



Monitoraggio e visualizzazione dei dati dell'impianto

## Inverter modulare in SUNNY PORTAL

Istruzioni per l'uso



## Disposizioni legali

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

### Garanzia di SMA

È possibile scaricare le condizioni di garanzia aggiornate dal sito Internet [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com).

### Marchio

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

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

QR Code<sup>®</sup> è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1  
34266 Niestetal  
Germania

Tel. +49 561 9522-0  
Fax +49 561 9522-100  
[www.SMA.de](http://www.SMA.de)  
E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004-2018 SMA Solar Technology AG. Tutti i diritti riservati.

# Indice

<b>1</b>	<b>Note relative al presente documento</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Sunny Portal</b>	<b>9</b>
2.1	Utilizzo conforme	9
2.2	Sunny Multigate	9
2.3	Requisiti di sistema	9
<b>3</b>	<b>Per cominciare</b>	<b>10</b>
3.1	Registrazione di Sunny Multigate in Sunny Portal	10
3.2	Login e logout in Sunny Portal	13
3.3	Impostazione della lingua	13
<b>4</b>	<b>Interfaccia utente</b>	<b>14</b>
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 impianto	18
4.3.1	Area dati dell'impianto	18
4.3.1.1	Panoramica	18
4.3.1.2	Stato impianto	19
4.3.1.3	Stato confronto inverter	20
4.3.2	Panoramica del sistema	21
4.4	Informazioni nel profilo dell'impianto	25
<b>5</b>	<b>Impostazioni delle pagine</b>	<b>26</b>
5.1	Impostazione dei diagrammi	26
5.1.1	Impostazione dell'intervallo visualizzato	26
5.1.2	Salvataggio dei dati di un diagramma	26
5.1.3	Stampa dei dati di un diagramma	27
5.1.4	Ingrandimento della schermata	27
5.2	Ordine nella lista degli impianti	27
5.3	Possibili impostazioni della pagina Inverter	28
5.4	Pubblicazione di pagine Sunny Portal	29
5.4.1	Pagine pubblicabili	29

5.4.2	Condivisione di pagine su Sunny Portal	29
5.4.3	Presentazione della pagina su Internet	29
<b>6</b>	<b>Monitoraggio dell'impianto</b>	<b>31</b>
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	34
6.3.1	Panoramica sui report	34
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	37
6.5	Impostazione del monitoraggio della comunicazione	39
6.6	Impostazione del confronto degli inverter	39
<b>7</b>	<b>Impostazioni dell'impianto</b>	<b>41</b>
7.1	Impostazione di parti dell'impianto	41
7.2	Layout Assistant	41
7.2.1	Interfaccia utente	41
7.2.2	Creazione del layout di un impianto	43
7.3	Modifica dei dati dell'impianto	45
7.4	Modifica del nome dell'impianto	45
7.5	Modifica della descrizione dell'impianto	46
7.6	Modifica dei dati del gestore	46
7.7	Modifica/cancellazione dell'immagine dell'impianto	47
7.8	Inserimento della retribuzione per l'immissione in rete	49
7.9	Inserimento del risparmio CO <sub>2</sub>	49
7.10	Calcolo del rendimento annuale previsto	50
7.11	Impostazione della distribuzione per mese del rendimento annuale previsto	50
7.12	Modifica dell'abilitazione dei dati	52

<b>8</b>	<b>Impostazioni dell'apparecchio</b>	<b>53</b>
8.1	Applicazione di filtri alla pagina Panoramica apparecchi	53
8.2	Visualizzazione delle caratteristiche di un apparecchio	54
8.3	Visualizzazione dei parametri di un apparecchio	54
8.4	Immissione di conduttori esterni	54
8.5	Modifica del nome dell'apparecchio	55
8.6	Modifica della descrizione di un apparecchio	55
<b>9</b>	<b>Gestione impianto</b>	<b>56</b>
9.1	Aggiunta di Sunny Multigate	56
9.2	Aggiunta di inverter	57
9.3	Sostituzione di Sunny Multigate	58
9.4	Sostituzione di inverter	59
9.5	Attivazione/disattivazione dell'apparecchio	60
9.6	Cancellazione di un apparecchio	60
9.7	Cancellazione dell'impianto Sunny Portal	61
<b>10</b>	<b>Gestione utenti</b>	<b>62</b>
10.1	Utenti e diritti utenti	62
10.2	Creazione di un nuovo utente	64
10.3	Cancellazione di un utente	65
10.4	Modifica dei diritti utente	65
10.5	Modifica dei dati utente	65
<b>11</b>	<b>Password</b>	<b>66</b>
11.1	Scelta di password sicure	66
11.2	Password necessarie	66
11.2.1	Password di Sunny Portal	66
11.2.2	Password impianto	66
11.3	Modifica delle password	67
11.3.1	Modifica della password di Sunny Portal	67
11.3.2	Modifica della password dell'impianto	67
11.4	Password di Sunny Portal dimenticata	68

11.5 Password impianto dimenticata . . . . . 68

**12 Glossario . . . . . 70**

**13 Contatti . . . . . 73**

# 1 Note relative al presente documento

## Ambito di validità

Questo documento è valido per gli impianti Sunny Portal composti da inverter di modulo e Sunny Multigate.

## Destinatari


Questo documento è destinato agli utenti finali.

## Ulteriori informazioni

Sul sito [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com) sono disponibili link per ottenere maggiori informazioni:

Titolo del documento	Tipo di documento
Fattore CO <sub>2</sub>	Informazione tecnica

## Simboli

Simbolo	Spiegazione
	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza provoca immediatamente lesioni gravi o mortali
	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni gravi o mortali
	Avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare lesioni leggere o medie
	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
	Condizioni preliminari necessarie per un determinato obiettivo
	Risultato desiderato
	Possibile problema

## Convenzioni tipografiche

Tipo	Utilizzo	Esempio
<b>Grassetto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testi del display</li> <li>• Elementi di un'interfaccia utente</li> <li>• Collegamenti</li> <li>• Elementi da selezionare</li> <li>• Valori da immettere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il valore può essere letto nel campo <b>Energia</b>.</li> <li>• Selezionare <b>Impostazioni</b>.</li> <li>• Digitare il valore <b>10</b> nel campo <b>Minuti</b>.</li> </ul>
<b>&gt;</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unione di vari elementi da selezionare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare <b>Impostazioni &gt; Data</b>.</li> </ul>
<b>[Pulsante/Tasto]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulsante o tasto da selezionare o premere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare <b>[Avanti]</b>.</li> </ul>

## Nomenclatura

Denominazione completa	Denominazione nel presente documento
Inverter di modulo	Inverter
Impianto FV	Impianto
SMA Solar Technology AG	SMA

La denominazione "Il mio impianto inverter di modulo" serve da segnaposto per il nome che verrà assegnato al proprio impianto inverter di modulo 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 Sunny Multigate

Sunny Multigate è una scatola di comunicazione nonché il punto di collegamento elettrico dell'impianto con al massimo 12 inverter di modulo alla rete pubblica. Sunny Portal chiede i dati dell'inverter tramite Sunny Multigate.

### 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.

#### **Prodotti SMA necessari:**

A fine di utilizzare Sunny Portal per inverter di modulo, necessita seguenti prodotti SMA:

- Inverter del tipo Sunny Boy (SB):
  - SB 240-10
- Multigate-10 (Sunny Multigate)

#### **Browser supportati:**

Un elenco dei browser supportati è disponibile nei dati tecnici alla pagina di Sunny Portal

[www.SMA-Italia.com/sunny-portal](http://www.SMA-Italia.com/sunny-portal).

#### **Risoluzione video consigliata:**

- Minimo 1024 x 768 pixel

## 3 Per cominciare

### 3.1 Registrazione di Sunny Multigate in Sunny Portal

#### Presupposti:

- L'impianto fotovoltaico deve essere stato messo in servizio.
- Occorrono PIC e RID di ogni Sunny Multigate (v. targhetta di identificazione o adesivo in dotazione del Sunny Multigate).

#### Procedura:

- Avvio della procedura guidata di setup su Sunny Portal
- Registrazione su Sunny Portal come nuovo utente  
**oppure**  
Accesso su Sunny Portal come utente già registrato
- Identificare apparecchi su Sunny Portal
- Configurazione di parti dell'impianto

#### 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 su Sunny Portal.

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

#### Registrazione su Sunny Portal come nuovo utente

1. Attivare l'opzione **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 avete ricevuto 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 l'e-mail è stata inviata 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 nell'e-mail di conferma entro 24 ore.
    - Una finestra di Sunny Portal conferma che la registrazione è stata eseguita con successo.
  5. Selezionare [**Avanti**].
    - Si apre la pagina **Selezione impianto**.

## Accesso su Sunny Portal come utente già registrato

Al proprio impianto già registrato su Sunny Portal ne verrà aggiunto un altro impianto - il vostro impianto inverter di modulo.

### Requisito:

- È necessario essere registrati su Sunny Portal.

### Procedura:

1. Attivare l'opzione **Sono già registrato in Sunny Portal**.
2. Indicare nei campi **Indirizzo e-mail** e **Password** l'indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal.
3. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Selezione impianto**.

## Identificare apparecchi 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 inverter di modulo**).
2. Inserire la password del ruolo utente **Installatore** nel campo **Password impianto**. Nel caso non sia 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 nei campi **PIC** e **RID** il PIC e il RID di un Sunny Multigate.
6. Selezionare [**Identifica**].
  - La procedura guidata di setup memorizza i dati inseriti e li elenca.
7. Per poter selezionare fino a 3 Sunny Multigate, bisogna inserire il PIC e il RID di un altro Sunny Multigate e selezionare [**Identifica**]. Un impianto inverter di modulo è costituito da un massimo di 4 Sunny Multigate. Se si desidera registrare un altro Sunny Multigate, creare un nuovo impianto inverter di modulo al termine della registrazione.

8. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre il sito **Riconoscimento di inverter di modulo** e appare il numero degli inverter di modulo trovati nel Sunny Multigate.
9. Per visualizzare il numero di serie degli inverter di modulo trovati, fare clic sul numero degli inverter di modulo trovati.
10. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Configurazione parti dell'impianto**.

## Configurazione di parti dell'impianto

In caso siano montati tipi di moduli differenti, i moduli fotovoltaici siano di produttori differenti o abbiano un angolo di azimut o di inclinazione diverso, è necessario unire moduli fotovoltaici con le stesse caratteristiche in gruppi. I gruppi vengono definiti come "parti dell'impianto" in Sunny Portal. Se tutti i moduli fotovoltaici hanno le stesse caratteristiche, essi possono essere riuniti in 1 gruppo. In questo modo il vostro impianto è composto da 1 parte dell'impianto.

### Requisito:

- Sono necessari i numeri di serie degli inverter e i seguenti dati del corrispondente modulo collegato: produttore, tipo, angolo di inclinazione e azimut (orientamento).

### Procedura:

1. Inserire il nome per la parte dell'impianto nel campo **Nome** (p. es. "Garage" o "Tetto verso sud").
2. Selezionare il produttore dei moduli fotovoltaici nell'elenco a discesa **Produttore** e il tipo di modulo nell'elenco a discesa **Modulo FV**. Nel caso che il produttore del vostro modulo fotovoltaico non sia elencato, selezionare [**Modulo FV sconosciuto**] e inserire la potenza del modulo nel campo **Potenza modulo**.
3. Nel campo **Inclinazione** inserire l'inclinazione dei moduli FV.
4. Nel campo **Orientamento** inserire l'orientamento (angolo di azimut) dei moduli FV.
5. Nell'area **Inverter disponibili** scegliere tutti gli inverter a cui sono collegati moduli fotovoltaici con le stesse caratteristiche.
6. Selezionare [**<<**].
  - Gli inverter selezionati vengono spostati nell'area **Inverter associati**.  
Gli inverter selezionati formano una parte dell'impianto e non sono più disponibili nell'area **Inverter disponibili**.
7. Per spostare inverter dall'area **Inverter associati** nell'area **Inverter disponibili**, selezionare gli inverter desiderati e quindi [**>>**].
8. Selezionare [**Applica**].
  - La parte dell'impianto viene creata con gli inverter selezionati.
9. Per modificare la parte dell'impianto creata, selezionare [**Modifica**] e modificare le impostazioni desiderate.
10. Per eliminare la parte dell'impianto, selezionare [**Cancella**].

1. Per creare ulteriori parti dell'impianti, selezionare [+ **Aggiungi**] e ripetere i passi da 1 a 8 fino a che tutti gli inverter sono assegnati.
12. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Caratteristiche impianto avanzate**.
13. Inserire le caratteristiche dell'impianto e selezionare [**Avanti**].
  - Sunny Portal visualizza un riepilogo dei dati inseriti.
14. Selezionare [**Fine**].
  - Sunny Portal crea l'impianto e conferma che l'impianto è stato creato con successo.
15. Per accedere all'impianto, selezionare [**All'impianto FV**].

## 3.2 Login e logout in Sunny Portal

### Login in Sunny Portal

#### Requisito:

- È necessario essere registrati su Sunny Portal.

#### Procedura:


1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Immettere l'indirizzo e-mail nel campo **E-mail** nell'area **Login**.
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 [**Login**].

### Logout da Sunny Portal

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

- 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

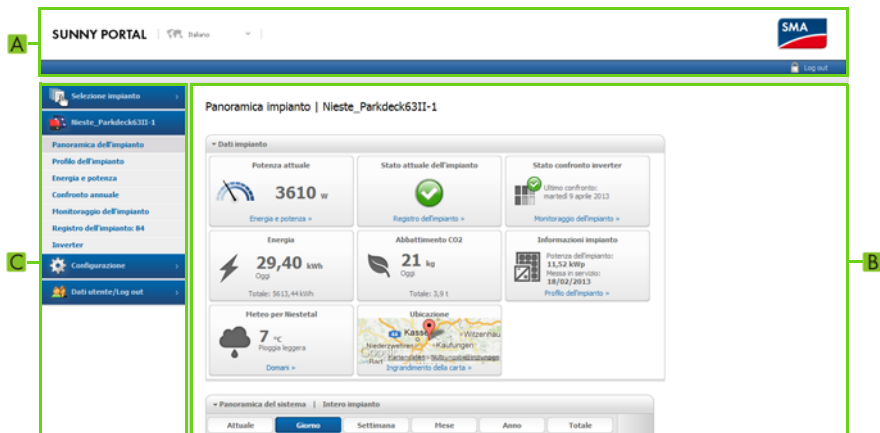


Figura 1: Interfaccia utente di Sunny Portal (esempio)

Posizione	Descrizione	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 <b>"Il mio impianto inverter di modulo"</b> vengono evidenziate con il simbolo 🌐 (v. cap. 5.4.2 "Condivisione di pagine su Sunny Portal", pag. 29).

## 4.2 Panoramica dei menu e delle pagine

### Menu: Selezione impianto

#### Requisiti per la visualizzazione del menu:

- Al proprio indirizzo e-mail devono essere assegnati almeno 2 impianti su Sunny Portal.


In questo menu è possibile selezionare l'impianto desiderato, selezionando la voce con il nome dell'impianto desiderato nel menu **Selezione impianto**. Il nome dell'impianto attualmente selezionato viene utilizzato come nome per il secondo menu. Tutte le 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. 26).

### Menu "Il mio impianto inverter di modulo"

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 "Utenti e diritti utenti", pag. 62). <b>Area dati dell'impianto</b> L'area offre una panoramica delle più importanti informazioni relative al proprio impianto. <b>Campo panoramica del sistema</b> L'area contiene una rappresentazione grafica dei moduli FV. Vengono visualizzati la potenza e i possibili errori di ogni singolo inverter (v. cap. 4.3.2 "Panoramica del sistema", pag. 21).
Profilo dell'impianto	Sunny Portal crea il profilo dell'impianto dalle informazioni inserite nelle varie pagine del portale (v. cap. 4.4 "Informazioni nel profilo dell'impianto", pag. 25).
Energia e potenza	La pagina offre una sintesi dell'andamento dei valori di energia e potenza del proprio impianto.


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 <b>Visualizza distribuzione per mese in confronto annuale ed energia e potenza</b>, verrà inoltre visualizzata la stima media del rendimento (v. cap. 7.1.1 "Impostazione della distribuzione per mese del rendimento annuale previsto", pag. 50).</p>
Monitoraggio dell'impianto	<p>Su questa pagina sono disponibili le seguenti funzioni per il monitoraggio dell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio della comunicazione: monitoraggio della comunicazione tra Sunny Portal e Sunny Multigate.</li> <li>• Confronto inverter: monitoraggio dell'impianto tramite il confronto del rendimento degli inverter.</li> </ul> <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 <b>Monitoraggio dell'impianto</b>. Il simbolo viene visualizzato finché l'errore non viene eliminato.</p>
Registro dell'impianto	<p>La pagina mostra i messaggi di stato dell'impianto, ad es. le anomalie. La cifra dopo i 2 punti indica il numero di messaggi non letti.</p>
Inverter	<p>In questa pagina è possibile visualizzare i valori di potenza e rendimento di singoli inverter (vedi capitolo 5). L'area Dettagli contiene una tabella con valori degli inverter per l'intervallo di tempo selezionato nel diagramma.</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 consente di configurare l'impianto Sunny Portal.
Presentazione dell'impianto	<p>La pagina offre le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inviare un link a terzi per l'accesso alle pagine condivise (v. cap. 5.4.2 "Condivisione di pagine su Sunny Portal", pag. 29).</li> <li>• Inserire la pagina <b>Profilo dell'impianto</b> in altri siti web.</li> </ul>



Pagina	Spiegazione
Layout Assistant	<p>Su questa pagina è possibile disegnare il proprio impianto inverter di modulo (v. cap. 7.2.2 "Creazione del layout di un impianto", pag. 43).</p> <p>Se l'impianto è stato ampliato con ulteriori inverter, nell'area di selezione di pagine e menu vicino al menu <b>Configurazione &lt; Layout Assistant</b> viene visualizzato il simbolo . Il simbolo viene visualizzato fino a quando i moduli FV degli inverter nuovi sono allineati e i numeri di serie degli inverter sono assegnati ai moduli FV nel layout dell'impianto (v. cap. 7.2.2).</p>
Configurazione parte dell'impianto	Questa pagina consente di modificare la configurazione di una parte dell'impianto (v. cap. 7.1 "Impostazione di parti dell'impianto", pag. 41).
Panoramica apparecchi	<p><b>Scheda Panoramica apparecchi</b></p> <p>Su questa scheda vengono elencati tutti gli apparecchi del proprio impianto. Inoltre è possibile richiamare le caratteristiche dell'apparecchio, i parametri e i messaggi.</p> <p><b>Scheda Panoramica nuovi apparecchi</b></p> <p>Questa scheda consente di cercare nuovi apparecchi e aggiungerli o sostituirli nell'impianto Sunny Portal.</p>
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 "Report", pag. 34).
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 "Creazione di un nuovo utente", pag. 64).

## Menu Dati utente/Logout






Questo menu mette a disposizione una lista di tutti gli utenti a cui è stato concesso l'accesso all'impianto.





Pagina	Spiegazione
Dati utente	La pagina contiene i propri dati utente.
Esci	Chiude la sessione su Sunny Portal.

## 4.3 Pagina “Il mio impianto inverter di modulo” > Panoramica impianto

### 4.3.1 Area dati dell'impianto

#### 4.3.1.1 Panoramica

Informazione	Simbolo	Spiegazione
Potenza attuale	 *	<p>Il valore indica la potenza attuale dell'impianto. Se il valore non può essere aggiornato a causa di problemi di connessione con l'impianto di breve durata, viene riportata l'ora in cui Sunny Portal ha richiesto questo valore.</p> <p>Il valore indica quanto è elevata la potenza attuale in relazione alla potenza nominale dell'impianto (potenza di picco). L'indicatore si muove tra l'area gialla (potenza attuale bassa) e l'area rossa (potenza attuale alta).</p> <p>Tramite il link <b>Energia e potenza</b> si può aprire la pagina <b>Energia e potenza</b>.</p>
Stato attuale dell'impianto	 *	<p>Il simbolo indica lo stato attuale dell'impianto (spiegazione v. cap. 4.3.1.2).</p> <p>Tramite il link <b>Registro dell'impianto</b> si può aprire il sito <b>Registro dell'impianto</b>.</p>
Stato confronto degli inverter	 *	<p>Il simbolo viene indicato soltanto se l'impianto Sunny Portal comprende almeno 2 inverter. Il simbolo indica lo stato attuale del confronto degli inverter (spiegazione v. cap. 4.3.1.3).</p> <p>Tramite il link <b>Monitoraggio dell'impianto</b> si può aprire la pagina <b>Monitoraggio dell'impianto</b>.</p>
Energia		<p><b>Oggi:</b> il valore indica l'energia prodotta dall'impianto fin ora per il giorno attuale.</p> <p><b>Totale:</b> il valore indica l'energia prodotta dall'impianto sommando i valori indicati dai contatori degli inverter.</p>
Retribuzione		<p>Questo simbolo viene indicato soltanto se la retribuzione è stata impostata (v. cap. 7.8).</p> <p><b>Oggi:</b> il valore indica la retribuzione calcolata finora per il giorno attuale. **</p> <p><b>Totale:</b> il valore indica la retribuzione totale calcolata finora. **</p>



Informazione	Simbolo	Spiegazione
Abbattimento CO <sub>2</sub>		<b>Oggi:</b> il valore indica le emissioni di CO <sub>2</sub> finora evitate per il giorno attuale. <b>Totale:</b> il valore indica le emissioni di CO <sub>2</sub> evitate dalla messa in servizio dell'impianto.
Informazioni impianto		Il valore indica la potenza nominale dell'impianto (potenza di picco). La data è il giorno della messa in servizio dell'impianto. Il link <b>Profilo dell'impianto</b> consente di aprire la pagina <b>Profilo dell'impianto</b> .
Meteo		Qui viene indicato il meteo per l'ubicazione dell'impianto. Il link <b>Domani</b> consente di visualizzare il meteo per il giorno successivo fino alle ore 12:00.
Ubicazione		Visualizza l'ubicazione dell'impianto sulla sezione di una cartina. Il link <b>Ingrandimento della carta</b> consente di ingrandire la cartina.

\* Questo simbolo è un esempio. Questo simbolo si adatta alle informazioni attuali.

\*\* I dati non possono essere utilizzati a fini contabili. I dati possono differire da quelli sul contatore di energia.

### 4.3.1.2 Stato 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 non coinvolti dall'avvertenza in formato testuale.

Simbolo	Testo sotto il simbolo	Spiegazione
	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. Può accedere a ulteriori informazioni selezionando il link <b>Registro dell'impianto</b> sotto il simbolo.

### 4.3.1.3 Stato confronto inverter

Il simbolo per il confronto degli inverter verrà visualizzato soltanto se il proprio impianto Sunny Portal comprende almeno 2 inverter.

Il testo **Monitoraggio dell'impianto** è un link che consente di accedere alla pagina **Monitoraggio dell'impianto**. Nella pagina **Monitoraggio dell'impianto** è possibile richiamare ulteriori informazioni mediante il link **Dettagli** in caso di errore. Ulteriori informazioni sul confronto degli inverter sono disponibili al cap. 6.6.

Simbolo	Spiegazione
	I rendimenti specifici degli inverter monitorati rientrano nell'intervallo configurato. Di fianco al simbolo compare quando è stato eseguito l'ultimo confronto degli inverter.
	Avvertenza: il rendimento specifico risulta fuori tolleranza per almeno 1 inverter monitorato.
	Informazione: il confronto degli inverter è attivato, ma non è stato ancora eseguito alcun confronto.
	Il confronto degli inverter non è impostato.

## 4.3.2 Panoramica del sistema

La panoramica del sistema viene visualizzata alla pagina “Il mio impianto inverter di modulo” > **Panoramica dell’impianto** nell’area **Panoramica del sistema**. Le funzioni e la visualizzazione della panoramica del sistema dipendono dal ruolo dell’utente (v. cap. 10.1 “Utenti e diritti utenti”, pag. 62).

### Spiegazione della panoramica del sistema attuale (esempio)

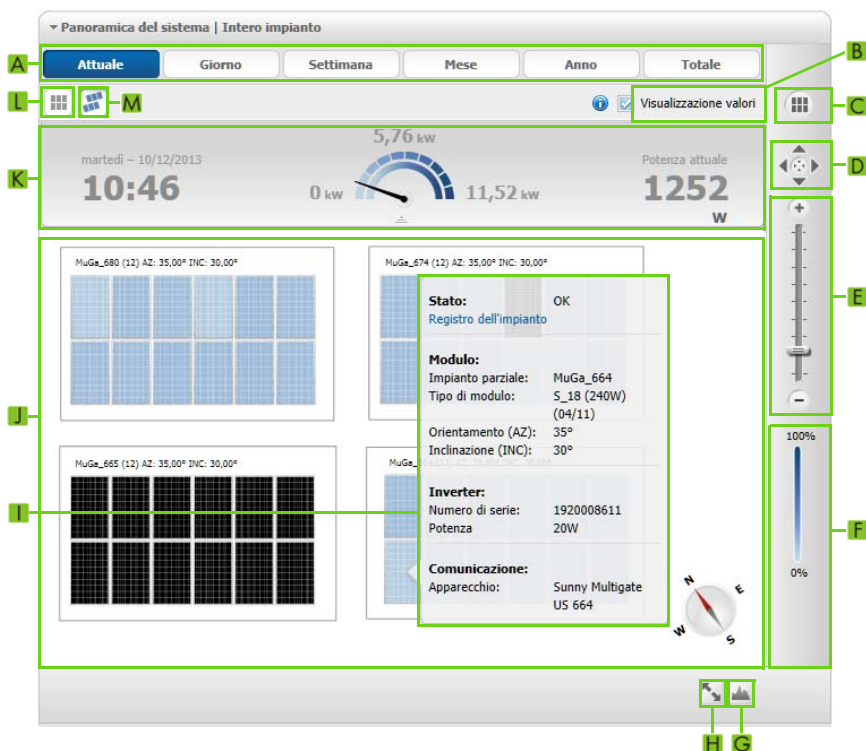










Figura 2: Panoramica del sistema **attuale** (esempio)

Posizione	Simbolo	Spiegazione
A	–	Pulsanti per selezionare l’intervallo di visualizzazione

Posizione	Simbolo	Spiegazione
B	–	<p>Campo di selezione per visualizzare e nascondere la potenza degli inverter</p> <p>Se la schermata di visualizzazione è troppo piccola, non si vede alcun valore e viene visualizzato il simbolo di informazione vicino al campo di selezione. Per leggere i valori, ingrandire la visualizzazione (v. posizione E).</p>
C		Elenco a discesa per selezionare la parte dell'impianto o l'intero impianto da visualizzare.
D		Pulsanti per spostare la visualizzazione. Il pulsante centrale posiziona l'immagine centralmente. Consiglio: è possibile spostare la visualizzazione anche tenendo premuto il tasto destro o sinistro del mouse.
E	–	<p>Pulsanti e cursori per ingrandire o ridurre la visualizzazione.</p> <p>Consiglio: è possibile modificare la visualizzazione anche tramite la rotellina del mouse.</p>
F	–	<p>Legenda che attribuisce i colori dei moduli FV alla potenza percentuale. La potenza percentuale si riferisce alla potenza massima raggiungibile dell'inverter.</p>
G		Link alla pagina <b>"Il mio impianto inverter di modulo" &gt; Energia e potenza.</b>
H		Pulsante per attivare la modalità a schermo intero
I	–	Se si sposta il puntatore del mouse su un modulo FV, si apre una finestra con informazioni relative al modulo FV e all'inverter corrispondente.
J	–	<p>Campo di visualizzazione di moduli FV, valori e informazioni</p> <p><b>Possibili colori di un modulo FV:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il colore di un modulo FV indica la potenza percentuale dell'inverter (v. posizione F).</li> <li>• nero = inverter non raggiungibile</li> <li>• grigio = l'acquisizione dei dati dell'inverter è disattivata in Sunny Portal (v. cap. 9.5).</li> </ul> <p><b>Possibili simboli su un modulo FV:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  = si è verificata un'avvertenza su un inverter.</li> <li>•  = si è verificato un errore su un inverter.</li> </ul> <p>I simboli sono visibili solo per l'<b>Installatore</b> e l'<b>Amministratore dell'impianto</b>.</p>

Posizione	Simbolo	Spiegazione
K	—	Campo di visualizzazione con valori attuali I valori si riferiscono alla parte dell'impianto selezionata o all'intero impianto che compare nel titolo.
L		Pulsante per attivare la visualizzazione strutturata. I moduli FV della parte dell'impianto sono visualizzati in sequenza. Le sequenze sono visualizzate riga per riga, in ordine decrescente secondo il numero di modulo FV.
M		Pulsante per attivare la panoramica in base al layout dell'impianto impostato (v. cap. 7.2.2 "Creazione del layout di un impianto", pag. 43). L'allineamento della visualizzazione dipende dal layout dell'impianto. La denominazione della parte dell'impianto corrispondente è visualizzata come dicitura.

### Particolarità delle panoramiche dei sistemi **Giorno**, **Settimana** (esempio)

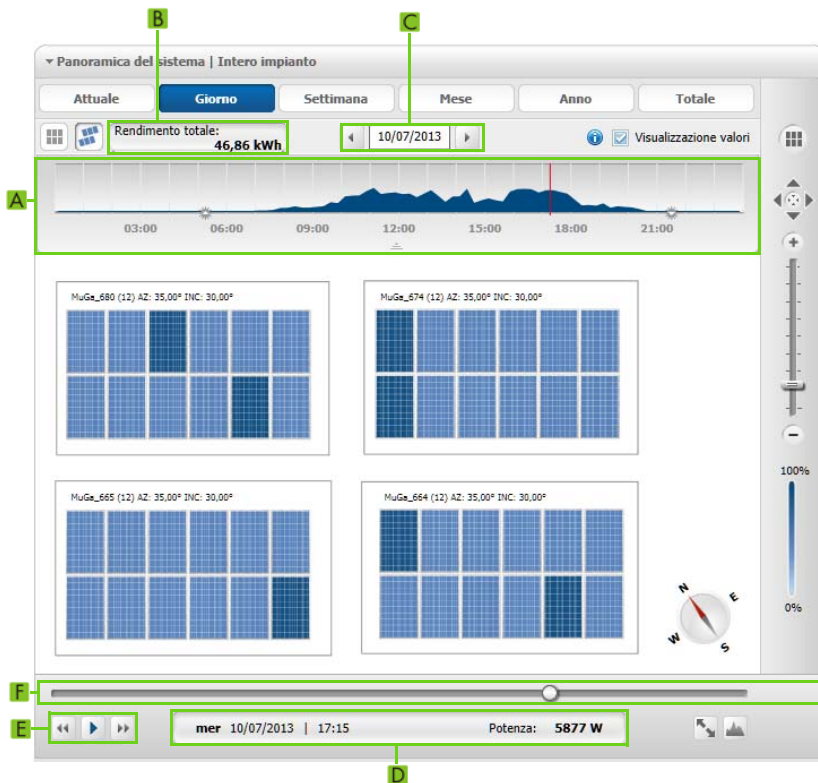


Figura 3: Panoramica del sistema **Giorno** (esempio)

Posizione	Spiegazione
A	Curva dei valori di potenza dell'intervallo di visualizzazione
B	Visualizza il rendimento complessivo dell'intervallo di visualizzazione
C	Pulsanti per selezionare il giorno da visualizzare
D	Visualizza il momento rappresentato e il valore di potenza
E	Pulsanti per l'avanzamento/il riavvolgimento e per avviare la rappresentazione animata del rendimento
F	Cursori per selezionare il momento visualizzato

### Particolarità delle panoramiche dei sistemi Mese, Anno, Complessivo (esempio)

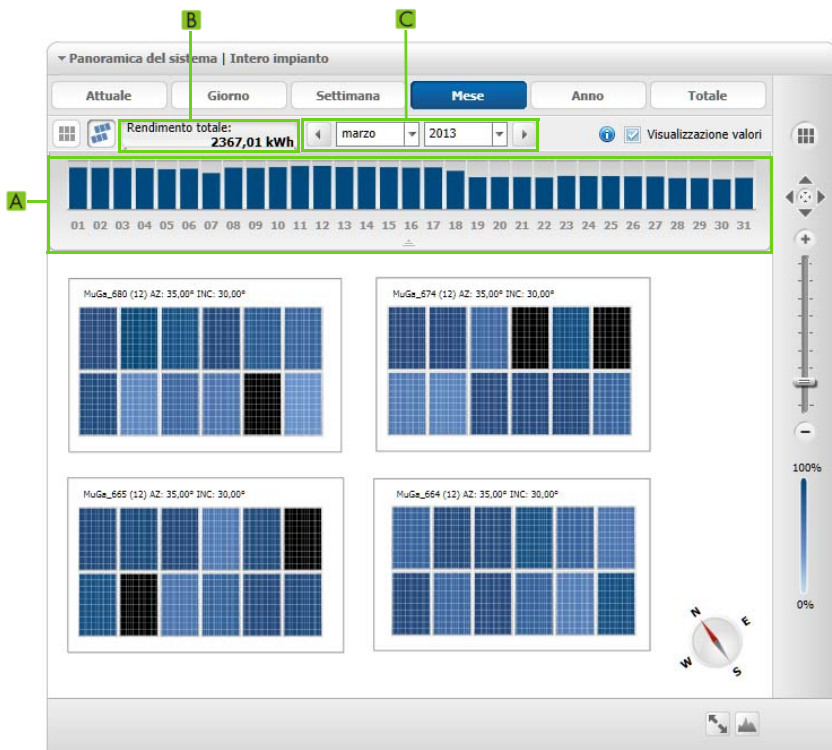


Figura 4: Panoramica del sistema **Mese** (esempio)



Posizione	Spiegazione
A	Diagramma dei valori di rendimento dell'intervallo di visualizzazione Selezionando una barra del diagramma si visualizza la panoramica del sistema per corrispondente intervallo di visualizzazione.
B	Visualizza il rendimento complessivo dell'intervallo di visualizzazione
C	Pulsanti per selezionare il mese e l'anno da visualizzare*

\* I pulsanti non sono visualizzati nella panoramica del sistema **Totale**.

## 4.4 Informazioni nel profilo dell'impianto

Sunny Portal crea il profilo impianto dalle informazioni inserite nelle varie pagine del portale stesso. La tabella seguente contiene le possibili informazioni del profilo impianto e i riferimenti per la modifica o l'inserimento delle informazioni.



Informazione	Configurazione
Ubicazione	V. cap. 7.3
Gestore	V. cap. 7.6
Messa in servizio	V. cap. 7.3
Produzione annuale	V. cap. 7.10
Abbattimento CO2	V. cap. 7.9
Comunicazione	Non occorre nessuna configurazione, i dati vengono identificati automaticamente.
Inverter	
Moduli	V. cap. 7.2
Descrizione	V. cap. 7.5
Immagine dell'impianto	V. cap. 7.7

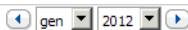
## 5 Impostazioni delle pagine

### 5.1 Impostazione dei diagrammi

#### 5.1.1 Impostazione dell'intervallo visualizzato

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 rispettivamente sotto il diagramma.

- Se sotto il diagramma sono presenti una data e i simboli freccia, impostare la data con questi ultimi 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.






#### 5.1.2 Salvataggio dei dati di un diagramma

È possibile salvare i dati dei diagrammi in formato CSV.



##### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

##### 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  nell'apposito menu.
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

- Fare clic sul diagramma.

#### oppure

Se a destra sotto il diagramma è presente , spostare il puntatore del mouse su  e selezionare .

#### oppure

Se a destra sotto il diagramma sono presenti 2 simboli, selezionare .

## 5.2 Ordine nella 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.

1. Scegliere **Selezione impianto > Lista dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare 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 inverter di modulo" > Inverter offre le seguenti possibilità d'impostazione:

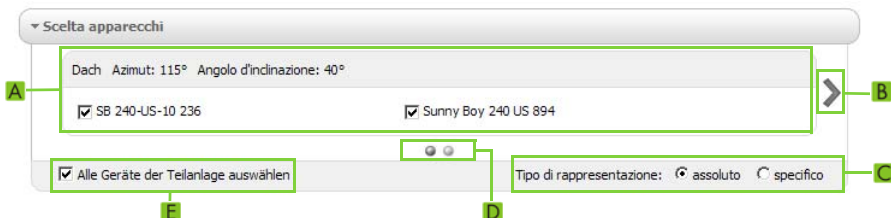


Figura 5: Struttura del campo delle impostazioni della pagina **Inverter**

Posizione	Significato
A	Area per selezionare gli inverter da visualizzare
B	Pulsante per spostarsi fra le parti dell'impianto
C	Campi per la selezione del tipo di visualizzazione dei valori energetici degli inverter selezionati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• assoluto: visualizza l'energia in kWh</li> <li>• specifico: visualizza l'energia in kWh/kWp</li> </ul> I campi vengono visualizzati solo se è stata selezionata la scheda <b>Mese, Anno</b> o <b>Totale</b> .
D	Pulsante per selezionare la parte dell'impianto. Il numero di pulsanti corrisponde al numero di parti dell'impianto, ad es. per 2 parti dell'impianto vengono visualizzati 2 pulsanti.
E	Campo per selezionare o deselectare tutti gli inverter nel campo (A)

## 5.4 Pubblicazione di pagine Sunny Portal

### 5.4.1 Pagine pubblicabili

È possibile pubblicare le seguenti pagine del menu “Il mio impianto inverter di modulo”:

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



### 5.4.2 Condivisione di pagine su Sunny Portal

Condividendo determinate pagine su Sunny Portal, altri utenti di Sunny Portal potranno visualizzare tali pagine.

**Requisito:**

- Occorre il ruolo d’utente **Installatore** o **Amministratore dell’impianto** (v. cap. 10.1).

**Procedura:**

1. Selezionare la pagina desiderata nell’area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare [**Configurazione - “Nome della pagina”**] fra i contenuti.
3. Nel campo **Abilitazione** attivare il campo **Abilita pagina anche su [www.sunnyportal.com](http://www.sunnyportal.com)**.
4. Per inviare la pagina tramite e-mail, 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. Questi URL consentono di inserire un link a Sunny Portal su altri siti web.

**Requisito:**

- Occorre il ruolo d’utente **Installatore** o **Amministratore dell’impianto** (v. cap. 10.1).

**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 pagine Internet (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

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

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 della gravità dell'evento:

Tipo di messaggio	Spiegazione
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 in caso di temporanea interruzione del funzionamento Dopo che l'anomalia è stata eliminata, il funzionamento riprende automaticamente.
Errore	Visualizza gli eventi con carattere di errore in caso di interruzione permanente del funzionamento È impossibile riavviare il funzionamento automaticamente.

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Utente standard**, **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### Visualizzazione di messaggi

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



## Applicazione di filtri ai messaggi

1. Selezionare **"Il mio impianto inverter di modulo" > Registro dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Per filtrare i messaggi, selezionare uno o più dei seguenti filtri:

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

## 6.2.2 Conferma di messaggi

È possibile confermare i messaggi per contrassegnarli come letti. Ciò consente di distinguere i messaggi già letti da quelli ancora da leggere.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Utente standard**, **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

1. Selezionare **"Il mio impianto inverter di modulo" > Registro dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Per confermare singoli messaggi, selezionare **✘** nella riga del messaggio e nella colonna **Confermato**.
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 via 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"> <li>• Rendimento giornaliero (kWh)</li> <li>• Retribuzione odierna</li> <li>• Risparmio CO<sub>2</sub> odierno (kg)</li> </ul>
Report informativo mensile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimento mensile (kWh)</li> <li>• Retribuzione mensile</li> <li>• Risparmio CO<sub>2</sub> mensile (kg)</li> </ul>
Report eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni</li> <li>• Avvertenze</li> <li>• Errore</li> </ul>

## 6.3.2 Impostazione dei report informativi

È possibile configurare 3 report informativi "Giorno" e 3 report informativi "Mese" con contenuti differenti. Sunny Portal invia i report informativi "Giorno" quando ha elaborato tutti i dati del giorno precedente. Sunny Portal invia i report informativi "Mese" 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).
- Occorre inserire il risparmio CO<sub>2</sub> (v. cap. 7.9).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Configurazione report** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nell'elenco a discesa **Configurazione report**, selezionare un report informativo giornaliero o mensile.
3. Selezionare [**Modifica**].
4. Selezionare **attivo** nel campo **Attiva report**.
5. Inserire gli indirizzi e-mail del/dei destinatario/i nell'area **Destinatario** nel campo **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. È quindi possibile inserire solo alcuni 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** impostare quanto segue:
  - Nell'area **Selezione canale** è possibile attivare i contenuti da visualizzare nell'e-mail.
  - Nell'area **Invia report come**, selezionare il formato nel quale Sunny Portal deve inviare il report.
  - Per ricevere una pagina insieme al report, selezionare una pagina nell'elenco a discesa nell'area **Pagina del portale da inviare**.
  - Per non ricevere una pagina insieme al report, selezionare **non inviare nessuna pagina** nell'elenco a discesa nell'area **Pagina del portale da inviare**.
8. Per inviare un report di prova all'indirizzo e-mail indicato, selezionare [**Invia report di prova**].
9. Selezionare [**Salva**].

### 6.3.3 Impostazione dei report degli eventi

È possibile impostare 3 report degli eventi con contenuti differenti.

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Configurazione report** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare un report degli 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 nell'area **Destinatario** nel campo **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. È quindi possibile inserire solo alcuni indirizzi e-mail.
6. Nell'area **Intervallo** impostare quanto segue:
  - Per ricevere un'e-mail ogni ora con il report degli eventi, attivare l'opzione **Ogni ora**.
  - Per ricevere ogni giorno 1 e-mail con il report degli eventi, 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 eventi 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 del passato.

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Configurazione report** nell'area di selezione di pagine e 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


La pagina **"Il mio impianto inverter di modulo" > Monitoraggio dell'impianto** è costituita dalle aree **Monitoraggio della comunicazione** e **Confronto inverter**.

### Area Monitoraggio della comunicazione

Il monitoraggio della comunicazione mostra l'attuale stato della comunicazione tra Sunny Multigate e Sunny Portal. Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere un Sunny Multigate, 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 tutti i Sunny Multigate funziona correttamente. Viene visualizzato il momento dell'ultimo contatto.
	Errore	La comunicazione con tutti i Sunny Multigate è interrotta. Tramite il link <b>Dettagli</b> è possibile ricevere informazioni dettagliate sul momento dell'ultimo contatto. L'errore viene visualizzato finché non viene risolto. Se l'errore non viene risolto, Sunny Portal invia un promemoria via e-mail fino a 3 giorni dopo l'invio della prima e-mail.



Simbolo	Stato	Spiegazione
	Il promemoria via e-mail è attivato.	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.

## Area Confronto degli inverter

### Requisito per la visualizzazione:

- L'impianto comprende almeno 2 inverter.

Tramite il confronto degli inverter, Sunny Portal è in grado di rilevare 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 "Impostazione del confronto degli inverter", pag. 39).

Simbolo	Stato	Spiegazione
	Disattivato	Il confronto degli inverter non è attivato (v. cap. 6.6 "Impostazione del confronto degli inverter", pag. 39).
	OK	I rendimenti degli inverter monitorati rientrano nel range configurato. Viene visualizzato il rendimento complessivo dell'ultimo giorno di tutti gli inverter.
	Errore	Il rendimento specifico risulta fuori tolleranza per almeno 1 inverter monitorato. Il link <b>Dettagli</b> fornisce le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammontare del rendimento specifico degli inverter interessati</li> <li>• Ammontare della media di tutti gli inverter monitorati</li> </ul>

## 6.5 Impostazione del monitoraggio della comunicazione

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

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

1. Selezionare **"Il mio impianto inverter di modulo" > Monitoraggio dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nell'area **Monitoraggio della comunicazione** selezionare [**Impostazioni**].  
 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 Impostazione del confronto degli inverter

Tramite il confronto degli inverter, Sunny Portal è in grado di rilevare 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. Il confronto degli inverter verrà visualizzato soltanto se il proprio impianto Sunny Portal comprende almeno 2 inverter. Sunny Portal esegue il confronto degli inverter sempre all'inizio della giornata per il giorno precedente.

### Presupposti:

- L'impianto comprende almeno 2 inverter.
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

1. Selezionare **"Il mio impianto inverter di modulo" > Monitoraggio dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Nell'area **Confronto degli inverter** selezionare [**Impostazioni**].  
 Si apre la pagina **Configurazione confronto inverter**.
3. Immettere l'indirizzo e-mail del destinatario nel campo **Destinatario**. Più indirizzi e-mail devono essere separati da una virgola.



### **Potenza del generatore FV**

La potenza del generatore FV è preimpostata nel campo **Potenza del generatore [kWp]**. Sunny Portal calcola la potenza del generatore FV sulla base della potenza nominale di ciascun inverter.

4. Indicare la tolleranza entro la quale deve rimanere il rendimento specifico dell'inverter nel campo **Tolleranza**. In questo modo si imposta lo scostamento dal rendimento specifico dell'inverter a partire dal quale Sunny Portal dovrà inviare un'e-mail informativa.
5. Per selezionare un inverter per il confronto, attivare il campo **Monitoraggio** nella riga dell'inverter stesso.
6. Selezionare [**Salva**].



## 7 Impostazioni dell'impianto

### 7.1 Impostazione di parti dell'impianto

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Configurazione parte dell'impianto** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Modificare come desiderato le impostazioni per la configurazione della parte dell'impianto (v. cap. 3.1, sezione "Configurazione di parti dell'impianto").






### 7.2 Layout Assistant

Layout Assistant consente di creare un layout dell'impianto che rappresenta in modo grafico la posizione dei propri moduli FV e dei relativi inverter sull'edificio. Sunny Portal sfrutta il layout dell'impianto per la panoramica del sistema alla pagina "**Il mio impianto inverter di modulo**" > **Panoramica del sistema**. La panoramica del sistema visualizza i rendimenti, la potenza e gli eventuali errori di ciascun inverter nel layout dell'impianto. Le posizioni del modulo FV e del relativo inverter nell'impianto risultano immediatamente riconoscibili nel layout dell'impianto.

#### 7.2.1 Interfaccia utente



Figura 6: Interfaccia utente di Layout Assistant (esempio)

Posizione	Simbolo	Spiegazione
A	–	Area per l'assegnazione dei numeri di serie degli inverter ai moduli FV e ai relativi inverter
B	–	Strumenti di disegno
C		Pulsante per cancellare l'oggetto selezionato
D		Pulsante per annullare l'ultima azione
E		Pulsante per ripristinare l'ultima azione
F		Pulsante per richiamare la guida
G		Pulsanti per spostare la visualizzazione. Il pulsante centrale posiziona l'immagine centralmente. Consiglio: è possibile spostare la visualizzazione anche tenendo premuto il tasto destro o sinistro del mouse.
H	–	Pulsanti e cursori per ingrandire o ridurre la visualizzazione. Consiglio: è possibile modificare la visualizzazione anche tramite la rotellina del mouse.
I	–	Area di lavoro per la creazione del layout dell'impianto

### Esempio di un layout completo di un impianto:

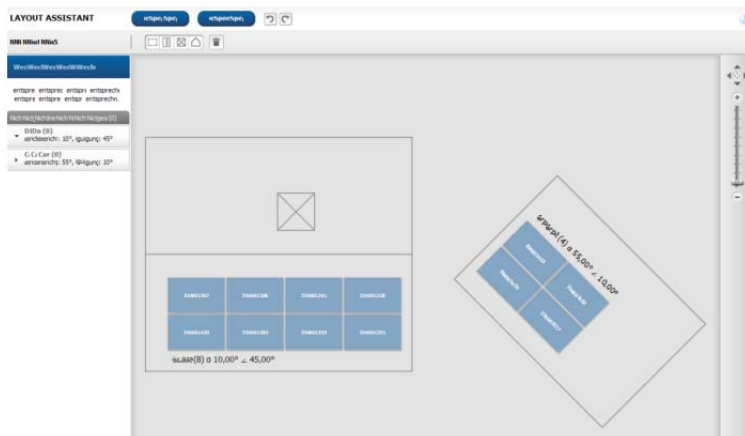


Figura 7: Layout completo di un impianto (esempio)

## 7.2.2 Creazione del layout di un impianto

### Presupposti:





- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).
- Le caratteristiche dei moduli FV devono essere registrate (v. cap. 7.1).
- È necessario conoscere la posizione degli inverter nell'impianto.

### Procedura:




- Disegno del layout dell'impianto
- Orientamento dei moduli FV nel layout dell'impianto e associazione ai numeri di serie dei relativi inverter

### Disegno del layout dell'impianto

1. Selezionare **Configurazione > Layout Assistant** nell'area di selezione di pagine e menu.  
 Layout Assistant si apre.
2. In Layout Assistant scegliere lo strumento di disegno per la forma desiderata.  
 Consiglio: è possibile anche trascinare lo strumento di disegno sulla tavola da disegno tenendo premuto il tasto sinistro del mouse e rilasciandolo nel punto desiderato.

Strumento di disegno	Spiegazione
	Disegna un tetto piano Con questo strumento è possibile ad es. raffigurare un tetto piano o a una falda.
	Disegna un tetto a 2 falde Con questo strumento è possibile raffigurare un classico tetto a capanna. Consiglio: il colmo del tetto può essere spostato tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.
	Disegna un ostacolo Con gli ostacoli è possibile definire ad esempio la posizione di comignoli o lucernari. L'ostacolo può essere posizionato solo su una porzione di tetto. Se quest'ultimo viene spostato, viene spostato anche l'ostacolo.
	Disegna una facciata La forma della facciata può essere modificata.

- La forma selezionata è presente sulla tavola da disegno.


3. Per modificare le dimensioni della forma, procedere alle seguenti impostazioni:
  - Selezionare la forma.
  - Le linee esterne della forma diventano tratteggiate.
  - Spostare il cursore del mouse su uno degli angoli della forma.
  - Il cursore si trasforma in 2 frecce.
  - Tenere premuto il tasto sinistro del mouse e ingrandire o ridurre la forma.
4. Per spostare la forma, procedere alle seguenti impostazioni:
  - Selezionare la forma.
  - Le linee esterne della forma diventano tratteggiate.
  - Spostare il cursore del mouse sulla forma.
  - Il cursore si trasforma in una croce con frecce alle estremità.
  - Tenere premuto il tasto sinistro del mouse e spostare la forma. Consiglio: la forma può essere spostata anche con i tasti freccia sulla tastiera.
5. Per ruotare una forma, procedere alle seguenti impostazioni:
  - Selezionare la forma.
  - Le linee esterne della forma diventano tratteggiate e su un angolo viene visualizzato .
  - Per ruotare la forma con il mouse, spostare il cursore su , tenere premuto il tasto sinistro del mouse e ruotare la forma.
6. Per cancellare la forma, selezionarla e fare clic su .

## Orientamento dei moduli FV nel layout dell'impianto e associazione ai numeri di serie dei relativi inverter

Orientare i moduli FV nel layout dell'impianto e associarli ai numeri di serie dei relativi inverter.

In questo modo è possibile vedere quali moduli FV sono collegati con quali inverter. Nel caso in cui i moduli FV si sovrappongono ad altri moduli oppure a un ostacolo, tale circostanza viene segnalata da un colore di avvertimento.

1. Selezionare un numero di serie nell'area **Numeri di serie non associati** e trascinarlo su un modulo FV nella tavola da disegno. Questo processo non può essere annullato.
2. Per spostare un modulo FV, procedere alle seguenti impostazioni:
  - Selezionare il modulo FV desiderato.
  - Il modulo FV diventa più scuro.
  - Spostare il cursore del mouse sul modulo FV.
  - Il cursore si trasforma in una croce con frecce alle estremità.
  - Tenere premuto il tasto sinistro del mouse e spostare il modulo FV nella posizione desiderata.

3. Per ruotare un modulo FV, eseguire le seguenti impostazioni:
  - Selezionare il modulo FV desiderato.
  - Il modulo FV diventa più scuro.
  - Spostare il cursore del mouse sul modulo FV.
  - Selezionare .
  - Il modulo FV viene ruotato di 90 °.
4. Per applicare le modifiche, selezionare [**Salva**] e fare clic su [**Chiudi**].
5. Per non applicare le modifiche, selezionare [**Salva**] e fare clic su [**No**].

### 7.3 Modifica dei dati dell'impianto

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### 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**].

### 7.4 Modifica del nome dell'impianto

È possibile modificare il nome dell'impianto indicato alla registrazione dell'impianto.

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### 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**].

## 7.5 Modifica della descrizione dell'impianto

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

L'editor supporta solamente il testo e non i tag HTML.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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 impianto**.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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 l'immagine nell'area di selezione di pagine e menu accanto alla voce "Il mio impianto inverter di modulo".

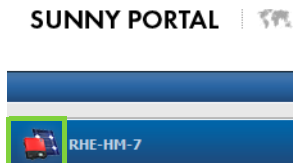


Figura 8: Immagine dell'impianto

È possibile sostituire l'immagine standard dell'impianto 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 abilitate pubblicato sulla pagina iniziale [www.SunnyPortal.com](http://www.SunnyPortal.com).

È possibile salvare più immagini in una galleria in Sunny Portal. In tal modo è possibile modificare agevolmente l'immagine dell'impianto e accedere alle immagini da diversi computer.

### Modifica dell'immagine dell'impianto

#### Requisito:


- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### Requisiti dell'immagine dell'impianto:

- Dimensione max dell'immagine: 500 KB
- Formati consentiti: 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 in 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 in una delle proprie directory.
  - Selezionare [**Carica file selezionato**].
  - Selezionare .
- 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.

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

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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 immissione in rete**. Selezionare la valuta desiderata nell'apposito elenco a discesa.
5. Selezionare [**Salva**].

## 7.9 Inserimento del risparmio CO<sub>2</sub>

Il fattore CO<sub>2</sub> indica la quantità di CO<sub>2</sub> prodotta per produrre 1 kilowattora di corrente. La quantità di CO<sub>2</sub> può differire a seconda del gestore di rete. Per conoscere l'ammontare del fattore CO<sub>2</sub> per 1 kilowattora di corrente, rivolgersi al gestore di rete.

Sulla base del fattore CO<sub>2</sub> Sunny Portal è in grado di calcolare il risparmio CO<sub>2</sub> ottenuto grazie alla produzione di corrente del proprio impianto.

È possibile visualizzare il risparmio CO<sub>2</sub> sulle seguenti pagine:

- Pagina **Panoramica dell'impianto**
- Pagina **Profilo dell'impianto**
- Report informativo giornaliero oppure report informativo mensile (v. cap. 6.3).

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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 CO<sub>2</sub> oppure fare clic sul cursore e impostare il fattore CO<sub>2</sub> 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 annuo specifico (kWh/kWp) nel luogo di ubicazione dell'impianto per la potenza dell'impianto.

Il rendimento annuo 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 dell'impianto o l'orientamento dell'impianto non sono considerati da Sunny Portal.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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 **Previsione** 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 e la distribuzione mensile nelle pagine **Energia e potenza** e **Confronto annuale**, 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 mensile 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. capitolo 7.3).
- Occorre far calcolare il rendimento annuale previsto (v. cap. 7.10).
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

**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 **Proponi distribuzione per mese** nell'area **Previsione**.  
 La distribuzione per mese viene visualizzata nella tabella con i mesi.
5. Per poter visualizzare la previsione 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 nelle pagine **Confronto annuale** ed **Energia e potenza**, attivare il campo **Distribuzione per mese configurabile nei diagrammi**.

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

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

**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 **Previsione** 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 i dati relativi al proprio impianto del database fotovoltaico "www.sonnenertrag.eu". In questo modo si contribuirà al miglioramento di tale database. Più utenti partecipano, più precise saranno le previsioni di rendimento di sonnenertrag.eu per le diverse ubicazioni.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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 Applicazione di filtri alla pagina Panoramica apparecchi

Se si applica un filtro alla panoramica degli apparecchi, risulterà più facile individuare i singoli apparecchi.

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Utente standard**, **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### Procedura:

1. Selezionare **Configurazione > Panoramica apparecchi** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Per modificare la disposizione degli apparecchi nella panoramica dell'impianto, procedere alle seguenti impostazioni:
  - Per visualizzare la panoramica dell'impianto con struttura gerarchica, selezionare .
  - Per visualizzare la panoramica dell'impianto con struttura ad albero, selezionare .
3. Applicare uno o più dei seguenti filtri:

Campo o elenco a discesa	Spiegazione
Nome apparecchio	Nome completo o parziale dell'apparecchio
Numero di serie	Numero di serie completo dell'apparecchio o parti del numero di serie
Apparecchi	Categoria di apparecchio desiderata, ad es. <b>Inverter fotovoltaico</b> o <b>Sunny Multigate</b>
Acquisizione dati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tutti</b>: vengono cercati apparecchi attivati e disattivati.</li> <li>• <b>Attivo</b>: vengono cercati solo gli apparecchi attivati.</li> <li>• <b>Disattivato</b>: vengono cercati solo gli apparecchi disattivati.</li> </ul>

4. Selezionare [**Aggiorna**]. Consiglio: nella panoramica apparecchi è possibile visualizzare gli apparecchi in ordine crescente o decrescente, facendo clic su una voce blu nell'intestazione della tabella (**Nome dell'apparecchio**, **Numero di serie**, **Gruppo prodotti**, **Acquisizione dati**).
5. Per cancellare il filtro, selezionare [**Ripristina**].


## 8.2 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.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

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



## 8.3 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 Download del sito [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com). Sunny Explorer supporta impianti con inverter di modulo a partire dalla versione software 1.06 di Sunny Explorer.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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**.

## 8.4 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.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'inverter (v. cap. 8.2).
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**].

## 8.5 Modifica del nome dell'apparecchio

Generalmente viene visualizzato il numero di serie come nome dell'apparecchio.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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. 8.2).
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**.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'apparecchio (v. cap. 8.2).
2. Selezionare [**Modifica**].
  - Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Inserire una descrizione nel campo **Descrizione**.
4. Selezionare [**Salva**].

## 9 Gestione impianto

### 9.1 Aggiunta di Sunny Multigate

Un impianto con inverter di modulo in Sunny Portal può essere costituito da un massimo di 4 Sunny Multigate. Se il proprio impianto con inverter di modulo è già composto da 4 Sunny Multigate, occorre creare un nuovo impianto su Sunny Portal (v. cap. 3.1 “Registrazione di un Sunny Multigate in Sunny Portal”, pag. 10).

#### Presupposti:

- Occorre che il nuovo Sunny Multigate sia già stato messo in servizio nel proprio impianto.
- Occorre che il nuovo Sunny Multigate sia collegato al router/allo switch e sia connesso a Internet (v. le istruzioni per l’installazione di Sunny Multigate).
- Occorrono PIC e RID del Sunny Multigate (v. targhetta di identificazione o adesivo in dotazione di Sunny Multigate).
- Devono essere disponibili i numeri di serie degli inverter e i seguenti dati del modulo FV collegato: produttore, tipo, angolo di inclinazione e di azimut.
- Occorre il ruolo d’utente **Installatore** o **Amministratore dell’impianto** (v. cap. 10.1).

#### Procedura:

1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Selezionare [**Procedura guidata di setup**].
  - Si apre la procedura guidata di setup dell’impianto.
3. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Registrazione utente**.
4. Indicare l’indirizzo e-mail e la password per Sunny Portal nei campi **Indirizzo e-mail** e **Password**.
5. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Selezione impianto**.
6. Selezionare l’opzione **Aggiunta o sostituzione di apparecchi**.
7. Nella riga dell’impianto alla colonna **Opzione**, selezionare **+**.
  - Si apre la pagina **Selezione apparecchi**.
8. Nei campi **PIC** e **RID** inserire PIC e RID di un nuovo Sunny Multigate.
9. Selezionare [**Identifica**].
10. Per poter selezionare altri Sunny Multigate, inserire il PIC e il RID di un altro Sunny Multigate e selezionare [**Identifica**].
11. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Riconoscimento di inverter di modulo** e sotto il Sunny Multigate appare il numero degli inverter trovati.



12. Per visualizzare il numero di serie degli inverter di modulo trovati, fare clic sul numero degli inverter di modulo trovati.
13. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Configurazione parti dell'impianto**.
14. Per aggiungere i nuovi inverter alla parte dell'impianto esistente, selezionare [**Modifica**] nella riga della parte dell'impianto.
15. Per aggiungere i nuovi inverter alla nuova parte dell'impianto, selezionare [**+Aggiungi**].
16. Nell'area **Inverter disponibili** scegliere tutti gli inverter a cui sono collegati moduli fotovoltaici con le stesse caratteristiche.
17. Selezionare [**<<**].
  - Gli inverter selezionati vengono spostati nell'area **Inverter associati**. Gli inverter selezionati formano una parte dell'impianto e non sono più disponibili nell'area **Inverter disponibili**.
18. Per spostare inverter dall'area **Inverter associati** nell'area **Inverter disponibili**, selezionare gli inverter desiderati e quindi [**>>**].
19. Selezionare [**Applica**].
20. Dopo avere assegnato tutti gli inverter, selezionare [**Avanti**].
  - La procedura guidata di setup visualizza un riepilogo dei dati inseriti.
21. Selezionare [**Fine**].
  - Una finestra di Sunny Portal conferma che la registrazione dell'impianto è stata eseguita correttamente.


## 9.2 Aggiunta di inverter

### Presupposti:

- Il nuovo inverter deve essere un inverter di modulo.
- Occorre che l'inverter sia già stato messo in servizio nel proprio impianto.
- Il nuovo inverter deve essere collegato a Sunny Multigate (v. le istruzioni per l'installazione dell'inverter).
- Occorre che Sunny Multigate sia collegato al router/allo switch e sia connesso a Internet (v. le istruzioni per l'installazione di Sunny Multigate).
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

1. Se si dispone di diversi impianti Sunny Portal, selezionare **Selezione impianto > "Il mio impianto inverter di modulo"** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare **Configurazione > Panoramica apparecchi** nell'area di selezione di pagine e menu.
3. Selezionare la scheda **Panoramica nuovi apparecchi**.

4. Selezionare [**Aggiorna apparecchi**]. In questo modo vengono cercati i nuovi inverter nell'impianto.
  - Il nuovo inverter viene visualizzato dopo circa 1 minuto.
5. Nella riga del nuovo inverter selezionare .
  - Sunny Portal stabilisce una connessione con il nuovo inverter tramite Sunny Multigate. Si apre la pagina 2 della procedura guidata di configurazione.
6. Attenersi alle istruzioni della procedura guidata di configurazione.
  - Il nuovo inverter viene visualizzato alla pagina **Configurazione > Panoramica apparecchi**.

## 9.3 Sostituzione di Sunny Multigate

### Presupposti:


- Occorre che il nuovo Sunny Multigate sia già stato messo in servizio nel proprio impianto.
- Occorre che il nuovo Sunny Multigate sia collegato al router/allo switch e sia connesso a Internet (v. le istruzioni per l'installazione di Sunny Multigate).
- Occorrono PIC e RID del nuovo Sunny Multigate (v. targhetta di identificazione o adesivo in dotazione di Sunny Multigate).
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### **Sostituzione dell'apparecchio: non cancellare il vecchio apparecchio**

Se si cancella da Sunny Portal l'apparecchio che si vuole sostituire, vengono cancellati in modo definitivo tutti i relativi dati.

- Per conservare i dati del vecchio apparecchio in Sunny Portal, **non** cancellare il vecchio apparecchio.

### Procedura:

1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Selezionare [**Procedura guidata di setup**].
  - Si apre la procedura guidata di setup dell'impianto.
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 Sunny Multigate, selezionare  e poi [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Selezione apparecchi**.

8. Nei campi **PIC** e **RID** inserire PIC e RID del nuovo Sunny Multigate.
9. Selezionare [**Identifica**].
10. Per poter selezionare altri Sunny Multigate, inserire il PIC e il RID di un altro Sunny Multigate e selezionare [**Identifica**].
11. Selezionare [**Avanti**].
  - Si apre la pagina **Sostituzione apparecchi**.
12. Nella riga del vecchio Sunny Multigate indicare il nuovo Sunny Multigate nell'elenco a discesa selezionando **Sostituisci con**.
13. Selezionare [**Avanti**].
  - Viene visualizzato un riepilogo.
14. Selezionare [**Fine**].

## 9.4 Sostituzione di inverter

### Presupposti:


- Il nuovo inverter deve essere un inverter di modulo.
- Occorre che l'inverter sia già stato messo in servizio nel proprio impianto.
- Occorre che il nuovo inverter sia collegato a Sunny Multigate (v. le istruzioni per l'installazione di Sunny Multigate).
- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### **Sostituzione dell'apparecchio: non cancellare il vecchio apparecchio**

Se si cancella da Sunny Portal l'apparecchio che si vuole sostituire, vengono cancellati in modo definitivo tutti i relativi dati.

- Per conservare i dati del vecchio apparecchio in Sunny Portal, **non** cancellare il vecchio apparecchio.

### Procedura:

1. In presenza di diversi impianti Sunny Portal, selezionare **Selezione impianto > "Il mio impianto inverter di modulo"** nell'area di selezione di pagine e menu.
2. Selezionare **Configurazione > Panoramica apparecchi** nell'area di selezione di pagine e menu.
3. Selezionare la scheda **Panoramica nuovi apparecchi**.
4. Selezionare [**Aggiorna apparecchi**]. In questo modo vengono cercati i nuovi inverter nell'impianto.
  - Il nuovo inverter viene visualizzato dopo circa 1 minuto.
5. Nella riga dell'inverter da sostituire selezionare .
  - Sunny Portal stabilisce una connessione con il nuovo inverter tramite Sunny Multigate. Si apre la pagina 2 della procedura guidata di configurazione.

6. Attenersi alle istruzioni della procedura guidata di configurazione.

## 9.5 Attivazione/disattivazione dell'apparecchio

Nei seguenti casi è necessario disattivare gli apparecchi su Sunny Portal:

- Un apparecchio è stato rimosso dall'impianto.  
**oppure**
- Non si desidera più visualizzare un apparecchio su Sunny Portal.

I dati dell'apparecchio disattivato restano archiviati in Sunny Portal.

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'apparecchio (v. cap. 8.2).
2. Selezionare [**Modifica**].  
 Si apre il menu per l'impostazione delle caratteristiche dell'apparecchio.
3. Per disattivare l'apparecchio su Sunny Portal, disattivare il campo **attivo** nell'area **Acquisizione dati**.
4. Per attivare l'apparecchio su Sunny Portal, attivare il campo **attivo** nell'area **Acquisizione dati**.
5. Selezionare [**Salva**].

## 9.6 Cancellazione di un apparecchio

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### I dati dell'apparecchio e i valori di misurazione vengono cancellati in modo definitivo

Quando si cancella un apparecchio vengono cancellati in modo definitivo tutti i relativi dati.

- Verificare se è sufficiente disattivare l'apparecchio (v. cap. 9.5).

### Procedura:

1. Richiamare le caratteristiche dell'apparecchio (v. cap. 8.2).
2. Selezionare [**Cancella**].  
 Si apre una finestra con una domanda di sicurezza.
3. Per cancellare definitivamente l'apparecchio, selezionare [**Cancella**].

## 9.7 Cancellazione dell'impianto Sunny Portal

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

### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

### 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 [**Sì**].

## 10 Gestione utenti

### 10.1 Utenti e diritti utenti

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	✓	✓	✓	✓
Modifica e cancellazione 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 e lettura delle caratteristiche dell'apparecchio	-	-	✓	✓
Visualizzazione/modifica delle proprietà dell'impianto	-	-	✓	✓

Diritti	Ruolo utente			
	Ospite	Utente standard	Installatore	Amministratore dell'impianto
Impostazione del layout dell'impianto	-	-	✓	✓
Configurazione dei moduli FV	-	-	✓	✓
Visualizzazione/modifica della configurazione dei report	-	-	✓	✓
Modifica delle caratteristiche dell'apparecchio	-	-	✓	✓
Aggiunta/sostituzione/cancellazione di apparecchi	-	-	✓	✓
Cancellazione dell'impianto	-	-	✓	✓
Impostazione del monitoraggio della comunicazione	-	-	✓	✓
Impostazione del confronto degli inverter	-	-	✓	✓
Visualizzazione registro impianto e conferma dei dati	-	✓	✓	✓
Importazione dati	-	-	✓	✓
Lettura della versione del pacchetto software	-	✓	✓	✓
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 potenza attuale	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione stato attuale impianto	-	-	✓	✓

Diritti	Ruolo utente			
	Ospite	Utente standard	Installatore	Amministratore dell'impianto
Visualizzazione stato del confronto degli inverter	-	-	✓	✓
Visualizzazione energia	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione retribuzione*	-	✓	✓	✓
Visualizzazione risparmio CO <sub>2</sub>	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione informazioni impianto	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione meteo	✓	✓	✓	✓
Visualizzazione ubicazione	-	✓	✓	✓

\* Appare solo se prima è stata impostata la retribuzione (v. cap. 7.8).

### Area panoramica del sistema:

Diritti	Ruolo utente			
	Ospite	Utente standard	Installatore	Amministratore dell'impianto
Mostra potenza attuale di ciascun inverter	-	-	✓	✓
Rappresentazione a colori dei problemi degli inverter	-	-	✓	✓
Visualizzazione dello stato dell'inverter	-	-	✓	✓

## 10.2 Creazione di un nuovo utente

### Requisito:

- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. capitolo 10.1).

### 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

### Requisito:

- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. capitolo 10.1).

### 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

### Requisito:

- Occorre avere il ruolo d'utente **Amministratore dell'impianto** (v. capitolo 10.1).

### 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 propri dati utente, tra cui, ad es., il nome e l'indirizzo.

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 accedere 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 2 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 utenti 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 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** non può essere modificata ad es. con Sunny Explorer (v. la guida di Sunny Explorer).

## 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).

#### 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 di Sunny Portal precedente e quella nuova.
4. Selezionare [**Salva**].

### 11.3.2 Modifica della password dell'impianto

Se si modifica la password su Sunny Portal, sarà modificata anche la password impianto di tutti i Sunny Multigate del proprio impianto registrati su Sunny Portal.

#### Requisito:

- Occorre il ruolo d'utente **Installatore** o **Amministratore dell'impianto** (v. cap. 10.1).

#### 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 impianto nel campo **Vecchia password impianto**. Suggerimento: se non si conosce la vecchia password dell'impianto e si desidera impostarla in base alla password impianto attualmente impostata per i Sunny Multigate, inserire l'attuale password impianto nel campo **Vecchia password impianto**.
  5. Nell'area **Dati impianto**, immettere una nuova password impianto nel campo **Nuova password impianto**.
  6. Nell'area **Dati impianto**, immettere ancora la nuova password impianto nel campo **Conferma della password**.
  7. Selezionare [**Salva**].
- Viene visualizzato un messaggio a conferma che la password impianto è stata modificata correttamente.
- Viene visualizzato un messaggio a conferma che la password impianto non è stata modificata? 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 di Sunny Portal.

## 11.4 Password di Sunny Portal dimenticata

1. Accedere al sito **www.SunnyPortal.com**.
2. Nell'area **Login**, selezionare **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).

## 11.5 Password impianto dimenticata

Se si dimentica la password impianto impostata in Sunny Multigate per il gruppo utente **Installatore**, è possibile sbloccare Sunny Multigate con un codice Personal Unlocking Key (PUK). Ciascun Sunny Multigate è dotato di un PUK per ciascun gruppo utente (**Utente e Installatore**). Sunny Portal utilizza la password impianto del gruppo utente **Installatore**.

### Requisito:

- Occorre che un computer con Sunny Explorer a partire dalla versione software 1.06 sia collegato all'impianto (v. la guida di Sunny Explorer).

### Procedura:

1. Richiedere il PUK per Sunny Multigate (v. la guida di Sunny Explorer).

- 
2. Abilitare Sunny Multigate mediante Sunny Explorer con il PUK ricevuto (v. la guida di Sunny Explorer).
3. Immettere la password impianto in Sunny Portal (v. cap. 11.3.2).

## 12 Glossario

### Angolo di azimut (orientamento)

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 °), 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 FV

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 sequenza).

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

### Iframe

Un iframe è un elemento HTML per la strutturazione di siti web. Viene utilizzato per visualizzare su un sito web il contenuto di un altro sito web. A tale scopo inserire un iframe contenente l'indirizzo del sito da integrare nel codice sorgente del sito web.

### kWp

V. potenza di picco

### Modulo FV

Dispositivo che prevede il cablaggio elettrico di numerose delicate celle FV, incapsulate in un involucro che le protegge dalle sollecitazioni meccaniche e dagli influssi ambientali.

### Parte dell'impianto

La parte dell'impianto in Sunny Portal è costituita da inverter di modulo i cui moduli FV presentano le seguenti caratteristiche:

- stesso produttore
- stesso tipo di modulo

stesso angolo azimut e di inclinazione

## PIC

V. abbreviazioni al cap. 1

### **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 dell'impianto in kWp (kilowatt di picco) è la massima 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 un modulo FV). La potenza di picco viene utilizzata ad es. per confrontare il rendimento e i costi di un impianto con altri impianti fotovoltaici. La potenza di picco di un impianto FV 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 di picco (kWp)**

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

Questa potenza viene indicata in watt di picco (Wp), chilowatt 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 caratteristici elettrici di un modulo FV. Esse consentono di confrontare diversi moduli FV fra loro. I moduli FV vengono sottoposti a un irraggiamento verticale di  $1000 \text{ W/m}^2$ , una temperatura ambiente di  $+25 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $+77 \text{ }^\circ\text{F}$ ) e una velocità del vento di  $1 \text{ m/s}$ . In queste condizioni vengono misurati i dati caratteristici elettrici. Tramite le condizioni di prova standard vengono create le condizioni ambientali ideali per il funzionamento di un modulo FV installato.

### **Potenza nominale (kWp)**

V. potenza di picco

### **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 annuale previsto di un impianto FV viene calcolato moltiplicando il rendimento annuale specifico (kWh/kWp) nel luogo di ubicazione dell'impianto FV per la potenza 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 annuale 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/kW<sub>p</sub> circa. La potenza nominale dell'impianto FV ammonta a 4,8 kW<sub>p</sub>.

Rendimento annuale previsto = 900 kWh/kW<sub>p</sub> x 4,8 kW<sub>p</sub> = 4320 kWh

---

**Rendimento annuo specifico (kWh/kW<sub>p</sub>)**

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. Se si confronta il rendimento annuo specifico del proprio impianto FV con il rendimento specifico di quest'ultimo, si ottiene l'efficienza del proprio impianto FV.

**Rendimento specifico dell'impianto (kWh/kW<sub>p</sub>)**

Il rendimento specifico dell'impianto è un indicatore per la descrizione dell'efficienza di un impianto FV, indipendentemente dalla sua grandezza. Il rendimento specifico dell'impianto dipende dall'irraggiamento sull'ubicazione, dalla temperatura ambiente, dagli ombreggiamenti, dall'angolo d'inclinazione e di azimut dei moduli fotovoltaici nonché dalla potenza dei moduli FV e degli inverter.

È possibile verificare l'efficienza del proprio impianto FV confrontando il rendimento specifico del proprio impianto FV con il rendimento annuo specifico per il luogo di ubicazione dell'impianto FV.

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 (kW<sub>p</sub>) dello stesso.

---

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

Il proprio impianto FV è composto da 40 moduli FV, ciascuno dei quali, secondo il produttore, possiede una potenza di picco pari a 120 W<sub>p</sub> (watt picco). L'impianto fotovoltaico ha quindi una potenza di picco pari a 40 x 120 W<sub>p</sub> = 4800 W<sub>p</sub> = 4,8 kW<sub>p</sub>.

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. 3200 kWh. In questo modo è possibile calcolare il rendimento specifico del proprio impianto FV per il 2011: 3200 kWh diviso per 4,8 kW<sub>p</sub> = 666 kWh/kW<sub>p</sub> nel 2011.

---

**RID****V. abbreviazioni al cap. 1****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:

- Tipo e numero di serie dell'inverter
- Numero e tipo di tutti gli inverter
- Tipo di collegamento fra computer e Sunny Multigate (via cavo o wifi)
- Versione firmware e hardware di Sunny Multigate (per la versione firmware v. cap. 8.2, per la versione hardware v. targhetta di identificazione di Sunny Multigate)
- 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: Kommunikation:	+49 561 9522-1499 +49 561 9522-2499
		SMA Online Service Center: <a href="http://www.SMA.de/Service">www.SMA.de/Service</a>	
		Hybrid Energy Solutions Sunny Island:	+49 561 9522-399
		Power Plant Solutions Sunny Central:	+49 561 9522-299
España	SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U. Barcelona	Llamada gratuita en España:	900 14 22 22
		Internacional:	+34 902 14 24 24

France	SMA France S.A.S. Lyon	Medium Power Solutions	
		Onduleurs :	+33 472 09 04 40
		Communication :	+33 472 09 04 41
		Hybrid Energy Solutions	
		Sunny Island :	+33 472 09 04 42
		Power Plant Solutions	
		Sunny Central :	+33 472 09 04 43
India	SMA Solar India Pvt. Ltd. Mumbai	+91 22 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:	800 20 89 87
		Internacional:	+351 2 12 37 78 60
România	Vezi Česko (Cehia)		
Schweiz	Siehe Deutschland		
Slovensko	pozri Česko (Česká republika)		
South Africa	SMA Solar Technology South Africa Pty Ltd. Centurion (Pretoria)	08600 SUNNY (08600 78669)	
		International:	+27 (12) 643 1785
United Kingdom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes	+44 1908 304899	
Ελλάδα	SMA Hellas AE Αθήνα	801 222 9 222	
		International:	+30 212 222 9 222
България	Вижте Ελλάδα (Γърция)		

ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. กรุงเทพฯ	+66 2 670 6999	
대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울	+82 2 508-8599	
中国	SMA Beijing Commercial Company Ltd. 北京	+86 10 5670 1350	
日本	SMA Japan K.K. 東京	+81 3 3451 9530	
+971 2 698-5080	SMA Middle East LLC أبو ظبي		الإمارات العربية المتحدة
Other countries	International SMA Service Line Niestetal	Toll free worldwide: 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423)	

**SMA Solar Technology**

**www.SMA-Solar.com**

**SMA Solar Technology AG**

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

**SMA Australia Pty. Ltd.**

[www.SMA-Australia.com.au](http://www.SMA-Australia.com.au)

**SMA Benelux bvba/sprl**

[www.SMA-Benelux.com](http://www.SMA-Benelux.com)

**SMA Beijing Commercial Company Ltd.**

[www.SMA-China.com.cn](http://www.SMA-China.com.cn)

**SMA Central & Eastern Europe s.r.o.**

[www.SMA-Czech.com](http://www.SMA-Czech.com)

**SMA France S.A.S.**

[www.SMA-France.com](http://www.SMA-France.com)

**SMA Hellas AE**

[www.SMA-Hellas.com](http://www.SMA-Hellas.com)

**SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U.**

[www.SMA-Iberica.com](http://www.SMA-Iberica.com)

**SMA Solar India Pvt. Ltd.**

[www.SMA-India.com](http://www.SMA-India.com)

**SMA Italia S.r.l.**

[www.SMA-Italia.com](http://www.SMA-Italia.com)

**SMA Japan K.K.**

[www.SMA-Japan.com](http://www.SMA-Japan.com)

**SMA Technology Korea Co., Ltd.**

[www.SMA-Korea.com](http://www.SMA-Korea.com)

**SMA Middle East LLC**

[www.SMA-Me.com](http://www.SMA-Me.com)

**SMA Portugal - Niestetal Services Unipessoal Lda**

[www.SMA-Portugal.com](http://www.SMA-Portugal.com)

**SMA Solar (Thailand) Co., Ltd.**

[www.SMA-Thailand.com](http://www.SMA-Thailand.com)

**SMA Solar UK Ltd.**

[www.SMA-UK.com](http://www.SMA-UK.com)

