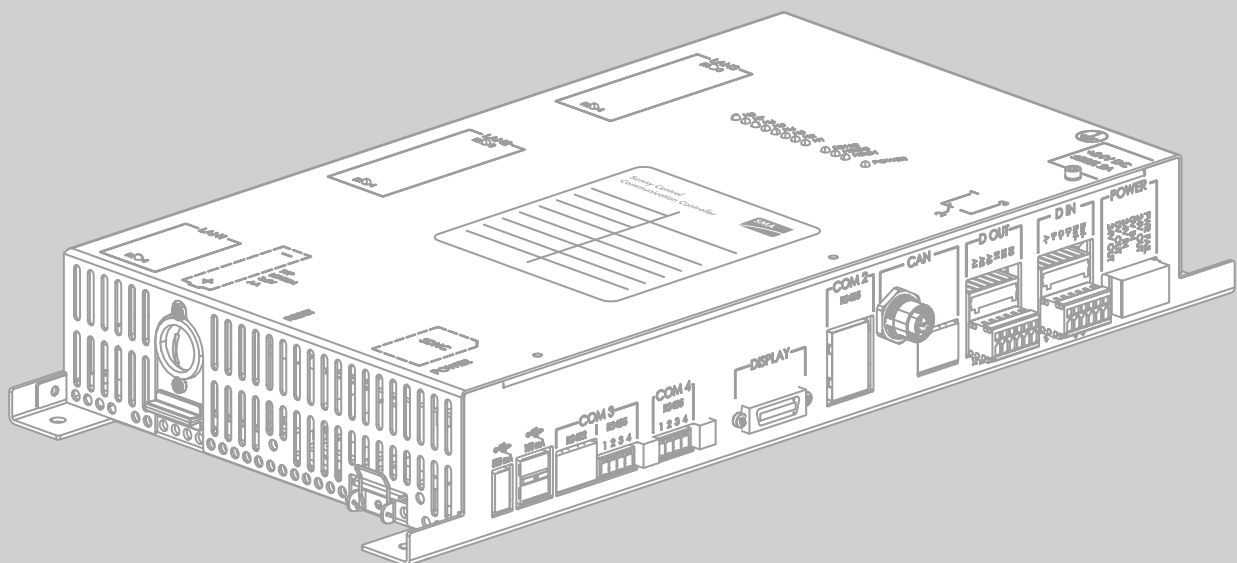


Manuale d'uso

SUNNY CENTRAL COMMUNICATION CONTROLLER



Disposizioni legali

Le informazioni contenute in questa documentazione sono proprietà di SMA Solar Technology AG. Per la pubblicazione, integrale o parziale, è necessario il consenso scritto di SMA Solar Technology AG. La riproduzione per scopi interni all'azienda, destinata alla valutazione del prodotto o al suo utilizzo corretto, è consentita e non è soggetta ad approvazione.

Garanzia del produttore SMA

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

Marchio

Tutti i marchi sono validi anche se gli stessi non sono contrassegnati separatamente. L'assenza di contrassegno non significa che un prodotto o un marchio non siano registrati.

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

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

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Germania

Tel. +49 561 9522-0
Fax +49 561 9522-100
www.SMA.de
E-Mail: info@SMA.de

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

Indice

1	Indicazioni relative al presente documento.	5
2	Sicurezza	7
2.1	Utilizzo conforme	7
2.2	Qualifica dei destinatari	7
2.3	Avvertenze di sicurezza	7
3	Descrizione del prodotto	9
3.1	SC-COM	9
3.2	Concetto di rete	10
3.3	LED di SC-COM	11
3.3.1	LED sull'involucro	11
3.3.2	LED del collegamento di rete	13
3.3.3	LED dei collegamenti FO	13
3.4	Interfaccia utente	14
3.4.1	Struttura	14
3.4.2	Vista struttura e vista apparecchi	15
3.5	Targhetta identificativa e versione firmware	15
4	Connettersi e disconnettersi dall'interfaccia utente.	16
4.1	Connettersi all'interfaccia utente	16
4.2	Disconnettersi dall'interfaccia utente	16
5	Messa in servizio	17
5.1	Predisporre la messa in servizio	17
5.2	Esecuzione delle impostazioni di rete sul computer	17
5.3	Impostazione di lingua e ora	17
5.4	Configurazione di SC-COM per la rete locale	17
5.4.1	Note per l'integrazione di SC-COM in una rete locale	17
5.4.2	Configurazione di SC-COM su una rete statica	18
5.4.3	Configurazione di SC-COM su una rete dinamica	18
5.4.4	Modifica delle porte di rete	18
5.5	Rilevamento degli apparecchi	19
5.6	Parametrizzazione degli apparecchi	20
5.7	Cancellare la descrizione dell'apparecchio	20
6	Impostazione di SC-COM	21
6.1	Esecuzione della configurazione di protezione	21
6.1.1	Modifica password	21
6.1.2	Disattivazione dell'interfaccia RPC	21
6.2	Eeguire impostazioni di sistema	22
6.2.1	Impostazione di data, ora e fuso orario	22
6.2.2	Impostazione della lingua	22
6.2.3	Inserimento di nomi degli operatori	22
6.2.4	Ripristino di SC-COM	22
6.2.5	Riavvio di SC-COM	23

6.3	Impostazioni specifiche del cliente tramite file XML	23
6.3.1	Caricamento del file custom.xml	23
6.3.2	Scaricamento del file XML custom.xml	24
6.3.3	Cancellazione del file custom.xml	24
7	Gestione dei dati	25
7.1	Impostare la determinazione del valore medio	25
7.2	Impostare la frequenza di trasmissione dei dati	25
7.3	Impostare la comunicazione dei dati con Sunny Portal	25
7.3.1	Registrazione di SC-COM su Sunny Portal	25
7.3.2	Modifica del codice impianto per Sunny Portal	26
7.3.3	Cancellare il buffer su Sunny Portal	26
7.4	Impostazione della comunicazione dati con il server FTP	26
7.4.1	Assegnazione dei diritti di scrittura e lettura per il server FTP	26
7.4.2	Richiamare il server FTP con il browser Internet	27
7.4.3	Impostazione e verifica della funzione FTP Push	27
7.5	Impostazioni per la comunicazione Modbus	28
7.5.1	Gestione di profili Modbus	28
7.5.2	Modifica del Unit ID	28
7.6	Scaricare dati mediante download HTTP	28
7.6.1	Scaricare dati in formato XML	28
7.6.2	Scaricare dati in formato CSV	29
7.7	Salvataggio dei dati sulla scheda di memoria	30
7.7.1	Indicazioni relative al salvataggio dei dati sulla scheda di memoria	30
7.7.2	Inserimento della scheda di memoria	30
7.7.3	Attivare e disattivare il salvataggio dei dati sulla scheda di memoria	31
7.8	Verificare lo spazio di memoria libero	31
7.9	Visualizzare e scaricare un report degli eventi	31
7.10	Attivazione della segnalazione in caso di errore	32
8	Aggiornamento del firmware	33
8.1	Avvertenze per l'aggiornamento del firmware	33
8.2	Attivazione dell'aggiornamento automatico del firmware	33
8.3	Aggiornamento del firmware mediante l'interfaccia utente	33
9	Ricerca degli errori	34
9.1	Panoramica degli errori	34
9.2	Inviare file ZIP con le informazioni di servizio	36
10	Allegato	37
10.1	Gruppi utente	37
10.2	File XML custom.xml	37
10.2.1	Struttura del file XML custom.xml	37
10.2.2	Parametri e valori del file custom.xml	38
10.3	Presentazione dell'impianto in Sunny Portal	40
10.4	Accesso a SC-COM da Sunny Portal	40
11	Dati tecnici	41
12	Contatto	42

1 Indicazioni relative al presente documento

Ambito di validità

Il presente documento è valido per "Sunny Central Communication Controller" dalla versione hardware E1 e dalla versione del firmware 1.04.

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 destinatari", pag. 7).

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.SMA-Solar.com:

Titolo del documento	Tipo di documento
Plant Communication in large-scale PV plants - BASIC PRINCIPLE OF PLANT COMMUNICATION	Descrizione tecnica
Setting up the local FTP server - Configuring a local FTP server for the receipt of the PV plant data via the FTP Push function of the SUNNY WEBBOX.	Informazioni tecniche
SUNNY PORTAL	Istruzioni per l'uso
Interface for Modbus-Communication SUNNY WEBBOX / SC-COM Modbus® Interface	Descrizione tecnica
SUNNY WEBBOX RPC	Istruzioni per l'uso

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 desiderato
	Problema che si può verificare

Convenzioni tipografiche

Tipo	Utilizzo	Esempio
Grassetto	<ul style="list-style-type: none"> • Messaggi sul display • Elementi di una interfaccia utente • Parametri • Collegamenti • Slot • Elementi da selezionare • Valori da immettere 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il parametro ExlTrfErrEna e impostarlo su Off. • Selezionare la scheda Parametri.
>	<ul style="list-style-type: none"> • Unione di vari elementi da selezionare 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Impianto > Rilevazione.
[Pulsante / Tasto]	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsante o tasto da selezionare o premere 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare [Avviare rilevazione].

Nomenclatura

Nelle presenti istruzioni per l'uso Sunny Central Communication Controller viene chiamato anche SC-COM.

abbreviazioni

Abbreviazione	Denominazione estesa	Significato
CR	Carriage Return	Carattere di controllo che indica il ritorno a capo
CRLF	Carriage Return and Line Feed	Carattere di controllo che indica il ritorno a capo con avanzamento riga
CSV	Comma-Separated Values	Formato di file
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Protocollo per l'assegnazione dinamica di configurazioni IP
FO	Fibra ottica	-
FTP	File Transfer Protocol	Protocollo di rete per la trasmissione dati
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo per la trasmissione di dati attraverso una rete
IP	Internet Protocol	Protocollo di rete su cui si basa Internet
LAN	Local Area Network	Rete locale
LED	Light-Emitting Diode	Diodo a emissione di luce
LF	Line Feed	Carattere di controllo che indica l'avanzamento riga
RPC	Remote Procedure Call	Tecnica per la comunicazione fra processi
TCP	Transmission Control Protocol	Protocollo di controllo di trasmissione per reti a commutazione di pacchetto
URL	Uniform Resource Locator	Indirizzo Internet
UPS	Uninterruptible Power Supply	Gruppo statico di continuità
UTC	Universal Time Coordinated	Tempo coordinato universale
XML	Extensible Markup Language	Linguaggio di marcatura estensibile

2 Sicurezza

2.1 Utilizzo conforme

Sunny Central Communication Controller (SC-COM) è l'interfaccia di comunicazione centrale di Sunny Central. SC-COM instaura il collegamento tra Sunny Central e il rispettivo gestore.

SC-COM viene utilizzato nei Sunny Central della serie CP XT e CP US.

Utilizzare SC-COM solo in conformità con le indicazioni fornite nella presente documentazione. Utilizzi diversi possono provocare danni a persone o cose.

I dati registrati da SC-COM possono differire da quelli sul contatore di energia. Non utilizzare i dati di SC-COM a fini di fatturazione.

La documentazione allegata è parte integrante del prodotto.

- Leggere e rispettare la documentazione per poter utilizzare SC-COM in modo ottimale e idoneo.
- La documentazione deve essere conservata in un luogo sempre accessibile.

2.2 Qualifica dei destinatari

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

- Nozioni su funzionamento e uso dell'apparecchio
- Conoscenza dei pericoli e dei rischi durante l'installazione e il comando di apparecchi elettrici
- Formazione relativa all'installazione e alla messa in servizio di apparecchi elettrici
- Addestramento all'installazione e configurazione di sistemi IT
- Conoscenza di norme e direttive in materia
- Conoscenza e osservanza delle presenti istruzioni, comprese tutte le avvertenze di sicurezza

I tecnici specializzati devono essere autorizzati a modificare i parametri delle apparecchiature collegate che influiscono sulla rete.

SC-COM distingue fra 2 gruppi di utenti: Utente e Installatore (v. cap. 10.1, pag. 37).

2.3 Avvertenze di sicurezza

AVVISO

Danneggiamento di componenti elettronici causa scarica elettrostatica

Le scariche elettrostatiche possono deteriorare o danneggiare irreparabilmente i componenti elettronici.

- Osservare le norme di sicurezza ESD per tutte le operazioni.
- Per tutti gli interventi, indossare appositi dispositivi di protezione individuale.
- Deviare la carica elettrostatica provocata dal contatto con componenti dell'apparecchio messi a terra e non verniciati, p. es. il collegamento PE degli sportelli. Solo a questo punto toccare i componenti elettronici.

 Sicurezza dei dati

SC-COM può essere collegato a Internet. In caso di collegamento a Internet, sussiste il rischio che utenti non autorizzati accedano ai propri dati e possano manipolarli.

- Modificare la password dopo la prima registrazione.
- Quando si sceglie una password tenere conto della sicurezza della stessa.
- Modificare le password a intervalli regolari.
- Proteggere la password dall'accesso di utenti non autorizzati.
- Non lasciare mai appunti con le password alla portata di altre persone.
- Installare un firewall.
- Chiudere le porte di rete non utilizzate.

3 Descrizione del prodotto

3.1 SC-COM

Sunny Central Communication Controller (SC-COM) è l'interfaccia di comunicazione centrale di Sunny Central. SC-COM instaura il collegamento tra Sunny Central e il rispettivo gestore.

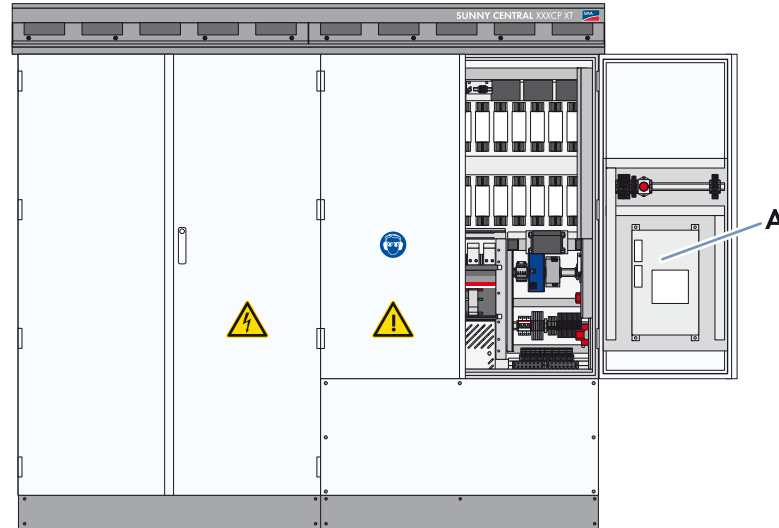


Figura 1: Posizione di SC-COM in Sunny Central (sull'esempio di Sunny Central serie CP XT)

Posizione	Denominazione
A	SC-COM

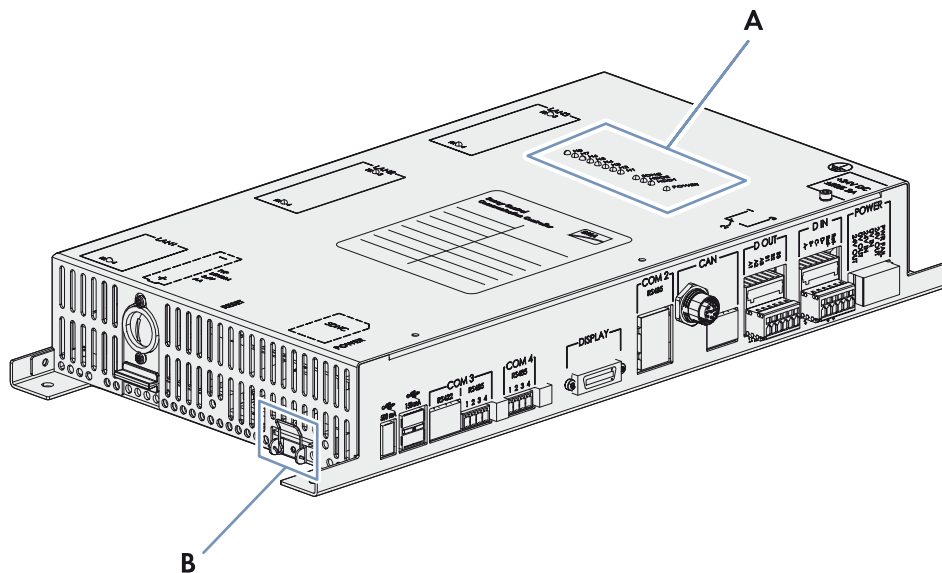


Figura 2: Struttura SC-COM

Posizione	Denominazione
A	LED
B	Slot per scheda di memoria esterna

SC-COM raccoglie i dati di tutti gli apparecchi collegati. SC-COM consente il controllo, la parametrizzazione e la diagnosi remota di Sunny Central tramite computer nonché la regolazione della potenza di Sunny Central da parte del gestore di rete.

Per garantire tale funzione, SC-COM è dotato di interfacce seriali come quelle di seguito elencate:

- 3 interfacce LAN
- Interfaccia RS 485 per la comunicazione con gli apparecchi di monitoraggio della corrente di stringa
- Interfacce per la comunicazione con i componenti interni dell'inverter

Queste interfacce di SC-COM vengono cablate in fase di produzione. Al momento dell'installazione di Sunny Central, i cavi dati esterni vengono collegati ai morsetti di collegamento del cliente in Sunny Central.

3.2 Concetto di rete

Per trasmettere i dati in modo più rapido ed efficiente, SC-COM è dotato di 2 interfacce LAN aggiuntive. In questo modo, se necessario, è possibile allestire 2 reti separate: che consentono di ottenere una comunicazione più rapida dei dati con tempi di reazione molti brevi. Se la rete è sufficientemente veloce per la trasmissione dei dati, è possibile utilizzarla per entrambi i tipi di dati.

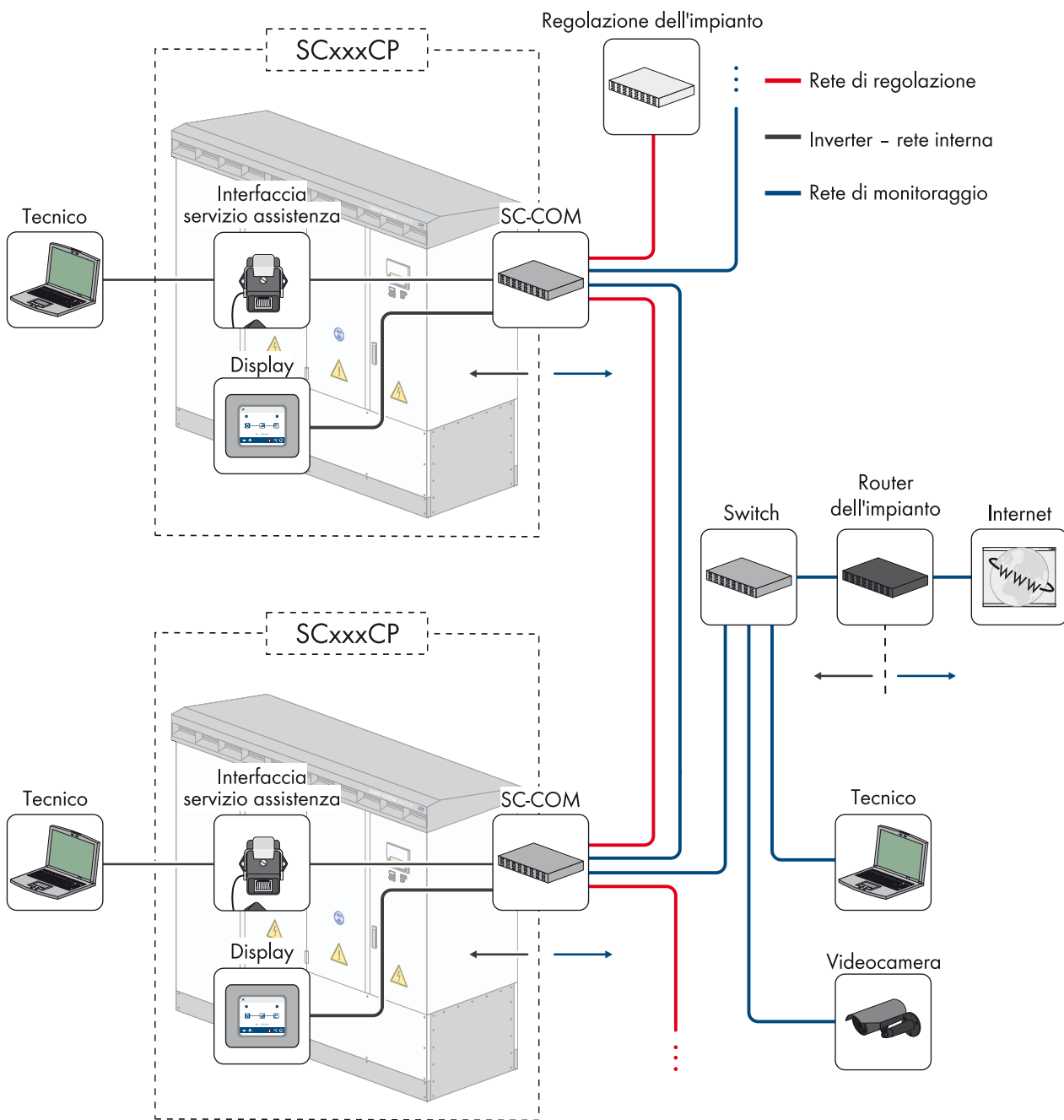


Figura 3: Principio di base della comunicazione in grandi impianti FV (esempio)

Rete di regolazione LAN2

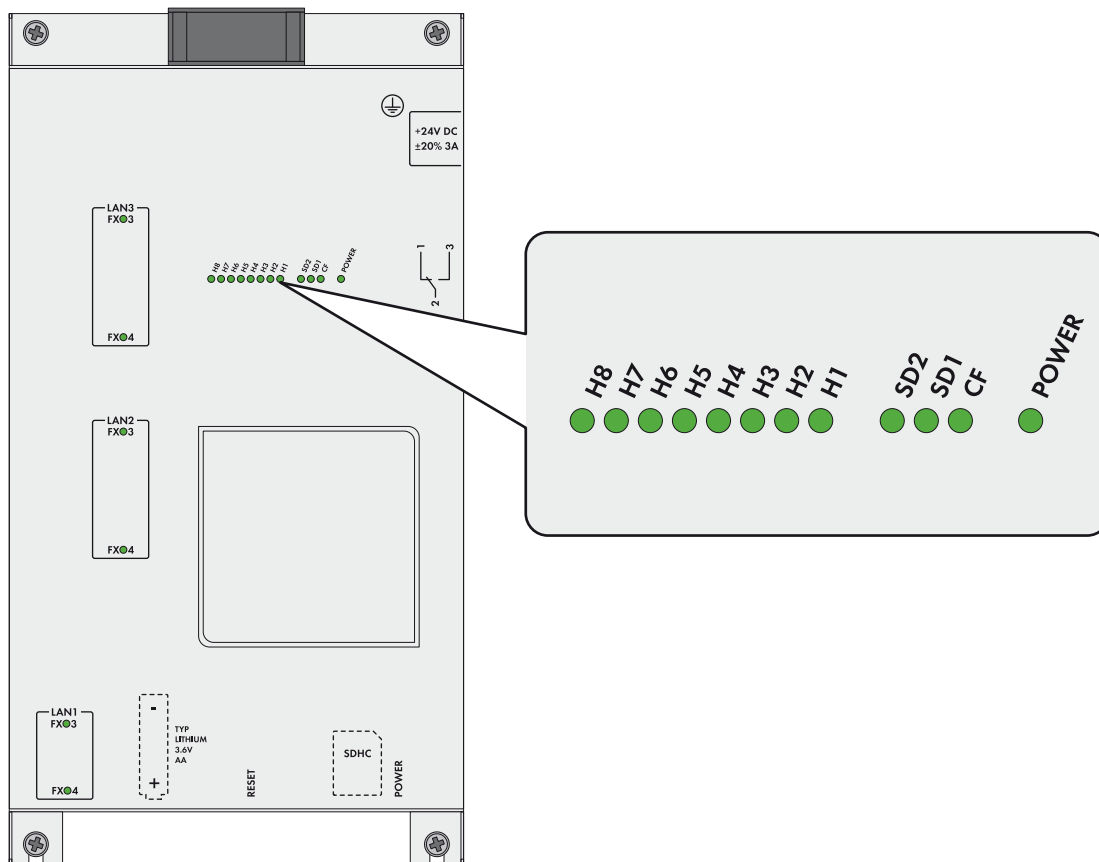
Alla rete di regolazione vengono trasmessi i valori predefiniti dal gestore di rete per i servizi di gestione di rete nonché i valori nominali per potenza reattiva e potenza attiva. SC-COM trasmette i valori preimpostati a Sunny Central e li protocolla.

Rete di monitoraggio LAN3

I dati per il controllo e l'impostazione dei parametri vengono trasmessi alla rete di monitoraggio. I parametri possono essere impostati mediante un server web integrato e l'interfaccia utente. L'interfaccia utente visualizza anche i messaggi di errore e i dati di funzionamento.

3.3 LED di SC-COM

3.3.1 LED sull'involucro



Denominazione LED	Stato	Significato
POWER	Verde continuo	SC-COM riceve tensione.
	Spento	SC-COM non riceve tensione.
SD1	Verde lampeggiante	Accesso in scrittura o in lettura all'unità di sistema
SD2	Verde lampeggiante	Accesso in scrittura o in lettura all'unità dati interna
CF	Verde lampeggiante	Accesso in scrittura o in lettura alla memoria della scheda SD esterna

Denominazione LED	Stato	Significato
H1	Verde lampeggiante	SC-COM invia dati a Sunny Portal / al server FTP.
	Verde continuo	L'ultima trasmissione dati a Sunny Portal / al server FTP ha avuto esito positivo.
	Rosso continuo	L'ultima trasmissione dati a Sunny Portal / al server FTP ha avuto esito negativo.
	Spento	La trasmissione di dati a Sunny Portal/al server FTP è disattivata.
H2	Verde lampeggiante	SC-COM comunica con gli apparecchi interni collegati.
	Verde continuo	Durante gli ultimi 5 minuti è avvenuta una comunicazione interna.
	Rosso continuo	Si è verificato un errore nella comunicazione interna.
	Spento	Da più di 5 minuti non è avvenuta nessuna comunicazione interna.
H3	Rosso lampeggiante	Avvio SC-COM.
	Rosso continuo	Si è verificato un errore in SC-COM.
	Verde continuo	SC-COM è pronto all'uso.
H4	Verde continuo	La scheda di memoria interna è inserita ed è stato occupato meno del 92% dello spazio sulla stessa.
	Rosso continuo	Lo spazio sulla scheda di memoria interna è esaurito, i dati più vecchi vengono sovrascritti.
	Rosso lampeggiante	Il 92% dello spazio sulla scheda di memoria interna è occupato.
H5	Verde continuo	La scheda di memoria esterna è inserita ed è stato occupato meno del 92% dello spazio sulla stessa.
	Rosso continuo	Lo spazio sulla scheda di memoria esterna è esaurito.
	Rosso lampeggiante	Il 92% dello spazio sulla scheda di memoria esterna è occupato.
	Spento	Nessuna scheda di memoria esterna inserita.
H6	-	Libero
H7	-	Libero
H8	Verde lampeggiante	Applicazione in esecuzione.

3.3.2 LED del collegamento di rete

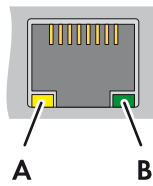


Figura 4: LED del collegamento di rete

Posizione	LED	Colore	Stato	Significato
A	Speed	giallo	acceso	Velocità di trasmissione dei dati 100 MBit
			spento	Velocità di trasmissione dei dati 10 MBit
B	Link / Activity	verde	acceso	Collegamento (link) stabilito.
			lampeggia	SC-COM invia o riceve i dati (Activity).
			spento	Nessun collegamento stabilito.

3.3.3 LED dei collegamenti FO

Su richiesta i collegamenti FO di SC-COM sono precablati. Collegando le fibre ottiche del box di giunzione di Sunny Central è possibile verificare lo stato del collegamento mediante i LED di SC-COM.

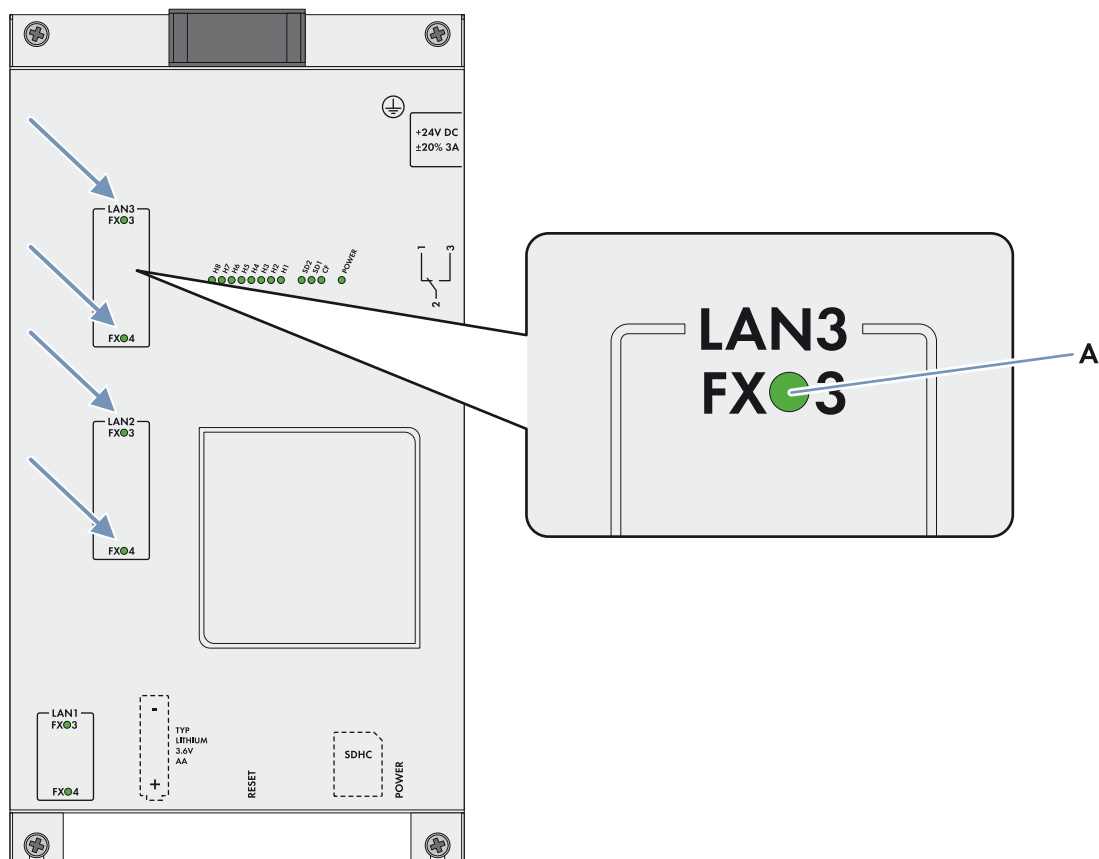


Figura 5: LED per lo stato del collegamento FO

Posizione	LED	Colore	Stato	Significato
A	Link / Activity	verde	acceso	Collegamento (link) stabilito.
			lampeggiante	SC-COM invia o riceve i dati (Activity).
			spento	Nessun collegamento stabilito.

3.4 Interfaccia utente

3.4.1 Struttura

L'interfaccia utente consente di impostare la comunicazione degli apparecchi del proprio impianto FV e i parametri di Sunny Central nonché di visualizzare i messaggi di errore e i dati di funzionamento.

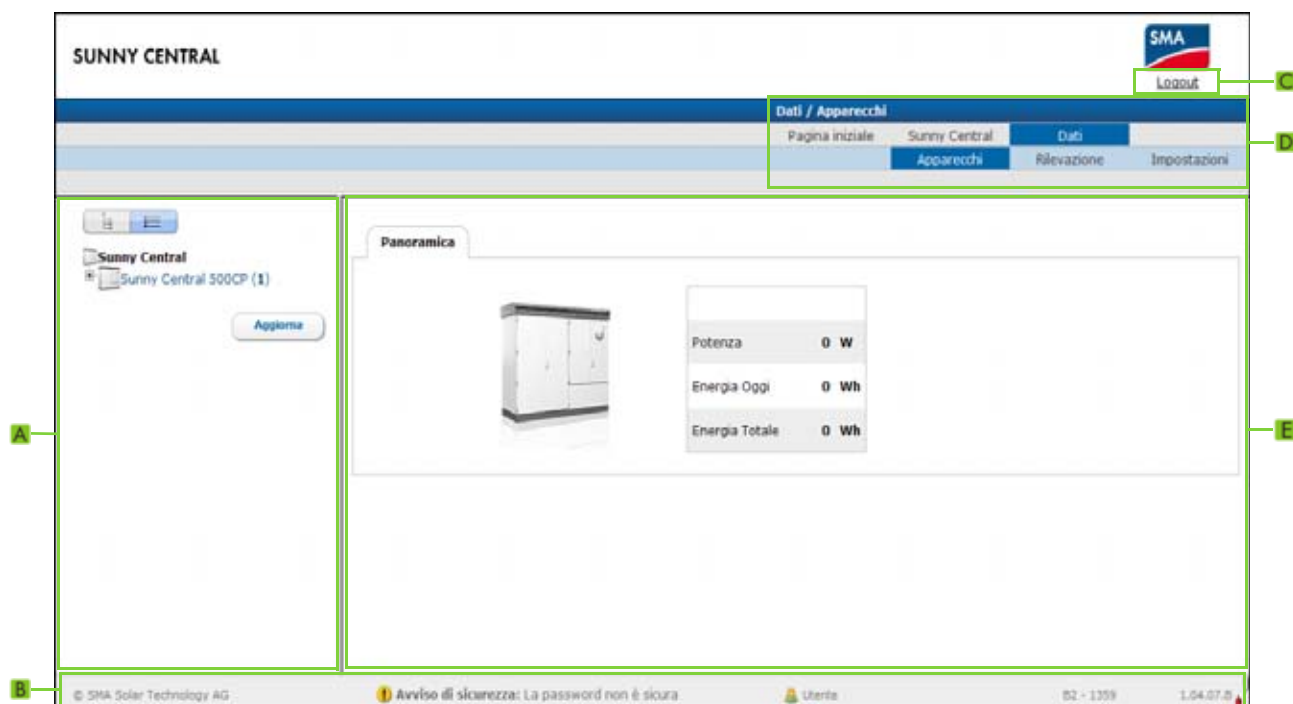


Figura 6: Struttura dell'interfaccia utente (esempio)

Posizione	Denominazione
A	Vista struttura o vista apparecchi
B	Barra di stato
C	Pulsante per uscire
D	Barra di navigazione
E	Area del contenuto

3.4.2 Vista struttura e vista apparecchi

Nella vista struttura e vista apparecchi possono essere richiamati i dati dei singoli apparecchi del proprio impianto FV. Gli apparecchi sono ordinati diversamente a seconda della selezione.

Vista struttura

Nella vista struttura sono visualizzati gli apparecchi nell'ordine in cui sono collegati al bus dati.






Vista apparecchi

Nella vista apparecchi sono visualizzati tutti gli apparecchi ordinati per tipo. Tipi di apparecchio sono p. es. tutti i Sunny Central. La cifra tra parentesi indica il numero di apparecchi di un determinato tipo.



Simboli

A seconda dello stato della comunicazione fra gli apparecchi, i simboli degli apparecchi sono visualizzati con diversi simboli di stato a seconda che si tratti della vista struttura o della vista apparecchi.

Simbolo	Significato
	Sunny Central è pronto per l'uso.
	Si è verificato un errore in Sunny Central.
	Si è verificato un errore nella comunicazione con Sunny Central.

3.5 Targhetta di identificazione e versione firmware


La targhetta identifica SC-COM in modo univoco. La targhetta è applicata sul lato superiore dell'involucro. Sulla targhetta di identificazione si trovano le seguenti informazioni:

- Tipo di apparecchio
- Numero di serie
- Chiave di registrazione
- Indirizzi MAC delle interfacce LAN

Per la versione firmware si rimanda all'interfaccia utente di SC-COM. La versione attuale del firmware viene visualizzata nella barra di stato a destra.

Le indicazioni sulla targhetta di identificazione sono necessarie per un utilizzo sicuro dell'inverter, oltre a fornire una migliore base di comunicazione con il Servizio di assistenza tecnica SMA. La targhetta di identificazione deve essere applicata in maniera permanente sul prodotto.

Simbolo sulla targhetta di identificazione

Simbolo	Significato
	Rispettare la documentazione Osservare tutta la documentazione fornita assieme al prodotto.

Adesivo aggiuntivo con dati

Sulla targhetta di identificazione è applicato un adesivo che riporta il numero di serie di SC-COM, la chiave di registrazione e gli indirizzi MAC delle interfacce LAN. L'adesivo può essere rimosso ed essere applicato sulla documentazione o nel punto in cui si desidera accedere rapidamente ai dati.

4 Connettersi e disconnettersi dall'interfaccia utente

4.1 Connettersi all'interfaccia utente

Impostazioni di rete di SC-COM per l'interfaccia di servizio al momento della consegna

Indirizzo IP: 192.168.100.2

Maschera subnet: 255.255.255.0

Password per i gruppi "Installatore" e "Utente": sma

Password identiche per i gruppi utente

Se le password per i gruppi "Utente" e "Installatore" sono identiche, viene effettuato automaticamente il login come installatore.

- Dopo il primo login modificare le password standard dei gruppi utente (v. cap. 6.1 "Esecuzione della configurazione di protezione", pag. 21).

Presupposto:

- JavaScript nel browser Internet (p. es. Internet Explorer) deve essere attivo.

Procedura:

1. Collegare il laptop all'interfaccia di servizio di Sunny Central.
2. Avviare il browser Internet.
3. Immettere l'indirizzo IP di SC-COM nella riga corrispondente e premere il tasto di INVIO.
 - Viene visualizzata la schermata di login di SC-COM.
 - La schermata di login di SC-COM non viene visualizzata?
 - Eliminare l'errore (v. cap. 9 "Ricerca degli errori", pag. 34).
4. Per cambiare la lingua, selezionare la lingua desiderata nel campo **Lingua**.
5. Nel campo **Password** immettere la password.
6. Selezionare il pulsante [**Login**].

4.2 Disconnettersi dall'interfaccia utente

Disconnettersi sempre una volta portate a termine tutte le operazioni desiderate sull'interfaccia utente. Chiudere semplicemente il browser Internet non basta per disconnettersi. Se non si interviene sull'interfaccia utente per 10 minuti, la disconnessione avviene automaticamente.

Procedura:

- Selezionare [**Logout**]

5 Messa in servizio

5.1 Predisporre la messa in servizio

Procedura	V.
1 Esecuzione delle impostazioni di rete sul computer	Cap. 5.2
2 Impostazione di lingua e ora	Cap. 5.3
3 Configurazione di SC-COM per la rete locale	Cap. 5.4
4 Rilevamento degli apparecchi	Cap. 5.5
5 Parametrizzazione degli apparecchi	Cap. 5.6

5.2 Esecuzione delle impostazioni di rete sul computer

Prima che SC-COM possa essere messo in funzione per la prima volta, è necessario impostare le sue configurazioni di rete sul computer.

i Diritti di amministratore nel sistema operativo

Per la messa in servizio di SC-COM sono necessari i relativi diritti di amministratore per modificare le impostazioni di rete del computer.

- Per qualsiasi domanda sui diritti di amministratore, contattare l'amministratore di rete.

Procedura:

1. Annotarsi l'indirizzo IP del computer.
2. Adeguare l'indirizzo del computer all'intervallo di indirizzi di SC-COM.

5.3 Impostazione di lingua e ora

Per la corretta visualizzazione dei risultati, è necessario impostare lingua e ora.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Impostare la lingua (v. cap. 6.2.2, pag. 22).
3. Impostare l'ora (v. cap. 6.2.1, pag. 22).

5.4 Configurazione di SC-COM per la rete locale

5.4.1 Note per l'integrazione di SC-COM in una rete locale

i Protezione della rete Ethernet da attacchi esterni

Proteggere la propria rete Ethernet da attacchi esterni adottando adeguate misure di sicurezza, come ad esempio l'installazione di un firewall e l'assegnazione di password sicure.

È possibile effettuare le impostazioni di rete di SC-COM anche mediante il file XML **custom.xml** (v. cap. 6.3 "Impostazioni specifiche del cliente tramite file XML", pag. 23).

5.4.2 Configurazione di SC-COM su una rete statica

SC-COM è dotato di 3 interfacce LAN per gli utenti di rete collegati.

Rete	L'indirizzo IP impostato in fabbrica
LAN1: interfaccia di servizio di Sunny Central	192.168.100.2*
LAN2: rete di regolazione	172.24.1.51
LAN3: rete di monitoraggio	172.16.1.51

* Questo indirizzo IP non può essere modificato.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Rete**.
3. Nel campo **Indirizzo IP** inserire l'indirizzo IP statico con cui accedere a SC-COM nella rete locale.
4. Nel campo **Maschera subnet** digitare la maschera subnet della propria rete.
5. Nel campo **Indirizzo Gateway** inserire l'indirizzo IP del gateway della propria rete. Normalmente occorre inserire qui l'indirizzo IP del router.
6. Nel campo **Indirizzo server DNS** inserire l'indirizzo IP del server DNS (Domain Name System). Normalmente occorre inserire qui l'indirizzo IP del router.
7. Selezionare [**Salvare**] e [**Confermare**].

5.4.3 Configurazione di SC-COM su una rete dinamica

SC-COM è in grado di acquisire le proprie impostazioni di rete tramite un server DHCP. In questo caso, all'avvio di SC-COM, l'indirizzo IP, la maschera subnet, il gateway e il server DNS vengono assegnati automaticamente dal server DHCP.

i Utilizzo di DHCP

Prima di impostare SC-COM per l'assegnazione dinamica dell'indirizzo IP, verificare il server DHCP. Il server DHCP deve rinnovare il "Lease" (prestito) dell'indirizzo IP assegnato. Se il server DHCP assegna un nuovo indirizzo IP dopo la scadenza del "Lease", si consiglia l'impiego del server DHCP. Generalmente i server DHCP sono in grado di elencare tutti gli apparecchi a cui hanno assegnato un indirizzo IP. SC-COM può essere identificato in base all'indirizzo MAC. Tale indirizzo è indicato sulla targhetta identificativa di SC-COM e nell'interfaccia utente in **Sunny Central > Informazioni**.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Rete**.
3. Nel campo **Indirizzo IP** attivare il campo di selezione **DHCP**.
4. Selezionare [**Salva**].

5.4.4 Modifica delle porte di rete

Se si desidera che SC-COM sia raggiungibile tramite Internet, per potere p. es. accedere direttamente a SC-COM da Sunny Portal, occorre configurare un reindirizzamento di porta nel proprio router. In questo caso può essere necessario adattare la porta di rete di SC-COM.

SC-COM utilizza 4 porte di rete per i diversi servizi. Nel caso in cui tali porte siano già utilizzate all'interno della rete per altre applicazioni, è possibile modificare le impostazioni delle porte.

Modifica delle porte di rete

Controllare l'accesso al server web di SC-COM prima di modificare l'impostazione **Porta pubblica HTTP virtuale** di SC-COM. Nella maggior parte dei casi non è necessario modificare le impostazioni manualmente, perché il router trasmette via rete le richieste delle porte idonee in modo automatico. Prima di procedere a tali modifiche, contattare l'amministratore di rete.

Requisito per l'impostazione di un DNS dinamico:

- È necessario registrare un account con un provider DynDNS e disporre dei dati di login.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Rete**.
3. Nel campo **Porta pubblica HTTP virtuale** inserire la porta attivata nel router per l'accesso HTTP. Tramite questa porta è possibile accedere tramite Internet al server web di SC-COM.
4. Nel campo **Porta web server** inserire la porta tramite cui si intende accedere al server web di SC-COM.
5. Nel campo **Porta servizio web** inserire la porta tramite la quale vengono inviati i dati di SC-COM a Sunny Portal e caricati gli aggiornamenti del firmware di SC-COM.
6. Qualora si intenda utilizzare il Modbus^{®*}, attivare il campo di selezione **Utilizza Modbus**.

Accesso non autorizzato a SC-COM

Se si attiva il protocollo Modbus, è possibile un accesso non autorizzato a SC-COM. In questo caso utenti privi di password possono leggere i dati di funzionamento degli apparecchi supportati e modificare l'ora di sistema di SC-COM.

7. Nel campo **Porta Modbus** inserire la porta tramite la quale SC-COM deve comunicare via protocollo Modbus. Di default in questo campo è registrata la porta 502.
8. Qualora si intenda utilizzare un server proxy, attivare il campo di selezione **Utilizza server proxy**.
9. Nel campo **Indirizzo server proxy** inserire l'indirizzo IP e la porta del server proxy.
10. Qualora si desideri utilizzare l'autenticazione del server proxy, attivare il campo di selezione **Utilizzare autenticazione**.
11. Nei campi **Nome utente** e **Password** inserire i dati del server proxy selezionato.
12. Qualora si intenda utilizzare un DNS dinamico, attivare il campo di selezione **Utilizzare Dyn.DNS**.
13. Selezionare il provider nel campo **Dyn. DNS provider**.
14. Inserire i dati necessari nei campi **Nome dominio**, **Nome utente**, **Password utente**.
15. Selezionare il pulsante [**Salva**].

5.5 Rilevamento degli apparecchi

Per la messa in servizio di un impianto FV è necessario rilevare tutti gli apparecchi. Se nell'inverter vengono utilizzate diverse interfacce (p. es. COM2 e COM3), il rilevamento deve essere eseguito separatamente per tutte le interfacce. Eseguire nuovamente il rilevamento di apparecchi, se:

- Sono stati sostituiti apparecchi nell'impianto FV
- Sono stati rimossi apparecchi dall'impianto FV
- Sono stati aggiunti apparecchi all'impianto FV

* Modbus[®] è un marchio registrato di Schneider Electric e la licenziataria è Modbus Organization, Inc.

i Il rilevamento di un impianto FV può durare alcuni minuti.

La durata del rilevamento varia a seconda del numero degli apparecchi dell'impianto FV.

1. Se dopo 3 minuti SC-COM non segnala alcun avanzamento, interrompere l'operazione.
2. Verificare che i cavi dati di tutti gli apparecchi siano collegati correttamente e che ripetano la rilevazione.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Dati > Rilevazione**.
3. Nel campo **Numero totale di apparecchi da registrare** inserire il numero degli apparecchi collegati a SC-COM.
4. Selezionare il pulsante [**Avviare rilevazione**].
 - SC-COM inizia a rilevare tutti gli apparecchi e mostra l'avanzamento dell'operazione. Quando tutti gli apparecchi sono stati rilevati, SC-COM visualizza il seguente messaggio:
"###Rilevamento apparecchi completato###".
5. Selezionare il pulsante [**OK**].

5.6 Parametrizzazione degli apparecchi

I parametri legati al funzionamento possono essere impostati solo dall'installatore. I parametri che influiscono sulla rete devono essere modificati esclusivamente previa consultazione con l'azienda fornitrice di energia elettrica (per informazioni sui singoli parametri v. il manuale d'uso di Sunny Central).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente come installatore.
2. Richiamare **Dati > Apparecchi**.
3. Selezionare l'apparecchio desiderato nella vista apparecchi o nella vista struttura.
4. Selezionare la scheda **Parametri**.
5. Modificare il parametro desiderato mediante il campo **Valore**.
6. Per applicare questo valore per tutti gli apparecchi dello stesso tipo e con la stessa versione firmware, attivare il campo di selezione **Memorizzato per tutti gli apparecchi di questo tipo**. Si ricorda che per gli apparecchi della serie Sunny SensorBox devono inoltre coincidere le unità per temperatura ambiente, temperatura delle celle e velocità del vento.
7. Selezionare il pulsante [**Salva**].
 - A questo punto SC-COM applica il valore desiderato all'apparecchio o agli apparecchi. Una volta modificato il valore, SC-COM visualizza "### Modifica dei parametri conclusa ###".
8. Selezionare il pulsante [**OK**].

5.7 Cancellare la descrizione dell'apparecchio

Se si sostituisce l'impianto FV, cancellare la descrizione degli apparecchi disponibili in modo che SC-COM possa rilevare i nuovi apparecchi.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente come installatore.
2. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
3. Selezionare il pulsante [**Elimina descrizione apparecchi**].

6 Impostazione di SC-COM

6.1 Esecuzione della configurazione di protezione

6.1.1 Modifica password

La modifica di password del gruppo utente "Installatore" può avvenire solo da parte del gruppo utente "Installatore". La modifica di password del gruppo utente "Utente" può avvenire da parte del gruppo utente "Installatore" e "Utente".

Password identiche per i gruppi utente

Se le password per i gruppi "Utente" e "Installatore" sono identiche, viene effettuato automaticamente il login come installatore.

Mentre si inserisce la password, l'interfaccia utente visualizza le informazioni sulla sicurezza della password inserita. SC-COM distingue le password secondo i livelli di sicurezza **molto insicuro**, **insicuro**, **sufficiente**, **sicuro** e **molto sicuro**. Scegliere password corrispondenti almeno al livello **sicuro**.

È possibile modificare la password del gruppo utenti "Installatore" anche mediante il file XML **custom.xml** (v. cap. 6.3 "Impostazioni specifiche del cliente tramite file XML", pag. 23).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sicurezza**.
3. Nei campi **Password utente** o **Password installatore** inserire una password sicura e confermare nel secondo campo.
4. Selezionare il pulsante [**Salva**].

6.1.2 Disattivazione dell'interfaccia RPC

L'interfaccia RPC consente di recuperare tutti i dati di funzionamento da SC-COM per i sistemi di elaborazione dati (per informazioni sull'interfaccia RPC, v. le istruzioni per l'uso di "Sunny WebBox RPC"). Alla consegna l'interfaccia RPC è attiva.

Accesso non autorizzato a dati di funzionamento

Se si attiva l'interfaccia RPC, è possibile un accesso non autorizzato ai dati di funzionamento. In questo caso utenti privi di password possono leggere i dati di funzionamento degli apparecchi supportati.

- Per evitare accessi non autorizzati ai dati di funzionamento, disattivare l'interfaccia RPC.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente come installatore.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sicurezza**.
3. Nel campo **Interfaccia RPC** selezionare l'opzione **Disattivare**.
4. Selezionare il pulsante [**Salva**].

6.2 Eseguire impostazioni di sistema

6.2.1 Impostazione di data, ora e fuso orario

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sistema**.
3. Nel campo **Fuso orario (UTC-Offset)** selezionare **[Modifica]**.
4. Nell'elenco a discesa **Fuso orario (UTC-Offset)** selezionare il fuso orario desiderato.
5. Nel campo **Modifica automatica da ora legale a ora solare** scegliere un'opzione:

Opzione	Significato
Sì	È attivo il passaggio automatico dall'ora legale all'ora solare.
No	Non è attivo il passaggio automatico dall'ora legale all'ora solare. La data e l'ora devono essere impostate manualmente.

6. Nel campo **Nuova data** digitare la data corrente.
7. Nel campo **Nuova ora** digitare l'ora corrente.
8. Selezionare il pulsante **[Salva]**.

6.2.2 Impostazione della lingua

La lingua dell'interfaccia utente può essere impostata anche mediante il file XML **custom.xml** (v. cap. 6.3 "Impostazioni specifiche del cliente tramite file XML", pag. 23).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sistema**.
3. Nel campo **Lingua** selezionare la lingua desiderata.
4. Selezionare il pulsante **[Salva]**.

6.2.3 Inserimento di nomi degli operatori

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sistema**.
3. Nel campo **Nome operatore** digitare il nome dell'operatore.
4. Selezionare il pulsante **[Salva]**.

6.2.4 Ripristino di SC-COM

Durante il ripristino, tutte le impostazioni e i parametri vengono riportati ai valori di fabbrica. Una volta caricato il file **custom.xml**, le impostazioni sono attive in questo file.

Salvataggio dei dati

- Prima di ripristinare SC-COM, prendere nota di tutte le configurazioni, come p. es. le impostazioni di rete o del portale.
- Procedere anche a un backup dei dati dell'impianto FV per evitare una perdita dei dati.

Sigla impianto in Sunny Portal

Effettuando il ripristino di tutte le impostazioni di SC-COM, vengono cancellate anche tutte le impostazioni per il login su Sunny Portal. Se viene messo in servizio senza ulteriori impostazioni dopo il ripristino, SC-COM crea un nuovo impianto con una nuova sigla impianto in Sunny Portal.

- Se SC-COM deve inviare i dati all'impianto già esistente in Sunny Portal, adattare la sigla del vecchio impianto (v. cap. 7.3.2 "Modifica del codice impianto per Sunny Portal", pag. 26).
- Immettere l'indirizzo e-mail di un utente con diritti di amministratore per l'impianto in Sunny Portal.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente come installatore.
2. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
3. Selezionare il pulsante [**Impostazioni di fabbrica**].
 - Si apre una finestra con una domanda di sicurezza.
4. Selezionare il pulsante [**Conferma**].

6.2.5 Riavvio di SC-COM

In caso di anomalie di comunicazione con gli apparecchi collegati a Sunny Central, è possibile riavviare SC-COM.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente come installatore.
2. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
3. Selezionare il pulsante [**Arrestare il sistema**].
 - Appare una richiesta di sicurezza.
4. Selezionare il pulsante [**Conferma**].
 - SC-COM viene riavviato.

6.3 Impostazioni specifiche del cliente tramite file XML

Questo capitolo descrive come effettuare le impostazioni di sistema e di rete mediante il file XML **custom.xml**.

Per rendere efficaci le impostazioni, ripristinare le impostazioni di fabbrica di SC-COM.

Le impostazioni mediante il file XML sono opzionali. La maggior parte delle impostazioni può essere eseguita anche mediante l'interfaccia utente.

6.3.1 Caricamento del file custom.xml

Quando si carica il file **custom.xml** sull'interfaccia utente, SC-COM verifica la validità dei dati inseriti e applica le impostazioni al successivo ripristino di SC-COM. Tutti i parametri e le impostazioni che non possono essere impostati mediante il file XML, vengono riportati alle impostazioni di fabbrica.


Impostazioni di rete corrette

Durante il caricamento SC-COM verifica la validità dei dati contenuti nel file XML **custom.xml**. La correttezza delle impostazioni della rete non viene verificata.

- Assicurarsi che il file **custom.xml** contenga le impostazioni di rete corrette.

Procedura:

1. Creare il file **custom.xml** con le impostazioni necessarie (v. cap. 10.2 "File XML custom.xml", pag. 37).
2. Effettuare il login all'interfaccia utente come installatore.
3. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sistema**.
4. Nel campo **Caricare le impostazioni (custom.xml)** selezionare il pulsante [**Cerca**].

5. Con un doppio clic selezionare il file **custom.xml** nella finestra di dialogo aperta.
6. Selezionare [**Caricare**].
 - SC-COM verifica la validità del file e chiede “Applicare le impostazioni specifiche dei clienti?”
 - SC-COM verifica la validità del file e notifica “Le impostazioni non sono state applicate in quanto il file presenta un formato o voci non valide.”
 - Fare clic sul simbolo .
 - Nella finestra di dialogo aperta cercare l’errore e correggere il file **custom.xml**.
 - Assicurarsi che il file **custom.xml** sia valido e corretto.
7. Fare clic su [**Confermare**].
 - SC-COM notifica “Le impostazioni sono state memorizzate correttamente. Le impostazioni diventano attive ripristinando le impostazioni di fabbrica.”
8. Per rendere effettive le impostazioni del file **custom.xml**, ripristinare le impostazioni di fabbrica di SC-COM (v. cap. 6.1 “Esecuzione della configurazione di protezione”, pag. 21).

6.3.2 Scaricamento del file XML custom.xml

Il file **custom.xml** caricato può anche essere scaricato.

Procedura:

1. Effettuare il login all’interfaccia utente come installatore.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sistema**.
3. Nel campo **Caricare le impostazioni (custom.xml)** fare clic sul link **(custom.xml)**.
4. Selezionare il luogo di memorizzazione del file e salvarlo.

6.3.3 Cancellazione del file custom.xml

Il file **custom.xml** può essere cancellato tramite l’interfaccia utente. Se prima della cancellazione di **custom.xml** sono state applicate le proprie impostazioni mediante detto file, queste rimarranno efficaci anche dopo la sua cancellazione. Se necessario, salvare il file custom.xml prima di cancellarlo (v. cap. 6.3.2).

Procedura:

1. Effettuare il login all’interfaccia utente come installatore.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sistema**.
3. Nel campo **Caricare le impostazioni (custom.xml)** selezionare il pulsante [**Cancella**].
- Il file **custom.xml** viene immediatamente cancellato.

7 Gestione dei dati

7.1 Impostare la determinazione del valore medio

SC-COM è in grado di determinare un valore medio sulla base dei dati di un determinato periodo. Ciò consente di comprimere i dati degli apparecchi collegati in modo che occupino meno spazio nella memoria.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central / Registrazione**.
3. Nel campo **Determinazione del valore medio su** selezionare l'intervallo nel quale SC-COM deve definire il valore medio.
4. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.2 Impostare la frequenza di trasmissione dei dati

SC-COM trasmette dati a Sunny Portal oppure ad un server FTP esterno. È possibile impostare con quale frequenza e in quale intervallo SC-COM deve trasmettere i dati. Tutte le impostazioni relative all'upload di dati si riferiscono sia al caricamento su Sunny Portal, sia su un server FTP esterno.

Se SC-COM non riesce a trasmettere i dati a Sunny Portal o al server FTP esterno, SC-COM intraprende ulteriori tentativi di trasmissione.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Trasmissione dati**.
3. Nel campo **Frequenza di upload nella finestra temporale** selezionare la frequenza di upload e l'intervallo.
4. Nel campo **Numero massimo di tentativi upload nella finestra temporale** selezionare il numero massimo di tentativi.
5. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.3 Impostare la comunicazione dei dati con Sunny Portal

7.3.1 Registrazione di SC-COM su Sunny Portal

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Trasmissione dati**.
3. Nel campo **Nome impianto** digitare il nome dell'impianto. Questo nome sarà visualizzato su Sunny Portal come nome impianto.
4. Impostare la frequenza di trasmissione dei dati (v. cap. 7.2 "Impostare la frequenza di trasmissione dei dati", pag. 25).
5. Nel campo **Utilizzare Sunny Portal** selezionare **Sì**.

6.  **Identificazione automatica dell'impianto**

Di regola il numero preimpostato nel campo **Sigla impianto** non deve essere modificato. La sigla dell'impianto consente a Sunny Portal di identificare l'impianto in modo univoco. Se l'impianto non è ancora registrato in Sunny Portal, una volta completato il primo caricamento corretto dei dati, SC-COM registra automaticamente la sigla impianto preimpostata in Sunny Portal. Sunny Portal invia i dati di accesso all'indirizzo e-mail inserito nel campo **E-mail dell'operatore**. A questo punto l'impianto è registrato in Sunny Portal.

- Se l'impianto è già registrato in Sunny Portal, adattare la sigla impianto nel campo **Sigla impianto** (v. cap. 7.3.2 "Modifica del codice impianto per Sunny Portal", pag. 26).

7. Nel campo **E-mail dell'operatore** digitare il proprio indirizzo e-mail. Sunny Portal invia quindi i dati di accesso a questo indirizzo e-mail.
8. Selezionare il pulsante [**Salva**].
9. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
10. Nel campo **Ultima registrazione del Portal** selezionare [**Registrare**]. La password per Sunny Portal viene inviata all'indirizzo e-mail indicato.

7.3.2 Modifica del codice impianto per Sunny Portal

Sunny Portal identifica SC-COM tramite la sigla impianto. La sigla impianto di SC-COM deve essere modificata nei seguenti casi:

- Sono già stati inviati dati dell'impianto a Sunny Portal tramite un altro apparecchio di comunicazione.
- La sigla impianto impostata di SC-COM è stata azzerata tramite il tasto reset.
- SC-COM è stato sostituito con un altro SC-COM.

Procedura:

1. Effettuare il login in Sunny Portal (www.SunnyPortal.com).
2. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto**.
3. Copiare la sigla impianto negli appunti.
4. Effettuare il login all'interfaccia utente.
5. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Trasmissione dati**.
6. Cancellare il contenuto del campo **Sigla impianto**.
7. Nel campo **Sigla impianto** inserire la sigla impianto dagli appunti.
8. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.3.3 Cancellare il buffer su Sunny Portal

I dati sulla memoria circolare interna possono essere cancellati.

1. Effettuare il login all'interfaccia utente come installatore.
2. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
3. Nel campo **Utilizzo buffer Sunny Portal** selezionare [**Cancellare**].

7.4 Impostazione della comunicazione dati con il server FTP

7.4.1 Assegnazione dei diritti di scrittura e lettura per il server FTP

SC-COM dispone di un server FTP integrato. Per mezzo del server FTP è possibile accedere direttamente ai dati di SC-COM. I dati possono essere richiamati in formato CSV o XML ed essere scaricati (v. cap. 7.4.3 "Impostazione e verifica della funzione FTP Push", pag. 27). Per poter utilizzare il server FTP, è necessario assegnare a SC-COM i diritti di scrittura e lettura corrispondenti per il server FTP.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sicurezza**.
3. Nel campo **Server FTP** selezionare un'opzione:

Opzione	Significato
Letture / Scrittura	Sul server FTP integrato si dispone di diritti di lettura e scrittura.
Solo lettura	Sul server FTP integrato si dispone di soli diritti di lettura.

Opzione	Significato
Spento	Il server FTP integrato è disattivato.

4. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.4.2 Richiamare il server FTP con il browser Internet

Per la registrazione al server FTP di SC-COM è possibile optare per il nome utente "User" o "Installer".

Nome utente e password memorizzati nel browser Internet

Dopo l'accesso al server FTP di SC-COM con un browser Internet, il nome utente e le password restano memorizzati nella cache del browser.

- Cancellare la cache del browser web per evitare accessi non autorizzati al server FTP di SC-COM.

Procedura:

1. Avviare il browser Internet.
2. Inserire l'indirizzo FTP di SC-COM indicando il nome utente e la password come nel seguente esempio:
ftp://[nome utente]:[password]@indirizzo [IP]

Esempio: inserire l'indirizzo FTP

Se in qualità di utente si desidera effettuare il login a SC-COM con il nome utente "User" e la password "1234" con l'indirizzo IP 192.168.100.2, l'indirizzo FTP è ftp://user:1234@192.168.100.2

3. Premere il tasto INVIO.

7.4.3 Impostazione e verifica della funzione FTP Push

SC-COM dispone della funzione FTP Push. Questa funzione consente di caricare i dati dell'impianto in formato XML su un server FTP locale (per informazioni sull'installazione del server FTP locale e sulla verifica della funzione FTP Push consultare l'informazione tecnica "Configurazione di un server FTP locale" sul sito www.SMA-Solar.com).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Trasmissione dati**.
3. Nel campo **Utilizzare servizio FTP Push** selezionare **Si**.
4. Nel campo **Server FTP** digitare l'URL e la porta del server FTP.
5. Nel campo **Elenco upload** indicare la cartella sul server FTP nella quale si desidera salvare i dati.
6. Nel campo **Utilizzare autenticazione** scegliere un'opzione:

Opzione	Significato
Si	Il server FTP richiede un'autenticazione. Proseguire con il punto 7.
No	Non è richiesta alcuna autenticazione. Proseguire con il punto 8.

7. Nei campi **Nome utente** e **Password** inserire i dati del proprio server FTP.
8. Impostare la frequenza di trasmissione dei dati (v. cap. 7.2, pag. 25).
9. Per verificare la funzione FTP Push, selezionare [**verificare**] nel campo **Verifica collegamento FTP**.
 - Il file di prova viene trasmesso al server FTP.
 - Il file di prova non viene trasmesso al server FTP?
 - Accertarsi che l'indirizzo del server FTP e l'elenco upload siano corretti.
 - Ripetere il test di collegamento all'FTP.
 - Rivolgersi al proprio amministratore di rete in presenza di anomalie.
10. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.5 Impostazioni per la comunicazione Modbus

7.5.1 Gestione di profili Modbus

Un profilo Modbus consente a un master Modbus di accedere ai dati di uno slave Modbus, p. es. da un sistema SCADA ai dati di SC-COM (per informazioni sull'interfaccia Modbus e i profili Modbus consultare l'informazione tecnica "Sunny WebBox / Interfaccia Modbus SC-COM" sul sito www.SMA.Solar.com).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Dati -> Apparecchi -> Modbus**.
3. Per caricare un profilo Modbus o un profilo master Modbus, procedere come segue:
 - Nel campo **Carica profilo** caricare il file **virtualmodbus.xml** o **modbusmaster.xml**.
 - Selezionare il pulsante [**Carica**].
 - Selezionare il pulsante [**Conferma**]. Nel campo **Profilo Modbus virtuale** è possibile selezionare i pulsanti [**Scarica**] e [**Cancella**].
4. Per scaricare il profilo corrispondente, selezionare il pulsante [**Scarica**].
5. Per cancellare il profilo corrispondente, selezionare il pulsante [**Cancella**].

7.5.2 Modifica del Unit ID

Il protocollo Modbus consente di assegnare indirizzi agli apparecchi mediante Unit ID (per informazioni sul protocollo Modbus e sui profili Modbus consultare la descrizione tecnica "Sunny WebBox / Interfaccia Modbus SC-COM").

Sull'interfaccia utente è possibile modificare gli Unit ID degli apparecchi e dei profili Modbus caricati dopo il rilevamento degli apparecchi.

Presupposto:

- Tutti gli apparecchi collegati a Sunny Central devono essere rilevati (v. cap. 5.5, pag. 19).
- Se necessario, caricare un profilo Modbus.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Dati -> Apparecchi -> Modbus**.
3. Inserire l'Unit ID necessario nella colonna **Unit ID** dell'apparecchio o del profilo corrispondente.
4. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.6 Scaricare dati mediante download HTTP

7.6.1 Scaricare dati in formato XML

I dati raccolti di SC-COM possono essere scaricati tramite protocollo HTTP. Questa funzione consente di scaricare manualmente sul PC i dati impianto raccolti nel formato CSV o XML.

Presupposto:

- Il calcolo del valore medio deve essere attivato (v. cap. 7.1, pag. 25).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central / Registrazione**.
3. Selezionare l'opzione **XML** nel campo **Formato**.

4. Nel campo **Download** selezionare il mese desiderato. Dall'interfaccia utente possono essere scaricati i dati degli ultimi 12 mesi.
5. Selezionare il pulsante [**Scarica**].
6. Selezionare il percorso di salvataggio.
7. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.6.2 Scaricare dati in formato CSV

I dati in formato CSV possono essere importati automaticamente in tabelle, p. es. in Microsoft Excel. I simboli di separazione e di fine riga vengono utilizzati per strutturare i dati.

Presupposto:

- Il calcolo del valore medio deve essere attivato (v. cap. 7.1, pag. 25).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central / Registrazione**.
3. Nel campo **Formato** selezionare l'opzione **CSV**.
4. Selezionare il pulsante [**Configurazione**].
5. Nel campo **Formato nome file** selezionare la formattazione desiderata del nome file.
6. Nel campo **Creare colonne di intestazione** selezionare un'opzione:

Opzione	Significato
Si	Nel file CSV viene aggiunta una riga di intestazione.
No	Nel file CSV non viene aggiunta alcuna riga di intestazione.

7. Nel campo **Simbolo di fine riga** selezionare un'opzione:

Opzione	Significato
CRLF (Windows)	Carattere di comando per Windows con cui vengono separate le singole righe del file CSV.
LF (Unix / Linux)	Carattere di comando per Unix / Linux con cui vengono separate le singole righe del file CSV.
CR (Mac)	Carattere di comando per Macintosh con cui vengono separate le singole righe del file CSV.

8. Nel campo **Simbolo di separazione** selezionare il simbolo con cui vengono separati i contenuti del file CSV. Suggestivo: se si desidera importare i dati CSV in Microsoft Excel a scopo di valutazione, impostare **Virgola** come carattere di separazione.
9. Nel campo **Formato cifre** selezionare il formato desiderato per la rappresentazione dei numeri. Suggestivo: se si desidera importare i dati CSV in Microsoft Excel a scopo di valutazione, impostare il formato numerico **#,##**.
10. Nel campo **Formato ora** selezionare il formato desiderato per la rappresentazione dell'ora.
11. Nel campo **Formato dei canali di stato** selezionare un'opzione:

Opzione	Significato
Numerico	L'informazione sullo stato di Sunny Central viene visualizzata in formato numerico.
Testo non crittografato	L'informazione sullo stato di Sunny Central viene visualizzata in formato testuale.

12. Selezionare il pulsante [**Salva**].
13. Nel campo **Download** selezionare il mese desiderato. Possono essere scaricati i dati degli ultimi 12 mesi.
14. Selezionare il pulsante [**Scarica**].

15. Selezionare il pulsante **[Salva]**.
16. Selezionare il percorso di salvataggio.
17. Selezionare il pulsante **[Salva]**.

7.7 Salvataggio dei dati sulla scheda di memoria

7.7.1 Indicazioni relative al salvataggio dei dati sulla scheda di memoria

I dati di Sunny Central rilevati possono essere salvati su una scheda di memoria. Al momento della consegna la funzione di salvataggio sulla scheda di memoria è disattivata.

Quando si inserisce la scheda di memoria nella slot di SC-COM ed è attivata la funzione di salvataggio su un supporto di memoria esterno, SC-COM copia tutti i dati dalla memoria circolare interna sulla scheda SD esterna. SC-COM continua a salvare nuovi dati sulla scheda di memoria finché la stessa si trova nella slot.

SC-COM crea una cartella sulla scheda di memoria. Il nome della cartella è "SC-COM_[Numero di serie]". Il "[Numero di serie]" indica il numero di serie del rispettivo SC-COM. SC-COM crea per ogni giorno una sottocartella nella rispettiva cartella, nella quale salva i valori dei dati rilevati. Quando è esaurita la capacità di memoria della scheda, si accende la spia rossa del LED "H5" e SC-COM non salva più dati sulla scheda di memoria. Sostituire la scheda di memoria o formattarla sul computer. Lo spazio occupato sulla scheda di memoria può essere verificato anche sull'interfaccia utente (v. cap. 7.8 "Verificare lo spazio di memoria libero", pag. 31).

i Perdita di dati dovuta alla rimozione della scheda di memoria

Non rimuovere la scheda di memoria mentre è in corso il salvataggio dei dati. Ciò può danneggiare irreparabilmente il file system della scheda di memoria e comportare la perdita dei dati. A seconda della quantità di dati il processo di scrittura può richiedere un certo tempo.

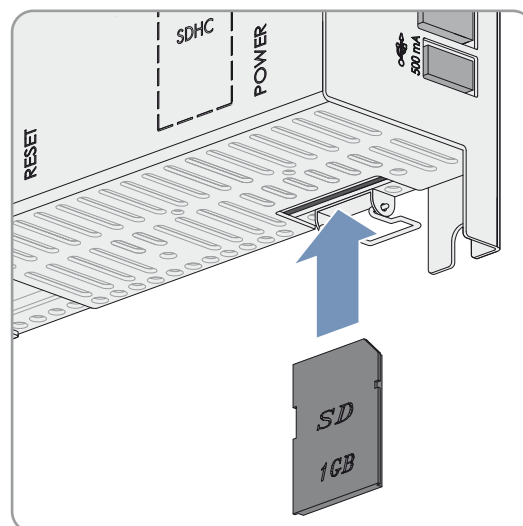
7.7.2 Inserimento della scheda di memoria

1. **⚠ PERICOLO**

Pericolo di morte per scossa elettrica a seguito del contatto con componenti in tensione di Sunny Central

- Disinserire Sunny Central e attendere finché i condensatori non sono scarichi (v. le istruzioni per l'installazione di Sunny Central).

2. Inserire la scheda di memoria nella slot di SC-COM.



7.7.3 Attivare e disattivare il salvataggio dei dati sulla scheda di memoria

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Sicurezza**.
3. Per attivare il salvataggio dei dati sulla scheda di memoria, selezionare l'opzione **Attivare** nel campo **Supporti di memoria esterni**.
4. Per disattivare il salvataggio dei dati sulla scheda di memoria, selezionare l'opzione **Disattivare**.
5. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.8 Verificare lo spazio di memoria libero

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
3. Lo spazio della memoria circolare interna è riportato nel campo **Utilizzo buffer Sunny Portal**.
4. Verificare lo spazio libero sulla scheda di memoria nel campo **Utilizzazione memoria scheda SD**.

7.9 Visualizzare e scaricare un report degli eventi

Il report degli eventi protocolla diversi eventi di SC-COM, come errori e avvertenze. È possibile visualizzare nel report degli eventi anche i risultati di Sunny Central. Tutti gli eventi possono essere scaricati in un file CSV.

Alla consegna la trasmissione automatica degli eventi di Sunny Central a SC-COM è disattivata.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Per visualizzare sempre gli eventi di Sunny Central nel report degli eventi, procedere come segue:
 - Selezionare **Sunny Central / Registrazione**.
 - Selezionare l'opzione **sì** nel campo **Prelevare automaticamente i dati dalla memoria guasti**.
 - Selezionare il pulsante [**Salva**].
3. Per visualizzare una volta gli eventi di Sunny Central nel report degli eventi, procedere come segue:
 - Selezionare **Sunny Central / Registrazione**.
 - Selezionare [**richiedere**] nel campo **Richiedere manualmente la memoria guasti**.
 - I messaggi di errore vengono trasmessi da Sunny Central a SC-COM.
 - Selezionare [**richiedere**] nel campo **Richiedere manualmente la memoria eventi**.
 - Tutti gli eventi vengono trasmessi da Sunny Central a SC-COM.
4. Selezionare **Sunny Central > Eventi**.
5. Per scaricare gli eventi come file CSV, selezionare il pulsante [**Scarica**].
6. Selezionare il percorso di salvataggio.
7. Selezionare il pulsante [**Salva**].

7.10 Attivazione della segnalazione in caso di errore

È possibile essere informati per e-mail sugli eventi che si verificano. In questo modo è possibile reagire prontamente a errori nell'impianto FV e ridurre al minimo i tempi di inattività. Al momento della consegna la segnalazione è disattivata.

i SC-COM segnala eventi del tipo errore dopo 2 intervalli per il calcolo del valore medio

SC-COM segnala eventi del tipo errore di durata pari al doppio del tempo impostato per il calcolo del valore medio (v. cap. 7.1 "Impostare la determinazione del valore medio", pag. 25).

Esempio: se l'impostazione per il calcolo del valore medio è pari a 15 minuti, SC-COM segnala un errore quando esso persiste per più di 30 minuti.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Trasmissione dati**.
3. Selezionare l'opzione **sì** nel campo **Segnalazione attiva**
4. Nel campo **Messaggio multiplo (24 ore/48 ore)** scegliere una delle seguenti opzioni:

Opzione	Significato
Sì	Si riceve subito una e-mail appena l'evento si verifica. Se l'evento persiste dopo 24 ore e 48 ore, l'e-mail viene inviata nuovamente.
No	Si riceve un'e-mail una volta quando l'evento di verifica. L'e-mail con gli eventi del tipo errore viene inviata dopo 2 intervalli per il calcolo del valore medio.

5. Inserire l'indirizzo e-mail nel campo **Indirizzo e-mail**. Se deve essere inviata una mail ad altri indirizzi, separare gli indirizzi e-mail con delle virgole.
6. Nel campo **E-mail per** selezionare il tipo di evento per il quale deve essere inviata l'e-mail.
7. Inserire i dati necessari nei campi **Mail Server (SMTP)**, **E-mail mittente**, **Nome utente** e **Password**.
8. Selezionare il pulsante **[verifica]**.
 - Un'e-mail di prova viene inviata all'indirizzo specificato.
 - L'e-mail di prova non è arrivata?
 - Verificare se è stata scaricata nella cartella dello spam.
 - Assicurarsi che le impostazioni di rete di SC-COM siano corrette.
 - Verificare che le impostazioni del server e-mail siano corrette.
9. Selezionare il pulsante **[Salva]**.

8 Aggiornamento del firmware

8.1 Avvertenze per l'aggiornamento del firmware

Il firmware di SC-COM può essere aggiornato automaticamente o mediante l'interfaccia utente. Durante l'aggiornamento del firmware le impostazioni e i dati di SC-COM rimangono invariati.

Impossibile accedere all'interfaccia utente

Durante l'operazione di aggiornamento, SC-COM viene riavviato e per un breve periodo non è possibile accedere all'interfaccia utente.

8.2 Attivazione dell'aggiornamento automatico del firmware

Se SC-COM dispone di un accesso a Sunny Portal, il firmware può essere aggiornato automaticamente. Nel corso di ogni trasmissione di dati a Sunny Portal, SC-COM accerta la disponibilità di un nuovo firmware. Se è disponibile un nuovo aggiornamento del firmware, SC-COM lo scarica da Internet tra la 1 e le 4 del mattino e successivamente lo installa. Alla consegna l'aggiornamento automatico del firmware è disattivato.

Presupposto:

- La comunicazione con Sunny Portal è impostata (v. cap. 7.3, pag. 25).

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Impostazioni > Trasmissione dati**.
3. Nel campo **Aggiornamento firmware automatico** selezionare **Si**.
4. Selezionare il pulsante [**Salva**].

8.3 Aggiornamento del firmware mediante l'interfaccia utente

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
3. Nel campo **Versione firmware** selezionare [**Aggiornare**].

9 Ricerca degli errori

9.1 Panoramica degli errori

Problema	Causa e soluzione
L'interfaccia utente non è accessibile.	<p>Il collegamento alla rete di SC-COM è interrotto.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che tutti i cavi di rete di SC-COM e del computer siano collegati correttamente. <hr/> <p>Le impostazioni di rete del computer non coincidono con quelle di SC-COM.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che le impostazioni del router siano corrette. • Verificare che le impostazioni del browser Internet siano corrette. Se necessario, configurare un'eccezione per un server proxy. • Per qualsiasi domanda contattare l'amministratore di rete.
SC-COM non riconosce gli apparecchi collegati al bus di comunicazione RS 485.	<p>Il protocollo per la trasmissione dati e il baud rate non sono impostati in modo corretto.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il protocollo per la trasmissione dati e il baud rate per gli apparecchi collegati siano impostati in modo corretto. • Verificare che il cavo RS485 sia collegato correttamente (per informazioni relative al cablaggio sul bus di comunicazione RS485 consultare il poster "Sistema di cablaggio RS485" sul sito www.SMA.com).
SC-COM non invia dati a Sunny Portal.	<p>L'invio di dati è disattivato.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivare l'invio di dati a Sunny Portal (v. cap. 7.3.1 "Registrazione di SC-COM su Sunny Portal", pag. 25). • Verificare che il nome dell'impianto e l'indirizzo e-mail impostati siano corretti. Se necessario, effettuare nuovamente il login su Sunny Portal.
I dati di SC-COM forniti da Internet Explorer dopo il download via FTP non sono aggiornati.	<p>Il comportamento della cache di Internet Explorer fa sì che SC-COM carichi una versione dati precedente.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un client FTP (p. es. FileZilla), per caricare i dati dal server FTP interno di SC-COM.
Gli eventi nel relativo report non vengono visualizzati come atteso alla voce "Momento".	<p>L'ora impostata in SC-COM e quella dell'apparecchio collegato non coincidono.</p> <p>Soluzione:</p> <p>Sincronizzare l'ora impostata in SC-COM e quella dell'apparecchio collegato (vedere le istruzioni dell'apparecchio collegato).</p>

Problema	Causa e soluzione
Dopo la sostituzione di SC-COM, in Sunny Portal compaiono 2 impianti con lo stesso nome.	<p>L'apparecchio sostitutivo si connette a Sunny Portal con una nuova sigla impianto. Sunny Portal crea per questo identificativo un nuovo impianto, anche se all'impianto è stato attribuito lo stesso nome.</p> <p>Soluzione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assegnare all'apparecchio sostitutivo la sigla del vecchio impianto (v. cap. (v. cap. 7.3.2 "Modifica del codice impianto per Sunny Portal", pag. 26)). 2. Immettere nell'apparecchio sostitutivo l'indirizzo e-mail di un utente con diritti di amministratore per l'impianto in Sunny Portal. 3. Cancellare in Sunny Portal il nuovo impianto creato dall'apparecchio sostitutivo.
SC-COM non riconosce la scheda di memoria inserita.	<p>Nelle impostazioni di SC-COM sono disattivati i supporti di memoria esterni.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelle impostazioni di SC-COM attivare il salvataggio su supporti di memoria esterni (v. cap. 7.7 "Salvataggio dei dati sulla scheda di memoria", pag. 30).
SC-COM non invia dati tramite FTP Push. Spia rossa del LED "H1" accesa.	<p>La funzione FTP Push non è configurata correttamente.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impostare correttamente la funzione FTP Push (v. cap. 7.4.3 "Impostazione e verifica della funzione FTP Push", pag. 27).
	<p>Connessione a Internet assente.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ripristinare l'accesso a Internet. • In caso di necessità rivolgersi al proprio provider Internet.
	<p>La funzione FTP Push di SC-COM non è configurata in modo corretto.</p> <p>Soluzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che nelle impostazioni per FTP Push siano configurati in modo corretto l'indirizzo del server, il nome utente e la password (v. cap. 7.4.3 "Impostazione e verifica della funzione FTP Push", pag. 27). • Verificare che l'utente disponga di diritti di scrittura sulla cartella Upload del server FTP (v. cap. 7.4.1 "Assegnazione dei diritti di scrittura e lettura per il server FTP", pag. 26). • Verificare che la porta del server sia impostata sul valore corretto (v. cap. 7.4.3 "Impostazione e verifica della funzione FTP Push", pag. 27). • Verificare la funzione FTP Push di SC-COM (v. cap. 7.4.3 "Impostazione e verifica della funzione FTP Push", pag. 27).

9.2 Inviare file ZIP con le informazioni di servizio

Per potervi aiutare in modo rapido e mirato, il Servizio di assistenza tecnica SMA necessita del file Zip con le informazioni di servizio. Il file ZIP può essere scaricato dall'interfaccia utente. I file nella cartella ZIP sono protetti con una password di servizio. Ai dati possono accedere solo i collaboratori del Servizio di assistenza tecnica SMA.

Procedura:

1. Effettuare il login all'interfaccia utente.
2. Selezionare **Sunny Central > Informazioni**.
3. Selezionare [**Crea informazioni di servizio**].
 - Si apre la finestra di dialogo per scaricare il file ZIP.
4. Salvare il file ZIP sul computer.
5. Inviare il file ZIP al Servizio di assistenza tecnica SMA.

10 Allegato

10.1 Gruppi utente

SC-COM distingue fra 2 gruppi di utenti: "Utente" e "Installatore". La distinzione avviene mediante le password. Se la password è la stessa per entrambi i gruppi utente, si accede automaticamente come installatore.

Per evitare che 2 utenti apportino modifiche contemporaneamente, è previsto che a SC-COM possa accedere sempre solo 1 utente alla volta.

Gruppo utente	Autorizzazione
Utente	<ul style="list-style-type: none"> • Modificare le impostazioni di sistema di SC-COM, p. es. data e ora • Configurare SC-COM per la rete ad eccezione dell'impostazione della porta di rete • Rilevare i dati di funzionamento e le impostazioni dei parametri • Modificare la password per il gruppo "Utente" • Scaricare e gestire i dati di funzionamento
Installatore	<ul style="list-style-type: none"> • Tutte le autorizzazioni per il gruppo "Utente" • Procedere alle impostazioni di rete, compresa l'impostazione delle porte di rete • Impostare i parametri dell'inverter • Ripristinare le impostazioni di fabbrica di SC-COM • Cancellare la descrizione dell'apparecchio • Cancellare il buffer su Sunny Portal • Modificare entrambe le password per i gruppi utente • Procedere alle impostazioni mediante il file XML • Attivare l'opzione Modbus, caricare i profili Modbus e impostare gli Unit ID • Attivare e disattivare l'interfaccia RPC

10.2 File XML custom.xml

10.2.1 Struttura del file XML custom.xml

È possibile caricare le proprie impostazioni di rete e di sistema mediante il file XML **custom.xml**. SC-COM verifica la validità e la correttezza dei dati e applica le impostazioni al successivo reset di SC-COM.

Elemento del file XML	Spiegazione
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>	Elemento fondamentale del file XML
<WebBox xmlns:msdata="urn:schemas-microsoft-com:xml-msdata" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="config_100.xsd">	Elemento fondamentale del file XML Viene chiuso con il tag </WebBox> alla fine del file XML.
<Info> <Version> my config V1.01 </Version> </Info>	Elemento fondamentale del file XML. Tra i tag della versione è necessario assegnare il nome e la versione per le proprie impostazioni. Questa informazione viene visualizzata sull'installazione dell'interfaccia utente.

Elemento del file XML	Spiegazione
<pre><Config> <Key>NetworkSettings_DhcpUsage1</Key> <Value>False</Value> </Config></pre>	Qui è possibile impostare i parametri e i relativi valori (v. cap. 10.2.2 "Parametri e valori del file custom.xml", pag. 38).
<pre><Loader> <Settings> <PowerFail>2500</PowerFail> </Settings> </Loader></pre>	<p>Qui è possibile impostare l'intervallo di tempo in millisecondi trascorso il quale SC-COM si arresta una volta che ha ricevuto il segnale dall'USV di Sunny Central relativo alla mancanza di tensione di alimentazione.</p> <p>Il valore deve essere maggiore o uguale a 2 500. Questa impostazione viene applicata immediatamente dopo il caricamento del file.</p>

Esempio: file XML per l'impostazione della lingua ceca come lingua dell'interfaccia utente

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes" ?>
<WebBox xmlns:msdata="urn:schemas-microsoft-com:xml-msdata" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="config_100.xsd">
  <Info>
    <Version>my config V1.01</Version>
  </Info>
  <Config>
    <Key>NativeSettings_Language</Key>
    <Value>cs</Value>
  </Config>
</WebBox>
```

10.2.2 Parametri e valori del file custom.xml

Parametri	Significato	Valori	Default
NetworkSettings_DhcpUsage1	Attiva DHCP per LAN2. Con il valore True vengono ignorate le altre impostazioni degli indirizzi IP per LAN2.	True False	False
NetworkSettings_DnsIpAddr1	Imposta il primo indirizzo IPv4 del server DNS per LAN2.	- 0.0.0.0 Un indirizzo IPv4 valido	-
NetworkSettings_Dns2IpAddr1	Imposta il secondo indirizzo IPv4 del server DNS per LAN2.	- 0.0.0.0 Un indirizzo IPv4 valido	0.0.0.0
NetworkSettings_Gateway1	Imposta l'indirizzo gateway per LAN2.	0.0.0.0	0.0.0.0
NetworkSettings_IpAddr1	Imposta l'indirizzo IPv4 per LAN2.	Un indirizzo IPv4 valido	172.24.1.51

Parametri	Significato	Valori	Default
NetworkSettings_SubnetMask1	Imposta la subnet mask per LAN2.	255.255.0.0	255.255.0.0
NetworkSettings_DhcpUsage2	Attiva DHCP per LAN3. Con il valore True vengono ignorate le altre impostazioni degli indirizzi IP per LAN3.	True False	False
NetworkSettings_DnsIpAddr2	Imposta il primo indirizzo IPv4 del server DNS per LAN3.	- 0.0.0.0 Un indirizzo IPv4 valido	-
NetworkSettings_Dns2IpAddr2	Imposta il secondo indirizzo IPv4 del server DNS per LAN3.	- 0.0.0.0 Un indirizzo IPv4 valido	0.0.0.0
NetworkSettings_Gateway2	Imposta l'indirizzo gateway per LAN3.	0.0.0.0	0.0.0.0
NetworkSettings_IpAddr2	Imposta l'indirizzo IPv4 per LAN3.	Un indirizzo IPv4 valido	172.16.1.51
NetworkSettings_SubnetMask2	Imposta la subnet mask per LAN3.	255.255.0.0	255.255.0.0
NetworkSettings_ModbusPort	Imposta la porta Modbus. Le seguenti porte non devono essere utilizzate: 21 / 23 / 8081 / 30100.	-	502
NetworkSettings_ModbusUsage	Attiva l'utilizzo del protocollo Modbus.	True False	True
NetworkSettings_WebserverPort	Imposta la porta del server web. Le seguenti porte non devono essere utilizzate: 21 / 23 / 502 / 8081 / 30100.	-	80
NativeSettings_Language	Imposta la lingua dell'interfaccia utente:		en
	Inglese	en	
	Ceco	cs	
	Tedesco	it	
	Greco	el	
	Spagnolo	es	
	Francese	fr	
	Italiano	it	
	Coreano	ko	
	Olandese	nl	
	Portoghese	pt	
Security_InstallerPassword	Imposta la password installatore.	-	sma

10.3 Presentazione dell'impianto in Sunny Portal

SC-COM consente di presentare i dati di Sunny Central in Sunny Portal. Sunny Portal monitora l'impianto FV e ne visualizza i rendimenti e le prestazioni. Inoltre, Sunny Portal può inviare per e-mail report di eventi significativi.

Qualora SC-COM non riesca a stabilire alcuna connessione con Sunny Portal, SC-COM memorizza i dati dell'impianto raccolti in una memoria circolare (buffer). Quando la memoria circolare è piena, SC-COM sovrascrive i dati più vecchi. Al successivo upload SC-COM invia i dati a Sunny Portal. Il termine temporale della memoria circolare dipende dal tipo e dal numero degli apparecchi rilevati.

Nella pagina **Sunny Central > Informazioni** è possibile rilevare l'ultimo invio di dati da parte di SC-COM.

L'analisi dei dati raccolti richiede un certo tempo. Tenere presente che possono trascorrere alcuni minuti prima che Sunny Portal visualizzi i dati dell'impianto FV.

10.4 Accesso a SC-COM da Sunny Portal

È possibile accedere a SC-COM da Sunny Portal tramite Internet.

Ogni volta che SC-COM si connette a Sunny Portal, quest'ultimo salva l'indirizzo attuale di SC-COM o del router tramite cui si stabilisce la connessione a Internet. Configurando il router in modo appropriato, si ha la possibilità di accedere a SC-COM da Sunny Portal.

L'indirizzo IP con cui SC-COM ha stabilito l'ultima connessione a Sunny Portal viene aggiornato da SC-COM a ogni trasmissione dati. L'indirizzo IP è riportato in Sunny Portal in **Panoramica apparecchi > Proprietà apparecchi**.

Se la rete di cui si dispone ha una connessione permanente a Internet, il provider potrebbe interromperla a intervalli regolari. In linea di massima, questo avviene ogni 24 ore. Quando viene ripristinata la connessione a Internet, il provider assegna alla rete un nuovo indirizzo IP. SC-COM stabilisce il collegamento a Sunny Portal con il nuovo indirizzo IP assegnato. L'indirizzo IP visualizzato da SC-COM è sempre aggiornato.

i Accesso a SC-COM da Sunny Portal dopo la modifica dell'indirizzo IP

Se il provider ha assegnato alla rete un nuovo indirizzo IP, l'accesso a SC-COM da Sunny Portal non è immediatamente possibile. L'accesso è possibile soltanto dopo che SC-COM ha comunicato il nuovo indirizzo IP a Sunny Portal. L'indirizzo IP della rete viene inviato da SC-COM a ogni trasmissione dati.

i Il router deve inoltrare le richieste di dati a SC-COM.

L'accesso a SC-COM da Sunny Portal è possibile solo se il router inoltra a SC-COM le richieste di dati di Sunny Portal.

- Se non è possibile accedere a SC-COM, accertarsi che le impostazioni del router siano corrette.

11 Dati tecnici

Caratteristiche meccaniche

Larghezza x altezza x profondità	386 mm x 201 mm x 60 mm
Peso	2 820 g

Alimentazione di tensione

Potenza assorbita tipica	20 W
Potenza assorbita massima	28 W

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	-40 °C - +70 °C
Umidità relativa	5% - 95%, non condensante
Classe di protezione*	IP30

* Classe di protezione a norma DIN 60529

Comunicazione

Sunny Central	RS485, 10/100 Mbit Ethernet
Computer	10/100 Mbit Ethernet
Campo di trasmissione radio RS485	1 200 m
Raggio di comunicazione Ethernet	100 m

Altro

Ampliamento della memoria con scheda di memoria	fino a 32 GB
---	--------------

12 Contatto

In caso di problemi tecnici con i nostri prodotti si prega di rivolgersi al Servizio di assistenza tecnica SMA. Per poter fornire un'assistenza mirata, necessitiamo dei seguenti dati:

- Sistema operativo del computer
- Versione firmware di SC-COM
- Numero di serie e versione hardware di SC-COM
- Versione del circuito stampato di SC-COM
- Tipo e numero di serie dei Sunny Central collegati all'impianto FV
- File ZIP con informazioni di servizio(v. cap. 9.2, pag. 36)

Australia	SMA Australia Pty Ltd. Sydney	Toll free for Australia:	1800 SMA AUS (1800 762 287)
		International:	+61 2 9491 4200
Belgien/ Belgique/ België	SMA Benelux BVBA/SPRL Mechelen	+32 15 286 730	
Brasil	Vide España (Espanha)		
Česko	SMA Central & Eastern Europe s.r.o. Praha	+420 235 010 417	
Chile	Ver España		
Danmark	Se Deutschland (Tyskland)		
Deutschland	SMA Solar Technology AG Niestetal	Medium Power Solutions Wechselrichter: Kommunikation: SMS mit „Rückruf“:	+49 561 9522-1499 +49 561 9522-2499 +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	Llamada gratuita en España: Internacional:	900 14 22 22 +34 902 14 24 24
France	SMA France S.A.S. Lyon	Medium Power Solutions Onduleurs : Communication :	+33 472 09 04 40 +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 61713888	

Italia	SMA Italia S.r.l. Milano	+39 02 8934-7299	
Κύπρος/ Κίβρις	Βλέπε Ελλάδα/ Bkz. Ελλάδα (Yunanistan)		
Luxemburg/ Luxembourg	Siehe Belgien Voir Belgique		
Magyarország	lásd Česko (Csehország)		
Nederland	zie Belgien (België)		
Österreich	Siehe Deutschland		
Perú	Ver España		
Polska	Patrz Česko (Czechy)		
Portugal	SMA Solar Technology Portugal, Unipessoal Lda Lisboa	Isento de taxas em Portugal: 800 20 89 87 Internacional: +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)	08600 SUNNY (08600 78669) International: +27 (12) 643 1785	
United Kingdom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes	+44 1908 304899	
Ελλάδα	SMA Hellas AE Αθήνα	801 222 9 222 International: +30 212 222 9 222	
България	Вижте Ελλάδα (Γърция)		
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. กรุงเทพฯ	+66 2 670 6999	
대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울	+82 2 508-8599	
中国	SMA Beijing Commercial Company Ltd. 北京	+86 10 5670 1350	
日本	SMA Japan K.K. 東京	+81 3 3451 9530	

+971 2 698-5080

SMA Middle East LLC

أبو ظبي

الإمارات
العربية المتحدةOther countries International SMA Service Line
NiestetalToll free worldwide: 00800 SMA SERVICE
(+800 762 7378423)

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

