



Istruzioni per l'uso

Impianti Webconnect in SUNNY PORTAL



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.

Marchi

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 Solar Technology AG è autorizzato con licenza.

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

QR Code è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED.

Phillips[®] e Pozidriv[®] sono marchi registrati di proprietà di Phillips Screw Company.

Torx[®] è un marchio registrato di proprietà di Acument Global Technologies, Inc.

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

© 2004-2014 SMA Solar Technology AG. Tutti i diritti riservati.

Indice

1	Note relative al presente documento.	6
2	Sunny Portal	8
2.1	Utilizzo conforme.	8
2.2	Funzione SMA Webconnect	8
2.3	Requisiti di sistema.	9
3	Per cominciare	10
3.1	Registrazione dell'inverter su Sunny Portal	10
3.2	Login e logout in Sunny Portal	12
3.3	Impostazione della lingua	13
4	Interfaccia utente	14
4.1	Panoramica dell'interfaccia utente.	14
4.2	Panoramica dei menu e delle pagine	15
4.3	Pagina "Il mio impianto inverter di modulo" > Panoramica dell'impianto	18
4.3.1	Area dati dell'impianto	18
4.3.2	Stato dell'impianto nell'area dati dell'impianto	21
4.3.3	Messaggi per l'area dati dell'impianto	22
4.4	Bilancio energetico	22
5	Impostazioni delle pagine.	28
5.1	Impostazione dei diagrammi.	28
5.1.1	Impostazione dell'intervallo di visualizzazione	28
5.1.2	Salvataggio dei dati di un diagramma	28
5.1.3	Stampa dei dati di un diagramma	29
5.1.4	Ingrandimento della schermata	29
5.2	Ordine della lista degli impianti.	29
5.3	Possibili impostazioni della pagina Inverter.	29
5.4	Pubblicazione di pagine Sunny Portal.	30
5.4.1	Pagine pubblicabili	30
5.4.2	Condivisione di pagine su Sunny Portal.	30
5.4.3	Presentazione della pagina su Internet	30

6	Monitoraggio dell'impianto	31
6.1	Possibilità di monitoraggio dell'impianto	31
6.2	Registro dell'impianto	32
6.2.1	Visualizzazione di messaggi e applicazione di filtri	32
6.2.2	Conferma di messaggi	34
6.3	Report	35
6.3.1	Panoramica sui report	35
6.3.2	Impostazione dei report informativi	35
6.3.3	Impostazione dei report degli eventi	36
6.3.4	Creazione successiva di report	37
6.4	Panoramica della pagina del monitoraggio dell'impianto	38
6.5	Impostazione del monitoraggio della comunicazione	39
6.6	Configurazione del confronto degli inverter	40
7	Impostazioni dell'impianto	41
7.1	Immissione delle caratteristiche delle stringhe	41
7.2	Modifica dei dati dell'impianto	42
7.3	Modifica del nome dell'impianto	43
7.4	Impostazione della potenza dell'impianto	43
7.4.1	Immissione manuale della potenza dell'impianto	43
7.4.2	Calcolo della potenza dell'impianto	44
7.5	Modifica della descrizione dell'impianto	44
7.6	Modifica dei dati del gestore	45
7.7	Modifica/cancellazione dell'immagine dell'impianto	45
7.8	Inserimento della retribuzione per l'immissione in rete	47
7.9	Inserimento del risparmio CO ₂	47
7.10	Calcolo del rendimento annuale previsto	48
7.11	Impostazione della distribuzione per mese del rendimento annuale previsto	48
7.12	Modifica dell'abilitazione dei dati	50
8	Impostazioni dell'apparecchio	51
8.1	Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio	51

8.2	Visualizzazione dei parametri di un apparecchio	51
8.3	Immissione di conduttori esterni	52
8.4	Inserimento della potenza del generatore FV	52
8.5	Modifica del nome dell'apparecchio	53
8.6	Modifica della descrizione di un apparecchio	53
8.7	Attivazione/disattivazione dell'aggiornamento automatico degli apparecchi	54
9	Gestione impianto	55
9.1	Aggiunta di inverter	55
9.2	Sostituzione di inverter	56
9.3	Attivazione/disattivazione dell'inverter	57
9.4	Cancellazione di inverter	57
9.5	Cancellazione dell'impianto Sunny Portal	58
10	Gestione utenti	59
10.1	Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal	59
10.2	Creazione di un nuovo utente	61
10.3	Cancellazione di un utente	61
10.4	Modifica dei diritti utente	62
10.5	Modifica dei dati utente	62
11	Password	63
11.1	Scelta di password sicure	63
11.2	Password necessarie	63
11.2.1	Password di Sunny Portal	63
11.2.2	Password impianto	63
11.3	Modifica delle password	64
11.3.1	Modifica della password di Sunny Portal	64
11.3.2	Modifica della password dell'impianto	64
11.4	Password Sunny Portal dimenticata	65
12	Glossario	66
13	Contatti	69

1 Note relative al presente documento

Ambito di validità

Questo documento è valido per gli impianti in Sunny Portal composti esclusivamente da inverter con funzione SMA Webconnect integrata o installata successivamente.

Destinatari

Questo documento è destinato agli utenti finali.

Ulteriori informazioni

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

Titolo del documento	Tipo di documento
Fattore CO ₂ - Fattore per il calcolo del risparmio di CO ₂ nella produzione di corrente	Informazione tecnica
Performance Ratio - Fattore di qualità per l'impianto fotovoltaico	Informazione tecnica

Simboli

Simbolo	Spiegazione
 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 leggere o medie
 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
	Possibile problema

Convenzioni tipografiche

Tipo	Utilizzo	Esempio
Grassetto	<ul style="list-style-type: none"> • Testi del display • Elementi di un'interfaccia utente • Collegamenti • Elementi da selezionare • Elementi da immettere 	<ul style="list-style-type: none"> • Il valore può essere letto nel campo Energia. • Selezionare Configurazioni. • Digitare il valore 10 nel campo Minuti.
>	<ul style="list-style-type: none"> • Più elementi da selezionare 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Configurazioni > 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	Denominazione nel presente documento
Piccolo impianto eolico	Impianto
Impianto FV	Impianto
Funzione SMA Webconnect	Funzione Webconnect

La denominazione “**Il mio impianto Webconnect**” serve da segnaposto per il nome che verrà assegnato al proprio impianto Webconnect in Sunny Portal.

Abbreviazioni

Abbreviazione	Denominazione	Spiegazione
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
PIC	Product Identification Code	Chiave di identificazione per la registrazione su Sunny Portal
RID	Registration Identifier	Chiave di registrazione per la registrazione su Sunny Portal

2 Sunny Portal

2.1 Utilizzo conforme

Sunny Portal è un portale Internet per il monitoraggio di impianti nonché per la visualizzazione e la presentazione dei dati dell'impianto.

Per accedere a Sunny Portal occorre un prodotto SMA che rivela i dati dell'impianto e li trasmette a Sunny Portal (v. cap 2.3 "Requisiti di sistema", pag. 9). A seconda dell'impianto che trasmette i dati a Sunny Portal, sono disponibili diverse funzioni.

2.2 Funzione SMA Webconnect

La funzione SMA Webconnect consente la trasmissione di dati fra Sunny Portal e un massimo di 4 inverter. La trasmissione di dati avviene tramite un router con accesso a Internet.

È possibile registrare un massimo di 4 inverter con funzione Webconnect in un impianto Sunny Portal comune. Può essere registrato 1 solo inverter del tipo Sunny Boy Smart Energy. Se si hanno più di 4 inverter o più di 1 inverter del tipo Sunny Boy Smart Energy, è possibile registrare gli inverter in altri impianti Sunny Portal.

2.3 Requisiti di sistema

- È necessario disporre di un computer con accesso a Internet.
- Il computer deve disporre di un browser.
- Nel browser deve essere attivato JavaScript.

Scelta della tariffa Internet adatta per piccoli impianti

L'uso della nuova funzione Webconnect richiede una connessione Internet permanente. Il volume di dati trasmessi da un singolo inverter è compreso tra i 150 MB e i 550 MB al mese, a seconda della qualità della connessione a Internet. Quando si utilizza la panoramica dell'impianto in Sunny Portal con visualizzazione dei dati dal vivo si crea una quantità di dati aggiuntivi di 600 kB/ora.

- SMA Solar Technology AG raccomanda l'utilizzo di una tariffa flat per Internet.
- Siccome è presente una connessione permanente a Sunny Portal tramite Internet, si dovrebbe evitare l'uso di tariffe basate sul tempo, da cui potrebbero derivare costi elevati.

Prodotti SMA necessari

A fine di utilizzare Sunny Portal per impianti Webconnect, è necessario un inverter con interfaccia Speedwire / Webconnect integrata o installata successivamente. Per verificare se un inverter dispone di un'interfaccia Speedwire / Webconnect integrata o se tale interfaccia può essere installata successivamente consultare l'area Downloads dell'inverter in questione sul sito www.SMA-Solar.com.

Browser supportati

Un elenco dei browser supportati è disponibile nei dati tecnici alla pagina di Sunny Portal www.SMA-Italia.com/sunny-portal.

Risoluzione video consigliata

- Minimo 1 024 x 768 pixel

3 Per cominciare

3.1 Registrazione dell'inverter su Sunny Portal

Presupposti:

- L'impianto fotovoltaico deve essere stato messo in servizio.
- Sul router dell'impianto FV deve essere attivato il protocollo DHCP.
- Il router dell'impianto FV deve essere collegato a Internet.
- Occorrono PIC e RID di ogni inverter (v. targhetta di identificazione o adesivo nelle vicinanze della targhetta di identificazione).

Procedura:

- Avvio della procedura guidata di setup su Sunny Portal
- Registrazione su Sunny Portal come nuovo utente
oppure
Accesso a Sunny Portal come utente già registrato
- Creazione di un impianto Webconnect su Sunny Portal

Avvio della procedura guidata di setup su Sunny Portal

La procedura guidata di setup assiste l'utente passo dopo passo nella registrazione dell'utente stesso e dell'impianto FV su Sunny Portal.

Procedura:

1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Selezionare [**Procedura guidata di setup**].
 - Si apre la procedura guidata di setup.
3. Selezionare [**Avanti**].
- Si apre la pagina **Registrazione utente**.

Registrazione su Sunny Portal come nuovo utente

1. Attivare il campo di selezione **Non sono ancora registrato** e selezionare [**Avanti**].
2. Inserire i dati per la registrazione.
3. Selezionare [**Avanti**].
 - Dopo alcuni minuti si riceve un'e-mail contenente un link e i dati di accesso per Sunny Portal.
 - Non si riceve nessuna e-mail da Sunny Portal?
È possibile che il messaggio e-mail sia stato spostato automaticamente in una cartella di posta indesiderata.
 - Verificare se l'e-mail è stata spostata 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. Seguire il 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**.

Accesso a Sunny Portal come utente già registrato

Al proprio impianto già registrato su Sunny Portal ne verrà aggiunto un altro per l'impianto Webconnect. È possibile richiamare gli impianti tramite il menu **Selezione impianto**.

Presupposto:

- È necessario essere registrati su Sunny Portal.

Procedura:

1. Inserire nei campi **Indirizzo e-mail** e **Password** l'indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal.
2. Selezionare [**Avanti**].
- Si apre la pagina **Selezione impianto**.

Creazione di un impianto Webconnect su Sunny Portal

1. Selezionare l'opzione **Crea nuovo impianto** e inserire un nome per l'impianto nel campo **Nome impianto** (ad es. **Il mio impianto Webconnect**).
2. Nel campo **Password impianto** inserire la password del ruolo utente "Installatore" per il proprio impianto. Nel caso non sia ancora stata modificata la password dell'impianto per il ruolo utente "Installatore", la password standard è **1111**. Ora è necessario assegnare una nuova password impianto.
3. Inserire la password impianto nel campo **Conferma della password**.
4. Selezionare [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Selezione apparecchi**.
5. Inserire PIC e RID dell'inverter nel campo **PIC** e **RID** dell'inverter dell'impianto (PIC e RID sono riportati sulla targhetta di identificazione dell'impianto o sull'adesivo nelle vicinanze della targhetta di identificazione).
6. Selezionare [**Identifica**].
 - La procedura guidata di setup crea un collegamento con gli inverter e accetta i dati inseriti senza visualizzare alcun messaggio di errore.
 - Viene visualizzato un messaggio di errore?
 - Eliminare l'errore come specificato nel messaggio di errore.

7. Per poter selezionare altri 3 inverter bisogna inserire PIC e RID di ciascun ulteriore inverter e selezionare [**Identifica**]. Un impianto Webconnect è composto al massimo da 4 inverter, per aggiungere ulteriori inverter dopo la registrazione bisogna creare un altro impianto Webconnect.
8. Selezionare [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Caratteristiche impianto avanzate**.
9. Inserire le caratteristiche dell'impianto.
10. Selezionare [**Avanti**].
 - La procedura guidata di setup visualizza un riepilogo dei dati inseriti.
11. Selezionare [**Fine**].
 - Sunny Portal configura l'impianto Sunny Portal.
12. Per passare all'impianto Sunny Portal, selezionare [**All'impianto FV**].
 - Su Sunny Portal appare il proprio impianto Webconnect.

3.2 Login e logout in Sunny Portal

Login in Sunny Portal

Presupposto:

- È necessario essere registrati su Sunny Portal.

Procedura:

1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Nell'area **Log in** immettere l'indirizzo e-mail nel campo **E-mail**.
3. Inserire la password per Sunny Portal nel campo **Password**.
4. Per un trasferimento cifrato dei dati di login, attivare il campo **SSL**.
5. Per rimanere connessi durante i successivi accessi a Sunny Portal, attivare il campo **Rimani connesso**. In tal modo si resterà connessi a Sunny Portal fino al successivo logout.
6. Selezionare [**Log in**].

Logout da Sunny Portal

Effettuando il logout dall'interfaccia utente di Sunny Portal si protegge l'impianto FV da accessi non autorizzati.

Procedura:

- Selezionare [**Logout**] nella barra superiore.
oppure
- Selezionare **Dati utente/Logout > Logout** nell'area di selezione di pagine e menu.

3.3 Impostazione della lingua

1. Nella barra superiore dell'interfaccia utente, spostare il puntatore del mouse su .
 Si apre un menu di selezione.
2. Selezionare la lingua desiderata.

4 Interfaccia utente

4.1 Panoramica dell'interfaccia utente

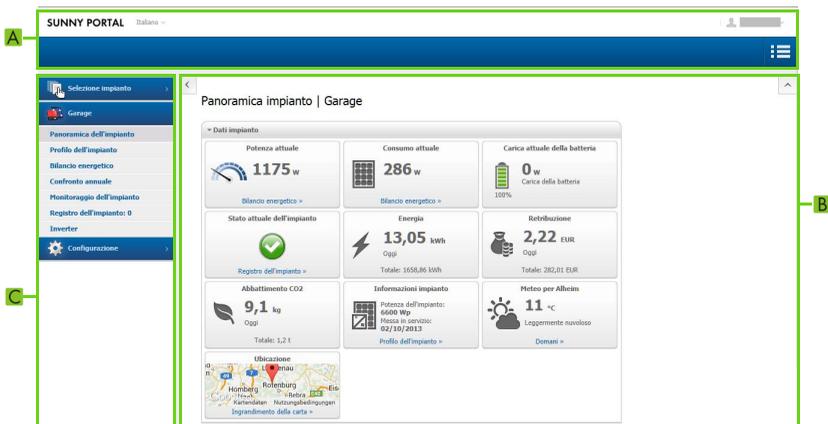


Figura 1: Interfaccia utente di Sunny Portal (esempio)

Posizione	Denominazione	Spiegazione
A	Barra superiore	Comprende la selezione della lingua e il logout da Sunny Portal
B	Area del contenuto	Contenuto delle pagine selezionate
C	Selezione di pagine e menu	Accesso a pagine e voci di menu Le pagine abilitate nel menu "Il mio impianto Webconnect" vengono contrassegnate con il simbolo  (v. cap 5.4.2 "Condivisione di pagine su Sunny Portal", pag. 30).

4.2 Panoramica dei menu e delle pagine

Menu: Selezione impianto

Requisiti per la visualizzazione del menu:

- Il proprio indirizzo e-mail deve essere assegnato a più di 1 impianto su Sunny Portal.

In questo menu è possibile selezionare l'impianto desiderato. Il nome dell'impianto attualmente selezionato viene utilizzato come nome per la seconda voce di menu. Tutte le altre pagine si riferiscono sempre all'impianto attualmente selezionato.

Pagina	Spiegazione
Lista degli impianti	La pagina contiene una panoramica degli impianti assegnati al proprio indirizzo e-mail. La lista degli impianti è solitamente visualizzata in ordine crescente in base al rendimento specifico degli impianti. È possibile classificare la lista degli impianti anche in base ad altri valori e in ordine decrescente (v. cap 5 "Impostazioni delle pagine", pag. 28).

Menu: "Il mio impianto Webconnect"

Il menu comprende tutte le pagine contenenti informazioni, dati e visualizzazioni del proprio impianto.

Pagina	Spiegazione
Panoramica dell'impianto	La pagina offre una panoramica delle più importanti informazioni relative al proprio impianto. La rappresentazione e la quantità di funzioni della pagina dipendono dal proprio ruolo utente (v. cap. 10.1, pag.59). Per informazioni sul campo Dati dell'impianto, v. cap. 4.3. Se è stato attivato il campo Visualizza distribuzione per mese in confronto annuale ed energia e potenza , nel diagramma delle schede Anno e Totale viene visualizzata anche la previsione di rendimento medio (v. cap. 7.11, pag.48).
Profilo dell'impianto	Sunny Portal crea il profilo impianto dalle informazioni che si è provveduto a inserire nelle varie pagine del portale stesso (v. cap. 4.3.2, pag.21).
Bilancio energetico	Questa pagina viene visualizzata solo se nel proprio impianto Sunny Portal è stato registrato un inverter del tipo Sunny Boy Smart Energy. La pagina visualizza l'andamento temporale della potenza e/o dell'energia che scorrono fra l'impianto fotovoltaico, l'abitazione, la rete pubblica e la batteria. Per ulteriori informazioni sulla pagina, v. cap. 4.4.

Pagina	Spiegazione
Confronto annuale	<p>Questa pagina mette a disposizione una panoramica del rendimento complessivo e del rendimento specifico dell'impianto per mese in un riepilogo annuale.</p> <p>Se è stato attivato il campo Visualizza distribuzione per mese in confronto annuale ed energia e potenza, verrà inoltre visualizzata la previsione di rendimento medio (v. cap. 7.1.1, pag.48).</p>
Monitoraggio dell'impianto	<p>Su questa pagina sono disponibili le seguenti funzioni per il monitoraggio dell'impianto (v. cap. 6.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio della comunicazione: monitoraggio della comunicazione tra Sunny Portal e gli inverter • Confronto degli inverter: monitoraggio dell'impianto tramite il confronto dei rendimenti degli inverter, quando vi sono almeno 2 inverter nell'impianto <p>Se il monitoraggio della comunicazione o il confronto inverter segnala un errore o un avvertenza, viene visualizzato il simbolo  nell'area di selezione di pagine e menu vicino al menu Monitoraggio dell'impianto. Il simbolo resta visualizzato finché non viene ripristinata la comunicazione o il confronto degli inverter non dà nuovamente esito negativo.</p>
Registro dell'impianto	<p>La pagina mostra i messaggi di stato dell'impianto, ad es. le anomalie. La cifra dopo i due punti indica il numero di messaggi non letti.</p> <p>Per ulteriori informazioni sulla pagina, v. cap. 6.2.</p>
Inverter	<p>Su questa pagina la scheda Giorno mostra i valori relativi alla potenza di tutti gli inverter per singoli giorni.</p> <p>Le schede Mese, Giorno e Totale mostrano i valori relativi all'energia di tutti gli inverter.</p> <p>È possibile selezionare il tipo di rappresentazione sopra il diagramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assoluto: mostra il rendimento dell'impianto (kWh). • Specifico: mostra il rendimento specifico dell'impianto (kWh/kWp). <p>Per ulteriori informazioni sulla pagina, v. cap. 5.3.</p>

Menu: Configurazione

Questo menu contiene varie pagine che consentono di effettuare la configurazione. Il menu viene visualizzato solo se si ha il ruolo utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto**.

Pagina	Spiegazione
Caratteristiche dell'impianto	Questa pagina dispone di diverse schede per la configurazione dell'impianto Sunny Portal.
Presentazione dell'impianto	La pagina offre le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Inviare un link a terzi per l'accesso alle pagine condivise (v. cap. 5.4.2, pag.30). • Inserire la pagina Profilo dell'impianto in altri siti web.
Panoramica apparecchi	Su questa pagina verranno elencati tutti gli apparecchi del proprio impianto. Inoltre è possibile richiamare le caratteristiche degli apparecchi, i parametri e i messaggi.
Configurazione report	Su questa pagina è possibile impostare di essere informati da Sunny Portal via e-mail su eventuali eventi, ad es. sul rendimento (v. cap. 6.3, pag.35).
Gestione utenti	Questa pagina mette a disposizione una lista di tutti gli utenti a cui è stato concesso l'accesso all'impianto (v. cap. 10.2, pag.61).

Menu Dati utente/Logout

Pagina	Spiegazione
Dati utente	Visualizza i propri dati utente
Log out	Chiude la sessione su Sunny Portal

4.3 Pagina “Il mio impianto Webconnect” > Panoramica dell’impianto

4.3.1 Area dati dell’impianto

Informazione	Simbolo	Spiegazione
Potenza attuale		<p>Il valore indica la potenza attuale. Se il valore non può essere aggiornato in tempo reale a causa di problemi di connessione con l’impianto FV di breve durata, viene visualizzato l’ultimo valore conosciuto con l’orario corrispondente.</p> <p>Il valore indica a quanto ammonta la potenza attuale in relazione alla potenza nominale dell’impianto (potenza di picco).</p> <p>Il link Bilancio energetico consente di aprire la pagina Bilancio energetico.</p>
Consumo attuale*		<p>Consumo attuale del proprio impianto FV</p> <p>Il link Bilancio energetico consente di raggiungere la pagina Bilancio energetico.</p> <p>Il simbolo indica l’energia consumata:</p>
		L’abitazione preleva la potenza dall’impianto FV e dalla rete pubblica
		L’abitazione preleva la potenza dall’impianto FV
		L’abitazione preleva la potenza dalla rete pubblica

Informazione	Simbolo	Spiegazione
Carica attuale della batteria*	 (Esempio)	<ul style="list-style-type: none"> • La batteria si sta caricando con la potenza del proprio impianto fotovoltaico. • Il numero di blocchi visualizza lo stato di carica della batteria. • Indicazione in %: stato di carica della batteria • Indicazione in W: potenza con cui si sta caricando la batteria. <p>Suggerimento: spostando il puntatore del mouse sul simbolo della batteria, vengono visualizzati lo stato di carica e l'attuale capacità della batteria rispetto alla capacità nominale della stessa. La capacità della batteria si riduce con il passare del tempo. Il processo d'invecchiamento è naturale.</p>
	 (Esempio)	<ul style="list-style-type: none"> • La batteria si sta scaricando. L'abitazione sta prelevando la potenza dalla batteria. • Il numero di blocchi visualizza lo stato di carica della batteria. • Indicazione in %: stato di carica della batteria • Indicazione in W: potenza che l'abitazione sta prelevando dalla batteria
	 (Esempio)	<ul style="list-style-type: none"> • La batteria non si sta caricando o scaricando. • Il numero di blocchi visualizza lo stato di carica della batteria. • Indicazione in %: stato di carica della batteria • Indicazione in W: dal momento che la batteria non si sta caricando o scaricando, il valore di potenza è pari a 0.
Stato attuale dell'impianto		<p>Il simbolo indica lo stato attuale dell'impianto (spiegazione v. cap. 4.3.2).</p> <p>Tramite il link Registro dell'impianto si può aprire la pagina Registro dell'impianto.</p>
Energia		<p>Oggi: il valore indica l'energia prodotta finora dall'impianto FV per la giornata attuale.</p> <p>Totale: il valore indica l'energia prodotta dall'impianto FV sommando i valori indicati dai contatori degli inverter.</p>

Informazione	Simbolo	Spiegazione
Retribuzione**		<p>Questo simbolo viene indicato soltanto se la retribuzione è stata impostata (v. cap. 7.8).</p> <p>Oggi: il valore indica la retribuzione calcolata finora per la giornata attuale.</p> <p>Totale: il valore indica la retribuzione totale calcolata finora.</p>
Risparmio CO ₂		<p>Oggi: il valore indica le emissioni di CO₂ dell'impianto FV finora evitate per la giornata attuale.</p> <p>Totale: il valore indica le emissioni di CO₂ evitate dalla messa in servizio dell'impianto FV.</p>
Informazioni impianto		<p>Il valore indica la potenza nominale dell'impianto FV installata (potenza di picco). La data è il giorno della messa in servizio dell'impianto FV.</p> <p>Il link Profilo dell'impianto consente di aprire la pagina Profilo dell'impianto.</p>
Meteo		<p>Qui viene indicato il meteo per l'ubicazione dell'impianto FV.</p> <p>Il link Domani consente di visualizzare il meteo per il giorno successivo fino alle ore 12:00.</p>
Ubicazione		<p>Visualizza l'ubicazione dell'impianto FV sulla sezione di una cartina.</p> <p>Il link Ingrandimento della carta consente di ingrandire la cartina.</p>

* Questa pagina viene visualizzata solo se il proprio impianto FV contiene un inverter del tipo Sunny Boy Smart Energy.

** Appare solo se prima è stata inserita la retribuzione (v. cap. 7.8, pag.47). I dati non possono essere utilizzati a fini contabili. I dati possono differire da quelli del contatore di energia.

4.3.2 Stato dell'impianto nell'area dati dell'impianto

Il testo sotto il simbolo è un link che consente di richiamare il registro dell'impianto.

Simbolo	Testo sotto il simbolo	Spiegazione
	Registro dell'impianto	Tutte le presenti informazioni sugli stati degli apparecchi sono OK.
	n apparecchio/i non raggiungibile/i	Tutte le presenti informazioni sugli stati degli apparecchi sono OK, ma non sono disponibili informazioni di stato per ogni apparecchio. Sotto il simbolo viene visualizzato il numero degli apparecchi che non sono raggiungibili in formato testuale. Non è stato possibile registrare lo stato degli apparecchi.
	n apparecchio/i con avvertenze	Si è verificata un'avvertenza. Sotto il simbolo viene indicato il numero degli apparecchi coinvolti dall'avvertenza in formato testuale.
	n apparecchio/i con errori	Si è verificato un errore. Sotto il simbolo viene indicato il numero degli apparecchi coinvolti dall'errore in formato testuale.
	Registro dell'impianto	Lo stato degli apparecchi è sconosciuto. È possibile accedere a ulteriori informazioni selezionando il link Registro dell'impianto sotto il simbolo.

Sunny Portal crea il profilo impianto dalle informazioni che si è provveduto a inserire nelle varie pagine di Sunny Portal. La tabella seguente riporta le possibili informazioni del profilo impianto e i riferimenti per la modifica o l'inserimento delle informazioni.

Informazione	Configurazione
Ubicazione	(v. cap 7.2 "Modifica dei dati dell'impianto", pag. 42)
Gestore	(v. cap 7.6 "Modifica dei dati del gestore", pag. 45)
Messa in servizio	(v. cap 7.2 "Modifica dei dati dell'impianto", pag. 42)
Potenza dell'impianto	(v. cap 7.4 "Impostazione della potenza dell'impianto", pag. 43)
Produzione annuale	(v. cap 7.10 "Calcolo del rendimento annuale previsto", pag. 48)
Risparmio CO ₂	(v. cap 7.9 "Inserimento del risparmio CO ₂ ", pag. 47)
Moduli	(v. cap 7.1 "Immissione delle caratteristiche delle stringhe", pag. 41)
Azimet	
Angolo d'inclinazione	

Informazione	Configurazione
Comunicazione Inverter	Non occorre nessuna configurazione, i dati vengono identificati automaticamente.
Descrizione	(v. cap 7.5 "Modifica della descrizione dell'impianto", pag. 44)
Immagine dell'impianto	(v. cap 7.7 "Modifica/cancellazione dell'immagine dell'impianto", pag. 45)

4.3.3 Messaggi per l'area dati dell'impianto

La pagina **Panoramica impianto** visualizza messaggi quando Sunny Portal non è in grado di richiamare dati attuali dagli apparecchi. I dati visualizzati sulla pagina **Panoramica impianto** non sono dunque più attuali.

I messaggi vengono visualizzati sulla destra nell'area **Dati impianto** con il simbolo . Il numero nel simbolo indica il numero di messaggi. Il colore del simbolo indica il livello del messaggio.

Simbolo	Significato
 *	rosso = errore
	giallo = avvertenza
	blu = informazione

* La tabella riporta il simbolo con 3 messaggi come esempio.

Visualizzazione di messaggi

1. Selezionare il simbolo .
- Si apre una finestra che visualizza il messaggio e una possibile soluzione.
2. Per chiudere la finestra, selezionare [OK].

4.4 Bilancio energetico

Presupposto per la visualizzazione della pagina:

- Nell'impianto Sunny Portal deve essere presente 1 Sunny Boy Smart Energy.
- A Sunny Boy Smart Energy deve essere collegato SMA Energy Meter.

Visualizzazione dei dati

- È possibile visualizzare o nascondere nel diagramma i dati indicati nella legenda. Nella legenda fare clic sul valore che si desidera visualizzare o nascondere.
- In caso di impianto FV con batteria, è possibile scegliere fra la visualizzazione semplificata senza i dati della batteria e quella dettagliata con i dati della batteria. A tale scopo è necessario attivare o disattivare il campo **Vista dettagli**.

Scala fino alla potenza di picco dell'impianto nel diagramma

- Nelle schede **Attuale** e **Giorno** è possibile impostare una scala fino alla potenza di picco dell'impianto. A tale scopo spostare il puntatore del mouse sul simbolo della ruota dentata  a destra sotto al diagramma e selezionare  nel menu di selezione.

La pagina **Bilancio energetico** è composta dalle seguenti schede:

Scheda	Contenuto
Attuale	<p>Dati nel diagramma Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo attuale: potenza attualmente prelevata dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto), dalla rete pubblica (prelievo dalla rete) ed eventualmente dalla batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione. • Prelievo dalla rete: potenza attualmente prelevata dalla rete pubblica da parte dell'abitazione • Autoalimentazione: potenza prelevata attualmente da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) ed eventualmente dalla batteria (scarica della batteria) • Scarica della batteria* : potenza attualmente prelevata dalla batteria da parte dell'abitazione • Consumo diretto*: potenza attualmente prelevata da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico, senza accumulo temporaneo nella batteria
	<hr/> <p>Dati nel diagramma Generazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenza attuale: potenza attualmente generata dall'impianto fotovoltaico • Autoconsumo: potenza attualmente prelevata da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) e potenza attualmente accumulata nella batteria (carica della batteria) da parte dell'impianto fotovoltaico stesso • Carica della batteria*: potenza attualmente accumulata nella batteria da parte dell'impianto fotovoltaico • Immissione in rete: potenza attualmente immessa nella rete pubblica da parte dell'impianto fotovoltaico <p>Se l'impianto fotovoltaico produce più potenza di quanta attualmente richiesta dall'abitazione, la potenza in eccesso viene immessa nella rete pubblica. Se l'impianto FV è dotato di batteria, viene dapprima caricata la batteria e successivamente la potenza in eccesso viene immessa nella rete pubblica.</p> <hr/>

Scheda	Contenuto
Giorno	<p>Dati nel diagramma Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo giornaliero: energia prelevata dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto), dalla rete pubblica (prelievo dalla rete) ed eventualmente dalla batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione nella giornata selezionata • Prelievo dalla rete: energia prelevata dalla rete pubblica da parte dell'abitazione nella giornata selezionata • Autoalimentazione: energia prelevata direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) e dalla batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione nella giornata selezionata • Scarica della batteria*: energia prelevata dalla batteria da parte dell'abitazione nella giornata selezionata • Consumo diretto*: energia prelevata nella giornata selezionata da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico, senza precedente accumulo temporaneo nella batteria <hr/> <p>Dati nel diagramma Generazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimento giornaliero: energia prodotta dall'impianto fotovoltaico nella giornata selezionata • Autoconsumo: energia prelevata da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) ed energia accumulata dall'impianto fotovoltaico stesso nella batteria (carica della batteria) nella giornata selezionata • Carica della batteria*: energia accumulata nella batteria da parte dell'impianto fotovoltaico nella giornata selezionata • Immissione in rete: energia immessa nella rete pubblica da parte dell'impianto fotovoltaico nella giornata selezionata <hr/> <p>Altri dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quota di autarchia: rapporto fra autoalimentazione e consumo giornaliero • Quota di autoconsumo: rapporto fra autoconsumo e rendimento giornaliero • Quota di consumo diretto*: rapporto fra consumo diretto e rendimento giornaliero

Scheda	Contenuto
Mese	<p data-bbox="340 185 628 209">Dati nel diagramma Consumo:</p> <ul data-bbox="362 225 1002 687" style="list-style-type: none"><li data-bbox="362 225 1002 328">• Consumo mensile: energia prelevata dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto), dalla rete pubblica (prelievo dalla rete) ed eventualmente dalla batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione nel mese selezionato<li data-bbox="362 344 1002 400">• Prelievo dalla rete: energia prelevata dalla rete pubblica da parte dell'abitazione nel mese selezionato<li data-bbox="362 416 1002 520">• Autoalimentazione: energia prelevata direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) e dalla batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione nel mese selezionato<li data-bbox="362 536 1002 592">• Scarica della batteria*: energia prelevata dalla batteria da parte dell'abitazione nel mese selezionato<li data-bbox="362 608 1002 687">• Consumo diretto*: energia prelevata nel mese selezionato da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico, senza precedente accumulo temporaneo nella batteria <hr data-bbox="329 695 1013 699"/> <p data-bbox="340 707 667 730">Dati nel diagramma Generazione:</p> <ul data-bbox="362 746 1002 1054" style="list-style-type: none"><li data-bbox="362 746 1002 802">• Rendimento mensile: energia prodotta dall'impianto fotovoltaico nel mese selezionato<li data-bbox="362 818 1002 922">• Autoconsumo: energia prelevata da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) ed energia accumulata dall'impianto fotovoltaico stesso nella batteria (carica della batteria) nel mese selezionato<li data-bbox="362 938 1002 994">• Carica della batteria*: energia accumulata nella batteria da parte dell'impianto fotovoltaico nel mese selezionato<li data-bbox="362 1010 1002 1054">• Immissione in rete: energia immessa nella rete pubblica da parte dell'impianto fotovoltaico nel mese selezionato <hr data-bbox="329 1062 1013 1066"/> <p data-bbox="340 1074 421 1098">Altri dati:</p> <ul data-bbox="362 1114 1002 1294" style="list-style-type: none"><li data-bbox="362 1114 1002 1169">• Quota di autarchia: rapporto fra autoalimentazione e consumo mensile<li data-bbox="362 1185 1002 1241">• Quota di autoconsumo: rapporto fra autoconsumo e rendimento mensile<li data-bbox="362 1257 1002 1294">• Quota di consumo diretto*: rapporto fra consumo diretto e consumo mensile

Scheda	Contenuto
Anno	<p>Dati nel diagramma Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo annuo: energia prelevata da impianto fotovoltaico (consumo diretto), rete pubblica (prelievo dalla rete) ed eventualmente batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione nell'anno selezionato • Prelievo dalla rete: energia prelevata dalla rete pubblica da parte dell'abitazione nell'anno selezionato • Autoalimentazione: energia prelevata direttamente da impianto fotovoltaico (consumo diretto) e batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione nell'anno selezionato • Scarica della batteria*: energia prelevata dalla batteria da parte dell'abitazione nell'anno selezionato • Consumo diretto*: energia prelevata nell'anno selezionato da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico, senza precedente accumulo sulla batteria <hr/> <p>Dati nel diagramma Generazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendimento annuale: energia prodotta dall'impianto fotovoltaico nell'anno selezionato • Autoconsumo: energia prelevata da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) ed energia accumulata dall'impianto fotovoltaico stesso nella batteria (carica della batteria) nell'anno selezionato • Carica della batteria*: energia accumulata nella batteria da parte dell'impianto fotovoltaico nell'anno selezionato • Immissione in rete: energia immessa nella rete pubblica da parte dell'impianto fotovoltaico nell'anno selezionato <hr/> <p>Altri dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quota di autarchia: rapporto fra autoalimentazione e consumo annuo • Quota di autoconsumo: rapporto fra autoconsumo e rendimento annuo • Quota di consumo diretto*: rapporto fra consumo diretto e rendimento annuo

Scheda	Contenuto
Totale	<p data-bbox="337 185 628 209">Dati nel diagramma Consumo:</p> <ul data-bbox="359 225 1002 719" style="list-style-type: none"><li data-bbox="359 225 1002 336">• Consumo totale: energia complessiva prelevata da impianto fotovoltaico (consumo diretto), rete pubblica (prelievo dalla rete) ed eventualmente batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione fino al momento attuale<li data-bbox="359 347 1002 403">• Prelievo dalla rete: energia complessiva prelevata dalla rete pubblica da parte dell'abitazione fino al momento attuale<li data-bbox="359 414 1002 526">• Autoalimentazione: energia complessiva prelevata direttamente da impianto fotovoltaico (consumo diretto) e batteria (scarica della batteria) da parte dell'abitazione fino al momento attuale<li data-bbox="359 537 1002 593">• Scarica della batteria*: energia complessiva prelevata dalla batteria da parte dell'abitazione fino al momento attuale<li data-bbox="359 604 1002 719">• Consumo diretto*: energia complessiva prelevata fino al momento attuale da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico, senza precedente accumulo sulla batteria <hr/> <p data-bbox="337 735 667 759">Dati nel diagramma Generazione:</p> <ul data-bbox="359 775 1002 1086" style="list-style-type: none"><li data-bbox="359 775 1002 831">• Rendimento totale: energia complessiva prodotta dall'impianto fotovoltaico fino al momento attuale<li data-bbox="359 842 1002 954">• Autoconsumo: energia complessiva prelevata da parte dell'abitazione direttamente dall'impianto fotovoltaico (consumo diretto) ed energia accumulata dall'impianto fotovoltaico stesso nella batteria (carica della batteria) fino al momento attuale<li data-bbox="359 965 1002 1021">• Carica della batteria*: energia complessiva accumulata nella batteria da parte dell'impianto fotovoltaico fino al momento attuale<li data-bbox="359 1032 1002 1086">• Immissione in rete: energia complessiva immessa nella rete pubblica da parte dell'impianto fotovoltaico fino al momento attuale <hr/> <p data-bbox="337 1102 421 1126">Altri dati:</p> <ul data-bbox="359 1142 1002 1326" style="list-style-type: none"><li data-bbox="359 1142 1002 1198">• Quota di autarchia: rapporto fra autoalimentazione e consumo complessivo<li data-bbox="359 1209 1002 1265">• Quota di autoconsumo: rapporto fra autoconsumo e rendimento totale<li data-bbox="359 1276 1002 1326">• Quota di consumo diretto*: rapporto fra consumo diretto e rendimento totale

* Questo valore viene visualizzato solo per impianti fotovoltaici dotati di batteria.

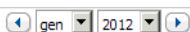
5 Impostazioni delle pagine

5.1 Impostazione dei diagrammi

5.1.1 Impostazione dell'intervallo di visualizzazione

In funzione del diagramma è possibile impostare in modo diverso l'intervallo di visualizzazione. L'elemento di controllo per l'impostazione dell'intervallo di visualizzazione si trova sotto il diagramma corrispondente.

Procedura:

- Se sotto il diagramma è presente un cursore, fare clic sulla freccia blu e impostare l'intervallo tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.
 
- Se sotto il diagramma sono presenti una data e i simboli freccia, impostare la data con i simboli freccia oppure mediante il calendario:
 - Per impostare la data con i simboli freccia, utilizzare per spostarsi indietro e per spostarsi in avanti e selezionare quindi la data desiderata.
 - Per impostare la data tramite il calendario, fare clic sulla data tra i simboli freccia e selezionare la data desiderata.
 
- Se tra i simboli freccia vi è un elenco a discesa, utilizzare quest'ultimo per selezionare l'intervallo desiderato.
 

5.1.2 Salvataggio dei dati di un diagramma

È possibile salvare i dati dei diagrammi in formato CSV.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Se a destra sotto il diagramma è presente il simbolo di una rotella , spostare il puntatore del mouse su di esso e selezionare  nel menu di selezione.
2. Se a destra sotto il diagramma sono presenti 2 simboli, selezionare .
3. Selezionare **[Salva]**.
4. Selezionare la directory di destinazione.
5. Selezionare **[Salva]**.

5.1.3 Stampa dei dati di un diagramma

1. Spostare il mouse a destra sotto al diagramma su .
 - Si apre un menu di selezione.
2. Selezionare  e poi [**Stampa**].
3. Selezionare la stampante desiderata e poi [**Stampa**].

5.1.4 Ingrandimento della schermata

- Se a destra sotto il diagramma è presente , spostare il puntatore del mouse su  e selezionare .
- Se a destra sotto il diagramma sono presenti 2 simboli, selezionare .

5.2 Ordine della lista degli impianti

La lista degli impianti è solitamente visualizzata in ordine crescente in base al rendimento specifico degli impianti. È possibile ordinare la lista degli impianti anche in base ad altri valori e in ordine decrescente.

Procedura:

1. Scegliere **Selezione impianto** > **Lista dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Impostare l'ordine desiderato.
 - Per ordinare la lista in base a un altro valore, fare clic su un altro valore blu nell'intestazione della lista.
 - Per ordinare la lista in ordine decrescente, fare di nuovo clic sul valore blu nell'intestazione della lista.

5.3 Possibili impostazioni della pagina Inverter

La pagina "Il mio impianto Webconnect" > Inverter > Scelta apparecchi offre le seguenti possibilità d'impostazione:

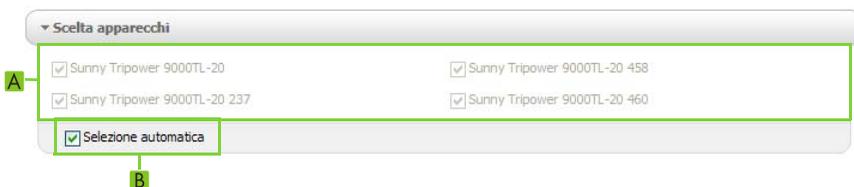


Figura 2: Struttura del campo delle impostazioni della pagina **Inverter**

Posizione	Significato
A	Area per selezionare gli inverter da visualizzare A tale scopo disattivare il campo Selezione automatica .
B	Campo per la selezione automatica di tutti gli inverter nel campo (A) Se si attiva questo campo, vengono selezionati automaticamente tutti gli inverter nel campo (A) e la selezione manuale è disattivata.

5.4 Pubblicazione di pagine Sunny Portal

5.4.1 Pagine pubblicabili

È possibile pubblicare le seguenti pagine del menu “Il mio impianto Webconnect”:

- Panoramica dell’impianto
- Profilo dell’impianto
- Energia e potenza
- Confronto annuale

5.4.2 Condivisione di pagine su Sunny Portal

Condividendo determinate pagine di Sunny Portal, altri utenti di Sunny Portal potranno visualizzarle.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d’utente **Installatore** o **Amministratore dell’impianto** (v. cap 10.1 “Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal”, pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare la pagina desiderata nell’area di selezione di pagine e menu.
 2. Selezionare [**Configurazione - “Nome della pagina”**].
 3. Nel campo **Abilitazione** attivare il campo **Abilita pagina anche su www.sunnyportal.com**.
 4. Per inviare la pagina via posta elettronica, selezionare **Inviare la pagina tramite e-mail**, inserire l’indirizzo e-mail del destinatario, selezionare [**Invia e-mail**] e poi .
 5. Selezionare [**Salva**].
- Il simbolo  nell’area di selezione di pagine e menu appare accanto al nome della pagina abilitata.

5.4.3 Presentazione della pagina su Internet

Ciascuna delle pagine personali su Sunny Portal dispone di un proprio URL. Con questi URL è possibile inserire un link a Sunny Portal su altri siti web.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d’utente **Installatore** o **Amministratore dell’impianto** (v. cap 10.1 “Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal”, pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare la pagina desiderata nell’area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare [**Configurazione - “Nome della pagina”**].
3. Per visualizzare l’anteprima della pagina, selezionare **Apri pagina in nuova finestra**.
4. Copiare l’URL dal campo **URL della pagina** negli appunti.
5. Copiare l’URL dagli appunti in un programma per la creazione di siti web (ad es. Microsoft Office FrontPage) oppure integrarlo nel proprio sito web tramite un cosiddetto iframe.

6 Monitoraggio dell'impianto

6.1 Possibilità di monitoraggio dell'impianto

Monitoraggio	Possibilità in Sunny Portal	V.
Eventi dell'impianto	Registro dell'impianto È possibile visualizzare i messaggi relativi a eventi del proprio impianto.	Cap. 6.2
	Configurazione report Si ricevono e-mail con gli eventi del proprio impianto.	Cap. 6.3
Rendimento, potenza e risparmio CO ₂	Configurazione report Si ricevono delle e-mail contenenti i dati relativi al proprio impianto.	
Rendimenti degli inverter	Confronto degli inverter Se il rendimento specifico di un inverter differisce dal valore medio di tutti gli inverter, si riceve una notifica via e-mail. Questa funzione è disponibile solo se nel proprio impianto vi sono almeno 2 inverter.	Cap. 6.6
	Requisito per la visualizzazione del confronto degli inverter: <input type="checkbox"/> Il proprio impianto Sunny Portal deve comprendere almeno 2 inverter.	
Comunicazione tra gli inverter e Sunny Portal	Monitoraggio della comunicazione Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere un inverter per 24 ore, si riceve una notifica via e-mail.	Cap. 6.5

6.2 Registro dell'impianto

6.2.1 Visualizzazione di messaggi e applicazione di filtri

I messaggi aiutano, ad esempio, a riconoscere eventuali anomalie nell'impianto. A seconda del ruolo utente, si ricevono solo i messaggi importanti per il proprio gruppo utente.

Nel registro dell'impianto verranno inseriti i messaggi relativi a:

- Impianto
- Inverter
- Prodotto di comunicazione
- Sunny Portal

Esistono i seguenti tipi di messaggio, in ordine crescente a seconda dell'avvenimento:

Tipo di messaggio	Significato
Info	Visualizza gli eventi a scopo informativo.
Avvertenza	Visualizza gli eventi con carattere di avvertenza in presenza di condizioni di funzionamento insolite.
Anomalia	Visualizza eventi con carattere di anomalia, con temporanea interruzione del funzionamento. Dopo che l'anomalia è stata eliminata, il funzionamento riprende automaticamente.
Errore	Visualizza gli eventi con carattere di errore, con interruzione permanente del funzionamento. È impossibile riavviare il funzionamento automaticamente.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Utente standard**, **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Visualizzazione di messaggi

- Selezionare "**Il mio impianto Webconnect**" > **Registro dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.

Applicazione di filtri ai messaggi

È possibile impostare dei filtri nel registro dell'impianto allo scopo di visualizzare solo determinati messaggi.

Procedura:

1. Selezionare **Registro dell'impianto** nella selezione di pagine e menu.
2. Per filtrare i messaggi, applicare uno o più dei seguenti filtri:

Campo di immissione o elenco a discesa	Spiegazione
Vai a	<ul style="list-style-type: none"> • Per visualizzare i messaggi fino a una determinata data, immettere la data. Suggerimento: fare clic sul simbolo del calendario e selezionare una data.
Stato	<p>Lo stato di un messaggio indica se il messaggio è già stato confermato (v. cap. 6.2.2).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per visualizzare tutti i messaggi non confermati, selezionare Non confermato. • Per visualizzare tutti i messaggi confermati, selezionare Confermato. • Per visualizzare tutti i messaggi confermati e non confermati, selezionare Tutti.
Impianto/Apparecchi	<ul style="list-style-type: none"> • Per visualizzare i messaggi di Sunny Portal, dell'impianto e degli apparecchi, selezionare Tutti. • Per visualizzare i messaggi di Sunny Portal, selezionare Portale. • Per visualizzare i messaggi dell'impianto, selezionare Impianto. • Per visualizzare i messaggi di determinati apparecchi, selezionare l'apparecchio desiderato.
Numero per pagina	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il numero di messaggi da visualizzare.
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Per visualizzare i messaggi di un determinato tipo, attivare il campo Info, Avvertenza, Guasto o Errore.

6.2.2 Conferma di messaggi

È possibile confermare i messaggi per contrassegnarli come letti.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Utente standard, Installatore o Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare "**Il mio impianto Webconnect**" > **Registro dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Per confermare singoli messaggi, selezionare **Confermato**  nella riga del messaggio e nella colonna.
3. Per confermare più messaggi, selezionare i messaggi desiderati:
 - Per selezionare singoli messaggi, attivare i campi desiderati a sinistra dei messaggi.
 - Per evidenziare tutti i messaggi, selezionare **Evidenzia tutti**.
4. Selezionare [**Esegui**].

6.3 Report

6.3.1 Panoramica sui report

I report sono rapporti informativi contenenti i dati o gli eventi relativi all'impianto. È possibile definire i contenuti dei report e farseli inviare tramite e-mail da Sunny Portal.

Sono previsti i seguenti tipi di report:

- Report informativi: contengono i dati dell'impianto che verranno inviati regolarmente.
- Report eventi: informano in caso di determinati eventi nell'impianto.

Report	Contenuti possibili
Report informativo giornaliero	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimento giornaliero (kWh) • Retribuzione odierna • Risparmio CO₂ oggi (kg) • Diagramma della pagina Bilancio energetico per la giornata*
Report informativo mensile	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimento mensile (kWh) • Retribuzione mensile • Risparmio mensile di CO₂ (kg) • Diagramma della pagina Bilancio energetico per il mese*
Report avvenimenti	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni • Avvertenze • Errore

* Viene visualizzato solo per impianti con Sunny Boy Smart Energy in caso di invio del report in formato PDF.

6.3.2 Impostazione dei report informativi

È possibile configurare 3 report informativi giornalieri e 3 report informativi mensili con contenuti differenti. Sunny Portal invia i report informativi giornalieri quando ha elaborato tutti i dati del giorno precedente. Sunny Portal invia i "report informativi mensili" quando ha elaborato tutti i dati dell'ultimo giorno del mese.

Presupposti:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).
- Occorre inserire il risparmio CO₂ (v. cap 7.9 "Inserimento del risparmio CO₂", pag. 47).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Configurazione report** nella selezione delle pagine e dei menu.
2. Nell'elenco a discesa **Configurazione report**, selezionare un **Report Info giornaliero** o un **Report Info mensile**.

3. Selezionare [**Modifica**].
4. Selezionare attivo nel campo **Attiva report**.
5. Inserire gli indirizzi e-mail del/dei destinatario/i nel campo **Destinatario** e **Indirizzo/i e-mail**. Più indirizzi e-mail devono essere separati da una virgola. Il numero di caratteri che possono essere inseriti nel campo di immissione è limitato. Di conseguenza è possibile inserire solo un determinato numero di indirizzi e-mail.
6. Impostare l'orario a partire dal quale si desidera inviare il report nell'area **Intervallo** nel campo **Invia report da**.
7. Nell'area **Contenuto** in **Selezione canale**, attivare i contenuti da visualizzare nell'e-mail.
8. Nell'area **Contenuto** in **Invia report come**, selezionare il formato nel quale Sunny Portal deve inviare il report.
9. Per inviare un report di prova all'indirizzo e-mail indicato, selezionare [**Invia report di prova**].
10. Selezionare [**Salva**].

6.3.3 Impostazione dei report degli eventi

È possibile configurare 3 report eventi con contenuti differenti.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Configurazione report** nella selezione delle pagine e dei menu.
2. Selezionare un report eventi nell'elenco a discesa **Configurazione report**.
3. Selezionare [**Modifica**].
4. Selezionare attivo nel campo **Attiva report**.
5. Inserire gli indirizzi e-mail del/dei destinatario/i nel campo **Destinatario** e **Indirizzo/i e-mail**. Più indirizzi e-mail devono essere separati da una virgola. Il numero di caratteri che possono essere inseriti nel campo di immissione è limitato. Di conseguenza è possibile inserire solo un determinato numero di indirizzi e-mail.
6. Nell'area **Intervallo** impostare quanto segue:
 - Per ricevere un'e-mail con il report avvenimenti ogni ora, attivare l'opzione **ogni ora**.
 - Per ricevere 1 e-mail con il report avvenimenti ogni giorno, attivare l'opzione **ogni giorno** e selezionare nell'elenco a discesa l'ora in cui si desidera ricevere l'e-mail.
7. Nell'area **Contenuto** impostare quanto segue:
 - Per ricevere i messaggi desiderati, attivare i rispettivi campi. È possibile scegliere fino a 3 tipi di avvenimenti di Sunny Portal e dell'impianto: **informazione, avvertenza, errore**.
 - Nell'area **Invia report come** selezionare il formato nel quale Sunny Portal deve inviare il report.

- Nell'area **Numero max. di messaggi in un report**, selezionare dall'elenco a discesa il numero massimo di messaggi da visualizzare nell'e-mail.
 - Per l'invio di report anche in caso di assenza di nuovi eventi, attivare **Invio di report vuoti se non vi sono avvenimenti nuovi**.
8. Per inviare un report di prova all'indirizzo e-mail indicato, selezionare [**Invia report di prova**].
 9. Selezionare [**Salva**].

6.3.4 Creazione successiva di report

È possibile creare un report per una determinata data nel passato.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Configurazione report** nella selezione delle pagine e dei menu.
2. Nell'elenco a discesa **Configurazione report**, selezionare il report desiderato.
3. Nell'area **Crea report manualmente** inserire la data per la quale si desidera creare un report nel campo **Data report**. Suggerimento: fare clic sul simbolo del calendario e selezionare una data.
4. Seleziona [**Genera**].
 - Viene visualizzato un messaggio a conferma che il report è stato inviato correttamente.

6.4 Panoramica della pagina del monitoraggio dell'impianto

Alla pagina "Il mio impianto Webconnect" > Monitoraggio dell'impianto sono disponibili le voci **Monitoraggio della comunicazione** e **Confronto inverter**.

Area Monitoraggio della comunicazione

Il monitoraggio della comunicazione mostra l'attuale stato della comunicazione tra gli inverter e Sunny Portal. Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere un inverter, Sunny Portal invierà una notifica tramite e-mail (v. cap 6.5 "Impostazione del monitoraggio della comunicazione", pag. 39).

Lo stato del monitoraggio della comunicazione viene visualizzato con i seguenti simboli su Sunny Portal:

Simbolo	Stato	Spiegazione
	Disattivato	Il monitoraggio della comunicazione non è impostato (v. cap 6.5 "Impostazione del monitoraggio della comunicazione", pag. 39).
	OK	La comunicazione con gli inverter funziona correttamente. Viene visualizzato il momento dell'ultimo contatto.
	Errore	La comunicazione con gli inverter è interrotta. Tramite il link Dettagli è possibile ricevere informazioni dettagliate sul momento dell'ultimo contatto. L'errore rimane visualizzato finché non viene risolto. Se l'errore non viene risolto, Sunny Portal invia un'e-mail di promemoria 3 giorni dopo l'invio della prima e-mail.
	L'e-mail di promemoria è attivata.	Facendo clic sull'icona a forma di campana, viene interrotto l'invio delle e-mail di promemoria per l'errore attuale. In caso di nuovi errori, l'e-mail di promemoria viene inviata nuovamente.

Confronto degli inverter

Requisito per la visualizzazione dell'area:

- L'impianto comprende almeno 2 inverter.

Tramite il confronto degli inverter, Sunny Portal è in grado di riconoscere eventuali perdite di rendimento. Se il rendimento specifico di un inverter differisce notevolmente dalla media dei rendimenti di tutti gli inverter, Sunny Portal informa l'utente via e-mail (v. cap 6.6 "Configurazione del confronto degli inverter", pag. 40).

Simbolo	Stato	Spiegazione
	Disattivato	Il confronto degli inverter non è attivato (v. cap 6.6 "Configurazione del confronto degli inverter", pag. 40).
	OK	Il rendimento specifico di ogni inverter corrisponde al valore medio del rendimento di tutti gli inverter. Viene visualizzato il rendimento complessivo dell'ultimo giorno di tutti gli inverter.
	Errore	Il rendimento specifico di almeno 1 inverter monitorato risulta fuori dal valore medio del rendimento di tutti gli inverter. Il link Dettagli fornisce le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Ammontare del rendimento specifico degli inverter interessati • Ammontare del valore medio di tutti gli inverter monitorati

6.5 Impostazione del monitoraggio della comunicazione

Il monitoraggio della comunicazione offre la possibilità di ricevere un'e-mail nel caso un inverter sia irraggiungibile per 24 ore.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare "**Il mio impianto Webconnect**" > **Monitoraggio dell'impianto** nella selezione di pagine e menu.
2. Nell'area **Monitoraggio della comunicazione**, selezionare il pulsante [**Configurazioni**].
 - Si apre la pagina **Configurazione monitoraggio della comunicazione**.
3. Per attivare il monitoraggio della comunicazione, selezionare **attivo** e inserire l'indirizzo e-mail del/dei destinatario/i nel campo **Destinatario**. Più indirizzi e-mail devono essere separati da una virgola.
4. Per disattivare il monitoraggio della comunicazione, disattivare il campo **attivo**.
5. Selezionare [**Salva**].

6.6 Configurazione del confronto degli inverter

Tramite il confronto degli inverter, Sunny Portal è in grado di riconoscere eventuali perdite di rendimento. Se il rendimento specifico di un inverter differisce notevolmente dal valore medio di tutti gli inverter, Sunny Portal informa l'utente via e-mail. Il confronto degli inverter verrà visualizzato soltanto se il proprio impianto Sunny Portal comprende più di 1 inverter.

Presupposti:

- L'impianto Sunny Portal deve comprendere almeno 2 inverter.
- Occorre impostare la potenza del generatore FV degli inverter (v. cap 8.4 "Inserimento della potenza del generatore FV", pag. 52).
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare "**Il mio impianto Webconnect**" > **Monitoraggio dell'impianto** nella selezione di pagine e menu.
2. Nell'area **Confronto inverter**, selezionare il pulsante [**Configurazioni**].
 - Si apre la pagina **Configurazione confronto inverter**.
3. Per attivare il confronto inverter, selezionare **attivo** e inserire l'indirizzo e-mail del/dei destinatario/i nel campo **Destinatario**. Più indirizzi e-mail devono essere separati da una virgola.
4. Per disattivare il confronto inverter, disattivare il campo **attivo**.
5. Selezionare [**Salva**].

7 Impostazioni dell'impianto

7.1 Immissione delle caratteristiche delle stringhe

Una stringa definisce un gruppo di moduli FV collegati in serie. Un impianto è costituito in linea di massima da più stringhe. Ciascuna stringa ha caratteristiche specifiche, come ad es. l'angolo di scostamento dal sud (azimut) o l'angolo di inclinazione del tetto.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'inverter (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Per aggiungere una nuova stringa, selezionare [**Aggiungi stringa**].
 - Si apre il menu per l'impostazione della stringa.
4. Per copiare una stringa già esistente:
 - Nella riga della stringa, selezionare  nella colonna **Copia**.
 - Nella riga della stringa copiata, selezionare  nella colonna **Modifica**.
 - Si apre il menu per l'impostazione della stringa.
5. Immettere le caratteristiche della stringa:

Campo di immissione o elenco a discesa	Spiegazione
Denominazione	Nome della stringa, ad es. Stringa 1
Produttore	Produttore dei moduli FV
Tipo di modulo	A seconda del produttore selezionato, nell'elenco a discesa vengono visualizzati diversi tipi di moduli.
Potenza modulo	Questi valori vengono immessi automaticamente dopo aver selezionato il tipo di modulo. Tramite  o i tasti freccia della tastiera è possibile modificare i valori.
Superficie del modulo	
Grado di rendimento	
Numero di moduli	Numero di moduli FV da cui è composta la stringa.

Campo di immissione o elenco a discesa	Spiegazione
Azimut	<p>L'angolo di azimut indica lo scostamento in gradi dei moduli rispetto all'esatto orientamento verso sud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserire nel campo di testo lo scostamento in gradi dei moduli rispetto all'esatto orientamento verso sud. In caso di scostamento verso est immettere un valore negativo (ad es. - 20), in caso di scostamento verso ovest immettere un valore positivo (ad es. 20). • Se i moduli si orientano automaticamente con il sole, attivare il campo Inseguimento solare.
Angolo d'inclinazione	<p>L'angolo d'inclinazione indica lo scostamento in gradi dei moduli rispetto all'orizzontale. In alcuni impianti i moduli sono orientati in modo ottimale rispetto alla posizione latitudinale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserire nel campo di testo lo scostamento in gradi dei moduli rispetto all'orizzontale. • Se i moduli hanno una posizione latitudinale ottimale, attivare il campo Ottimizzato.
Descrizione	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire eventuali annotazioni.

6. Selezionare [**Applica**].

7. Selezionare [**Salva**].

7.2 Modifica dei dati dell'impianto

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati dell'impianto.
4. Modificare i dati dell'impianto desiderati.
5. Selezionare [**Salva**].

7.3 Modifica del nome dell'impianto

È possibile modificare il nome dell'impianto indicato al momento della registrazione dell'impianto.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Requisiti per il nome dell'impianto:

- Il nome dell'impianto non può superare i 30 caratteri.

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati dell'impianto.
4. Immettere il nome desiderato per l'impianto nel campo **Nome**.
5. Selezionare [**Salva**].

7.4 Impostazione della potenza dell'impianto

7.4.1 Immissione manuale della potenza dell'impianto

La potenza dell'impianto è uguale alla somma delle potenze massime di tutti i moduli FV. I dati relativi alla potenza dell'impianto vengono comunicati dal proprio installatore.

La potenza dell'impianto è necessaria per poter visualizzare i seguenti dati:

- Rendimento specifico dell'impianto
- Previsione di rendimento medio

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati dell'impianto.
4. Nell'area **Potenza** inserire quest'ultima nel campo **Potenza dell'impianto**.
5. Per impostare il produttore dei moduli FV, selezionare quest'ultimo nell'elenco a discesa **Produttore**.
6. Per impostare il tipo di modulo, selezionarlo nell'elenco a discesa **Tipo di modulo**.
7. Selezionare [**Salva**].

7.4.2 Calcolo della potenza dell'impianto

La potenza dell'impianto è uguale alla somma delle potenze di tutti i moduli FV. È possibile calcolare la potenza automaticamente partendo dai dati nelle caratteristiche dell'apparecchio.

La potenza dell'impianto è necessaria per poter visualizzare i seguenti dati:

- Rendimento specifico dell'impianto
- Previsione di rendimento medio

Presupposti:

- Occorre impostare la potenza del generatore FV di tutti gli inverter (v. cap 8.4 "Inserimento della potenza del generatore FV", pag. 52).
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati dell'impianto.
4. All'interno dell'area **Potenza**, attivare il campo **Calcola la potenza dell'impianto sulla base delle caratteristiche degli apparecchi**.
 - Viene visualizzata la potenza dell'impianto calcolata.
5. Selezionare [**Salva**].

7.5 Modifica della descrizione dell'impianto

Nella descrizione è possibile inserire caratteristiche fondamentali dell'impianto. Il testo viene visualizzato alla pagina **Profilo dell'impianto**.

L'editor supporta il testo, ma non i tag HTML.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati dell'impianto.
4. Nell'area **Descrizione** inserire una descrizione.
5. Selezionare [**Salva**].

7.6 Modifica dei dati del gestore

Il gestore è una persona privata o giuridica che possiede ad es. impianti per scopi commerciali. Il gestore può determinare l'uso dell'impianto senza esserne necessariamente l'utente.

Il nome del gestore viene visualizzato alla pagina **Profilo dell'impianto**.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Gestore**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati del gestore.
4. Immettere i dati del gestore.
5. Selezionare [**Salva**].

7.7 Modifica/cancellazione dell'immagine dell'impianto

L'immagine dell'impianto è quella che appare nella selezione di pagine e menu accanto alla voce "Il mio impianto Webconnect".



Figura 3: Immagine dell'impianto

È possibile sostituire l'immagine dell'impianto standard con un'immagine personalizzata, che viene visualizzata anche nei seguenti punti:

- Pagina **Profilo dell'impianto**
- Se le pagine sono abilitate su Sunny Portal, nell'elenco degli impianti abilitati pubblicato sulla pagina iniziale www.SunnyPortal.com.

È possibile salvare più immagini in una galleria in Sunny Portal. Ciò consente di modificare agevolmente l'immagine dell'impianto e accedere alle immagini da diversi computer.

Modifica dell'immagine dell'impianto

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Requisiti dell'immagine dell'impianto:

- Dimensione max dell'immagine: 500 KB
- Formati possibili: JPG, PNG, GIF

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati dell'impianto.
4. Nell'area **Immagine dell'impianto**, selezionare [**Carica immagine**].
5. Selezionare l'immagine desiderata da una delle proprie directory.
6. Selezionare [**Apri**].
7. Per modificare la dimensione del ritaglio, spostare i quadrati grigi con il mouse.
8. Per spostare il ritaglio dell'immagine cliccarci sopra e spostarlo tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.
9. Selezionare [**Salva**].
10. Per salvare una foto nella galleria, caricarvi la foto:
 - Selezionare **Seleziona da galleria**.
 - Selezionare [**Carica**].
 - Selezionare [**Cerca**].
 - Selezionare l'immagine desiderata da una delle proprie directory.
 - Selezionare [**Carica file selezionato**].
 - Chiudere la finestra della galleria.
 - L'immagine è salvata nella galleria.
11. Per caricare una foto dalla galleria come immagine dell'impianto, selezionare [**Seleziona da galleria**].
12. Selezionare l'immagine desiderata con un doppio clic.
13. Selezionare [**Salva**].

Cancellazione dell'immagine dell'impianto personalizzata

Se si cancella l'immagine dell'impianto personalizzata, Sunny Portal visualizzerà l'immagine standard.

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati dell'impianto.
4. Nell'area **Immagine dell'impianto**, selezionare [**Nessuna immagine dell'impianto**].
5. Selezionare [**Salva**].

7.8 Inserimento della retribuzione per l'immissione in rete

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Parametri**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei parametri.
4. Nell'area **Retribuzione**, inserire la retribuzione per l'immissione in rete per kWh nel campo **Retribuzione / Valuta**. Selezionare la valuta desiderata nell'apposito elenco a discesa.
5. Selezionare [**Salva**].

7.9 Inserimento del risparmio CO₂

Il fattore CO₂ indica la quantità di CO₂ prodotta per generare un kilowattora di corrente. La quantità di CO₂ può differire a seconda del gestore di rete. Per conoscere l'ammontare del fattore CO₂ per 1 kilowattora di corrente, rivolgersi al gestore di rete.

Sulla base del fattore CO₂, Sunny Portal è in grado di calcolare l'abbattimento di CO₂ ottenuto grazie alla produzione di corrente del proprio impianto.

È possibile visualizzare il risparmio CO₂ sulle seguenti pagine:

- Pagina **Profilo dell'impianto**
- **Report Info giornaliero** oppure **Report Info mensile** (v. cap 6.3 "Report", pag. 35)

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Parametri**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei parametri.
4. Nell'area **Fattore** immettere il fattore CO₂ nel campo di testo oppure fare clic sul cursore e impostare il fattore CO₂ tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.
5. Selezionare [**Salva**].

7.10 Calcolo del rendimento annuale previsto

Sunny Portal è in grado di visualizzare in forma di tabella come si distribuirà prevedibilmente il rendimento annuale di un impianto nei singoli mesi.

Il rendimento annuale previsto dell'impianto viene calcolato moltiplicando il rendimento annuale specifico (kWh/kWp) nel luogo di ubicazione dell'impianto per la potenza nominale dell'impianto.

Il rendimento annuale specifico per il luogo di ubicazione del proprio impianto può essere dedotto dalle mappe di irraggiamento solare. Le caratteristiche locali, quali ad es. i fenomeni di ombreggiamento o l'orientamento dell'impianto non sono considerati da Sunny Portal.

Presupposti:

- Occorre impostare la potenza nominale dell'impianto (v. cap. 7.4).
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Parametri**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei parametri.
4. Nell'area **Rendimento atteso** immettere il **Rendimento annuo specifico** nell'omonimo campo.
 - Nel campo **Rendimento annuale previsto** viene visualizzata la previsione annua di rendimento.
5. Per poter configurare la previsione di rendimento medio e la distribuzione mensile nelle pagine **Confronto annuale** ed **Energia e potenza**, attivare il campo **Distribuzione per mese configurabile nei diagrammi**.
6. Selezionare [**Salva**].

7.11 Impostazione della distribuzione per mese del rendimento annuale previsto

La distribuzione per mese mostra come il rendimento annuale previsto si distribuisce prevedibilmente sul periodo di un anno.

Sono previste le seguenti possibilità:

- Distribuzione per mese proposta da Sunny Portal
- Impostazione manuale della distribuzione per mese

Distribuzione per mese proposta da Sunny Portal

Presupposti:

- Occorre indicare l'ubicazione dell'impianto (v. cap 7.2 "Modifica dei dati dell'impianto", pag. 42).
- Occorre far calcolare il rendimento annuale previsto (v. cap 7.10 "Calcolo del rendimento annuale previsto", pag. 48).

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Parametri**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei parametri.
4. Selezionare il pulsante [**Proponi distribuzione per mese**] nell'area **Rendimento atteso**.
 - La distribuzione per mese viene visualizzata nella tabella con i mesi.
5. Per poter visualizzare la previsione di rendimento medio e la distribuzione mensile nei diagrammi delle pagine **Confronto annuale** e **Energia e potenza**, attivare il campo **Visualizza distribuzione per mese in confronto annuale ed energia e potenza**.
6. Per poter configurare la previsione di rendimento medio nelle pagine **Confronto annuale** ed **Energia e potenza**, attivare il campo **Distribuzione per mese configurabile nei diagrammi**.

Impostazione manuale della distribuzione per mese**Presupposto:**

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Parametri**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei parametri.
4. Nell'area **Rendimento atteso** immettere i valori nei campi in % nella tabella che riporta i mesi.
5. Per poter visualizzare il rendimento annuale previsto e la distribuzione mensile nei diagrammi delle pagine **Confronto annuale** ed **Energia e potenza**, attivare il campo **Visualizza distribuzione per mese in confronto annuale ed energia e potenza**.
6. Per poter configurare la previsione nelle pagine **Confronto annuale** ed **Energia e potenza**, attivare il campo **Distribuzione per mese configurabile nei diagrammi**.
7. Selezionare [**Salva**].

7.12 Modifica dell'abilitazione dei dati

È possibile impostare se mettere a disposizione del database fotovoltaico "www.sonnenertrag.eu" i dati relativi al proprio impianto. In questo modo si contribuirà al miglioramento di tale database FV. Più utenti partecipano, più precise saranno le previsioni di rendimento di sonnenertrag.eu per le diverse ubicazioni.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Abilitazione dati**.
3. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione per l'abilitazione dei dati.
4. Attivare o disattivare il campo per l'abilitazione dei dati.
5. Selezionare [**Salva**].

8 Impostazioni dell'apparecchio

8.1 Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio

La scheda con le caratteristiche dell'apparecchio mostra informazioni su ciascun apparecchio. In funzione dell'apparecchio e delle relative impostazioni è possibile visualizzare sulla scheda le varie caratteristiche.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Panoramica apparecchi** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nella riga dell'apparecchio e nella colonna **Caratteristiche**, selezionare .

8.2 Visualizzazione dei parametri di un apparecchio

I parametri di un apparecchio sono descritti nelle istruzioni dell'apparecchio in questione. I parametri degli apparecchi possono soltanto essere visualizzati, ma non modificati in questa pagina. Per modificare i parametri utilizzare il software Sunny Explorer (v. guida di Sunny Explorer). Sunny Explorer può essere scaricato gratuitamente dall'area Downloads del sito www.SMA-Solar.com. Sunny Explorer supporta gli inverter con funzione Webconnect a partire dalla versione software 1.04.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Panoramica apparecchi** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nella riga dell'apparecchio e nella colonna **Parametri** selezionare .
 - È possibile leggere i parametri nell'apposito elenco.
3. Per visualizzare le modifiche dei parametri, selezionare  nella colonna **Cronologia**.

8.3 Immissione di conduttori esterni

Sunny Portal è in grado di visualizzare nelle caratteristiche dell'apparecchio i conduttori esterni a cui sono collegati gli inverter. Immettere i conduttori esterni per poterli visualizzare.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'inverter (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Nell'area **Fase**, attivare il campo di selezione del conduttore esterno a cui è collegato l'inverter.
4. Selezionare [**Salva**].

8.4 Inserimento della potenza del generatore FV

La potenza del generatore FV corrisponde alla massima potenza dei moduli FV collegati a 1 inverter.

Procedura:

- Far calcolare la potenza del generatore FV sulla base delle caratteristiche delle stringhe (v. cap 7.1 "Immissione delle caratteristiche delle stringhe", pag. 41).

oppure

- Inserire manualmente la potenza del generatore FV

SMA Solar Technology AG suggerisce di far calcolare la potenza del generatore FV sulla base delle caratteristiche delle stringhe. Una stringa definisce un gruppo di moduli FV collegati in serie. Un impianto è costituito in linea di massima da più stringhe. Ciascuna stringa ha caratteristiche specifiche, come ad es. l'angolo di scostamento dal sud (azimut) o l'angolo di inclinazione del tetto. Inserendo le caratteristiche delle stringhe, Sunny Portal può determinare in modo più preciso la potenza del generatore FV.

Inserimento manuale la potenza del generatore FV

La potenza del generatore FV collegata per ogni inverter può essere richiesta al proprio installatore. Sulla base della potenza del generatore FV, Sunny Portal può calcolare la potenza nominale dell'impianto (v. cap 7.4.2 "Calcolo della potenza dell'impianto", pag. 44).

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'inverter (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Inserire la potenza del generatore FV nell'area **Potenza del generatore** nel campo **kWp**.
4. Selezionare [**Salva**].

8.5 Modifica del nome dell'apparecchio

Di default il nome dell'apparecchio è composto dal tipo di apparecchio e dalle ultime 3 cifre del numero di serie di quest'ultimo.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Requisiti per il nome dell'apparecchio:

- Il nome dell'apparecchio può contenere al massimo 20 caratteri.

Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'apparecchio (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Immettere il nome di un apparecchio nel campo **Nome dell'apparecchio**.
4. Selezionare [**Salva**].

8.6 Modifica della descrizione di un apparecchio

È possibile immettere una descrizione a piacere per qualsiasi apparecchio. La descrizione dell'apparecchio viene visualizzata nelle **Caratteristiche dell'apparecchio**.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'apparecchio (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Nell'area **Descrizione** inserire una descrizione.
4. Selezionare [**Salva**].

8.7 Attivazione/disattivazione dell'aggiornamento automatico degli apparecchi

Sunny Portal è in grado di aggiornare automaticamente il firmware degli apparecchi del proprio impianto FV. Ciò consente di beneficiare costantemente dei miglioramenti ai prodotti.

L'aggiornamento automatico può essere impostato per singoli apparecchi o per tutti gli apparecchi. Se si modifica e salva l'impostazione per un apparecchio, viene richiesto se si desidera applicarla a tutti gli apparecchi.

1. Richiamare le caratteristiche di un apparecchio (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Attivare o disattivare il campo **Aggiornamento automatico dell'apparecchio** nell'area **Aggiornamenti automatici**.
4. Selezionare [**Salva**].
 - Si apre un'interrogazione.
5. Per applicare l'impostazione a tutti gli apparecchi, selezionare [**Applica**].

9 Gestione impianto

9.1 Aggiunta di inverter

In Sunny Portal un impianto può essere composto da massimo 4 inverter dotati della funzione Webconnect. Se il proprio impianto Webconnect è già composto da 4 inverter, occorre creare un nuovo impianto su Sunny Portal (v. cap 3.1 "Registrazione dell'inverter su Sunny Portal", pag. 10).

Presupposti:

- Il nuovo inverter deve essere dotato della funzione Webconnect.
- Occorre che l'inverter sia già stato messo in servizio nel proprio impianto.
- Il nuovo inverter deve essere collegato al router / allo switch e a Internet (v. istruzioni per l'installazione dell'inverter con funzione Webconnect integrata o istruzioni per l'installazione dell'interfaccia Speedwire / Webconnect installata successivamente)
- Occorrono PIC e RID di ogni inverter (v. targhetta di identificazione o adesivo nelle vicinanze della targhetta di identificazione).
- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Selezionare [**Procedura guidata di setup**].
 - Si apre la procedura guidata di setup.
3. Selezionare [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Registrazione utente**.
4. Indicare nei campi **Indirizzo e-mail** e **Password** l'indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal.
5. Selezionare [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Selezione impianto**.
6. Selezionare l'opzione **Aggiunta o sostituzione di apparecchi**.
7. Nella riga dell'impianto e la colonna **Opzione**, selezionare **+** e poi [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Selezione apparecchi**.
8. Inserire **PIC** e **RID** del nuovo inverter negli omonimi campi.
9. Selezionare [**Identifica**].
10. Per aggiungere ulteriori inverter, inserire PIC e RID degli stessi e selezionare [**Identifica**].
11. Selezionare [**Avanti**].
 - Viene visualizzato un riepilogo.
12. Selezionare [**Fine**].

9.2 Sostituzione di inverter

Presupposti:

- Il nuovo inverter deve presentare lo stesso tipo di apparecchio dell'inverter da sostituire ed essere dotato della funzione Webconnect.
- Occorre che l'inverter sia già stato messo in servizio nel proprio impianto.
- Il nuovo inverter deve essere collegato al router / allo switch e a Internet (v. istruzioni per l'installazione dell'inverter con funzione Webconnect integrata o istruzioni per l'installazione dell'interfaccia Speedwire / Webconnect installata successivamente)
- Occorrono PIC e RID del nuovo inverter (v. targhetta di identificazione o adesivo nelle vicinanze della targhetta di identificazione).
- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).



Sostituzione dell'apparecchio: non cancellare il vecchio inverter

Se su Sunny Portal si cancella l'inverter che si desidera sostituire, verranno cancellati in modo definitivo tutti i dati relativi a questo inverter.

- Per conservare i dati del vecchio inverter su Sunny Portal, **non** cancellare il vecchio inverter.

Procedura:

1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Selezionare [**Procedura guidata di setup**].
 - Si apre la procedura guidata di setup.
3. Selezionare [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Registrazione utente**.
4. Nei campi **Indirizzo e-mail** e **Password** indicare l'indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal.
5. Selezionare [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Selezione impianto**.
6. Selezionare l'opzione **Aggiunta o sostituzione di apparecchi**.
7. Nella riga dell'impianto, nel quale si desidera sostituire l'inverter, selezionare  e poi [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Selezione apparecchi**.
8. Inserire **PIC** e **RID** del nuovo inverter o della nuova interfaccia Speedwire/Webconnect negli omonimi campi.
9. Selezionare [**Identifica**].
10. Per aggiungere ulteriori inverter, inserire PIC e RID degli stessi e selezionare [**Identifica**].
11. Selezionare [**Avanti**].
 - Si apre la pagina **Sostituzione apparecchi**.

12. Nella riga del vecchio inverter indicare, nell'elenco a discesa, il nuovo inverter selezionando **Sostituisci con**.
13. Selezionare [**Avanti**].
 - Viene visualizzato un riepilogo.
14. Selezionare [**Fine**].

9.3 Attivazione/disattivazione dell'inverter

Nei seguenti casi occorre disattivare gli inverter su Sunny Portal:

- Dal proprio impianto è stato cancellato un inverter con funzione Webconnect integrata o installata successivamente.

oppure

- Non si desidera più visualizzare un inverter su Sunny Portal.

I dati dell'inverter disattivato rimarranno in Sunny Portal.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'inverter (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Al fine di disattivare l'inverter su Sunny Portal, disattivare il campo **attivo** nell'area **Acquisizione dati**.
4. Per attivare l'inverter su Sunny Portal, attivare il campo attivo nell'area **Acquisizione dati**.
5. Selezionare [**Salva**].

9.4 Cancellazione di inverter

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Cancellazione definitiva dei dati dell'inverter

Quando si cancella un inverter, su Sunny Portal vengono cancellati in modo definitivo tutti i relativi dati. I dati nella memoria dell'inverter verranno conservati. La quantità dei dati dipende dalla capacità della memoria dell'inverter.

- Verificare se è sufficiente disattivare l'inverter (v. cap 9.3 "Attivazione/disattivazione dell'inverter", pag. 57).

Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'inverter (v. cap 8.1 "Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio", pag. 51).
2. Selezionare [**Modifica**].
3. Selezionare [**Cancella**].
 - Si apre una finestra con una domanda di sicurezza.
4. Per cancellare definitivamente l'inverter, selezionare [**Cancella**].

9.5 Cancellazione dell'impianto Sunny Portal

Se si desidera cancellare un impianto, verranno definitivamente cancellati l'impianto e i relativi dati su Sunny Portal.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche** impianto nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].
4. Nell'area **Dati impianto** selezionare [**Cancella in modo definitivo l'impianto**].
 - Si apre una finestra che richiede di confermare l'operazione.
5. Per cancellare in modo definitivo l'impianto, selezionare [**Si**].

10 Gestione utenti

10.1 Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal

Se si dispone dei diritti di **Amministratore dell'impianto**, è possibile creare altri utenti in Sunny Portal e concedere loro l'accesso al proprio impianto Sunny Portal. Occorre assegnare un ruolo a ogni utente. I ruoli si differenziano nei diritti assegnati all'utente dell'impianto Sunny Portal.

È possibile assegnare i seguenti ruoli:

- Ospite
- Utente standard
- Installatore
- Amministratore impianto

Diritti generali

Diritti	Ruolo utente			
	Ospite	Utente standard	Installatore	Amministratore dell'impianto
Visualizzazione di pagine	✓	✓	✓	✓
Abilitazione di pagine per la visualizzazione su Sunny Portal e pubblicazione di pagine	✗	✗	✓	✓
Salvataggio dei dati dei diagrammi	✗	✓	✓	✓
Visualizzazione/modifica dei dati utente	✓	✓	✓	✓
Modifica della password di Sunny Portal	✗	✓	✓	✓
Modifica della password dell'impianto	✗	✗	✓	✓
Visualizzazione delle caratteristiche dell'apparecchio	✗	✗	✓	✓
Visualizzazione/modifica delle caratteristiche dell'impianto	✗	✗	✓	✓
Configurazione dei moduli fotovoltaici	✗	✗	✓	✓
Visualizzazione/modifica della configurazione dei report	✗	✗	✓	✓
Modifica delle caratteristiche dell'apparecchio	✗	✗	✓	✓
Sostituzione/eliminazione di apparecchi	✗	✗	✓	✓

Diritti	Ruolo utente			
	Ospite	Utente standard	Installatore	Amministratore dell'impianto
Cancellazione dell'impianto	✗	✗	✓	✓
Impostazione del monitoraggio della comunicazione	✗	✗	✓	✓
Configurazione del confronto degli inverter	✗	✗	✓	✓
Visualizzazione registro impianto e conferma dei dati	✗	✓	✓	✓
Importazione dati	✗	✗	✓	✓
Visualizzazione gestione utenti	✗	✗	✗	✓
Inserimento e cancellazione utenti e attribuzione ruoli	✗	✗	✗	✓

Diritti per la pagina Panoramica dell'impianto

Area: Dati dell'impianto:

Diritti	Ruolo utente			
	Ospite	Utente standard	Installatore	Amministratore dell'impianto
Visualizzazione stato inverter attuale	✗	✗	✓	✓
Visualizzazione stato del confronto degli inverter	✗	✗	✓	✓
Visualizzazione del rendimento energetico	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione del rendimento monetario	✗	✓	✓	✓
Visualizzazione risparmio CO ₂	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione di informazioni sull'impianto	✓*	✓	✓	✓
Visualizzazione dei dati atmosferici	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione dell'attuale potenza nominale dell'impianto	✗	✗	✓	✓

* Visualizzazione dell'immagine dell'impianto, se disponibile

Area: Panoramica rendimenti

Diritti	Ruolo utente			
	Ospite	Utente standard	Installatore	Amministratore dell'impianto
Visualizzazione di energia e potenza	✘	✔	✔	✔

10.2 Creazione di un nuovo utente

Presupposto:

- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Gestione utenti** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare [**Nuovo utente**].
3. Nel campo **Indirizzo e-mail**, inserire l'indirizzo e-mail del nuovo utente.
4. Nel campo **Ruoli**, attivare il ruolo desiderato.
5. Selezionare [**Salva**].
 - Il nuovo utente riceve un'e-mail con i dati di accesso.

10.3 Cancellazione di un utente

Presupposto:

- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Gestione utenti** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nella riga dell'utente e la colonna **Cancella**, selezionare .
3. Rispondere alla richiesta di conferma con [**Sì**].

10.4 Modifica dei diritti utente

Presupposto:

- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Gestione utenti** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nella riga dell'utente e nella colonna **Modifica** selezionare .
 - Si aprono le aree **Indirizzo e-mail** e **Ruoli**.
3. Nel campo **Ruoli**, attivare il ruolo desiderato.
4. Selezionare [**Salva**].

10.5 Modifica dei dati utente

Ciascun utente può immettere i dati utente, tra cui, ad es., il nome e l'indirizzo.

Procedura:

1. Selezionare **Dati utente/Logout > Dati utente** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare [**Modifica**].
 - Si apre il menu di impostazione dei dati utente.
3. Immettere i dati utente.
4. Selezionare [**Salva**].

11 Password

11.1 Scelta di password sicure

Adottando i seguenti accorgimenti è possibile aumentare la sicurezza della propria password:

- Scegliere password composte da almeno 8 caratteri.
- Utilizzare una combinazione di maiuscole, minuscole, caratteri speciali e numeri.
- Non utilizzare nomi comuni di cose o termini contenuti nel dizionario (ad es. parole come "cane", "gatto", "casa").
- Non utilizzare dati di carattere personale (ad es. nomi di persone o animali domestici, numeri di matricola o di identificazione, numeri di targa).
- Non ripetere nomi o termini (ad es. "casa-casa" o "gatto-gatto").
- Non utilizzare combinazioni di numeri o lettere disposti in successione sulla tastiera, ad es. "12345" o "qwerty".

11.2 Password necessarie

11.2.1 Password di Sunny Portal

La password di Sunny Portal protegge l'impianto Sunny Portal da accessi non autorizzati. La password di Sunny Portal consente di collegarsi a Sunny Portal. Se si registra un impianto su Sunny Portal, è necessario stabilire una password Sunny Portal in fase di registrazione. Tale password è modificabile (v. cap. 11.3.1).

11.2.2 Password impianto

Informazioni di base sulle password impianto

Il sistema di sicurezza per gli impianti di SMA Solar Technology AG prevede in genere i seguenti gruppi utente: **Utente** e **Installatore**. I gruppi utente hanno diritti diversi. Di serie per gli apparecchi vengono impostate le seguenti password impianto: **Utente** = **0000**, **Installatore** = **1111**. Solo se tutti gli apparecchi nell'impianto dispongono della stessa password sarà possibile accedere agli stessi tramite il proprio prodotto di comunicazione (ad es. Sunny Explorer). Ulteriori informazioni sulle password dell'impianto, sui gruppi utente e sul sistema di sicurezza sono riportate nella guida di Sunny Explorer.

Password impianto in Sunny Portal

La password impianto necessaria a Sunny Portal per la registrazione dell'impianto è la password del gruppo utente **Installatore**. La password impianto è stata inserita in fase di registrazione dell'impianto Webconnect in Sunny Portal.

Sunny Portal consente di modificare la password impianto del gruppo utente **Installatore** per tutti gli impianti registrati nell'impianto Sunny Portal (v. cap. 11.3.2). La password impianto del gruppo utente **Utente** non può essere modificata in Sunny Portal. La password impianto del gruppo utente **Utente** può essere modificata ad es. con Sunny Explorer (v. la guida di Sunny Explorer).

Modifica delle password standard dell'impianto

Modificare entro breve le password impianto standard di entrambi i gruppi utente (**Utente/Installatore**) per evitare accessi non autorizzati all'impianto.

11.3 Modifica delle password

11.3.1 Modifica della password di Sunny Portal

Requisiti della password di Sunny Portal:

- La password di Sunny Portal non deve superare gli 8 caratteri.
- Occorre il ruolo d'utente **Utente standard, Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Sono consentiti i seguenti caratteri speciali:

- ! \$ % & / () = ? + - . ; : _ < > #
- Spazi

Procedura:

1. Selezionare **Dati utente/Logout > Dati utente** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nella scheda **Dati utente**, selezionare il link **Per cambiare la propria password fare clic qui**.
3. Immettere nei rispettivi campi la password Sunny Portal precedente e quella nuova.
4. Selezionare [**Salva**].

11.3.2 Modifica della password dell'impianto

Sunny Portal consente di modificare la password impianto del gruppo utente **Installatore** per tutti gli impianti registrati nell'impianto Sunny Portal. Se si modifica la password su Sunny Portal, sarà modificata anche la password impianto degli inverter registrati su Sunny Portal.

Presupposto:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap 10.1 "Ruoli e diritti degli utenti su Sunny Portal", pag. 59).

Requisito per la password impianto:

- La password impianto non deve superare i 12 caratteri.

Sono consentiti i seguenti caratteri speciali:

- ? _ ! -

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Caratteristiche impianto**.
2. Selezionare la scheda **Dati impianto**.
3. Selezionare [**Modifica**].

4. Nell'area **Dati impianto**, immettere la vecchia password nel campo **Vecchia password impianto**.
 5. Nell'area **Dati impianto**, immettere una nuova password nel campo **Nuova password impianto**.
 6. Nell'area **Dati impianto**, immettere ancora la nuova password nel campo **Conferma della password**.
 7. Selezionare [**Salva**].
- Viene visualizzato un messaggio a conferma che la password è stata modificata correttamente.
- Viene visualizzato il messaggio che la password non è stata modificata correttamente?
- Probabilmente in questo momento è impossibile raggiungere un apparecchio.
- Riprovare a modificare la password impianto in un altro momento.
 - Se il problema persiste, modificare la password impianto degli apparecchi con Sunny Explorer (v. la guida di Sunny Explorer) e poi inserire la nuova password in Sunny Portal. In caso contrario, Sunny Portal non sarà in grado di visualizzare i nuovi dati degli apparecchi.

11.4 Password Sunny Portal dimenticata

1. Accedere al sito www.SunnyPortal.com.
2. Nell'area **Log in**, selezionare il link **Password dimenticata**.
3. Nel campo **E-mail** inserire l'indirizzo e-mail con cui ci si è registrati a Sunny Portal.
4. Selezionare [**Crea nuova password**].
 - Verrà inviata un'e-mail con una nuova password.
5. Modificare la password assegnata (v. cap 11.3.1 "Modifica della password di Sunny Portal", pag. 64).

12 Glossario

Angolo di azimut

Nell'emisfero boreale l'angolo di azimut indica lo scostamento in gradi del modulo dall'orientamento verso sud. Nell'emisfero meridionale indica lo scostamento dall'orientamento verso nord. L'angolo di azimut viene misurato con valori positivi da sud (0°) a ovest ($+90^\circ$), e con valori negativi da sud (0°) a est (-90°).

Angolo d'inclinazione

L'angolo d'inclinazione indica lo scostamento in gradi del modulo rispetto all'orizzontale.

DHCP

DHCP è l'abbreviazione di "Dynamic Host Configuration Protocol", un servizio server tramite il quale è possibile integrare automaticamente gli apparecchi nella rete. Se nella rete (ad es. sul router) non è attivato alcun DHCP, gli apparecchi devono essere integrati manualmente. A tale scopo occorre impostare manualmente ad es. un indirizzo IP e una maschera subnet adeguati alla rete per l'apparecchio da integrare.

File di log

Il file di log è una registrazione automatica degli eventi in un sistema informatico. Un file di log contiene ad es. eventuali errori che si sono verificati durante il funzionamento.

Generatore fotovoltaico

Dispositivo per la trasformazione di energia solare in energia elettrica. Viene definito generatore FV l'insieme dei moduli FV di un impianto fotovoltaico montati e collegati elettricamente in serie (= in fila) e in parallelo.

Negli impianti fotovoltaici con inverter di modulo, un generatore FV è composto da 1 modulo fotovoltaico, perché 1 inverter di modulo può essere collegato solo con 1 modulo fotovoltaico.

kWp

V. potenza di picco

Modulo fotovoltaico

Collegamento elettrico di più celle FV, incapsulate in un involucro per proteggere le celle sensibili dalle sollecitazioni meccaniche e dagli influssi ambientali.

PIC

V. abbreviazioni (v. cap 1 "Note relative al presente documento", pag. 6).

Potenza del generatore FV

La potenza del generatore FV corrisponde alla massima potenza dei moduli FV collegati a 1 inverter.

Potenza dell'impianto in kWp

La potenza nominale dell'impianto in kWp (kilowatt di picco) è la massima potenza possibile dell'impianto. Essa viene anche chiamata potenza nominale dell'impianto.

La potenza di picco di un impianto fotovoltaico risulta dalla somma della potenza di picco di tutti i moduli fotovoltaici installati (v. il picco di potenza di 1 modulo FV). La potenza di picco viene utilizzata ad es. per confrontare il rendimento ed i costi di un impianto con altri impianti fotovoltaici. La potenza di picco viene spesso definita come "Potenza dell'impianto (kWp)".

Per un impianto installato è difficile raggiungere la potenza di picco poiché le condizioni ambientali non corrispondono a quelle di laboratorio.

Potenza nominale (kWp)

V. potenza di picco

Potenza di picco (kWp)

La potenza di picco è la potenza massima di un impianto FV calcolata secondo le condizioni di prova standard (STC - Standard Test Conditions).

Questa potenza viene indicata in watt di picco (Wp), kilowatt di picco (kWp) oppure in megawatt di picco (MWp). La potenza di picco viene spesso definita anche potenza nominale.

STC (Standard Test Conditions): condizioni di prova standard in laboratorio utilizzate per la misurazione dei dati elettrici caratteristici di un modulo FV. Esse consentono di confrontare diversi moduli FV fra loro. I moduli FV vengono sottoposti a un irraggiamento verticale di 1 000 W/m², una temperatura ambiente di 25 °C e una velocità del vento di 1 m/s. In queste condizioni vengono misurati i dati caratteristici elettrici. Tramite le condizioni di prova standard vengono create le condizioni di ambiente ideali per un modulo FV installato.

Procedura guidata di setup

La procedura guidata di setup è un'applicazione su Sunny Portal che assiste l'utente nella registrazione del proprio impianto su Sunny Portal.

Rendimento annuale previsto (kWh)

Il rendimento annuo previsto di un impianto FV viene calcolato moltiplicando il rendimento annuo specifico (kWh/kWp) nel luogo di ubicazione dell'impianto FV per la potenza nominale dell'impianto in kWp (detta anche potenza nominale).

Il rendimento annuo specifico per il luogo di ubicazione del proprio impianto fotovoltaico può essere dedotto dalle mappe di irraggiamento solare.

Rendimento annuo specifico (kWh/kWp) x potenza nominale (kWp) = Rendimento annuale previsto (kWh)

Esempio: calcolo del rendimento annuale previsto

Nel luogo di ubicazione di un impianto fotovoltaico il rendimento annuale previsto è di 900 kWh/kWp circa. La potenza nominale dell'impianto FV ammonta a 4,8 kWp.

Rendimento annuale previsto = 900 kWh/kWp x 4,8 kWp = 4 320 kWh

Rendimento annuo specifico (kWh/kWp)

Il rendimento annuo specifico è il valore medio dei rendimenti specifici di diversi impianti fotovoltaici per uno stesso luogo di ubicazione. Il rendimento annuo specifico per il luogo di ubicazione del proprio impianto fotovoltaico può essere dedotto dalle mappe di irraggiamento solare. Si confronta il rendimento annuo specifico del proprio impianto FV con il rendimento specifico di quest'ultimo, si ottiene l'efficienza del vostro impianto FV.

Rendimento specifico dell'impianto (kWh/kWp)

Il rendimento specifico dell'impianto è un indicatore per la descrizione dell'efficienza di un impianto FV, indipendentemente dalla grandezza dell'impianto FV. Il rendimento specifico dell'impianto dipende dall'irraggiamento sull'ubicazione, dalla temperatura ambiente, dalle zone in ombra, dall'angolo d'inclinazione e azimut dei moduli fotovoltaici e dalla potenza del modulo e dell'inverter. È possibile verificare l'efficienza del proprio impianto FV confrontando il rendimento specifico dello stesso impianto con il rendimento annuo specifico per il luogo di ubicazione.

Il rendimento specifico dell'impianto viene calcolato sulla base del rendimento di energia (kWh) effettivo di un impianto fotovoltaico durante un determinato periodo (ad es. anno, mese) diviso per la potenza di picco (kWp) dello stesso.

Esempio: calcolo del rendimento specifico dell'impianto per un anno

Il proprio impianto fotovoltaico è composto da 40 moduli, ciascuno dei quali, secondo il produttore, possiede una potenza di picco pari a 120 Wp (watt picco). Il proprio impianto fotovoltaico ha quindi una potenza di picco pari a $40 \times 120 \text{ Wp} = 4\,800 \text{ Wp} = 4,8 \text{ kWp}$.

Per calcolare il rendimento specifico del proprio impianto FV, ad es. per l'anno 2011, bisogna disporre del rendimento di energia effettivo (misurato) dell'impianto durante l'anno 2011, ad es. 3 200 kWh. In questo modo è possibile calcolare il rendimento specifico del proprio impianto FV per il 2011: $3\,200 \text{ kWh} \text{ diviso per } 4,8 \text{ kWp} = 666 \text{ kWh/kWp}$ nel 2011.

RID

V. abbreviazioni (v. cap 1 "Note relative al presente documento", pag. 6).

SMA Connection Assist

SMA Connection Assist fornisce assistenza nella configurazione degli apparecchi per la propria rete, quando gli apparecchi non vengono integrati nella stessa e collegati a Sunny Portal automaticamente.

13 Contatti

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

- Per inverter con funzione Webconnect integrata:
 - Tipo e numero di serie dell'inverter (v. targhetta dell'impianto)
 - Se possibile: versione firmware dell'inverter (v. Sunny Explorer)
- Per inverter con funzione Webconnect installata in un secondo momento:
 - PIC dell'interfaccia Speedwire / Webconnect (v. targhetta di identificazione o adesivo nelle vicinanze della stessa).
 - Tipo e numero di serie dell'inverter (v. targhetta dell'impianto)
 - Se possibile: versione firmware dell'inverter (v. Sunny Explorer)
- Numero e tipo di tutti gli inverter
- Descrizione dell'errore

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:	+49 561 9522-1499 Kommunikation: +49 561 9522-2499 SMA Online Service Center: www.SMA.de/Service
		Hybrid Energy Solutions Sunny Island:	+49 561 9522-399 PV-Diesel +49 561 9522-3199 Hybridsysteme:
		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 : Hybrid Energy Solutions Sunny Island : Power Plant Solutions Sunny Central :	 +33 472 09 04 40 +33 472 09 04 41 +33 472 09 04 42 +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/ Kıbrıs	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: Internacional:	800 20 89 87 +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 (Гърция)	
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. ประเทศไทย	+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
+971 2 234-6177	SMA Middle East LLC أبو ظبي	الإمارات العربية المتحدة
Other countries	International SMA Service Line Niestetal	Toll free worldwide: 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423)

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

