Step 2 Rimuovere la ventola esterna e controllare se il connettore del cavo di prolunga della ventola esterna è collegato correttamente. Se la scheda è allentata, rimuoverla e reinstallarla. Dopo l'accensione della scheda, controllare se l'allarme è cancellato.

Step 3 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.5.19 Il PCS segnala un allarme anomalo per la temperatura del terminale CA (ID allarme: 2103)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala una temperatura anomala del terminale CA ALM-2103.

Possibili cause

I terminali nella cavità di manutenzione CA non sono serrati.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS e spegnere l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC PCS scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

Step 2 Serrare i dadi sui terminali CA.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.2.5.20 Il PCS segnala un allarme anomalo per la temperatura del terminale CC (ID allarme: 2104)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala una temperatura anomala del terminale CC ALM-2104.

Possibili cause

I terminali nella cavità di manutenzione CA non sono serrati.

Soluzione

Step 1 Spegnere l'ESS e spegnere l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC PCS scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

Step 2 Serrare nuovamente i dadi terminali CC.

----End

8.2.2.5.21 Il PCS segnala un allarme di eccezione del dispositivo (ID allarme: 2064)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala un allarme di eccezione del dispositivo (ID allarme: 2064).

Possibili cause

Il dispositivo è difettoso.

Soluzione

Step 1 Esportare i registri PCS e della scatola di controllo del cluster e contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Step 2 Spegnere l'ESS e spegnere l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza.

----End

8.2.2.5.22 Il PCS segnala un allarme di sovratensione CC (ID allarme: 2004)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala un allarme di sovratensione CC (ID allarme: 2004).

Possibili cause

- La sovratensione in ingresso PCS si verifica a causa di una disconnessione anomala del contattore di controllo del cluster o dell'interruttore di circuito.
- I cavi di alimentazione inter-cluster errati causano la sovratensione dell'ingresso PCS.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Controllare se la maniglia dell'interruttore di circuito della scatola di controllo del cluster si attiva o se il sistema di controllo del cluster si spegne in modo anomalo. In caso contrario, procedere al passaggio successivo.

Step 2 Spegnere l'ESS e spegnere l'alimentatore ausiliario. Assicurarsi che la tensione sui cavi CA e CC scenda al di sotto della tensione di sicurezza. Verificare che i cavi CC tra l'ESS e il PCS siano collegati correttamente. In caso contrario, passare al passaggio successivo.

Step 3 Dopo 10 minuti, riaccendere l'alimentatore CA/CC e verificare se il guasto è stato corretto.

Step 4 Se il guasto persiste, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.2.2.5.23 Il PCS segnala un allarme di sovratensione della rete elettrica (ID allarme: 2034)

Descrizione dei sintomi

L'ESS riporta la sovratensione della rete elettrica ALM-2034.

Possibili cause

- Si verifica un'elevata penetrazione sulla rete elettrica, ma è vietata una penetrazione alta e bassa del PCS.
- La rete elettrica è debole e la tensione della rete elettrica è elevata a causa della carica e scarica della potenza reattiva in uscita dal PCS.

Soluzione

Step 1 Controllare se il PCS nel SmartLogger funziona in modalità di ricarica o scarica quando la rete elettrica è anomala. Generalmente, la tensione della rete elettrica è bassa durante la ricarica e alta durante la scarica.

Step 2 Controllare se il PCS trasmette una grande potenza reattiva quando la rete elettrica è anomala. Generalmente, la tensione della rete elettrica è bassa quando il PCS trasmette potenza reattiva negativa e alta quando il PCS trasmette potenza reattiva positiva.

Step 3 Verificare se sul SmartLogger sono attivate le funzioni di passaggio alto e basso PCS. Se la funzione è abilitata, il PCS entra in modalità passaggio alto e passaggio basso quando la rete elettrica è in sovratensione.

Step 4 Verificare che sul SmartLogger la soglia di protezione contro la sovratensione PCS di livello 1 sia impostata correttamente. In caso affermativo, impostare la soglia su un valore appropriato per le reti elettriche deboli.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.2.2.5.24 Il PCS segnala un allarme di sottotensione della rete elettrica (ID allarme: 2033)

Descrizione dei sintomi

L'ESS segnala la sottotensione della rete elettrica ALM-2033.

Possibili cause

- La rete elettrica è a bassa velocità, ma il PCS è a bassa velocità.
- La rete elettrica è debole e la tensione della rete elettrica è bassa a causa della carica e scarica della potenza reattiva in uscita dal PCS.

Soluzione

Step 1 Controllare se il PCS nel SmartLogger funziona in modalità di ricarica o scarica quando la rete elettrica è anomala. Generalmente, la tensione della rete elettrica è bassa durante la ricarica e alta durante la scarica.

Step 2 Controllare se il PCS trasmette una grande potenza reattiva quando la rete elettrica è anomala. Generalmente, la tensione della rete elettrica è bassa quando il PCS trasmette potenza reattiva negativa e alta quando il PCS trasmette potenza reattiva positiva.

Step 3 Verificare se sul SmartLogger sono attivate le funzioni di passaggio alto e basso PCS. Se la funzione è abilitata, il PCS entra in modalità passaggio alto e passaggio basso quando la rete elettrica è sottotensione.

Step 4 Verificare che sul SmartLogger la soglia di protezione sottotensione PCS di livello 1 sia impostata correttamente. In caso affermativo, impostare la soglia su un valore appropriato per le reti elettriche deboli.

----End

8.3 Stato dell'ottimizzatore anomalo

8.3.1 Stato dell'ottimizzatore della serie SUN2000 anomalo

8.3.1.1 Dati da raccogliere in loco

Raccogliere contenuti

1. Tutti i registri degli ottimizzatori e degli inverter.
2. Modello e quantità dell'inverter; modello e quantità dell'ottimizzatore e configurazione della stringa
   a. La misurazione dell'impedenza si applica solo agli ottimizzatori uno a uno SUN2000-450W e SUN2000-600W.
   b. Gli inverter SUN2000 e gli inverter MERC non possono essere collegati insieme. Questo documento non descrive la risoluzione dei problemi relativi a MERC Optimizer.

3. Misurazione:
   a. R1: impedenza di avanzamento del cavo di prolunga della stringa FV 1 lato inverter (sonda multimetrica: rossa - positiva, nera - negativa)
   b. R2: impedenza all'indietro del cavo di prolunga della stringa FV 1 lato inverter (sonda multimetrica: rossa - negativa, nera - positiva)
   c. N1: numero di ottimizzatori collegati nella stringa FV 1
   d. N2: numero di ottimizzatori trovati nella stringa FV 1

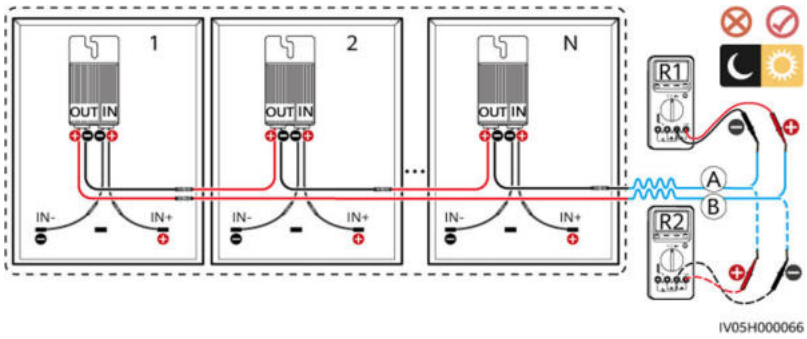
Criteri per determinare se l'impedenza è normale

R1 × N1 × 1k (±10%) && R1 > R2

Misura dell'impedenza e metodo di risoluzione dei problemi

Utilizzare un multimetro per misurare l'impedenza di una stringa FV quando l'irraggiamento è sufficiente e la tensione della stringa FV è inferiore a 1 V. La scala di impedenza del multimetro influisce sulla precisione di misurazione dell'impedenza di uscita della stringa FV e quindi il valore della scala deve essere inferiore a 50 V e superiore al numero di ottimizzatori da misurare.

L'impedenza della stringa FV misurata deve soddisfare il seguente requisito: Impedenza della stringa FV (R1 + R2)/2 kΩ ÷ N x 1 kΩ. Ad esempio, se in una stringa FV sono presenti 16 ottimizzatori, l'impedenza della stringa FV deve essere di circa 16 kΩ. Se l'impedenza della stringa FV misurata è anomala, correggere l'errore facendo riferimento a questa sezione.



8.3.1.2 Errore di ricerca dell'ottimizzatore

Descrizione dei sintomi

Quando viene emesso un comando di ricerca dell'ottimizzatore tramite il sistema di gestione o l'app, viene visualizzato il messaggio **Ricerca comando non riuscita**.

Possibili cause

- La funzione di contatto a secco dell'inverter è impostata sull'attivazione dello spegnimento rapido DI e l'operazione di ricerca dell'ottimizzatore non può essere eseguita.
- L'interruttore CC dell'inverter non è acceso o i cavi esterni tra l'inverter e l'ottimizzatore non sono collegati.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- C'è un'anomalia con l'inverter o l'ottimizzatore.

Soluzione

Step 1 Modificare la funzione di contatto secco dell'inverter su **NC**.

Step 2 Verificare che i cavi esterni dell'inverter e dell'ottimizzatore siano collegati in modo corretto e affidabile. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **Manuale utente di SUN2000 Smart PV Optimizer**.

Step 3 Controllare se l'interruttore CC dell'inverter è acceso.

Step 4 Si consiglia di eseguire nuovamente la ricerca dopo la sostituzione dell'inverter.

----End

8.3.1.3 Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

8.3.1.3.1 Scenario a inverter singolo

L'impedenza è anomala (R1 è molto maggiore di N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

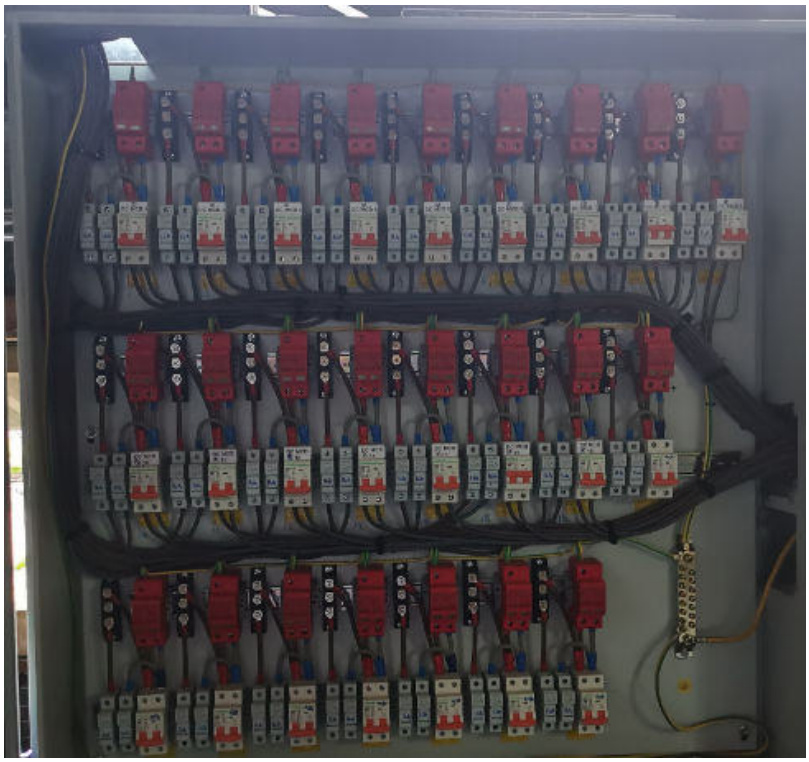
Descrizione dei sintomi

Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati. L'impedenza della stringa FV misurata sul lato dell'inverter non corrisponde al numero effettivo di ottimizzatori (l'impedenza è elevata).

Possibili cause

- Tra i moduli FV e i terminali FV dell'inverter viene installato un diodo o un dispositivo SPD antireverse.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

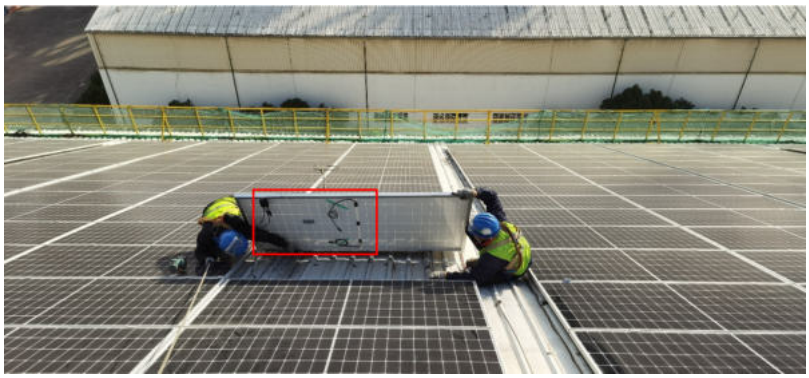




- Una cassetta di sicurezza (interruttore CC) è installata tra i moduli FV e i terminali FV dell'inverter, ma i terminali a monte o a valle della cassetta di sicurezza (interruttore CC) sono in scarso contatto.



- I terminali delle prolunghe tra l'inverter e gli ottimizzatori sono in scarso contatto sul lato del modulo FV.
- I cavi di ingresso degli ottimizzatori non trovati non sono collegati correttamente.



- È presente una disconnessione nella stringa FV (scarso contatto tra le uscite degli ottimizzatori adiacenti o nei terminali dei cavi di prolunga).
- Gli ottimizzatori che non sono stati trovati sono difettosi.

Soluzione

Step 1 Bypassare il diodo anti-inversione e cercare di nuovo.

Step 2 Controllare i cavi dell'anima nei terminali dei cavi di prolunga a monte e a valle della cassetta di sicurezza e reinserirli. Quindi, cercare di nuovo gli ottimizzatori.

Step 3 Controllare i cavi dell'anima nei terminali dei cavi di prolunga sul lato del modulo FV e reinserirli. Quindi, cercare di nuovo gli ottimizzatori.

- Crimpatura terminale errata:

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Corretta crimpatura del terminale:



Step 4 Individuare la posizione di installazione di un ottimizzatore non trovato in base al diagramma di layout fisico dell'ottimizzatore e ai numeri di serie degli ottimizzatori trovati e verificare se il cavo di ingresso dell'ottimizzatore non trovato è collegato correttamente al modulo FV.

Step 5 Controllare i fili dell'anima nei terminali dei cavi di prolunga tra gli ottimizzatori adiacenti e reincrimparli. Quindi, cercare di nuovo gli ottimizzatori. Se il guasto persiste, controllare manualmente se il cavo CC è scollegato.

Step 6 Controllare l'impedenza di uscita di un ottimizzatore non trovato. Se l'impedenza di uscita non è di 1 kΩ, l'ottimizzatore è difettoso e deve essere sostituito.

----End

L'impedenza è normale, ma non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Descrizione dei sintomi

Non sono stati trovati tutti gli ottimizzatori, ma l'impedenza della stringa FV misurata sul lato dell'inverter corrisponde al numero di ottimizzatori collegati.

Possibili cause

I terminali delle prolunghe tra l'inverter e gli ottimizzatori sono in scarso contatto sul lato dell'inverter.

Soluzione

Controllare i cavi dell'anima nei terminali dei cavi di prolunga sul lato dell'inverter e reinserirli. Quindi, cercare di nuovo gli ottimizzatori.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Crimpatura terminale errata:



- Corretta crimpatura del terminale:



8.3.1.3.2 Scenario a più inverter

L'impedenza è anomala (R1 è molto maggiore di N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Per maggiori dettagli, vedere **L'impedenza è anomala (R1 è molto maggiore di N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati**.

L'impedenza è normale, non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Descrizione dei sintomi

In loco vengono utilizzati più inverter. I cavi positivi e negativi degli ottimizzatori non vengono instradati vicini l'uno all'altro. L'impedenza misurata di ogni stringa FV collegata a ciascun inverter corrisponde al numero di ottimizzatori collegati e viene soddisfatta una delle seguenti condizioni:

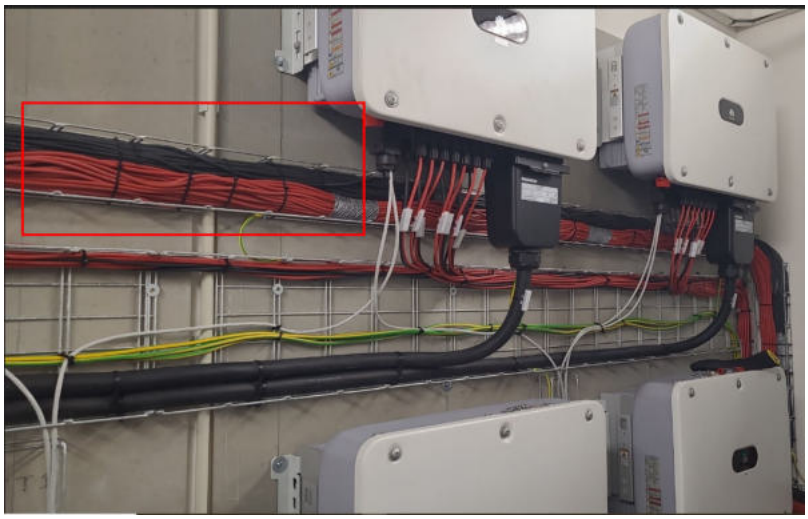
1. Il numero di ottimizzatori rilevati da alcuni inverter è maggiore del numero di ottimizzatori collegati, mentre il numero di ottimizzatori rilevati da altri inverter è inferiore al numero di ottimizzatori collegati.
2. Un inverter non trova tutti gli ottimizzatori collegati ad esso. Gli ottimizzatori che non sono stati trovati sono stati collegati a un altro inverter in precedenza.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

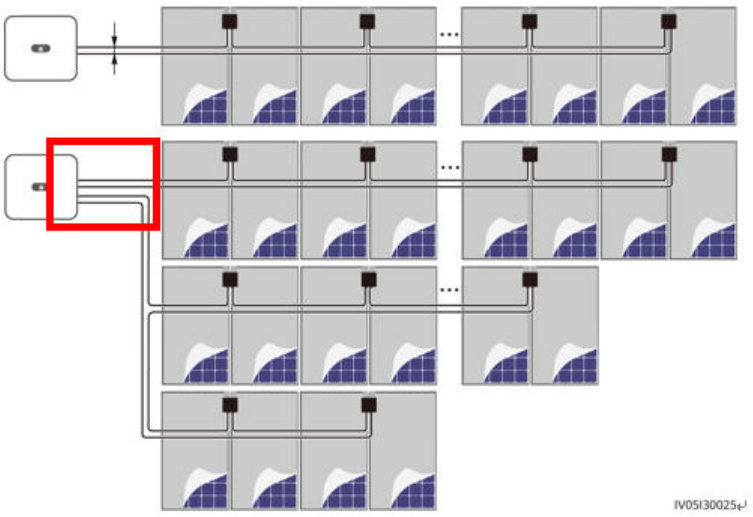
Possibili cause

Si verifica la diafonia. Il cliente non collega i cavi in conformità con il manuale d'uso, il che richiede che i cavi positivi e negativi degli ottimizzatori siano instradati vicini l'uno all'altro per ridurre l'impatto dell'EMC.

Cablaggio errato:



Requisito nel manuale d'uso:



Soluzione

Soluzione a lungo termine: rettificare il collegamento del cavo in base al manuale d'uso. Assicurarsi che i cavi positivi e negativi dell'ottimizzatore siano stesi vicino ai cavi di accompagnamento.

Installare il collegamento video multimediale: **collegamento**

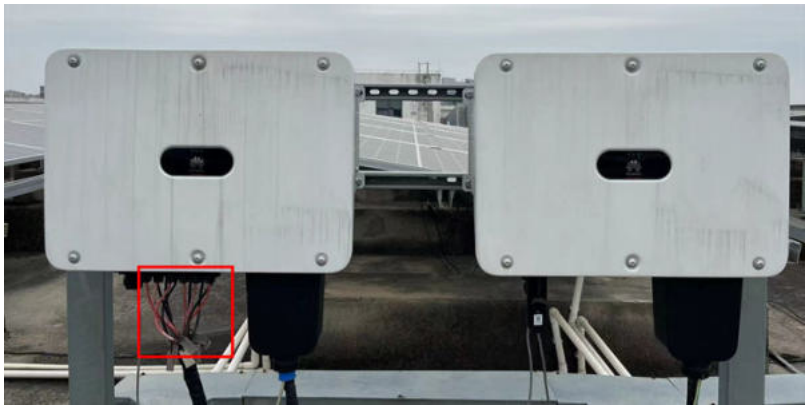
Soluzione temporanea:

Step 1 Tutti gli inverter, sia CA che CC, devono essere spenti per più di 5 minuti e tutte le stringhe FV di ciascun inverter devono essere scollegate.

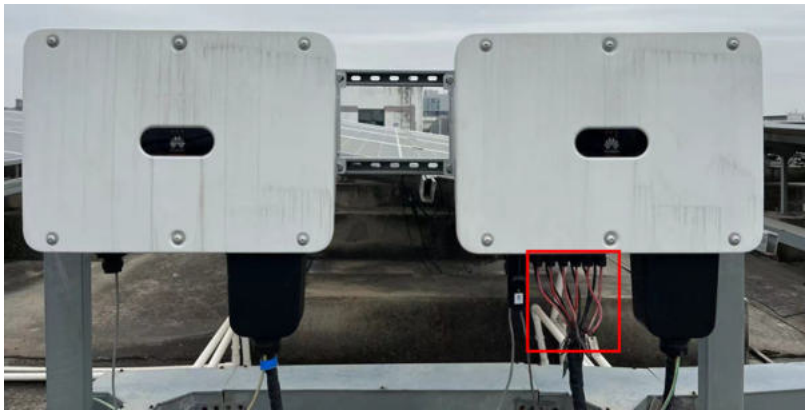
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Dopo 5 minuti, collegare prima tutte le stringhe del primo inverter e quindi eseguire una ricerca dell'ottimizzatore per assicurarsi che venga rilevato il numero corretto di ottimizzatori e che siano correttamente collegati alla rete, con tutti gli ottimizzatori che funzionano normalmente. (Nota: in questo momento, gli interruttori CC di altri inverter devono essere scollegati e tutte le stringhe devono essere scollegate.)

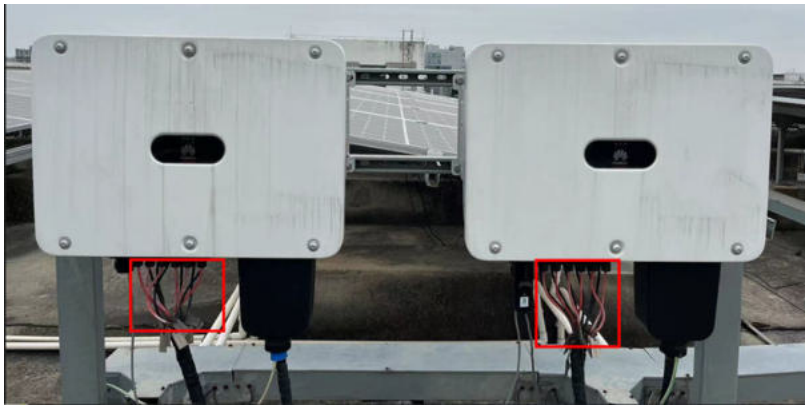


Step 3 Spegnere sia la CA che la CC del primo inverter e scollegare tutte le connessioni di stringa. Quindi, collegare tutte le stringhe al secondo inverter ed eseguire una ricerca dell'ottimizzatore per assicurarsi che venga rilevato il numero corretto di ottimizzatori e che siano correttamente collegati alla rete. Una volta che tutti gli ottimizzatori funzionano normalmente, spegnere il secondo inverter e scollegare tutte le connessioni di stringa. Ripetere questi passaggi per gli inverter rimanenti in sequenza.



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 4 Dopo che tutti gli inverter sono stati azionati secondo la fase tre, ogni inverter può cercare il numero corretto di ottimizzatori e il problema viene risolto. Infine, collegare tutti gli array di stringhe degli inverter ai corrispondenti inverter e accenderli. Si prega di notare che non devono essere eseguite ulteriori operazioni di ricerca una volta effettuata la connessione.



----End

8.3.1.4 L'ottimizzatore non funziona correttamente

8.3.1.4.1 Durante l'esecuzione della ricerca dell'ottimizzatore, l'inverter segnala l'allarme 2080: configurazione anomala del modulo FV

Descrizione dei sintomi

L'impedenza della stringa FV è anomala. (Se tutti gli ottimizzatori sono collegati a polarità inversa, l'impedenza in avanti R1 della stringa FV è inferiore all'impedenza all'indietro R2. Se alcuni ottimizzatori sono collegati a polarità inversa, l'impedenza in avanti R1 della stringa FV è simile all'impedenza all'indietro R2.) Durante la ricerca dell'ottimizzatore, l'inverter segnala un allarme di configurazione **Configurazione anomala del modulo FV** o gli ottimizzatori segnalano un allarme **Tensione di uscita anomala**.

Possibili cause

Alcuni o tutti gli ottimizzatori nella stringa FV sono collegati in polarità inversa.

Soluzione

Verificare se le linee di estensione tra gli ottimizzatori adiacenti sono state create in modo errato.

8.3.1.4.2 Alcuni ottimizzatori sono offline, ma la generazione di energia cumulativa degli ottimizzatori offline è ancora in fase di aggiornamento

Descrizione dei sintomi

Alcuni ottimizzatori sono offline e la resa energetica accumulata dell'ottimizzatore offline è in corso di aggiornamento.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Stato prima che l'ottimizzatore vada fuori linea (resa energetica 225,965 kWh).
- Stato non in linea dell'ottimizzatore.
- Dopo un certo periodo di tempo, l'ottimizzatore ritorna allo stato operativo (la resa energetica viene aggiornata a 226,026 kWh).

Soluzione

Step 1 Quando l'irradiazione è buona, aggiornare l'ottimizzatore MBUS a SPC330 o versioni successive. Per gli aggiornamenti del dispositivo, fare riferimento a **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Se il problema persiste dopo l'aggiornamento dell'MBUS, si consiglia di aggiungere un induttore del nucleo d'aria. (Se l'inverter è installato all'interno, è possibile installare un induttore del nucleo d'aria sotto l'inverter. In caso contrario, installare l'induttore del nucleo d'aria sotto i moduli FV)



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

8.3.1.4.3 L'ottimizzatore è offline e il Sn è vuoto

Descrizione dei sintomi

Alcuni ottimizzatori sono offline per un lungo periodo di tempo, i loro dati sulle prestazioni vengono visualizzati correttamente, ma gli SN sono vuoti.

Soluzione

Step 1 Quando l'irradiazione è buona, aggiornare il software dell'inverter a una specifica versione limitata, aggiornare il software DSP dell'ottimizzatore a SPC019 o versioni successive e ripetere la ricerca. (I numeri di serie dell'ottimizzatore cambiano dopo l'aggiornamento, quindi questo metodo non è applicabile agli impianti che richiedono un diagramma di layout fisico.) Per gli aggiornamenti del dispositivo, fare riferimento a **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 Se l'impianto richiede un diagramma di layout fisico, sostituire gli ottimizzatori offline.

----End

8.3.1.4.4 L'ottimizzatore non è in linea e l'inverter segnala un allarme di errore di aggiornamento 2065 o versione non corrispondente

Descrizione dei sintomi

Dal sistema di gestione risulta che l'ottimizzatore è stato offline per un periodo prolungato. L'impedenza misurata della stringa in cui si trova l'ottimizzatore offline, così come l'impedenza di ogni ottimizzatore offline, oscilla tra decine di kilohm e diversi megohm.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Aggiornare tutte le versioni di Optimizer MBUS alla versione più recente di SPC330 o superiore.

Step 2 Scollegare tutti gli inverter di stringa e collegare la stringa con l'ottimizzatore offline separatamente all'inverter (connettere solo una stringa alla volta), quindi fare nuovamente clic su Ricerca dell'ottimizzatore. Il numero di ricerche deve essere uguale al numero effettivo di ottimizzatori collegati.

Step 3 In buone condizioni di illuminazione, aggiornare il software DSP dell'ottimizzatore di stringhe all'ultima versione. Una volta completato l'aggiornamento, l'ottimizzatore può riprendere il normale funzionamento. Per gli aggiornamenti del dispositivo, fare riferimento a **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 4 Dopo che ogni stringa è stata aggiornata singolarmente, collegare tutte le stringhe all'inverter ed eseguire nuovamente la ricerca.

----End

8.3.1.4.5 L'ottimizzatore è offline e l'impedenza è anomala (R1 è molto maggiore di N1)

Descrizione dei sintomi

L'impedenza misurata della stringa FV in cui si trova l'ottimizzatore offline è infinita. Dopo che l'inverter inizia a funzionare in modalità on-grid, la corrente della stringa FV è sempre 0.

Possibili cause

Si verifica una disconnessione nella stringa FV.

Soluzione

Utilizzare la funzione di rilevamento della disconnessione per individuare il punto di disconnessione. Il Procedura è il seguente:

Step 1 Accedere all'app FusionSolar e toccare il nome dell'impianto sulla schermata **Home** per accedere alla schermata dell'impianto.

Step 2 Scegliere **Layout**, toccare **Rilevamento della disconnessione** per verificare la disconnessione dell'ottimizzatore e correggere l'errore in base al risultato.

----End

8.3.2 Stato dell'ottimizzatore MERC-(1300W, 1100W)-P anomalo

8.3.2.1 Dati da raccogliere in loco

1. Tutti i registri degli ottimizzatori e degli inverter.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

2. Modello e quantità dell'inverter; modello e quantità dell'ottimizzatore e configurazione della stringa.
3. Misurazione:
   a. V1: tensione del cavo di prolunga di una stringa FV sul lato dell'inverter (sonda multimetrica: rossa - positiva, nera - negativa).
   b. N1: numero di ottimizzatori collegati in una stringa FV.
   c. N2: numero di ottimizzatori trovati in una stringa FV.

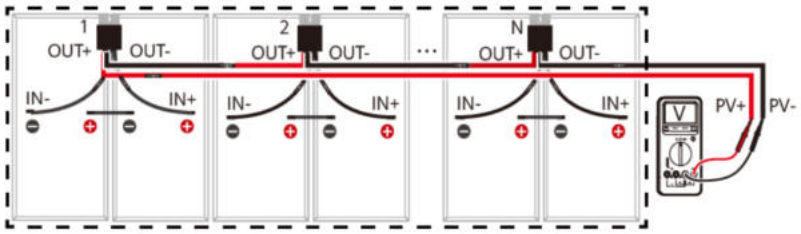
⚠ CAUTION

- La misurazione della tensione si applica solo agli ottimizzatori MERC-1100W-P e MERC-1300W-P.
- Gli ottimizzatori SUN2000, MERC-600W e MERC-1100W/1300W non possono essere collegati insieme. Questo documento non descrive la risoluzione dei problemi degli ottimizzatori SUN2000 e MERC-600W.
- Se un ottimizzatore risulta non in linea dopo la distribuzione, controllare se la connessione dei cavi è anomala facendo riferimento a questo documento. Per evitare la propagazione dei guasti, non cercare o aggiornare gli ottimizzatori più volte.

Criteri per determinare se la tensione è normale

V1 ÷ N1 x 1 V (±10%). Ad esempio, se il numero di ottimizzatori in una stringa FV (N1) è 16, la tensione della stringa FV (V1) è di circa 16 V. Se la tensione della stringa FV misurata è anomala, correggere il guasto facendo riferimento a questa sezione.

Metodo di misurazione della tensione della stringa PV



8.3.2.2 Errore di ricerca dell'ottimizzatore

Descrizione dei sintomi

Quando viene emesso un comando di ricerca dell'ottimizzatore tramite il sistema di gestione o l'app, viene visualizzato il messaggio **Ricerca comando non riuscita**.

Possibili cause

- La funzione di contatto a secco dell'inverter è impostata sull'attivazione dello spegnimento rapido DI e l'operazione di ricerca dell'ottimizzatore non può essere eseguita.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- L'interruttore CC dell'inverter non è acceso o i cavi esterni tra l'inverter e l'ottimizzatore non sono collegati.
- C'è un'anomalia con l'inverter o l'ottimizzatore.

Soluzione

Step 1 Modificare la funzione di contatto secco dell'inverter su **NC**.

Step 2 Verificare che i cavi esterni dell'inverter e dell'ottimizzatore siano collegati in modo corretto e affidabile. Per operazioni specifiche, fare riferimento a **Manuale d'uso MERC-(1300W, 1100W)-P Smart PV Optimizer**.

Step 3 Controllare se l'interruttore CC dell'inverter è acceso.

Step 4 Si consiglia di eseguire nuovamente la ricerca dopo la sostituzione dell'inverter.

----End

8.3.2.3 Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

8.3.2.3.1 Scenario a inverter singolo

La tensione della stringa è anomala (V1 è inferiore a N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Descrizione dei sintomi

Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati. La tensione della stringa FV misurata (V1) sul lato dell'inverter è inferiore al numero di ottimizzatori collegati (N1).

Possibili cause

- Tra i terminali FV del pannello fotovoltaico e l'inverter è installata una scatola di sezionamento, e c'è uno scarso contatto tra i terminali anteriore e posteriore della scatola di sezionamento.



- Il cavo di prolunga tra l'inverter e l'ottimizzatore ha uno scarso contatto con il terminale sul lato del pannello fotovoltaico.
- Il cavo di ingresso dell'ottimizzatore non ricercato non è collegato al pannello fotovoltaico, o il cavo di uscita non è collegato alla stringa, o il cavo di ingresso è collegato alla stringa e il cavo di uscita è collegato al pannello fotovoltaico.



- Errore del componente.
- Il terminale di ingresso dell'ottimizzatore non ricercato ha scarso contatto con il terminale di uscita del pannello fotovoltaico.
- L'unità di ottimizzazione non ricercata è difettosa.
- C'è un filo rotto nella stringa (scarso contatto tra le uscite dell'ottimizzatore adiacenti o i terminali dei cavi di prolunga).

Soluzione

Step 1 Ispezionare i nuclei interni dei terminali di estensione nella parte anteriore e posteriore della scatola di spegnimento e rifarli. Al termine, misurare nuovamente la tensione.

Step 2 Ispezionare i nuclei interni dei terminali di prolunga sul lato del pannello fotovoltaico e rifarli. Al termine, misurare nuovamente la tensione.

- Crimpatura terminale errata:



- Corretta crimpatura del terminale:

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 In base al diagramma di layout fisico dell'ottimizzatore e del numero di serie dell'ottimizzatore non ricercato, individuare la posizione di installazione dell'ottimizzatore non ricercato. Verificare se il cavo di ingresso dell'ottimizzatore non ricercato è collegato correttamente al pannello fotovoltaico o se il cavo di uscita è collegato alla stringa. Dopo aver completato l'ispezione, misurare nuovamente la tensione.

Step 4 Ispezionare il pannello fotovoltaico collegato all'ottimizzatore non ricercato. Se il pannello fotovoltaico non ha tensione di uscita, indica un guasto al pannello fotovoltaico e il pannello fotovoltaico deve essere sostituito. Dopo aver completato l'ispezione, misurare nuovamente la tensione.



Step 5 Verificare se i terminali di uscita del pannello fotovoltaico sono compatibili con i terminali di ingresso MC4 dell'ottimizzatore. Se non sono compatibili, per risolvere il problema sono necessari cavi di adattatore aggiuntivi (il terminale a un'estremità del cavo deve corrispondere al modello del terminale di uscita del pannello fotovoltaico e l'altra estremità deve corrispondere al modello del terminale di ingresso MC4 dell'ottimizzatore) Se sono compatibili, ispezionare il nucleo interno del terminale di uscita del pannello fotovoltaico per rilevare eventuali segni di ruggine o corrosione. Se sono presenti tali segni, il componente deve essere sostituito. Si consiglia di utilizzare il modello di terminale Staubli MC4. Dopo aver completato l'ispezione, misurare nuovamente la tensione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 6 Controllare la tensione di uscita dell'ottimizzatore che non è stata rilevata. Se l'ottimizzatore non ha tensione di uscita, indica un guasto nell'ottimizzatore e l'ottimizzatore deve essere sostituito. Dopo aver completato l'ispezione, misurare nuovamente la tensione. Se l'inverter riporta un allarme di cortocircuito a terra per la stringa in questo momento, controllare se il cavo dal terminale negativo della stringa all'ottimizzatore difettoso ha dei cavi esposti.



Step 7 Ispezionare i nuclei interni dei terminali di estensione tra gli ottimizzatori adiacenti e rifarli. Al termine, eseguire un'altra ricerca degli ottimizzatori; se la ricerca è ancora incompleta, controllare manualmente eventuali punti di interruzione nel cablaggio CC.

----End

La tensione della stringa è anomala (V1 è maggiore di N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Descrizione dei sintomi

Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati. La tensione della stringa FV misurata (V1) sul lato dell'inverter è maggiore del numero di ottimizzatori collegati (N1).

Possibili cause

- Il pannello fotovoltaico non è collegato ad un ottimizzatore che non può essere localizzato, ma è collegato direttamente alla stringa.
- L'unità di ottimizzazione non è stata trovata e si è verificato un guasto.

Soluzione

Step 1 In base al diagramma di layout fisico dell'ottimizzatore e del numero di serie dell'ottimizzatore non ricercato, individuare la posizione di installazione dell'ottimizzatore non ricercato. Verificare se il pannello fotovoltaico in cui si trova l'ottimizzatore non ricercato è collegato direttamente alla stringa. Dopo aver completato l'ispezione, misurare nuovamente la tensione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Controllare la tensione di uscita dell'ottimizzatore non ricercato. Se la tensione di uscita dell'ottimizzatore è uguale alla tensione di uscita del pannello fotovoltaico, indica che l'ottimizzatore è difettoso e deve essere sostituito.



----End

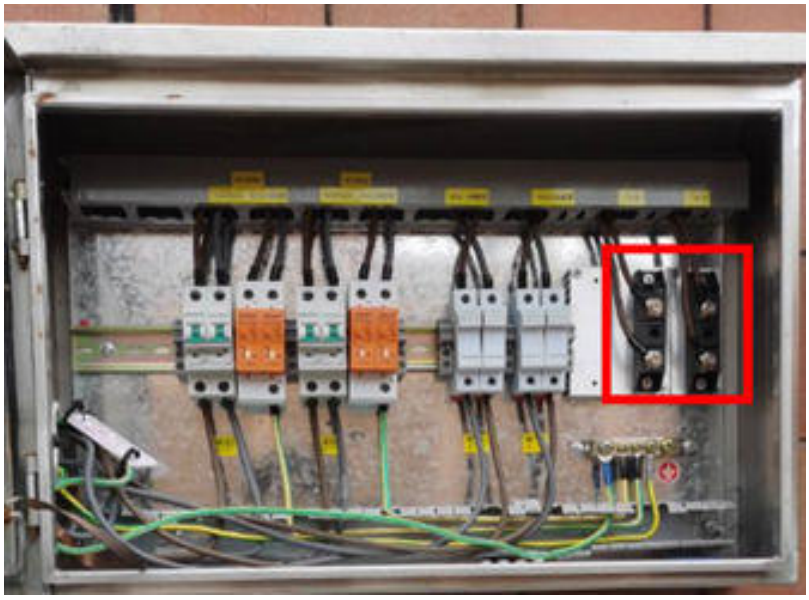
La tensione della stringa è normale (V1 è approssimativamente uguale a N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Descrizione dei sintomi

Non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati. La tensione della stringa FV misurata (V1) sul lato dell'inverter è approssimativamente uguale al numero di ottimizzatori collegati (N1).

Possibili cause

- Installare diodi anti-reverse/fulmini tra il pannello fotovoltaico e i terminali fotovoltaici dell'inverter.



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Il cavo di prolunga tra l'inverter e l'ottimizzatore ha uno scarso contatto con il terminale sul lato dell'inverter.

Soluzione

Step 1 Bypassare il diodo anti-inversione e cercare di nuovo. Se il numero di ottimizzatori rilevati è corretto, l'errore viene corretto. Se il numero rimane errato, andare al passaggio 2.

Step 2 Controllare i cavi dell'anima nei terminali dei cavi di prolunga sul lato dell'inverter e reinserirli. Quindi, cercare di nuovo gli ottimizzatori.

- Crimpatura terminale errata:



- Corretta crimpatura del terminale:



----End

8.3.2.3.2 Scenario a più inverter

La tensione della stringa FV è normale (V1 è approssimativamente uguale a N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Descrizione dei sintomi

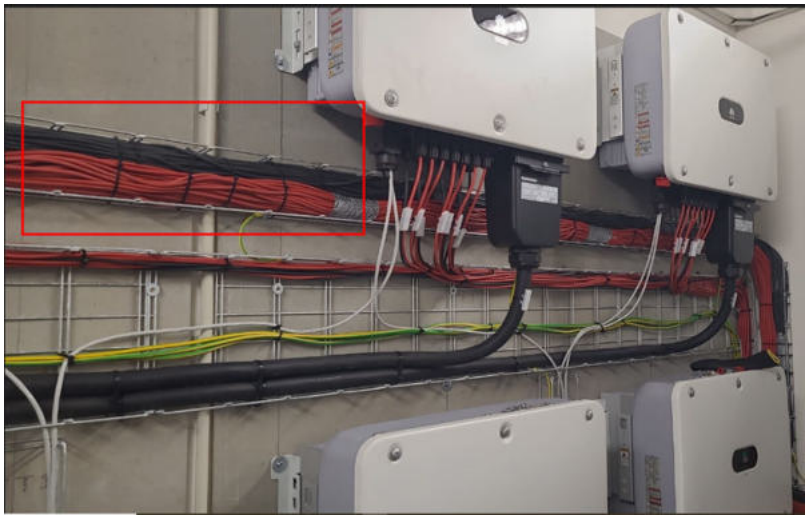
In loco vengono utilizzati più inverter. I cavi positivi e negativi degli ottimizzatori non vengono instradati vicini l'uno all'altro. La tensione misurata di ogni stringa FV collegata a ciascun inverter corrisponde al numero di ottimizzatori collegati e viene soddisfatta una delle seguenti condizioni:

1. Il numero di ottimizzatori rilevati da alcuni inverter è maggiore del numero di ottimizzatori collegati, mentre il numero di ottimizzatori rilevati da altri inverter è inferiore al numero di ottimizzatori collegati.
2. Un inverter non trova tutti gli ottimizzatori collegati ad esso. Gli ottimizzatori che non sono stati trovati sono stati collegati a un altro inverter in precedenza.

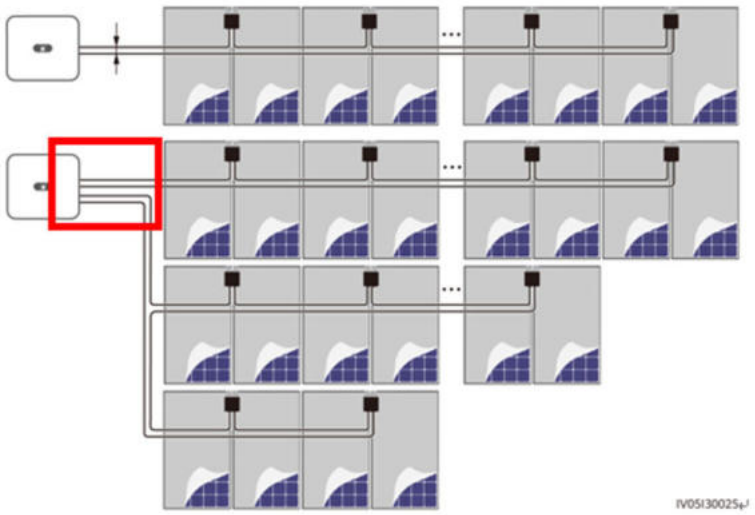
Possibili cause

Si verifica la diafonia. Non collega i cavi in conformità con il manuale d'uso, il che richiede che i cavi positivi e negativi degli ottimizzatori siano instradati vicini l'uno all'altro per ridurre l'impatto dell'EMC.

Cablaggio errato



Requisiti nel manuale d'uso



Soluzione

Soluzione a lungo termine: Rettificare il cablaggio in base ai requisiti del manuale d'uso: ottimizzare la vicinanza dei cavi positivi e negativi al cablaggio di accompagnamento.

Installare il collegamento video multimediale: **collegamento**

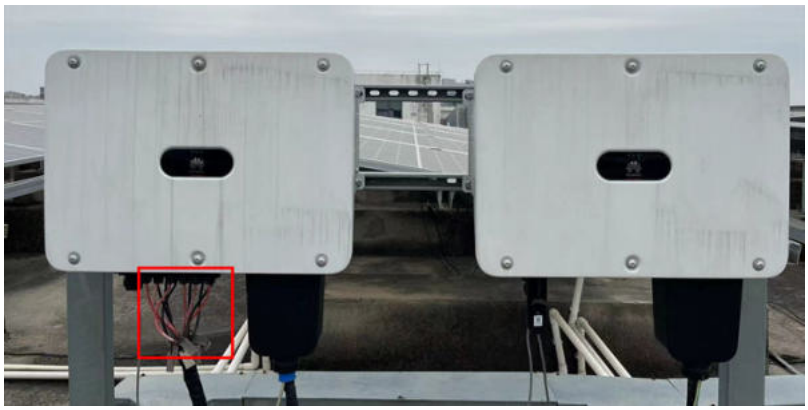
Soluzione temporanea:

Step 1 Scollegare tutti gli alimentatori CA e CC degli inverter per più di 5 minuti e scollegare tutte le stringhe FV dagli inverter.

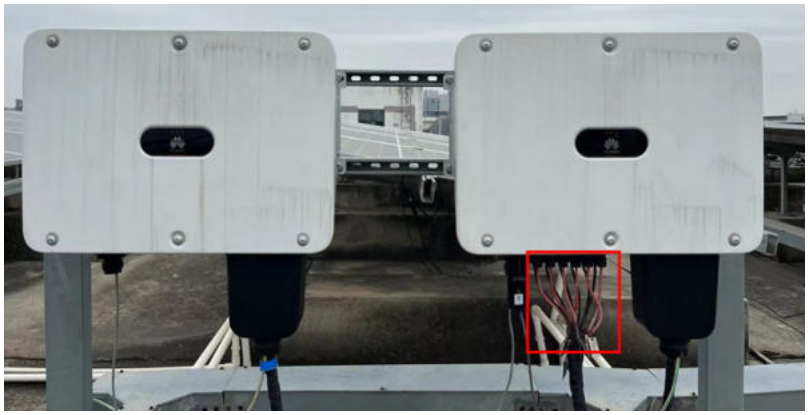


Step 2 Dopo 5 minuti, collegare tutte le stringhe FV destinate al primo inverter e cercare gli ottimizzatori. Assicurarsi che il numero di ottimizzatori trovati sia corretto, che la connessione alla rete sia normale e che tutti gli ottimizzatori funzionino correttamente. (Nota: spegnere gli interruttori CC di altri inverter e scollegare tutte le stringhe FV da tali inverter.)

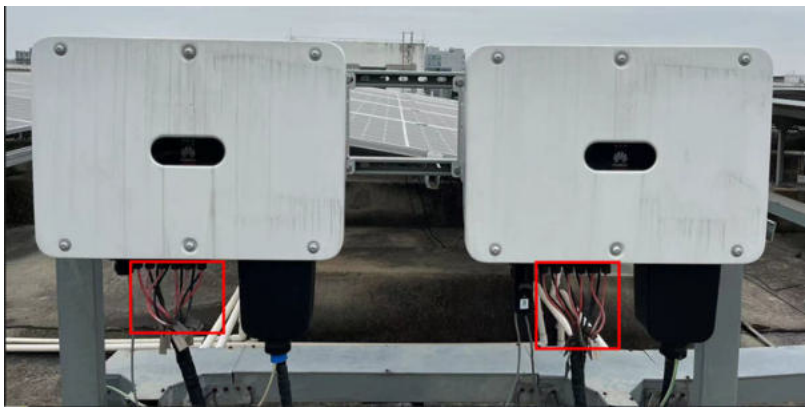
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Scollegare gli alimentatori CA e CC del primo inverter e scollegare tutte le stringhe FV. Collegare tutte le stringhe FV destinate al secondo inverter e cercare gli ottimizzatori. Assicurarsi che il numero di ottimizzatori trovati sia corretto, che la connessione alla rete sia normale e che tutti gli ottimizzatori funzionino correttamente. Quindi, spegnere il secondo inverter e scollegare tutte le stringhe FV. Eseguire le stesse operazioni per gli altri inverter.



Step 4 Dopo aver eseguito il passaggio 3 per tutti gli inverter, verificare che il numero di ottimizzatori rilevati da ciascun inverter sia corretto. Quindi, collegare tutte le stringhe FV agli inverter corrispondenti e alimentare gli inverter. Si noti che non è necessario eseguire nuovamente la ricerca dopo la connessione delle stringhe FV.



----End

La tensione della stringa è anomala (V1 è inferiore a N1), non tutti gli ottimizzatori sono stati trovati

Descrizione dei sintomi

1. In loco vengono utilizzati più inverter. I cavi positivi e negativi degli ottimizzatori non sono instradati l'uno vicino all'altro e si verifica una delle seguenti condizioni:
   a. Il numero di ottimizzatori rilevati da alcuni inverter è maggiore del numero di ottimizzatori collegati, mentre il numero di ottimizzatori rilevati da altri inverter è inferiore al numero di ottimizzatori collegati.
   b. Un inverter non trova tutti gli ottimizzatori collegati ad esso. Gli ottimizzatori che non sono stati trovati sono stati collegati a un altro inverter in precedenza.
2. Aggiorna gli ottimizzatori quando il numero di ottimizzatori rilevati è errato. Pertanto, l'aggiornamento non riesce e l'inverter segnala un errore di aggiornamento.

Possibili cause

Problema della diafonia e dell'aggiornamento. L'aggiornamento dell'ottimizzatore non riesce quando viene eseguito in crosstalk.

Soluzione

Soluzione a lungo termine: Rettificare il cablaggio in base ai requisiti del manuale d'uso: ottimizzare la vicinanza dei cavi positivi e negativi al cablaggio di accompagnamento.

Installare il collegamento video multimediale: **collegamento**

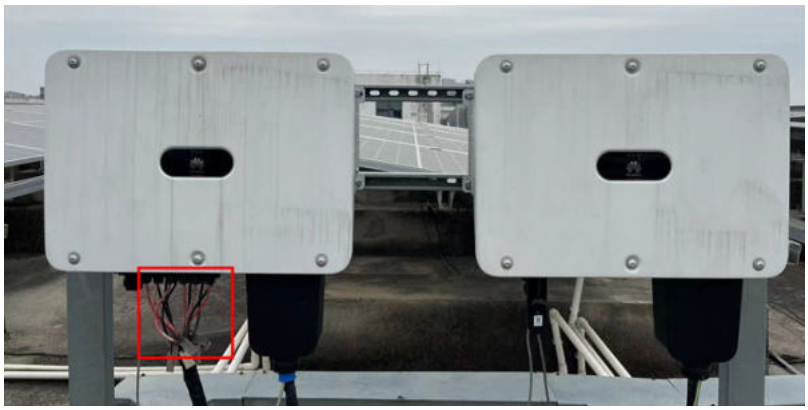
Soluzione temporanea:

Step 1 Scollegare tutti gli alimentatori CA e CC degli inverter per più di 5 minuti e scollegare tutte le stringhe FV dagli inverter.

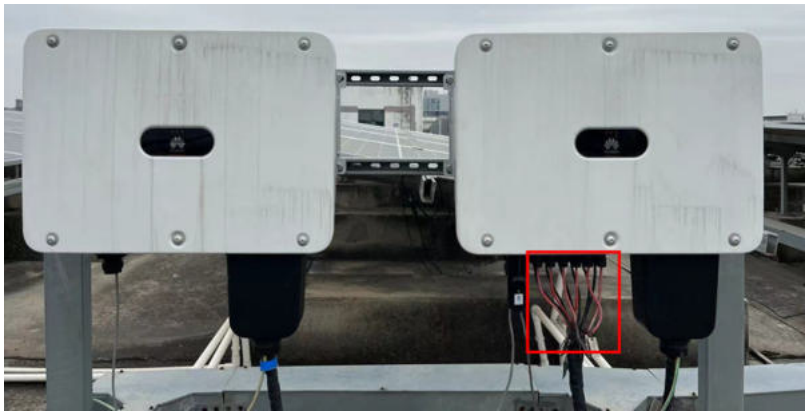


Step 2 Dopo 5 minuti, collegare tutte le stringhe FV destinate al primo inverter e cercare gli ottimizzatori. Assicurarsi che il numero di ottimizzatori trovati sia corretto, che la connessione alla rete sia normale e che tutti gli ottimizzatori funzionino correttamente. (Nota: spegnere gli interruttori CC di altri inverter e scollegare tutte le stringhe FV da tali inverter.)

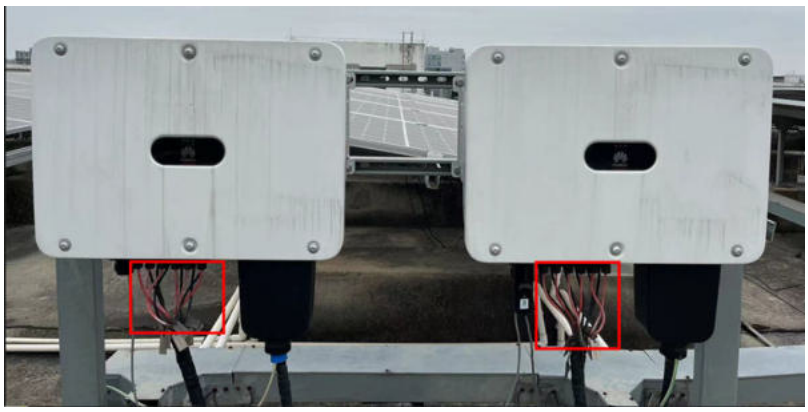
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Scollegare gli alimentatori CA e CC del primo inverter e scollegare tutte le stringhe FV. Collegare tutte le stringhe FV destinate al secondo inverter e cercare gli ottimizzatori. Assicurarsi che il numero di ottimizzatori trovati sia corretto, che la connessione alla rete sia normale e che tutti gli ottimizzatori funzionino correttamente. Quindi, spegnere il secondo inverter e scollegare tutte le stringhe FV. Eseguire le stesse operazioni per gli altri inverter.



Step 4 Dopo aver eseguito il passaggio 3 per tutti gli inverter, verificare che il numero di ottimizzatori rilevati da ciascun inverter sia corretto. Quindi, collegare tutte le stringhe FV agli inverter corrispondenti e alimentare gli inverter. Si noti che non è necessario eseguire nuovamente la ricerca dopo la connessione delle stringhe FV.



----End

8.3.2.4 L'ottimizzatore non funziona correttamente

8.3.2.4.1 Alcuni ottimizzatori vengono arrestati e l'inverter segnala l'allarme 2080-12 o 2080-15 e non riesce a connettersi alla rete

Descrizione dei sintomi

La tensione della stringa FV (V1) è inferiore al numero di ottimizzatori collegati (N1). Durante la ricerca dell'ottimizzatore, l'inverter segnala l'allarme 2080-12 o 2080-15 Configurazione anomala del modulo FV e gli ottimizzatori vengono spenti.

Possibili cause

- L'ottimizzatore nella stringa è parzialmente o completamente invertito.
- C'è una rottura nella corda.
- Alcuni inverter hanno due ottimizzatori di stringa collegati sotto lo stesso MPPT, il che non soddisfa i requisiti di configurazione del manuale d'uso: alcuni inverter supportano solo il collegamento di una stringa FV per MPPT.
- Il numero di ottimizzatori per ogni stringa non è stato configurato in base ai principi di configurazione, pertanto il numero di ottimizzatori di serie per la stringa è stato inferiore alla specifica.

Soluzione

Step 1 Verificare se i connettori maschio e femmina dei terminali del cavo di prolunga utilizzati tra gli ottimizzatori o tra gli ottimizzatori e gli inverter sono realizzati correttamente (un'estremità della prolunga è maschio e l'altra è femmina).

Step 2 Ispezionare manualmente il cablaggio CC per individuare eventuali punti di interruzione.

Step 3 Collegare i due ottimizzatori di stringa rispettivamente ai due MPPT.

Step 4 Fare riferimento ai principi di configurazione dell'ottimizzatore di ciascun prodotto.

----End

8.3.2.4.2 Alcuni ottimizzatori vengono arrestati e l'inverter segnala l'allarme 2080-13 e non riesce a connettersi alla rete

Descrizione dei sintomi

La tensione della stringa FV (V1) è maggiore del numero di ottimizzatori collegati (N1). Durante la ricerca dell'ottimizzatore, l'inverter riporta l'allarme 2080-13 Configurazione anomala del modulo FV e gli ottimizzatori vengono spenti.

Possibili cause

- L'ottimizzatore è opzionale e non è necessario per soddisfare i requisiti di configurazione del manuale d'uso: negli scenari in cui l'ottimizzatore è opzionale, tutti i componenti devono essere collegati all'ottimizzatore; in caso contrario, l'inverter non si avvia.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Il numero di ottimizzatori collegati in serie supera il limite massimo.

Soluzione

- Tutti i componenti collegati all'inverter devono essere collegati all'ottimizzatore.
- Fare riferimento ai principi di configurazione degli ottimizzatori per ciascun prodotto per verificare se il numero di ottimizzatori collegati in serie supera il limite massimo.

8.3.2.4.3 Alcuni ottimizzatori sono difettosi e l'inverter segnala l'allarme 2065-7

Descrizione dei sintomi

Alcuni ottimizzatori sono difettosi, come indicato sul sistema di gestione. L'inverter segnala l'allarme **Errore di aggiornamento** 2065-7. La tensione misurata localmente degli ottimizzatori guasti è di 0,2–0,3V.

Possibili cause

Aggiornamento dell'ottimizzatore non riuscito.

Soluzione

Step 1 Aggiornare tutte le versioni di Optimizer MBUS alla versione più recente di SPC335 o superiore. Per istruzioni sull'aggiornamento del dispositivo, fare riferimento a **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.

Step 2 In buone condizioni di illuminazione, aggiornare il software DSP dell'ottimizzatore in questa stringa all'ultima versione. Una volta completato l'aggiornamento, l'ottimizzatore riprenderà a funzionare normalmente. Una volta completato l'aggiornamento, è sufficiente eseguire nuovamente una ricerca.

Elaborare il dispositivo di connessione prossimale:

- Scollegare tutte le connessioni di stringa dall'inverter e collegare la stringa con l'ottimizzatore offline separatamente all'inverter (connettere solo una stringa alla volta). Quindi, fare nuovamente clic sulla ricerca dell'ottimizzatore. Il numero di ricerche deve corrispondere al numero effettivo di ottimizzatori collegati.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- Quando l'irraggiamento è buono, aggiornare il software DSP degli ottimizzatori nella stringa FV all'ultima versione. Una volta completato l'aggiornamento, gli ottimizzatori possono funzionare correttamente.
- Una volta completato l'aggiornamento di ciascuna stringa FV, collegare tutte le stringhe FV all'inverter e cercare nuovamente gli ottimizzatori.



----End

8.3.2.4.4 Alcuni ottimizzatori sono difettosi e l'inverter è collegato alla rete

Descrizione dei sintomi

La tensione della stringa FV (V1) è inferiore al numero di ottimizzatori collegati (N1). L'inverter può connettersi alla rete elettrica durante la ricerca dell'ottimizzatore. Tuttavia, alcuni ottimizzatori sono difettosi. Viene riportato l'allarme tensione di uscita anomala e la corrente di ingresso è negativa.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

Alcuni cavi di uscita dell'ottimizzatore sono collegati in senso inverso.

Soluzione

Controllare se i connettori maschio e femmina dei terminali del cavo di prolunga tra l'ottimizzatore e gli ottimizzatori adiacenti sono crimpati correttamente (ad un'estremità del cavo di prolunga c'è un connettore maschio e all'altra estremità c'è un connettore femmina).

8.4 Stato SmartAssistant anomalo

8.4.1 Allarmi SmartAssistant comuni

Di seguito sono riportati gli allarmi SmartAssistant più comuni. Per ulteriori dettagli su altri allarmi, vedere **Riferimento sugli allarmi SmartAssistant**.

8.4.1.1 ID allarme: 4000 Errore di comunicazione inverter

Descrizione dei sintomi

Il SmartAssistant segnala l'allarme 4000 Errore di comunicazione inverter.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	Il collegamento via cavo tra SmartAssistant e inverter è anomalo.
2	Il cavo di comunicazione del dispositivo è anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	1. Accedi al menu di monitoraggio dei dispositivi sull'app e individua l'inverter che presenta una comunicazione anomala in base all'indicatore di stato dei dispositivi. In un sistema parallelo, è anche possibile utilizzare la funzione di test di connessione per determinare quale inverter comunica in modo anomalo. 2. Verifica che l'inverter sia acceso. Se è spento, l'allarme verrà eliminato automaticamente dopo l'accensione. Se è acceso, verifica che il collegamento del cavo tra l'inverter e lo SmartAssistant sia normale. Se il guasto persiste, contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.
2	1. In un sistema parallelo, verifica se il cavo di comunicazione tra i due dispositivi è collegato correttamente, assicurati che i dispositivi siano correttamente accesi e verifica se l'allarme viene cancellato automaticamente. 2. In un sistema a dispositivo singolo, spegni e quindi accendi il dispositivo e verifica se l'allarme viene cancellato automaticamente. Se il guasto persiste, contatta il fornitore o l'assistenza tecnica. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

8.4.1.2 ID allarme: 4004 Istruzione DI anomala

Descrizione dei sintomi

Il SmartAssistant segnala l'allarme 4004 Istruzione DI anomala.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	I parametri del dispacciamento di potenza attiva tramite porta DI sono configurati in modo errato.
2	Il collegamento del cavo DI è anomalo.
3	L'inverter non supporta la segnalazione dei valori di dispacciamento sulle porte DI.
4	I parametri del dispacciamento di potenza reattiva tramite porta DI sono configurati in modo errato.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	Controlla se le impostazioni nella tabella di configurazione del segnale DI per il dispacciamento di potenza attiva sono complete e soddisfano i requisiti dell'operatore di alimentazione locale. In caso contrario, correggi le impostazioni.
2	Controlla il collegamento del cavo tra il dispositivo di Controllo dell'ondulazione e l'inverter. Assicurati che il dispositivo di Controllo dell'ondulazione sia collegato a un solo inverter.
3	Controlla la versione software dell'inverter. Se il software dell'inverter non supporta la segnalazione dei valori di dispacciamento sulle porte DI, aggiorna il software dell'inverter.
4	Controlla se le impostazioni nella tabella di configurazione del segnale DI per il dispacciamento di potenza reattiva siano complete e soddisfano i requisiti dell'operatore di alimentazione locale. In caso contrario, correggi le impostazioni.

8.4.1.3 ID allarme: 4006 Errore di comunicazione caricatore

Descrizione dei sintomi

Il SmartAssistant segnala l'allarme 4006 Errore di comunicazione caricatore.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	1. Il collegamento via cavo tra SmartAssistant e colonnina di ricarica è anomalo. 2. Il router domestico è guasto.
2	1. Il certificato di SmartAssistant è anomalo. 2. Il certificato di comunicazione della colonnina di ricarica è anomalo.
3	1. Il collegamento via cavo tra SmartAssistant e colonnina di ricarica è anomalo. 2. Il router domestico è guasto. 3. L'indirizzo IP del dispositivo è cambiato a causa di una modifica della modalità di comunicazione, del riavvio del router o del riavvio del dispositivo.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	1. Accedi al menu di monitoraggio del dispositivo sull'app e individua la colonnina di ricarica che presenta una comunicazione anomala in base all'indicatore di stato del dispositivo. 2. Verifica se la colonnina di ricarica è spenta. Se è spenta, l'allarme verrà eliminato automaticamente dopo l'accensione. Se la colonnina di ricarica è accesa, verifica che la connessione via cavo o Wi-Fi al router di casa sia normale. 3. Se viene utilizzato un collegamento in rete di router, assicurati che SmartAssistant e la colonnina di ricarica siano sulla stessa LAN e possano comunicare tra loro. Se il guasto persiste, contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.
2	1. Contatta il venditore o il supporto tecnico per richiedere un nuovo file di certificato e caricarlo.
3	1. Accedi al menu di monitoraggio del dispositivo sull'app e individua la colonnina di ricarica che presenta una comunicazione anomala in base all'indicatore di stato del dispositivo. 2. Verifica se la colonnina di ricarica è spenta. Se è spenta, l'allarme verrà eliminato automaticamente dopo l'accensione. Se la colonnina di ricarica è accesa, verifica che sia collegata correttamente al router. 3. Riavvia la colonnina di ricarica. Dopo il riavvio, assicurati che la colonnina di ricarica sia collegata correttamente al router. Se il guasto persiste, verifica che l'indirizzo IP della colonnina di ricarica sia uguale a quello indicato nella schermata della rete di comunicazione della colonnina di ricarica dell'app. In caso contrario, correggi la configurazione.

8.4.1.4 ID allarme: 4008 Errore di comunicazione BackupBox

Descrizione dei sintomi

Il SmartAssistant segnala l'allarme 4008 Errore di comunicazione BackupBox.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

ID causa	Possibile causa
1	1. Il collegamento via cavo tra SmartAssistant e SmartGuard è anomalo. 2. Il cavo di comunicazione tra l'inverter e SmartGuard è anomalo.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	1. Verifica il cavo di comunicazione tra SmartAssistant e SmartGuard. Se il cavo è collegato in modo allentato o scollegato, collegalo saldamente. 2. Verifica il cavo di comunicazione tra SmartGuard e l'inverter. Se il cavo è collegato in modo allentato o scollegato, collegalo saldamente. Se il guasto persiste, contatta il venditore o l'assistenza tecnica. Per maggiori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

8.4.1.5 ID allarme: 4013 Sovraccarico BackupBox

Descrizione dei sintomi

Il SmartAssistant segnala l'allarme 4013 Sovraccarico BackupBox.

Possibili cause

La potenza degli apparecchi è troppo elevata.

Soluzione

La capacità di corrente di carico di SmartGuard è di 63 A. Verifica se sono in funzione apparecchi ad alta potenza o troppi apparecchi. In caso affermativo, spegnili.

8.4.1.6 ID allarme: 4014 Segnale di commutazione OnOff-Grid anomalo

Descrizione dei sintomi

Il SmartAssistant segnala l'allarme 4014 Segnale di commutazione OnOff-Grid anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

Il collegamento del cavo tra il BackupBox e l'inverter è anomalo.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	1. Controlla il cavo DO tra SmartGuard e l'inverter. Se il cavo è collegato in modo allentato o scollegato, collegalo saldamente. 2. In un sistema parallelo, assicurati che i cavi DO di tutti gli inverter siano collegati correttamente a SmartGuard. 3. Se l'allarme non viene eliminato automaticamente dopo aver risolto il problema di collegamento del cavo, è necessario eliminarlo manualmente sull'app.

8.4.1.7 ID allarme: 4015 Errore di comunicazione interruttore intelligente

Descrizione dei sintomi

Il SmartAssistant segnala l'allarme 4015 Errore di comunicazione interruttore intelligente.

Possibili cause

Il collegamento del cavo all'interruttore intelligente è anomalo.

Soluzione

ID causa	Suggerimento
1	1. Accedi al menu di monitoraggio sull'app e individua l'interruttore intelligente che presenta una comunicazione anomala in base all'indicatore di stato del dispositivo. 2. Verifica che il cavo FE o la connessione Wi-Fi tra l'interruttore intelligente e il router sia normale.

8.5 Stato SmartLogger anomalo

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

8.5.1 Quando lo Smartlogger si connette al sistema di gestione, avvisa che la risoluzione del nome di dominio del sistema di gestione non è riuscita

Descrizione dei sintomi

Quando SmartLogger si connette al sistema di gestione, viene richiesto che la risoluzione del nome di dominio del sistema di gestione non è riuscita.

Possibili cause

- La configurazione dei parametri del sistema di gestione non è corretta.
- C'è un'anomalia nella rete.

Soluzione

Step 1 Verificare se i parametri quali il nome di dominio e il numero di porta del sistema di gestione sono impostati correttamente. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.3 Messa in servizio del SmartLogger con FusionSolar**.

Step 2 Controllare se la rete è normale.

- Se si inserisce una scheda 4G nel SmartLogger o si utilizza un router wireless 4G, sostituire la scheda SIM del telefono personale e verificare se il guasto è stato corretto.
- Se vengono utilizzati percorsi a banda larga cablati, controllare le impostazioni di rete cablata dello SmartLogger per assicurarsi che le impostazioni siano corrette. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.3 Messa in servizio del SmartLogger con FusionSolar**.
- Verificare se il nome di dominio del sistema di gestione e il numero di porta sono disabilitati per la protezione della rete, ad esempio il firewall della route. In caso affermativo, aggiungere il nome di dominio e il numero di porta del sistema di gestione all'elenco di fiducia corrispondente.

----End

8.5.2 Quando lo Smartlogger si connette al sistema di gestione, avvisa che la verifica del certificato peer non è riuscita

Descrizione dei sintomi

Quando il SmartLogger è connesso al cloud FV intelligente, viene visualizzato un messaggio che indica che la verifica del certificato peer non riesce.

Possibili cause

- Il certificato è anomalo.
- La rete è anomala.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Importare il certificato o reimpostare la password di autenticazione.

Step 2 Controllare se la rete è normale.

- Se si inserisce una scheda 4G nel SmartLogger o si utilizza un router wireless 4G, sostituire la scheda SIM del telefono personale e verificare se il guasto è stato corretto.
- Se vengono utilizzati percorsi a banda larga cablati, controllare le impostazioni di rete cablata dello SmartLogger per assicurarsi che le impostazioni siano corrette. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.3 Messa in servizio del SmartLogger con FusionSolar**.
- Verificare se il nome di dominio del sistema di gestione e il numero di porta sono disabilitati per la protezione della rete, ad esempio il firewall della route. In caso affermativo, aggiungere il nome di dominio e il numero di porta del sistema di gestione all'elenco di fiducia corrispondente.

----End

8.5.3 Dimentica l'indirizzo IP per l'accesso a SmartLogger

Descrizione dei sintomi

Dimentica l'indirizzo IP per l'accesso al SmartLogger.

Soluzione

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente allo SmartLogger. Per maggiori dettagli, vedere **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**. Scegliere **Impostazioni** > **Parametri di comunicazione** > **Rete cablata**. Nella pagina Impostazioni parametri visualizzata, controllare l'indirizzo IP dello SmartLogger.

Step 2 Se l'indirizzo IP del dispositivo non viene modificato, l'indirizzo IP per l'accesso al dispositivo è l'indirizzo IP predefinito. I dettagli sono i seguenti:

Porta connessa	Elemento	Valore predefinito SmartLogger	Esempio di impostazione PC
Porta LAN	Indirizzo IP	192.168.8.10	192.168.8.11
	Maschera di sottorete	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway predefinito	192.168.8.1	192.168.8.1
Porta WAN	Indirizzo IP	192.168.0.10	192.168.0.11
	Maschera di sottorete	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway predefinito	192.168.0.1	192.168.0.1

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Se l'indirizzo IP del dispositivo è stato modificato, effettuare le seguenti operazioni per ottenere l'indirizzo IP:

1. Se il dispositivo è collegato a un sistema di gestione di terze parti tramite il protocollo Northbound 104 o Modbus-Tcp, è possibile ottenere l'indirizzo IP del SmartLogger dal sistema di gestione di terze parti.
2. Se non è ancora possibile ottenere la password, ripristinarla sulle impostazioni di fabbrica. Per i dettagli, vedere **7.8.5 Ripristino dello Smartlogger alle impostazioni di fabbrica**.

----End

8.5.4 Nella pagina di configurazione dei parametri IEC104 di SmartLogger non vengono visualizzati dati

Descrizione dei sintomi

La pagina di configurazione dei parametri IEC104 di SmartLogger è vuota e non viene visualizzato alcun dato.

Possibili cause

- La cache del browser del computer è anomala.
- Il browser non si adatta.

Soluzione

Step 1 Cancellare la cache del browser. Ad esempio, premere CTRL+H per eliminare i dati di navigazione. (Si consiglia di impostare l'intervallo di tempo su Illimitato.)

Step 2 Cambiare il browser. Si consiglia di utilizzare Google Chrome.

----End

8.5.5 La comunicazione tra la SmartLogger e la stazione principale 104 in direzione nord è anomala

Descrizione dei sintomi

La comunicazione tra la SmartLogger e la stazione principale 104 in direzione nord è anomala.

Possibili cause

- L'indirizzo pubblico IEC104 configurato per il SmartLogger non è coerente con quello configurato per la stazione master in direzione nord.
- Sulla rete è presente un dispositivo di crittografia verticale che limita le porte di servizio e gli indirizzi IP.
- La modalità limitata è abilitata per il SmartLogger ma l'indirizzo IP della stazione master in direzione nord non è configurato per il canale IEC104.
- L'ambiente di rete in loco è anomalo e la rete tra il SmartLogger e la stazione principale IEC104 in direzione nord è disconnessa.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

Step 1 Verificare se gli indirizzi pubblici configurati sul lato dello SmartLogger e sul lato della stazione principale in direzione nord sono coerenti. Se sono incoerenti, i pacchetti di telemetria potrebbero essere normali, ma lo SmartLogger non risponde ai pacchetti di teleindicazione, teleregolazione e controllo remoto. L'indirizzo pubblico configurato sul lato SmartLogger e sul lato della stazione principale in direzione nord deve essere lo stesso.

Step 2 Nella topologia di rete tra lo SmartLogger e la stazione master in direzione nord è presente un dispositivo di crittografia verticale. Il dispositivo di crittografia verticale potrebbe non essere configurato con la porta 2404 dello SmartLogger e l'elenco degli indirizzi IP attendibili. Di conseguenza, i pacchetti non possono passare attraverso il dispositivo di crittografia verticale. Di conseguenza, la comunicazione tra lo SmartLogger e la stazione master in direzione nord è anomala. È necessario modificare la comunicazione in base ai requisiti del sito.

Step 3 Se sul SmartLogger è attivata la modalità di comunicazione 104, è necessario configurare l'indirizzo IP della stazione master in direzione nord nel canale IEC104 corrispondente.

Step 4 È possibile eseguire il comando ping sulla stazione master IEC104 direzione nord per testare la connettività di rete con il SmartLogger Se la connettività di rete è anomala, correggere l'errore e ripristinare la rete.

----End

8.5.6 Allarmi SmartLogger comuni

Di seguito sono riportati gli allarmi più comuni del SmartLogger. Per dettagli su altri allarmi, vedere **SmartLogger e SmartMGC Alarm Reference**.

8.5.6.1 ID allarme: Eccezione istruzioni per la programmazione della potenza attiva 1100

Descrizione dei sintomi

SmartLogger segnala un'anomalia al comando di distribuzione dell'alimentazione attiva (ID allarme 1100).

Possibili cause

ID causale	Possibile causa
4	In modalità di programmazione attiva DI per il controllo della potenza attiva, le combinazioni di istruzioni non configurate vengono lette dalle quattro porte DI.
5	In modalità di programmazione della potenza attiva remota, il SmartLogger non può ricevere il comando di programmazione della potenza attiva o il comando di programmazione della potenza attiva ricevuto è anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

ID causa=4:

Step 1 Verificare che i cavi siano collegati correttamente alle porte DI.

Step 2 Accedere alla pagina di configurazione della modalità di programmazione attiva DI per il controllo della potenza attiva e visualizzare la tabella di mappatura della configurazione del segnale DI corrente. Contattare l'azienda della rete elettrica e verificare che le configurazioni delle combinazioni riportate nella tabella siano complete e soddisfino i requisiti dell'azienda.

----End

ID causa=5:

Step 1 Verificare che la rete di comunicazione tra il SmartLogger e il sistema di controllo della programmazione dell'impianto sia normale.

Step 2 Verificare se i comandi di programmazione della potenza attiva ricevuti dal SmartLogger dal sistema di controllo della programmazione dell'impianto sono corretti, ad esempio il formato del comando e il tipo di protocollo.

Step 3 Quando Active Power Control Mode è impostato su Remote Communication Scheduling, si consiglia di impostare Arresto anomalo su Disattivato se non è richiesta la funzione di arresto a causa di una comunicazione anomala.

----End

8.5.6.2 ID allarme: Eccezione istruzioni per la programmazione dell'alimentazione reattiva 1101

Descrizione dei sintomi

Allarme SmartLogger: anomalia del comando di invio energia reattiva (ID allarme 1101).

Possibili cause

ID causale	Possibile causa
4	In modalità di programmazione reattiva DI per il controllo della potenza reattiva, le combinazioni di istruzioni non configurate vengono lette dalle quattro porte DI.
5	In modalità di programmazione dell'alimentazione reattiva remota, il SmartLogger non può ricevere il comando di programmazione dell'alimentazione reattiva o il comando di programmazione dell'alimentazione reattiva ricevuto è anomalo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Soluzione

ID causa=4:

Step 1 Verificare che i cavi siano collegati correttamente alle porte DI.

Step 2 Accedere alla pagina di configurazione della modalità di programmazione reattiva DI per il controllo della potenza reattiva e visualizzare la tabella di mappatura della configurazione del segnale DI corrente. Contattare l'azienda della rete elettrica e verificare che le configurazioni delle combinazioni riportate nella tabella siano complete e soddisfino i requisiti dell'azienda.

----End

ID causa=5:

Step 1 Verificare che la rete di comunicazione tra il SmartLogger e il sistema di controllo della programmazione dell'impianto sia normale.

Step 2 Verificare se i comandi di programmazione della potenza reattiva ricevuti dal SmartLogger dal sistema di controllo della programmazione dell'impianto sono corretti, ad esempio il formato del comando e il tipo di protocollo.

Step 3 Quando la modalità di controllo dell'alimentazione reattiva è impostata su Scheduling comunicazione remota, si consiglia di impostare su Disattivata comunicazione anomala dell'alimentazione reattiva se non è richiesta la funzione di arresto anomalo della comunicazione dell'alimentazione reattiva.

----End

8.5.6.3 ID allarme: 1105 Conflitto dell'indirizzo del dispositivo

Descrizione dei sintomi

L'indirizzo di comunicazione del dispositivo corrente è in conflitto con quello del dispositivo da collegare.

Possibili cause

L'indirizzo di comunicazione del dispositivo corrente è in conflitto con quello del dispositivo da collegare.

Soluzione

Step 1 Modificare l'indirizzo locale o l'indirizzo del dispositivo da connettere.

Step 2 Modificare la modalità dell'indirizzo in un indirizzo logico.

----End

8.5.6.4 ID allarme: guasto SPD 1106 CA

Descrizione dei sintomi

SmartLogger comunicazione di allarme guasto arresto fulmini (ID allarme 1106).

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Possibili cause

- Il cablaggio del dispositivo di arresto fulmini è anomalo.
- L'SPD nel controller smart array è difettoso.

Soluzione

Step 1 Verificare se il cavo che collega l'SPD alla SACU è allentato, scollegato o in polarità inversa. In caso affermativo, ricollegare il cavo in modo corretto e sicuro.

Step 2 Controllare se l'SPD nella SACU è difettoso. In caso affermativo, sostituirlo.

Step 3 Se il cablaggio e il dispositivo di protezione dai fulmini risultano entrambi normali durante l'ispezione, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ulteriore assistenza. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.6 Stato PID anomalo

8.6.1 La sovracorrente in uscita PID impedisce il funzionamento

Descrizione dei sintomi

Il PID non può avviarsi e funzionare normalmente e potrebbe verificarsi un allarme di sovracorrente in uscita (ID allarme 1914).

Possibili cause

- Il bus connesso alla rete dell'inverter ha una messa a terra del punto neutro (come la messa a terra del punto neutro della sottostazione del trasformatore, la messa a terra del punto neutro sul lato primario del PT).
- L'isolamento del cavo CA a terra è anomalo.
- L'isolamento del cavo lato CC alla messa a terra è anomalo.
- Errore del dispositivo PID.

Soluzione

Step 1 Sulla base del piano di progettazione della centrale elettrica, dei disegni as-building e delle ispezioni visive in loco, determinare se la barra di autobus CA ha un punto di messa a terra neutrale. (Il sistema di griglia dei dispositivi supporta solo i sistemi IT, vale a dire che il punto neutrale non è collegato a terra)

Step 2 Dopo lo spegnimento dell'inverter, attivare manualmente la modalità PID e verificare se è possibile ottenere un'uscita stabile. In caso contrario, indica un'impedenza anomala della CA trifase a terra. Per la risoluzione dei problemi e la gestione, fare riferimento a **8.1.10.10 ID allarme: 2031 Cortocircuito tra filo fase e PE**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 3 Per l'ispezione lato CC, dato l'elevato numero di inverter, è possibile prima spegnere tutti gli inverter dell'array per garantire la normale uscita PID. Quindi, accendere gli inverter in batch fino a quando l'inverter non viene acceso e il PID non mostra anomalie, non riuscendo a produrre normalmente. In questo caso, concentrarsi sull'ispezione dell'isolamento del cavo CC dell'inverter a terra. Fare riferimento a **8.1.10.3 ID allarme: 2009 Stringa in cortocircuito verso terra** per la gestione.

Step 4 Se il guasto persiste, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.6.2 La connessione del cavo PID è anomala

Descrizione dei sintomi

Il modulo PID non può essere acceso e potrebbe verificarsi un errore di connessione del cavo ALM-1921.

Possibili cause

- Il cavo di uscita non è collegato o ha un contatto insufficiente.
- Il cavo di messa a terra non è collegato o ha un contatto insufficiente.

Soluzione

Step 1 Verificare che i cavi di alimentazione in ingresso e in uscita e i cavi PGND del modulo PID siano collegati correttamente. In caso affermativo, ricollegare i cavi e serrarli.

Step 2 Se l'allarme viene generato frequentemente, contattare i tecnici del supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

8.6.3 Errore dispositivo PID

Descrizione dei sintomi

Il PID non può avviarsi e funzionare normalmente e potrebbe verificarsi un allarme di anomalia del dispositivo (ID allarme 1930).

Possibili cause

Errore modulo PID.

Soluzione

ID motivo=1~8:

Step 1 Riavviare il modulo PID.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Si consiglia di affrontare gli allarmi frequenti contattando il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

ID motivo=9:

Step 1 Verificare se sul SmartLogger è presente il dispositivo PID. Se il dispositivo PID non esiste, avviare la ricerca del SmartLogger del dispositivo.

Step 2 Verificare se le impostazioni della velocità in baud dei moduli SmartLogger e PID non corrispondono. In caso affermativo, modificare le impostazioni.

Step 3 Verificare che il cavo RS485 sia collegato correttamente. In caso affermativo, ricollegare il cavo e fissarlo.

Step 4 Si consiglia di affrontare gli allarmi frequenti contattando il supporto tecnico Huawei. Per informazioni di contatto, consultare **17 Come contattare il supporto tecnico**.

----End

9 Problemi relativi al test IPS

9.1 Test IPS

Secondo lo standard italiano CEI 0-21 o Dubai, l'inverter supporta la funzione di test IPS.

NOTE

Il test IPS è supportato solo tramite l'app FusionSolar e non sul Web FusionSolar.

La potenza di uscita dell'inverter di 11,08KW e inferiore supporta questa funzione. I modelli specifici di inverter che supportano il test IPS sono mostrati nella tabella seguente.

Table 9-1 Modelli di inverter che supportano il test IPS

Linea di prodotti	Modello di prodotto specifico
SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	• SUN2000-2KTL-L1 • SUN2000-3KTL-L1 • SUN2000-3.68KTL-L1 • SUN2000-4KTL-L1 • SUN2000-4.6KTL-L1 • SUN2000-5KTL-L1 • SUN2000-6KTL-L1
SUN2000-(8K, 10K)-LC0	• SUN2000-8K-LC0 • SUN2000-10K-LC0 • SUN2000-8K-LC0-ZH • SUN2000-10K-LC0-ZH
SUN2000-(5KTL-12KTL)-M1	• SUN2000-5KTL-M1 • SUN2000-6KTL-M1 • SUN2000-8KTL-M1 • SUN2000-10KTL-M1

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Linea di prodotti	Modello di prodotto specifico
SUN2000-(8KTL-20KTL)-M2	• SUN2000-8KTL-M2 • SUN2000-10KTL-M2
SUN2000-(5K-12K)-MAP0	• SUN2000-5K-MAP0 • SUN2000-6K-MAP0 • SUN2000-8K-MAP0 • SUN2000-10K-MAP0 • SUN2000-5K-MAP0 • SUN2000-6K-MAP0-ZH • SUN2000-8K-MAP0-ZH • SUN2000-10K-MAP0-ZH
SUN5000-(8K, 12K)-MAP0	• SUN5000-8K-MAP0

Prerequisiti

- L'inverter funziona in modalità grid-legato.
- Per l'inverter devono essere impostati i codici standard della rete elettrica italiana CEI 0-21 e di Dubai.
- L'inverter è stato collegato localmente ed è stato ottenuto l'account dell'installatore.

NOTE

Per interrogare o impostare il codice della rete elettrica, effettuare le seguenti operazioni:

- Impostazioni locali: dopo che il dispositivo è connesso localmente, selezionare **Impostazioni** nella home page. Nell'area **Parametri rete**, visualizzare o impostare il **Codice rete**.
- App FusionSolar: nella pagina **Dispositivi**, toccare il nome dell'inverter e toccare :: nell'angolo in alto a destra. Nell'area **Impostazioni dei parametri**, visualizzare o impostare il **Codice standard della rete**.
- Web FusionSolar: scegliere **Monitoraggio** > **Monitoraggio** dal menu principale, selezionare l'inverter da **Configurazione**, selezionare la scheda **Configurazione** e visualizzare o impostare il **Codice standard della rete**.

Funzione

Il codice rete Italia CEI0-21 o Dubai richiede un test IPS per un inverter. Durante la prova, l'inverter controlla la soglia di protezione e il tempo di protezione della tensione massima oltre 10 min (59.S1), la sovratensione massima (59.S2), la sottotensione minima (27.S1), la sottotensione minima (27.S2), sovrafrequenza massima (81.S1), sovrafrequenza massima (81.S2), sottofrequenza minima (81.S1) e sottofrequenza minima (81.S2).

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

Step 1 Collegare un dispositivo localmente e scegliere **Manutenzione** > **Sistema di Protezione di Interfaccia** nella schermata home. Viene visualizzata la pagina del test IPS.

Step 2 Toccare **Avvio** per avviare un test IPS. L'inverter rileva la tensione massima oltre 10 min (59.S1), la sovratensione massima (59.S2), la sottotensione minima (27.S1), la sottotensione minima (27.S2), la sovrafrequenza massima (81.S1), sovrafrequenza massima (81.S2), sottofrequenza minima (81.S1) e sottofrequenza minima (81.S2).

Figure 9-1 IPS Test

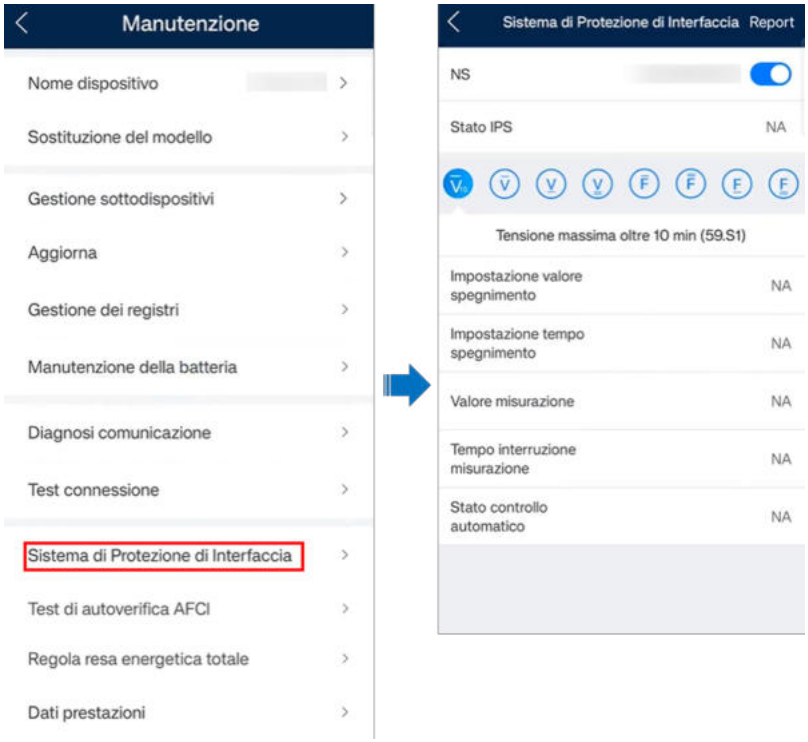


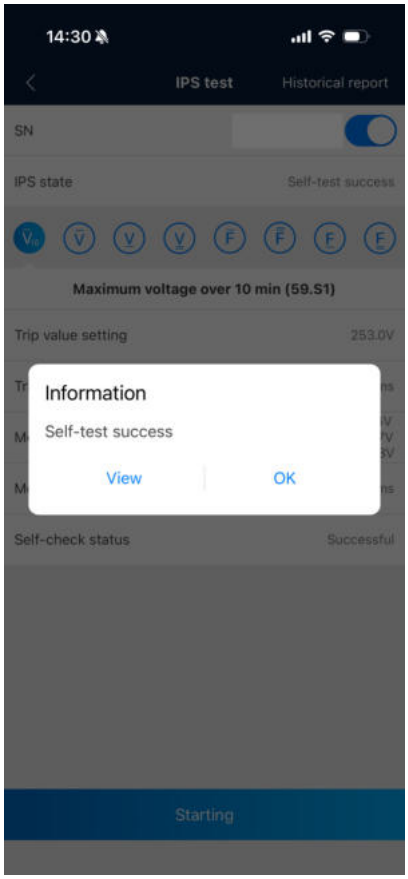
Table 9-2 Tipo di test IPS

Tipo di test IPS	Descrizione
Tensione massima oltre 10 min (59.S1)	La tensione massima predefinita oltre la soglia di protezione di 10 minuti è di 253 V (1,10 Vn) e la soglia del tempo di protezione predefinita è di 3 secondi.
Sovratensione massima (59.S2)	La soglia di protezione di sovratensione predefinita è 264,5 V (1,15 Vn) e la soglia di tempo di protezione predefinita è 0,2 s.
Sottotensione minima (27.S1)	La soglia di protezione della sottotensione predefinita è di 195,5 V (0,85 Vn) e la soglia del tempo di protezione predefinita è di 1,5 s.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Tipo di test IPS	Descrizione
Sottotensione minima (27.S2)	La soglia di protezione della sottotensione predefinita è di 34,5 V (0,15 Vn) e la soglia del tempo di protezione predefinita è di 0,2 s.
Sovrafrequenza massima (81.S1)	La soglia di protezione di sovrafrequenza predefinita è 50,2 Hz e la soglia di tempo di protezione predefinita è 0,1 secondi.
Sovrafrequenza massima (81.S2)	La soglia di protezione di sovrafrequenza predefinita è 51,5 Hz e la soglia di tempo di protezione predefinita è 0,1 s.
Sottofrequenza minima (81.S1)	La soglia di protezione sottofrequenza predefinita è 49,8 Hz e la soglia del tempo di protezione predefinita è 0,1 s.
Sottofrequenza minima (81.S2)	La soglia di protezione sottofrequenza predefinita è 47,5 Hz e la soglia del tempo di protezione predefinita è 0,1 s.

Step 3 Al termine del test, lo stato dell'IPS viene visualizzato come **Self-test** riuscito. Toccare **Report cronologico** nell'angolo in alto a destra dello schermo per visualizzare il report del test IPS.



----End

9.2 Test IPS non riuscito

9.2.1 L'inverter non può avviare il test IPS

Descrizione dei sintomi

All'avvio del test IPS, il sistema segnala che il test automatico non è riuscito.

Possibili cause

Le condizioni del test IPS non sono soddisfatte.

Soluzione

Verificare se le condizioni di autocontrollo dell'inverter sono soddisfatte e se l'inverter presenta guasti. Il test IPS richiede un codice rete specifico e deve essere avviato quando l'inverter non ha allarmi (l'inverter è collegato alla rete elettrica e non presenta allarmi anomali).

9.2.2 Impossibile avviare il test IPS

Descrizione dei sintomi

Il risultato del test IPS visualizza il test automatico non riuscito.

Possibili cause

- I parametri di prova della versione inverter non soddisfano i requisiti. Di conseguenza, il test IPS è scaduto.
- Se le condizioni di prova dell'inverter non soddisfano i requisiti, controllare se esistono guasti e se la rete elettrica è stabile.
- La tensione o la frequenza della rete elettrica cambia durante la prova. Di conseguenza, il test fallisce.
- Non c'è alcun ingresso FV e l'inverter è in stato di rilevamento dell'illuminazione.

Soluzione

1. Aggiornare l'inverter e la versione dell'inverter. Per ulteriori informazioni, vedere la versione **2.4 Versione software di aggiornamento del dispositivo**.
2. Ripristinare le impostazioni di fabbrica e controllare i parametri di test dell'inverter. Per ulteriori informazioni, vedere **7.8 Ripristino del dispositivo alle impostazioni di fabbrica**.
3. Eseguire nuovamente la messa in servizio e verificare se l'inverter ha allarmi. Prima dell'autocontrollo, assicurarsi che l'inverter possa essere collegato alla rete elettrica.
4. Eseguire nuovamente il test IPS.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

NOTE

- Per garantire che il test IPS abbia successo, è possibile eseguire il test 5 minuti dopo che l'inverter viene eseguito stabilmente sulla griglia.
- Se il test IPS non riesce, l'inverter rimane spento. Se il test IPS ha esito positivo o l'inverter viene avviato manualmente, l'inverter ripristina lo stato legato alla rete.

9.2.3 Il test IPS non è stato completato, l'autotest per alcuni parametri non ha prodotto risultati

Descrizione dei sintomi

Se il test IPS non è completo, i parametri di sovratensione e sottotensione della frequenza secondaria non vengono visualizzati.

Possibili cause

Il dispositivo è instabile.

Soluzione

Quando la rete elettrica è stabile, eseguire nuovamente il test IPS. Se i parametri del test IPS non vengono visualizzati, il test IPS non viene eseguito o alcuni elementi del test IPS non riescono.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

10 Problemi di connessione dei cavi

10.1 Cablaggio anomalo

10.1.1 Cablaggio CC anomalo

Descrizione dei sintomi

Il terminale dell'inverter è carbonizzato, causando un guasto all'inverter, e può anche causare un incendio ai cavi e agli accessori intorno all'inverter.

Possibili cause

- Il cavo in rame del terminale MC4 è troppo lungo (non conforme)

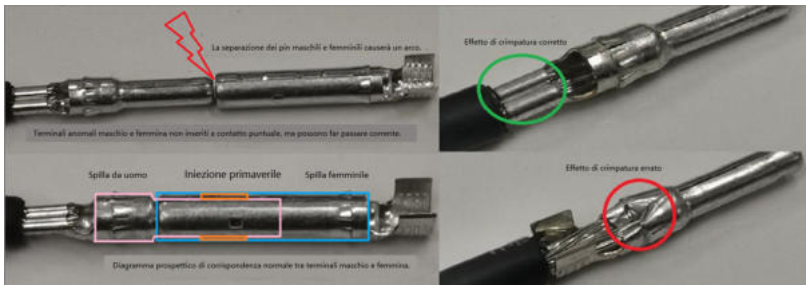


- Problema di produzione del terminale MC4: il cavo di rame del cavo è troppo lungo, con conseguente scarso contatto e scarsa connessione.



- Errore di crimpatura del terminale MC4 (non conforme)

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



- I terminali MC4 non corrispondono ai terminali maschio e femmina (terminali non originali)



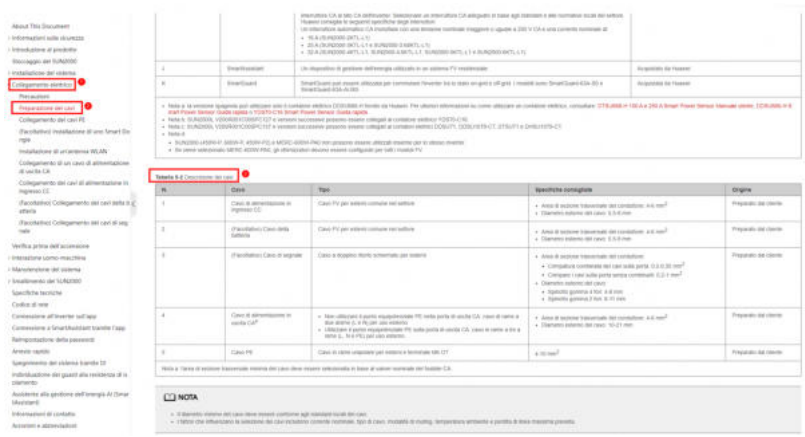
Soluzione

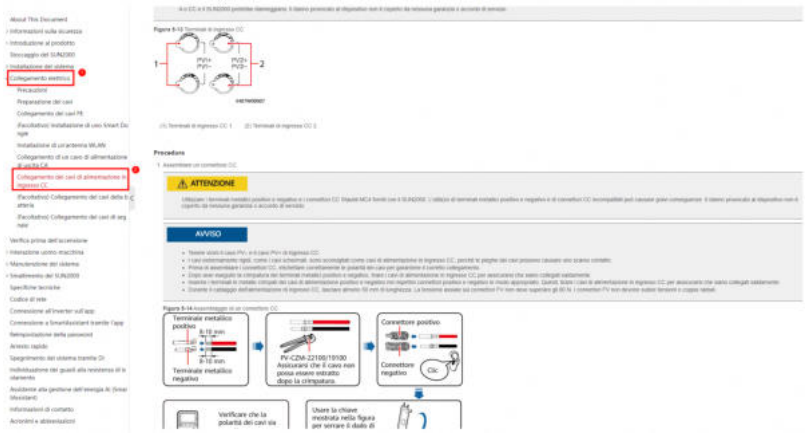
Si raccomanda di standardizzare la produzione e l'uso dei terminali.

- Il cavo dell'anima in rame del terminale MC4 è troppo lungo.
- Gli artigli metallici del terminale sono tutti deformati dal serraggio e il guscio esterno in plastica del terminale MC4 non può essere fissato (il terminale metallico può essere estratto con un rimorchiatore leggero).

Istruzioni video

- **Preparazione dei cavi di alimentazione CC per M5 e MB0**
- **Preparazione dei cavi di alimentazione CC per LB0 e LC0**
- **Preparazione dei cavi di alimentazione CC per MAP0**
- Per altri modelli, si prega di visitare il **Centro informazioni di Huawei Digital Power** e fare riferimento al capitolo Collegamento elettrico del manuale d'uso del dispositivo corrispondente e ai capitoli Descrizione del cavo e Collegamento dei cavi di alimentazione in ingresso CC (nell'esempio seguente viene utilizzato SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1).





10.1.2 Cablaggio CA anomalo

Descrizione dei sintomi

Il terminale dell'inverter è carbonizzato, causando un guasto all'inverter, e può anche causare un incendio ai cavi e agli accessori intorno all'inverter.

Possibili cause

- Errore di cavi e fili

Sono necessari cavi con anima in rame con un'area di sezione trasversale di 10 mm^2-16 mm^2, ma in loco viene utilizzato filo di alluminio da 10 mm^2, che è soggetto a corrosione elettrochimica, ha una scarsa capacità di trasporto di corrente e genera calore significativo.





- La produzione di terminali non soddisfa gli standard.
  - Problema di spelatura del cavo terminale CA (danno al diametro del filo): l'anima del filo è danneggiata, con conseguente riduzione della capacità di carico di corrente. Il funzionamento a lungo termine causerà un forte riscaldamento a questo punto, che alla fine porterà alla carbonizzazione per contatto.
  - Lunghezza di uscita del cavo CA non controllata: il cavo CA non è allineato durante lo stripping e alcuni nuclei del cavo non si estendono completamente nel terminale, riducendo l'area di contatto, con conseguente riduzione della capacità di carico di corrente. Il funzionamento a lungo termine provoca un forte riscaldamento, che alla fine porta alla carbonizzazione da contatto.
  - I nuclei dei fili danneggiati e le lunghezze dei fili incoerenti determinano una riduzione della capacità di carico di corrente del cavo CA. Il

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

funzionamento a lungo termine causerà un forte riscaldamento a questo punto, danneggiando i contatti.





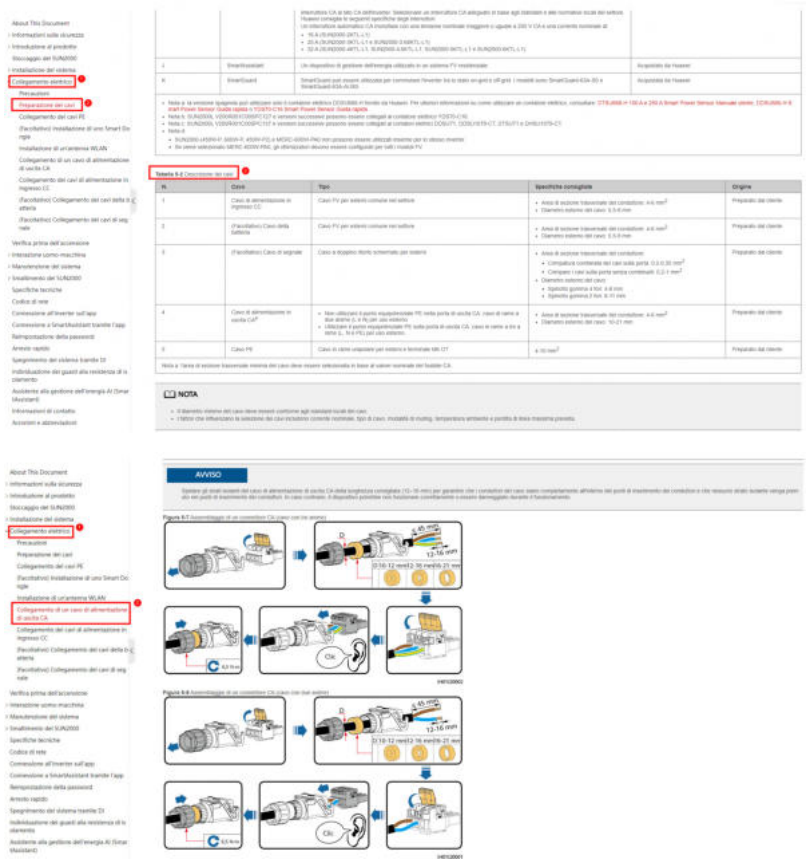
Soluzione

Selezionare il cavo corretto e creare il terminale in modo standardizzato.

Istruzioni video

- **Preparazione dei cavi di alimentazione CA per M5**
- **Preparazione dei cavi di alimentazione CA per LB0 e LC0**
- **Preparazione dei cavi di alimentazione CA per MB0**
- **Preparazione dei cavi di alimentazione CA per MAP0**
- Per altri modelli, si prega di visitare il **Centro informazioni di Huawei Digital Power** e fare riferimento al capitolo Collegamento elettrico del manuale d'uso del dispositivo corrispondente e ai capitoli Descrizione del cavo e Collegamento del cavo di alimentazione in uscita CA (nell'esempio seguente viene utilizzato SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1).

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



10.2 Descrizione del cavo di comunicazione RS485

Scenari applicativi

Gli scenari comuni sono i seguenti:

- Comunicazione tra l'inverter e il misuratore
- inverter a cascata
- Comunicazione tra l'inverter e la batteria
- Comunicazione tra l'inverter e il SmartLogger
- Comunicazione tra SmartLogger e Meter

Descrizione del cavo

Tipo di cavo: cavo a doppino intrecciato schermato per esterni.

Specifiche consigliate: per i dettagli, consultare il manuale utente di ciascun dispositivo.

Requisiti di cablaggio

Quando si instradano i cavi di segnale, separare i cavi di segnale dai cavi di alimentazione e tenerli lontani da grandi fonti di interferenza per evitare che la comunicazione venga influenzata da interferenze di segnale.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Requisiti di collegamento

- Lo strato protettivo deve essere a terra.
- I terminali positivo e negativo devono essere collegati correttamente.

Connessioni dei cavi

Per ulteriori informazioni sullo scenario residenziale, vedere **10.3 Schema di connessione dei cavi FV intelligenti residenziali**. Per ulteriori informazioni su altri scenari, consultare il manuale utente di ciascun dispositivo. Per ulteriori informazioni su come ottenere i documenti, vedere **14.1 Ottenere manuali utente/Guide rapide/Video di installazione**.

10.3 Schema di connessione dei cavi FV intelligenti residenziali

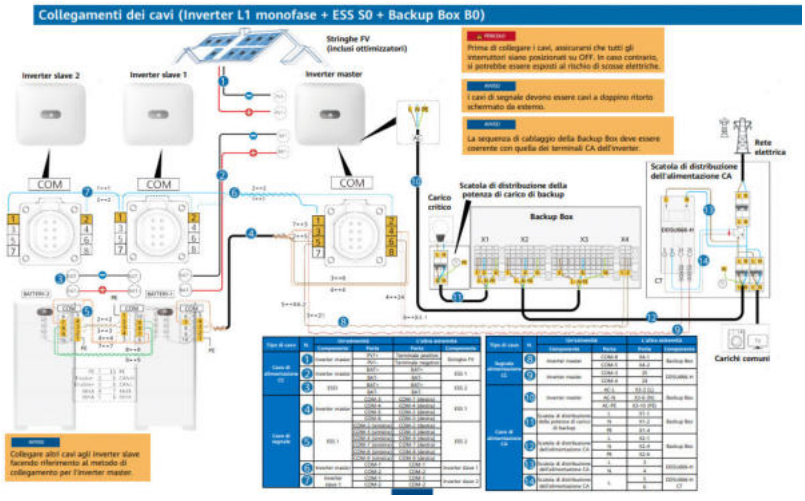
Preparazione del materiale

- Sono disponibili un inverter, un contatore e una chiavetta di comunicazione.
- Sono disponibili il cavo di alimentazione in ingresso CC, il cavo di alimentazione in uscita CA, il cavo PGND, il cavo della batteria e il cavo di segnale. Il diametro del cavo deve soddisfare i requisiti consigliati nel manuale d'uso (sezione Preparazione dei cavi).

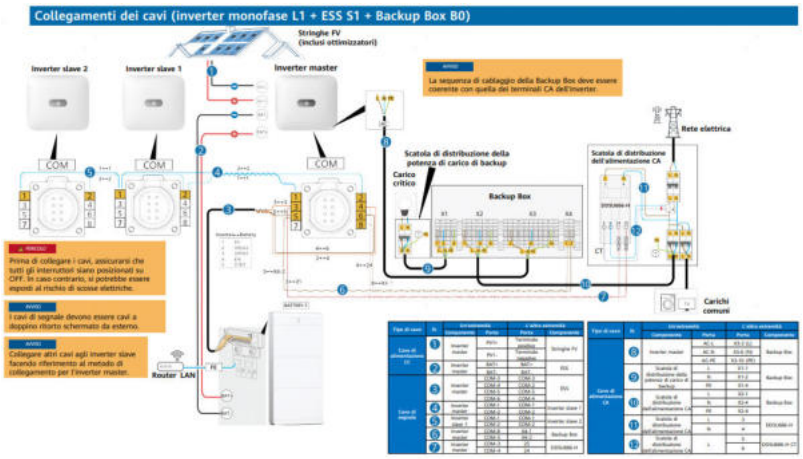
10.3.1 Scenario monofase PV+ESS + rete dongle intelligente

Per il diagramma di connessione dei cavi in questo scenario di rete, vedere **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS monofase + Collegamento in rete Smart Dongle)**. Gli scenari tipici sono i seguenti:

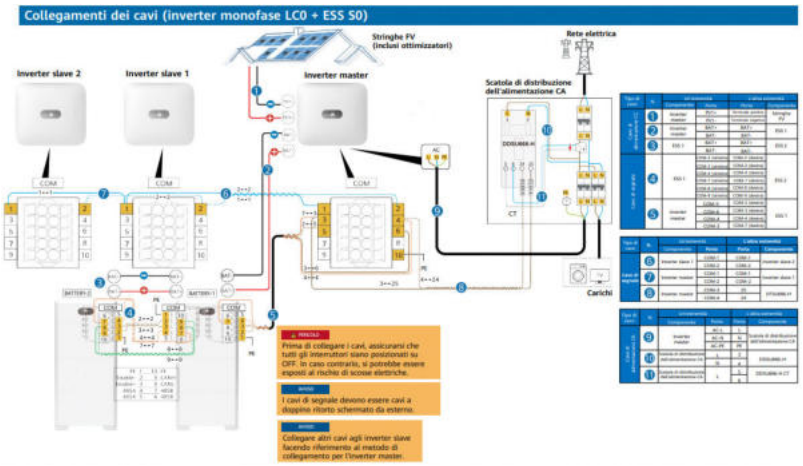
Collegamenti dei cavi 1 (Inverter L1 monofase + ESS S0 + Backup Box B0)



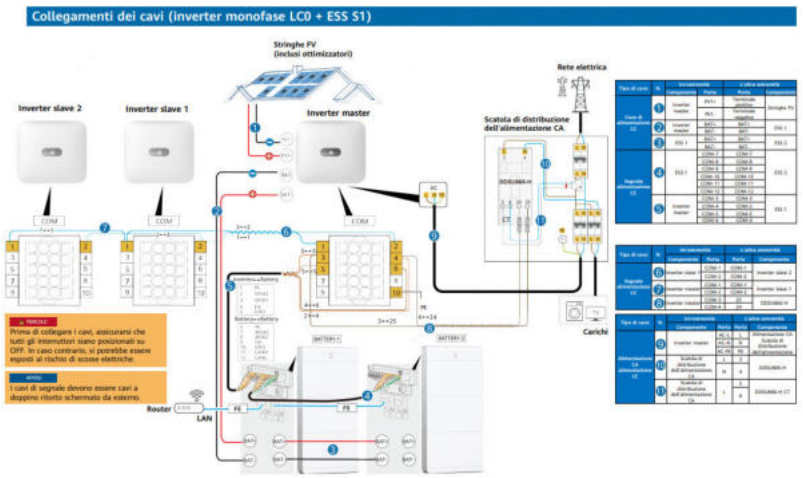
Collegamenti dei cavi 2 (inverter monofase L1 + ESS S1 + Backup Box B0)



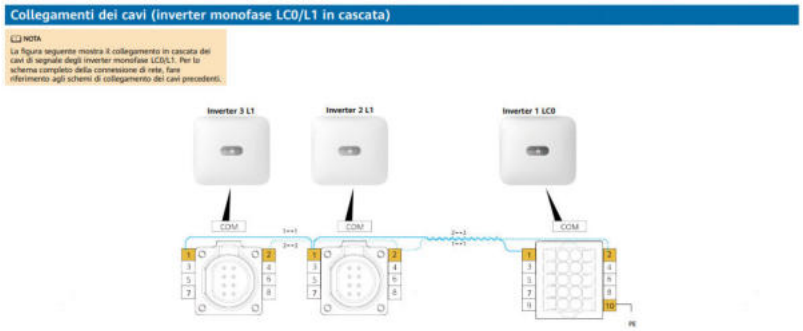
Collegamenti dei cavi 3 (Inverter monofase LC0 + ESS S0)



Collegamenti dei cavi 4 (Inverter monofase LC0 + ESS S1)



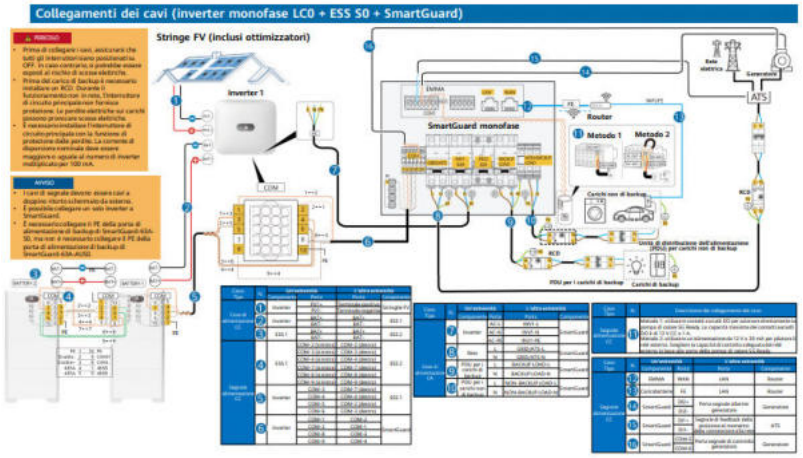
Collegamenti dei cavi 5 (inverter monofase LC0/L1 in cascata)



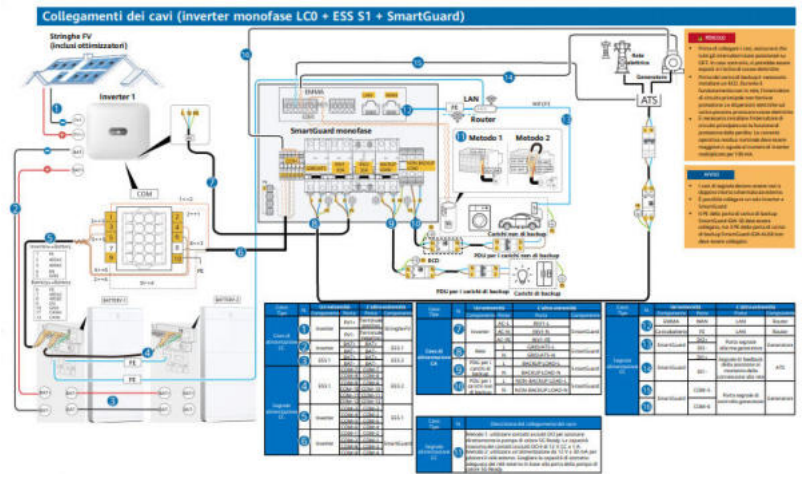
10.3.2 Scenario PV+ESS monofase + reti SmartGuard

Per il diagramma di connessione dei cavi in questo scenario di rete, vedere **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS monofase + Collegamento in rete Smart Guard)**. Gli scenari tipici sono i seguenti:

Collegamenti dei cavi 1 (inverter monofase LC0 + ESS S0 + SmartGuard)

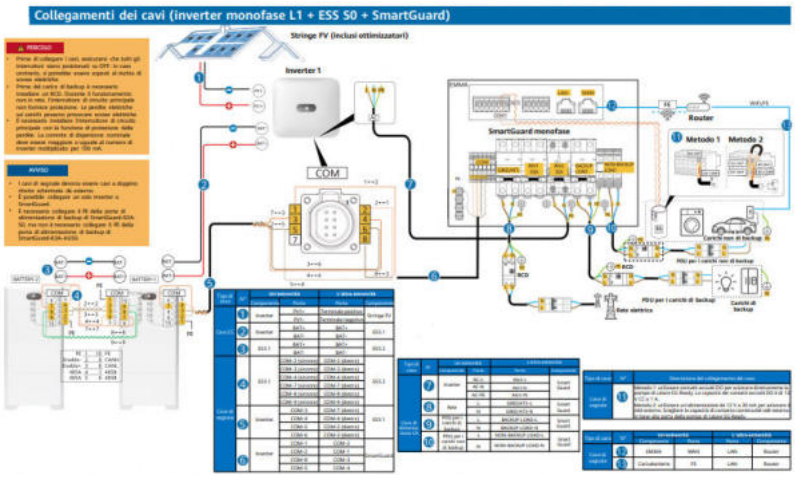


Collegamenti dei cavi 2 (inverter monofase LC0 + ESS S1 + SmartGuard)

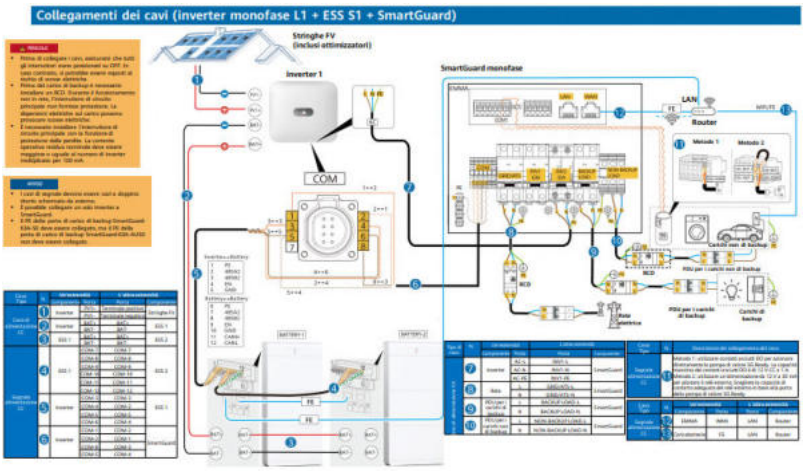


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Collegamenti dei cavi 3 (inverter monofase L1 + ESS S0 + SmartGuard)



Collegamenti dei cavi 4 (inverter monofase L1 + ESS S1 + SmartGuard)

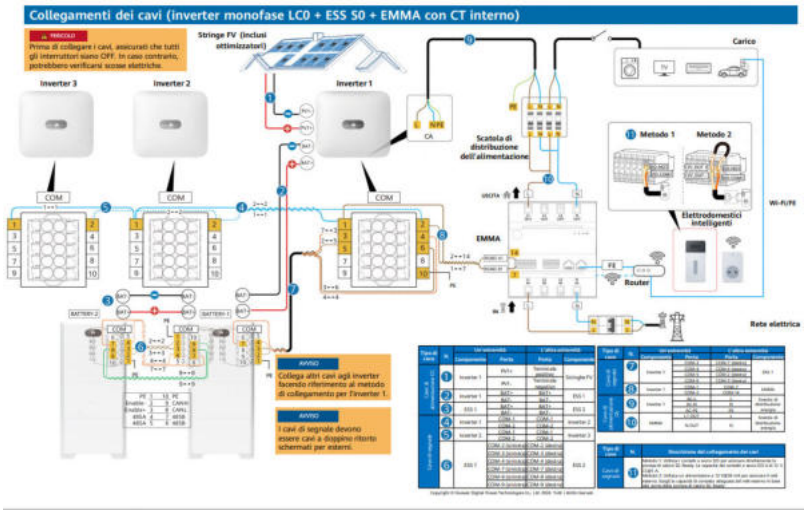


10.3.3 Scenario PV ESS monofase + rete SmartAssistant

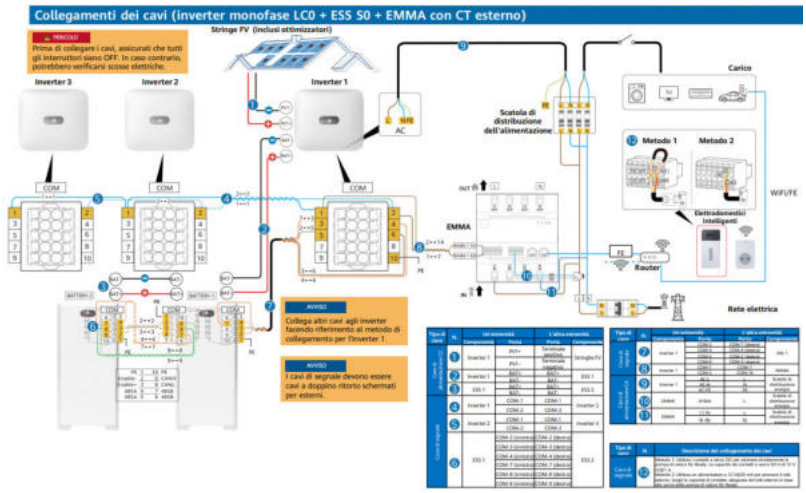
Per il diagramma di connessione dei cavi in questo scenario di rete, vedere **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS monofase + Collegamento in rete SmartAssistant)**. Gli scenari tipici sono i seguenti:

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Collegamenti dei cavi 1 (Inverter monofase LC0+ ESS S0 + SmartAssistant con CT interno)

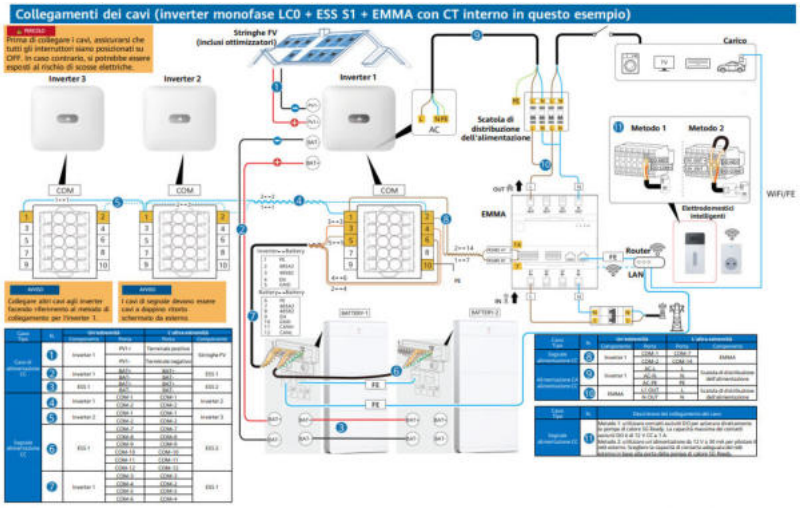


Collegamenti dei cavi (Inverter monofase LC0 + ESS S0 + SmartAssistant con CT esterno)

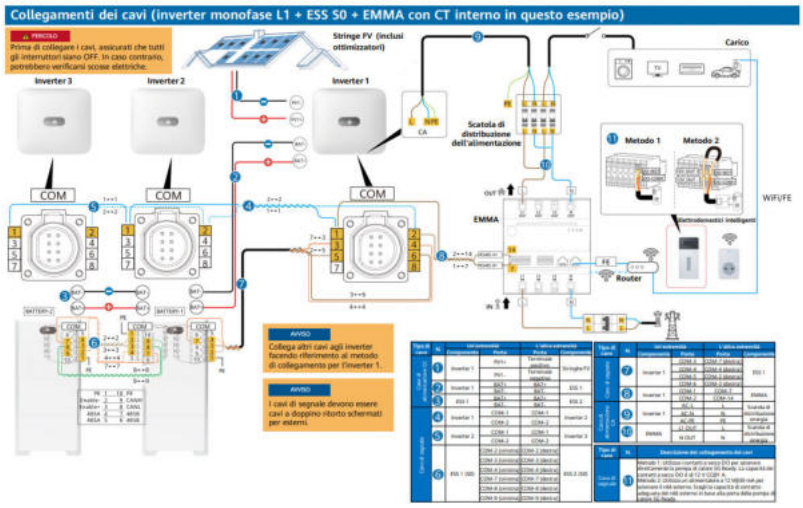


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Collegamenti dei cavi (Inverter monofase LC0 + ESS S1 + SmartAssistant con CT interno in questo esempio)

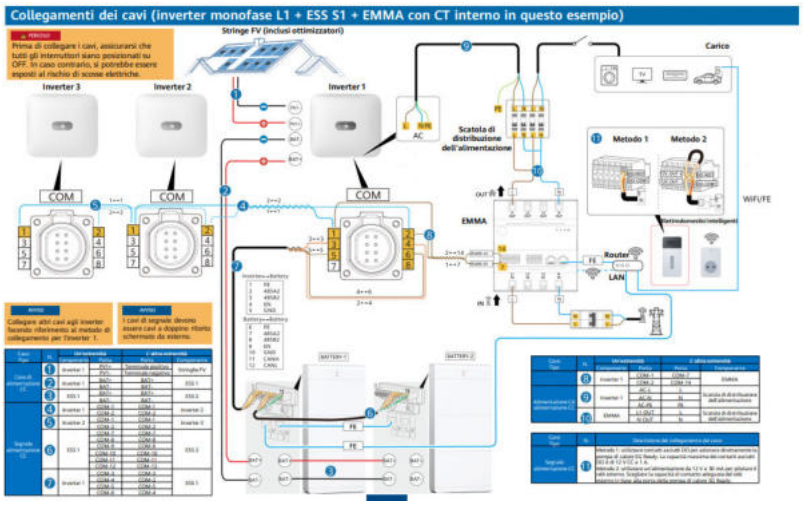


Collegamenti dei cavi 4 (Inverter monofase L1 + ESS S0 + SmartAssistant con CT interno in questo esempio)

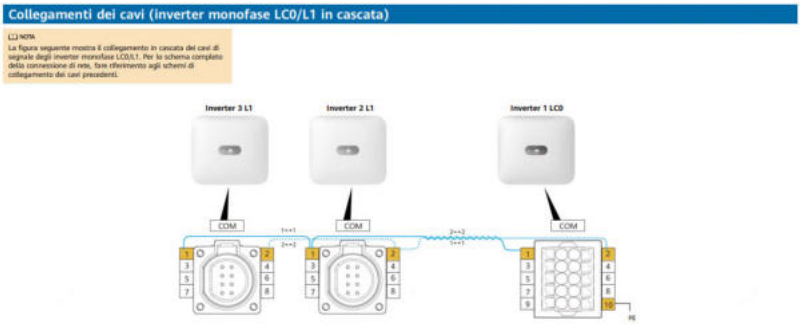


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Collegamenti dei cavi 5 (Inverter monofase L1 + ESS S1 + SmartAssistant con CT interno in questo esempio)



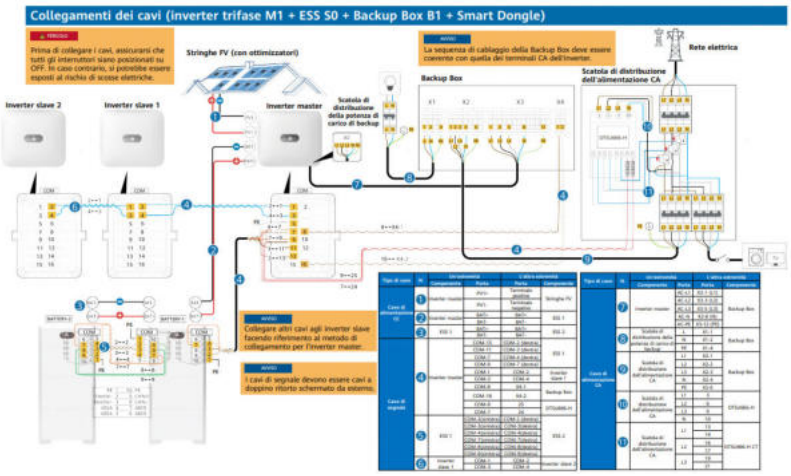
Collegamenti dei cavi (Inverter monofase LC0/L1 in cascata)



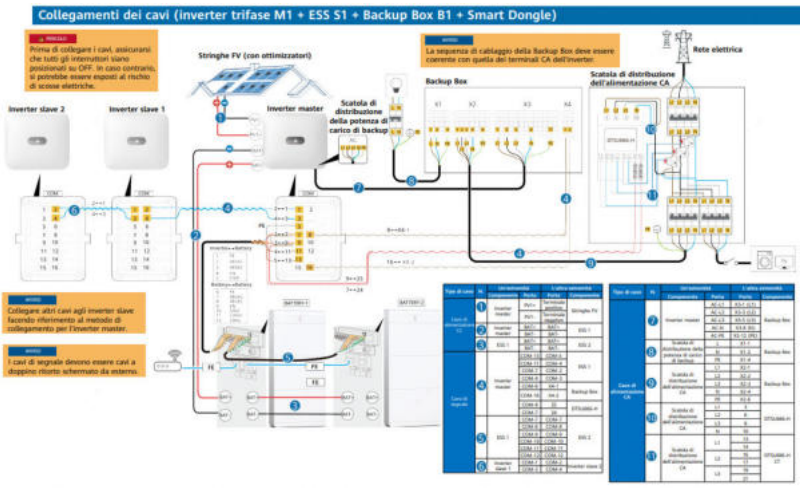
10.3.4 Scenario trifase PV+ESS + rete Smart Dongle

Per il diagramma di connessione dei cavi in questo scenario di rete, vedere **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS trifase + Collegamento in rete Smart Dongle)**. Gli scenari tipici sono i seguenti:

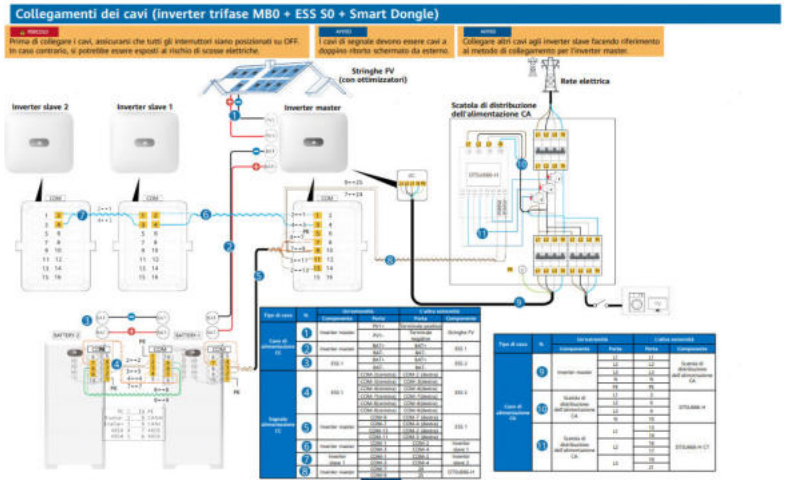
Collegamenti dei cavi 1 (inverter trifase M1 + ESS S0 + Backup Box B1 + Smart Dongle)



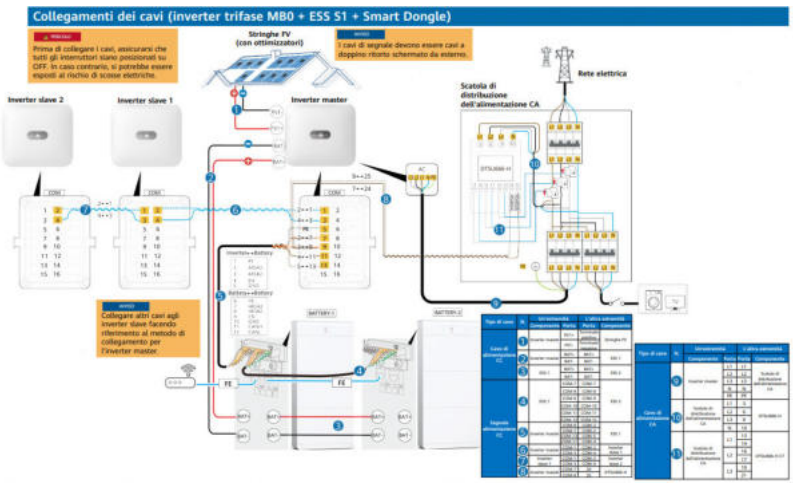
Collegamenti dei cavi 2 (inverter trifase M1 + ESS S1 + Backup Box B1 + Smart Dongle)



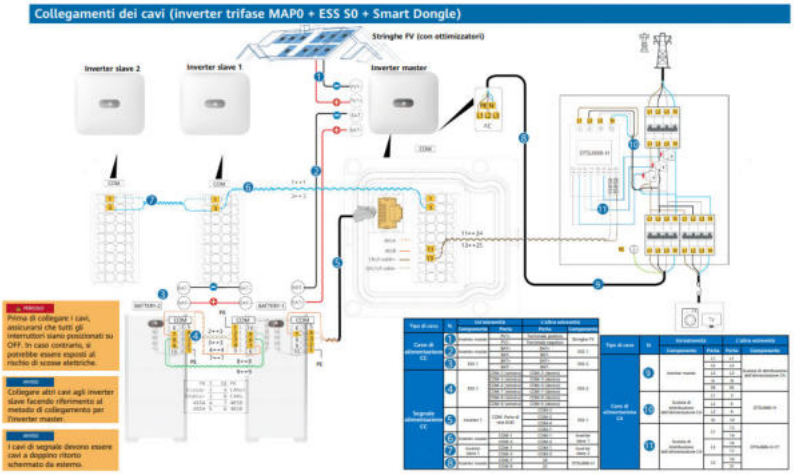
Collegamenti dei cavi 3 (Inverter trifase MB0 + ESS S0 + Smart Dongle)



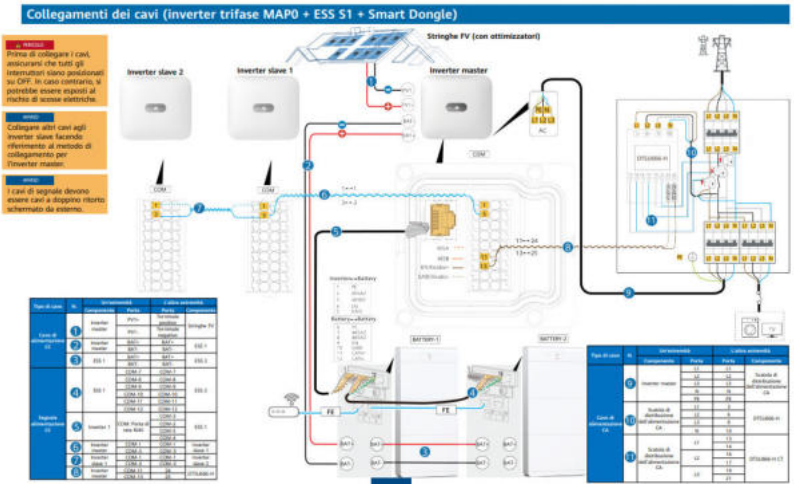
Collegamenti dei cavi 4 (Inverter trifase MB0 + ESS S1 + Smart Dongle)



Collegamenti dei cavi 5 (inverter trifase MAP0 + ESS S0 + Smart Dongle)



Collegamenti dei cavi 6 (Inverter trifase MAP0 + ESS S1 + Smart Dongle)

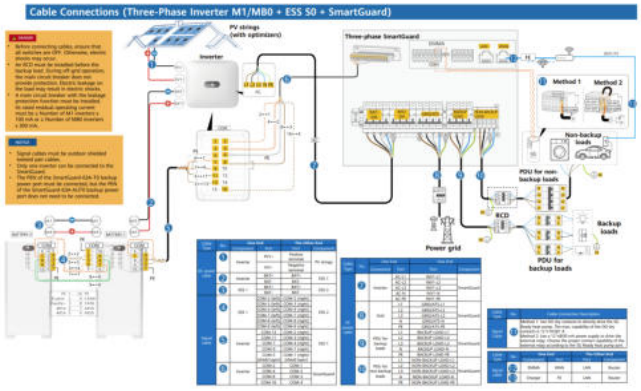


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

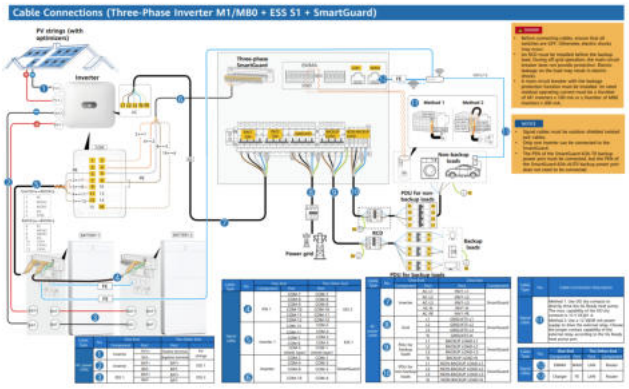
10.3.5 Scenario trifase PV+ESS + rete SmartGuard

Per il diagramma di connessione dei cavi in questo scenario di rete, vedere **Guida rapida alla soluzione FV intelligente per il settore residenziale (scenario PV +ESS trifase + reti SmartGuard)** . Gli scenari tipici sono i seguenti:

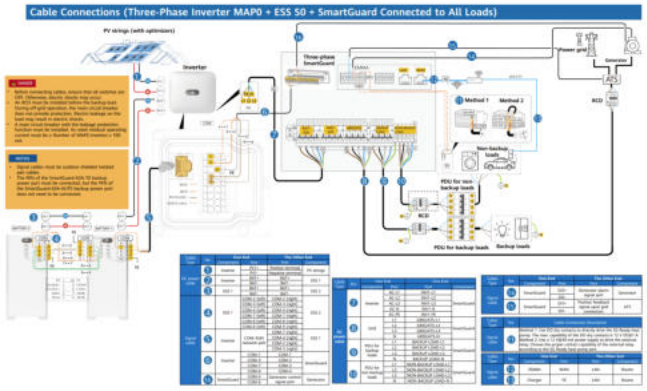
Connessioni dei cavi 1 (inverter trifase M1/MB0 + ESS S0 + SmartGuard)



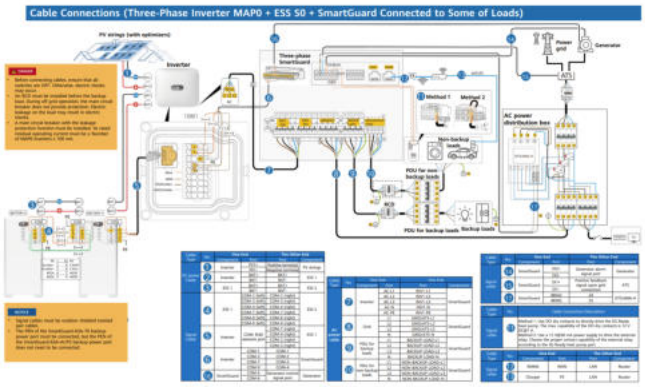
Connessioni dei cavi 2 (inverter trifase M1/MB0 + ESS S1 + SmartGuard)



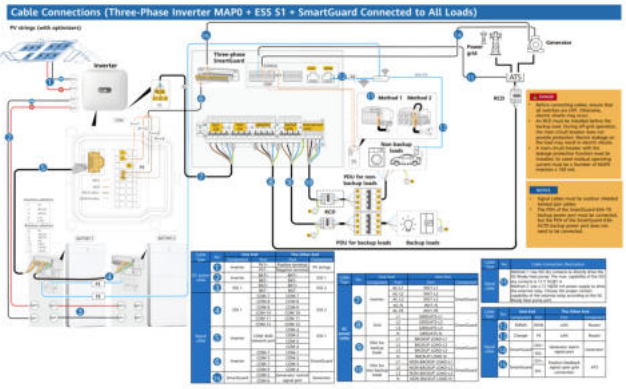
Connessioni dei cavi 3 (Inverter trifase MAP0 + ESS S0 + SmartGuard connesso a tutti i carichi)



Connessioni dei cavi 4 (Inverter trifase MAP0 + ESS S0 + SmartGuard collegato ad alcuni carichi)



Connessioni dei cavi 5 (Inverter trifase MAP0 + ESS S1 + SmartGuard connesso a tutti i carichi)

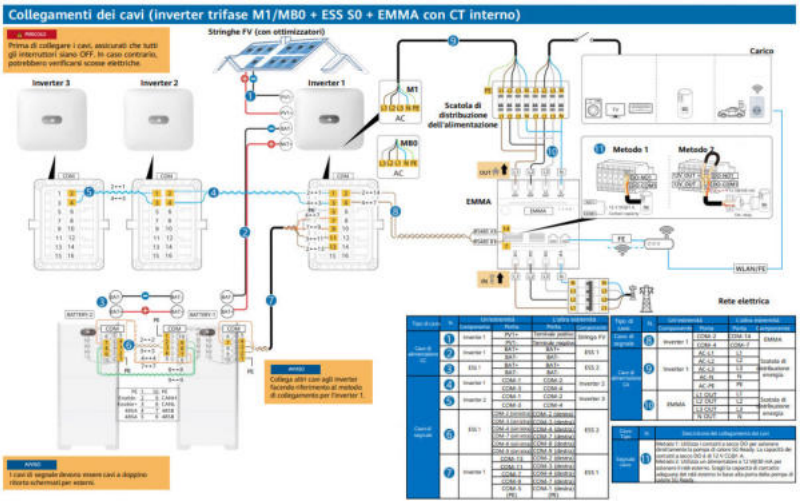


10.3.6 Scenario trifase PV+ESS + rete SmartAssistant

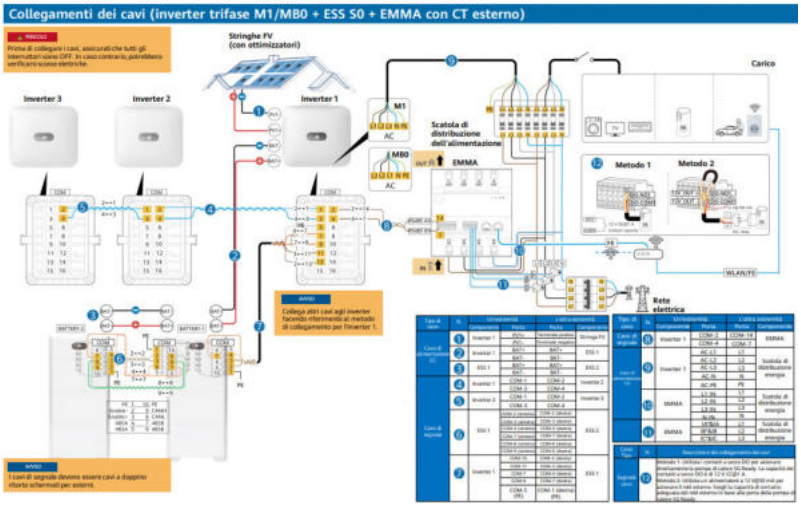
Per il diagramma di connessione dei cavi in questo scenario di rete, vedere **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS trifase + Collegamento in rete SmartAssistant)**. Gli scenari tipici sono i seguenti:

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Collegamenti dei cavi 1 (inverter trifase M1/MB0 + ESS S0 + SmartAssistant con CT interno)

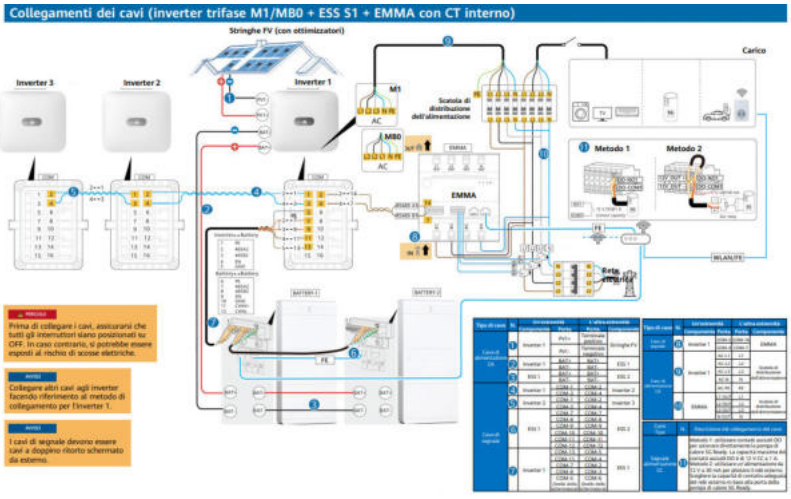


Collegamenti dei cavi 2 (inverter trifase M1/MB0 + ESS S0 + SmartAssistant con CT esterno)

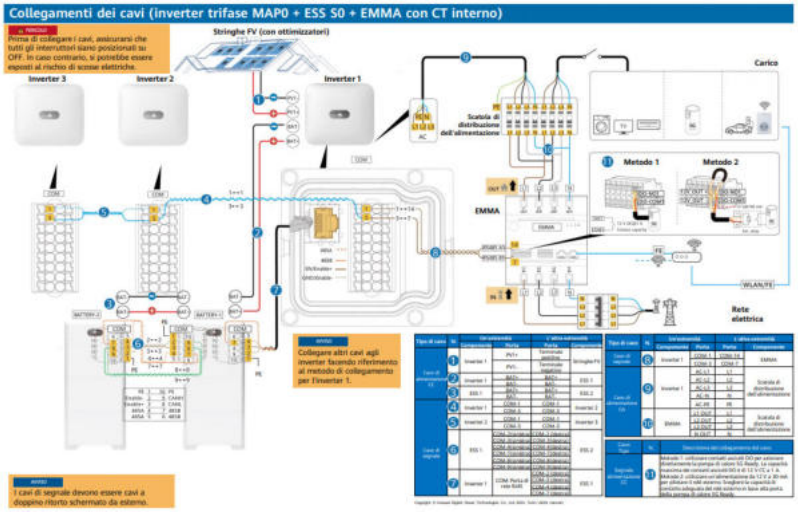


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

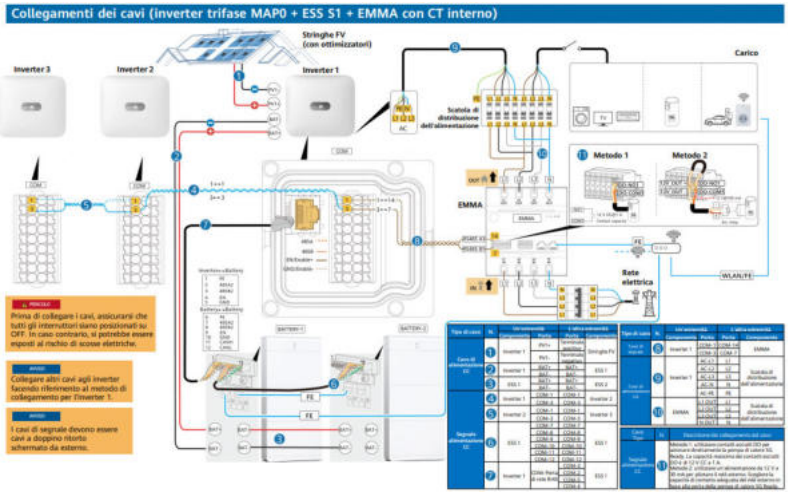
Collegamenti dei cavi 3 (inverter trifase M1/MB0 + ESS S1 + SmartAssistant con CT interno)



Collegamenti dei cavi 4 (inverter trifase MAP0 + ESS S0 + SmartAssistant con CT interno)



Collegamenti dei cavi 5 (inverter trifase MAP0 + ESS S1 + SmartAssistant con CT interno)



10.4 Cablaggio del misuratore

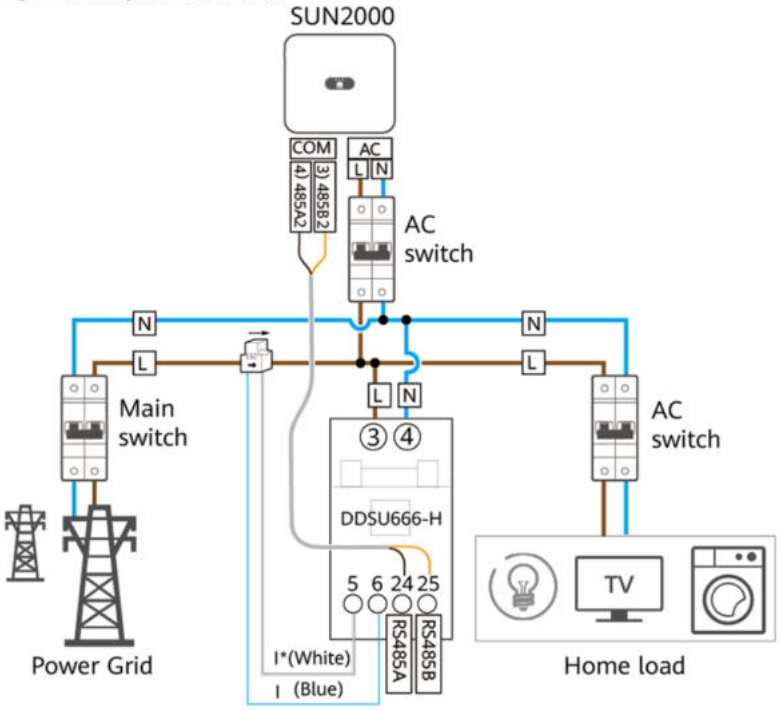
Di seguito viene descritto come collegare i misuratori di potenza del DDSU666-H e del DTSU666-H. Per dettagli su come collegare i misuratori di potenza di altri modelli, consultare il manuale d'uso o la guida rapida del dispositivo corrispondente. Per ulteriori informazioni, vedere **14.1 Ottenere manuali utente/ Guide rapide/Video di installazione**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Schema di cablaggio del DDUS666-H

1. Connect the L,N voltage lines to the 3, 4 terminals of the collector.
2. Connect current transformer outlets I*, I to terminals 5, 6 of the collector.
3. Connect RS485A and RS485B to the communication host.

Figure 2-9 Installing the DTSU666-H Cable



Schema di cablaggio trifase a quattro fili DTSU666-H

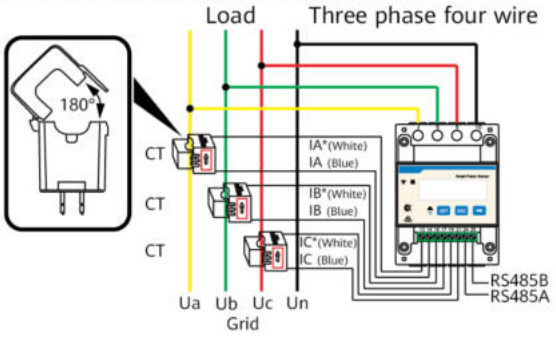
Operating voltage: 0.7–1.3 Un

1. Three phase four wire: Connect the Ua, Ub, Uc, Un voltage lines to the 3, 6, 9 and 10 terminals of the collector. Connect current transformer outlets IA*, IA, IB*, IB, IC*, IC to terminals 13, 14, 16, 17, 19, 21 of the collector.
2. Connect RS485A and RS485B to the communication host.

NOTE

- In the SmartLogger networking, the RS485A and RS485B need to connect to the SmartLogger. In the Smart Dongle networking, the RS485A and RS485B need to connect to the inverter.
- The CT direction must be consistent with the arrow direction as shown in the preceding figure.

Figure 4-2 Three-phase four-wire (supported model: DTSU666-H or DTSU666-H 250 A/50 mA)



Schema di cablaggio trifase DTSU666-H

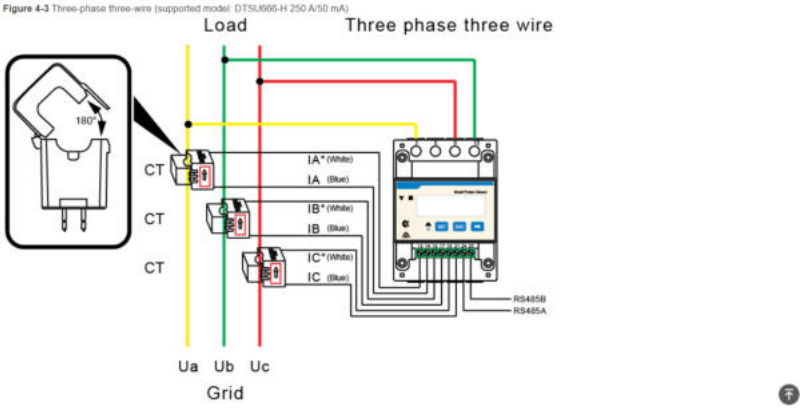
Operating voltage: 0.7–1.3 Un

1. Three phase three wire: Connect the Ua, Uc, Ub voltage lines to the 3, 9 and 10 terminals of the collector. Connect current transformer outlets IA*, IA, IB*, IB, IC*, IC to terminals 13, 14, 16, 17, 19, 21 of the collector.
2. Connect RS485A and RS485B to the communication host.

NOTE

- In the SmartLogger networking, the RS485A and RS485B need to connect to the SmartLogger. In the Smart Dongle networking, the RS485A and RS485B need to connect to the inverter.
- The CT direction must be consistent with the arrow direction as shown in the preceding figure.

Figure 4-3 Three-phase three-wire (supported model: DTSU666-H 250 A/50 mA)



11 Problemi di compatibilità dei prodotti

11.1 Compatibilità dei prodotti

11.1.1 Compatibilità del prodotto della soluzione residenziale

Per ulteriori dettagli sulla compatibilità, vedere il capitolo 2 **Panoramica del prodotto** nella seguente guida rapida:

- **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS monofase + Collegamento in rete Smart Dongle)**
- **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS monofase + Collegamento in rete Smart Guard)**
- **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS monofase + Collegamento in rete SmartAssistant)**
- **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS trifase + Collegamento in rete Smart Dongle)**
- **Guida rapida alla soluzione FV intelligente per il settore residenziale (scenario PV+ESS trifase + reti SmartGuard)**
- **Guida rapida alla soluzione Smart PV residenziale (Scenario FV+ESS trifase + Collegamento in rete SmartAssistant)**

11.1.2 Compatibilità della batteria residenziale

- Rapporto di compatibilità LUNA2000-(5-30)-S0:
  - **Connessione in rete di un ESS collegato alla rete**
  - **Connessione in rete di un ESS collegato alla rete e non in rete**
  - **ESS completamente non in rete**
- **Relazione di compatibilità LUNA2000-S1**

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

11.1.3 Compatibilità dell'ottimizzatore

Per ulteriori informazioni sulla mappatura della versione, vedere i seguenti documenti:

- **Manuale utente di SUN2000 Smart PV Optimizer**
- **Manuale utente di MERC-600W-PA0 Smart PV Optimizer**
- **Manuale d'uso MERC-(1300W, 1100W)-P Smart PV Optimizer**

11.1.4 Compatibilità SDongle

Per il rapporto di supporto, fare riferimento a:

- **Relazione di compatibilità SDongleB-06 (4G)**
- **Relazione di compatibilità SDongleA-05 (WLAN-FE)**

11.2 Soluzioni di configurazione dei moduli FV consigliate

Soluzioni di configurazione delle stringhe consigliate per diversi moduli FV, reti elettriche e inverter in scenari solo FV distribuiti. Queste soluzioni garantiscono che gli inverter generino rendimenti energetici ottimali a lungo termine con un'elevata efficienza di conversione.

11.2.1 Principi per il calcolo del numero di moduli FV collegati in serie

Il numero consigliato N* di moduli FV collegati in serie è il seguente:

- $$N \le \frac{V_{dc\,max}}{V_{oc} \times [1 + (t - 25) \times K_v]}$$
- $$\frac{V_{mppt\,min}}{V_{pm} \times [1 + (t' - 25) \times K'_v]} \le N \le \frac{V_{mppt\,max}}{V_{pm} \times [1 + (t - 25) \times K'_v]}$$

Simbolo	Significato	Fonte	Esempio
Kv	Coefficiente di temperatura della tensione a circuito aperto dei moduli FV	Specifiche del modulo	–0.24%
K'v**	Coefficiente di temperatura della tensione di esercizio dei moduli FV	Specifiche del modulo	–0.24%
Voc	Tensione a circuito aperto (V) dei moduli FV	Specifiche del modulo	48.7
Vpm	Tensione di esercizio (V) dei moduli FV	Specifiche del modulo	40.5

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Simbolo	Significato	Fonte	Esempio
Vcc max	Tensione di ingresso CC massima (V) consentita dall'inverter	Specifiche dell'inverter	1100
Vmppt max****	Tensione massima MPPT a pieno carico (V) dell'inverter	Specifiche dell'inverter	800
Vmppt min****	Tensione minima MPPT a pieno carico (V) dell'inverter	Specifiche dell'inverter	540
t***	Temperatura estremamente bassa (°C) dei moduli FV in condizioni di lavoro	Meteo locale	–25
t'***	Temperatura estremamente elevata (°C) dei moduli FV in condizioni di lavoro	Meteo locale	40

NOTE

*: Per i sistemi FV integrati nell'edificio, i moduli FV collegati in serie solitamente non vengono distribuiti al massimo. L'intervallo di arrotondamento del numero di moduli FV collegati in serie deve invece essere ottenuto in base alle due formule. Quindi, il numero di moduli FV collegati in serie deve essere progettato correttamente attraverso confronti tecnici ed economici basati su fattori come il layout dei moduli FV, la combinazione CC e le condizioni di costruzione.

**: Se è difficile ottenere il valore di K'v, utilizzare il valore Kv dei moduli FV.

***: Se non è possibile ottenere i valori di t e t' a causa dell'aumento della temperatura dei moduli FV, utilizzare la temperatura ambiente.

****: Per garantire una resa energetica ottimale, i valori di Vmppt max e Vmppt min sono ottenuti dalla gamma di tensione MPPT a pieno carico dell'inverter.

Dopo i calcoli:

Secondo la formula (1): Nτ 20,167.

Secondo la formula (2): 13,83 N 17,63.

In base ai due calcoli, si raccomanda che il numero di moduli FV collegati in serie sia di 14 + N + 17.

11.2.2 Esempio di numero di moduli FV collegati in serie

Negli scenari distribuiti, configurare e progettare i moduli FV in base ai limiti e alle specifiche attuali per garantire che la tensione di esercizio della stringa FV alla potenza massima rientri nell'intervallo di tensione di tracciamento MPPT a pieno carico dell'inverter.

In base all'analisi e al calcolo precedenti, la tabella seguente è consigliata per il riferimento alla configurazione delle stringhe FV negli scenari distribuiti. La tabella elenca le lunghezze delle stringhe FV consigliate per le diverse tensioni della rete elettrica in base alle specifiche elettriche delle tipiche celle FV in STC*****.

Generalmente, una centrale elettrica FV su scala di utilità adotta il progetto del numero massimo di modulo in una stringa FV, ovvero il risultato del calcolo basato sulla formula (1). Per i sistemi FV integrati nell'edificio, come un sistema

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

FV sul tetto, l'intervallo del numero di modulo in una stringa FV deve essere ottenuto facendo riferimento a entrambe le formule (1) e (2).

Tipo di cella FV (mm)	Tensione a circuito aperto del modulo (Voc)	Tensione della rete elettrica (Vac)	Secondo la formula (1) Lunghezza stringa (moduli per stringa)	Secondo la formula (2) Lunghezza stringa (moduli per stringa)	Consigliato Lunghezza stringa (moduli per stringa)
182	51–55.8	380/400	Disponibilità 19	13–17	13–17
		480		15–18	15–18
182* (18X-210)	47–52.8	380/400	Disponibilità 20	14–18	14–18
		480		16–19	16–19
210	45–48.6	380/400	Disponibilità 20	14–18	14–18
		480		16–19	16–19

NOTE

1. *****: STC si riferisce alle condizioni di prova standard per i moduli FV, ovvero l'irradianza è 1000 W/m^2, la temperatura della cella è 25°C e lo spettro è AM1.5G.
2. La STC non indica che la temperatura ambiente è di 25°C. Pertanto, l'aumento della temperatura e il coefficiente di temperatura dei moduli FV devono essere presi in considerazione durante la progettazione della configurazione.

11.2.3 Requisiti consigliati per l'applicazione dell'inverter

Nel sistema FV, la configurazione della stringa FV deve soddisfare i requisiti di configurazione dell'inverter per diversi inverter per ottenere rendimenti energetici ottimali.

Questa soluzione di configurazione elenca alcuni principi di configurazione comuni per riferimento.

1. Per lo stesso ingresso MPPT, configurare i moduli FV dello stesso modello, direzione e quantità.

   NOTE

   - Se le correnti dei moduli FV in una stessa stringa FV sono incoerenti, il modulo con una corrente relativamente bassa influisce su altri moduli, in modo che la corrente dell'intera stringa FV sia relativamente bassa, influenzando la resa energetica.
   - Se il numero di moduli FV di stringhe FV diverse nello stesso MPPT è diverso, i moduli FV potrebbero danneggiarsi quando si verifica un backfeed di corrente. Inoltre, la tensione di esercizio delle stringhe FV con un numero inferiore di moduli FV verrà aumentata, influenzando la resa energetica.

2. La differenza di tensione tra i diversi MPPT deve essere inferiore a xx V.

NOTE

- A causa della struttura del bus DC comune dell'inverter, quando la differenza di numero di moduli FV tra diversi MPPT supera le specifiche, la resa energetica ne risente.
- La differenza di tensione tra i diversi MPPT è progettata in base al parametro elettrico Vmpp in STC dei moduli FV.
- Per dettagli sui requisiti di configurazione della differenza di tensione per l'inverter SUN2000, vedere **Electrical Connections > Collegamento dei cavi di alimentazione in ingresso CC > Descrizione del collegamento** dei cavi nel manuale dell'utente del SUN2000.

3. La tensione MPPT delle stringhe FV deve rientrare nell'intervallo di tensione MPPT a pieno carico dell'inverter.

   NOTE

   - Se la tensione MPPT delle stringhe FV è troppo alta o troppo bassa, si ha una grande perdita di componenti, che influisce sulla resa energetica.
   - Per dettagli sull'intervallo di tensione MPPT a pieno carico dell'inverter SUN2000, vedere **Specifiche tecniche > Ingresso** nel manuale dell'utente.

4. Collegare uniformemente i terminali di ingresso CC delle stringhe FV a ciascun MPPT per massimizzare il numero di MPPT collegati.

   NOTE

   - Se le stringhe FV sono collegate a diversi MPPT dell'inverter in modo centralizzato e gli altri MPPT sono lasciati inattivi, le prestazioni di dissipazione del calore in alcune aree sono influenzate a lungo termine, con una minore resa energetica.
   - Per dettagli su come collegare i terminali di ingresso CC per l'inverter SUN2000, vedere il manuale utente. Per dettagli su alcune soluzioni di connessione, vedere l'appendice.

Per ulteriori informazioni su come configurare le stringhe FV per gli inverter, consultare il manuale utente dell'inverter corrispondente.

11.2.4 Soluzioni consigliate per il collegamento dei terminali di ingresso CC

Alcuni modelli di inverter C&I vengono utilizzati come esempio. Per ulteriori informazioni sugli altri modelli, consultare il manuale utente.

1. Quattro MPPT

   Modelli applicabili:

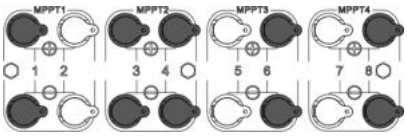
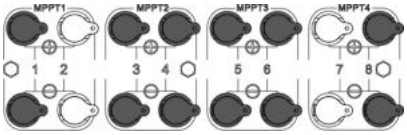
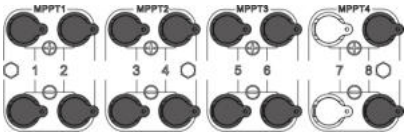
   SUN2000-20/29.9/30/36/40/50KTL-M3

   SUN2000-33/40KTL-NH

   SUN2000-50KTL-ZHM3

   SUN2000-50KTL-NHM3

   Soluzioni di connessione dei terminali di ingresso CC:

Numero di ingressi FV	Selezione del terminale
5	Connessione a PV1/3/4/6/8 
6	Collegamento a PV1/3/4/5/6/8 
7	Collegamento a PV1/2/3/4/5/6/8 

2. 10 MPPT

   Modelli applicabili:

   SUN2000-100/110/125KTL-M0

   SUN2000-75/100KTL-M1

   SUN2000-100/110/115KTL-M2

   SUN2000-100KTL-INM0

   SUN2000-111KTL-NHM0

   Soluzioni di connessione dei terminali di ingresso CC:

Number of PV Inputs	SWITCH 1				SWITCH 2			SWITCH 3		
	MPPT1	MPPT2	MPPT3	MPPT4	MPPT5	MPPT6	MPPT7	MPPT8	MPPT9	MPPT10
11	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1									
12	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1									PV19
13	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1		PV5							PV19
14	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1		PV5					PV15		PV19
15	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1		PV5		PV9			PV15		PV19
16	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1		PV5		PV9		PV13		PV17	PV19
17	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1	PV3		PV7	PV9		PV13		PV17	PV19
18	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1	PV3	PV5		PV9	PV11		PV15	PV17	PV19
19	PV2	PV4	PV6	PV8	PV10	PV12	PV14	PV16	PV18	PV20
	PV1	PV3	PV5	PV7	PV9		PV13	PV15	PV17	PV19

IS12P00012

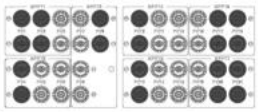
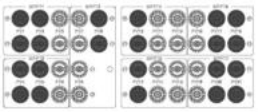
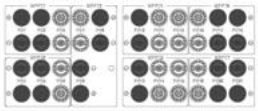
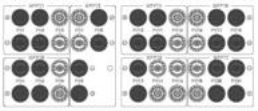
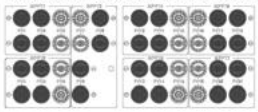
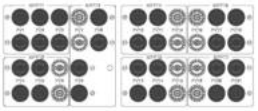
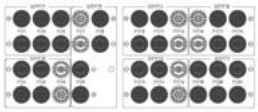
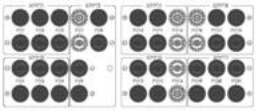
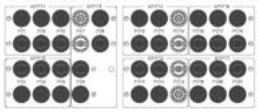
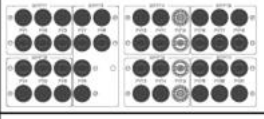
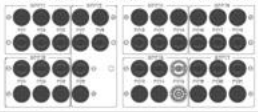
3. Sette MPPT

   Modelli applicabili:

   SUN2000-150K-MG0-ZH

   Soluzioni di connessione dei terminali di ingresso CC:

Not connected to the PV string Connected to the PV string

Number of PV Inputs	Terminal Selection	Number of PV Inputs	Terminal Selection
10	Connect to PV1/2/4/9/10/13/17/18/20/21 	11	Connect to PV1/2/4/5/9/10/13/17/18/20/21 
12	Connect to PV1/2/4/5/8/9/10/13/17/18/20/21 	13	Connect to PV1/2/4/5/8/9/10/11/13/17/18/20/21 
14	Connect to PV1/2/4/5/8/9/10/11/13/14/17/18/20/21 	15	Connect to PV1/2/3/4/5/8/9/10/11/13/14/17/18/20/21 
16	Connect to PV1/2/3/4/5/8/9/10/11/13/14/17/18/19/20/21 	17	Connect to PV1/2/3/4/5/6/8/9/10/11/13/14/17/18/19/20/21 
18	Connect to PV1/2/3/4/5/6/8/9/10/11/13/14/16/17/18/19/20/21 	19	Connect to PV1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/13/14/16/17/18/19/20/21 
20	Connect to PV1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/16/17/18/19/20/21 	-	-

11.3 Compatibilità con terze parti

11.3.1 Reti con inverter di terze parti

11.3.1.1 Reti SDongle

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità con le reti di terze parti, vedere:
Collegamento

11.3.1.2 Reti SmartAssistant

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità con le reti di terze parti, vedere:
Collegamento

11.3.2 Impostazioni del sistema di gestione di terze parti

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

11.3.2.1 Impostazioni del sistema di gestione di terze parti (scenario SDongle)

Prerequisiti

- L'inverter si collega a un sistema di gestione di terze parti e al sistema di gestione Huawei.
- È stata scaricata e installata l'app FusionSolar, che può essere ottenuta cercando **FusionSolar** in Huawei AppGallery o scansionando il codice QR.

FusionSolar App

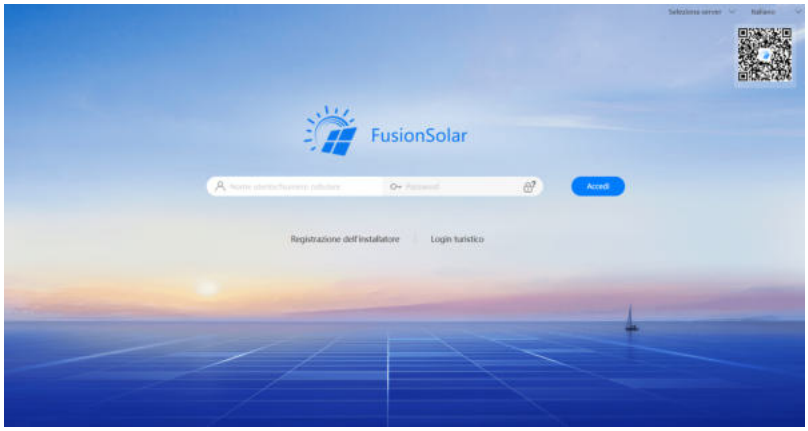
NOTE

- Solo SDongleB-06 e SDongleA-05 (numero BOM: 02312QMV-004) possono connettersi a un sistema di gestione di terze parti.
- La versione dell'app deve essere 6.24.00.006 o successiva.

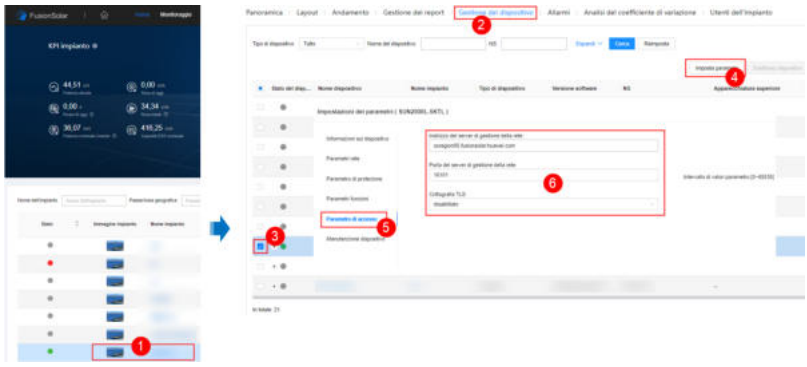
11.3.2.1.1 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante il Web FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere Invio. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Nella pagina **Home**, fare clic sul nome dell'impianto per accedere alla pagina dell'impianto. Scegliere **Gestione del dispositivo**, selezionare l'SDongle di destinazione, fare clic su **Imposta parametri**. Impostare i parametri come richiesto.



Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Connessione	• Il valore predefinito è **Disattiva**, il che significa che un sistema di gestione di terze parti non è connesso. • Quando questo parametro è impostato su **Attiva**, è possibile collegare un sistema di gestione di terze parti.	• Disattiva • Attiva
Server	Nome di dominio o indirizzo IP.	-
Porto	Porta del server.	[0, 65535]
Crittografia TLS	• Se il sistema di gestione di terze parti utilizza il protocollo di crittografia TLS, impostare questo parametro su **Attiva** e selezionare una versione più sicura supportata dal sistema di gestione di terze parti. • Se il sistema di gestione di terze parti non utilizza il protocollo di crittografia TLS, impostare questo parametro su **Disattiva**.	• Disattiva • Attiva

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Stato del sistema di gestione	Stato della connessione del sistema di gestione di terze parti.	• Non connesso • Errore interno. Le risorse sono insufficienti. • Connessione riuscita • Stallo di connessione • L'estremità peer è disabilitata • Connessione anomala • Impossibile connettersi alla porta • Impossibile verificare il certificato peer • Il certificato locale è anomalo • Risoluzione del nome di dominio non riuscita • Impossibile connettersi al server • Connessione in corso... • Autenticazione seconda sfida non riuscita
Indirizzo IP del server	Indirizzo IP.	-
Consegnare il certificato di fiducia	Importare il certificato CA del sistema di gestione di terze parti sul dispositivo Huawei per garantire la connessione crittografata. Prima dell'importazione, assicurarsi che il sistema di gestione di terze parti sia collegato correttamente.	-

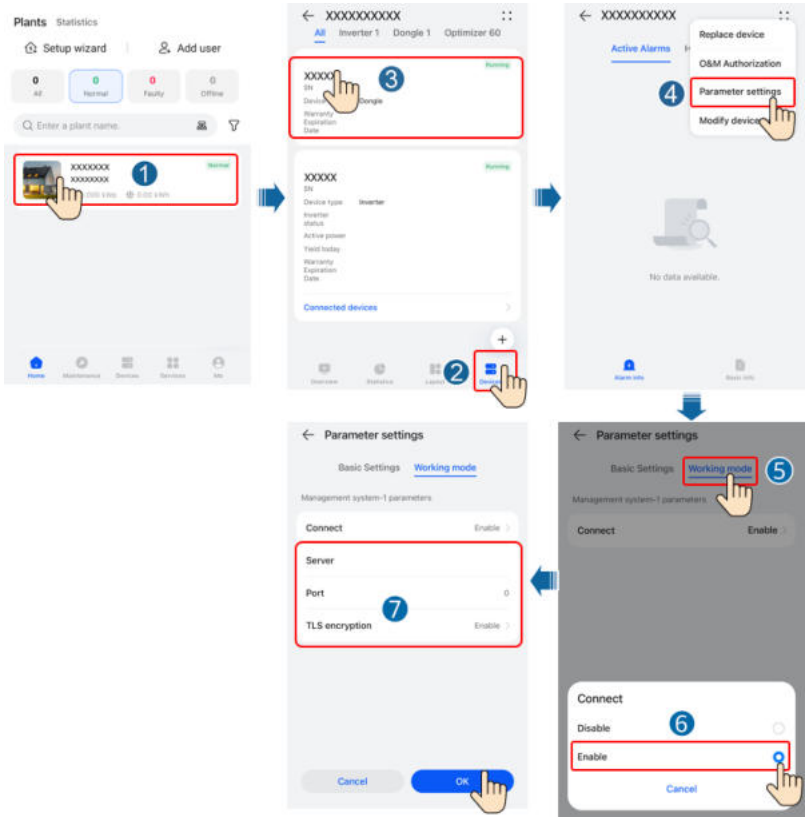
----End

11.3.2.1.2 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

Procedura

Step 1 Aprire la pagina di accesso dell'app FusionSolar e accedere utilizzando l'amministratore o il programma di installazione dell'azienda.

Step 2 Toccare il nome dell'impianto nella schermata **Home** per accedere alla schermata dell'impianto. Scegliere **Dispositivi**, selezionare l'SDongle di destinazione e scegliere **Impostazioni dei parametri**. Impostare i parametri come richiesto.



----End

11.3.2.1.3 Impostazione locale dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (installatore)

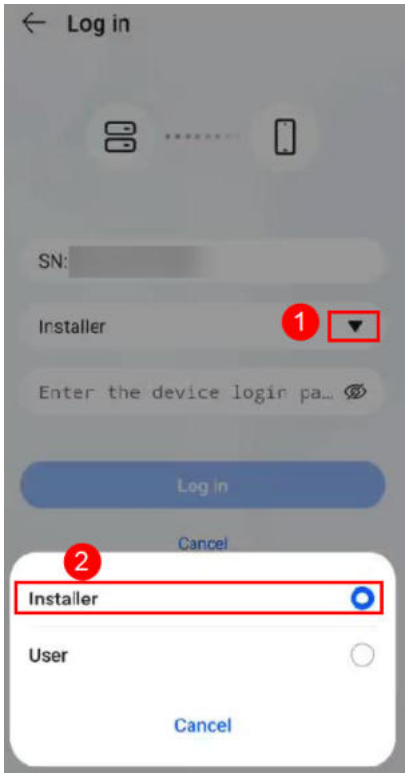
Solo SUN2000-(12KTL-25KTL)-M5, SUN2000-(12K-25K)-MB0, SUN5000-(17K, 25K)-MB0, SUN2000-(5K-12K)-MAP0, SUN5000-(8K, 12K)-MAP0, e gli inverter della serie SUN600-(15KTL-25KTL)-ZHM0 possono essere impostati sull'app FusionSolar. Per altri modelli di inverter, accedere a SmartPVMS FusionSolar per impostare i parametri.

Procedura

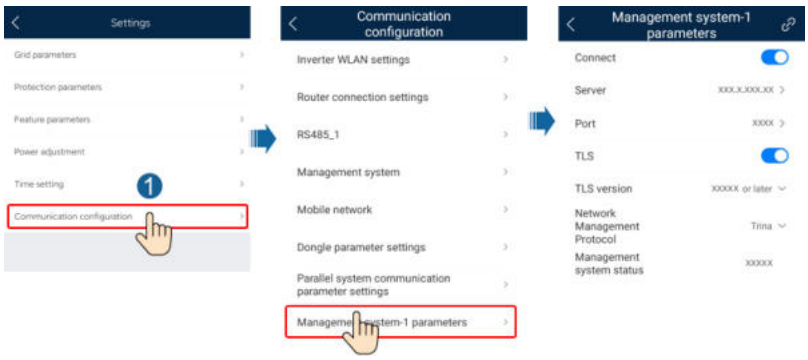
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di installatore.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Impostazioni > Configurazione della comunicazione > Parametro Sistema di gestione-1**. Impostazione dei parametri di gestione di terze parti.



Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Connessione	• Il valore predefinito è **Disattiva**, il che significa che un sistema di gestione di terze parti non è connesso. • Quando questo parametro è impostato su **Attiva**, è possibile collegare un sistema di gestione di terze parti.	• Disattiva • Attiva
Server	Nome di dominio o indirizzo IP.	-

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Porto	Porta del server.	[0, 65535]
TLS	• Se il sistema di gestione di terze parti utilizza il protocollo di crittografia TLS, impostare questo parametro su **Attiva** e selezionare una versione più sicura supportata dal sistema di gestione di terze parti. • Se il sistema di gestione di terze parti non utilizza il protocollo di crittografia TLS, impostare questo parametro su **Disattiva**.	• Disattiva • Attiva
Versione TLS	Selezionare una versione basata sulla versione TLS del sistema di gestione di terze parti.	• TLS 1.0 o versione successiva • TLS 1.1 o versione successiva • TLS 1.2 o versione successiva • TLS 1.3
Protocollo di gestione della rete	Il valore di default è Modbus standard.	Modbus

----End

11.3.2.2 Impostazioni del sistema di gestione di terze parti (scenario EMA)

Prerequisiti

Se SmartAssistant si connette a un sistema di gestione di terze parti, è anche necessario collegare SmartAssistant al sistema di gestione Huawei per facilitare l'O&M dell'inverter.

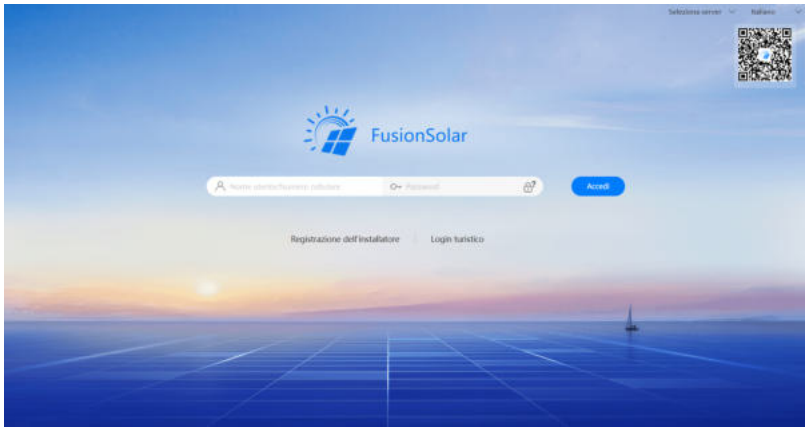
NOTE

L'app FusionSolar 24.6.0 o versioni successive può connettersi a un sistema di gestione di terze parti.

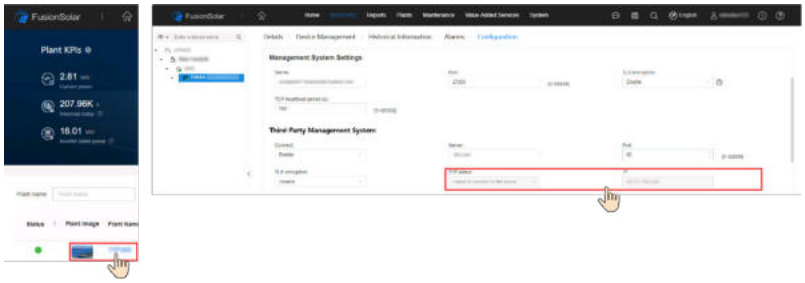
11.3.2.2.1 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante il Web FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere Invio. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore o installatore dell'azienda.



Step 2 Nella pagina **Home**, fare clic sul nome dell'impianto per passare alla pagina dell'impianto. Selezionare l'SmartAssistant da impostare, fare clic su **Configurazione** e impostare i parametri come richiesto.



Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Connessione	• Il valore predefinito è **Disattiva**, il che significa che non è possibile collegare un sistema di gestione di terze parti. • Quando questo parametro è impostato su **Attiva**, è possibile collegare un sistema di gestione di terze parti.	• Disattiva • Attiva
Server	Nome di dominio.	-
Porto	Porta del server.	[0, 65535]

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Crittografia TLS	• Se il sistema di gestione di terze parti utilizza il protocollo di crittografia TLS, impostare questo parametro su **Attiva**. Se questo parametro è impostato su Attiva, selezionare una versione basata sulla versione TLS del sistema di gestione di terze parti. • Se il sistema di gestione di terze parti non utilizza il protocollo di crittografia TLS, impostare questo parametro su **Disattiva**.	• Disattiva • Attiva

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Stato TCP	Stato della connessione del sistema di gestione di terze parti.	• Non connesso • Errore interno. Le risorse sono insufficienti. • Connessione riuscita • Stallo di connessione • L'estremità peer è disabilitata • Connessione anomala • Impossibile connettersi alla porta • Impossibile verificare il certificato peer • Il certificato locale è anomalo • Risoluzione del nome di dominio non riuscita • Impossibile connettersi al server • Connessione in corso... • Autenticazione seconda sfida non riuscita
IP	Indirizzo IP del server	-

Il certificato CA del sistema di gestione di terze parti può essere importato sul dispositivo Huawei per garantire la connessione crittografata. Prima dell'importazione, assicurarsi che il sistema di gestione di terze parti sia collegato correttamente. Nella pagina **Impianti**, scegliere **Gestione dei certificati del**

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

dispositivo > Credenziali di attendibilità, fare clic su **Importazione locale** ed eseguire le operazioni come richiesto.

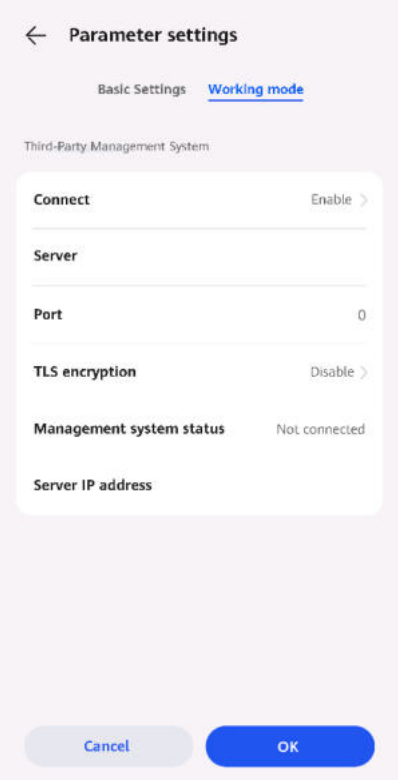
----End

11.3.2.2.2 Impostazione dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (amministratore aziendale/installatore)

Procedura

Step 1 Aprire la pagina di accesso dell'app FusionSolar e accedere utilizzando l'amministratore o il programma di installazione dell'azienda.

Step 2 Toccare il nome dell'impianto nella schermata **Home** per accedere alla schermata dell'impianto. Scegliere **Dispositivi**, selezionare l'SmartAssistant da impostare, toccare **Impostazioni dei parametri** e impostare i parametri come richiesto.



----End

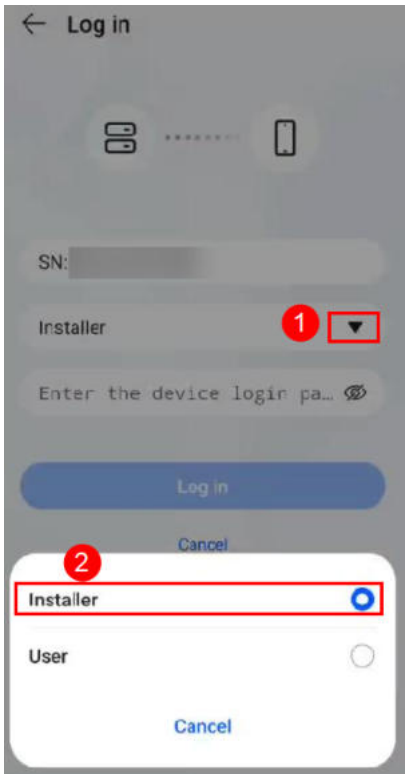
11.3.2.2.3 Impostazione locale dei parametri del sistema di gestione di terze parti mediante l'app FusionSolar (installatore)

Procedura

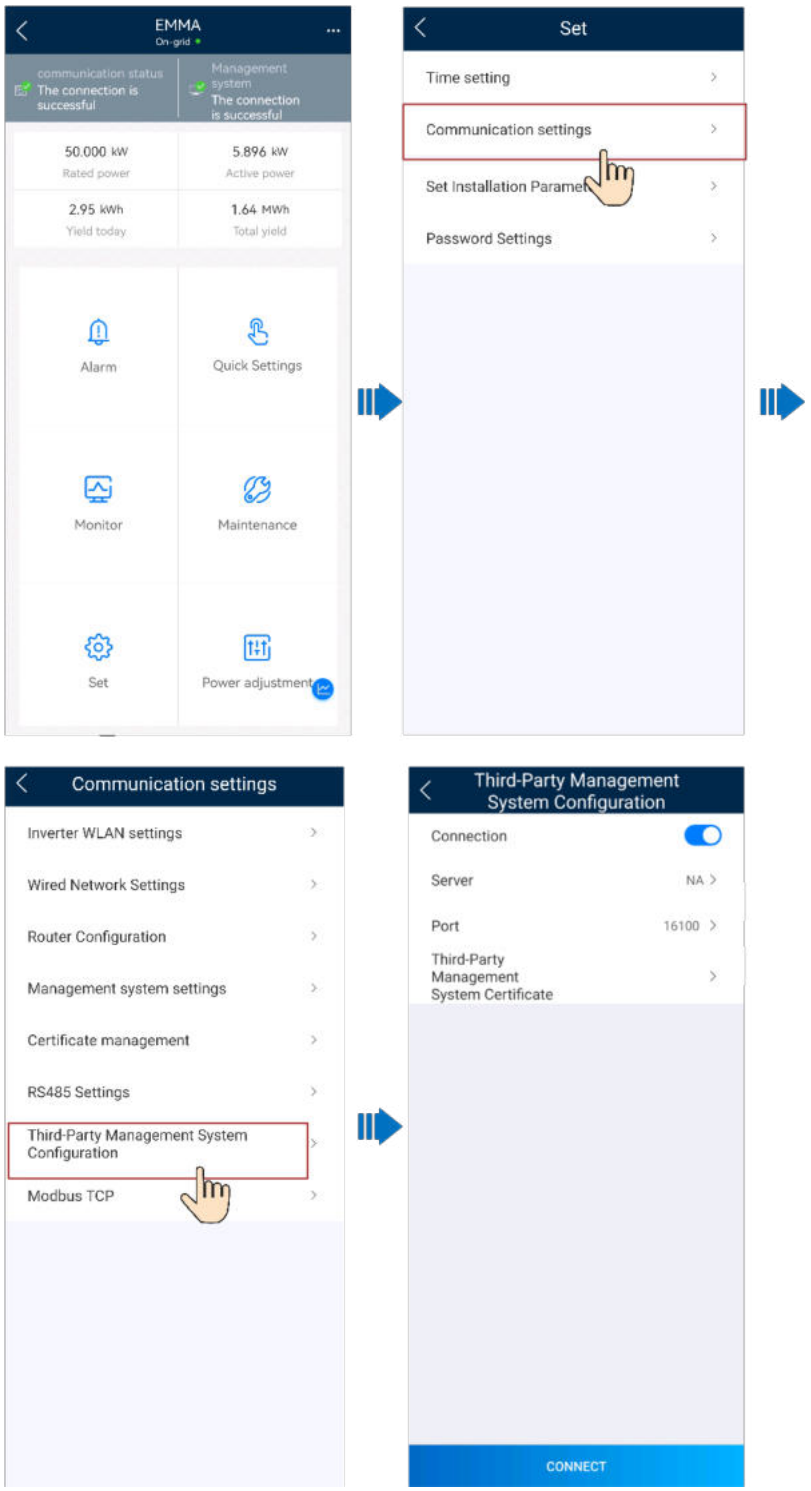
Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida alla connessione locale **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di installatore.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Imposta > Impostazioni di comunicazione > Configurazione del sistema** di gestione di terze parti e impostare i parametri del sistema di gestione di terze parti.


EMMA
On-grid
communication status
The connection is successful
Management system
The connection is successful
50.000 kW
Rated power
5.896 kW
Active power
2.95 kWh
Yield today
1.64 MWh
Total yield
Alarm
Quick Settings
Monitor
Maintenance
Set
Power adjustment
Set
Time setting
Communication settings
Set Installation Paramet
Password Settings
Communication settings
Inverter WLAN settings
Wired Network Settings
Router Configuration
Management system settings
Certificate management
RS485 Settings
Third-Party Management System Configuration
Modbus TCP
Third-Party Management System Configuration
Connection
Server
NA
Port
16100
Third-Party Management System Certificate
CONNECT

Parametro	Descrizione	Intervallo di valori
Connessione	• Il valore predefinito è **Disattiva**, il che significa che non è possibile collegare un sistema di gestione di terze parti • Quando questo parametro è impostato su **Attiva**, è possibile collegare un sistema di gestione di terze parti.	• Disattiva • Attiva
Server	Nome di dominio o indirizzo IP.	-
Porto	Porta del server.	[1, 65535]
Certificato del sistema di gestione di terze parti	-	[Certificato radice, Certificato cliente, File chiave, Password chiave]

----End

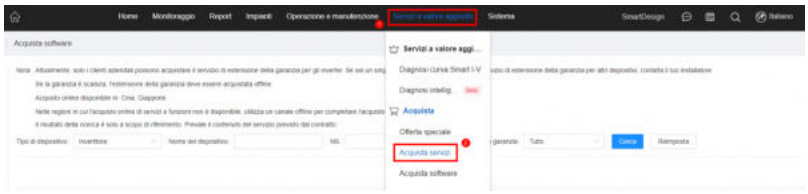
12 Problemi relativi alla garanzia

12.1 Richiedere informazioni sulla manutenzione/ scaricare il certificato di garanzia

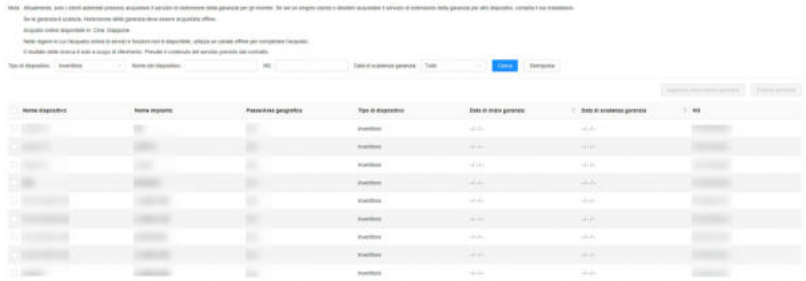
Metodo 1: richiedere le informazioni sulla garanzia dell'inverter tramite il Web FusionSolar

È possibile richiedere le informazioni sulla garanzia dell'inverter nei seguenti modi.

Step 1 Accedere al Web FusionSolar e scegliere **Servizi a valore aggiunto** > **Acquista servizi**.



Step 2 Nella pagina di acquisto del servizio che viene visualizzata, è possibile visualizzare il periodo di validità della garanzia dell'inverter.



----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Metodo 2: Ricercare le informazioni di manutenzione utilizzando lo strumento di manutenzione

Accedendo alla **Strumento di richiesta delle informazioni di manutenzione** , è possibile richiedere informazioni di manutenzione per vari prodotti e generare certificati di garanzia.

Step 1 Ottenere il numero di serie (SN) del dispositivo come prova della garanzia. È possibile interrogare rapidamente le informazioni sul numero seriale del dispositivo nei seguenti modi.

1. Visualizzare il numero di serie del dispositivo sull'etichetta del dispositivo.



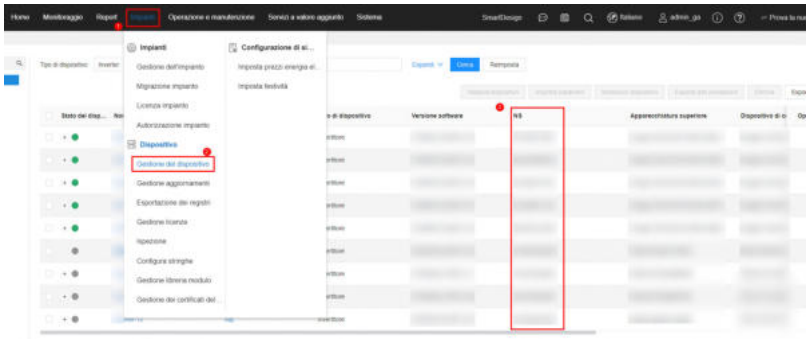
2. Visualizzare le informazioni sul numero di serie del dispositivo nel sistema di gestione.

Figure 12-1 Eseguire una query sul numero di serie del dispositivo nell'app FusionSolar

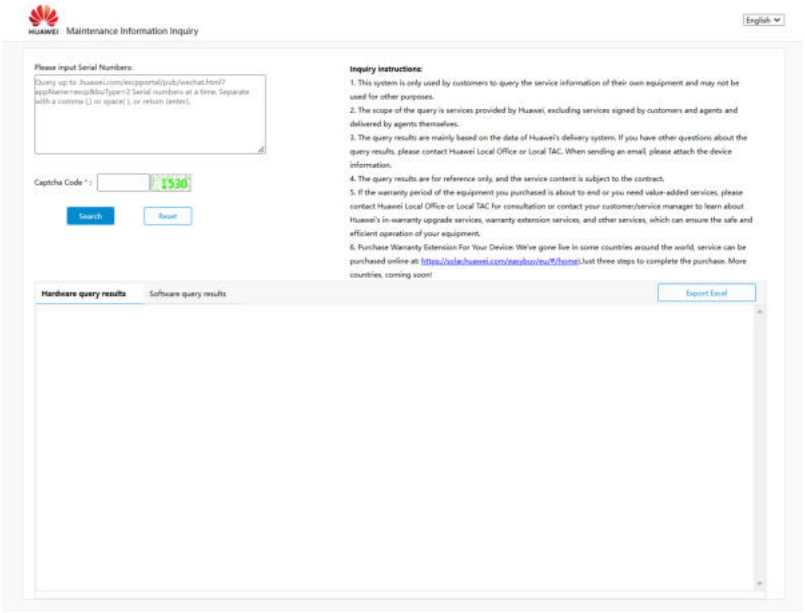


 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Figure 12-2 Interrogare il numero seriale del dispositivo sul Web FusionSolar

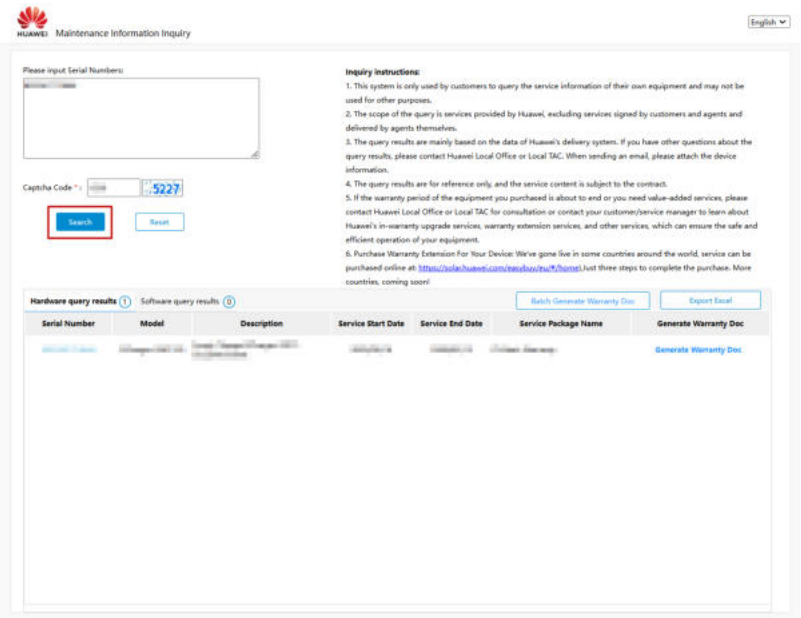


Step 2 Accesso a **Strumento di interrogazione delle informazioni di manutenzione** Immettere il numero di serie e il codice di verifica come richiesto.



Step 3 Selezionare Cerca. Il sistema visualizza il risultato delle informazioni di manutenzione.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



NOTE

Se il numero di serie esiste ma il risultato della query è vuoto, possono verificarsi una delle seguenti situazioni:

- La garanzia non è attivata per il dispositivo appena consegnato.
- Il numero di serie del pezzo di ricambio non è stato sostituito. **17 Come contattare il supporto tecnico** per sostituireil numero di serie.

Step 4 Per scaricare la garanzia, selezionare Genera documento di garanzia a destra per generare e scaricare la garanzia.

I dettagli della garanzia possono essere visualizzati sul file generato (data di inizio garanzia, data di fine garanzia, area di garanzia, ecc.).

----End

12.2 Politica di garanzia

Huawei fornisce ai clienti un servizio di garanzia, che è una garanzia di manutenzione o un servizio di garanzia della qualità (QA), per garantire la qualità del prodotto entro un determinato periodo di tempo. In caso di difetti di qualità del prodotto durante il periodo di garanzia, Huawei fornirà servizi gratuiti in base al livello di servizio e all'ambito specificati.

Per ulteriori informazioni sulle politiche di assistenza in garanzia per prodotti specifici, fare riferimento ai documenti corrispondenti.

No.	Dominio di servizio		Documento sulla politica di garanzia
1	FV intelligente	Utilità	**Politica di garanzia Utility-Scale Smart PV V2.0**

No.	Dominio di servizio		Documento sulla politica di garanzia
2			**Criterio di garanzia Utility-Scale ESS V2.1**
3		C&I	**Politica di garanzia FV per inverter C&I V2.0**
4			**Politica di garanzia C&I ESS V2.0**
5		Residenziale	**Residential Smart PV Warranty Policy V2.0**
6		SmartPVMS di FusionSolar	**Politica di garanzia SmartPVMS FusionSolar V2.0**

NOTE

La tabella precedente fornisce le descrizioni della garanzia per i prodotti, i dispositivi e le soluzioni Huawei Smart PV. Queste descrizioni riflettono i servizi di garanzia generali. Tuttavia, in paesi e regioni specifici, i servizi di garanzia e gli accordi sui livelli di servizio (SLA) possono variare leggermente a causa dei requisiti locali. In caso di conflitto, le clausole contrattuali hanno sempre la precedenza.

12.3 Come acquistare l'estensione di garanzia?

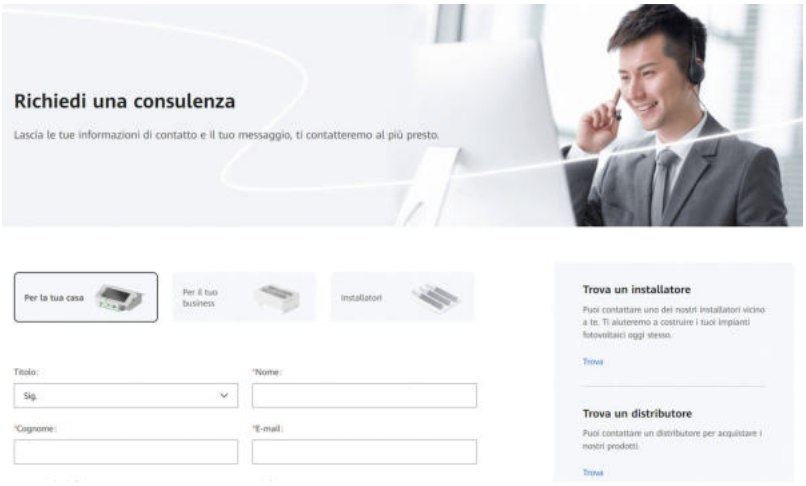
Si consiglia di consultare il proprio installatore per l'acquisto.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

13 Consulenza pre-vendita

13.1 Come acquistare i prodotti?

È possibile lasciare le informazioni di contatto sul **Sito web FusionSolar** per attendere che un consulente di vendita ti contatti o scegliere un installatore/rivenditore nelle vicinanze nella pagina da consultare direttamente.



13.2 Come trovare un installatore/distributore?

- **Trovare un installatore**

  È possibile contattare i nostri installatori nelle vicinanze. Vi aiuteremo a costruire i vostri impianti fotovoltaici, oggi stesso.

  Trova ora
- **Trovare un distributore**

  È possibile contattare un distributore per acquistare i nostri prodotti.

  Trova ora

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

13.3 Come diventare un partner?

FusionSolar collabora con i partner per costruire un ecosistema sano che promuova una cooperazione aperta per un successo condiviso.

- FusionSolar **Introduzione ai partner**.



- Per diventare un partner ufficiale Huawei, puoi candidarti tramite questo **collegamento**.

14 Problemi relativi all'ottenimento della documentazione

14.1 Ottenere manuali utente/Guide rapide/Video di installazione

Videoguida

- **Come ottenere la documentazione su un telefono cellulare (scansione del codice QR di un dispositivo)**

  Collegamento video
- **Come ottenere la documentazione su un telefono cellulare (usando l'app FusionSolar)**

  Collegamento video
- **Come ottenere la documentazione su un PC**

  Collegamento video

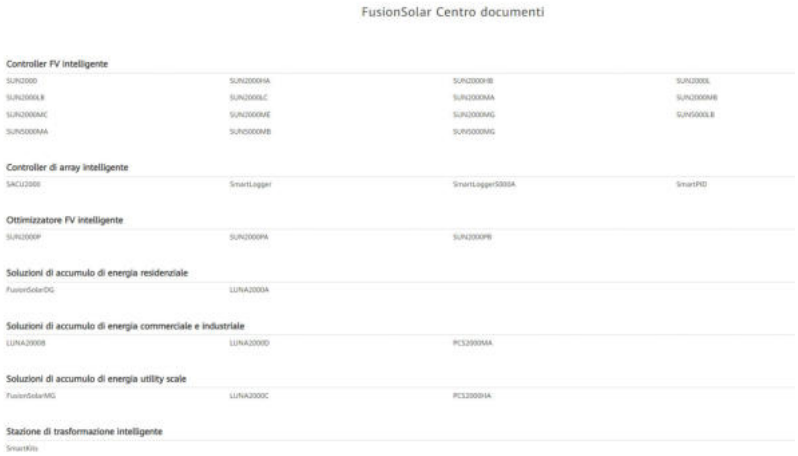
Centro documenti

- Visita **Centro informazioni di Huawei Digital Power**.



- Visita **Documentazione FusionSolar**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



14.2 Ottenere il certificato del dispositivo

14.2.1 Ottenere il certificato italiano Cei

I certificati CEI (CEI 0-21 e CEI 0-16) sono gli standard di certificazione della rete emessi dal CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Contattare gli ingegneri dell'assistenza tecnica Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

14.2.2 Ottenere il certificato VDE tedesco

Il certificato VDE è rilasciato dall'Associazione Tedesca degli Ingegneri Elettrici (VDE) e rappresenta la sicurezza e l'elevata qualità dei prodotti elettrici e meccanici.

Fare clic sul pulsante **collegamento per il download.**

14.3 Ottenere i dati tecnici del dispositivo

È possibile ottenere i parametri di efficienza e i parametri di ingresso del dispositivo. (Intervallo di tensione di esercizio, Tensione di avvio, Intervallo di tensione MPPT), parametri di uscita (Tensione di uscita nominale, Corrente di uscita nominale, Distorsione armonica totale massima), parametri di protezione, parametri di comunicazione (distanza massima di comunicazione RS485) e parametri comuni (temperatura di esercizio e altitudine di esercizio).

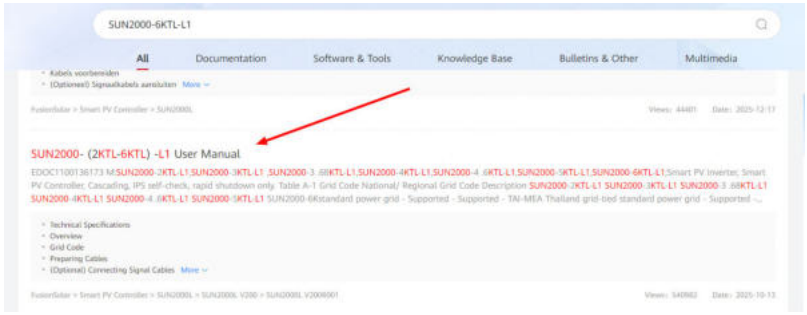
Procedura

Step 1 Visita **Sito Web di informazioni tecniche sul supporto Huawei** e cercare il modello di dispositivo nella casella di ricerca.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 2 Prendere come esempio il SUN2000-6KTL-L1. Selezionare il manuale utente di questo dispositivo.



Step 3 Selezionare **Specifiche tecniche** nella colonna di sinistra per visualizzare i dati dettagliati.



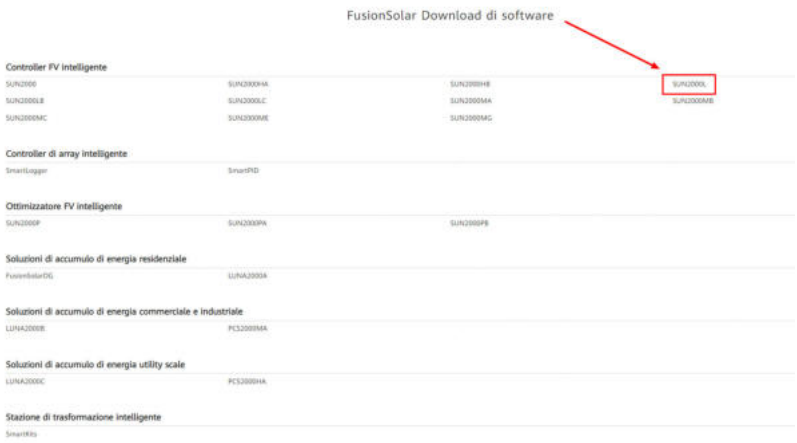
----End

14.4 Ottenimento del protocollo di interfaccia ModBus

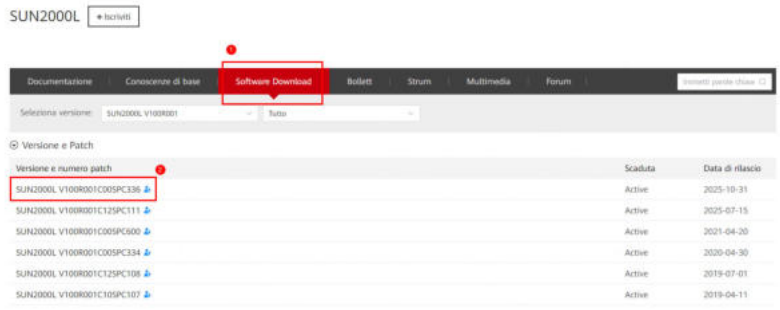
Per ottenere il protocollo di interfaccia ModBus, fare riferimento alla procedura seguente. I privilegi di accesso al documento possono variare per i diversi modelli corrispondenti al protocollo di interfaccia, se non è possibile ottenerlo, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per ottenere informazioni di contatto, fare riferimento alla sezione **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Procedura

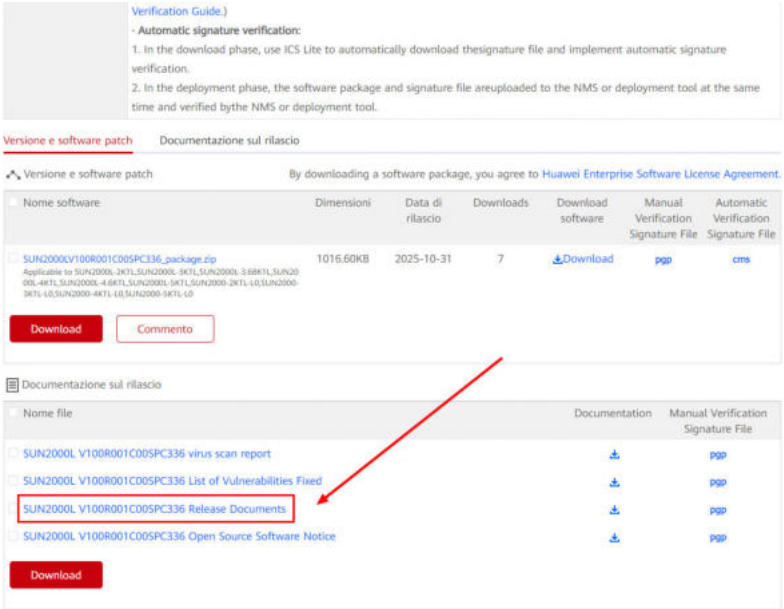
Step 1 Visita **Download del software FusionSolar** e fare clic sulla serie di dispositivi per cui è necessario scaricare il protocollo di interfaccia ModBus (la figura seguente mostra come esempio la serie SUN2000L).



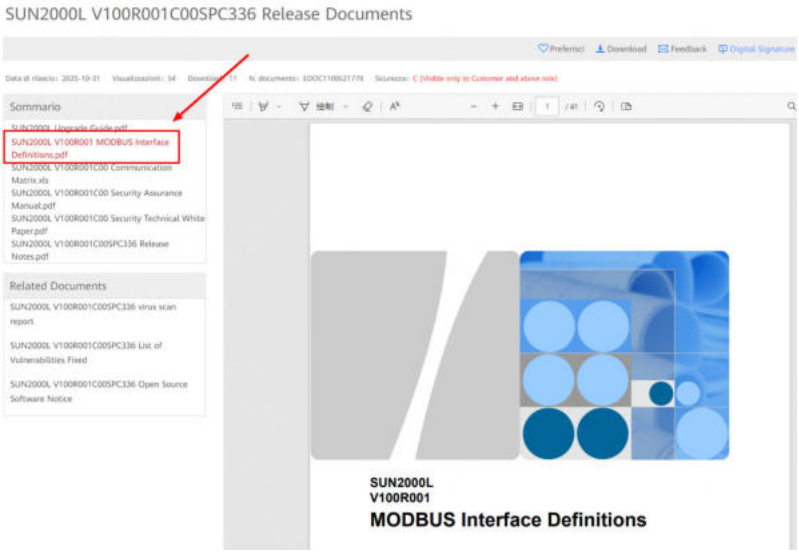
Step 2 Fare clic su **Software Download** e selezionare la versione software corrispondente.



Step 3 Selezionare i documenti di rilascio del **SUN2000L XXX Release Documents** nella **Documentazione**.



Step 4 Trovare le **SUN2000L XXX MODBUS Interface Definitions**.



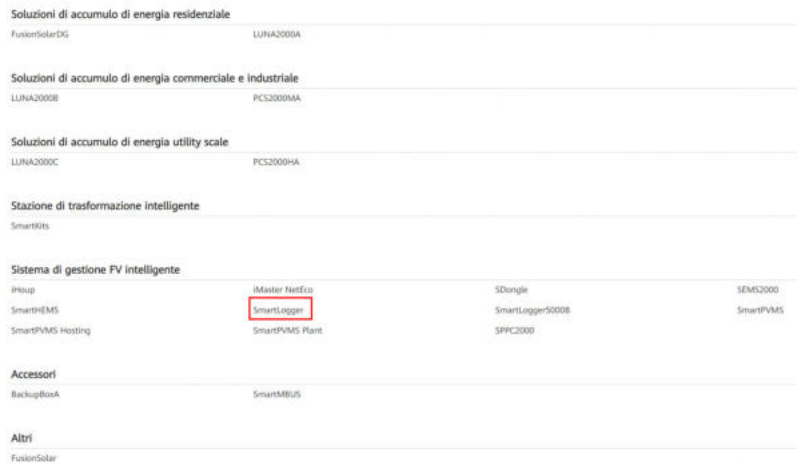
----End

14.5 Ottenere lo strumento di configurazione del dispositivo personalizzato di SmartLogger

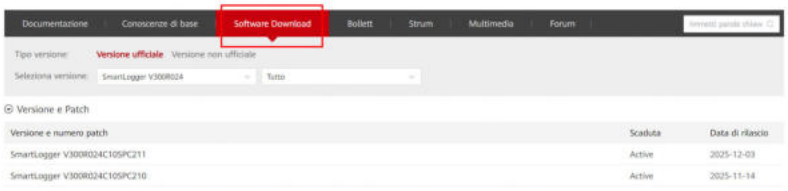
Eseguire le seguenti operazioni per ottenere lo strumento di configurazione personalizzata delle periferiche di SmartLogger. Se non è possibile ottenere lo strumento di configurazione personalizzata dei dispositivi di SmartLogger, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

Procedura

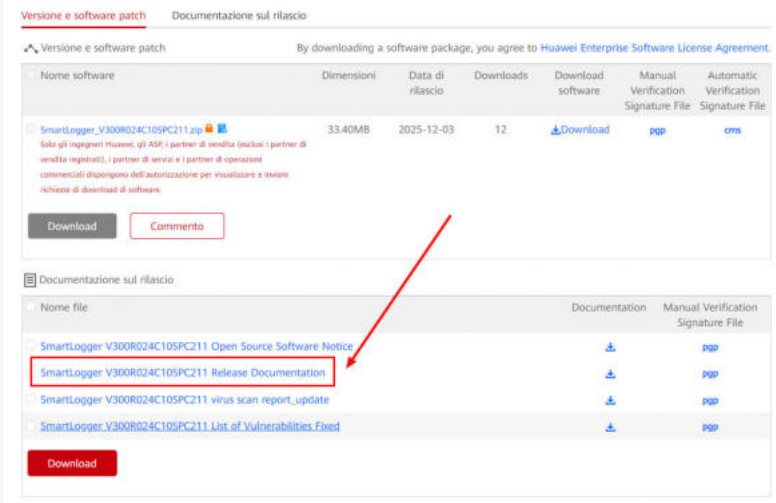
Step 1 Visita **Download del software FusionSolar** e fare clic su SmartLogger (Risoluzione).



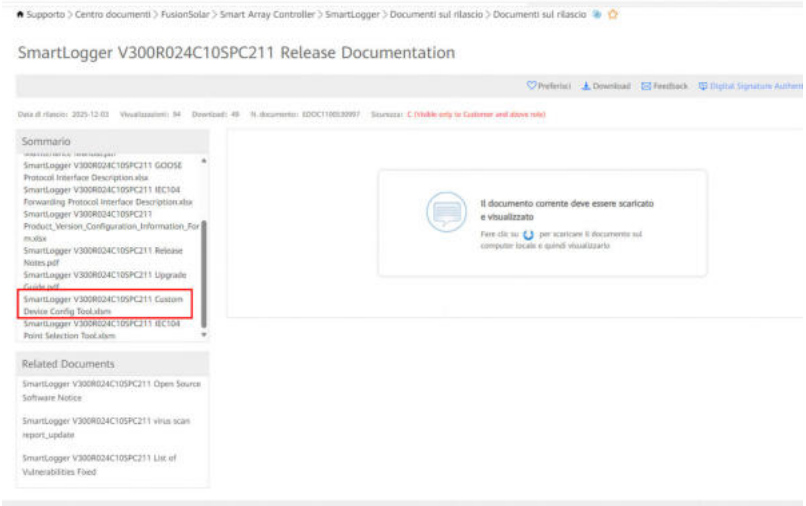
Step 2 Fare clic su **Software Download** e selezionare la versione software corrispondente.



Step 3 Selezionare la **SmartLogger XXX Release Documentation** in Documentazione.



Step 4 Trovare il documento dello **SmartLogger XXX Custom Device Config Tool**.



----End

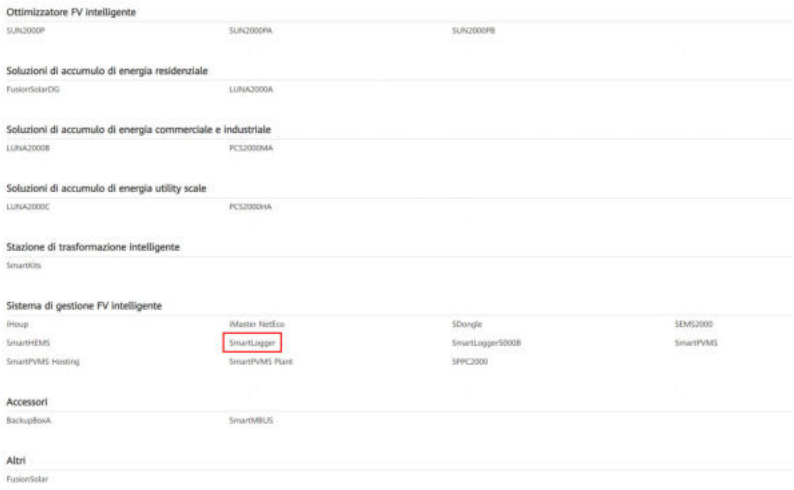
14.6 Ottenere i documenti IEC104

Per ottenere la descrizione dell'interfaccia del protocollo di inoltro IEC104 del SmartLogger, procedere come segue. Se non è possibile ottenere la descrizione, contattare il supporto tecnico Huawei. Per ulteriori dettagli, vedere **17 Come contattare il supporto tecnico**.

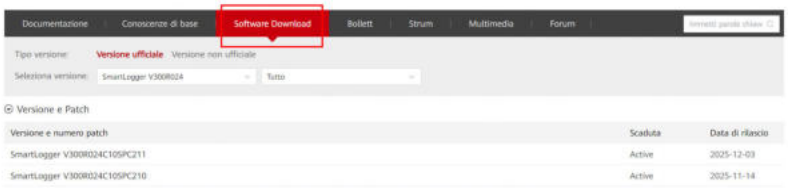
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

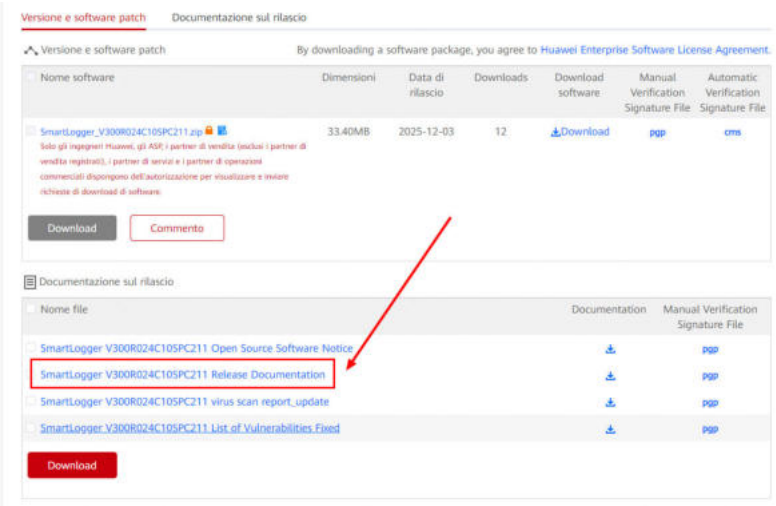
Step 1 Visita **FusionSolar Download di software** e fare clic su SmartLogger (Risoluzione).



Step 2 Fare clic su **Software Download** e selezionare la versione software corrispondente.

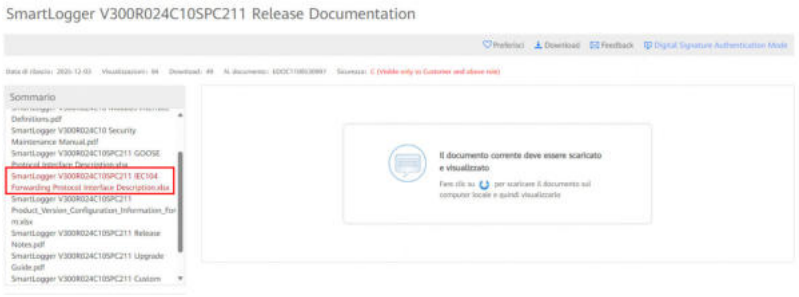


Step 3 Selezionare la **SmartLogger XXX Release Documentation** in Documentazione.



Step 4 Trovare il documento della **SmartLogger XXX IEC104 Forwarding Protocol Interface Description**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

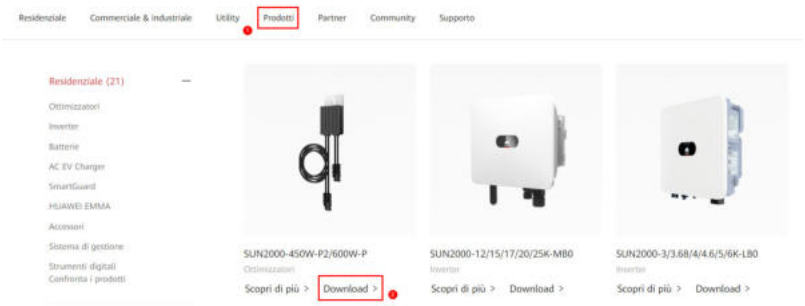


----End

14.7 Ottenere la scheda tecnica del prodotto

Procedura

Step 1 Visita **Sito web ufficiale FusionSolar** , fare clic su **Prodotti** > **Download** nella home page.



Step 2 Ad esempio, è possibile ottenere la **scheda tecnica**, il **manuale utente**, la **guida rapida** e il **Libro bianco** per l'ottimizzazione.



----End

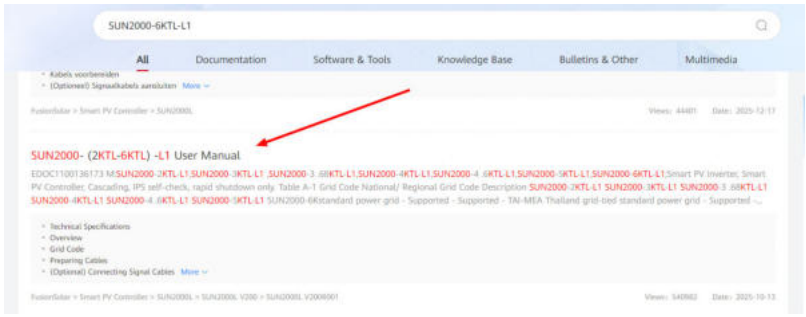
14.8 Ottenere il codice griglia

Procedura

Step 1 Visita **Sito Web di informazioni tecniche sul supporto Huawei** e cercare il modello di dispositivo nella casella di ricerca.



Step 2 Prendere come esempio il SUN2000-6KTL-L1. Selezionare il manuale utente di questo dispositivo.



Step 3 Selezionare **Codice di rete** nella directory di sinistra.



Step 4 Controllare il **Codice di rete** del dispositivo.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Codice di rete

NOTA

I codici di rete sono soggetti a modifiche. I codici elencati sono solo di riferimento.

Tabella A-1 Codice di rete

Codice di rete regionale/ nazionale	Descrizione	SUN2000-2KTL-L1	SUN2000-3KTL-L1	SUN2000-3.68KTL-L1	SUN2000-4KTL-L1	SUN2000-4.6KTL-L1	SUN2000-5KTL-L1	SUN2000-6KTL-L1
VDE-AR-N-4105	Rete elettrica BT (Germania)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	-	-
UTE C 15-712-1(A)	Rete elettrica (Francia continentale)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
UTE C 15-712-1(B)	Rete elettrica (Isola della Francia)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
UTE C 15-712-1(C)	Rete elettrica (Isola della Francia)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
CEI0-21	Rete elettrica (Italia)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
RD1699/661	Rete elettrica BT (Spagna)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
C10/11	Rete elettrica (Belgio)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	-
IEC61727	IEC 61727 BT (50 Hz)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
IEC61727-60Hz	IEC 61727 BT (60 Hz)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
TAI-PEA	Rete elettrica standard collegata alla rete (Thailandia)	-	Supportato	-	-	-	Supportato	-
TAI-MEA	Rete elettrica standard collegata alla rete (Thailandia)	-	Supportato	-	-	-	Supportato	-
EN50549-LV	Rete elettrica (Irlanda)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato
EN50549-SE	BT (Svezia)	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato	Supportato

----End

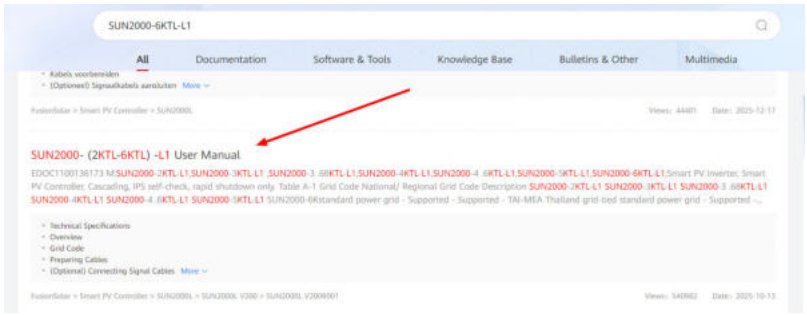
14.9 Reti di alimentazione supportate dall'inverter

Procedura

Step 1 Visita **Sito Web di informazioni tecniche sul supporto Huawei** e cercare il modello di dispositivo nella casella di ricerca.

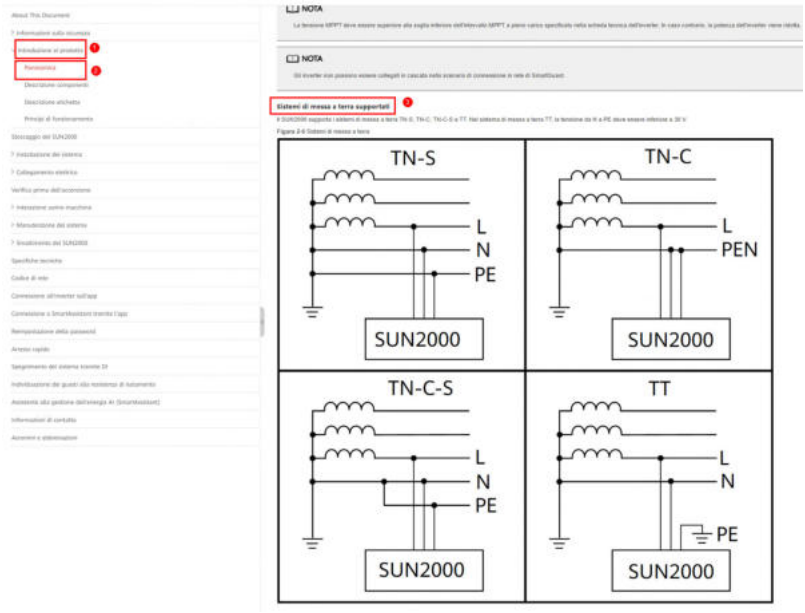


Step 2 Prendere come esempio il SUN2000-6KTL-L1. Selezionare il manuale utente di questo dispositivo.



Step 3 Selezionare **Introduzione al prodotto** > **Panoramica** > **Sistemi di messa a terra supportati** nel catalogo a sinistra.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



----End

14.10 Ottenere il certificato di conformità del prodotto

Esistono generalmente due tipi di certificati di prodotto:

- Verificare che sia attaccato all'etichetta del dispositivo.
- Verificare se nella lista di consegna è presente un certificato di prodotto separato.

14.11 Richiesta di informazioni sullo stato della consegna RMA

Immettere il n. SR tecnico o il n. ordine delle parti di ricambio o il n. di serie difettoso.

Collegamento alla query: **collegamento**



 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

15 Esportazione del registro

Quando il sistema è anomalo o il dispositivo è difettoso, è possibile esportare i registri del dispositivo e inviarli al supporto tecnico Huawei per l'analisi delle cause principali.

15.1 Esportazione dei registri dei dispositivi tramite il Web di FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

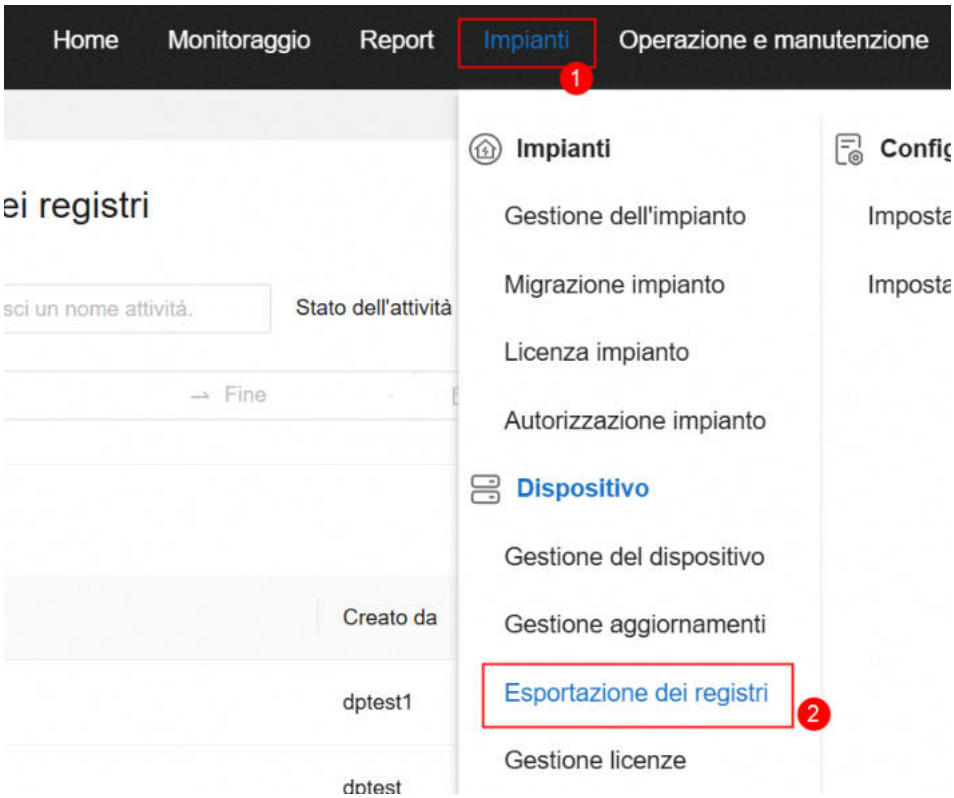
Procedura

Step 1 Nella casella dell'indirizzo del browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** e premere **Enter**.



Step 2 Nel menu principale, scegliere **Impianti**> **Esportazione dei registri**.

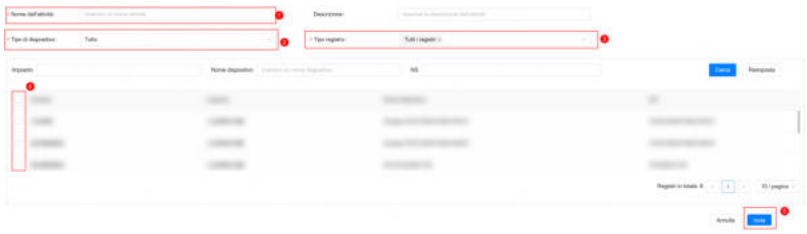
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella pagina Esportazione registro dispositivo, fare clic su **Crea attività**.



Step 4 Immettere il nome dell'attività e la descrizione dell'attività, selezionare il tipo di dispositivo e il tipo di registro, quindi selezionare gli oggetti i cui registri del dispositivo devono essere raccolti.



NOTE

- Il **tipo di registro** può essere impostato su **registri Blackbox** nei seguenti scenari.

  (1) Nello scenario di connessione diretta dell'inverter, il tipo di **dispositivo** è impostato su **Inverter**.

  (2) Nello scenario di connessione non diretta dell'inverter (**SmartAssistant** + Inverter o **Smart Dongle** + Inverter), il tipo di **dispositivo** è impostato su **SmartAssistant** o **Dongle**.
- La durata di archiviazione dei registri blackbox è la seguente. Il sistema elimina automaticamente i log blackbox quando vengono soddisfatte le condizioni.

  (1) I registri della scatola nera degli inverter possono essere memorizzati per 60 giorni e un massimo di 50 registri possono essere memorizzati per un singolo inverter.

  (2) I registri blackbox di ESS e SmartLogger possono essere conservati per 30 giorni.
- Quando il **tipo di registro** è impostato su **registri Blackbox**, è necessario impostare il periodo per i registri. Per impostazione predefinita, vengono visualizzati i registri degli ultimi sette giorni. Il valore può essere impostato fino a 30 giorni.

Step 5 Dopo aver creato correttamente un'attività di raccolta dei registri del dispositivo, se è necessario esportare i registri nel computer locale per la visualizzazione o inviarli via e-mail al personale operativo per l'analisi, eseguire la seguente operazione: Fare clic su Download log.

Se il download del registro non riesce: controllare la rete del dispositivo e riprovare; se il nuovo tentativo non riesce, si consiglia di contattare il supporto tecnico Huawei per la gestione.



NOTE

Se sono presenti più attività, è possibile selezionare più attività contemporaneamente, fare clic su Esporta ed esportarle in batch.

----End

15.2 Esportazione dei registri delle app tramite l'app FusionSolar (amministratore/installatore/proprietario dell'azienda)

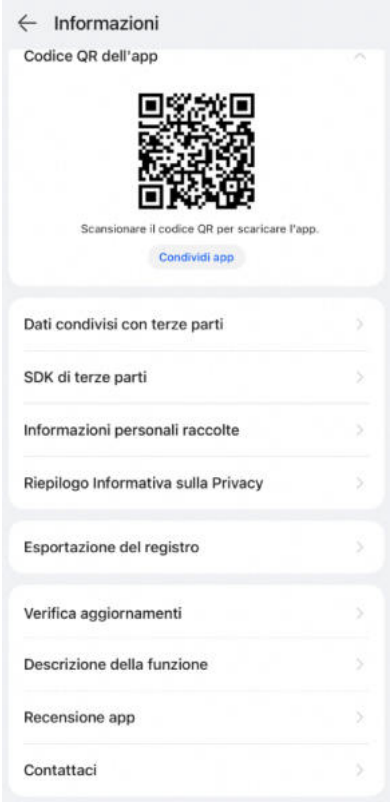
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar.

Step 2 Nella schermata home, toccare **Io** > **Informazioni** > **Esportazione del registro**. Inviare i registri ai tecnici del supporto tecnico tramite Bluetooth, e-mail o altri metodi.



----End

15.3 Esportazione locale dei registri dei dispositivi mediante l'app FusionSolar

Mediante la gestione dei registri, è possibile esportare i registri delle operazioni e i registri dei dispositivi in esecuzione sul telefono.

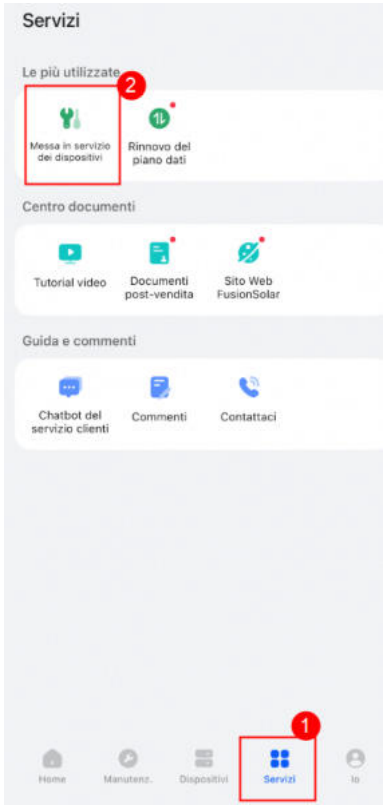
15.3.1 Ho dimenticato di condividere i registri esportati, come posso ricondividerli?

Contesto

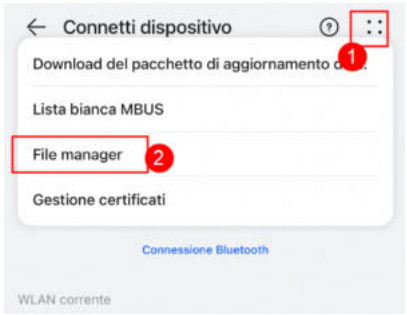
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Accedere all'app FusionSolar e scegliere **Servizi** > **Messa in servizio del dispositivo**.



Step 2 Scegliere > **File manager**.



Step 3 Selezionare i file di registro e fare clic su **Condividi**.

----End

15.3.2 Connessione locale all'inverter e ai registri dei dispositivi di esportazione (installatore/utente)

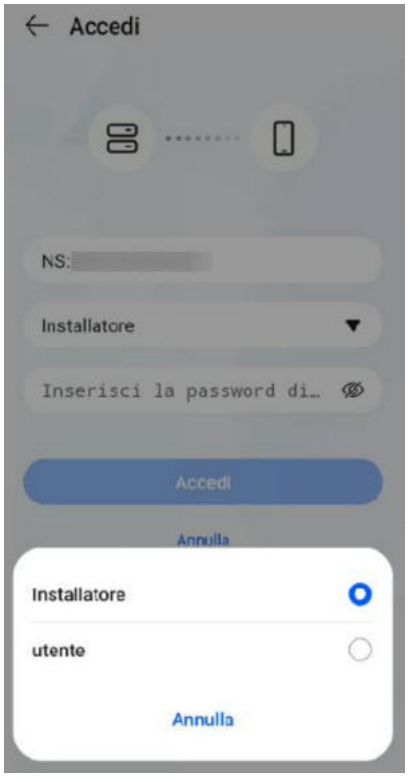
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella home page, scegliere **Manutenzione** > **Gestione dei registri**.



Step 4 Nella pagina dei registri di download, fare clic su **Log corrente**. È possibile scaricare il registro dell'app, i registri dell'inverter e i registri della batteria.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

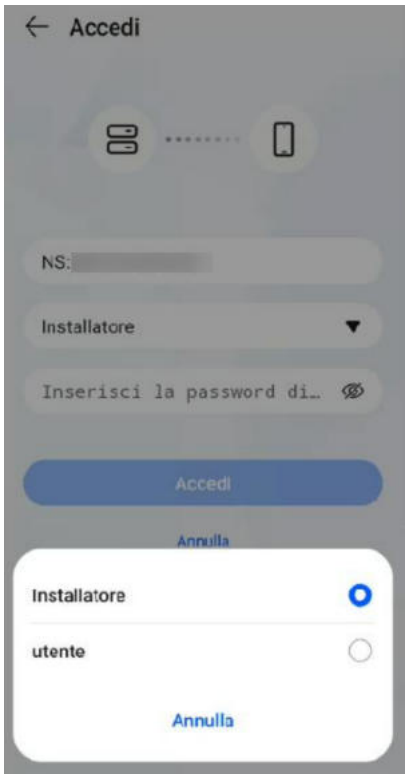


----End

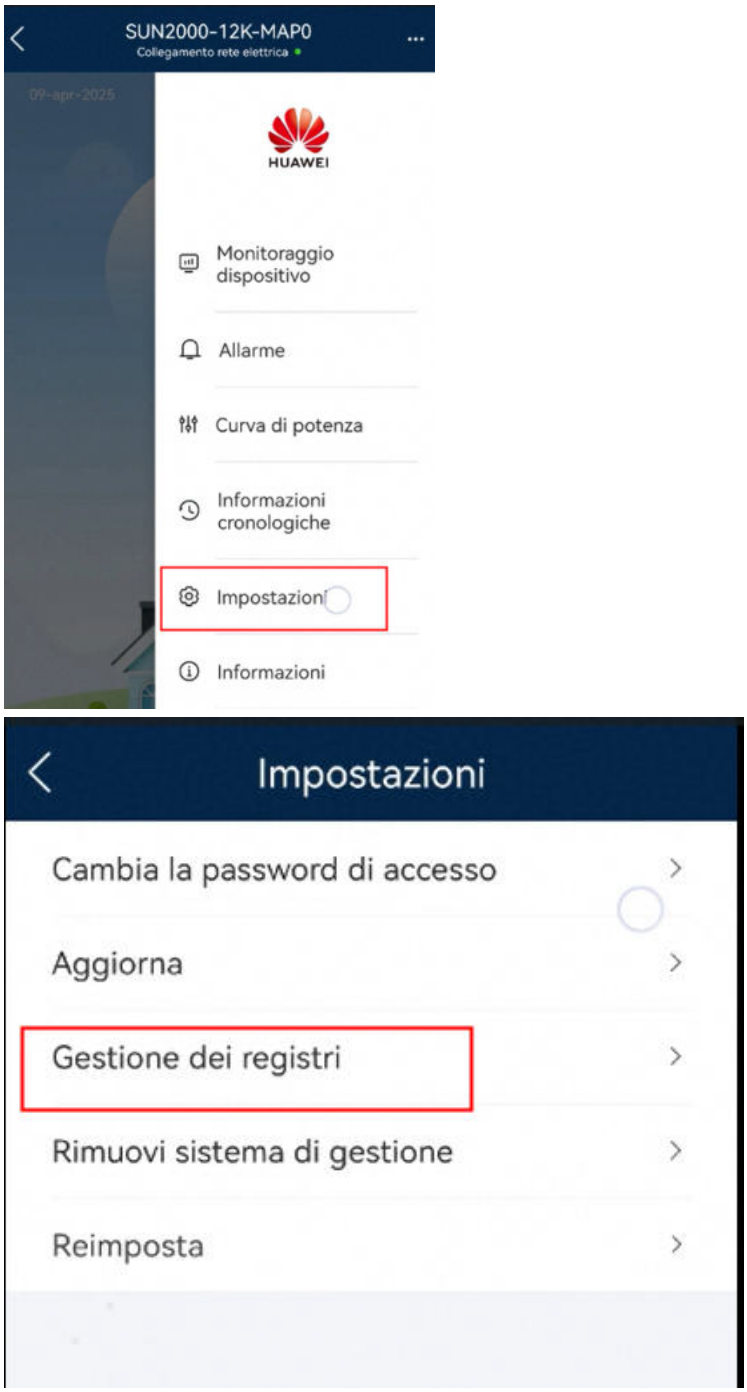
Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come **utente**.



Step 3 Nella home page, scegliere > **Impostazioni** > **Gestione dei registri**.



Step 4 Nella pagina di **download** del registro, fare clic su Scarica. È possibile scaricare il registro dell'app, i registri dell'inverter e i registri della batteria.

----End

15.3.3 Connettersi localmente all'SDongle e esportare i registri dei dispositivi (installatore)

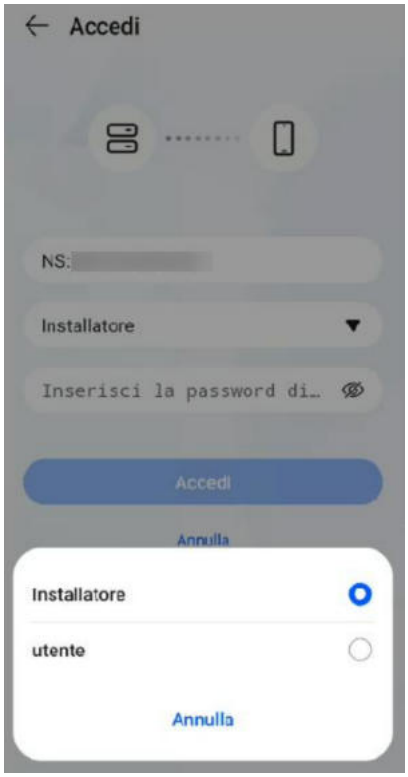
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Gestione dei registri**.



Step 4 Viene visualizzata la pagina di download del registro. È possibile scaricare i registri del dongle e il registro delle app.

NOTE

- Per impostazione predefinita, i registri di sistema Android vengono salvati nella cartella **Android/data/com.huawei.smartpvms/files/inverterapp** nella memoria del telefono. È possibile modificare il percorso di salvataggio facendo riferimento a Percorso di salvataggio File.
- I registri dell'inverter scaricati vengono salvati nella directory **Device Log** in **File Manager** sul telefono cellulare. È inoltre possibile inviare i registri alla casella di posta per il controllo.

----End

15.3.4 Connettersi localmente a SmartAssistant e esportare i registri dei dispositivi (installatore/utente)

Contesto

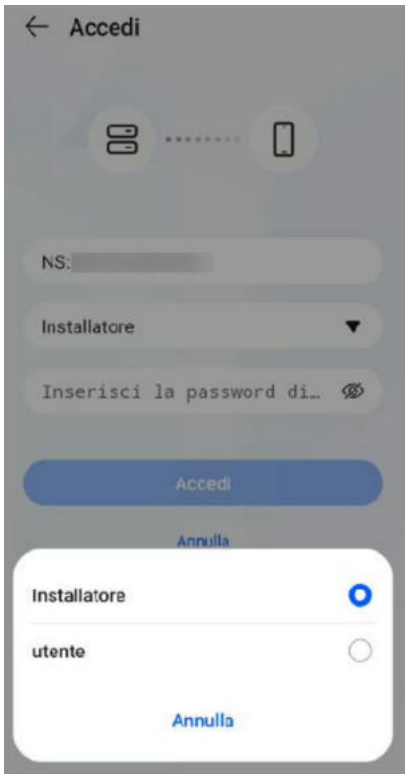
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Interfaccia dell'installatore Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Gestione dei registri**.



Step 4 Nella pagina dei registri di **Log corrente**, fare clic su Download. È possibile scaricare il registro dell'app, i registri SmartAssistant, i registri dell'inverter, i registri della batteria, i registri della scatola di backup e i registri del caricabatterie.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

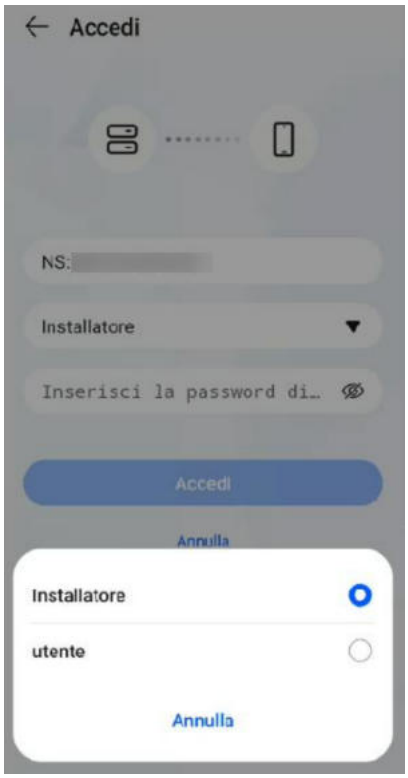


----End

Interfaccia utente Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Accedere come **utente**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Gestione registro**.

Step 4 Nella pagina dei registri di **download**, fare clic su Download. È possibile scaricare il registro dell'app, i registri SmartAssistant, i registri dell'inverter, i registri della batteria, i registri della scatola di backup e i registri del caricabatterie.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

15.3.5 Connessione locale al caricatore e ai registri dei dispositivi di esportazione (installatore)

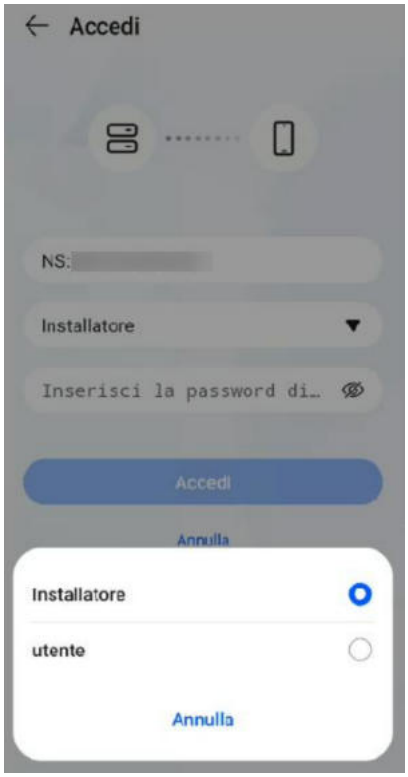
Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Esporta registro**.

Step 4 È possibile esportare i registri delle app e i registri dei dispositivi.

----End

15.3.6 Connessione locale a SmartLogger e log dei dispositivi di esportazione (installatore)

Contesto

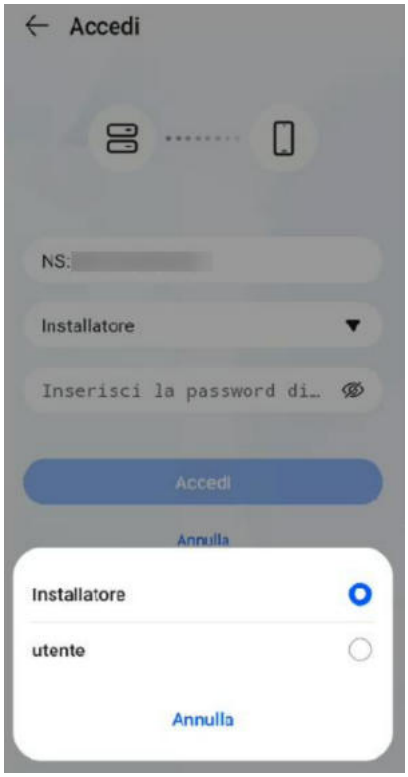
Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

Step 1 Utilizzare l'app FusionSolar per connettersi localmente al dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la **3.2.1.2 Guida alla connessione locale**.

Step 2 Eseguire il login come ruolo di **installatore**.



Step 3 Nella schermata home, scegliere **Manutenzione** > **Registri dispositivo**.

Step 4 Toccare nell'angolo in alto a destra dello schermo , selezionare un dispositivo i cui registri devono essere esportati e toccare **Avanti**.

Step 5 Selezionare i tipi di registri da esportare e toccare **OK** per avviare l'esportazione dei registri del dispositivo.

NOTE

I registri del dispositivo scaricati vengono salvati nel percorso di archiviazione dell'unità flash USB.

----End

15.4 Esportazione dei registri dei dispositivi tramite il Web locale Smartlogger

Contesto

Le GUI possono variare leggermente in base alle versioni e ai modelli del prodotto. Prevalgono le GUI effettive.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Procedura

Step 1 Accedere alla WebUI di SmartLogger. Per ulteriori informazioni, vedere **3.3.2.1 Preparativi e accesso a WebUI**

Step 2 Scegliere **Manutenzione** > **Registro dispositivo**. Accedere alla pagina di registro del dispositivo.

Step 3 Selezionare il dispositivo di cui si desidera esportare i registri e fare clic su **Esporta registro**. I registri possono essere esportati in modalità di crittografia. Gli utenti possono impostare la password di decompressione del file di registro.

NOTE

- I registri di due o più tipi di dispositivi non possono essere esportati contemporaneamente. Ad esempio, non è possibile selezionare sia **SUN2000** che **MBUS**.
- Registro ESS: selezionare un registro ESS e fare clic su **Esporta registro**. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare **Registri batteria**. È possibile fare clic sul segno più per selezionare le batterie.
- Se la modalità di controllo della potenza attiva è impostata su **Connessione alla rete con alimentazione limitata** o **programmazione della comunicazione** remota e la modalità di controllo della potenza reattiva è impostata su **Controllo a circuito chiuso del fattore di potenza** o **Modalità di lavoro** in **Impostazioni batteria** non è impostata su **Nessun controllo**, si consiglia di esportare i registri quando gli inverter e gli Smart PCS sono scollegati dalla rete. In caso contrario, il controllo dell'alimentazione potrebbe risultare anomalo o l'esportazione del registro potrebbe non riuscire.
- Per un STS connesso tramite RS485, è possibile esportare solo i dati relativi alle prestazioni e non è possibile esportare i registri dei dispositivi.

Step 4 Osservare la barra di avanzamento e attendere il completamento dell'esportazione del registro.

Step 5 Per le versioni precedenti a V300R023C10SPC200, quando l'esportazione ha avuto esito positivo, fare clic su **Archiviazione del registro** per salvare i registri. In V300R023C10SPC200 o versioni successive, se l'esportazione ha esito positivo, il file viene salvato automaticamente nel percorso di download predefinito del browser. È possibile specificare un percorso di download modificando quello predefinito del browser.

----End

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

16 Integrazione API Northbound FusionSolar

I dati del sistema di gestione possono essere inoltrati a piattaforme di terze parti tramite API. Il processo è il seguente:

Step 1 È necessario creare un account API nel sistema di gestione. Per ulteriori informazioni, vedere **16.2 Creazione di un account API (amministratore aziendale)**.

Step 2 Ottenere il documento API. Per ulteriori informazioni, vedere **16.1 Recupero dei documenti API Northbound**.

Step 3 Il software è sviluppato da una piattaforma di terze parti.

----End

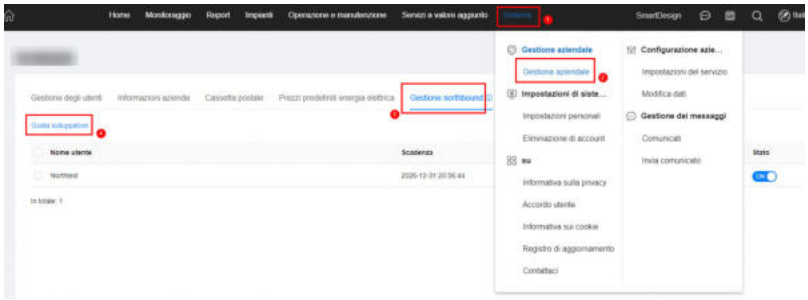
16.1 Recupero dei documenti API Northbound

Di seguito sono elencati i documenti correlati. Per maggiori dettagli, vedere i corrispondenti documenti di uso primario.

Riferimento API SmartPVMS 25.4.0 Northbound

Riferimento API SmartPVMS 25.3.0 Northbound

L'amministratore dell'azienda può accedere a FusionSolar e scegliere **Sistema** > **Gestione aziendale** > **Gestione Northbound** > **Guida sviluppatore** per ottenere la documentazione API della versione corrispondente.



16.2 Creazione di un account API (amministratore aziendale)

È possibile gestire le API in direzione nord per fornire loro dati di impianto e dispositivo per la visualizzazione o l'utilizzo dei dati in modo personalizzato.

Contesto

Solo l'amministratore dell'azienda può creare e gestire gli account API in direzione nord.

- L'account dell'installatore registrato tramite la r**egistrazione dell'installatore** nella pagina di accesso è l'account dell'amministratore dell'azienda. Scegliere **Sistema** > **Gestione aziendale** > **Gestione degli utenti** e l'utente visualizzato nella colonna **Nome del ruolo** è l'amministratore dell'azienda.
- L'autorizzazione per accedere alle API in direzione nord viene abilitata dall'amministratore dell'azienda durante la creazione dell'account in direzione nord.
- Gli account API possono essere creati solo sul Web FusionSolar.

Procedura

Step 1 Aprire il browser, immettere **https://intl.fusionsolar.huawei.com** nella casella dell'indirizzo e premere Invio. Viene visualizzata la pagina di accesso. Accedere come amministratore dell'azienda.



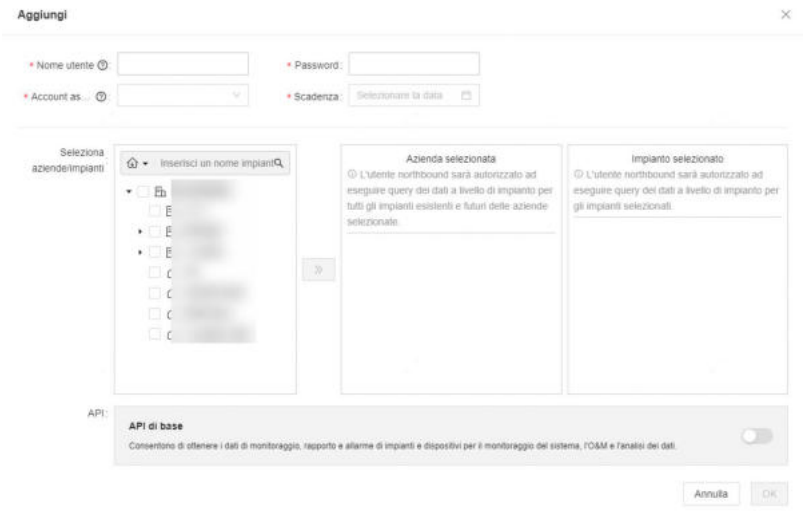
Step 2 Scegliere **Sistema** > **Gestione aziendale** dal menu principale.



Step 3 Fare clic su **Gestione northbound**.



Step 4 Fare clic su **Crea**. Nella finestra di dialogo visualizzata, impostare le informazioni di base quali **Nome utente**, **Password**, **Scadenza** e **Account associato**.



Descrizione del campo tabella

Campo	Descrizione
Nome utente	Nome utente dell'account API in direzione nord.
Password	Password dell'account API in direzione nord.
Scadenza	Tempo di scadenza per l'accesso alle API in direzione nord. Dopo la scadenza del periodo di validità, gli utenti non possono accedere alle API in direzione nord.
Conto associato	L'account associato deve essere un account SmartPVMS, utilizzato per ricevere i messaggi di modifica API in direzione nord.

CAUTION

il nome utente dell'API verso nord non può essere uguale al nome utente per l'accesso al sistema di gestione.

Step 5 Selezionare l'impianto associato all'utente. L'utente diretto a nord ha il permesso di accedere ai dati dell'impianto.

NOTE

Per selezionare tutti gli impianti di un'azienda, selezionare l'azienda.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Step 6 Selezionare le funzionalità API da abilitare in base ai requisiti del sito e fare clic su **OK**.

----End

16.3 L'API Northbound è anomala

Descrizione del ritardo di aggiornamento dei dati

Per l'interfaccia dati in tempo reale dell'impianto, il tempo di raccolta dei dati restituiti da questa interfaccia è solitamente di 5 minuti.

Elenco dei codici di errore

Per i dettagli sui codici di errore dell'API northbound, vedere **Lista dei Codici di Errore**.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

17 Come contattare il supporto tecnico

Prima di contattare il supporto tecnico Huawei, si consiglia di fare riferimento a **1 Suggerimenti per la risoluzione dei problemi**, provare ad aggiornare la versione del software del dispositivo e fare riferimento ai casi correlati per la risoluzione dei problemi. Se il problema non può ancora essere risolto, raccogliere le informazioni pertinenti e creare un ticket per l'assistenza.

Preparazione per la raccolta di informazioni

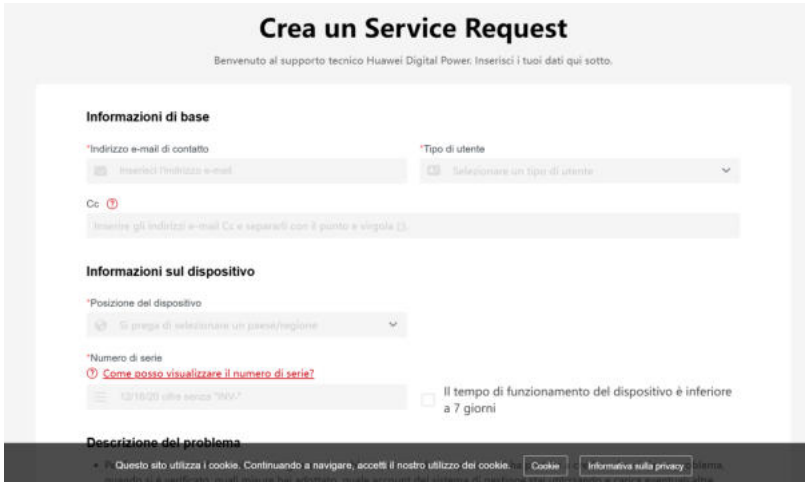
Quando si contatta il supporto tecnico, preparare e fornire le seguenti informazioni relative al problema per una rapida risoluzione:

- Qual è il problema specifico?
- Quando si è verificato il problema?
- Che misure avete preso?
- Quale account FusionSolar/API si utilizza?
- Qual è il modello del dispositivo?
- Che cos'è il numero di serie del dispositivo?
- Qual è la versione software del dispositivo?
- C'è un ID o un nome dell'allarme?
- Esportazione dei registri dei dispositivi.

Informazioni di contatto

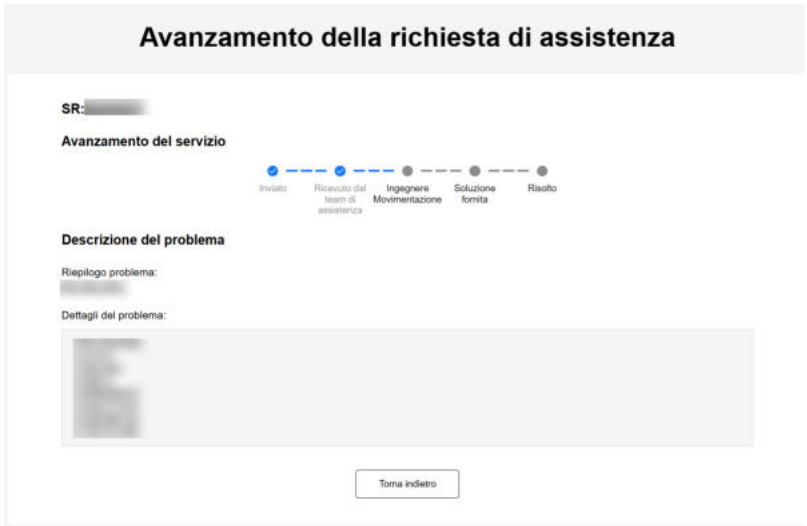
- Creazione e consultazione di ticket self-service: Accedi a **Crea un Service Request**, crea ticket di assistenza online e verifica lo stato di avanzamento della gestione dei ticket.
  - Creazione di ticket self-service: inserisci le informazioni di contatto, le informazioni sul dispositivo e la descrizione del problema e crea un ticket di assistenza con un solo clic, senza dover attendere in una coda telefonica.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.



– Consultazione dei ticket self-service: gli utenti possono consultare i ticket di assistenza e conoscere lo stato di avanzamento della gestione dei ticket in tempo reale.





- Telefono/Email: Visita **Assistenza post-vendita** e contatta l'assistenza tecnica.

Sostituzione delle parti di ricambio

CAUTION

- I problemi hardware devono essere valutati dal Centro di supporto tecnico Huawei. Non spediteli voi stessi.
- Il Centro di supporto tecnico Huawei deve verificare le informazioni di manutenzione.

- Se si tratta di un problema hardware, la procedura è la seguente:



- Per informazioni sulla garanzia diverse, fare riferimento a: **Panoramica dei servizi di garanzia Huawei Smart PV**

NOTE

Se il dispositivo è danneggiato al momento della ricezione, conservare la confezione esterna e contattare immediatamente il supporto tecnico Huawei.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

18 Informazioni sulla sicurezza

Dichiarazione

Prima di trasportare, riporre, installare, utilizzare e/o effettuare la manutenzione dell'apparecchiatura, leggere il presente documento, attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite nel presente documento e attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza riportate sull'apparecchiatura e nel presente documento. Nel presente documento, il termine "apparecchiatura" fa riferimento ai prodotti, al software, ai componenti, ai pezzi di ricambio e/o ai servizi correlati a questo documento; il termine "Azienda" si riferisce al produttore (costruttore), venditore e/o provider di servizi dell'apparecchiatura; il termine "utente" si riferisce all'entità che trasporta, immagazzina, installa, opera, utilizza, e/o esegue la manutenzione dell'apparecchiatura.

Le dichiarazioni **Pericolo**, **Avvertimento**, **Attenzione** e **Avviso** descritte in questo documento non coprono tutte le precauzioni di sicurezza. È inoltre necessario rispettare le pratiche del settore e le norme internazionali, nazionali o di area geografica pertinenti. **L'Azienda non sarà responsabile per alcuna conseguenza potenzialmente causata da violazioni dei requisiti generali di sicurezza o degli standard di sicurezza correlati alla progettazione, produzione e utilizzo dell'apparecchiatura.**

L'apparecchiatura deve essere utilizzata in un ambiente conforme alle specifiche di progettazione. In caso contrario, l'apparecchiatura potrebbe incorrere in guasti, malfunzionamenti o danni non coperti dalla garanzia. L'Azienda non sarà responsabile per eventuali perdite di proprietà, lesioni personali o persino morte in tal caso.

Rispettare le leggi, le normative, gli standard e le specifiche applicabili durante il trasporto, lo stoccaggio, l'installazione, il funzionamento, l'uso e la manutenzione.

Non eseguire operazioni di retroingegnerizzazione, decompilazione, disassemblaggio, adattamento, impianto o altre operazioni derivate sul software dell'apparecchiatura. È fatto divieto di studiare la logica di implementazione interna dell'apparecchiatura, ottenere il codice sorgente del software dell'apparecchiatura, violare i diritti di proprietà intellettuale o divulgare i risultati dei test delle prestazioni del software dell'apparecchiatura.

L'Azienda non sarà responsabile per nessuna delle seguenti circostanze o delle loro conseguenze:

- L'apparecchiatura è danneggiata per cause di forza maggiore come terremoti, inondazioni, eruzioni vulcaniche, flussi di detriti, fulmini, incendi, guerre, conflitti armati, tifoni, uragani, tornado e altre condizioni meteorologiche estreme.
- L'apparecchiatura viene usata senza rispettare le condizioni specificate nel presente documento.
- L'apparecchiatura viene installata o utilizzata in ambienti non conformi agli standard internazionali, nazionali o di area geografica.
- L'apparecchiatura è installata o utilizzata da personale non qualificato.
- L'utente non ha osservato le istruzioni di funzionamento e le precauzioni di sicurezza riportate sul prodotto e nel presente documento.
- L'utente rimuove o modifica il prodotto o il codice software senza autorizzazione.
- L'utente o una terza parte autorizzata dall'utente causa danni all'apparecchiatura durante il trasporto.
- L'apparecchiatura è danneggiata a causa di condizioni di conservazione non conformi ai requisiti specificati nella documentazione del prodotto.
- L'utente non ha predisposto materiali e utensili conformi alle leggi locali, alle normative e ai relativi standard.
- L'apparecchiatura è danneggiata a causa di negligenza, violazione intenzionale, negligenza grave o operazioni improprie da parte dell'utente o di terze parti o per altri motivi non imputabili all'Azienda.

18.1 Sicurezza personale

DANGER

Accertarsi che l'alimentazione sia spenta durante l'installazione. Non installare o rimuovere un cavo con l'alimentazione inserita. Il contatto momentaneo tra il nucleo del cavo e il conduttore provocherà archi elettrici, scintille, incendi o esplosioni, che possono causare lesioni personali.

DANGER

Il funzionamento non standard e non corretto delle apparecchiature alimentate può causare incendi, scosse elettriche o esplosioni, con conseguenti danni alle proprietà, lesioni personali o persino la morte.

DANGER

Prima di eseguire le operazioni, rimuovere gli oggetti conduttivi come orologi, bracciali, braccialetti, anelli e collanine per evitare scosse elettriche.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

DANGER

Durante le operazioni, utilizzare strumenti isolati dedicati per evitare scosse elettriche o cortocircuiti. Il livello di rigidità dielettrica deve essere conforme alle leggi, alle normative, agli standard e alle specifiche locali.

DANGER

Durante le operazioni, indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) quali indumenti protettivi, calzature isolate, occhiali di protezione, casco di sicurezza e guanti isolati.

Requisiti generali

- Non arrestare i dispositivi di protezione. Prestare attenzione ai simboli di avvertimento e attenzione e alle relative misure precauzionali riportate nel presente documento e sull'apparecchiatura.
- Se esiste il rischio di lesioni personali o danni all'apparecchiatura, interrompere immediatamente qualsiasi operazione, segnalare il pericolo al supervisore e adottare le misure di protezione adeguate.
- Non accendere l'apparecchiatura prima che sia installata o verificata da tecnici professionisti.
- Non toccare l'apparecchiatura di alimentazione direttamente o con oggetti conduttori come panni umidi. Prima di toccare una superficie o un terminale conduttivo, misurare la tensione sul punto di contatto e accertarsi che non vi sia il rischio di scosse elettriche.
- Non toccare l'apparecchiatura in funzione perché l'involucro si surriscalda.
- Non toccare la ventola in funzione con le mani, i componenti, le viti, gli strumenti o le schede. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle apparecchiature.
- In caso di incendio, abbandonare immediatamente l'edificio o l'area dell'apparecchiatura e attivare l'allarme antincendio o chiamare i servizi di pronto intervento. Non entrare nell'edificio o nell'area dell'apparecchiatura interessata in nessuna circostanza.
- Prima di caricare un veicolo elettrico con il prodotto, leggere attentamente le istruzioni del veicolo.
- Un generatore non può fungere da alimentazione per il prodotto.
- Non collegare il prodotto a dispositivi che non siano un veicolo.
- Prima di caricare il veicolo elettrico o ibrido, spegnere l'auto.

Requisiti del personale

- L'uso dell'apparecchiatura è consentito esclusivamente a personale qualificato e tecnici professionisti.
  - Tecnici professionisti: personale che conosce i principi di funzionamento e la struttura dell'apparecchiatura, è addestrato o esperto nel funzionamento dell'apparecchiatura e conosce le cause e il grado di vari

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

rischi potenziali nell'installazione, nel funzionamento e nella manutenzione dell'apparecchiatura

  - Personale addestrato: personale addestrato nella tecnologia e nella sicurezza, che ha adeguata esperienza, è consapevole dei possibili pericoli personali in determinate situazioni ed è in grado di adottare misure di protezione per ridurre al minimo i rischi per se stesso e per gli altri
- Il personale che intende installare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura deve ricevere un'adeguata formazione, essere in grado di eseguire correttamente tutte le operazioni e comprendere tutte le precauzioni di sicurezza necessarie e gli standard locali pertinenti.
- Solo tecnici professionisti qualificati o personale addestrato sono autorizzati a installare, azionare e sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.
- Solo tecnici professionisti qualificati possono rimuovere le strutture di sicurezza e ispezionare l'apparecchiatura.
- Il personale impegnato in lavori speciali come la operazione elettrica, la operazione ad alta quota e la operazione di attrezzature speciali deve avere le qualifiche richieste dall'area locale.
- Solo elettricisti certificati per intervenire su componenti ad alta tensione possono lavorare sulle apparecchiature a media tensione.
- Solo tecnici professionisti autorizzati possono sostituire l'apparecchiatura o i componenti (incluso il software).
- Solo il personale che deve lavorare sull'apparecchiatura è autorizzato ad accedere all'apparecchiatura.

18.2 Sicurezza elettrica

DANGER

Prima di collegare i cavi, accertarsi che l'apparecchiatura sia intatta. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare scosse elettriche o incendi.

DANGER

Un funzionamento non standard e non corretto può provocare incendi o scosse elettriche.

DANGER

Evitare l'ingresso di corpi estranei nell'apparecchiatura durante il funzionamento. In caso contrario, potrebbero verificarsi cortocircuiti o danni alle apparecchiature, derating della potenza del carico, interruzione dell'alimentazione o lesioni personali.

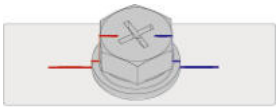
 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

⚠ WARNING

Per l'apparecchiatura che deve essere collegata a terra, installare prima il cavo di messa a terra durante l'installazione dell'apparecchiatura e rimuovere il cavo di messa a terra per ultimo quando si rimuove l'apparecchiatura.

Requisiti generali

- Seguire le procedure descritte nel documento per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione. Non ricostruire o alterare l'apparecchiatura, aggiungere componenti o modificare la sequenza di installazione senza autorizzazione.
- Prima di collegare l'apparecchiatura alla rete elettrica, ottenere l'approvazione della società elettrica nazionale o locale.
- Osservare le norme di sicurezza della centrale elettrica, come il funzionamento e le schede delle attività.
- Installare recinzioni temporanee o delimitare l'area con apposite corde e appendere i cartelli di divieto di accesso intorno all'area operativa per tenere a debita distanza il personale non autorizzato.
- Prima di installare o rimuovere i cavi di alimentazione, spegnere gli interruttori dell'apparecchiatura e i relativi interruttori a monte e a valle.
- In caso di rilevamento di liquidi all'interno dell'apparecchiatura, scollegare immediatamente l'alimentazione e non utilizzare l'apparecchiatura.
- Prima di eseguire operazioni sull'apparecchiatura, verificare che tutti gli utensili soddisfino i requisiti e registrarli. Una volta completate le operazioni, raccogliere tutti gli utensili per evitare che vengano lasciati all'interno dell'apparecchiatura.
- Prima di installare i cavi di alimentazione, controllare che le etichette dei cavi siano corrette e che i terminali dei cavi siano isolati.
- Quando si installa l'apparecchiatura, serrare le viti con un apposito utensile e la gamma di misurazione appropriata. Quando si utilizza una chiave per serrare le viti, accertarsi che la chiave non si inclini e che l'errore di coppia non superi il 10% del valore specificato.
- Accertarsi che i bulloni siano serrati con un utensile dinamometrico e siano contrassegnati in rosso e in blu dopo il controllo incrociato. Il personale addetto all'installazione deve contrassegnare i bulloni serrati in blu. Il personale addetto al controllo qualità deve confermare che i bulloni sono serrati e quindi contrassegnarli in rosso. (i contrassegni devono attraversare i bordi dei bulloni).



- Al termine dell'installazione, accertarsi che le custodie protettive, i tubi di isolamento e gli altri elementi necessari per tutti i componenti elettrici siano in posizione per evitare scosse elettriche.
- Se l'apparecchiatura ha più ingressi, disconnetterli tutti prima di utilizzarla.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Prima di eseguire la manutenzione di un dispositivo elettrico o di distribuzione dell'alimentazione a valle, spegnere l'interruttore di uscita sul dispositivo di alimentazione.
- Durante la manutenzione dell'apparecchiatura, applicare le etichette "Non accendere" vicino agli interruttori a monte e a valle o agli interruttori di circuito e apporre cartelli di avvertimento per evitare il collegamento accidentale. L'apparecchiatura può essere accesa solo dopo aver risolto tutti i problemi.
- Per la diagnosi dei guasti e la risoluzione dei problemi dopo lo spegnimento, adottare le seguenti misure di sicurezza: Scollegare l'alimentazione. Verificare che il dispositivo sia attivo. Installare un cavo di terra. Appendere cartelli di avvertimento e installare recinzioni.
- Non aprire i pannelli dell'apparecchiatura.
- Controllare periodicamente i collegamenti dell'apparecchiatura, assicurandosi che tutte le viti siano serrate saldamente.
- Un cavo danneggiato può essere sostituito solo da tecnici professionisti qualificati.
- Non cancellare, danneggiare o mascherare alcuna etichetta o targhetta affissa sull'apparecchiatura. Sostituire immediatamente le etichette usurate.
- Non utilizzare solventi come acqua, alcol o olio per pulire i componenti elettrici all'interno o all'esterno dell'apparecchiatura.

Messa a terra

- Accertarsi che l'impedenza di messa a terra dell'apparecchiatura sia conforme agli standard elettrici locali.
- Accertarsi che l'apparecchiatura sia collegata in modo permanente alla messa a terra di protezione. Prima di utilizzare l'apparecchiatura, controllare il collegamento elettrico per garantire l'affidabilità della messa a terra.
- Non utilizzare l'apparecchiatura senza che il conduttore di terra sia installato correttamente.
- Non danneggiare il conduttore di terra.
- Per le apparecchiature che utilizzano una presa a tre poli, accertarsi che il terminale di messa a terra nella presa sia collegato al punto di messa a terra di protezione.
- Se si verifica un'elevata corrente di contatto sull'apparecchiatura, mettere a terra il terminale di messa a terra di protezione sull'involucro dell'apparecchiatura prima di collegare l'alimentazione; in caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche a causa della corrente di contatto.

Requisiti di cablaggio

- Durante la selezione, l'installazione e l'instradamento dei cavi, attenersi alle regole e alle normative di sicurezza locali.
- Quando si instradano i cavi di alimentazione, accertarsi che non si attorciglino. Non unire o saldare i cavi di alimentazione. Se necessario, utilizzare un cavo più lungo.
- Accertarsi che tutti i cavi siano correttamente collegati e isolati e che soddisfino le specifiche.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Accertarsi che gli slot e i fori per l'instradamento dei cavi siano privi di bordi taglienti e che le posizioni in cui i cavi vengono instradati attraverso tubi o fori dei cavi siano dotati di materiali morbidi per evitare che i cavi vengano danneggiati da bordi taglienti o sbavature.
- Accertarsi che i cavi dello stesso tipo siano legati in fasci in modo ordinato, senza essere attorcigliati, e che la guaina sia integra. Quando si instradano cavi di tipo diverso, accertarsi che siano lontani l'uno dall'altro senza aggrovigliarsi o sovrapporsi.
- Quando il collegamento dei cavi viene completato o sospeso per un breve periodo di tempo, sigillare immediatamente i fori dei cavi con mastice sigillante per evitare l'ingresso di piccoli animali o umidità.
- Fissare i cavi interrati utilizzando supporti per cavi e fascette serracavi. Accertarsi che i cavi nell'area di interramento siano a stretto contatto con il terreno per evitare deformazioni o danni durante il riempimento.
- Se le condizioni esterne (come la disposizione dei cavi o la temperatura ambiente) cambiano, verificare l'utilizzo del cavo in conformità alla norma IEC-60364-5-52 o alle leggi e regolamentazioni locali. Ad esempio, verificare che la portata di corrente soddisfi i requisiti.
- Al momento di instradare i cavi, lasciare una distanza di almeno 30 mm tra i cavi e i componenti o le aree che generano calore. In questo modo si evita il deterioramento o il danneggiamento dello strato di isolamento del cavo.
- Quando la temperatura è bassa, urti violenti o vibrazioni possono danneggiare la guaina del cavo in plastica. Per garantire la sicurezza, rispettare i seguenti requisiti:
  - I cavi possono essere posati o installati solo quando la temperatura è superiore a 0 °C. Maneggiare i cavi con cautela, soprattutto a basse temperature.
  - I cavi conservati a temperature inferiori allo zero devono essere conservati a temperatura ambiente per almeno 24 ore prima della loro posa.
- Non eseguire operazioni improprie, ad esempio non far cadere i cavi direttamente da un veicolo. In caso contrario, le prestazioni del cavo potrebbero peggiorare a causa di danni al cavo, che influiscono sulla portata di corrente e sull'aumento della temperatura.

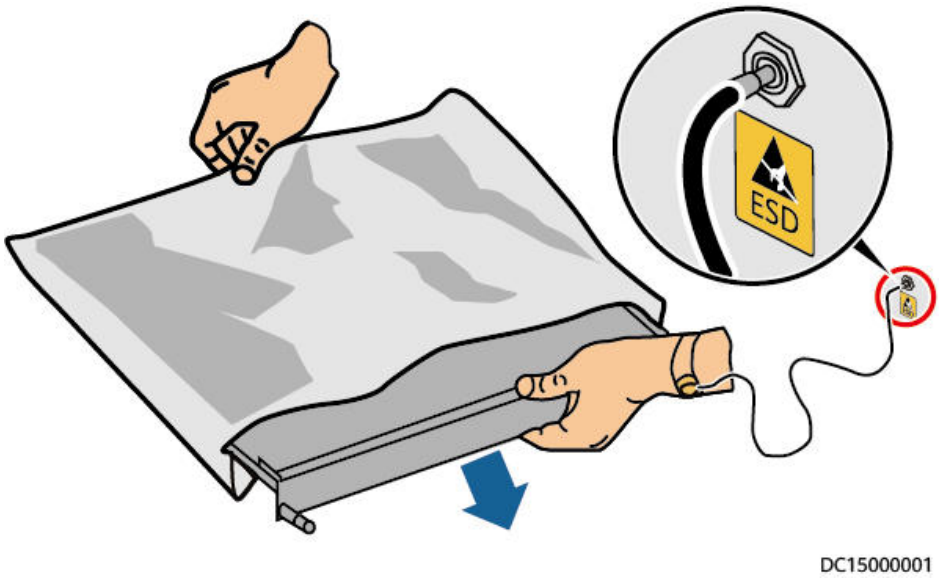
ESD

NOTICE

L'elettricità statica generata dal corpo umano può danneggiare i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche presenti sulle schede, ad esempio i circuiti LSI.

- Quando si toccano l'apparecchiatura e si maneggiano le schede, i moduli con schede a circuiti stampati o circuiti integrati specifici per l'applicazione (ASIC), osservare le normative sulla protezione ESD e indossare indumenti ESD e guanti ESD o un cinturino antistatico ESD.

Figure 18-1 Indossare un cinturino antistatico ESD



- Quando si manipola una scheda o un modulo con schede a circuiti stampati, afferrarne il bordo senza toccare alcun componente. Non toccare i componenti a mani nude.
- Imballare le schede o i moduli con materiali di imballaggio ESD prima di riporli o trasportarli.

18.3 Requisiti ambientali

DANGER

Non esporre l'apparecchiatura a gas infiammabili, gas esplosivi o fumo. Non effettuare alcuna operazione sull'apparecchiatura in questi ambienti.

DANGER

Non conservare materiali infiammabili o esplosivi nell'area dell'apparecchiatura.

DANGER

Non posizionare l'apparecchiatura vicino a fonti di calore o fiamme, come fumo, candele, riscaldatori o altri dispositivi di riscaldamento. Il surriscaldamento può danneggiare l'apparecchiatura o causare un incendio.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

WARNING

Installare l'apparecchiatura in un'area lontana dai liquidi. Non installarlo in prossimità di aree soggette a condensa, come tubi dell'acqua e bocchette di scarico dell'aria, o in aree soggette a perdite d'acqua, ad esempio sotto le bocchette del condizionatore, le bocchette di ventilazione o i pannelli dei cavi di alimentazione nella sala delle apparecchiature. Accertarsi che nessun liquido entri nell'apparecchiatura per evitare guasti o cortocircuiti.

WARNING

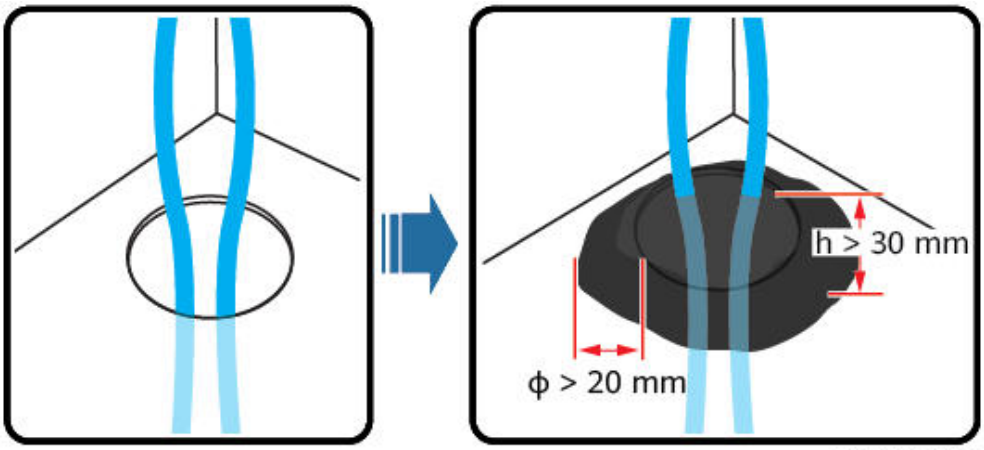
Per evitare incendi dovuti all'alta temperatura, accertarsi che le prese d'aria o i sistemi di dissipazione del calore non siano ostruiti o coperti da altri oggetti quando l'apparecchiatura è in funzione.

Requisiti generali

- Accertarsi che l'apparecchiatura sia conservata in un'area pulita, asciutta e ben ventilata con temperatura e umidità adeguate e protetta da polvere e condensa.
- Mantenere gli ambienti di installazione e funzionamento dell'apparecchiatura entro gli intervalli consentiti. In caso contrario, le prestazioni e la sicurezza saranno compromesse.
- Non installare, utilizzare o far funzionare apparecchiature e cavi da esterno (inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, lo spostamento di apparecchiature, l'utilizzo di apparecchiature e cavi, l'inserimento o la rimozione di connettori da porte di segnale collegate a strutture esterne, l'esecuzione di lavori in quota e l'esecuzione di installazioni all'aperto, l'apertura degli sportelli) in condizioni meteorologiche avverse come fulmini, pioggia, neve e venti di livello 6 o più forte.
- Non installare l'apparecchiatura in un ambiente con luce solare diretta, polvere, fumo, gas volatili o corrosivi, raggi infrarossi e altre radiazioni, solventi organici o aria salmastra.
- Non installare l'apparecchiatura in un ambiente con metallo conduttivo o polvere magnetica.
- Non installare l'apparecchiatura in un'area conduttiva che favorisca la crescita di microrganismi quali funghi o muffe.
- Non installare l'apparecchiatura in un'area soggetta a forti vibrazioni, rumore o interferenze elettromagnetiche.
- Accertarsi che il sito sia conforme alle leggi e regolamentazioni locali e agli standard correlati.
- Accertarsi che il terreno nell'ambiente di installazione sia solido, privo di terreno spugnoso o soffice e non soggetto a cedimenti. Il sito non deve trovarsi in un terreno basso soggetto ad accumulo di acqua o neve e il livello orizzontale del sito deve essere al di sopra del livello dell'acqua più alto di quell'area nella storia.
- Non installare l'apparecchiatura in una posizione in cui potrebbe essere sommersa dalle acque.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Se l'apparecchiatura è installata in un luogo con abbondante vegetazione, oltre alle normali operazioni di diserbo, indurire il terreno sotto l'apparecchiatura con cemento o ghiaia (l'area deve essere maggiore o uguale a 3 m x 2,5 m).
- Non installare l'apparecchiatura all'aperto in luoghi con aria salmastra perché potrebbe essere soggetta a corrosione. Per luogo con aria salmastra si intende un'area geografica situata entro 500 m dalla costa o esposta alla brezza marina. Le aree geografiche esposte alla brezza marina variano a seconda delle condizioni meteorologiche (come tifoni e monsoni) o dei terreni (come dighe e colline).
- Prima dell'installazione, del funzionamento e della manutenzione, pulire l'eventuale presenza di acqua, ghiaccio, neve o altri oggetti estranei sulla parte superiore dell'apparecchiatura.
- Durante l'installazione dell'apparecchiatura, accertarsi che la superficie di installazione sia sufficientemente solida da sostenere il peso dell'apparecchiatura.
- Tutti i fori dei cavi devono essere sigillati. Sigillare i fori dei cavi utilizzati con mastice sigillante. Sigillare i fori dei cavi inutilizzati con i tappi forniti con l'apparecchiatura. Nella figura seguente sono riportati i criteri per una corretta sigillatura con mastice sigillante.



- Dopo aver installato l'apparecchiatura, rimuovere i materiali di imballaggio come cartoni, schiuma, plastica e fascette per cavi dall'area dell'apparecchiatura.

18.4 Sicurezza meccanica

DANGER

Quando si lavora in quota, indossare un casco e un'imbracatura o una fune di sicurezza e fissarla a una struttura solida. Non montarla su un oggetto mobile o su un oggetto metallico non sicuro con bordi affilati. Accertarsi che i ganci non scivolino via.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

⚠ WARNING

Accertarsi che tutti gli strumenti necessari siano pronti e ispezionati da un'organizzazione di tecnici professionisti. Non utilizzare utensili che presentino segni di graffi o che non superino l'ispezione o il cui periodo di validità è scaduto. Accertarsi che gli strumenti siano sicuri e non sovraccaricati.

⚠ WARNING

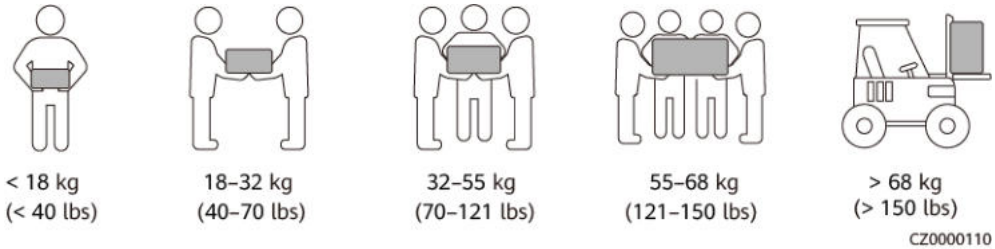
Non praticare fori nell'apparecchiatura. In caso contrario, si potrebbero compromettere le prestazioni di tenuta e il contenimento elettromagnetico dell'apparecchiatura e danneggiare i componenti o i cavi all'interno. I trucioli metallici prodotti dalla foratura possono causare cortocircuiti nelle schede all'interno dell'apparecchiatura.

Requisiti generali

- Riverniciare tempestivamente eventuali graffi sulle superfici verniciate causati durante il trasporto o l'installazione dell'apparecchiatura. Un'apparecchiatura graffiata non deve rimanere esposta in ambienti esterni per periodi prolungati.
- Non eseguire operazioni quali la saldatura ad arco e il taglio sull'apparecchiatura senza la valutazione dell'Azienda.
- Non installare altri dispositivi sulla parte superiore dell'apparecchiatura senza una valutazione da parte dell'Azienda.
- Quando si eseguono operazioni sulla parte superiore dell'apparecchiatura, adottare le misure necessarie per proteggerla da eventuali danni.
- Scegliere gli utensili adatti per il lavoro e usarli correttamente.

Spostamento di oggetti pesanti

- Prestare attenzione a evitare lesioni durante lo spostamento di oggetti pesanti.



- Se più persone devono spostare insieme un oggetto pesante, determinare la manodopera e la divisione del lavoro tenendo conto dell'altezza e delle altre condizioni per garantire che il peso sia distribuito equamente.
- Se due o più persone spostano insieme un oggetto pesante, accertarsi che l'oggetto venga sollevato e posto a terra contemporaneamente e spostato a un ritmo uniforme sotto la supervisione di una persona.
- Indossare indumenti protettivi come calzature e guanti di protezione quando si sposta manualmente l'apparecchiatura.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Per muovere un oggetto manualmente, avvicinarsi all'oggetto, abbassarsi, quindi sollevarlo delicatamente e stabilmente facendo forza sulle gambe anziché sulla schiena. Non sollevare l'oggetto di scatto e non ruotare su se stessi.
- Non sollevare rapidamente un oggetto pesante all'altezza del busto. Posizionare l'oggetto su un banco di lavoro o un'altra posizione appropriata all'altezza dei propri fianchi, regolare la posizione dei palmi e sollevarlo.
- Spostare un oggetto pesante in modo stabile con una forza bilanciata a una velocità uniforme e bassa. Abbassare l'oggetto in modo stabile e lento per evitare collisioni o cadute che potrebbero graffiare la superficie dell'apparecchiatura o danneggiare i componenti e i cavi.
- Quando si sposta un oggetto pesante, prestare attenzione al banco di lavoro, alla pendenza, alla presenza di scale e luoghi scivolosi. Quando si sposta un oggetto pesante attraverso una porta, accertarsi che la porta sia sufficientemente larga per far passare l'oggetto ed evitare urti o lesioni.
- Quando si trasferisce un oggetto pesante, spostare i piedi invece di ruotare il corpo. Durante il sollevamento e il trasferimento di un oggetto pesante, accertarsi che i piedi siano rivolti verso la direzione di movimento prevista.
- Quando si trasporta l'apparecchiatura con un transpallet o un carrello elevatore, accertarsi che le forche siano posizionate correttamente in modo che l'apparecchiatura non si rovesci. Prima di spostare l'apparecchiatura, fissarla al transpallet o al carrello elevatore per mezzo di funi. Quando si sposta l'apparecchiatura, assegnare personale specializzato in grado di prendersene cura.
- Scegliere il mare o le strade in buone condizioni per il trasporto. Non trasportare l'apparecchiatura per ferrovia o per via aerea. Evitare inclinazioni o sobbalzi durante il trasporto.

Lavori in quota

- Qualsiasi operazione eseguita a una distanza di 2 m o superiore dal suolo deve essere supervisionata correttamente.
- Solo il personale addestrato e qualificato può lavorare in quota.
- Non lavorare in quota quando i tubi in acciaio sono bagnati o in presenza di altre situazioni rischiose. Quando le condizioni precedenti non sono più presenti, il responsabile della sicurezza e il personale tecnico competente devono controllare l'apparecchiatura interessata. Gli operatori possono iniziare a lavorare solo dopo aver ricevuto conferma che le condizioni sono sicure.
- Definire un'area ristretta e apporre cartelli ben visibili per i lavori in quota per avvisare e allontanare il personale non pertinente.
- Posizionare barriere di protezione e cartelli di avvertimento sul perimetro e sulle aperture dell'area in cui devono essere effettuati i lavori in quota per evitare cadute.
- Non accatastare ponteggi, pedane o altri oggetti sul terreno sotto l'area interessata dai lavori in quota. Non consentire alle persone di sostare o transitare sotto l'area in cui vengono effettuati lavori in quota.
- Trasportare le macchine e gli utensili in modo corretto per evitare danni alle apparecchiature o lesioni personali causate dalla caduta di oggetti.

 Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

- Il personale che lavora in quota non deve lanciare gli oggetti al suolo, né gli oggetti devono essere lanciati in alto a chi lavora in quota. Gli oggetti devono essere trasportati con imbracature, cestelli appesi, carrelli highline o gru.
- Non eseguire contemporaneamente operazioni ad altezze diverse. Se ciò è inevitabile, installare una protezione dedicata tra il livello più alto e il livello più basso o adottare altre misure di protezione. Non impilare utensili o materiali al livello più alto.
- Al termine del lavoro, smontare il ponteggio partendo dall'alto e proseguendo verso il basso. Non smontare contemporaneamente i materiali che si trovano ad altezze diverse. Quando si rimuove un componente, accertarsi che gli altri componenti non cedano.
- Accertarsi che il personale che lavora in quota rispetti rigorosamente le norme di sicurezza. L'Azienda non è responsabile di eventuali incidenti causati dalla violazione delle norme di sicurezza sui lavori in quota.
- Prestare attenzione quando si lavora in quota. Non riposare in quota.

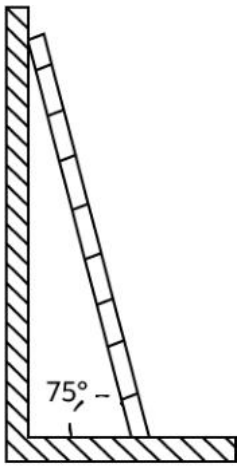
Uso delle scale

- Utilizzare scale in legno o isolate quando si eseguono lavori sotto tensione in quota.
- Preferire scale con piattaforma e corrimano di protezione. Si sconsiglia l'uso di scale semplici.
- Prima di utilizzare una scala, controllare che sia intatta e confermarne la capacità di carico. Non sovraccaricarla.
- Accertarsi che la scala sia posizionata saldamente e fissata.

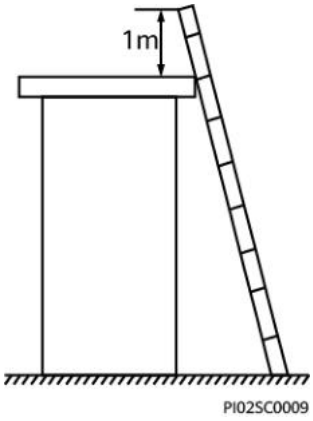


CZ00000107

- Quando si sale sulla scala, mantenersi stabili e tenere il proprio baricentro tra le sponde laterali senza sporgersi eccessivamente.
- Quando si utilizza una scala a pioli, accertarsi che le funi di trazione siano state fissate.
- Se si utilizza una scala semplice, l'angolo consigliato per la scala contro il pavimento è 75 gradi, come mostrato nella figura seguente. È possibile utilizzare una squadra per misurare l'angolo.



- Se si utilizza una scala semplice, accertarsi che l'estremità più larga della scala sia poggiata al suolo e adottare misure di protezione idonee per evitarne lo slittamento.
- Se si utilizza una scala semplice, non salire più in alto del quarto gradino della scala a partire dall'alto.
- Se si utilizza una scala semplice per salire su una piattaforma, accertarsi che la scala sia almeno 1 m più alta della piattaforma.



Foratura

- Ottenere il consenso del cliente e dell'appaltatore prima di praticare i fori.
- Indossare dispositivi di protezione come occhiali e guanti di protezione durante la foratura.
- Per evitare cortocircuiti o altri rischi, non praticare fori nei tubi o nei cavi interrati.
- Durante la foratura, proteggere l'apparecchiatura da eventuali trucioli. Dopo la foratura, rimuovere eventuali trucioli.