

Appendice A: Errori e ricerca dei guasti

Questa appendice descrive i problemi generali del sistema e il modo in cui è possibile risolverli. Per ulteriore assistenza, contattare l'assistenza SolarEdge.

Per informazioni sui messaggi di errore e di avviso che vengono visualizzati sullo schermo LCD quando si verifica un errore, consultare il documento

<http://www.solaredge.it/sites/default/files/se-inverter-installation-guide-error-codes.pdf>.



Risoluzione dei problemi di comunicazione

Risoluzione dei problemi di comunicazione Ethernet

Quando si utilizza la comunicazione Ethernet, utilizzare la finestra di **Stato di comunicazione del server** per identificare la posizione dell'errore:

```
Server : LAN    <S_OK>
Stato :         <OK>
          xxxxxxxx
<MESSAGGIO DI ERRORE>
```

xxxxxxx è una stringa di numeri "1" e "0" che indica lo stato della comunicazione tramite otto bit. 1 indica OK, 0 indica un errore.

Posizione del bit	Messaggio di Errore	Causa e risoluzione dei problemi
1	LAN scollegata	Collegamento fisico guasto. Controllare l'assegnazione dei pin del cavo e il collegamento del cavo stesso. Consultare <i>Creazione di una connessione Ethernet (LAN)</i> a pagina 44
2	Errore DHCP, e Config DHCP invalida	Problema nelle impostazioni dell'IP. Controllare il router e la configurazione. Consultare il proprio amministratore di rete.
3	Errore Ping gateway	Ping al router non riuscito. Controllare il collegamento fisico di switch/router. Verificare che il LED di collegamento al router/switch sia acceso (indicazione phy-link). Se OK - contattate il vostro amministratore di rete, altrimenti sostituire il cavo o cambiarlo da connessione incrociata diretta.
4	Errore Ping G server	L'esecuzione del ping a google.com non è riuscita. Collegare un computer portatile e verificare la connessione a Internet. Se l'accesso a Internet non è disponibile, contattare l'amministratore di rete o il vostro provider Internet. Per le reti WIFI, accertarsi che nome utente e password siano corretti.

Posizione del bit	Messaggio di Errore	Causa e risoluzione dei problemi
5	Errore Ping server x	Ping o connessione al server SolarEdge non riusciti. Controllare l'indirizzo del server SolarEdge, nel sottomenù Conf LAN : Indirizzo: prod.solaredge.com Porta: 22222
6		
7		
8	Errore Conn. Non riuscito	Verificare con l'amministratore di rete che un firewall o un altro dispositivo non stiano bloccando la trasmissione.

1. Se compare il messaggio **Master non trovato**, verificare i collegamenti al dispositivo master e correggere se necessario.
2. Se, dopo il rilevamento slave, il numero di slave visualizzato nel master sotto **RS485-X Conf** → **Rilevamento slave** è inferiore al numero effettivo di slave, utilizzare l'elenco di slave per identificare quelli mancanti e risolvere i problemi di connettività:
 - a. Selezionare **RS485-X Conf** → **Elenco slave**. Viene visualizzato un elenco di numeri di serie degli slave rilevati.
 - b. Per visualizzare i dettagli di un dispositivo slave rilevato, selezionare la voce del numero di serie.

```
ID: 5000FE01-4F
Ultima comunic.:
17/02/2015
14:24:01
```

- **ID:** Numero di serie
- **Ultima comunicazione:** data e ora (gg:mm:aa 24h) dell'ultima comunicazione con il master. Se questo dispositivo è selezionato per la prima volta dopo la riattivazione del master, per questa informazione appare **N/A**.

Risoluzione di ulteriori problemi

1. Accertarsi che il modem, router/hub stiano funzionando correttamente.
2. Controllare che il collegamento al connettore interno della scheda di comunicazione sia stato correttamente eseguito.
3. Verificare che l'opzione di comunicazione scelta sia stata configurata correttamente.
4. Usare un metodo diverso dal dispositivo SolarEdge per controllare se rete e modem stanno funzionando correttamente. Ad esempio, collegare il portatile al router Ethernet e connettersi a Internet.
5. Controllare se un firewall o un altro tipo di impostazione di rete stiano bloccando la comunicazione.

Codici di errore

I messaggi di errore includono un numero di errore (nella versione del firmware 3.18xx e precedenti) o un codice (nella versione del firmware 3.19xx e successive) e una descrizione:

```
Codice di errore
3xD2
<Linea 1>
<Linea 2>
```

XXX: Il numero di errore (versione firmware 3.18xx e precedenti).

(#-X#): Un codice che indica la fonte dell'errore e le relative informazioni (versione firmware 3.19xx e successive).

Fase 1-2: Descrizione dell'errore

I numeri/codici di errore possono differire a seconda del tipo di inverter, come descritto nella tabella riportata di seguito. Per la risoluzione di errori non elencati, contattare l'assistenza SolarEdge.

Assicurarsi di avere queste informazioni a portata di mano quando si contatta il l'assistenza SolarEdge per la risoluzione avanzata dei problemi.

Codice		Messaggio di Errore	Risoluzione di problemi
CPU V3.18xx e precedenti	CPU V3.19xx e successive		
44	3xB	Paese non scelto	Selezionare il paese, come descritto nella sezione <i>Paese e rete elettrica</i> a pagina 32.
45	3x2	Inv. Comunicaz. Errore	Assenza di comunicazione con la scheda digitale. Contattare il supporto SolarEdge.
48	3xF	Errore SW	Contattare il supporto SolarEdge.
176	3x6A	Per informazioni contattare l'installatore	Inverter bloccato in remoto. Contattare l'installatore.
178	3x6D	Errore RGM interno	Verificare: <ul style="list-style-type: none"> • Il cablaggio dei trasformatori di corrente del contatore • I collegamenti alla scheda di comunicazione dell'inverter.
185	3x6E	Comunicaz. contatore Errore	Fare riferimento alla risoluzione dei problemi del contatore alla pagina http://www.solaredge.it/sites/default/files/solaredge-meter-installation-guide.pdf
193	3x6A	OFF/ON per ricollegare	Portare l'interruttore ON/OFF su ON per avviare la produzione.
169	18xA9		Errore sensore RCD. Contattare il supporto SolarEdge.
166-168, 170	18xA6-A8, 18xAA	Errore HW	Contattare il supporto SolarEdge.
171	18xAB	Sovratensione Vin	Sovratensione nell'ingresso CC dell'inverter. Controllare la tensione delle stringhe.
12	18xC	RILEVATO ARCO	Vedere <i>Rilevamento e interruzione di archi dell'inverter</i> a pagina 59.
13	18xD	ARC_PWR_DETECT	Vedere <i>Rilevamento e interruzione di archi dell'inverter</i> a pagina 59.
55	18x37	Max linea V	Tensione CA troppo alta <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare che l'inverter sia configurato per il Paese corretto. ○ Spegnerne gli inverter presenti nel sito e verificare

Codice		Messaggio di Errore	Risoluzione di problemi
CPU V3.18xx e precedenti	CPU V3.19xx e successive		
			la tensione di rete. <ul style="list-style-type: none"> ○ Se l'inverter è posizionato lontano dal punto di connessione alla rete, usare un cavo con una sezione maggiore. ○ Consultare l'operatore di rete. ○ Se consentito dalle autorità locali, modificare i valori di protezione della rete.
56	18x38	Min linea V	Tensione CA bassa <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare che l'inverter sia configurato per il Paese corretto. ○ Consultare l'operatore di rete. ○ Se consentito dalle autorità locali, modificare i valori di protezione della rete.
57, 59, 60	18x39/3B/3C	I-ACDC L1/L2/L3	Sovraccorrente CA. Contattare il supporto SolarEdge.
61	18x3D	I-RCD STEP	Corr. di terra - RCD. Contattare il supporto SolarEdge.
62	18x3E	I-RCD MAX	SolarEdge.
64-66	18x40-59/A-F	F-L1/L2/L3 Max 1/2/3	Frequenza CA troppo alta (linea 1/2/3) <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare che l'inverter sia configurato per il Paese corretto. ○ Consultare l'operatore di rete. ○ Se consentito dalle autorità locali, modificare i valori di protezione della rete.
67-69	18x40-59/A-F	F-L1/L2/L3 Min 1/2/3	Frequenza CA troppo bassa (linea 1/2/3) Seguire quanto indicato per l'errore descritto in precedenza.
96,98	18x60/18x62	Islanding Trip1/2	Guasti di tensione della rete CA. Quando torna la tensione CA l'inverter deve essere riavviato dopo il tempo di riconnessione. Se il problema persiste, consultare il gestore di rete.
100-102	18x64-66	TZ L1/L2/L3	Sovraccorrente CA. Contattare il supporto SolarEdge.
111-113	18x6F/70/71	Vsrg L1/L2 /L3 Max	Sovratensione CA. <ul style="list-style-type: none"> ○ Controllare il collegamento CA dell'inverter. ○ Verificare che l'inverter sia configurato per il Paese corretto. ○ Chiedere all'operatore della rete se vicino al sito è presente una sorgente di sovraccorrente di grandi dimensioni o un carico irregolare. ○ Verificare che le dimensioni del cavo di uscita corrispondano alla distanza tra l'inverter e il punto di consegna. ○ Utilizzare un filo di sezione più grande per l'uscita CA. ○ Fare riferimento alla <i>Nota applicativa sul</i>

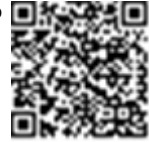
Codice		Messaggio di Errore	Risoluzione di problemi
CPU V3.18xx e precedenti	CPU V3.19xx e successive		
			<p><i>cablaggio</i></p> <p>CA http://www.solaredge.it/files/pdfs/application-note-recommended-wiring.pdf</p>
117	18x75	Temperatura eccessiva	<p>Temp. troppo elevata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare le corrette distanze dell'inverter. ○ Assicurarsi che le alette del dissipatore di calore siano pulite e non ostruite.
118	18x76	Temperatura troppo bassa	<p>Temp. troppo bassa</p> <p>Assicurarsi che l'inverter sia stato installato in un luogo con temperature che rispettino gli intervalli specificati nella scheda tecnica.</p>
123	18x7B	Errore principale	<p>Le misurazioni della rete sono fuori dall'intervallo. Contattare il gestore di rete.</p>
127	18x7F	IRCDMax	<p>Picco di corrente RCD.</p> <p>Dispersioni verso terra possono verificarsi a causa di un isolamento insufficiente.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">PERICOLO!</p> <p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE. Non toccare cavi non isolati quando il coperchio dell'inverter è stato rimosso.</p> </div> <p>Solo un tecnico qualificato è autorizzato a gestire questo problema e solo dopo avere preso le necessarie misure cautelative.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Portare l'interruttore ON/OFF dell'inverter su OFF. 2. Attendere cinque minuti per permettere ai condensatori di ingresso di scaricarsi. 3. Scollegare il sezionatore CA. 4. Staccare gli ingressi CC. 5. Collegare ciascuna stringa CC separatamente, richiudere il sezionatore della linea CA e portare l'interruttore ON/OFF dell'inverter in posizione ON, fino a quando appare l'errore relativo alla stringa difettosa. <ul style="list-style-type: none"> ○ Non connettere all'inverter stringhe in cui sia presente un guasto di terra. Un installatore fotovoltaico certificato deve riparare la stringa difettosa prima di collegarla all'inverter ○ Per ulteriore documentazione, contattare l'assistenza SolarEdge.
133	18x85	Sensore di temperatura guasto	<p>Sensore temperatura guasto o non collegato. Contattare il supporto SolarEdge.</p>

Codice		Messaggio di Errore	Risoluzione di problemi
CPU V3.18xx e precedenti	CPU V3.19xx e successive		
134	18x86	Isolamento	<p>Errore di isolamento fotovoltaico. L'inverter ha rilevato che un array fotovoltaico non è isolato in modo corretto da terra. L'isolamento viene controllato ogni volta che l'inverter inizia a funzionare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Controllare l'installazione fotovoltaica per eventuali problemi di isolamento e perdite verso terra. ○ Solo un installatore FV certificato deve riparare la stringa difettosa prima di collegarla all'inverter. ○ Consultare www.solaredge.it/files/pdfs/application_note_isolation_fault_troubleshooting.pdf
137	18x89	Test RCD	Contattare il supporto SolarEdge.
158	18x9E	Errore regolatore 3	Contattare il supporto SolarEdge.
163	18xA3-5	Sovracorrente Tz 1/2/3	Contattare il supporto SolarEdge.
166-168	18xA6-8	Sovratensione Tz cap1/2/3	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare che l'inverter sia configurato per il Paese corretto. ○ Spegnerne gli inverter presenti nel sito e verificare la tensione di rete. ○ Se l'inverter è posizionato lontano dal punto di connessione alla rete, usare un cavo con una sezione maggiore. ○ Consultare l'operatore di rete. ○ Se consentito dalle autorità locali, modificare i valori di protezione della rete.
169	18xA9	Sovracorrente Tz RCD	Contattare il supporto SolarEdge.
178-180	18xB2-4	Picco Vf1/2/3	<p>Dispersione di corrente verso terra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Controllare il collegamento CA dell'inverter ○ Chiedere all'operatore della rete se vicino al sito è presente una sorgente di sovracorrente di grandi dimensioni o un carico irregolare. ○ Se la rete non evidenzia problemi, rivolgersi all'assistenza SolarEdge.
199	18xC7	Errore RSD	Errore hardware arresto rapido. Contattare il supporto SolarEdge.

Risoluzione dei problemi per gli ottimizzatori di potenza

Se la schermata di stato dell'inverter indica che non tutti gli ottimizzatori di potenza sono accoppiati o che non tutti segnalano (P_OK xxx/yyyy, e x<y), tali ottimizzatori possono essere identificati attraverso l'LCD. Consultare

http://www.solaredge.it/sites/default/files/non_reporting_power_optimizers.pdf



Problema	Possibile causa e risoluzione dei problemi
Accoppiamento non riuscito	<p>Gli ottimizzatori di potenza sono in ombra.</p> <p>Se l'inverter è stato collegato alla piattaforma di monitoraggio SolarEdge, riprovare l'accoppiamento da remoto (nelle ore di luce solare). Assicurarsi di lasciare l'interruttore ON/OFF dell'inverter su ON e che sul display LCD venga visualizzato S_OK.</p>
La tensione di stringa è 0 V	<p>L'uscita di uno o più ottimizzatori di potenza è scollegata.</p> <p>Collegare tutte le uscite degli ottimizzatori di potenza</p>
La tensione di stringa non è pari a 0 V ma è inferiore al numero di ottimizzatori	<p>Uno o più ottimizzatori di potenza non sono collegati alla stringa.</p> <p>Collegare tutti gli ottimizzatori di potenza</p>
	<p>Uno o più moduli non sono collegati correttamente agli ingressi dell'ottimizzatore di potenza (non valido per gli ottimizzatori integrati al modulo).</p> <p>Collegare i moduli agli ingressi degli ottimizzatori</p>
	<p>Polarità della stringa inversa.</p> <p>Controllare la polarità della stringa utilizzando un voltmetro e correggere, se necessario.</p>
Tensione di stringa superiore al numero di ottimizzatori	<p>Uno o più ottimizzatori di potenza in più collegati alla stringa (non applicabile per gli ottimizzatori integrati al modulo).</p> <p>Controllare che non sia stato connesso un ottimizzatore in più alla stringa. In caso contrario, procedere alla soluzione successiva.</p>
	<p>Un modulo è collegato direttamente alla stringa, senza un ottimizzatore di potenza (non applicabile per gli ottimizzatori integrati al modulo).</p>
	<p>Accertarsi che alla stringa siano stati collegati solo gli ottimizzatori di potenza e che nessuna uscita dei moduli sia collegata senza ottimizzatore. Se il problema persiste, procedere al passaggio successivo.</p>
<p>PERICOLO!</p> <p>Se la tensione misurata è troppo alta, il sistema potrebbe non essere in condizioni di sicurezza. PROCEDERE CON LA MASSIMA ATTENZIONE! Una variazione del $\pm 1\%$ per ogni stringa è accettabile</p>	<p>Uno o più ottimizzatori di potenza guasti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Scollegare i cavi che collegano gli ottimizzatori di potenza alla stringa. ○ Verificare che vi sia una tensione di sicurezza di 1 V per ogni ottimizzatore per individuare il dispositivo che non fornisce la tensione corretta in uscita. Se viene individuato un ottimizzatore che non funziona correttamente, verificarne i collegamenti, la polarità, il modulo e la tensione. ○ Non continuare prima di avere individuato il problema e sostituito il dispositivo che non funziona correttamente. Se non si riesce a risolvere il problema di funzionamento, bypassare il dispositivo che non funziona, collegando quindi una stringa più corta.