

Apparecchio per il monitoraggio di impianti FV
e il controllo di utilizzatori

SUNNY HOME MANAGER

Istruzioni per l'installazione



Indice

1	Indicazioni relative al presente documento.	6
2	Sicurezza.	9
2.1	Utilizzo conforme.	9
2.2	Qualifica dei tecnici specializzati	12
2.3	Avvertenze di sicurezza.	13
3	Fornitura	15
3.1	Composizione della fornitura di Sunny Home Manager.	15
3.2	Composizione della fornitura della presa radio SMA.	16
4	Descrizione del prodotto	17
4.1	Sunny Home Manager	17
4.2	LED di Sunny Home Manager.	24
4.3	Presa radio SMA.	26
4.4	Indicatore LED della presa radio SMA	27
5	Preparativi per il montaggio e la messa in servizio di Sunny Home Manager	29
5.1	Preparativi per la comunicazione <i>Bluetooth</i>	29
5.1.1	Messa in servizio dell'impianto FV <i>Bluetooth</i> .	29
5.1.2	Impostazione del il NetID su Sunny Home Manager	30
5.1.3	Impostazione del NetID sulla presa radio SMA	31
5.2	Preparazione della comunicazione Speedwire.	32
6	Montaggio	33
6.1	Requisiti del luogo di montaggio di Sunny Home Manager	33
6.2	Requisiti del luogo di montaggio della presa radio SMA.	34
6.3	Verifica del collegamento <i>Bluetooth</i> sul luogo di montaggio previsto	34
6.4	Montaggio di Sunny Home Manager.	35
6.4.1	Montaggio di Sunny Home Manager a parete.	35
6.4.2	Montaggio di Sunny Home Manager su guida DIN.	35

7	Collegamento	36
7.1	Area riservata ai collegamenti	36
7.2	Collegamento di Sunny Home Manager ai contatori di energia	39
7.2.1	Collegamento di Sunny Home Manager a contatori di energia con interfaccia DO	39
7.2.2	Collegamento di Sunny Home Manager a contatori di energia con interfaccia SO	40
7.3	Collegamento di Sunny Home Manager al router	42
7.4	Alimentazione di Sunny Home Manager	42
7.4.1	Alimentazione di Sunny Home Manager tramite alimentatore a spina	42
7.4.2	Alimentazione di Sunny Home Manager tramite l'alimentatore per guida DIN	42
8	Messa in servizio	45
8.1	Realizzazione del collegamento con Sunny Portal	45
8.2	Registrazione su Sunny Portal	46
8.3	Impostazione della modalità di funzionamento della presa radio SMA	51
9	Ricerca degli errori	52
9.1	Errori su Sunny Home Manager	52
9.1.1	Condizioni di tutti i LED	52
9.1.2	Stati del LED di stato	52
9.1.3	Stati del LED <i>Bluetooth</i>	55
9.2	Errori della presa radio SMA	56
9.3	Errori durante la registrazione in Sunny Portal	57
9.4	Uso di Sunny Home Manager Assistant	63
9.5	Errori di Sunny Home Manager Assistant	63
9.6	Reset di Sunny Home Manager	64
9.7	Riassegnazione di Sunny Home Manager all'impianto dopo il ripristino	65
9.8	Ripristino delle impostazioni di fabbrica della presa radio SMA	66

10	Messa fuori servizio	67
10.1	Smontaggio di Sunny Home Manager	67
10.2	Imballaggio di Sunny Home Manager o della presa radio SMA per la spedizione	68
10.3	Smaltimento di Sunny Home Manager o della presa radio SMA	68
11	Dati tecnici	69
11.1	Sunny Home Manager	69
11.2	Presa radio SMA	71
11.3	Alimentatori a spina	72
11.3.1	TaiyTech, TYT251200200UV/3000M	72
11.3.2	TaiyTech, TYT251200200EU/3000M	73
11.3.3	CINCON, TRG30R 120	73
12	Accessori	74
13	Contatto	75

1 Indicazioni relative al presente documento

Ambito di validità

Il presente documento vale per i seguenti tipi di apparecchi:

- HM-BT-10.GR2 a partire dalla versione firmware 1.04.0.R
- BT-SOCKET-10 a partire dalla versione firmware 1.00.0.R

La versione aggiornata del presente documento, conforme all'attuale versione software dei prodotti, è reperibile sul sito www.SMA-Solar.com.

Destinatari





Il presente documento è destinato ai tecnici specializzati. Le operazioni descritte nel presente documento devono essere eseguite esclusivamente da personale in possesso di relativa qualifica (v. cap. 2.2 "Qualifica dei tecnici specializzati", pag. 12).

Ulteriori informazioni

Sul sito www.SMA-Solar.com sono disponibili link per ottenere maggiori informazioni:

Titolo del documento	Tipo di documento
SMA Bluetooth - SMA Bluetooth® Wireless Technology nella prassi quotidiana	Informazione tecnica
SMA Bluetooth® Wireless Technology	Descrizione tecnica
Ottimizzazione dell'autoconsumo - Sunny Island / Sunny Home Manager	Guida di progettazione
Power Reducer Box - Matrice di compatibilità	Descrizione tecnica

Simboli

Simbolo	Significato
 PERICOLO	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza provoca immediatamente lesioni gravi o mortali.
 AVVERTENZA	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni gravi o mortali.
 ATTENZIONE	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni di media o lieve intensità.
AVVISO	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali.
	Informazioni importanti per un determinato obiettivo o argomento, non rilevanti tuttavia dal punto di vista della sicurezza.
<input type="checkbox"/>	Condizioni preliminari necessarie per un determinato obiettivo.
<input checked="" type="checkbox"/>	Risultato previsto.
x	Problema probabilmente riscontrato.

Convenzioni tipografiche

Tipo	Utilizzo	Esempio
"light"	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggi sul display dell'inverter • Elementi di un'interfaccia software • Collegamenti 	<ul style="list-style-type: none"> • È possibile verificare il valore nel campo "Energia".
Grassetto	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi da selezionare 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitare 10 nel campo "Minuti".
>	<ul style="list-style-type: none"> • Vari elementi da selezionare 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Impostazioni > Data.
[Pulsante / Tasto]	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsante o tasto da selezionare o premere 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare [Avanti].

Nomenclatura

Denominazione completa	Forma abbreviata nelle istruzioni
SMA <i>Bluetooth</i> [®] Piggy-Back, SMA <i>Bluetooth</i> [®] Piggy-Back Plus	<i>Bluetooth</i> Piggy-Back
SMA <i>Bluetooth</i> [®] Piggy-Back Off-Grid	<i>Bluetooth</i> Piggy-Back Off-Grid
SMA <i>Bluetooth</i> [®] Repeater, SMA <i>Bluetooth</i> [®] Repeater Outdoor	<i>Bluetooth</i> Repeater
Sunny WebBox, Sunny WebBox con <i>Bluetooth</i> [®] Wireless Technology	Sunny WebBox
SMA <i>Bluetooth</i> [®] Wireless Technology	<i>Bluetooth</i>
Presca radio SMA con <i>Bluetooth</i> [®] Wireless Technology	Presca radio SMA

Abbreviazioni

Abbreviazione	Nome	Significato
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Protocollo per l'assegnazione dinamica di configurazioni IP
FV	Fotovoltaico	-
IP	Internet Protocol	Protocollo di rete su cui si basa Internet
LED	Light-Emitting Diode	Diodo a emissione di luce
NetID	Network Identification	Numero di identificazione per la rete SMA <i>Bluetooth</i>
PUK	Personal Unlocking Key	Codice che permette l'accesso ad apparecchi con SMA dopo la perdita della password
s.l.m.	Sul livello del mare	-
WLAN	Wireless Local Area Network	Rete locale senza cavo

2 Sicurezza

2.1 Utilizzo conforme

Sunny Home Manager

Sunny Home Manager è un apparecchio per il monitoraggio degli impianti FV e il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di impianto fotovoltaico. Sunny Home Manager svolge i seguenti compiti:

- Lettura di contatori di energia e dati relativi agli apparecchi SMA tramite interfaccia di comunicazione *Bluetooth* o *Speedwire*
- Invio di dati a Sunny Portal
- Supporto nell'aumento della quota di autoconsumo
- Limitazione dell'immissione di potenza attiva

Il prodotto non è protetto contro gli spruzzi d'acqua.

Il prodotto è idoneo esclusivamente all'impiego in ambienti interni.

Sunny Home Manager può essere impiegato esclusivamente con gli apparecchi supportati.

Per motivi di sicurezza è fatto divieto di modificare il prodotto o di montare componenti non espressamente raccomandati o distribuiti da SMA Solar Technology AG per questo prodotto.

Utilizzare Sunny Home Manager esclusivamente in conformità alle indicazioni della documentazione allegata. Utilizzi diversi possono provocare danni a persone o cose.

- Non impiegare Sunny Home Manager in impianti in cui è presente Sunny WebBox.

La documentazione in allegato è parte integrante del prodotto.

- Leggere e rispettare la documentazione.
- Custodire la documentazione in un luogo sempre accessibile.

Apparecchi supportati

Sunny Home Manager può supportare al massimo 16 apparecchi SMA. Di questi 16 apparecchi, Sunny Home Manager è in grado di supportare al massimo 12 inverter SMA o 10 prese radio SMA.

Apparecchi SMA

Inverter:

- Sunny Boy (SB):
 - SB 3000TL-20 a partire dalla versione firmware 3.01.00.R*
 - SB 4000TL-20/SB 5000TL-20 a partire dalla versione firmware 3.01.02.R*
 - SB 3600TL-20 a partire dalla versione firmware 3.25.01.R
 - SB 3000TL-21/SB 4000TL-21/SB 5000TL-21/SB 3600TL-21 a partire dalla versione firmware 2.00.00.R*
 - SB 2500TLST-21/SB 3000TLST-21 a partire dalla versione firmware 2.00.27.R*
 - SB 2000HF/SB 2500HF/SB 3000HF a partire dalla versione firmware 2.30.06.R*
- Sunny Tripower (STP):
 - STP 8000TL-10/STP 10000TL-10/STP 12000TL-10/STP 15000TL-10/STP 17000TL-10 a partire dalla versione firmware 2.33.02.R*
 - STP 15000TLEE-10/20000TLEE-10/STP 15000TLHE-10/STP 20000TLHE-10 a partire dalla versione firmware 2.10.20.R*
 - STP 5000TL-20/STP 6000TL-20/STP 7000TL-20/STP 8000TL-20/STP 9000TL-20 a partire dalla versione firmware 2.00.15.R*
- Inverter con *Bluetooth Piggy-Back* a partire dalla versione firmware 02.00.06.R** , fatta eccezione per gli inverter di tipo WB (Windy Boy)
- Inverter dotati di modulo dati SMA Speedwire / Webconnect a partire dalla versione firmware 1.00.00.R** , fatta eccezione per gli inverter di tipo WB (Windy Boy)
- Inverter dotati di SMA Piggy-Back Speedwire / Webconnect a partire dalla versione firmware 1.00.00.R** , fatta eccezione per gli inverter di tipo WB (Windy Boy)
- Sunny Island 6.0H-11 dotato di modulo dati SMA Speedwire Sunny Island a partire dalla versione firmware 1.00.00.R
- Sunny Backup 2200 con *Bluetooth Piggy-Back Off-Grid* a partire dalla versione firmware 01.01.4.R

* Questa versione firmware è il requisito minimo per la funzione "Limitazione dell'immissione di potenza attiva".

** L'elenco di tali inverter è riportato nelle istruzioni di SMA *Bluetooth Piggy-Back*. I modelli che supportano la funzione "Limitazione dell'immissione di potenza attiva" sono indicati nella descrizione tecnica "Power Reducer Box - Kompatibilitätsliste".

Apparecchi SMA**Altri apparecchi:**

- Presa radio SMA
- SMA *Bluetooth* Repeater
- SMA *Bluetooth* Repeater Outdoor
- Sunny SensorBox con SMA Power-Injector con *Bluetooth*

Apparecchi di altri produttori**Contatori di energia:**

Sunny Home Manager supporta i seguenti tipi di contatori di energia:

- Contatori di energia con interfaccia D0* :

Un elenco dei contatori di energia con interfaccia D0 supportati è reperibile nella guida di progettazione "Ottimizzazione dell'autoconsumo - Sunny Island / Sunny Home Manager" sul sito www.SMA-Solar.com.

Risoluzione consigliata: almeno 10 Wh

Nota: per la funzione "Limitazione dell'immissione di potenza attiva" i contatori di energia con interfaccia D0 devono presentare una risoluzione di almeno 1 Wh.

- Contatori di energia con interfaccia S0** :

I contatori di energia con interfaccia S0 devono emettere sull'interfaccia stessa valori complessivi dei conduttori esterni. Chiedere eventualmente al produttore del contatore di energia.

I contatori bidirezionali con interfaccia S0 devono disporre di 2 interfacce S0.

Lunghezza impulso consigliata: almeno 20 ms

Frequenza consigliata: 1 000 impulsi per kWh

Nota: per la funzione "Limitazione dell'immissione di potenza attiva" i contatori di energia con interfaccia S0 devono presentare almeno le seguenti frequenze di impulsi:

- Con immissione in rete massima consentita superiore a 1 500 W:
almeno 250 impulsi per kWh
- Con immissione in rete massima consentita inferiore a 1 500 W:
almeno 500 impulsi per kWh

Router:

SMA Solar Technology AG raccomanda l'uso di un router in grado di supportare il protocollo DHCP.

Altri apparecchi:

- Miele@home Gateway con firmware 4.0.x o superiore

* Interfaccia D0 secondo IEC 62056-21, parte 4.3

** Interfaccia S0 conforme a DIN EN 62053-31 classe A

Presca radio SMA

La presa radio SMA permette il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di Sunny Home Manager. La presa radio SMA svolge i seguenti compiti:

- Applicazione dei comandi di Sunny Home Manager
- Misurazione del consumo energetico degli utilizzatori elettrici collegati
- Miglioramento del collegamento radio fra apparecchi *Bluetooth*

La presa radio SMA non è protetta contro gli spruzzi d'acqua.

- Impiegare la presa radio SMA esclusivamente all'interno.

La presa radio SMA è omologata per l'impiego negli stati membri dell'UE.

Per motivi di sicurezza è fatto divieto di modificare il prodotto o di montare componenti non espressamente raccomandati o distribuiti da SMA Solar Technology AG per questo prodotto.

Utilizzare la presa radio SMA esclusivamente in conformità alle indicazioni della documentazione allegata. Utilizzi diversi possono provocare danni a persone o cose.

- Non collegare dispositivi medici alla presa radio SMA.
- Non collegare alla presa radio SMA utilizzatori che richiedono un'alimentazione elettrica continua (ad es. frigorifero, congelatore).
- Non collegare alla presa radio SMA utilizzatori che possano provocare lesioni o incendi in caso di attivazione involontaria (ad es. ferro da stiro).
- Collegare alla presa radio SMA solo utilizzatori adatti al range di tensione e potenza della presa a muro e della presa radio SMA (v. cap. 11.2 "Presca radio SMA", pag. 71).
- Collegare la presa radio SMA solo a prese installate a norma con contatto di terra.

La documentazione in allegato è parte integrante del prodotto.

- Leggere e rispettare la documentazione.
- Custodire la documentazione in un luogo sempre accessibile.

2.2 Qualifica dei tecnici specializzati

Le operazioni qui descritte devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati. I tecnici specializzati devono disporre delle seguenti qualifiche:

- Formazione relativa all'installazione e alla messa in servizio di apparecchi elettrici
- Conoscenza delle norme e delle direttive vigenti

2.3 Avvertenze di sicurezza

Il presente capitolo riporta avvertenze di sicurezza che devono essere rispettate per qualsiasi lavoro sul o con il prodotto.

Per evitare danni personali o materiali e garantire una lunga durata del prodotto, leggere attentamente il presente capitolo e seguire tutte le avvertenze di sicurezza in qualsiasi momento.

Sunny Home Manager

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di morte per scossa elettrica

Sui componenti sotto tensione all'interno dell'alimentatore a spina e dell'alimentatore per guida DIN sussistono voltaggi potenzialmente letali.

- Impiegare Sunny Home Manager solo all'interno, in un ambiente asciutto, e mantenerlo al riparo da liquidi.
- Non aprire l'alimentatore a spina.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni in caso di posa errata dei cavi

Cavi posati in modo errato possono causare lesioni in seguito a inciampamento.

- Posizionare i cavi in maniera che nessuno possa calpestarli o inciampare su di essi.

AVVISO

Danneggiamento di Sunny Home Manager dovuto a penetrazione di umidità

Sunny Home Manager non è protetto contro gli spruzzi d'acqua.

- Impiegare Sunny Home Manager solo all'interno e in un ambiente asciutto.

Danneggiamento di Sunny Home Manager dovuto a condensa

Se Sunny Home Manager viene trasferito da un ambiente freddo a un ambiente caldo è possibile la formazione di condensa al suo interno.

- In caso di grandi sbalzi di temperatura, alimentare Sunny Home Manager solo quando lo stesso ha raggiunto la temperatura ambiente.

Presca radio SMA

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di morte per scossa elettrica

Nei componenti conduttori di tensione sono presenti tensioni pericolose.

- Impiegare la presa radio SMA solo all'interno, in un ambiente asciutto (ad es. non in camere umide), e mantenerla al riparo da liquidi.
- Inserire nella presa radio SMA solo connettori adatti.
- Per la pulizia estrarre la presa radio SMA dalla presa elettrica e utilizzare esclusivamente un panno asciutto.

La presa radio SMA contiene un relè con contatto μ .

- Per un distacco sicuro dalla rete pubblica rimuovere la presa radio SMA dalla presa a muro.

Pericolo di lesioni e incendio in caso di attivazione involontaria e non sorvegliata di utilizzatori

Gli utilizzatori che vengono attivati tramite una presa radio SMA in modo involontario e non sorvegliato possono causare lesioni e incendi (ad es. ferro da stiro).

- Non collegare alla presa radio SMA utilizzatori che possano mettere in pericolo persone o provocare incendi in caso di attivazione involontaria.

AVVISO

Danneggiamento della presa radio SMA

Un funzionamento improprio può danneggiare la presa radio SMA.

- Non utilizzare le prese radio SMA collegate tra loro.

Danneggiamento della presa a muro

Se la presa radio SMA viene utilizzata su una presa a muro che non è adatta alla potenza dell'utilizzatore collegato, la presa a muro può venire danneggiata.

- Usare la presa radio SMA solo in prese a muro adatte alla potenza degli utilizzatori collegati.

3 Fornitura

3.1 Composizione della fornitura di Sunny Home Manager

Controllare che la fornitura sia completa e non presenti danni visibili all'esterno. In caso di fornitura incompleta o danneggiamenti, contattare il proprio rivenditore.

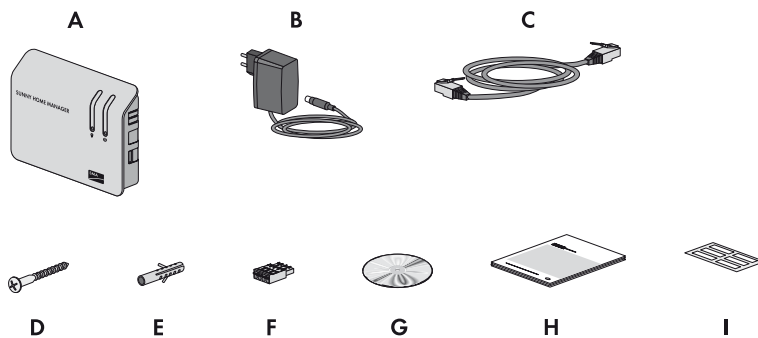


Figura 1: Componenti della fornitura

Posizione	Numero	Denominazione
A	1	Sunny Home Manager
B	1	Alimentatore a spina
C	1	Cavo di rete
D	2	Vite
E	2	Tassello
F	3	Spina a 4 poli
G	1	CD con istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'uso e Sunny Home Manager Assistant
H	1	Guida rapida alla messa in servizio
I	6	Etichetta

3.2 Composizione della fornitura della presa radio SMA

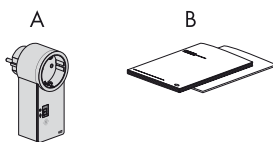


Figura 2: Componenti della fornitura

Posizione	Numero	Denominazione
A	1	Presa radio SMA
B	1	Istruzioni per l'installazione e foglio aggiuntivo

4 Descrizione del prodotto

4.1 Sunny Home Manager

Sunny Home Manager è un apparecchio per il monitoraggio degli impianti FV e il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di impianto fotovoltaico. Sunny Home Manager svolge i seguenti compiti:

- Lettura di contatori di energia e dati relativi agli apparecchi SMA tramite interfaccia di comunicazione *Bluetooth* o *Speedwire*
- Invio di dati a Sunny Portal
- Supporto nell'aumento della quota di autoconsumo
- Limitazione dell'immissione di potenza attiva

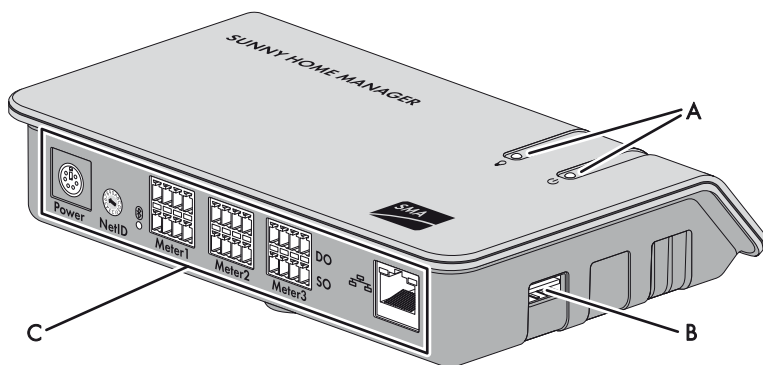


Figura 3: Sunny Home Manager

Posizione	Denominazione
A	LED di stato e LED di prelievo
B	Collegamento USB*
C	Area riservata ai collegamenti con LED <i>Bluetooth</i>

* Le porte USB sul lato destro e sinistro dell'involucro non hanno attualmente alcuna funzione.

Letture di contatori di energia e dati relativi agli apparecchi SMA tramite interfaccia di comunicazione *Bluetooth* o *Speedwire*

Sunny Home Manager legge i dati dei contatori di energia e degli apparecchi SMA collegati.

Sunny Home Manager è collegato ai contatori di energia via cavo.

Sunny Home Manager realizza il collegamento degli apparecchi *Bluetooth* (ad es. prese radio SMA) senza fili attraverso la tecnologia *Bluetooth*.

La comunicazione fra Sunny Home Manager e inverter SMA è possibile tramite *Bluetooth* o *Speedwire*. In uno stesso impianto fotovoltaico, non tutti gli inverter devono utilizzare la stessa interfaccia. Sunny Home Manager è in grado di gestire e regolare in 1 solo impianto FV sia inverter dotati di tecnologia *Bluetooth* sia inverter con interfaccia *Speedwire*.

Sunny Home Manager realizza il collegamento degli apparecchi *Speedwire* attraverso la rete locale per mezzo di un router / uno switch.

Gli inverter SMA sono equipaggiati di fabbrica con un'interfaccia *Speedwire* e/o *Bluetooth* oppure possono esserne dotati in un secondo momento (v. pagina dell'inverter in questione sul sito www.SMA-Solar.com).

Invio di dati a Sunny Portal

Sunny Portal funge da interfaccia utente di Sunny Home Manager. Sunny Home Manager invia i dati rilevati a Sunny Portal. Il collegamento con Sunny Portal è realizzato da Sunny Home Manager tramite un router.

Supporto nell'aumento della quota di autoconsumo

Il termine autoconsumo indica il consumo di potenza FV sul luogo della sua produzione.

In ogni abitazione vi è un "naturale" autoconsumo sia perché vengono alimentati dispositivi elettrici durante la produzione di potenza FV (ad es. forni) sia perché alcuni utilizzatori consumano costantemente energia elettrica (ad es. frigoriferi, dispositivi in stand-by). Quando l'impianto fotovoltaico produce molta potenza FV è tuttavia possibile che venga consumata solo una parte della stessa. La potenza FV in eccesso viene immessa nella rete pubblica.

È possibile ottenere una maggiore quota di autoconsumo attivando gli utilizzatori in maniera mirata quando è disponibile un'eccedenza di potenza FV.

Le seguenti funzioni di Sunny Home Manager consentono di aumentare la quota di autoconsumo:

Funzione	Significato
Creazione di una previsione di produzione*	Sunny Home Manager riceve via Internet previsioni del tempo riferite alla propria ubicazione, sulla base delle quali genera una previsione di produzione per l'impianto fotovoltaico.
Creazione di un profilo di consumo	Sunny Home Manager determina quanta energia viene utilizzata in casa e in quali orari si concentrano i consumi, generando un profilo di consumo sulla base di questi dati. Per la creazione del profilo di consumo devono essere collegati a Sunny Home Manager i seguenti contatori di energia: <ul style="list-style-type: none"> Contatore di immissione in rete e contatore di prelievo <p>oppure</p> Contatore bidirezionale di immissione in rete e prelievo

Funzione	Significato
Controllo delle prese radio SMA	Sunny Home Manager è in grado di attivare e disattivare in maniera mirata le utenze elettriche collegate alle prese radio SMA. Sulla scorta delle previsioni di produzione e del profilo di consumo, Sunny Home Manager determina quali sono i momenti favorevoli per aumentare la quota di autoconsumo e attiva di conseguenza gli utilizzatori.
Controllo di elettrodomestici Miele provvisti del sistema Miele@home	Sunny Home Manager è in grado di controllare i dispositivi SG-Ready (predisposti per la smart grid) della ditta Miele & Cie. KG tramite Miele@home Gateway. Gli elettrodomestici Miele predisposti per la smart grid sono contrassegnati dal simbolo SG-Ready.** Sulla scorta delle previsioni di produzione e del profilo di consumo, Sunny Home Manager determina quali sono i momenti favorevoli per aumentare la quota di autoconsumo e attiva di conseguenza gli utilizzatori. Sunny Home Manager controlla i dispositivi tramite Miele@home Gateway.
Invio di dati dei contatori di energia a sistemi Sunny Island	Se in Sunny Island è integrato un modulo dati SMA Speedwire Sunny Island, Sunny Home Manager è in grado di inviare i dati dei contatori di energia al sistema Sunny Island. Al momento adatto, Sunny Island attiva il caricamento o lo scaricamento della batteria: <ul style="list-style-type: none"> • Quando è disponibile potenza FV in eccesso questa viene immagazzinata nella batteria. • Quando la potenza FV disponibile è poca o nulla, Sunny Island attiva lo scaricamento della batteria, consentendo l'uso dell'energia.
Invio di dati dei contatori di energia a sistemi Sunny Backup	Se in Sunny Backup è integrato Bluetooth Piggy-Back Off-Grid, Sunny Home Manager può inviare i dati dei contatori di energia al sistema Sunny Backup. Al momento adatto, Sunny Backup attiva il caricamento o lo scaricamento della batteria: <ul style="list-style-type: none"> • Quando è disponibile potenza FV in eccesso questa viene immagazzinata nella batteria. • Quando la potenza FV disponibile è poca o nulla, Sunny Backup attiva lo scaricamento della batteria, consentendo l'uso dell'energia.

* I dati non sono disponibili in tutti i paesi.

** Non disponibile in tutti i paesi

Limitazione dell'immissione di potenza attiva

Il gestore di rete potrebbe richiedere una limitazione permanente dell'immissione di potenza attiva del proprio impianto fotovoltaico, ovvero una riduzione della potenza attiva immessa nella rete pubblica a un valore fisso o a un valore percentuale della potenza installata. Chiedere eventualmente informazioni al proprio gestore di rete.

Tramite un contatore di immissione Sunny Home Manager monitora la potenza attiva immessa nella rete pubblica. Qualora quest'ultima superi la soglia prescritta, Sunny Home Manager limita via *Bluetooth* o *Speedwire* la produzione FV degli inverter.

Sunny Home Manager evita perdite di rendimento dovute a una limitazione innecessariamente elevata della produzione FV tenendo sotto controllo l'autoconsumo nell'abitazione. La funzione "Aumento della quota di autoconsumo" di Sunny Home Manager contribuisce inoltre a sfruttare presso l'abitazione stessa la potenza FV in eccesso.

Esempio: limitazione dell'immissione di potenza attiva al 70% della potenza nominale dell'impianto

Attualmente, grazie al buon irraggiamento solare l'impianto è in grado di produrre il 90% della propria potenza nominale.

- Al momento gli utilizzatori domestici consumano il 20% della potenza dell'impianto. Il restante 70% viene immesso nella rete pubblica.
 - Non è necessaria alcuna limitazione della produzione FV.
 - Un utilizzatore viene spento e quindi presso l'abitazione viene consumato solo il 10% della potenza nominale dell'impianto. Di conseguenza può essere immesso nella rete pubblica l'80% della potenza dell'impianto, ovvero più del consentito.
 - Sunny Home Manager riduce la produzione FV dal 90% teoricamente possibile all'80% della potenza nominale dell'impianto. Successivamente viene quindi immesso nella rete pubblica il 70% della potenza dell'impianto.
-

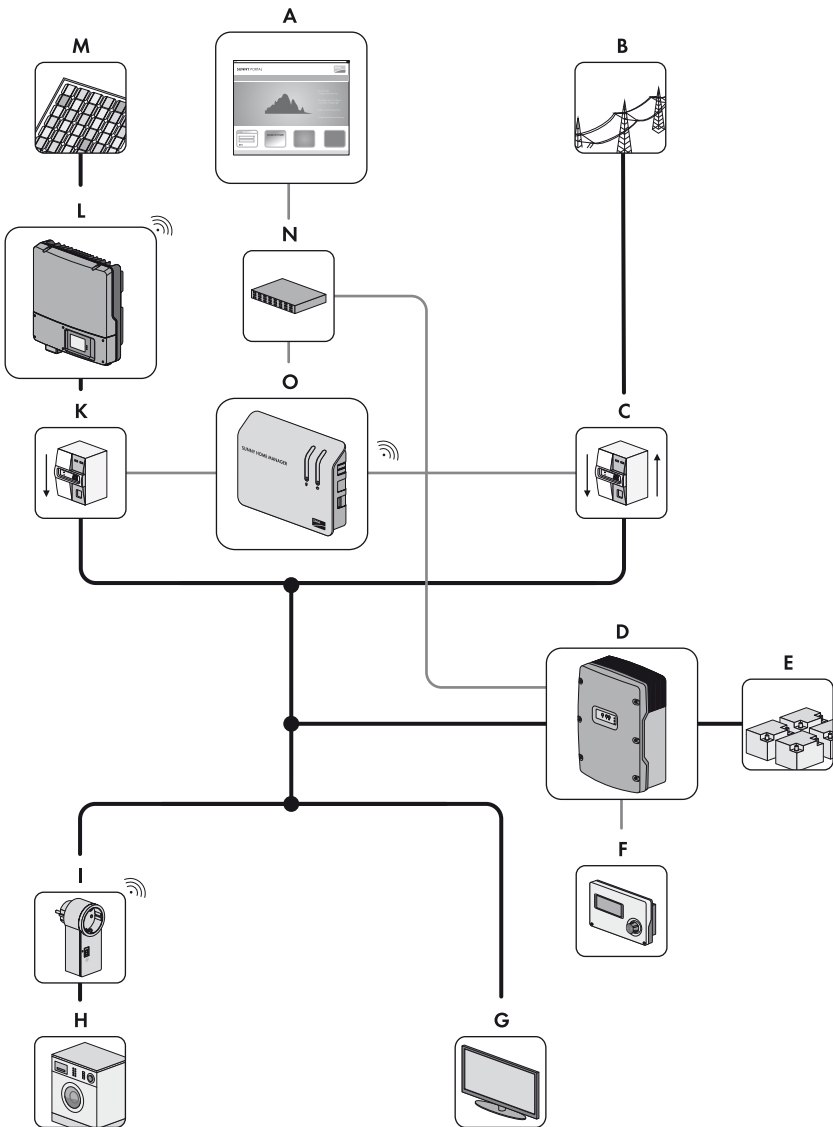


Figura 4: Impianto fotovoltaico con Sunny Home Manager (esempio con Sunny Island)

Posizione	Denominazione
A	Sunny Portal
B	Rete pubblica
C	Contatore di immissione in rete e contatore di prelievo oppure contatore bidirezionale di immissione in rete e prelievo
D	Sunny Island
E	Batteria
F	Sunny Remote Control
G	Utilizzatori elettrici non comandabili
H	Utilizzatori elettrici comandabili
I	Presa radio SMA
K	Contatore di produzione FV
L	Inverter FV con interfaccia <i>Bluetooth</i> Alternativa: inverter FV con interfaccia <i>Speedwire</i> (non raffigurato)
C	Moduli fotovoltaici
N	Router
O	Sunny Home Manager

Requisiti di sistema

Sistemi operativi supportati da Sunny Home Manager Assistant:

- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows XP Service Pack 2
- Linux versione 2.6.12 o superiore, con Oracle Java Runtime Environment a partire dalla versione 6
- MAC OS a partire dalla versione 10.6, con Java Runtime Environment a partire dalla versione 6

Requisiti della connessione Internet

- Accesso costante a Internet. Consigliato: connessione ADSL con tariffa flat

Browser supportati:

- Google Chrome a partire dalla versione 14.0
- Microsoft Internet Explorer versione 8 o superiore
- Mozilla Firefox versione 5 o superiore
- Opera a partire dalla versione 11.0
- Safari a partire dalla versione 5.0

Risoluzione video consigliata:

- Almeno 1 024 x 768 pixel

Contatori di energia:

SMA Solar Technology AG raccomanda di collegare a Sunny Home Manager almeno i seguenti tipi di contatori di energia:

- Contatore di immissione in rete e contatore di prelievo
oppure
- Contatore bidirezionale di immissione in rete e prelievo

Per la funzione "Limitazione dell'immissione di potenza attiva" è necessario almeno un contatore di immissione in rete.

Sunny Home Manager riceve i dati relativi alla produzione FV tramite gli inverter SMA collegati o mediante un contatore di produzione FV opzionale collegato.

Requisiti del cavo di rete:

- Lunghezza dei cavi fra 2 utenti di rete: max 50 m con cavo patch, max 100 m con cavo di posa
- Sezione: minimo $2 \times 2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ o almeno $2 \times 2 \times \text{AWG } 24$
- Categoria cavi: Cat5, Cat5e, Cat6, Cat6a, Cat7
- Schermatura: SF/UTP, S/UTP, SF/FTP, S/FTP
- Tipo di connettore: RJ45 Cat5, Cat5e, Cat6, Cat6a

Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione applicata sul lato posteriore di Sunny Home Manager permette di identificare l'apparecchio e fornisce i seguenti dati:

- Numero di serie
- Chiave di registrazione (Registration ID)
- Nome modulo
- Versione hardware

4.2 LED di Sunny Home Manager

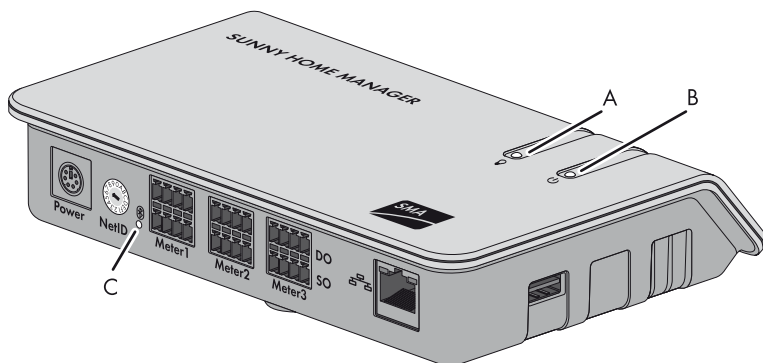


Figura 5: LED di Sunny Home Manager

Posizione	Denominazione	Significato
A	LED prelievo energia	Indica l'attuale prelievo di corrente.
B	LED di stato	Indica lo stato attuale di Sunny Home Manager.
C	LED Bluetooth	Indica lo stato del collegamento Bluetooth.

LED prelievo energia

Il LED di prelievo dalla rete è attivo solo quando il contatore bidirezionale di immissione in rete e prelievo oppure il contatore di immissione in rete e il contatore di prelievo sono collegati.

Stato LED	Significato
Verde continuo	Il sistema preleva energia esclusivamente dall'impianto fotovoltaico.
Verde e arancione intermittente	Il sistema preleva energia dall'impianto fotovoltaico e dalla rete pubblica.
Arancione continuo	Il sistema preleva energia esclusivamente dalla rete pubblica.

LED di stato

Stato LED	Significato
Verde continuo	Sunny Home Manager è collegato con gli apparecchi dell'impianto fotovoltaico e con Sunny Portal.

Le altre condizioni del LED di stato sono descritte nel capitolo "Ricerca errori" (v. cap. 9.1.2 "Stati del LED di stato", pag. 52).

LED *Bluetooth*

Stato LED	Significato
Blu continuo	La qualità del collegamento <i>Bluetooth</i> con gli apparecchi dell'impianto fotovoltaico è buona.

Le altre condizioni del LED *Bluetooth* sono descritte nel capitolo "Ricerca errori" (v. cap. 9.1.3 "Stati del LED *Bluetooth*", pag. 55).

LED del collegamento di rete

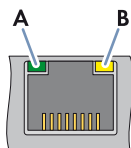


Figura 6: LED del collegamento di rete

Posizione	LED	Stato LED	Significato
A	LED Link / Activity (verde)	Acceso	Collegamento di rete eseguito
		Lampeggiante	Collegamento di rete eseguito È in corso l'invio o la ricezione di dati.
		Spento	Nessun collegamento di rete
B	LED Speed (giallo)	Acceso	Il rate di trasmissione dati può raggiungere i 100 Mbit/s.
		Spento	Il rate di trasmissione dati può raggiungere i 10 Mbit/s.

4.3 Presa radio SMA

La presa radio SMA permette il controllo degli utilizzatori in abitazioni dotate di Sunny Home Manager. La presa radio SMA svolge i seguenti compiti:

- Applicazione dei comandi di Sunny Home Manager
- Misurazione del consumo energetico degli utilizzatori elettrici collegati
- Miglioramento del collegamento radio fra apparecchi *Bluetooth*

Applicazione dei comandi di Sunny Home Manager

Sunny Home Manager è in grado di attivare e disattivare la presa radio SMA. In questo modo è possibile accendere in maniera mirata i dispositivi elettrici quando ad esempio è disponibile molta potenza FV.

Gli orari in cui Sunny Home Manager attiva o disattiva la presa radio SMA dipendono dalla configurazione della stessa (v. istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

Misurazione del consumo energetico degli utilizzatori elettrici collegati

La presa radio SMA misura l'autoconsumo dell'utilizzatore elettrico collegato.

Miglioramento del collegamento radio fra apparecchi *Bluetooth*

Se la distanza tra gli apparecchi *Bluetooth* è eccessiva o il collegamento *Bluetooth* è disturbato da ostacoli, la presa radio SMA può fungere da repeater, coprendo in questo modo il vuoto di collegamento.

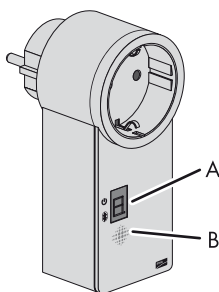


Figura 7: Presa radio SMA

Posizione	Denominazione	Significato
A	LED	Stato, modalità di funzionamento e NetID
B	Tasto sensore	Controllo della presa radio SMA

Targhetta di identificazione

La targhetta di identificazione applicata sul retro della presa radio SMA permette di identificare quest'ultima e fornisce i seguenti dati:

- Numero di serie
- Nome modulo
- Versione hardware

4.4 Indicatore LED della presa radio SMA

LED orizzontale superiore



Figura 8: LED orizzontale superiore dell'indicatore LED

Stato LED	Modalità di funzionamento / Stato della presa radio SMA
Verde continuo	“Attivata in modalità manuale”: la presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.
Arancione continuo	“Disattivata in modalità manuale”: la presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.
Verde lampeggiante	“Attivata in modalità automatica”: la presa radio SMA viene controllata da Sunny Home Manager.
Arancione lampeggiante	“Disattivata in modalità automatica”: la presa radio SMA viene controllata da Sunny Home Manager.
Rosso continuo	Avvio del sistema oppure Processo di aggiornamento in corso Non staccare la presa radio SMA quando si trova in questo stato. In caso contrario la stessa può venire danneggiata.

LED orizzontale inferiore



Figura 9: LED orizzontale inferiore dell'indicatore LED

Stato LED	Significato
Blu continuo	Il collegamento <i>Bluetooth</i> con Sunny Home Manager è buono.

Le altre condizioni del LED orizzontale inferiore sono descritte nel capitolo “Ricerca errori” (v. cap. 9.2 “Errori della presa radio SMA”, pag. 56).

LED verticali



Figura 10: LED verticali dell'indicatore LED

Stato LED	Modalità di funzionamento / Stato della presa radio SMA
Verde continuo	Il tasto sensore è pronto all'uso. In questo stato la presa radio SMA può essere riportata alle impostazioni standard (v. cap. 9.8 "Ripristino delle impostazioni di fabbrica della presa radio SMA", pag. 66).
Verde lampeggiante	Inizializzazione delle presa radio SMA.

Tutti i LED dell'indicatore LED

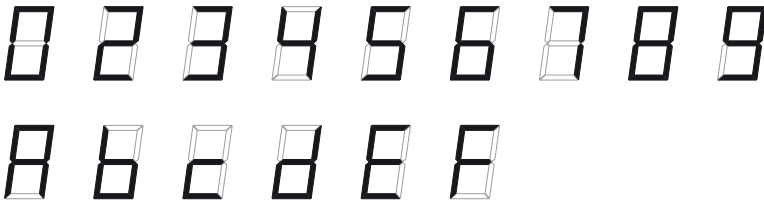


Figura 11: Visualizzazione NetID

Stato LED	Modalità di funzionamento / Stato della presa radio SMA
0, 2 ... 9 e A ... F	Modalità impostazione NetID e visualizzazione NetID impostato

5 Preparativi per il montaggio e la messa in servizio di Sunny Home Manager

5.1 Preparativi per la comunicazione *Bluetooth*

Nel caso in cui Sunny Home Manager debba comunicare con altri apparecchi SMA tramite *Bluetooth*, ad es. prese radio SMA, è necessario eseguire le seguenti operazioni.

5.1.1 Messa in servizio dell'impianto FV *Bluetooth*

Per consentire la comunicazione tra gli apparecchi *Bluetooth* SMA di un impianto FV, è necessario impostare lo stesso NetID in tutti gli apparecchi. Il NetID consente di identificare i singoli impianti FV dotati di SMA *Bluetooth* situati nelle immediate vicinanze.

Il NetID può essere un numero da 1 a 9 o una lettera da A a F.

Al fine di evitare di impostare un NetID già assegnato ad un altro impianto FV *Bluetooth* nelle vicinanze, è necessario rilevare un NetID libero prima della messa in servizio dell'impianto FV *Bluetooth*.

i Premessa per la determinazione di un NetID libero

È possibile determinare un NetID libero esclusivamente tramite un computer dotato di *Bluetooth* integrato o chiavetta *Bluetooth* (*Bluetooth* classe 1) e il software Sunny Explorer (v. guida di Sunny Explorer). Sunny Explorer può essere scaricato gratuitamente dall'area Download del sito www.SMA-Solar.com

i Requisito per la selezione del NetID "1" per l'impianto FV

Sugli apparecchi *Bluetooth* il NetID è preimpostato di fabbrica sul valore "1". Se su Sunny Home Manager è impostato il NetID "1", esso può collegarsi al massimo con un altro apparecchio tramite *Bluetooth* o Speedwire.

- Se si desidera collegare più apparecchi SMA di 1 inverter e 1 Sunny Home Manager, scegliere un NetID diverso da "1".
1. Se in un raggio di 500 m si trova un altro impianto dotato di *Bluetooth*, determinare sul luogo di installazione pianificato un NetID libero per ciascun apparecchio *Bluetooth* e annotarlo (v. le istruzioni di Sunny Explorer).
 2. Impostare su tutti gli apparecchi che devono comunicare via *Bluetooth* con Sunny Home Manager il NetID libero precedentemente annotato e metterli in servizio (v. le istruzioni dell'apparecchio *Bluetooth* o di *Bluetooth* Piggy-Back).
 3. Annotare il numero di serie di Sunny Home Manager e di tutti gli altri apparecchi SMA. Per le prese radio SMA annotare inoltre gli utilizzatori che si desidera assegnare alle stesse.

4. Annotare la chiave di registrazione di Sunny Home Manager.



Letture di numero di serie e chiave di registrazione

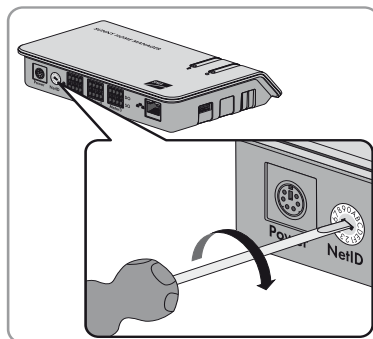
È possibile leggere il numero di serie e la chiave di registrazione di Sunny Home Manager nei seguenti punti:

- Sulla targhetta di identificazione posta sul retro di Sunny Home Manager
 - Sulla custodia del CD allegato
5. Mettere in funzione tutti gli apparecchi *Bluetooth* a eccezione di Sunny Home Manager e della presa radio SMA (v. le istruzioni degli apparecchi *Bluetooth*).

5.1.2 Impostazione del il NetID su Sunny Home Manager

Presupposto:

- L'impianto fotovoltaico *Bluetooth* è stato messo in servizio (v. cap. 5.1.1 "Messa in servizio dell'impianto FV Bluetooth", pag. 29).
- Ruotare la freccia del selettore sul NetID desiderato con l'aiuto di un cacciavite (larghezza: 2,5 mm).



5.1.3 Impostazione del NetID sulla presa radio SMA

Prima impostazione del NetID

1. Inserire la presa radio SMA in una presa elettrica.
 - Il LED orizzontale superiore si accende inizialmente per 10 secondi in colore rosso, in seguito i LED verticali si accendono per circa 4 secondi in verde.
2. Non appena l'indicatore LED visualizza il valore "0", toccare il tasto sensore fino al raggiungimento del NetID desiderato.
3. Per confermare il NetID attendere 5 secondi senza toccare il tasto sensore.

Modifica del NetID

Presupposti:

- La presa radio SMA è inserita in una presa elettrica.
 - Il LED orizzontale superiore è acceso ed è di colore arancione o verde.
1. Tenere premuto il tasto sensore per 2 secondi circa.
 - L'indicatore LED visualizza l'ultimo NetID impostato.
 2. Toccare il tasto sensore fino al raggiungimento del NetID desiderato.
 3. Per confermare il NetID attendere 5 secondi senza toccare il tasto sensore.

5.2 Preparazione della comunicazione Speedwire

Nel caso in cui Sunny Home Manager debba comunicare tramite l'interfaccia Speedwire con altri apparecchi SMA, ad es. prese radio SMA, è necessario eseguire le seguenti operazioni.

Inverter con funzione Webconnect

Se un inverter è già registrato con la funzione Webconnect su Sunny Portal, l'inverter stesso non può essere aggiunto all'impianto Sunny Home Manager.

- Cancellare l'inverter dotato di funzione Webconnect dall'impianto Webconnect oppure disattivare la ricezione dati dell'inverter nell'impianto Webconnect stesso.

Presupposti:

- Su Sunny Home Manager è stato impostato un NetID diverso da "1" (v. cap. 5.1.2 "Impostazione del il NetID su Sunny Home Manager", pag. 30). In questo modo Sunny Home Manager può collegarsi contemporaneamente a vari apparecchi tramite Speedwire e *Bluetooth*.
- Sul router è attivato il protocollo DHCP (v. istruzioni del router). Se il proprio router non supporta il protocollo DHCP, è possibile regolare le impostazioni di rete statiche sull'apparecchio Speedwire tramite SMA Connection Assist.*

1. **Disattivazione della comunicazione *Bluetooth* degli inverter**

Se un inverter comunica contemporaneamente sia tramite *Bluetooth* che via Speedwire con Sunny Home Manager si verificano errori nel rilevamento dei dati.

- Impostare il NetID "0" sugli inverter con interfaccia *Bluetooth* (v. le istruzioni dell'inverter o di *Bluetooth Piggy-Back*). In questo modo il *Bluetooth* è disattivato.
2. Collegare gli apparecchi Speedwire al router / allo switch (v. le istruzioni dell'apparecchio Speedwire). Accertarsi che la distanza dal luogo di montaggio di Sunny Home Manager non sia eccessiva poiché in seguito quest'ultimo deve essere collegato allo stesso router / switch.

* Il software SMA Connection Assist può essere scaricato gratuitamente dall'area Download del sito www.SMA-Solar.com.

6 Montaggio

6.1 Requisiti del luogo di montaggio di Sunny Home Manager

- Il luogo di montaggio è un ambiente interno.
- Il luogo di montaggio è protetto da polvere, umidità e sostanze aggressive.
- Il percorso del cavo dal luogo di montaggio al router è pari al massimo a 100 m.
- Il percorso del cavo dal luogo di montaggio di Sunny Home Manager ai contatori di energia con interfaccia D0 è pari al massimo a 15 m.
- Il percorso del cavo dal luogo di montaggio di Sunny Home Manager ai contatori di energia con interfaccia D0 è pari al massimo a 30 m.
- La distanza da apparecchi che sfruttano la banda a 2,4 GHz (apparecchi wifi, forni a microonde) è pari ad almeno 1 m. In questo modo si evita di ridurre la qualità del collegamento e la velocità della trasmissione dei dati.
- Sunny Home Manager non è schermato rispetto alle onde radio (ad es. in un armadio di metallo).

Distanze minime:

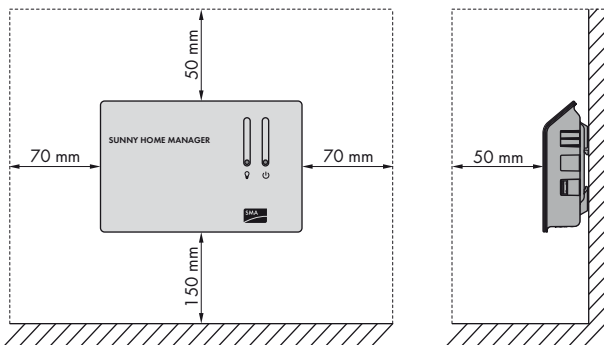


Figura 12: Distanze minime

- Rispettare le distanze minime da pareti, altri prodotti di comunicazione, inverter e altri oggetti.

6.2 Requisiti del luogo di montaggio della presa radio SMA

- La presa radio SMA può essere impiegata solo su prese a muro adatte alla potenza degli utilizzatori collegati.
- La distanza da apparecchi che sfruttano la banda a 2,4 GHz (apparecchi wifi, forni a microonde) è pari ad almeno 1 m. In questo modo si evita di ridurre la qualità del collegamento e la velocità della trasmissione dei dati.

6.3 Verifica del collegamento *Bluetooth* sul luogo di montaggio previsto

Nel caso in cui Sunny Home Manager debba comunicare con altri apparecchi SMA tramite *Bluetooth*, ad es. prese radio SMA, è necessario verificare il collegamento *Bluetooth* nel luogo di montaggio previsto.

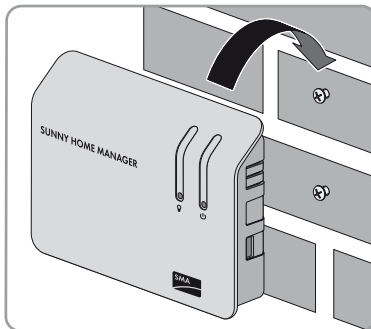
Presupposti:

- Su Sunny Home Manager e su tutti gli apparecchi *Bluetooth* è impostato lo stesso NetID (v. cap. 5 "Preparativi per il montaggio e la messa in servizio di Sunny Home Manager", pag. 29).
 - L'impianto fotovoltaico *Bluetooth* è stato messo in servizio (v. cap. 5.1 "Preparativi per la comunicazione *Bluetooth*", pag. 29).
1. Alimentare Sunny Home Manager tramite l'alimentatore a spina (v. cap. 7.4.1).
 - Dopo circa 2 minuti il LED *Bluetooth* diventa blu. Il collegamento con gli apparecchi *Bluetooth* è buono.
 - Il LED *Bluetooth* è blu ma lampeggia?
 - La qualità del collegamento *Bluetooth* è critica.
 - Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio e verificare il collegamento.
 - Se non è possibile modificare il luogo di montaggio, impiegare un *Bluetooth Repeater* o una presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la portata della rete *Bluetooth*.
 2. Estrarre l'alimentatore a spina dalla presa.
 3. Estrarre il connettore CC dell'alimentatore a spina dalla presa "Power" di Sunny Home Manager.

6.4 Montaggio di Sunny Home Manager

6.4.1 Montaggio di Sunny Home Manager a parete

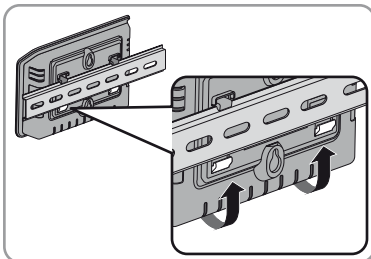
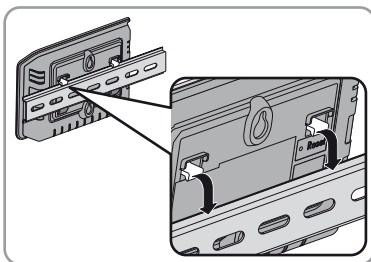
1. Determinare la posizione di Sunny Home Manager sul muro.
2. Marcare la posizione dei fori sulla parete (distanza fra gli stessi: 58 mm).
3. Effettuare i fori (diametro: 6 mm).
4. Inserire i tasselli negli stessi.
5. Avvitare le viti lasciandole fuoriuscire per circa 6 mm dalla parete.
6. Appendere Sunny Home Manager alle viti.
Accertarsi che le teste delle viti si aggancino nei fori sul retro di Sunny Home Manager.



6.4.2 Montaggio di Sunny Home Manager su guida DIN

Presupposto:

- La guida DIN è fissata alla parete.
1. Infilare gli elementi di fissaggio superiori di Sunny Home Manager nel bordo superiore della guida DIN.
 2. Far scattare i supporti inferiori nel bordo inferiore della guida DIN.



7 Collegamento

7.1 Area riservata ai collegamenti

Lato inferiore dell'involucro

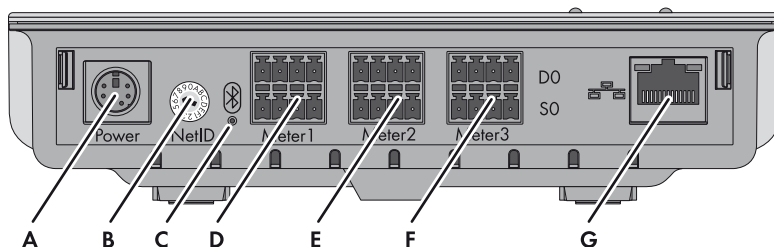


Figura 13: Collegamenti sul lato inferiore dell'involucro

Posizione	Denominazione	Significato
A	"Power"	Presse di collegamento per l'alimentatore a spina
B	"NetID"	Selettore per l'impostazione del NetID
C	LED <i>Bluetooth</i>	Indicatore di stato del collegamento <i>Bluetooth</i>
D	"Meter 1"	Presse di collegamento per: <ul style="list-style-type: none"> • 1 contatore di prelievo con interfaccia D0 o S0 oppure <ul style="list-style-type: none"> • 1 contatore bidirezionale di immissione in rete e prelievo con interfaccia D0
E	"Meter 2"	Presse di collegamento per 1 contatore di immissione in rete con interfaccia D0 o S0*
F	"Meter 3"	Presse di collegamento per 1 contatore di produzione FV con interfaccia D0 o S0
G	Presse di rete	Presse RJ45 per il cavo di rete

* In caso di collegamento di un contatore bidirezionale alla presse "Meter 1", la presse "Meter 2" non ha alcuna funzione.

Lato destro dell'involucro

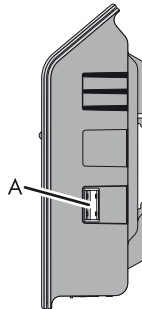


Figura 14: Collegamento sul lato destro dell'involucro

Posizione	Denominazione	Significato
A	Collegamento USB	Attualmente senza funzione

Lato sinistro dell'involucro

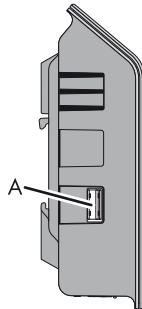


Figura 15: Collegamento sul lato sinistro dell'involucro

Posizione	Denominazione	Significato
A	Collegamento USB	Attualmente senza funzione

Occupazione pin dei connettori

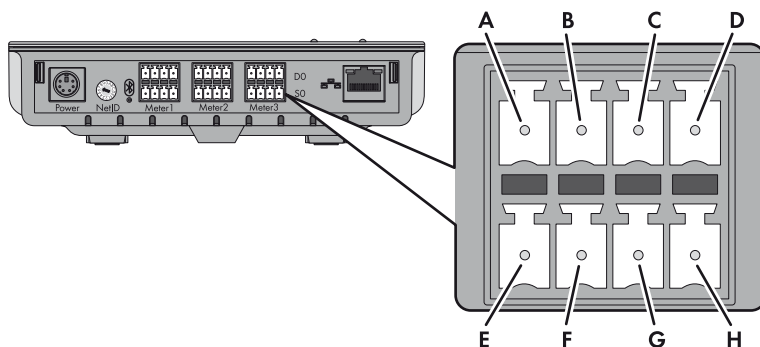


Figura 16: Occupazione pin dei connettori sul lato inferiore di Sunny Home Manager

Fila superiore di pin per D0:

Pin	Segnale	Specifica	Descrizione
A	GND	Alimentazione di tensione	Massa
B	TX	Uscita trasmettitore	Trasmissione D0
C	RX	Ingresso ricezione	Ricezione D0
D	VCC_D0, +8 V	Alimentazione uscita	Alimentazione testina di lettura ottica

Fila inferiore di pin per S0:

Pin	Segnale	Specifica	Descrizione
E	S0-	Ingresso e uscita	Segnale S0
F	S0+	Ingresso e uscita	Segnale S0
G	GND	Alimentazione di tensione	Massa dell'alimentazione esterna in caso di alimentazione di tensione tramite alimentatore per guida DIN
H	+12 V, CC	Alimentazione ingresso	Alimentazione di tensione esterna in caso di alimentazione tramite alimentatore per guida DIN

7.2 Collegamento di Sunny Home Manager ai contatori di energia

7.2.1 Collegamento di Sunny Home Manager a contatori di energia con interfaccia D0

Altro materiale necessario (non compreso nella fornitura):

- Cavo con testina di lettura e connettore a 4 poli (v. cap. 12 "Accessori", pag. 74)

Requisiti dei contatori di energia con interfaccia D0:

- Interfaccia D0 secondo IEC 62056-21, parte 4.3
- Risoluzione consigliata: almeno 10Wh Per la funzione "Limitazione dell'immissione di potenza attiva" i contatori di energia con interfaccia D0 devono presentare una risoluzione di almeno 1 Wh.



Elenco dei contatori di energia raccomandati

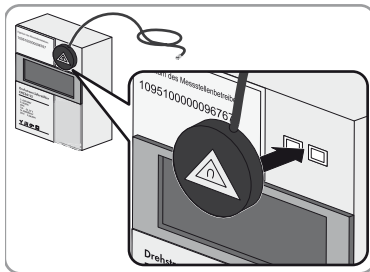
Un elenco dei contatori di energia con interfaccia D0 raccomandati è reperibile nella guida di progettazione "Ottimizzazione dell'autoconsumo - Sunny Backup / Sunny Home Manager" sul sito www.SMA-Solar.com.



Sblocco dell'interfaccia D0 da parte del gestore di rete

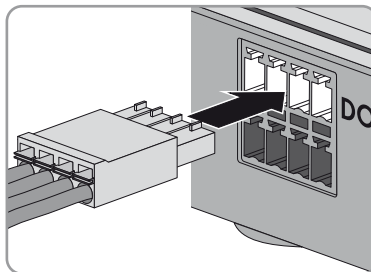
È possibile che l'interfaccia D0 debba essere sbloccata dal gestore di rete. Chiedere eventualmente informazioni al proprio gestore di rete.

1. Applicare il supporto magnetico della testina in alto a destra sul lato frontale del contatore di energia. Le interfacce a infrarossi sulla testina e sul contatore devono combaciare.



2. Collegare il connettore della testina sulla presa assegnata al contatore stesso. Inserire il connettore a 4 poli nella fila superiore di pin:

- Per i contatori dei consumi, inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 1".
- Per i contatori di immissione in rete, inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 2".
- Per i contatori di produzione FV, inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 3".
- Per i contatori bidirezionali di immissione in rete e prelievo, inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 1".



3. Con gli adesivi allegati, contrassegnare su ogni cavo la presa e il contatore assegnati allo stesso.

7.2.2 Collegamento di Sunny Home Manager a contatori di energia con interfaccia S0

Altro materiale necessario (non compreso nella fornitura):

- Un cavo con almeno 2 fili

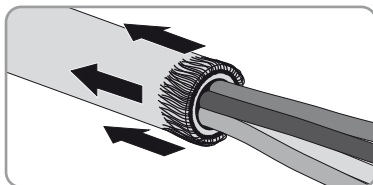
Requisiti del cavo:

- Sezione del conduttore: 0,2 mm² ... 1,5 mm²
- Lunghezza massima dei cavi: 30 m

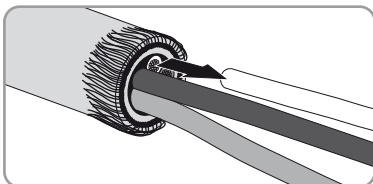
Requisiti dei contatori di energia con interfaccia S0:

- Interfaccia S0 conforme a DIN EN 62053-31 classe A
- I contatori bidirezionali con interfaccia S0 devono disporre di 2 interfacce S0.
- I contatori di energia con interfaccia S0 devono emettere sull'interfaccia stessa valori complessivi dei conduttori esterni. Chiedere eventualmente al produttore del contatore di energia.
- Lunghezza impulso consigliata: almeno 20 ms
- Frequenza consigliata: almeno 1 000 impulsi per kWh.
Per la funzione "Limitazione dell'immissione di potenza attiva" i contatori di energia con interfaccia S0 devono presentare almeno le seguenti frequenze di impulsi:
 - Sugli impianti con immissione in rete massima consentita superiore a 1 500 W: almeno 250 impulsi per kWh
 - Sugli impianti con immissione in rete massima consentita inferiore a 1 500 W: almeno 500 impulsi per kWh

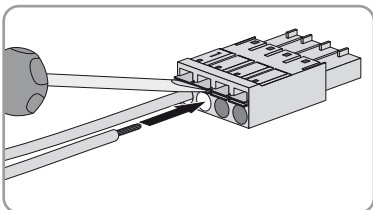
1. Rimuovere 4 cm di schermatura del cavo.
2. Accorciare a circa 5 mm la schermatura del cavo, ripiegando la stessa sulla guaina. Ripiegare la guaina in eccesso sulla schermatura del cavo.



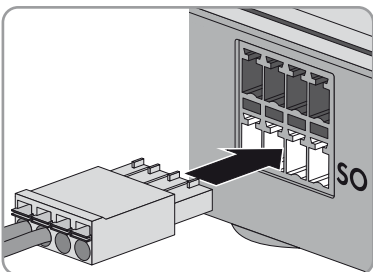
3. Accorciare i fili non necessari fino alla schermatura.



4. Spelare i conduttori per circa 6 mm.



5. Sbloccare le prese del connettore a 4 poli con un cacciavite. Inserire i fili nei pin 1 e 2 del connettore a 4 poli.



6. Annotare i colori dei fili.

7. Collegare il connettore a 4 poli sulla presa assegnata al contatore stesso. Inserire il connettore a 4 poli nella fila inferiore di pin:
 - Per i contatori dei consumi, inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 1".
 - Per i contatori di immissione in rete, inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 2".
 - Per i contatori di produzione FV, inserire il connettore a 4 poli nella presa "Meter 3".
 - Per contatori bidirezionali di immissione e prelievo inserire il connettore del cavo per il prelievo dalla rete nella presa "Meter 1". Inserire il connettore del cavo per l'immissione in rete nella presa "Meter 2".

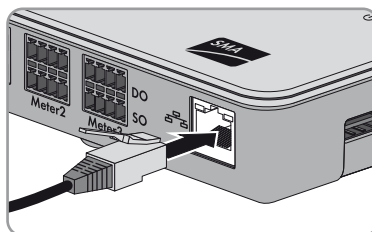
8. Collegare l'estremità del cavo al contatore di energia, rispettando la polarità dei conduttori.

9. Con gli adesivi allegati, contrassegnare su ogni cavo la presa e il contatore assegnati allo stesso.

10. Annotare gli impulsi SO per kWh di ciascun contatore di energia. In questo modo sarà più facile configurare gli stessi in Sunny Portal.

7.3 Collegamento di Sunny Home Manager al router

1. Collegare il cavo di rete alla presa di rete di Sunny Home Manager.



2. Collegare l'altra estremità del cavo di rete al router.

7.4 Alimentazione di Sunny Home Manager

7.4.1 Alimentazione di Sunny Home Manager tramite alimentatore a spina

1. Collegare il connettore CC dell'alimentatore a spina alla presa "Power" di Sunny Home Manager.
2. Inserire l'alimentatore a spina nella presa elettrica.
 - Il LED di stato di Sunny Home Manager è inizialmente rosso fisso e in seguito lampeggia (sempre in rosso). Dopo circa 2 minuti il LED di stato lampeggia alternativamente in verde e arancione. Sunny Home Manager è collegato con Sunny Portal.
 - Il LED di stato non lampeggia alternativamente in verde e arancione?
 - Probabilmente Sunny Home Manager non è collegato correttamente al router.
 - Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (v. cap. 7.3).

7.4.2 Alimentazione di Sunny Home Manager tramite l'alimentatore per guida DIN

In alternativa all'alimentatore a spina è possibile alimentare Sunny Home Manager tramite alimentatore per guida DIN.

Ulteriori accessori necessari (non compresi nella fornitura):

- Alimentatore per guida DIN
- Un cavo di collegamento CA
- Un cavo per il collegamento dell'alimentatore per guida DIN a Sunny Home Manager

Requisiti dell'alimentatore per guida DIN:

- Tensione di uscita CC: 12 V (tolleranza: $\pm 10\%$)
- Corrente nominale: 1,5 A

Requisiti al cavo per la connessione dell'alimentatore per guida DIN a Sunny Home Manager:

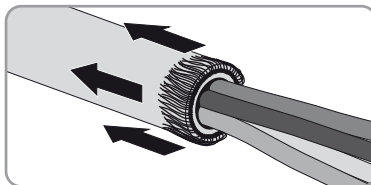
- Sezione del conduttore: 0,2 mm² ... 1,5 mm²
- Il cavo ha almeno 2 conduttori.

1. L'alimentatore per guida DIN va montato sulla barra (v. istruzioni dello stesso).
2. Collegare il cavo per Sunny Home Manager all'alimentatore per guida DIN (v. istruzioni dello stesso). Accorciare i fili non necessari a livello della guaina del cavo.
3. Annotare i colori dei fili:

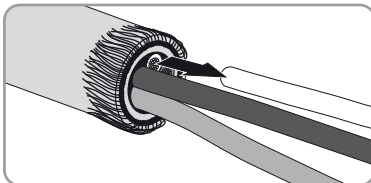
Collegamenti sull'alimentatore per guida DIN	Colore dei fili
CC +	
CC -	

4. Rimuovere circa 4 cm di schermatura all'altra estremità del cavo.

5. Accorciare a circa 5 mm la schermatura del cavo, ripiegando la stessa sulla guaina. Ripiegare la guaina in eccesso sulla schermatura del cavo.

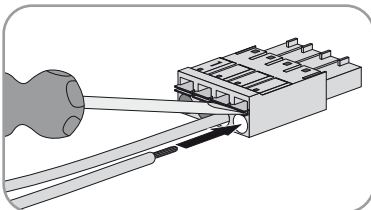


6. Accorciare i conduttori non necessari fino alla schermatura

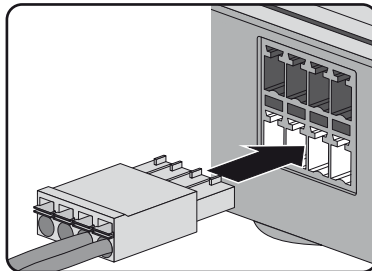


7. Spelare i conduttori per circa 6 mm.

8. Sbloccare le prese del connettore a 4 poli con un cacciavite. Inserire il conduttore CC- nel pin 3 e il conduttore CC+ nel pin 4 del connettore a 4 poli.



9. Se al connettore a 4 poli non è collegato alcun contatore di energia, inserire il connettore stesso nella fila inferiore di pin di una delle prese su Sunny Home Manager.
10. Se al connettore a 4 poli è collegato un contatore di energia, inserire il connettore stesso nella fila inferiore di pin della presa di Sunny Home Manager assegnata al contatore in questione (v. cap. 7.1 "Area riservata ai collegamenti", pag. 36).



11. Collegare il cavo CA all'alimentatore per guida DIN (v. istruzioni dello stesso).

12. **⚠ PERICOLO**

Pericolo di morte per scossa elettrica

Nel punto di connessione alla rete pubblica sussistono voltaggi potenzialmente letali.

- Separare il punto di connessione dalla rete pubblica tramite un sezionatore (ad es. scatola dei fusibili).

13. Collegare l'altra estremità del cavo CA all'alimentazione elettrica.

14. Collegare il punto di connessione alla rete pubblica.

☑ Il LED di stato è inizialmente rosso fisso e in seguito lampeggia (sempre in rosso). Dopo circa 2 minuti il LED di stato lampeggia alternativamente in verde e arancione.

✘ Il LED di stato non lampeggia alternativamente in verde e arancione?

Probabilmente Sunny Home Manager non è collegato correttamente al router.

- Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (v. cap. 7.3).

8 Messa in servizio

8.1 Realizzazione del collegamento con Sunny Portal

Presupposti:

- Sul router è attivato il protocollo DHCP (v. istruzioni del router). Se il proprio router non supporta il protocollo DHCP, è possibile regolare le impostazioni di rete statiche su Sunny Home Manager tramite Sunny Home Manager Assistant (v. cap. 9.4 "Uso di Sunny Home Manager Assistant", pag. 63).
- Sunny Home Manager è collegato al router (v. cap. 7.3 "Collegamento di Sunny Home Manager al router", pag. 42).
- Sunny Home Manager riceve tensione (v. cap. 7.4 "Alimentazione di Sunny Home Manager", pag. 42).

Sunny Home Manager realizza automaticamente un collegamento con Sunny Portal. Non appena il LED di stato, dopo circa 2 minuti, lampeggia alternativamente in colore verde e arancione, è possibile registrare Sunny Home Manager su Sunny Portal (v. cap. 8.2 "Registrazione su Sunny Portal", pag. 46).

Se il LED di stato rimane rosso, Sunny Home Manager non riesce a realizzare il collegamento automatico con Sunny Portal. Ciò avviene ad es. quando sulla propria rete si trova un server proxy o se il router non supporta il protocollo DHCP.

- Se il LED di stato rimane rosso o se è necessario impostare manualmente l'indirizzo IP nella propria rete, utilizzare Sunny Home Manager Assistant (v. cap. 9.4 "Uso di Sunny Home Manager Assistant", pag. 63).

8.2 Registrazione su Sunny Portal

Sunny Portal funge da interfaccia utente di Sunny Home Manager. Per questo motivo è necessario registrare Sunny Home Manager su Sunny Portal.

Presupposti:

- Il LED di stato di Sunny Home Manager lampeggia alternativamente in verde e arancione (v. cap. 8.1 "Realizzazione del collegamento con Sunny Portal", pag. 45).
- L'impianto FV è stato messo in servizio:
 - Su tutti gli apparecchi *Bluetooth* è impostato lo stesso NetID.
 - L'impianto fotovoltaico *Bluetooth* è stato messo in servizio.
 - Gli apparecchi Speedwire sono collegati con Sunny Home Manager tramite un router / uno switch e sono stati messi in servizio.
 - Sugli apparecchi Speedwire con interfaccia *Bluetooth* integrata è impostato il NetID "0".

Procedura:

- Avviare la procedura guidata di configurazione dell'impianto.
- Registrarsi in Sunny Portal come nuovo utente.

oppure

Effettuare l'accesso su Sunny Portal come utente già registrato.

- Creare l'impianto Sunny Home Manager su Sunny Portal.
- Configurare i contatori di energia.
- Inserire i dati dell'impianto.

Consiglio: se si dispone di prese radio SMA, inserirle nelle prese elettriche e impostare il NetID dell'impianto fotovoltaico (v. cap. 5.1.3 "Impostazione del NetID sulla presa radio SMA", pag. 31). In questo modo è possibile registrare le prese radio SMA assieme a Sunny Home Manager.

Avvio della procedura guidata di setup

La procedura guidata di configurazione dell'impianto fornisce una guida passo passo attraverso la registrazione dell'utente e dell'impianto Sunny Home Manager in Sunny Portal.

1. Richiamare il sito **www.SunnyPortal.com** e cliccare su [Procedura guidata di setup].

oppure

Accedere al sito **www.SunnyPortal.com/Register**

- Si apre la procedura guidata di configurazione dell'impianto.
2. Selezionare [Avanti].
 - Si apre la pagina "Registrazione utente".

Registrarsi in Sunny Portal come nuovo utente

1. Attivare il campo "Non sono ancora registrato" e selezionare [Avanti].
2. Inserire i dati per la registrazione.
3. Selezionare [Avanti].
 - Dopo alcuni minuti si riceverà una e-mail contenente un link e i dati di accesso a Sunny Portal.
 - Non è arrivata alcuna e-mail da Sunny Portal?

È possibile che il messaggio sia stato spostato automaticamente in una cartella di posta indesiderata.

 - Verificare se il messaggio è stato spostato in una cartella di posta indesiderata.

È possibile che sia stato indicato un altro indirizzo e-mail.

 - Verificare se il messaggio è stato inviato all'altro indirizzo e-mail.
 - Se l'altro indirizzo e-mail è un indirizzo altrui, avviare nuovamente la procedura guidata di setup ed effettuare nuovamente la registrazione come nuovo utente.
4. Cliccare sul link nella e-mail di conferma entro 24 ore.
 - Una finestra di Sunny Portal conferma che la registrazione è stata eseguita con successo.
 - Selezionare [Avanti].
 - Si apre la pagina "Selezione impianto".

Effettuare l'accesso su Sunny Portal come utente già registrato

Presupposto:

- Disporre già di un impianto in Sunny Portal.
1. Selezionare il campo "Sono già registrato in Sunny Portal".
 2. Indicare nei campi "Indirizzo e-mail" e "Password" l'indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal.
 3. Selezionare [Avanti].
- Si apre la pagina "Selezione impianto".

Creazione dell'impianto Sunny Home Manager su Sunny Portal

Tutti gli apparecchi con la stessa password e lo stesso NetID fanno parte di uno stesso impianto. Per questo motivo viene definita password dell'impianto la password valida per tutti gli apparecchi di un impianto. La password impianto corrisponde alla password dell'apparecchio per il gruppo utenti "Installatore".

Sugli apparecchi SMA in condizioni di fabbrica è possibile mantenere l'impostazione della password standard 1111, ovvero non è necessario modificare la password dell'apparecchio con Sunny Explorer.

Presupposti:

- Il LED *Bluetooth* sull'inverter o su *Bluetooth Piggy-Back* si accende di blu.
 - Su tutti gli apparecchi *Bluetooth* e *Speedwire* è impostata una password dell'impianto unitaria oppure la password standard 1111 per il gruppo di utenti "Installatore".
1. Attivare il campo "Crea nuovo impianto" e digitare un nome impianto (p.es. **Mio impianto Sunny Home Manager**).
 2. Digitare la password dell'impianto per il gruppo di utenti "Installatore" nell'apposita finestra:
 - Se su tutti gli apparecchi è ancora impostata la password standard 1111 del gruppo "Installatore" definire una nuova password dell'impianto.
 - Se su tutti gli apparecchi è già stata impostata una nuova password unitaria, digitare questa password come password dell'impianto.
 - Se non è impostata una password unitaria su tutti gli apparecchi, definire sugli stessi una password unica per il gruppo di utenti "Installatore" tramite il software Sunny Explorer (vedere guida di Sunny Explorer) e inserire tale password come password dell'impianto nella procedura guidata di setup.
 3. Inserire la password per l'impianto nel campo "Conferma della password".
 4. Selezionare [Avanti].
 - Si apre la pagina "Selezione apparecchi".
 5. Digitare il numero di serie di Sunny Home Manager nel campo "PIC". Inserire la chiave di registrazione (Registration ID) di Sunny Home Manager nel campo "RID".
 6. Selezionare [Identifica].
 - Sunny Portal cerca l'apparecchio Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati. La procedura guidata di setup segnala l'apparecchio Sunny Home Manager rilevato con un segno di spunta verde.
 - La procedura guidata non trova alcun Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati?
 - Leggere la sezione dedicata alla ricerca degli errori (v. cap. 9 "Ricerca degli errori", pag. 52).



7. Selezionare [Avanti].

- Sunny Home Manager cerca dunque gli apparecchi *Bluetooth* entro la propria portata e gli apparecchi *Speedwire* sulla rete locale. Dopo massimo 10 minuti, la procedura guidata di setup elenca i numeri di serie degli apparecchi *Bluetooth* e *Speedwire*.
- La procedura guidata di setup non è in grado di realizzare il collegamento fra Sunny Home Manager e gli apparecchi *Bluetooth* alla propria portata o gli apparecchi *Speedwire*?

oppure

- La procedura guidata di setup non elenca del tutto o in parte gli apparecchi *Bluetooth* e *Speedwire* del proprio impianto fotovoltaico?
 - Selezionare [Aggiorna]. Se la procedura guidata di setup continua a non visualizzare del tutto o in parte gli apparecchi *Bluetooth* e *Speedwire*, consultare la sezione dedicata alla ricerca errori (v. cap. 9.3 "Errori durante la registrazione in Sunny Portal", pag. 57)

oppure

- La procedura guidata di setup elenca apparecchi propri e altrui?
 - Leggere la sezione dedicata alla ricerca degli errori (v. cap. 9.3 "Errori durante la registrazione in Sunny Portal", pag. 57).
8. Attivare i campi di selezione degli apparecchi che si desidera aggiungere all'impianto Sunny Home Manager. Consiglio: è possibile identificare gli apparecchi attraverso i numeri di serie annotati in precedenza.
9. Per aggiungere immediatamente gli apparecchi all'impianto Sunny Home Manager, selezionare [Aggiungi].
- La password dell'impianto viene applicata a tutti gli apparecchi. Tale procedura può durare alcuni minuti. Gli apparecchi vengono successivamente contrassegnati da un segno di spunta verde: .
 - Alcuni apparecchi sono contrassegnati da un simbolo di avvertimento: ?

Sunny Home Manager non può accedere agli apparecchi. Forse è stata digitata una password non valida oppure non è stato possibile realizzare alcun collegamento con gli apparecchi.

 - Leggere la sezione dedicata alla ricerca degli errori (v. cap. 9.3 "Errori durante la registrazione in Sunny Portal", pag. 57).

Selezionare [Avanti].

- Viene visualizzata la finestra "Configurazione contatori".

oppure

10. Per aggiungere successivamente gli apparecchi all'impianto Sunny Home Manager e proseguire la registrazione, selezionare [Salta]. Consiglio: è possibile aggiungere gli apparecchi all'impianto Sunny Home Manager dopo la registrazione (v. istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").
- Viene visualizzata la finestra "Configurazione contatori".

Configurazione dei contatori di energia

- Se a Sunny Home Manager sono collegati contatori di energia, selezionare negli elenchi a discesa "Ingresso contatore 1", "Ingresso contatore 2" e "Ingresso contatore 3" il tipo di contatore collegato al relativo ingresso.

Tipo di contatore di energia collegato	Elenco a discesa
Contatore di energia con interfaccia D0	<ul style="list-style-type: none"> Selezionare D0.
Contatore bidirezionale con interfaccia D0	<ul style="list-style-type: none"> Selezionare D0. Attivare il campo Contatore bidirezionale (Prelievo e immissione). <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> L'area "Ingresso contatore 2" non è disponibile.
Contatore di energia con interfaccia S0	<ul style="list-style-type: none"> Selezionare S0. Digitare la frequenza di impulsi del contatore di energia nel campo "Impulsi S0 / kWh" (v. le istruzioni del contatore).
Nessun contatore di energia	<ul style="list-style-type: none"> Selezionare Nessun contatore.

- Selezionare [Avanti].
 - Si apre la finestra "Caratteristiche impianto avanzate".

Inserire i dati dell'impianto

- Inserire i dati dell'impianto.
- Selezionare [Avanti].
 - La procedura guidata di setup visualizza un riepilogo dei dati inseriti.
- Selezionare [Fine].
 - Una finestra di Sunny Portal conferma che la registrazione dell'impianto Sunny Home Manager è stata eseguita con successo.
- Per passare all'impianto Sunny Home Manager, cliccare su [All'impianto FV].
 - Viene visualizzato l'impianto Sunny Home Manager.
- Inserire le proprietà dell'impianto (v. istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

8.3 Impostazione della modalità di funzionamento della presa radio SMA

Presupposti:

- La presa radio SMA è inserita nella presa elettrica.
- Il LED orizzontale superiore è acceso ed è di colore arancione o verde.

La modalità di funzionamento della presa radio SMA può essere impostata tramite il testo sensore della stessa oppure attraverso Sunny Portal (v. istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

Modalità di funzionamento	Significato
"Modalità automatica"	La presa radio SMA viene controllata da Sunny Home Manager. In questa modalità la presa radio SMA è attivata o disattivata a seconda della relativa impostazione di Sunny Home Manager. <ul style="list-style-type: none"> • Attivata: l'utilizzatore collegato può prelevare corrente. • Disattivata: l'utilizzatore collegato non può prelevare corrente.
"Attivata in modalità manuale"	La presa radio SMA è attivata. L'utilizzatore collegato può prelevare corrente. La presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.
"Disattivata in modalità manuale"	La presa radio SMA è disattivata. L'utilizzatore collegato non può prelevare corrente. La presa radio SMA non viene controllata da Sunny Home Manager.

1. Presupposti per la "Modalità automatica"

La "Modalità automatica" può essere impostata solo se la presa radio SMA è stata configurata in Sunny Portal per l'utilizzatore collegato.

- Se la presa radio SMA non è stata registrata su Sunny Portal assieme a Sunny Home Manager, è necessario aggiungerla come nuovo apparecchio all'impianto (v. istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

2. Toccare il tasto sensore finché il LED orizzontale superiore non indica la modalità desiderata:

Modalità di funzionamento	Stato LED
"Attivata in modalità manuale"	Verde continuo
"Modalità automatica"	Spento (poi arancione lampeggiante)
"Disattivata in modalità manuale"	Arancione continuo

3. Per accettare la modalità di funzionamento attendere circa 1 secondo senza toccare il tasto sensore.

- Dopo circa 2 secondi la presa radio SMA emette un suono e passa alla modalità selezionata.

9 Ricerca degli errori

9.1 Errori su Sunny Home Manager

9.1.1 Condizioni di tutti i LED

Stato LED	Causa e soluzione
Spento	<p>Sunny Home Manager non è alimentato.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentare Sunny Home Manager (v. cap. 7.4).

9.1.2 Stati del LED di stato

Stato LED	Causa e soluzione
Rosso continuo	<p>Avvio del sistema</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non scollegare Sunny Home Manager dall'alimentazione.
	<p>Se questa condizione permane: errore</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Scollegare Sunny Home Manager dall'alimentazione e successivamente ricollegare (v. cap. 7.4). Se la condizione si ripresenta contattare il Servizio di assistenza tecnica SMA.
Rosso lampeggiante	<p>Sunny Home Manager non è in grado di realizzare il collegamento a Sunny Portal. È possibile che sulla propria rete ci sia un server proxy o che sul router non sia attivato il protocollo DHCP.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare Sunny Home Manager Assistant (v. cap. 9.4).
	<p>Sunny Home Manager non è in grado di realizzare il collegamento a Sunny Portal. Probabilmente Sunny Home Manager non è collegato correttamente al router.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (v. cap. 7.3). Se Sunny Home Manager è correttamente collegato al router e il LED di stato è rosso e continua a lampeggiare, resettare completamente Sunny Home Manager (v. cap. 9.6).

Stato LED	Causa e soluzione
Verde e arancione intermittente	<p>Sunny Home Manager è collegato con Sunny Portal, ma non registrato sullo stesso.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrare Sunny Home Manager su Sunny Portal. (v. cap. 8.2).
Verde lampeggiante	<p>Sunny Home Manager è collegato con gli apparecchi dell'impianto fotovoltaico e con Sunny Portal. Su almeno 1 apparecchio si è verificato un evento di tipo "Errore" oppure almeno 1 apparecchio non è collegato con Sunny Home Manager (evento di tipo "Anomalia").</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richiamare l'evento nel registro impianto di Sunny Portal (v. le istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal"). • In caso di evento di tipo "Errore", cercare il significato dello stesso nelle istruzioni dell'apparecchio in questione.
Arancione continuo	<p>Sunny Home Manager non è collegato con Sunny Portal da almeno 10 minuti.</p> <p>La memoria di servizio di Sunny Home Manager non contiene nuovi eventi.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la condizione persiste, verificare lo stato del collegamento con Sunny Home Manager Assistant (v. cap. 9.4 "Uso di Sunny Home Manager Assistant", pag. 63).

Stato LED	Causa e soluzione
Rosso e arancione intermittente	<p>Sunny Home Manager non è collegato con Sunny Portal da almeno 10 minuti.</p> <p>Su almeno 1 apparecchio si è verificato un evento di tipo "Errore" oppure almeno 1 apparecchio non è collegato con Sunny Home Manager (evento di tipo "Anomalia").</p> <p>L'evento e i dati rilevati non possono essere inviati a Sunny Portal. L'evento e i dati vengono memorizzati temporaneamente in Sunny Home Manager.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (v. cap. 7.3). • Verificare il funzionamento della connessione Internet: <ul style="list-style-type: none"> • Nella finestra del browser digitare www.SMA-Solar.com e confermare con il tasto [Invio]. • Se la connessione Internet è costantemente disturbata accertarsi che il router funzioni correttamente. Se necessario contattare il provider di servizi Internet e fornire il codice di errore reperibile sul display dell'inverter (v. istruzioni dello stesso). • Quando Sunny Home Manager è nuovamente collegato con Sunny Portal richiamare l'evento nel registro impianto di Sunny Portal (v. istruzioni per l'uso di Sunny Portal per Sunny Home Manager).

9.1.3 Stati del LED *Bluetooth*

Stato LED	Causa e soluzione
Blu lampeggiante	<p>Il collegamento <i>Bluetooth</i> con gli apparecchi dell'impianto fotovoltaico è critico.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio e verificare il collegamento. • Se non è possibile cambiare il luogo di montaggio, impiegare uno SMA <i>Bluetooth Repeater</i> o una presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la portata della rete <i>Bluetooth</i>.
Spento	<p>Non sussiste alcun collegamento <i>Bluetooth</i> con gli apparecchi dell'impianto fotovoltaico.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettere in servizio gli apparecchi SMA <i>Bluetooth</i>. • Per gli inverter con <i>Bluetooth Piggy-Back</i>: attendere finché gli inverter si attivano. <p>È possibile che su Sunny Home Manager non sia impostato lo stesso NetID degli apparecchi dell'impianto fotovoltaico.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che su Sunny Home Manager e sugli apparecchi dell'impianto fotovoltaico sia impostato lo stesso NetID (v. cap. 5.1.3 "Impostazione del NetID sulla presa radio SMA", pag. 31). <p>È possibile che sulla propria rete <i>Bluetooth</i> vi sia già più di 1 altro master (ad es. Sunny Beam e computer con Sunny Explorer). Sunny Home Manager non è pertanto in grado di realizzare il collegamento con gli apparecchi <i>Bluetooth</i>.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare al massimo 1 altro master sulla rete <i>Bluetooth</i> oltre a Sunny Home Manager.

9.2 Errori della presa radio SMA

Stato del LED orizzontale inferiore

Stato LED	Causa e soluzione
Blu lampeggiante	<p>Il collegamento <i>Bluetooth</i> con Sunny Home Manager è critico.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio. • Se non è possibile cambiare il luogo di montaggio, impiegare uno SMA <i>Bluetooth Repeater</i> o un'altra presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la portata della rete <i>Bluetooth</i>.
Spento	<p>Fra la presa radio SMA e Sunny Home Manager non sussiste alcun collegamento <i>Bluetooth</i>.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente alimentato (v. cap. 7.4). • Accertarsi che su presa radio SMA e Sunny Home Manager sia impostato lo stesso NetID (v. cap. 5.1.3 "Impostazione del NetID sulla presa radio SMA", pag. 31). • Se possibile, scegliere un altro luogo di montaggio. • Se non è possibile cambiare il luogo di montaggio, impiegare uno SMA <i>Bluetooth Repeater</i> o un'altra presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la portata della rete <i>Bluetooth</i>.

9.3 Errori durante la registrazione in Sunny Portal

Problema	Causa e soluzione
<p>La procedura guidata di setup non è in grado di realizzare alcun collegamento con Sunny Home Manager.</p>	<p>È possibile che Sunny Home Manager non sia collegato correttamente al router.</p> <p>oppure</p> <p>È possibile che Sunny Home Manager non sia alimentato. In questo caso tutti LED di Sunny Home Manager sono spenti.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (v. cap. 7.3). • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente alimentato (v. cap. 7.4 "Alimentazione di Sunny Home Manager", pag. 42). • Se tutti i LED sono spenti nonostante Sunny Home Manager sia collegato al router e alimentato correttamente, contattare il Servizio di assistenza tecnica SMA.
<p>La procedura guidata di setup non elenca del tutto o in parte gli apparecchi <i>Bluetooth</i> del proprio impianto fotovoltaico.</p>	<p>Probabilmente su alcuni apparecchi non è impostato il NetID dell'impianto fotovoltaico.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che su tutti gli apparecchi sia impostato il NetID dell'impianto. <p>È probabile che il collegamento radio di alcuni apparecchi sia disturbato dalle condizioni ambientali.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che la qualità del collegamento degli apparecchi <i>Bluetooth</i> sia almeno "buona" (v. le istruzioni degli apparecchi <i>Bluetooth</i>). • Se la qualità di collegamento di tutti gli apparecchi non raggiunge almeno il livello "buono", ricorrere a SMA <i>Bluetooth Repeater</i> o a una presa radio. In questo modo è possibile aumentare la portata della rete <i>Bluetooth</i>.

Problema	Causa e soluzione
<p>La procedura guidata di setup non elenca del tutto o in parte gli apparecchi <i>Bluetooth</i> del proprio impianto fotovoltaico.</p>	<p>Gli inverter con <i>Bluetooth Piggy-Back</i> si disattivano di notte. Per questo motivo Sunny Home Manager non può realizzare alcun collegamento con questi inverter durante questo periodo.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliccare su [Salta] e proseguire la registrazione. Aggiungere gli apparecchi all'impianto Sunny Home Manager dopo la registrazione, in un momento di sufficiente irraggiamento (v. istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").
	<p>Probabilmente gli apparecchi dell'impianto fotovoltaico non sono in servizio. Sunny Home Manager non è pertanto in grado di realizzare il collegamento con questi apparecchi.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettere in servizio gli apparecchi.
	<p>Il campo di trasmissione radio dell'inverter con interfaccia di comunicazione <i>Bluetooth</i> è insufficiente.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare SMA <i>Bluetooth Repeater</i> o una presa radio SMA. In questo modo è possibile aumentare la portata della rete <i>Bluetooth</i>.
	<p>La potenza di trasmissione dell'inverter con SMA <i>Bluetooth Piggy-Back Plus</i> è insufficiente.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impiegare il kit di prolunga antenne "ANTEXTKIT25-10".
	<p>Sunny Home Manager è troppo lontano dal proprio impianto oppure il collegamento <i>Bluetooth</i> è disturbato. Il disturbo potrebbe essere dovuto, ad esempio, a muri o soffitti che ostacolano eccessivamente le onde radio.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montare Sunny Home Manager più vicino a un apparecchio del proprio impianto. Se ciò non è possibile, utilizzare SMA <i>Bluetooth Repeater</i>, SMA <i>Bluetooth Repeater Outdoor</i> o una presa radio SMA con <i>Bluetooth</i> coprendo il vuoto di collegamento.

Problema	Causa e soluzione
<p>La procedura guidata di configurazione dell'impianto non trova uno o più nuovi apparecchi SMA collegati tramite Speedwire.</p>	<p>Probabilmente l'apparecchio SMA non è collegato correttamente al router oppure non è alimentato.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che l'apparecchio SMA sia collegato correttamente al router e alimentato (v. le istruzioni dell'apparecchio SMA in questione).
	<p>L'apparecchio SMA è già registrato su Sunny Portal tramite Webconnect.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancellare l'apparecchio SMA dall'impianto Webconnect o disattivare la ricezione dati dell'apparecchio stesso nell'impianto Webconnect.
	<p>L'apparecchio SMA non si trova sulla stessa rete locale di Sunny Home Manager.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegare l'apparecchio SMA allo stesso router / switch di Sunny Home Manager.
	<p>Il cavo di rete che collega l'apparecchio SMA al router / allo switch non è idoneo alla trasmissione a 100 Mbit/s.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un cavo di rete idoneo alla tecnologia Speedwire (v. le istruzioni dell'apparecchio Speedwire per i requisiti del cavo di rete).
	<p>Sul router non è attivato il protocollo DHCP.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare il protocollo DHCP sul router. • Se il proprio router non supporta il protocollo DHCP, regolare le impostazioni di rete statiche sull'apparecchio Speedwire tramite SMA Connection Assist. Il software SMA Connection Assist può essere scaricato gratuitamente dall'area Download del sito www.SMA-Solar.com.
	<p>In caso di apparente inattività, il router / lo switch impiegato sulla rete disattiva le porte LAN per risparmiare energia. Ciò fa sì che non sia possibile realizzare alcun collegamento con l'apparecchio SMA.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurare il router / lo switch in modo tale che le porte LAN non vengano disattivate.

Problema	Causa e soluzione
<p>La procedura guidata di configurazione dell'impianto non trova uno o più nuovi apparecchi SMA collegati tramite Speedwire.</p>	<p>Lo switch impiegato nella rete ricorre allo snooping IGMP. Ciò fa sì che in caso di apparente inattività il collegamento con l'apparecchio SMA venga disattivato e non possa successivamente essere riattivato.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivare la funzione di snooping IGMP sullo switch.
<p>La procedura guidata di setup elenca apparecchi propri e altrui.</p>	<p>Un impianto <i>Bluetooth</i> altrui nel campo di trasmissione radio di Sunny Home Manager utilizza lo stesso NetID del proprio impianto <i>Bluetooth</i>.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinare un NetID libero per l'impianto con Sunny Explorer (v. guida di Sunny Explorer). • Impostare il NetID determinato su tutti gli apparecchi.
<p>La procedura guidata per la configurazione dell'impianto non ha individuato nessun Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati.</p>	<p>Probabilmente i numeri di serie e/o il codice di registrazione non sono stati inseriti correttamente.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che i dati digitati siano corretti.
	<p>È possibile che la procedura di registrazione sia stata cominciata in precedenza ma non completata.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare un reset completo di Sunny Home Manager (v. cap. 9.6).
	<p>È possibile che Sunny Home Manager non sia collegato correttamente al router.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che Sunny Home Manager sia correttamente collegato al router (v. cap. 7.3).

Problema	Causa e soluzione
<p>La procedura guidata per la configurazione dell'impianto non ha individuato nessun Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati.</p>	<p>È possibile che sul router non sia attivato il protocollo DHCP o che sulla propria rete sia presente un server proxy. Per questo motivo Sunny Home Manager non è in grado di realizzare il collegamento a Sunny Portal.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizzare il collegamento a Sunny Portal tramite la procedura guidata di Sunny Home Manager (v. cap. 9.4 "Uso di Sunny Home Manager Assistant", pag. 63).
	<p>Sunny Home Manager è già assegnato in Sunny Portal a un impianto con lo stesso indirizzo e-mail.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cancellare Sunny Home Manager dall'impianto (v. istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal"). <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> Registrare nuovamente Sunny Home Manager tramite la procedura guidata di setup (v. cap. 9.7 "Riassegnazione di Sunny Home Manager all'impianto dopo il ripristino", pag. 65).
	<p>Sunny Home Manager è già assegnato in Sunny Portal a un impianto altrui (ad es. in caso di acquisto di un apparecchio Sunny Home Manager usato).</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se possibile contattare il precedente proprietario e pregarlo di cancellare l'impianto Sunny Home Manager da Sunny Portal. <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> Contattare il Servizio di assistenza tecnica SMA.

Problema	Causa e soluzione
<p>Dopo aver inserito la password dell'impianto, la procedura guidata di setup visualizza un punto esclamativo a fianco di alcuni apparecchi.</p>	<p>Gli apparecchi contrassegnati da un segnale di avvertimento sono inverter con <i>Bluetooth Piggy-Back</i>. Questi inverter si disattivano quando fa buio. Per questo Sunny Home Manager non può accedere agli apparecchi in questi momenti.</p> <p>Soluzione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su [Salta] nella procedura guidata di setup e concludere la registrazione senza selezionare gli inverter. 2. Durante il giorno, quando gli inverter sono attivi, accedere a Sunny Portal e aggiungerli all'impianto Sunny Home Manager come nuovi apparecchi attraverso la procedura di configurazione guidata (v. le istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal"). <hr/> <p>Sugli apparecchi contrassegnati da un segnale di avvertimento è impostata una diversa password dell'installatore.</p> <p>Soluzione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliccare su [Salta] nella procedura guidata di setup e concludere la registrazione senza selezionare gli apparecchi. 2. Impostare una password installatore unitaria su tutti gli apparecchi tramite il software Sunny Explorer (v. guida di Sunny Explorer). 3. Se non si conosce la password impostata su ogni apparecchio, richiedere al Servizio di assistenza tecnica SMA un codice PUK (Personal Unlocking Key) per ciascun apparecchio. 4. Sbloccare tutti gli apparecchi con il relativo codice PUK attraverso Sunny Explorer. Successivamente, impostare una password installatore unitaria su tutti gli apparecchi tramite il software Sunny Explorer (v. guida di Sunny Explorer). 5. Accedere a Sunny Portal e aggiungere gli apparecchi all'impianto Sunny Home Manager come nuovi apparecchi attraverso la procedura di configurazione guidata (v. le istruzioni per l'uso di Sunny Portal per Sunny Home Manager).

Problema	Causa e soluzione
Durante l'esecuzione della ricerca degli apparecchi da parte della procedura guidata di setup, il LED di stato di Sunny Home Manager lampeggia prima per 1 o 2 minuti in colore rosso e successivamente diventa verde fisso.	<p>Il rilevamento degli apparecchi si protrae per alcuni minuti.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non sono necessari provvedimenti.

9.4 Uso di Sunny Home Manager Assistant

Sunny Home Manager Assistant aiuta a configurare Sunny Home Manager per la propria rete nel caso in cui lo stesso non si colleghi automaticamente a Sunny Portal.

Sunny Home Manager Assistant consente inoltre di visualizzare e memorizzare nel file di log l'attuale stato di collegamento a Sunny Portal, le impostazioni di rete e gli apparecchi *Bluetooth*. In caso di necessità di supporto, il Servizio di assistenza tecnica SMA può valutare tale file di log e individuare i problemi.

1. Collegare il computer con un cavo di rete al router cui è connesso Sunny Home Manager.
2. Scaricare Sunny Home Manager Assistant per il sistema operativo installato sul proprio PC dall'area Download del sito www.SMA-Solar.com.

oppure

Inserire il CD allegato nell'apposito lettore del computer.

3. Avviare Sunny Home Manager Assistant cliccando 2 volte sul nome del file.
4. Seguire le istruzioni di Sunny Home Manager Assistant.

9.5 Errori di Sunny Home Manager Assistant

Problema	Causa e soluzione
Sunny Home Manager Assistant non rileva alcun Sunny Home Manager.	<p>Il computer su cui è installato Sunny Home Manager Assistant non è collegato al router cui è connesso Sunny Home Manager.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collegare il computer su cui è installato Sunny Home Manager Assistant al router cui è connesso Sunny Home Manager.

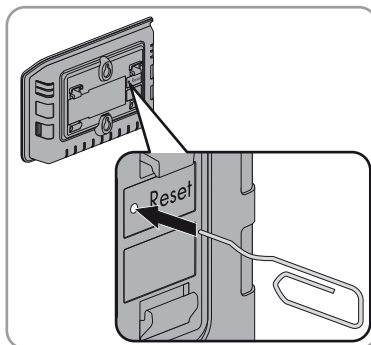
9.6 Reset di Sunny Home Manager

Il tasto Reset si trova in un piccolo foro sul lato inferiore di Sunny Home Manager.

A seconda della durata della pressione del tasto Reset, Sunny Home Manager viene resettato in parte o del tutto.

Durata	Risultato	Stato del LED di stato e del LED di prelievo
Da 1 a 5 secondi	<input checked="" type="checkbox"/> Le impostazioni di rete di Sunny Home Manager vengono resettate	Arancione lampeggiante, alternati
Da 5 a 10 secondi	Sunny Home Manager viene resettato completamente: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Tutte le impostazioni di Sunny Home Manager vengono cancellate. <input checked="" type="checkbox"/> Tutti i dati dell'impianto nella memoria di servizio (valori energetici, eventi ecc.) vengono cancellati. <input checked="" type="checkbox"/> Sunny Home Manager rileva nuovamente gli apparecchi <i>Bluetooth</i> entro la propria portata. <input checked="" type="checkbox"/> Sunny Home Manager deve essere registrato nuovamente su Sunny Portal (v. cap. 9.7 "Riassegnazione di Sunny Home Manager all'impianto dopo il ripristino", pag. 65). 	Rosso lampeggiante, alternati

- Tenere premuto il tasto Reset con un oggetto appuntito (ad es. una graffetta) fino al raggiungimento del tipo di reset desiderato:
 - Per resettare le impostazioni di rete di Sunny Home Manager tenere premuto il tasto Reset finché il LED di stato e quello di prelievo non lampeggiano alternativamente in arancione.
 - Per resettare completamente Sunny Home Manager tenere premuto il tasto Reset finché il LED di stato e quello di prelievo non lampeggiano alternativamente in rosso.



9.7 Riassegnazione di Sunny Home Manager all'impianto dopo il ripristino

Dopo aver resettato completamente Sunny Home Manager (v. cap. 9.6) è necessario assegnare nuovamente lo stesso al proprio impianto Sunny Home Manager su Sunny Portal. In caso contrario, Sunny Portal non rileverà i dati di Sunny Home Manager.

Per riassegnare Sunny Home Manager al proprio impianto Sunny Home Manager vi sono le seguenti possibilità:

- Assegnare nuovamente Sunny Home Manager tramite la procedura di configurazione guidata dell'impianto.
- oppure**
- Assegnare nuovamente Sunny Home Manager accedendo a Sunny Portal (v. le istruzioni per l'uso "Sunny Home Manager in Sunny Portal").

Riassegnazione di Sunny Home Manager all'impianto Sunny Home Manager tramite la procedura guidata di setup


Presupposto:

- Per modificare le impostazioni è necessario disporre dei diritti di "Amministratore dell'impianto" (v. le istruzioni per l'uso di Sunny Home Manager).

1. Andare su **www.SunnyPortal.com** e selezionare **Procedura guidata di setup**.

oppure

Accedere al sito **www.SunnyPortal.com/Register**

- Si apre la procedura guidata di configurazione dell'impianto.
2. Selezionare [Avanti].
 - Si apre la pagina "Registrazione utente".
 3. Attivare il campo **Sono già registrato in Sunny Portal**.
 4. Immettere indirizzo e-mail e password di Sunny Portal nei campi "Indirizzo e-mail" e "Password".
 5. Selezionare [Avanti].
 - Si apre la pagina "Selezione impianto".
 6. Attivare il campo "Aggiunta o sostituzione di apparecchi".
 7. Selezionare  nella riga dell'impianto Sunny Home Manager di cui si desidera associare a Sunny Home Manager.
 8. Selezionare [Avanti].
 - Si apre la pagina "Selezione apparecchi".

9. Digitare il numero di serie di Sunny Home Manager nel campo "PIC". Inserire la chiave di registrazione (Registration ID) di Sunny Home Manager nel campo "RID".



Letture di numero di serie e chiave di registrazione

È possibile leggere il numero di serie e la chiave di registrazione nei seguenti punti:

- Sulla targhetta di identificazione posta sul retro di Sunny Home Manager
- Sulla custodia del CD allegato

10. Selezionare [Identifica].

Sunny Portal verifica se il numero di serie e la chiave di registrazione coincidono con il software Sunny Home Manager collegato.

La procedura guidata per la configurazione dell'impianto non ha individuato nessun software Sunny Home Manager con il numero di serie e la chiave di registrazione indicati?

Si è verificato un errore.

- Eliminare l'errore (v. cap. 9 "Ricerca degli errori", pag. 52).

11. Selezionare [Avanti].

12. Selezionare [Fine].

9.8 Ripristino delle impostazioni di fabbrica della presa radio SMA

Nei seguenti casi è necessario riportare la presa radio SMA alle impostazioni di fabbrica:

- Si vuole utilizzare la presa radio SMA in un altro impianto.
- Si vogliono resettare i valori misurati dalla presa radio SMA.

1. Estrarre la presa radio SMA dalla presa elettrica e inserirla nuovamente.

Il LED orizzontale superiore si accende di rosso per circa 10 secondi.

2. Non appena i LED verticali si accendono di verde, tenere premuto il tasto sensore per 5 secondi. Mantenerlo premuto finché il LED orizzontale superiore non diventa rosso.

Il NetID è stato riportato a "0".

I valori di misurazione sono stati resettati.

La password dell'impianto è stata riportata al valore standard 1111 per il gruppo di utenti "Installatore".

10 Messa fuori servizio

10.1 Smontaggio di Sunny Home Manager

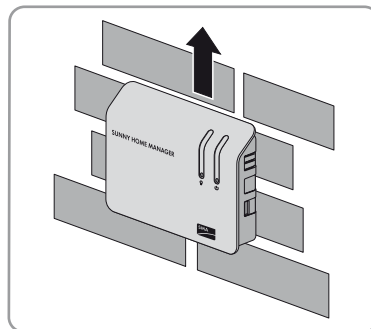
1. Se Sunny Home Manager viene alimentato tramite alimentatore a spina:
 - Estrarre l'alimentatore a spina dalla presa.
 - Estrarre il connettore CC dell'alimentatore a spina dalla presa "Power".
2. Se Sunny Home Manager viene alimentato tramite alimentatore per guida DIN:

⚠ PERICOLO

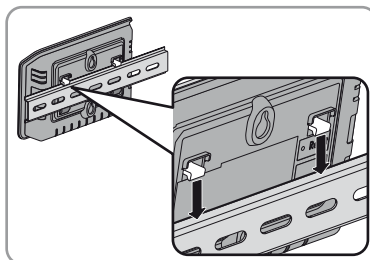
Pericolo di morte per scossa elettrica

Nel punto di connessione alla rete elettrica pubblica sussistono voltaggi potenzialmente letali.

- Separare il punto di connessione dalla rete pubblica tramite un sezionatore (ad es. scatola dei fusibili).
 - Estrarre il connettore dell'alimentatore per guida DIN di Sunny Home Manager dalla presa.
3. Estrarre i connettori dei contatori di energia dalle prese.
 4. Estrarre il cavo di rete dalla presa di rete di Sunny Home Manager.
 5. Estrarre l'altra estremità del cavo di rete dal router.
 6. Se Sunny Home Manager è montato a parete, spingerlo verso l'alto e staccarlo dal muro.



7. Se Sunny Home Manager è montato su guida DIN, staccare l'apparecchio dalla stessa:
- Spingere Sunny Home Manager verso il basso. Contemporaneamente, ruotare il bordo inferiore di Sunny Home Manager in avanti ed estrarre l'apparecchio dalla guida DIN.



10.2 Imballaggio di Sunny Home Manager o della presa radio SMA per la spedizione

- Imballare l'apparecchio utilizzando la confezione originale o una confezione adatta al peso e alle dimensioni dello stesso (v. cap. 11 "Dati tecnici", pag. 69).

10.3 Smaltimento di Sunny Home Manager o della presa radio SMA

- Smaltire l'apparecchio in conformità alle disposizioni sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche in vigore nel luogo di installazione.

11 Dati tecnici

11.1 Sunny Home Manager

Dati generali

Indicatori di stato	LED
Lunghezza massima dei cavi verso i contatori di energia con interfaccia SO	30 m
Lunghezza massima dei cavi verso i contatori di energia con interfaccia DO	15 m
Paesi autorizzati	Australia, Belgio, Germania, Francia, Italia, Grecia, Gran Bretagna, Canada, Lussemburgo, Portogallo, Spagna, Repubblica Ceca, Austria, Svizzera, USA

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	170 mm x 124,5 mm x 41,5 mm
Peso	220 g

Alimentazione di tensione

Alimentazione di tensione	Alimentatore a spina, alimentatore per guida DIN
Tensione d'ingresso CC	12 V
Assorbimento tipico massimo	6 W
Potenza assorbita massima	14,3 W

Collegamenti

Speedwire / Ethernet*	RJ45
Numero di prese 2 x 4 poli per i contatori di energia	3
Numero di porte USB**	2

* Rate di dati 10 Mbit/s o 100 Mbit/s

** Attualmente senza funzione

Condizioni ambientali per il funzionamento

Temperatura ambiente *	-25 °C ... +60 °C
Umidità relativa dell'aria **	5% ... 95%
Grado di protezione ***	IP20
Altezza massima sopra il livello del mare	2 000 m

* In caso di impiego di Sunny Home Manager a temperature inferiori a 0 °C o superiori a 40 °C: non utilizzare l'alimentatore a spina fornito in dotazione (v. cap. 11.3 "Alimentatori a spina", pag. 72). Requisiti dell'alimentatore a spina: 12 V CC, corrente nominale: 1,5 A

** Non condensante

*** Secondo IEC 60529

Interfaccia di comunicazione con altri apparecchi

Apparecchi SMA	<i>Bluetooth</i> , <i>Speedwire</i>
Computer	Ethernet
Sunny Portal	Ethernet

Portata massima di comunicazione

<i>Bluetooth</i> *	100 m
Ethernet	100 m

* Portata massima all'aperto

Memoria interna

Clipboard per i dati dell'impianto fotovoltaico	5 giorni
---	----------

Tipo di apparecchio

Numero complessivo massimo di apparecchi SMA	16
Numero massimo di inverter SMA	12
Numero massimo di prese radio SMA	10

11.2 Presa radio SMA

Dati generali

Indicatori di stato	LED
Paesi autorizzati	Belgio, Germania, Francia, Grecia, Gran Bretagna, Italia, Lussemburgo, Austria, Portogallo, Spagna, Repubblica Ceca, USA, Svizzera
Durata minima*	20 000 cicli di commutazione

* Per commutazioni a pieno carico (16 A)

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	118 mm x 76 mm x 56 mm
Peso	156 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V ... 240 V
Frequenza	50 / 60 Hz
Corrente massima	16 A
Assorbimento minimo	0,25 W
Potenza assorbita massima	1,5 W
Potenza di commutazione massima in caso di carica ohmica	3 680 W
Potenza di commutazione massima in caso di carica lampada	600 W
Potenza di commutazione massima in caso di carica induttiva con un fattore di sfasamento $\cos \varphi > 0,65$	1 200 VA

Condizioni ambientali per il funzionamento

Temperatura ambiente	-5 °C ... +65 °C
Umidità relativa dell'aria*	5% ... 95%
Grado di protezione**	IP20
Altezza massima sopra il livello del mare	3 000 m

* Non condensante

** Secondo IEC 60529

Condizioni ambientali di trasporto / stoccaggio

Temperatura ambiente	-25 °C ... +80 °C
Umidità relativa dell'aria*	5% ... 95%
Altezza massima sopra il livello del mare	3 000 m

* Non condensante

Interfaccia di comunicazione con altri apparecchi

Sunny Home Manager	Bluetooth, Speedwire
--------------------	----------------------

Portata massima di comunicazione

Bluetooth*	100 m
------------	-------

* Portata massima all'aperto

11.3 Alimentatori a spina

11.3.1 TaiyTech, TYT251200200UV/3000M

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	92,0 mm x 58,0 mm x 41,4 mm
Peso	244 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V CA ... 240 V CA
Frequenza	50 / 60 Hz
Corrente massima	0,85 A

Condizioni ambientali per il funzionamento

Temperatura ambiente	0 °C ... +45 °C
----------------------	-----------------

11.3.2 TaiyTech, TYT251200200EU/3000M

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	92,0 mm x 90,6 mm x 36,0 mm
Peso	190 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V CA ... 240 V CA
Frequenza	50 / 60 Hz
Corrente massima	0,85 A

Condizioni ambientali per il funzionamento

Temperatura ambiente	0 °C ... +45 °C
----------------------	-----------------

11.3.3 CINCON, TRG30R 120

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	107,8 mm x 57,5 mm x 33,5 mm
Peso	300 g

Alimentazione di tensione

Tensione	100 V AC ... 240 V AC
Frequenza	50/60 Hz
Corrente massima	0,8 A

Condizioni ambientali per il funzionamento

Temperatura ambiente	0 °C ... +40 °C
----------------------	-----------------

12 Accessori

Denominazione	Breve descrizione	Codice d'ordine SMA
Testina di lettura	Cavo con testina di lettura ottica e connettore a 4 poli per contatori di energia con interfaccia D0	HM-D0-METERADAPTER
Preso radio SMA	Preso radio con SMA <i>Bluetooth</i> Wireless Technology	BT-SOCKET-10

13 Contatto

In caso di problemi tecnici con i nostri prodotti si prega di rivolgersi al Servizio di assistenza tecnica SMA (Service Line). Per poter fornire un aiuto mirato, necessitiamo dei seguenti dati:

- Numero di serie e pacchetto software di Sunny Home Manager
- Numero di serie e versione firmware della presa radio SMA
- Nome dell'impianto Sunny Home Manager
- Tipo di contatori di energia
- Tipo di testine di lettura

Australia	SMA Australia Pty Ltd. Sydney	Toll free for Australia: International:	1800 SMA AUS (1800 762 287) +61 2 9491 4200
Belgien/ Belgique/ België	SMA Benelux bvba/sprl Mechelen		+32 15 286 730
Česko	SMA Central & Eastern Europe s.r.o. Praha		+420 235 010 417
Danmark	Se Deutschland (Tyskland)		
Deutschland	SMA Solar Technology AG Niestetal	Medium Power Solutions	
		Wechselrichter:	+49 561 9522-1499
		Kommunikation:	+49 561 9522-2499
		SMS mit „Rückruf“:	
		+49 176 888 222 44	
		Hybrid Energy Solutions	
		Sunny Island:	+49 561 9522-399
		Power Plant Solutions	
		Sunny Central:	+49 561 9522-299
España	SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U. Barcelona		+34 900 14 22 22

France	SMA France S.A.S. Lyon	Medium Power Solutions Onduleurs : +33 472 09 04 40 Communication : +33 472 09 04 41
		Hybrid Energy Solutions Sunny Island : +33 472 09 04 42
		Power Plant Solutions Sunny Central : +33 472 09 04 43
India	SMA Solar India Pvt. Ltd. Mumbai	+91 22 61713844
Italia	SMA Italia S.r.l. Milano	+39 02 89347 299
Luxemburg/ Luxembourg	Siehe Belgien Voir Belgien (Belgique)	
Magyarország	lásd Česko (Csehország)	
Nederland	zie Belgien (België)	
Österreich	Siehe Deutschland	
Polska	Patrz Česko (Czechy)	
Portugal	SMA Solar Technology Portugal, Unipessoal Lda Lisboa	+351 2 12 37 78 60
România	Vezi Česko (Cehia)	
Schweiz	Siehe Deutschland	
Slovensko	pozri Česko (Česká republika)	
South Africa	SMA Solar Technology South Africa Pty Ltd. Centurion (Pretoria)	Toll free +27 (12) 643 1785 worldwide:
United Kingdom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes	+44 1908 304899
Ελλάδα	SMA Hellas AE Αθήνα	+30 210 9856-666
България	Виж Ελλάδα (Гърция)	
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. ประเทศไทย	+662 670 6999

대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울	+82 2 508-8599
中国	SMA Beijing Commercial Company Ltd. 北京	+86 10 51501685-602
日本	SMA Japan K.K. 東京	+81 3 3451 9530

+971 2 698-5080	SMA Middle East LLC ي بظ وبأ	تارام إا ة يبرع ا ة دح تمل ا
-----------------	---------------------------------	------------------------------------

Other countries	International SMA Service Line Niestetal	Toll free worldwide: 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423)
-----------------	---	--

Disposizioni legali

Le informazioni contenute nella presente documentazione sono proprietà di SMA Solar Technology AG. La loro completa o parziale pubblicazione richiede l'autorizzazione scritta di SMA Solar Technology AG. La riproduzione per scopi interni all'azienda, destinata alla valutazione del prodotto o al suo corretto utilizzo, è consentita e non è soggetta ad approvazione.

Dichiarazione di conformità

SMA Solar Technology AG dichiara con la presente che l'apparecchio descritto / gli apparecchi descritti corrisponde / corrispondono ai requisiti fondamentali e alle altre norme rilevanti della direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità CE completa è disponibile sul sito www.SMA-Solar.com.

Garanzia del produttore SMA

È possibile scaricare le condizioni di garanzia aggiornate dal sito Internet www.SMA-Solar.com.

Licenze software

Le licenze per i moduli software impiegati sono reperibili sul CD allegato.

Marchio

Tutti i marchi sono riconosciuti anche qualora non distintamente contrassegnati. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

Il marchio nominativo e il logo *Bluetooth*[®] sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc; ogni loro utilizzo da parte di SMA Technology AG è autorizzato con licenza.

QR Code[®] è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Deutschland
Tel. +49 561 9522-0
Fax +49 561 9522-100
www.SMA.de
E-Mail: info@SMA.de

© Dal 2004 al 2013 SMA Solar Technology AG. Tutti i diritti riservati.

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG

www.SMA-Solar.com

SMA Australia Pty. Ltd.

www.SMA-Australia.com.au

SMA Benelux bvba/sprl

www.SMA-Benelux.com

SMA Beijing Commercial Company Ltd.

www.SMA-China.com.cn

SMA Central & Eastern Europe s.r.o.

www.SMA-Czech.com

SMA France S.A.S.

www.SMA-France.com

SMA Hellas AE

www.SMA-Hellas.com

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U.

www.SMA-Iberica.com

SMA Solar India Pvt. Ltd.

www.SMA-India.com

SMA Italia S.r.l.

www.SMA-Italia.com

SMA Japan K.K.

www.SMA-Japan.com

SMA Technology Korea Co., Ltd.

www.SMA-Korea.com

SMA Middle East LLC

www.SMA-Me.com

SMA Portugal - Niestetal Services Unipessoal Lda

www.SMA-Portugal.com

SMA Solar (Thailand) Co., Ltd.

www.SMA-Thailand.com

SMA Solar UK Ltd.

www.SMA-UK.com

