



IT Manuale utente

Solar-Log™

Publisher:
Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany

International support
Tel.:+49 7428 9418 -640
Fax:+49 7428 9418 -280

e-mail: support@solar-log.com

Italy
Technical support: +39 0471 631032
e-mail: italy-support@solar-log.com

France
Technical support: +33 97 7909708
e-mail: france-support@solar-log.com

Switzerland
Technical support: +41 565 355346
e-mail: switzerland-fl-support@solar-log.com

United States
Technical support: +1 203 702 7189
e-mail: usa-support@solar-log.com

Indice

1	Informazioni generali	6
1.1	Operazioni richieste per il monitoraggio preciso del vostro impianto fotovoltaico con il Solar-Log™	6
2	Uso con il browser web nella propria rete.....	7
2.1	Requisiti	7
2.2	Panoramica.....	8
2.2.1	Informazioni generali Navigazione.....	8
2.3	Richiamo della pagina iniziale	12
2.4	Richiamo dei dati di resa.....	14
2.4.1	Valori attuali	14
2.4.2	Flusso di energia	15
2.4.3	Tabella.....	16
2.5	Produzione.....	17
2.5.1	Schermata Giorno	18
2.5.2	Schermata Mese	20
2.5.3	Schermata Anno.....	22
2.5.4	Schermata Totale	23
2.6	Consumo.....	24
2.7	Incentivi.....	30
2.7.1	Incentivi Giorno.....	32
2.7.2	Incentivi Mese	33
2.7.3	Incentivi Anno.....	34
2.7.4	Incentivi Totale	35
2.8	Finanze.....	36
2.9	Sensore	38
2.10	Info sistema	39
2.11	Richiamo dei valori di diagnosi.....	40
2.11.1	Diagnosi inverter	40
2.12	Diagnosi batteria.....	44
2.12.1	Richiamo del Protocollo eventi.....	49
2.12.2	Richiamo dei messaggi	50
2.12.3	Richiamo della gestione smart grid	52
2.12.4	Richiamo monitor SCB (solo Solar-Log 2000)	61
2.12.5	Richiamo Componenti.....	62
2.12.6	Smart Energy	65
2.12.7	Richiamo Esportazione CSV	70
2.12.8	Richiamo Supporto.....	71
3	Notifiche	72
3.1	Mail di produzione	72

3.1.1	Spiegazione delle singoli funzioni e-mail.....	74
3.2	Monitoraggio della potenza.....	77
3.2.1	Messaggio dal monitoraggio della potenza.....	79
3.2.2	Calcolo e descrizione del messaggio	81
4	Comando con il touchscreen per Solar-Log 1200 e 2000	82
4.1	Navigazione sul touchscreen.....	82
4.2	Richiamo Dashboard.....	84
4.3	Richiamo Bilancio energetico.....	84
4.4	Richiamo Previsione.....	86
4.5	Richiamo Avanzamento potenza.....	87
4.6	Richiamo Bilancio ambientale.....	87
4.7	Richiamo del menu USB.....	89
5	Comando nel display con Solar-Log 500 e 1000	91
5.1	Display Solar-Log 500	91
5.2	Display Solar-Log 1000	91
5.3	Navigazione sul touchscreen.....	92
5.4	Richiamo dei dati di resa.....	93
5.4.1	Navigazione fra le sintesi	93
5.4.2	Il significato dei valori delle sintesi.....	94
5.4.3	Giornaliera.....	95
5.4.4	Mensile.....	96
5.4.5	Annuale	97
5.4.6	Storico	98
5.4.7	Display grande	99
5.4.8	Bilancio energetico.....	100
5.5	Richiamo della diagnosi.....	101
5.5.1	Richiamo delle notifiche	101
5.5.2	Visualizzazione degli eventi degli inverter	102
5.5.3	Elaborazione delle notifiche di allarme	103
5.5.4	Ottimizzazione dell'autoconsumo	103
5.6	Modalità di impiego del trasferimento dati con USB	104
5.6.1	Backup dei dati	104
5.7	Modifica delle impostazioni nel menu di configurazione	107
6	Fattore di correzione Pac.....	108
6.1	Calcolo del fattore di correzione Pac	108
7	Utilizzo di Solar-Log Web	110
7.1	Registrazione con Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition"	110
7.2	Richiamo dei dati dell'impianto	113
7.3	Richiamo dei dati di resa.....	117

7.3.1	Navigazione fra le sintesi	117
7.3.2	Il significato dei valori delle sintesi.....	117
7.3.3	Sintesi giornaliera.....	118
7.3.4	Sintesi mensile.....	121
7.3.5	Sintesi annuale	122
7.3.6	Storico	123
7.3.7	Come richiamare e filtrare lo storico eventi.....	124
8	Pulizia e cura	126
8.1	Istruzioni per la pulizia	126
8.2	Indicazioni per la manutenzione	126
9	Messaggi sul display di stato LCD (Solar-Log 300, 1200 e 2000)	127
9.1	Significato dei simboli nel display LCD.....	127
10	Guasti (solo Solar-Log 200, 500 e 1000).....	130
10.1	Spie di stato dei LED (Solar-Log 200, 500 e 1000).....	130
10.2	Eliminazione autonoma dei guasti	131
10.3	Acquisizione di informazioni da Internet	132
10.4	Informazioni specializzate	133
11	Smaltimento	134
12	Dati tecnici (Solar-Log 300, 1200 e 2000).....	135
13	Dati tecnici (Solar-Log 200, 500 e 1000)	141
14	Indice delle figure.....	145

1 Informazioni generali

Il presente Manuale utente deve supportarvi nell'uso del Solar-Log™. I dati relativi alla resa del Solar-Log™ possono essere visualizzati in molti modi:

- con un browser web in una rete locale (Cap. 2),
- con il monitor a sfioramento (touchscreen, solo Solar-Log 1000, 1200 e 2000) direttamente nel dispositivo (Cap. 4 e 5),
- tramite Internet (Cap. 7) oppure
- con la Solar-Log™ APP (Cap. 8 e 9).

Le documentazioni relative ai nostri prodotti sono aggiornate e ampliate continuamente.

La versione più aggiornata dei documenti è disponibile nell'area download della nostra homepage www.solar-log.com.

Le descrizioni contenute in questo manuale si riferiscono alla versione firmware 3.4.0

1.1 Operazioni richieste per il monitoraggio preciso del vostro impianto fotovoltaico con il Solar-Log™

- Collegamento e riconoscimento degli inverter (vedere [Manuale di collegamento inverter](#) e il Cap. Configurazione dei dispositivi collegati nel [Manuale di installazione](#)).
- Configurazione degli inverter, potenza del generatore, MPP-Tracker e campi dei moduli (vedere Cap. Configurazione dei dispositivi collegati nel [Manuale di installazione](#)).
- Configurazione della funzione di guasto e di notifica e dei messaggi di stato degli inverter (vedere Cap. Impostazione delle notifiche nel [Manuale di installazione](#)).
- Attivazione e impostazione del monitoraggio della potenza (Vedere Cap. Configurazione dei dispositivi collegati nel [Manuale di installazione](#)).

Nota!



Per evitare una perdita di dati e assicurare un monitoraggio preciso dell'impianto fotovoltaico, l'alimentazione elettrica del Solar-Log deve essere costante.

2 Uso con il browser web nella propria rete

2.1 Requisiti

Informazioni



Per un accesso diritto inserite "solar-log" nella riga dell'indirizzo del browser e create un segnalibro.

Nella rete locale

Per l'uso del Solar-Log™ con un browser web è richiesta una rete locale con un computer collegato, sul quale è installato un browser web aggiornato.

Il Solar-Log™ è quindi collegato alla rete e adeguatamente configurato.

Tramite Internet

Oltre al computer sono richiesti anche una connessione Internet attiva e un account utente su un server.

Per la creazione di un account utente rivolgetevi al vostro installatore o informatevi presso la nostra homepage all'indirizzo

<http://www.solar-log.it/it/prodotti-e-soluzioni/solar-logtm-web.html>

Nota



Gli inverter, i sistemi di batterie e le utenze intelligenti vengono interrogati e controllati tramite l'interfaccia di rete, la rete quindi deve essere sempre disponibile (24/7). Se il Solar-Log™ è collegato tramite una connessione WLAN, si raccomanda di disattivare una disattivazione notturna dei dispositivi WLAN.

2.2 Panoramica

2.2.1 Informazioni generali Navigazione

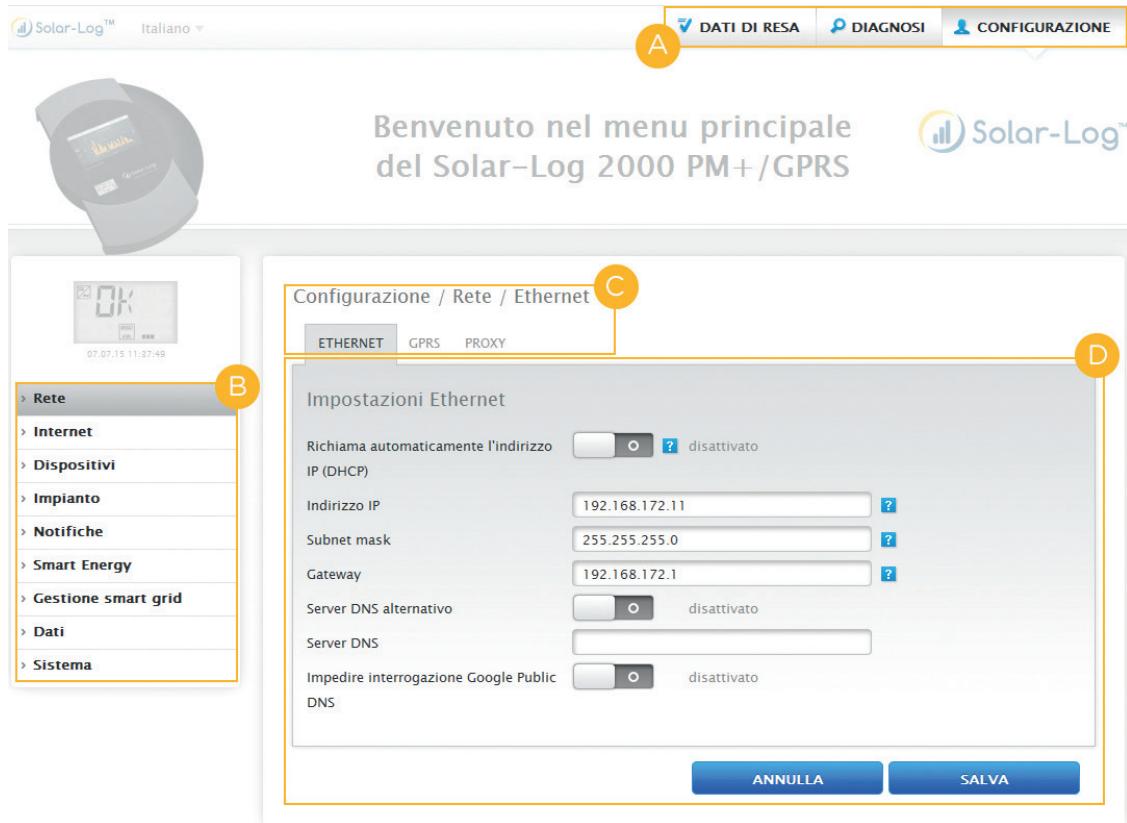


Fig.: Descrizione della navigazione

La pagina iniziale comprende i campi seguenti:

- Barra d'intestazione (A)
- Navigazione a sinistra (B)
- Barra delle schede (C)
- Pagina di configurazione (D)

Barra d'intestazione

La barra d'intestazione comprende i tre gruppi funzionali essenziali:

- **Dati di resa:**
Sono riportate le sintesi delle produzioni nell'arco di determinati periodi di tempo come giorno, mese, anno e la produzione globale sinora registrata del vostro impianto.
- **Diagnosi:**
In questo punto è possibile richiamare le notifiche di guasto e di processo e filtrarle in base ai criteri desiderati.
- **Configurazione:**
Se necessario, in questo punto potete modificare le impostazioni del vostro dispositivo.

Navigazione a sinistra

A seconda del campo selezionato nella barra delle schede in alto, nella navigazione principale a sinistra potete accedere ad altre funzioni.

Barra delle schede

A seconda della funzione selezionata, risultano altre aree di configurazione.

Pagina di configurazione

Qui potete eseguire le configurazioni necessarie per un controllo e un'analisi ottimali del vostro impianto. Sono riportate anche tutte le informazioni relative alla potenza e alle produzioni del vostro impianto e al dispositivo.

Pulsante Login

Mediante il pulsante "Login" (sull'interfaccia Web a destra in basso) è possibile eseguire il login in una delle aree protette da password. A destra accanto al pulsante Login nella riga blu è indicato se è stato effettuato il login e il livello di accesso configurato. (Vedere anche la sezione "Controllo accesso")



Fig.: Pulsante Login con area di selezione

Frecce di disattivazione

Le cosiddette "frecce di disattivazione" (a destra nella barra d'intestazione) consentono di ingrandire la finestra del browser, disattivando la riga di benvenuto.



Fig.: Barra d'intestazione con "frecce di disattivazione"

Nuovi firmware

Il browser WEB segnala se è disponibile una nuova versione del firmware, in tal caso nella riga di stato (in alto) viene visualizzato un triangolo verde con un punto esclamativo. (Vedere figura: Segnalazione nuovi firmware)



Fig.: Segnalazione nuovi firmware

Nota



Per poter usare questa funzione, prima in **Configurazione | Sistema | Firmware** attivare la **Controllo automatico firmware**. (vedere figura: Controllo automatico firmware con testo di avvertenza attivato)

Fig.: Controllo automatico firmware con testo di avvertenza attivato

Mediante il punto interrogativo viene attivato il seguente testo di avvertenza:

"Questa impostazione consente di aggiornare automaticamente le versioni del firmware errate. Generalmente con questa impostazione si ottiene solo che nella riga superiore venga visualizzato un punto esclamativo verde che segnala se è disponibile una nuova versione del firmware."

Facendo clic sul punto esclamativo verde nella barra di intestazione viene attivata la finestra seguente.

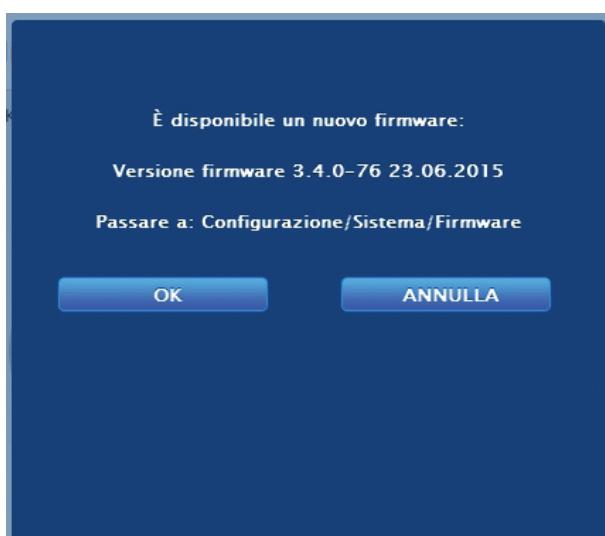


Fig.: Finestra attivata con la nota relativa ad una nuova versione firmware

Facendo clic su "OK" il sistema rimanda alla pagina firmware dell'interfaccia Solar-Log™ WEB, dove viene eseguito come solito l'aggiornamento firmware. La funzione Annulla disattiva la finestra.

Controllo accesso

In questo menu è possibile configurare la protezione dell'accesso a diverse aree del Solar-Log™. Le aree seguenti possono essere protette con codice PIN o password.

- Protezione dell'accesso display
- Protezione dell'accesso menu Browser
- Visualizza configurazione estesa

Sezione Protezione dell'accesso display (solo Solar-Log 1000, 1200 e 2000)

Per l'accesso al display del Solar-Log™ è possibile attivare un codice PIN. Il codice PIN si compone al massimo di otto caratteri.

L'accesso nel display può essere bloccato per l'intero display o solo per il campo Impostazioni.

Procedura:

- **Immettere il codice PIN**
- **Ripetere il codice PIN**
- **Selezionare i campi** bloccati con un segno di spunta
- **SALVA** le impostazioni

Sezione Protezione all'accesso Browser

In questa sezione è possibile limitare l'accesso alle seguenti aree del menu Browser del Solar-Log™ richiedendo una password:

- Utente
Accesso generale al **menu Browser**
- Installatori
Accesso all'area **Configurazione**
- Gestione smart grid
Accesso all'area **Configurazione | Gestione smart grid**

Nello stato di fornitura l'accesso all'area di gestione smart grid è bloccato con la password "PM". L'accesso per utenti e installatori è gratuito.

Nota



Suggeriamo all'installatore di discutere con il cliente della portata delle impostazioni nella sezione della gestione smart grid e di assegnare una password personale.

Procedura

- **Attivare con il pulsante Richiesta password** per l'area/aree desiderata/e
- **Immettere una password sicura per l'area/aree corrispondenti**
- **Ripetere password**
- **SALVA** le impostazioni

2.3 Richiamo della pagina iniziale

Avviate il browser web e inserite "solar-log" nella riga di indirizzo del browser o selezionate il segnalibro nella barra di navigazione del browser. Se avete più dispositivi Solar-Log™ in rete, in corrispondenza di "solar-log" inserite le ultime 4 cifre del numero seriale, ovvero "solar-log-1234".

- Viene visualizzata la pagina di benvenuto.



Fig.: Pagina di benvenuto

Sulla pagina iniziale si trova la barra d'intestazione con la navigazione principale:

- Dati di resa
- Diagnosi
- Configurazione

I sottopunti con le schede:

- Cockpit
- Flusso di energia
- Tabella

e sul lato sinistro il display VLCD (vedere sezione "Display VLCD") e altri sottopunti del menu in funzione dei dispositivi collegati e della selezione nella navigazione principale.

Display VLCD

Il display VLCD si trova sopra la barra di navigazione sinistra e visualizza, oltre alla data e all'orario, i messaggi del Solar-Log™ sotto forma di codici e simboli. I codici e i simboli corrispondono a quelli del display LCD. (Vedere Figura "Display VLCD" e capitolo "Significato dei simboli nel display LCD")
I messaggi vengono riportati in tempo reale e sono identici ai messaggi nel display LCD Solar-Log™. (Solar-Log 300, 1200 e 2000) (vedere anche capitolo "Messaggi nel display di stato LCD")



Fig.: Display VLCD

2.4 Richiamo dei dati di resa

Mediante la **barra d'intestazione** passare ai **Dati di resa**.

Nella navigazione a sinistra sono disponibili le seguenti possibilità di selezione.

- Valori attuali
- Produzione
- Consumo (questa voce è visualizzata solo se è collegato un contatore di consumo)
- Incentivi
- Finanze
- Sensore (questa voce è visualizzata solo se è collegato un sensore)
- Info sistema

2.4.1 Valori attuali

Mediante l'opzione menu **Valori attuali** si passa automaticamente alla scheda **Cockpit**, dove è visualizzata la Trasbordar dell'impianto in uso con i seguenti valori:



Fig.: Valori attuali dell'impianto (vista Cockpit)

- Consumo (solo con contatore di consumo collegato). Visualizza il consumo corrente.
- Produzione (potenza prodotta dall'impianto) + scarica (solo con sistema a batterie collegato), visualizza la produzione e la scarica della batteria.
- Immissione in rete (solo con contatore collegato). Visualizza la potenza attuale immessa nella rete pubblica.

Nella schermata Trasbordar sono riportati due diagrammi:

- La curva giornaliera corrente (grafico a sinistra). In questo diagramma è prevista anche la possibilità di visualizzare sotto forma di curva i cinque giorni precedenti. A questo scopo fare clic sul valore giornaliero nel diagramma a destra.
- Il valore giornaliero corrente e i 5 giorni passati (grafico a destra). Se si sposta il mouse su una delle colonne, viene visualizzato il valore giornaliero, facendo clic su una delle colonne nel diagramma a

sinistra viene visualizzata la curva corrispondente.

In questa schermata sono selezionabili altre schede:

- Flusso di energia
- Tabella

Nota!



Se il Solar-Log™ deve essere impiegato per semplice monitoraggio dei consumi, la guida menu si limita a **Valori attuali**, **Consumo** e **Info sistema**. Tutte le altre opzioni menu vengono disattivate.

Nota!



Se nel Solar-Log™ sono presenti solo contatori di consumo, nell'opzione menu **Valori attuali | Cockpit** al centro, al posto del contatore della produzione, viene visualizzato un grande contatore di consumo.

2.4.2 Flusso di energia

Nella scheda Flusso di energia l'impianto viene visualizzato in un diagramma di flusso.

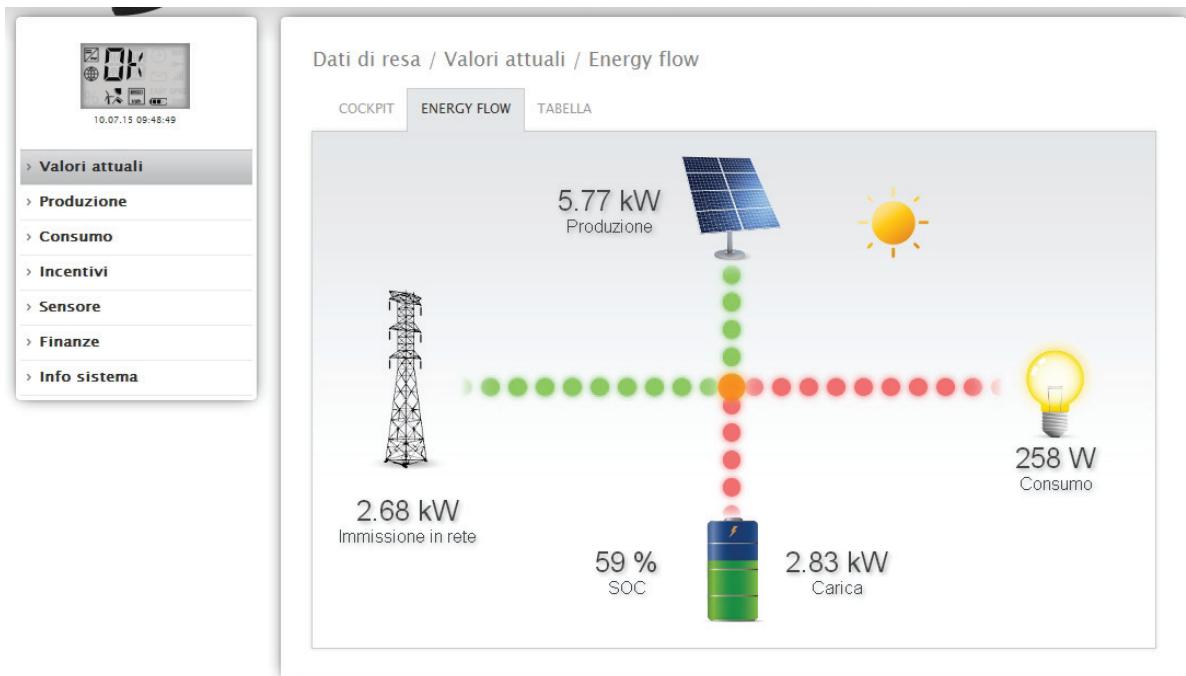


Fig.: Esempio impianto con flusso di energia

In questo diagramma di flusso, a seconda dei dispositivi collegati, in tempo reale vengono visualizzati i seguenti valori:

- La produzione (W)
- Il consumo (W)
- L'immissione in rete (W)
- Stato batterie:
 - Stato di carica (%)
 - Stand by (W)

2.4.3 Tabella

Nella scheda Tabella le registrazioni della potenza dei dispositivi collegati vengono visualizzate sotto forma di tabella.



The screenshot shows a web-based energy monitoring interface. On the left is a sidebar with a navigation menu:

- > **Valori attuali** (highlighted)
- > **Produzione**
- > **Consumo**
- > **Incentivi**
- > **Sensore**
- > **Finanze**
- > **Info sistema**

At the top of the main content area, there are three tabs: COCKPIT, ENERGY FLOW, and TABELLA (highlighted). The main content area displays a table titled "Dati di resa / Valori attuali / Tabella". The table has four sections:

Inverter	Potenza	Stato
WR 1	4874 W	MPP

Contatore di consumo	Potenza	Stato
Consumption	312 W	RUNNING
Freezer Cabinet	21 W	RUNNING
Air Condition	26 W	RUNNING

Sensore	Irraggiamento	Stato
Sensor	670 W/m ²	DATA

Batteria	Carica / Scarica	Stato di carica [%]	Stato
WR 1	0 W / 0 W	<div style="width: 100%;">100</div>	MPP

Fig.: Registrazione della potenza di un impianto esemplificativo sotto forma di tabella

A seconda dei dispositivi collegati vengono emessi i seguenti valori:

- La potenza attuale di ogni singolo inverter.
- La potenza di consumo complessiva attuale, che viene registrata dal contatore di consumo.
- L'irraggiamento attuale per ogni m² del sensore.
- I valori della batteria con le colonne Carica/Scarica, Stato di carica (%) e Stato.

2.5 Produzione

L'opzione menu **Produzione** visualizza la produzione del vostro impianto sotto forma di grafico.

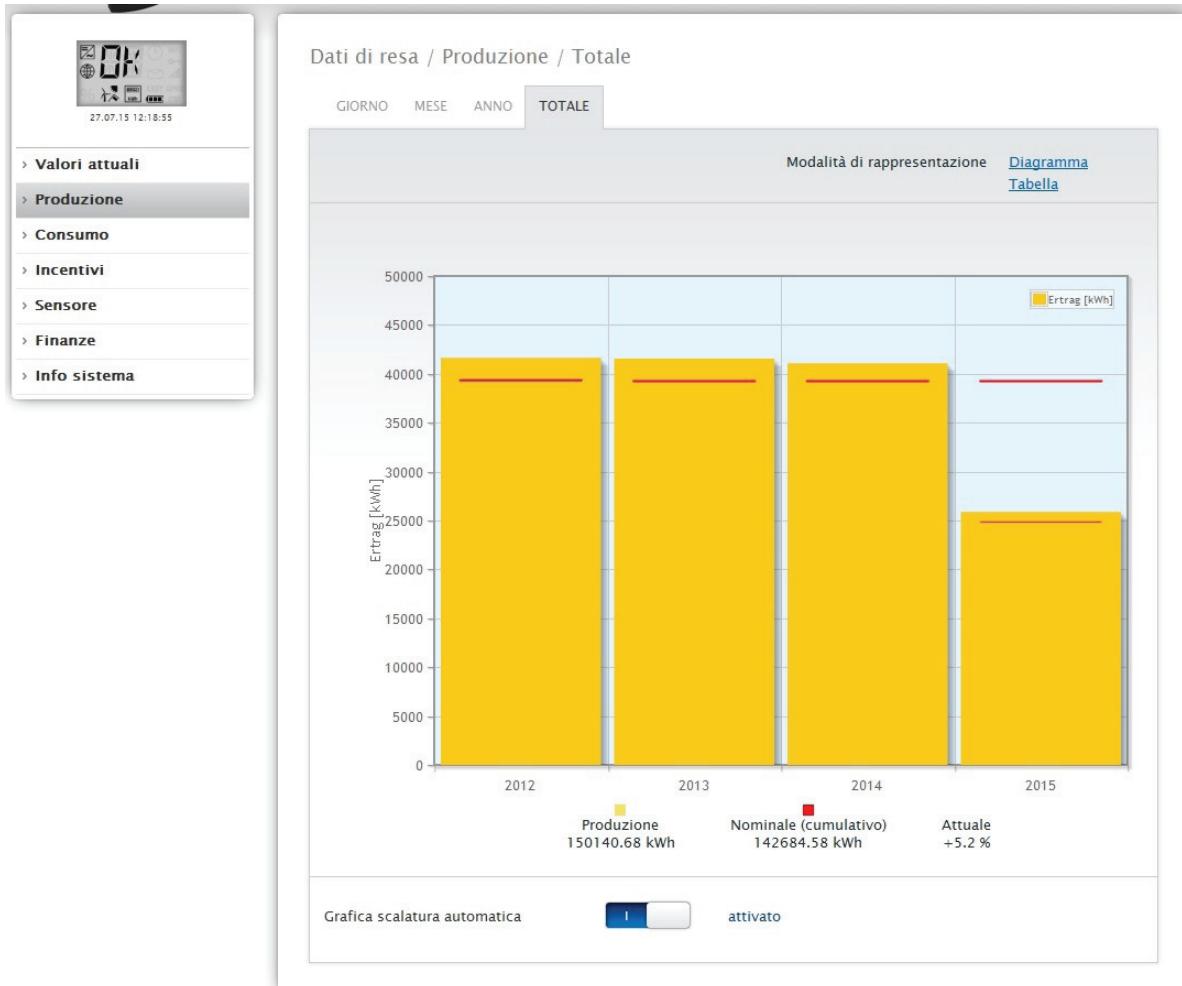


Fig.: Rappresentazione grafica della produzione complessiva dell'impianto

Per questa visualizzazione è possibile scegliere fra le seguenti schede:

- Giorno
- Mese
- Anno
- Totale

È possibile scegliere una rappresentazione sotto forma di **Diagramma** oppure **Tabella**. Sotto forma di tabella, come pure di diagramma, i valori vengono visualizzati in modo diverso a seconda della schermata.

Nota!



Mediante la scalatura automatica nella sezione Dati di resa, la scalatura dei grafici è sempre la più grande possibile. Nei rispettivi grafici è possibile disattivare manualmente la scalatura automatica per il grafico. La scalatura segue il valore massimo memorizzato nella configurazione del dispositivo (vedere Manuale di installazione Cap. Configurazione inverter).

2.5.1 Schermata Giorno

Nella scheda **Giorno** il giorno corrente viene visualizzato in un diagramma a curve. I valori **Potenza (W)** e **Resa (kWp)**, a sinistra in alto nella legenda del diagramma, possono essere attivati e disattivati mediante un clic del mouse.

Facendo scorrere il cursore del mouse lungo la curva è possibile visualizzare il valore prodotto nell'arco della giornata.

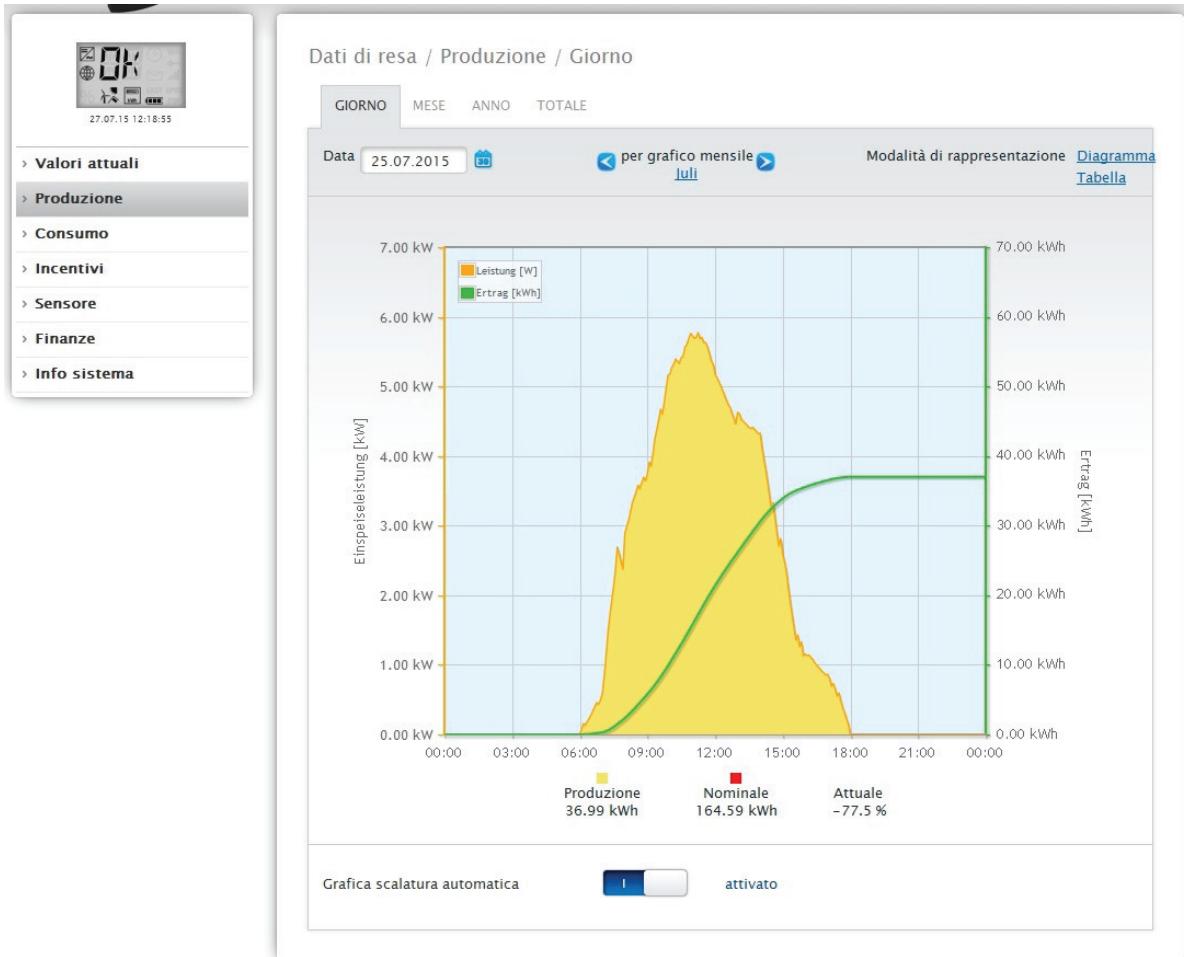


Fig.: Diagramma Produzione nella schermata Giorno con scalatura automatica attivata

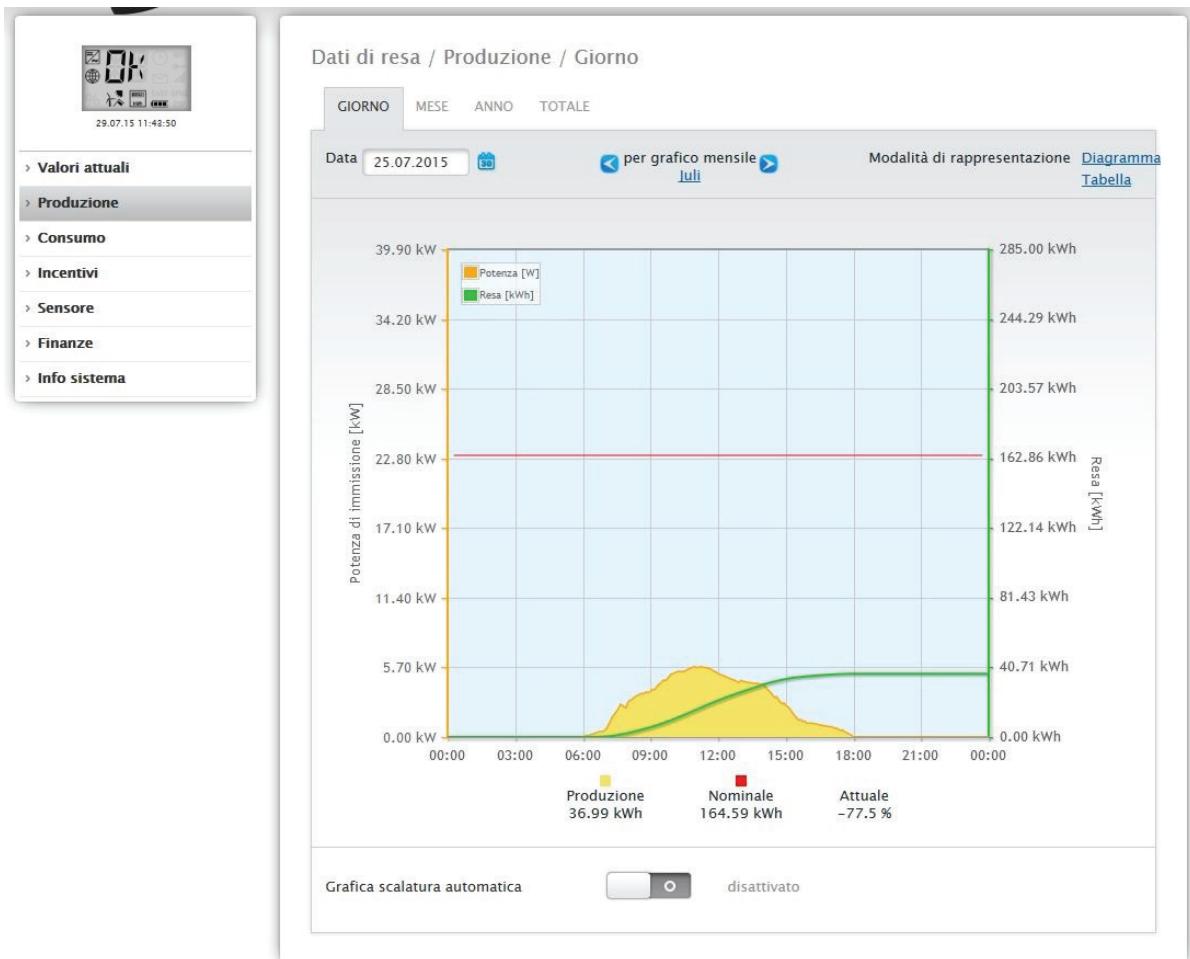


Fig.: Diagramma Produzione nella schermata Giorno con scalatura automatica disattivata

Nel diagramma sono visualizzati valori diversi in unità differenti. Le unità impiegate e i relativi colori sono definiti nella legenda.



Fig.: Tabella Produzione nella schermata Giorno

Se fate clic su **Tabella**, i valori della potenza effettivamente prodotta vengono assegnati ai singoli inverter e visualizzati sotto forma di tabella. In questo modo in ogni momento è possibile verificare la potenza di ogni inverter.

2.5.2 Schermata Mese

Nella scheda **Mese**, i valori delle rese giornaliere di un mese vengono visualizzati come somma in una visualizzazione a colonne.

- Se spostate il mouse sopra una colonna, viene visualizzata la resa giornaliera.
- Fate clic su una singola colonna, per passare alla schermata Giorno corrispondente.

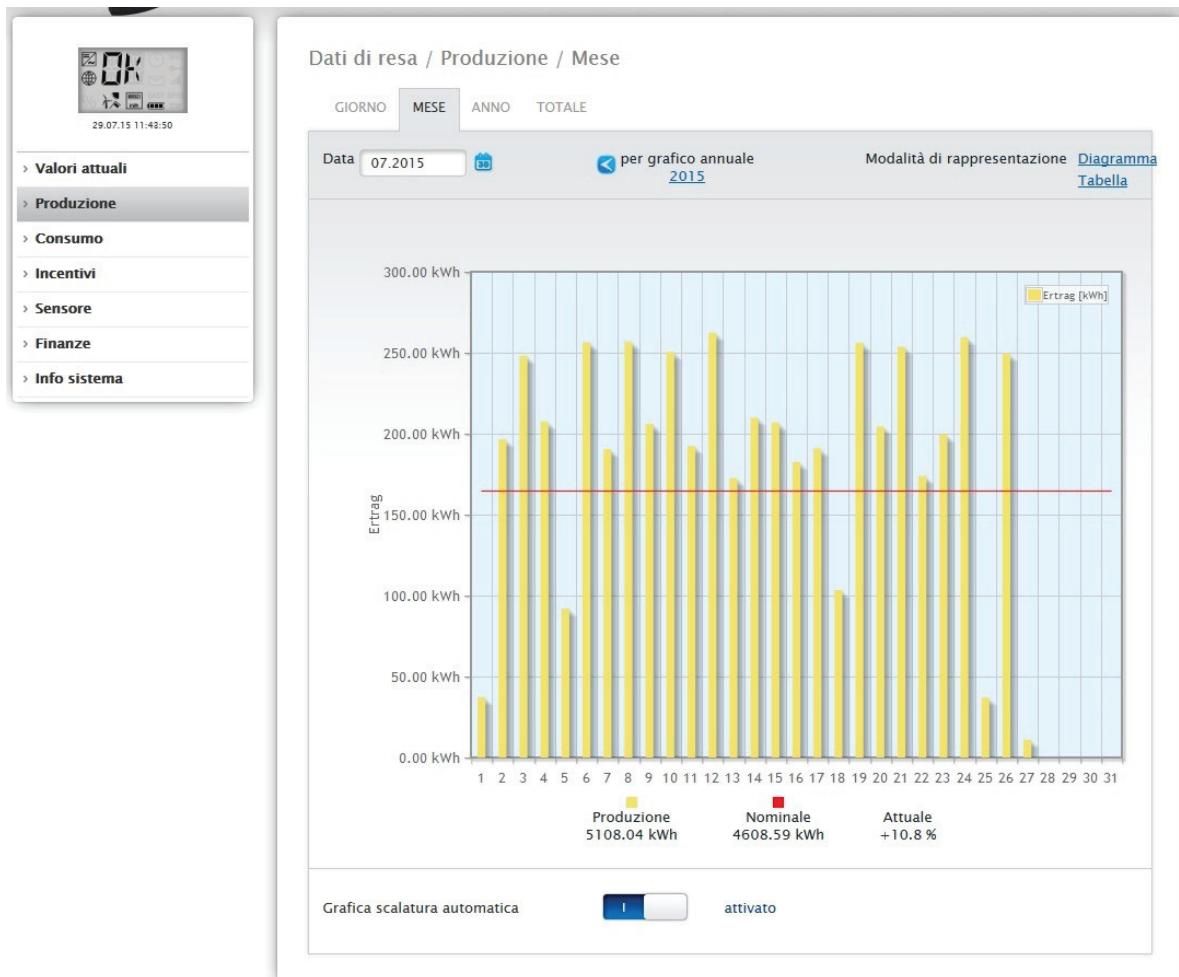
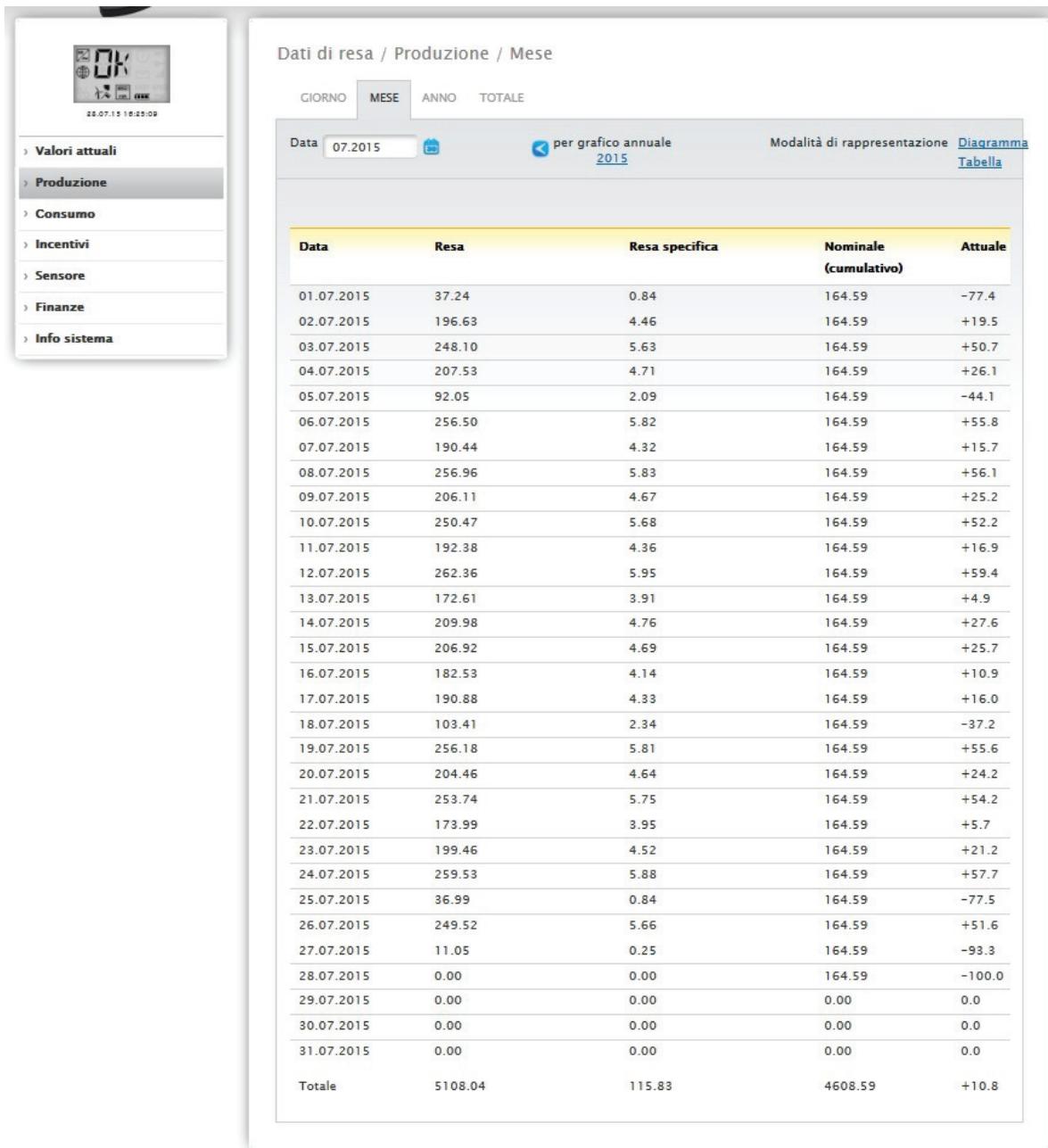


Fig.: Diagramma schermata Mese



The screenshot shows a web-based energy management system. On the left, a sidebar menu includes 'Valori attuali', 'Produzione' (selected), 'Consumo', 'Incentivi', 'Sensore', 'Finanze', and 'Info sistema'. The main area is titled 'Dati di resa / Produzione / Mese' and shows a table for July 2015. The table has columns: Data, Resa, Resa specifica, Nominale (cumulativo), and Attuale. The table shows daily production data from July 1st to 31st, with a total for the month. The 'Produzione' tab in the sidebar is highlighted.

Data	Resa	Resa specifica	Nominale (cumulativo)	Attuale
01.07.2015	37.24	0.84	164.59	-77.4
02.07.2015	196.63	4.46	164.59	+19.5
03.07.2015	248.10	5.63	164.59	+50.7
04.07.2015	207.53	4.71	164.59	+26.1
05.07.2015	92.05	2.09	164.59	-44.1
06.07.2015	256.50	5.82	164.59	+55.8
07.07.2015	190.44	4.32	164.59	+15.7
08.07.2015	256.96	5.83	164.59	+56.1
09.07.2015	206.11	4.67	164.59	+25.2
10.07.2015	250.47	5.68	164.59	+52.2
11.07.2015	192.38	4.36	164.59	+16.9
12.07.2015	262.36	5.95	164.59	+59.4
13.07.2015	172.61	3.91	164.59	+4.9
14.07.2015	209.98	4.76	164.59	+27.6
15.07.2015	206.92	4.69	164.59	+25.7
16.07.2015	182.53	4.14	164.59	+10.9
17.07.2015	190.88	4.33	164.59	+16.0
18.07.2015	103.41	2.34	164.59	-37.2
19.07.2015	256.18	5.81	164.59	+55.6
20.07.2015	204.46	4.64	164.59	+24.2
21.07.2015	253.74	5.75	164.59	+54.2
22.07.2015	173.99	3.95	164.59	+5.7
23.07.2015	199.46	4.52	164.59	+21.2
24.07.2015	259.53	5.88	164.59	+57.7
25.07.2015	36.99	0.84	164.59	-77.5
26.07.2015	249.52	5.66	164.59	+51.6
27.07.2015	11.05	0.25	164.59	-93.3
28.07.2015	0.00	0.00	164.59	-100.0
29.07.2015	0.00	0.00	0.00	0.0
30.07.2015	0.00	0.00	0.00	0.0
31.07.2015	0.00	0.00	0.00	0.0
Totale	5108.04	115.83	4608.59	+10.8

Fig.: Tabella schermata Mese

Se fate clic su **Tabella**, vengono elencati i valori per l'intero mese in Data, Resa, Resa specifica e Valore nominale (cumulativo) e il Valore reale (%).

2.5.3 Schermata Anno

Nella scheda **Anno**, i valori delle singole rese mensili di un anno vengono visualizzati come somma in una visualizzazione a colonne.

- Se spostate il mouse sopra una colonna, viene visualizzata la resa mensile, nel confronto nominale-reale in base alla previsione per l'anno.
- Fate clic su una singola colonna, per passare alla schermata del mese corrispondente.



Fig.: Diagramma schermata Anno

Se fate clic su **Tabella**, il valore annuale prodotto per l'intero anno viene assegnato ad ogni mese secondo la potenza effettivamente prodotta.

2.5.4 Schermata Totale

Nella scheda **Totale** le rese annuali vengono visualizzate come somma in un diagramma a colonne. La linea rossa indica la resa nominale, calcolata sulla base della previsione per l'anno.

- Se spostate il mouse sulla colonna di un anno, viene visualizzata la resa annuale corrispondente, nel confronto nominale-reale in base alla previsione per l'anno.
- Fate clic su una singola colonna, per passare alla sintesi annuale corrispondente.

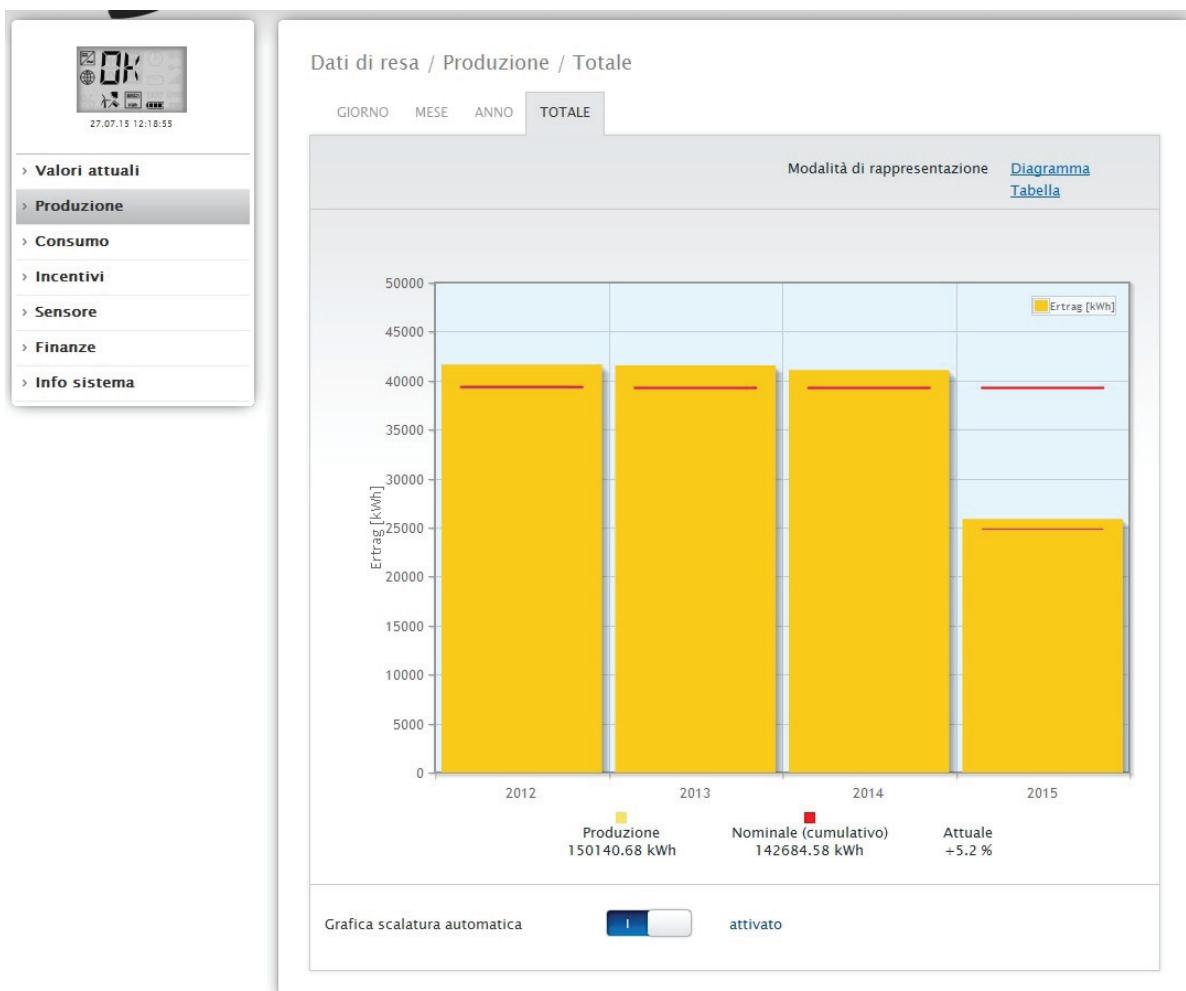


Fig.: Diagramma schermata Totale

Tabella:

La produzione complessiva di corrente dell'impianto (dal momento della registrazione) viene assegnata ad ogni anno a seconda della potenza prodotta.

Il campo **Data** è presente nelle visualizzazioni **Giorno**, **Mese** e **Anno** e comprende una funzione calendario che vi permette di cercare determinati giorni, mesi o anni a seconda della schermata selezionata. Nell'ambito dell'impostazione selezionata i tasti freccia consentono di scorrere avanti e indietro.

2.6 Consumo

L'opzione menu **Consumo** visualizza il consumo preciso di corrente, l'utenza collegata tramite Smart-Plugo (prese di rete), con Solar-Log 1200 e 2000 anche tramite il relè o il Solar-Log™ Meter.

Nota!

Il consumo viene visualizzato solo se è stato collegato un contatore di consumo.



Una volta richiamata l'opzione menu **Consumo** passate alla schermata Giorno. Questa schermata è visualizzata come **Diagramma Giorno** con il valore di consumo complessivo.

Appena vengono collegate delle sotto utenze (ad esempio lavatrici o congelatore), la schermata si allarga fino a comprendere la scheda **Schermata dei sottoconsumi**.

In corrispondenza di questa opzione tutte le utenze collegate vengono separate per colori e visualizzate nella sezione inferiore come diagramma a torta con una legenda a colori.

Inoltre è possibile visualizzare il grafico dei consumi giornalieri anche sotto forma di grafico lineare. (Questa vista però è configurabile solo se prima è attivata la "**Visualizza configurazione estesa**". Disponibile in **Configurazione | Sistema | Controllo accesso**) Nella visualizzazione del grafico lineare è prevista la possibilità di attivare e disattivare in modo mirato la visualizzazione del consumo di determinate utenze.

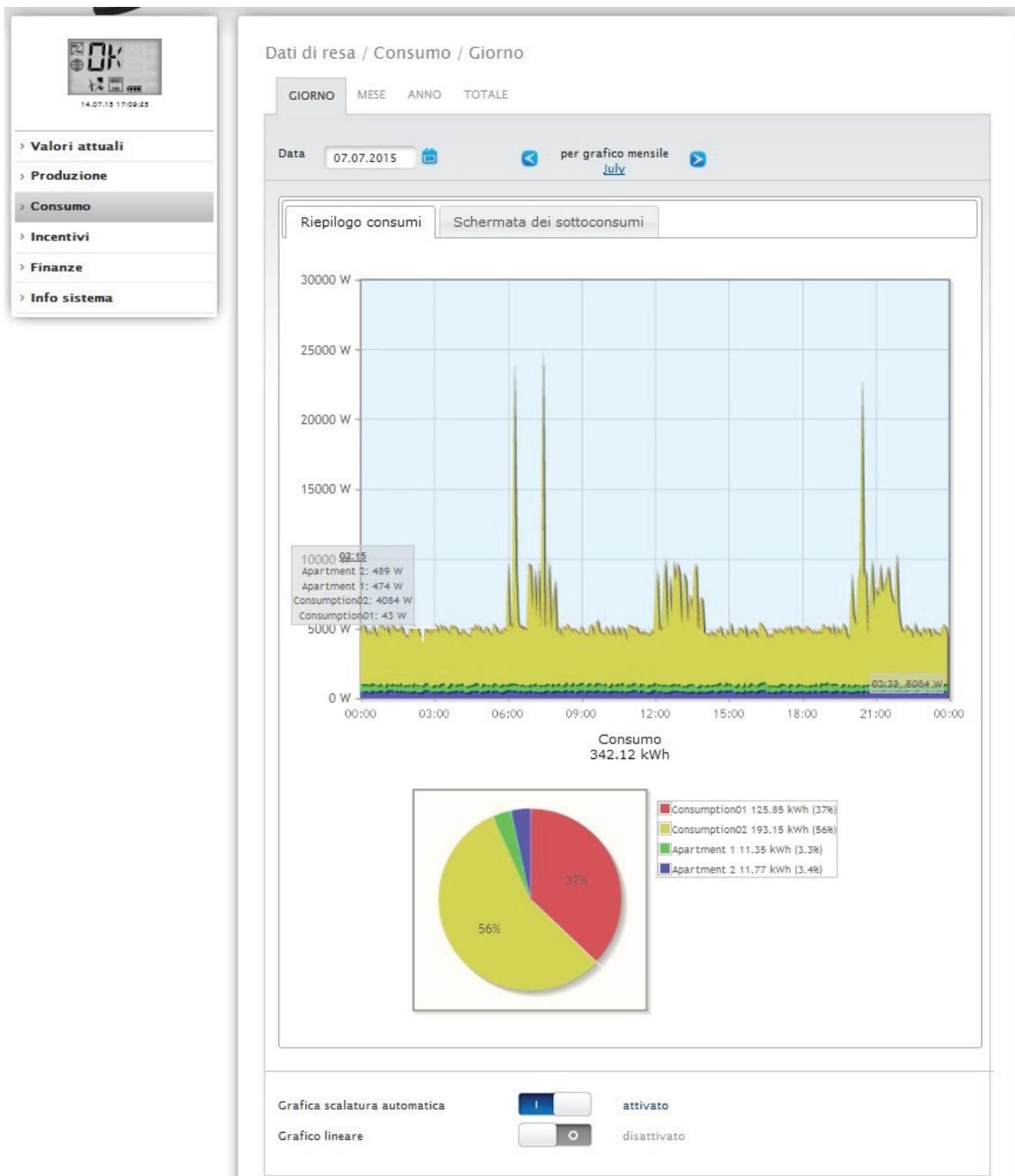


Fig.: Diagramma Consumo giornaliero con contatori collegati

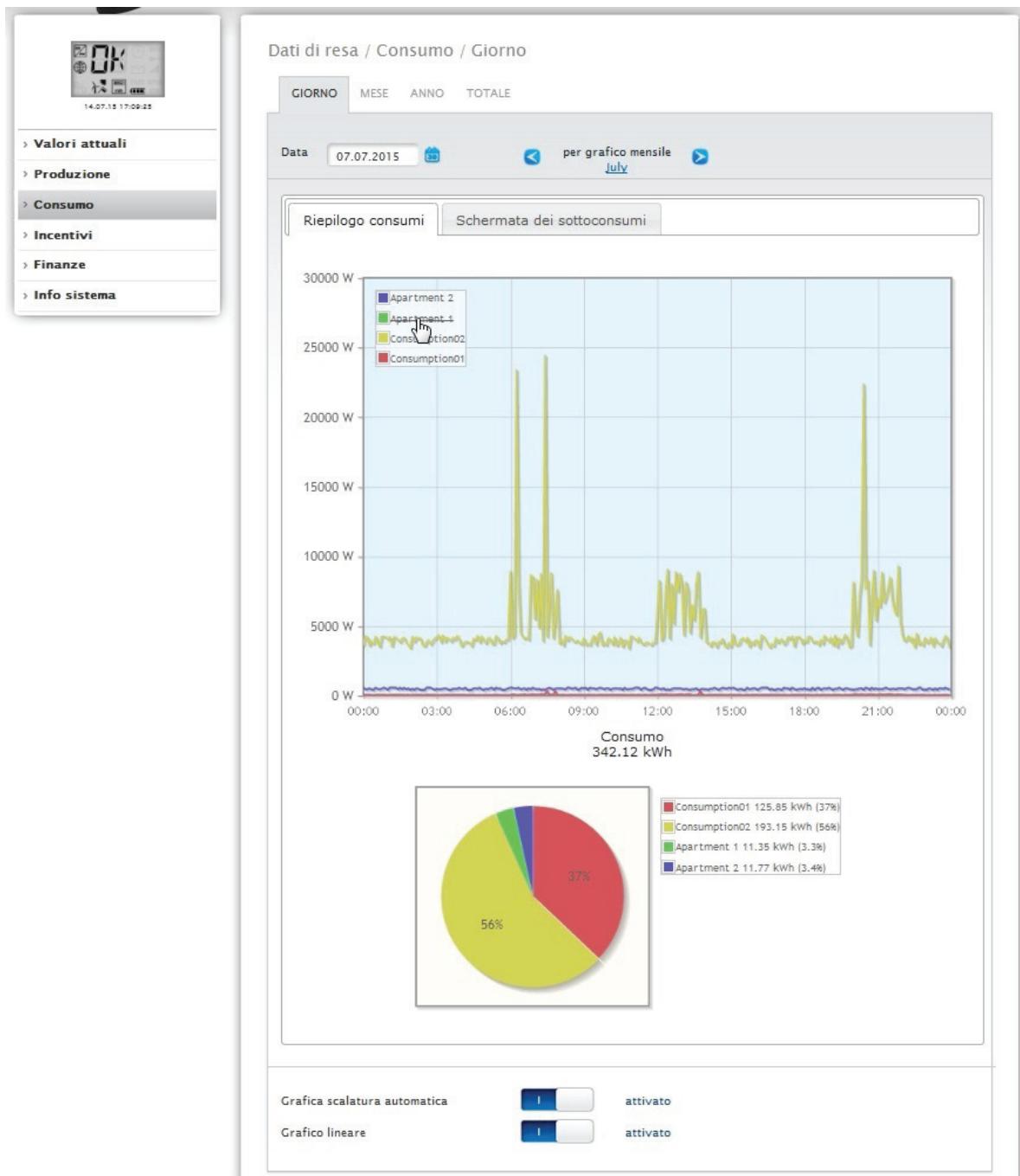


Fig.: Diagramma Consumo giornaliero con contatori collegati e Grafico lineare attivato

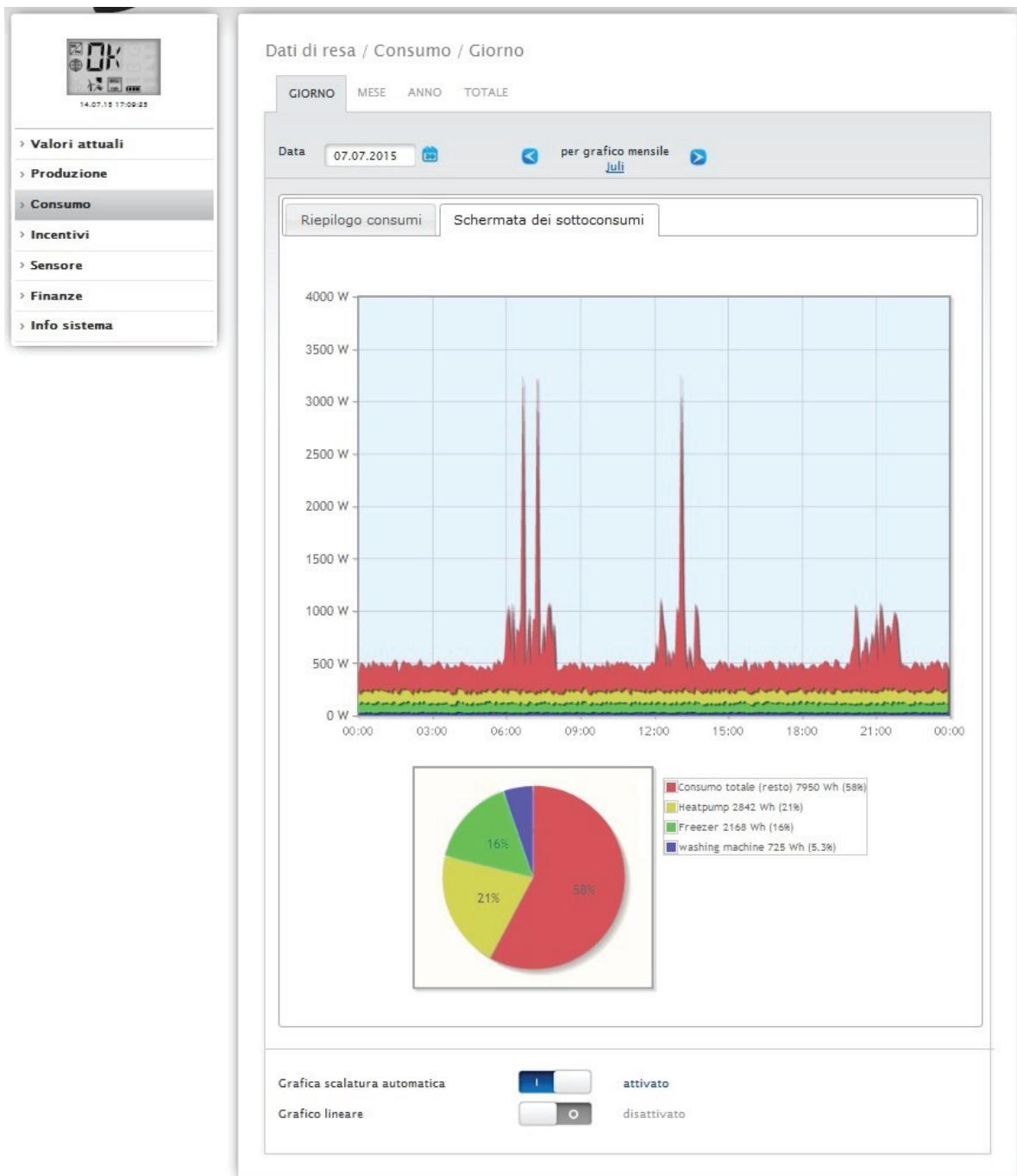


Fig.: Diagramma consumo giornaliero con utenze collegate nella Schermata dei sottoconsumi

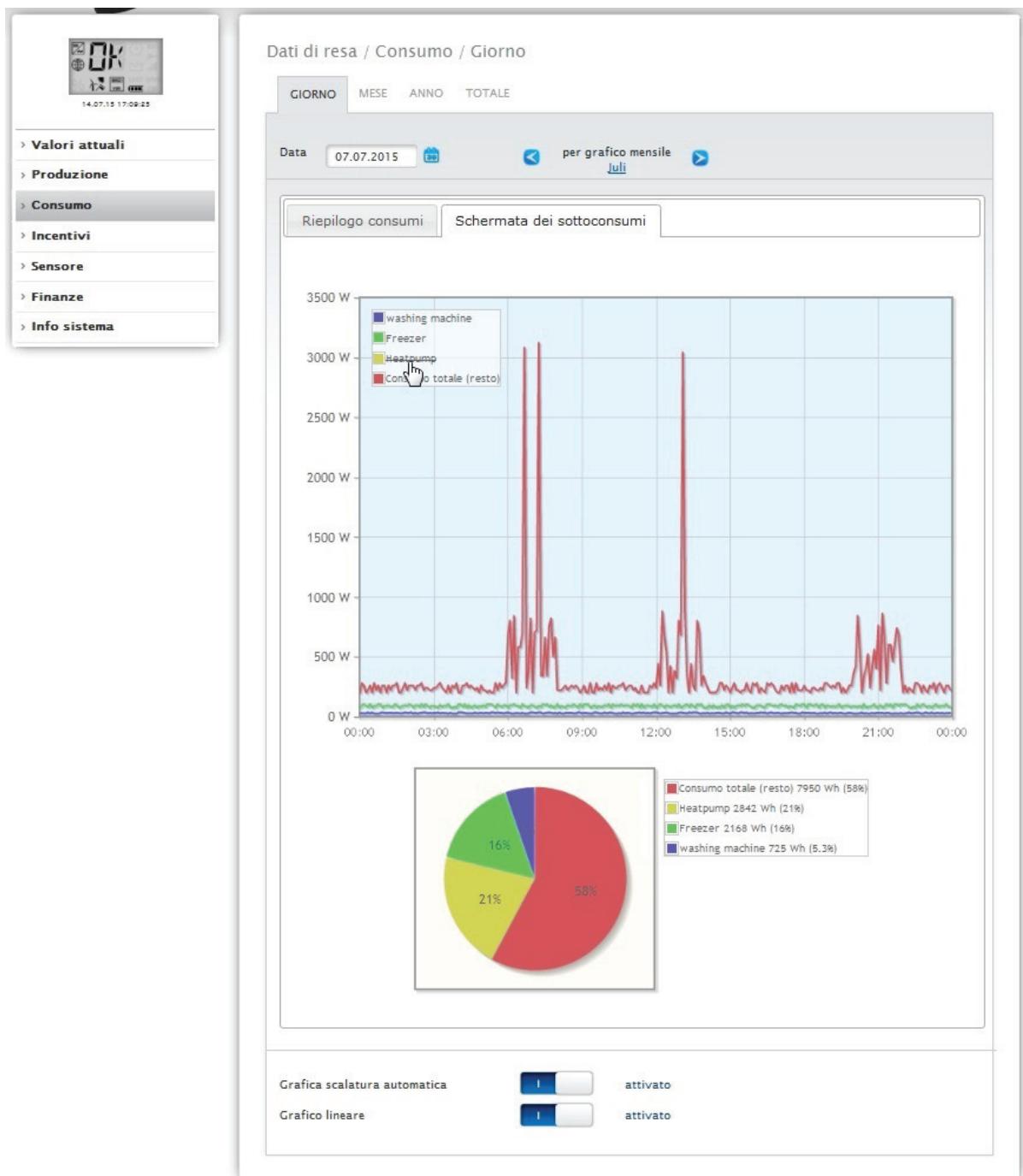


Fig.: Diagramma consumo giornaliero con utenze collegate e Grafico lineare attivato nella Schermata dei sottoconsumi

Nella schermata Consumo potete selezionare altre opzioni menu:

- **Mese:**

Mostra la schermata del diagramma Mese sotto forma di colonne. Nella schermata Mese, come pure nella schermata Giorno sono presenti due schede:

La **Riepilogo consumi** e la **Schermata dei sottoconsumi**.

Nella Riepilogo consumi i valori vengono visualizzati come valori del consumo totale nel diagramma a colonne.

Nella **Schermata dei sottoconsumi** vengono visualizzati i dispositivi collegati con il consumo di corrente distinti per colore nel diagramma a colonne. Nella sezione inferiore la visualizzazione è riprodotta anche come diagramma a torta con una legenda a colori.

In entrambe le sintesi è prevista la possibilità di selezionare anche direttamente i singoli giorni mediante le singole colonne.

- **Anno:**

Mostra la schermata del diagramma Anno sotto forma di colonne. Nella schermata Anno, come pure nella sintesi mensile sono presenti due schede:

La [Riepilogo consumi](#) e la [Schermata dei sottoconsumi](#).

Nella Riepilogo consumi i valori vengono visualizzati come valori del consumo totale nel diagramma a colonne.

Nella [Schermata dei sottoconsumi](#) vengono visualizzati i dispositivi collegati con il consumo di corrente distinti per colore nel diagramma a colonne. Nella sezione inferiore la visualizzazione è riprodotta anche come diagramma a torta con una legenda a colori.

In entrambe le sintesi è prevista la possibilità di selezionare anche direttamente i singoli mesi mediante le singole colonne.

- **Totale:**

Mostra la schermata del diagramma Totale sotto forma di colonne. Nella schermata Totale, come pure nella schermata Mese sono presenti due schede:

La [Riepilogo consumi](#) e la [Schermata dei sottoconsumi](#).

Nella Riepilogo consumi i valori vengono visualizzati come valori del consumo totale nel diagramma a colonne.

Nella [Schermata dei sottoconsumi](#) vengono visualizzati i dispositivi collegati con il consumo di corrente distinti per colore nel diagramma a colonne. Nella sezione inferiore la visualizzazione è riprodotta anche come diagramma a torta con una legenda a colori.

In entrambe le sintesi è prevista la possibilità di selezionare anche direttamente i singoli anni mediante le singole colonne.

2.7 Incentivi

L'opzione menu **Incentivi** visualizza un confronto fra la produzione e il consumo del vostro impianto. In tutte le schermate (Giorno, Mese, Anno e Totale) sono visualizzate le opzioni seguenti:

- Produzione
- Consumo
- Autoconsumo

Se è collegato un sistema di batterie vengono visualizzate anche le seguenti opzioni (vedere Fig.: Diagramma Incentivi Giorno con sistema di batterie):

- Autoconsumo batteria (kWh)
- Carica (kWh)
- Scarica (kWh)

Nota!



Il consumo e i valori della batteria, vengono visualizzati solo con i sistemi collegati (contatore di consumo + sistema di batterie).

Nota!



Mediante la scalatura automatica nella sezione Dati di resa, la scalatura dei grafici è sempre la più grande possibile. Nei rispettivi grafici è possibile disattivare manualmente la scalatura automatica per il grafico. La scalatura segue il valore massimo memorizzato nella configurazione del dispositivo (vedere Manuale di installazione Cap. Configurazione inverter).

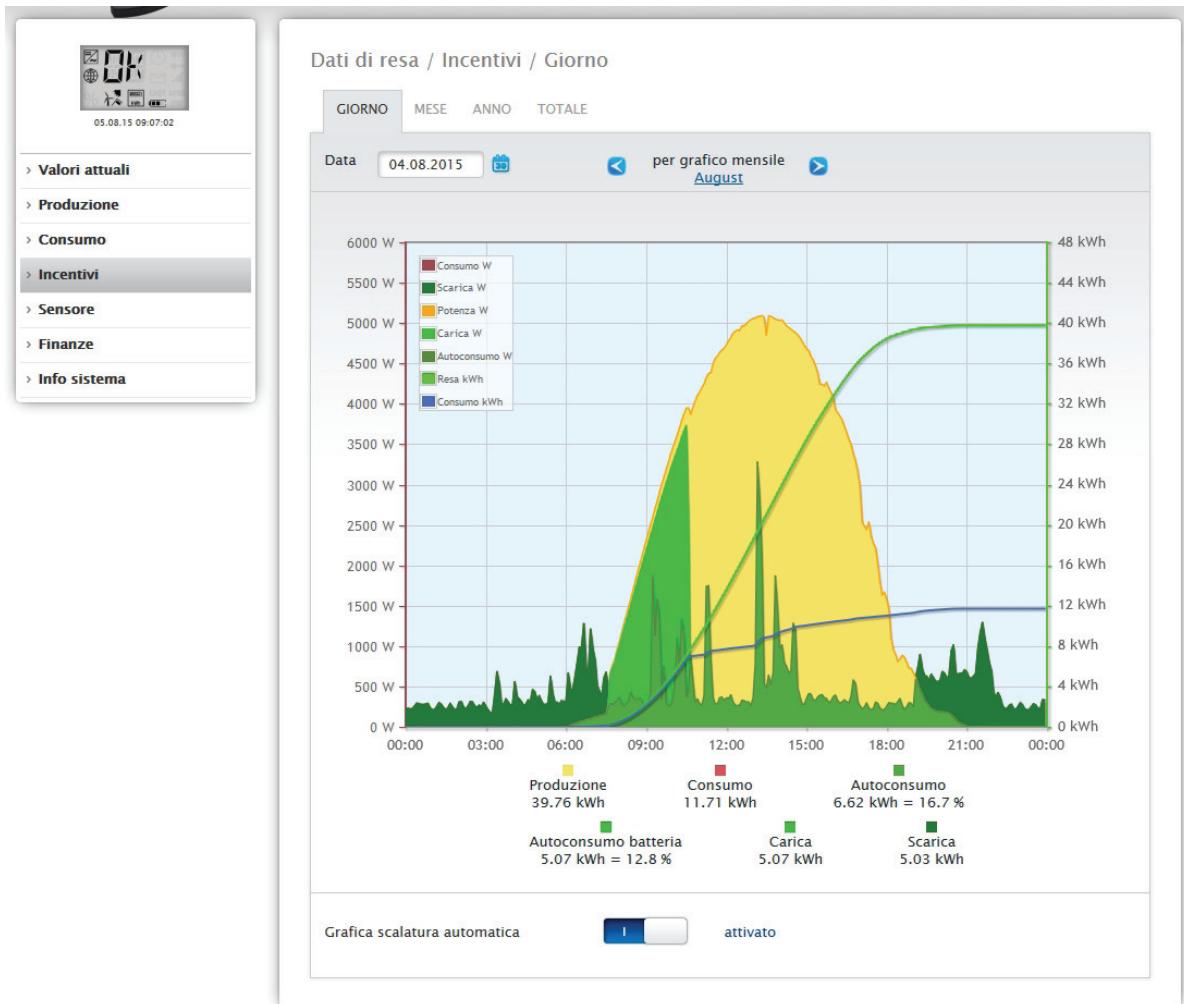


Fig.: Diagramma Incentivi Giorno con sistema di batterie

Possono essere selezionate le seguenti schede:

- Giorno
- Mese
- Anno
- Totale

La schermata Start visualizza il valore Giorno corrente nel diagramma.

2.7.1 Incentivi Giorno

La scheda **Giorno** degli Incentivi visualizza la produzione, il consumo e l'autoconsumo di energia in una curva giornaliera. I valori a sinistra in alto nella legenda del diagramma, possono essere attivati e disattivati direttamente in qualsiasi momento mediante un clic del mouse.

Nel diagramma sono visualizzati valori diversi in unità differenti. Le unità impiegate e i relativi colori sono definiti nella legenda.

Facendo scorrere il cursore del mouse lungo la curva è possibile visualizzare il valore prodotto nell'arco della giornata.

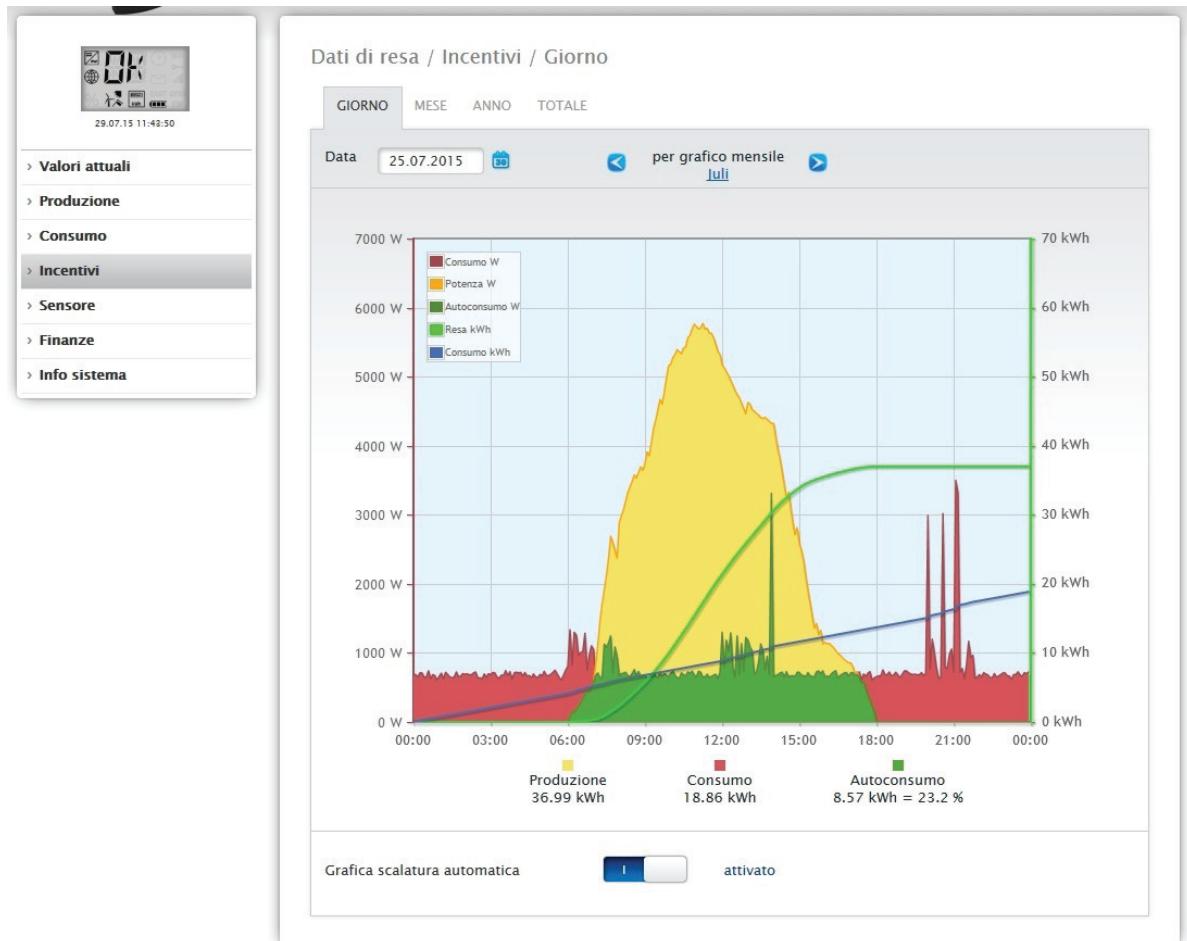


Fig.: Diagramma Incentivi Giorno con scalatura automatica attivata

Significato delle aree colorate nella curva giornaliera:

L'area verde indica il consumo coperto dalla corrente prodotta dall'impianto fotovoltaico. L'area gialla indica l'eccesso di produzione dell'impianto fotovoltaico, l'area rossa mostra il consumo non coperto dalla corrente prodotta dall'impianto fotovoltaico.

In alternativa alla visualizzazione **Diagramma** è prevista la possibilità di selezionare la modalità di visualizzazione **Tabella**.

Significato dei quadrati colorati nella visualizzazione grafica in Incentivi:

(vedere figura Diagramma Incentivi Giorno)

- Quadrato giallo - Produzione
- Quadrato rosso - Consumo (Totale = non coperto dalla produzione (rosso nel grafico) + coperto dalla produzione (verde nel grafico).
- Quadrato verde - Autoconsumo (coperto dalla produzione - verde nel grafico) con dati in percentuale (riferiti alla produzione).

2.7.2 Incentivi Mese

La scheda **Mese** degli Incentivi visualizza la produzione e il consumo affiancati in una visualizzazione a colonne.

- Se spostate il mouse su una delle colonne potete vedere la resa giornaliera o il consumo giornaliero.
- Con un clic del mouse su una colonna passate nella schermata del giorno corrispondente.

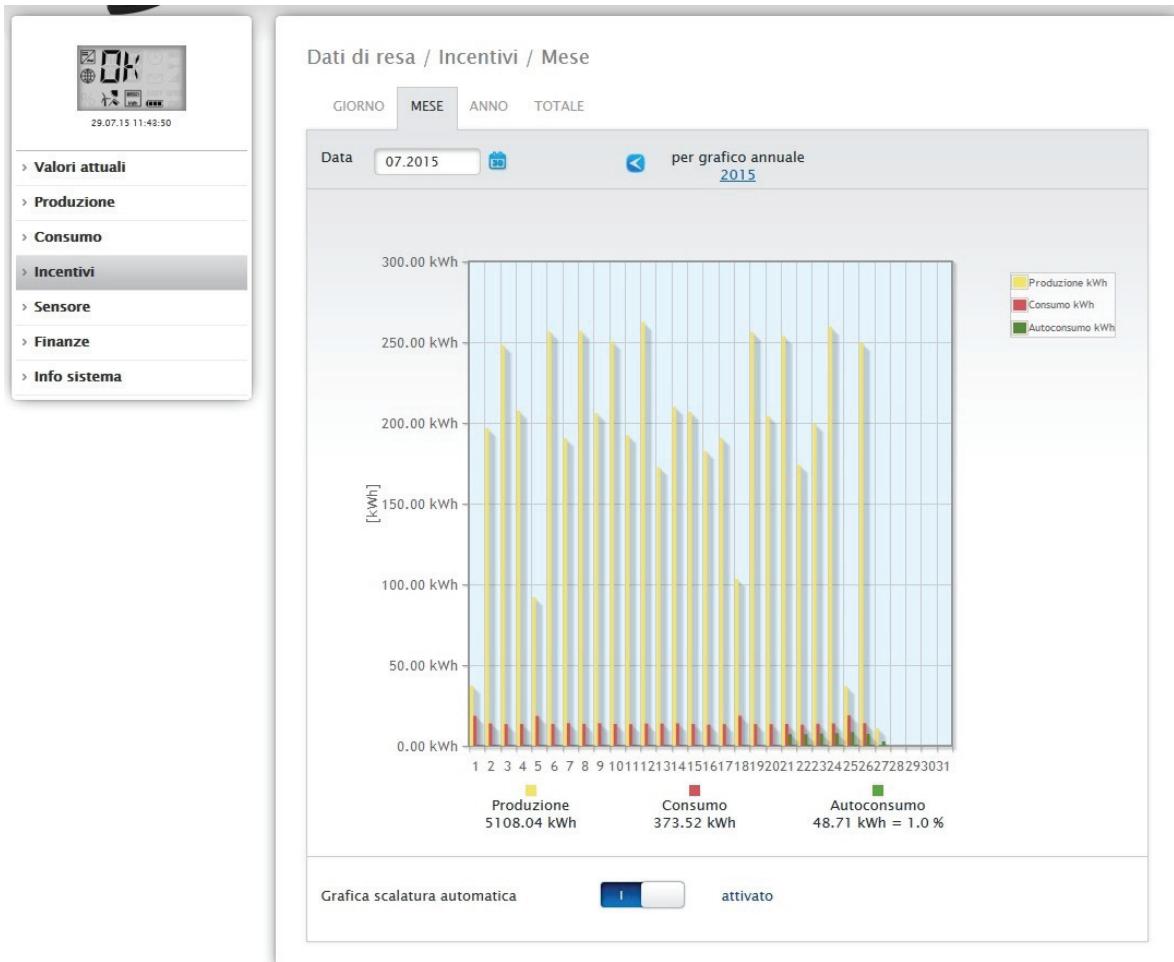


Fig.: Diagramma Incentivi schermata Mese

2.7.3 Incentivi Anno

La scheda Anno degli Incentivi visualizza la produzione e il consumo affiancati in una visualizzazione a colonne.

- Se spostate il mouse su una delle colonne potete vedere la resa mensile o il consumo mensile, nel confronto nominale-reale in base alla previsione per l'anno.
- Con un clic del mouse su una colonna passate nella sintesi Mese corrispondente.



Fig.: Diagramma Incentivi schermata Anno

2.7.4 Incentivi Totale

La scheda **Totale** degli incentivi visualizza la produzione e il consumo affiancati in una visualizzazione a colonne.

- Se spostate il mouse su una delle colonne potete vedere la resa annuale o il consumo annuale, nel confronto nominale-reale in base alla previsione per l'anno.
- Con un clic del mouse su una colonna passate nella sintesi Anno corrispondente.

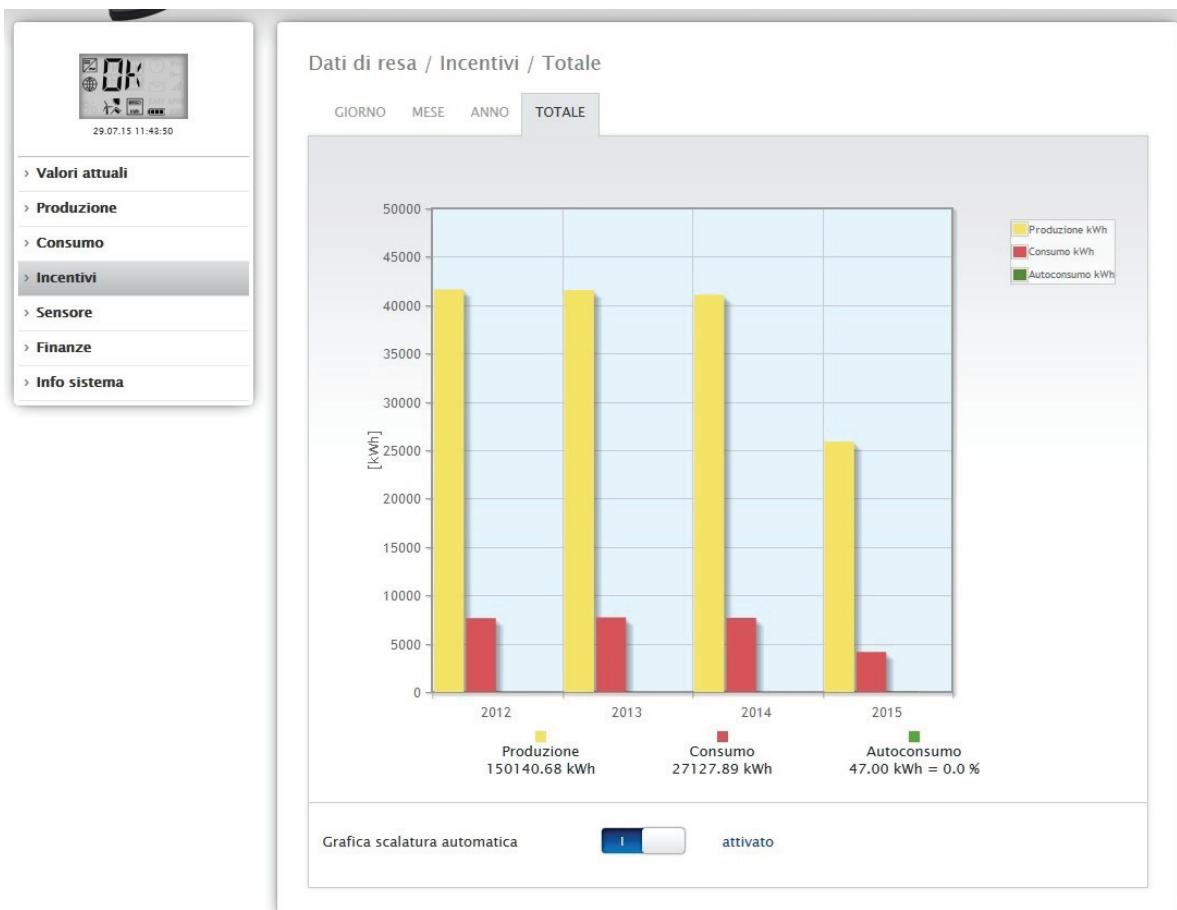


Fig.: Diagramma Incentivi Totale

2.8 Finanze

L'opzione menu **Finanze** mostra lo sviluppo finanziario del vostro impianto sotto forma di diagramma e di tabella. (La configurazione dei valori di incentivo e consumo sono riportati nel Manuale di installazione Cap. "Definizione del rimborso e dei costi per la corrente elettrica")

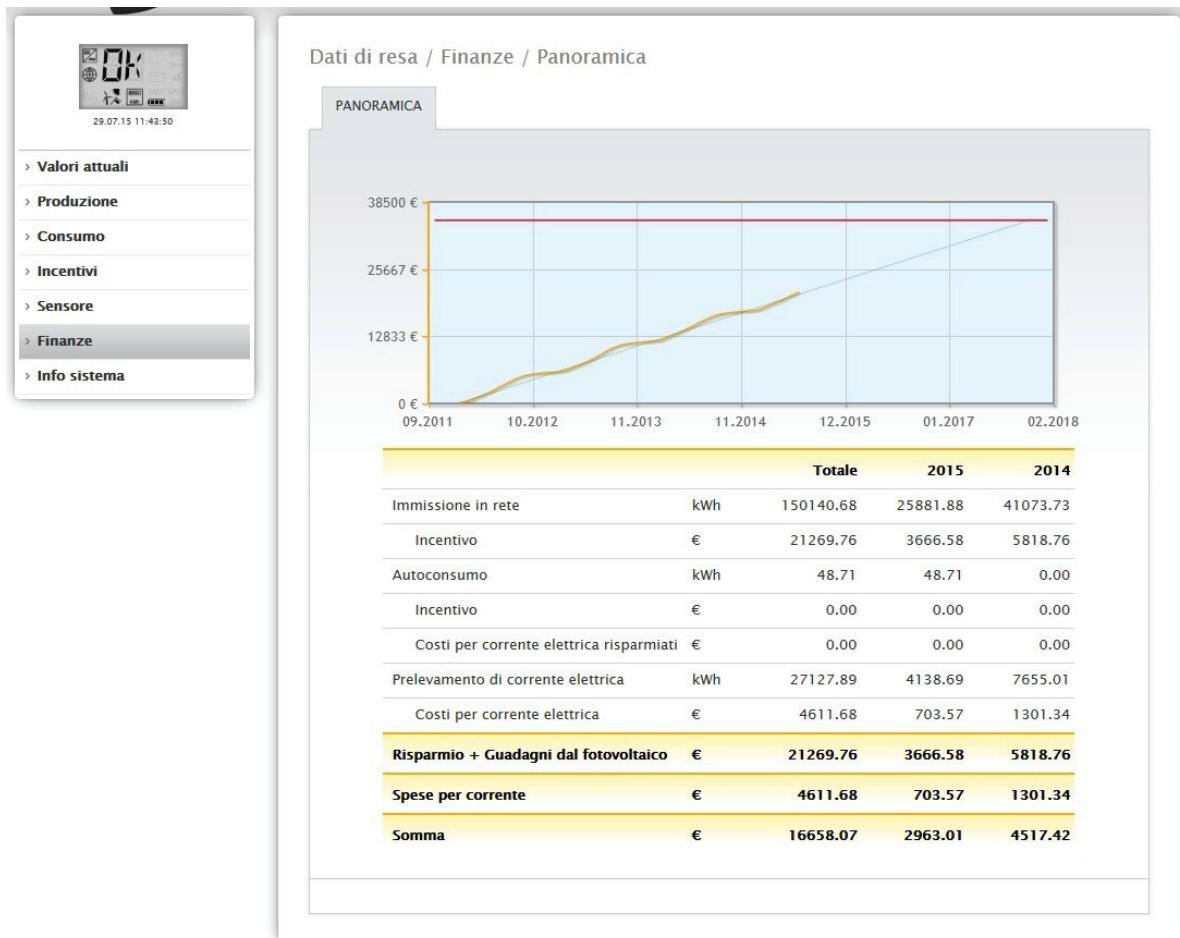


Fig.: Panoramica Finanze

La panoramica visualizza l'intero sviluppo dell'impianto in una curva grafica con la linea nominale-reale. Nella tabella è possibile leggere i seguenti valori (suddivisi in Totale e negli ultimi due anni):

- Immissione in rete:

Questa opzione visualizza in kWh la corrente prodotta, che è stata immessa nella rete pubblica.

- Incentivo:

In base al valore definito prima in Configurazione | Impianto | Incentivo, con l'opzione Incentivo viene determinato l'importo della corrente immessa in rete.

- Autoconsumo:

Questo punto visualizza in kWh l'autoconsumo che viene coperto.

- Rimborso:

In base al valore configurato prima in Configurazione | Impianto | Incentivo, in corrispondenza di questa voce viene visualizzato il rimborso dell'autoconsumo (se è possibile effettuare un rimborso).

- Costi per corrente elettrica risparmiati:

In corrispondenza di questa opzione, viene visualizzato l'importo risparmiato, che è stato possibile considerare tenendo conto di tutti i dati presenti, come autoconsumo (corrente che non è stato necessario prelevare dalla rete) e pure dati derivanti da un accumulatore elettrico presente.

- Consumo di corrente elettrica:

In questa opzione viene visualizzato in kWh il consumo di corrente prelevata.

- Costi per corrente elettrica

In questo punto vengono calcolati i costi per corrente elettrica, che prima erano stati memorizzati in Configurazione | Impianto | Costi per corrente elettrica.

- Risparmio + Guadagni dal fotovoltaico

In questa opzione vengono considerati tutti i guadagni derivanti dall'impianto fotovoltaico, il rimborso dell'energia immessa e l'autoconsumo. Oltre all'autoconsumo di energia, sono inclusi anche il prelievo evitato di corrente dalla rete e i dati presenti della batteria.

- Spese per corrente

In questa opzione vengono calcolate le spese complessive per la corrente prelevata dalla rete.

- Somma

È il guadagno dal fotovoltaico detratte le spese per la corrente.

Nota!



La curva di riepilogo in corrispondenza dell'opzione menu **Dati di resa | Finanze** è visibile solo a partire da un'acquisizione di dati nell'arco di più settimane.

2.9 Sensore

L'opzione menu **Sensore** visualizza l'analisi sotto forma di grafico dei sensori collegati.



Fig.: Diagramma valori del Sensorbox

In particolare vengono visualizzati i valori seguenti:

- Irraggiamento W/m
- Temperatura dei moduli C°
- Temperatura esterna C°
- Velocità del vento m/s

Nel diagramma sono visualizzati valori diversi in unità differenti. Le unità impiegate e i relativi colori sono visualizzati nella legenda.

Con un clic del mouse è possibile anche visualizzare e nascondere i singoli valori. Inoltre il campo Data permette di selezionare determinati giorni e analizzarli in un secondo momento.

Nota!

I dati sono presenti solo se è collegato un sensore.



2.10 Info sistema

Selezionate l'opzione menu **Info sistema** per ricevere le seguenti informazioni del sistema e dell'impianto.

Dati di resa / Info sistema	
Sul Solar-Log™	
Modello	Solar-Log 2000 PM+/GPRS
Numero di serie	[REDACTED]
Versione firmware	3.4.0 Build 76 - 23.06.2015
Dati impianto	
Dimensioni dell'impianto	44100 Wp
Dispositivi riconosciuti	
Inverter	RS485-A: 3 x Diehl AKO
Contatore di corrente	RS485-A: 4 x Janitza
Sensori	RS485/422-B: 1 x M&T Sensor
Batteria	
Utenze intelligenti	
Trasmissione dati	
Trasmissione portale	29.07.15 13:45:11 - OK
Esportazione (FTP)	29.07.15 13:45:11 - OK
e-mail	29.07.15 11:25:49 - OK

Fig.: Informazioni di sistema

Vengono visualizzate le seguenti informazioni:

Su questo Solar-Log™:

- Modello
- Numero di serie
- Versione firmware

Dati impianto

- Dimensioni dell'impianto
- In funzione da

Dispositivi riconosciuti

- Inverter
- Contatore di corrente
- Sensori

Trasmissione dati

- Trasmissione portale (attivato/disattivato)
- Esportazione (FTP): ultima trasmissione con ora e data, e messaggio di stato (nell'esempio: OK)
- e-mail: ultima trasmissione con ora e data, e messaggio di stato (nell'esempio: OK)

2.11 Richiamo dei valori di diagnosi

Mediante la barra d'intestazione passate a Diagnosi.

Nella **navigazione a sinistra** sono disponibili le seguenti possibilità di selezione.

- Diagnosi inverter
- Protocollo eventi
- Messaggi
- Gestione smart grid
- Monitor SCB (solo Solar-Log 2000 e attivazione SCB)
- Contatto di allarme (solo Solar-Log 2000)
- Esportazione CSV

2.11.1 Diagnosi inverter

Per richiamare la diagnosi inverter passare a [Diagnosi | Diagnosi inverter](#).

Sotto questa opzione è possibile scegliere le seguenti schede:

- Dettagli inverter
- Confronto Tracker
- Confronto Campo Modulo

Nei diagrammi di diagnosi seguenti sono visualizzati valori diversi in unità differenti. Per ogni diagramma viene visualizzata una singola legenda, che definisce le unità impiegate e i relativi colori.

Dettagli inverter

Per richiamare i dettagli inverter passare a [Diagnosi | Diagnosi inverter | Dettagli inverter](#).

Mediante i campi Data e Dispositivo, è possibile considerare una data e un dispositivo collegato a piacere (ad es.: inverter o sensore), per l'analisi.



Fig.: Diagramma Dettagli inverter

Nell'esempio (vedi Fig.: Diagramma Dettagli inverter) per l'inverter è possibile visualizzare i seguenti valori:

- Pac
- Pdc1
- Pdc2
- Pdc3
- Produzione
- Udc1
- Udc2
- Udc3
- Uac (questo valore viene visualizzato se l'inverter supporta questa funzione)
- Temperatura (questo valore viene visualizzato se l'inverter supporta questa funzione. Altrimenti nella scala è riportato solo il valore 1/0 C°)

Nella legenda (a destra in alto nel diagramma) tutti i valori visualizzati possono essere attivati e disattivati direttamente in qualsiasi momento mediante un clic del mouse.

Confronto Tracker

Per richiamare il confronto Tracker passare a **Diagnosi | Diagnosi inverter | Confronto Tracker**.

In Confronto Tracker mediante i campi Data, Dispositivo e Tracker, è possibile confrontare fra di loro due tracker (dello stesso dispositivo o di due dispositivi diversi) in una data selezionata.

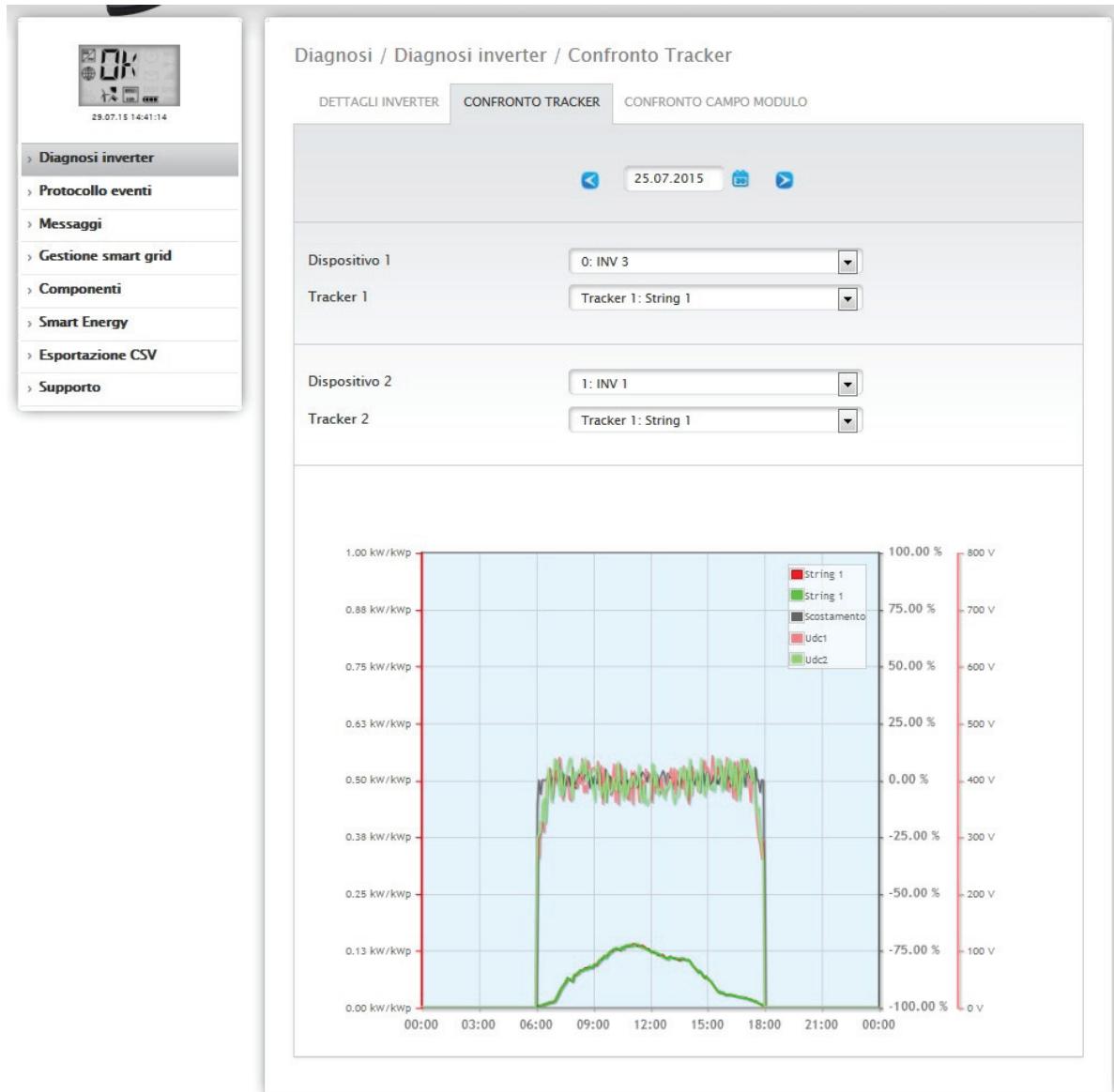


Fig.: Diagramma Confronto Tracker

Nell'esempio (vedi Fig.: Diagramma Confronto Tracker) sono stati selezionati due inverter differenti per l'analisi e per consentire una panoramica migliore sono deselezionati i valori Udc1 e Udc2.

Le due stringhe degli inverter 6 e 7 vengono confrontate direttamente fra di loro.

La linea grigia rappresenta il grado dello scostamento. Questo scostamento percentuale è indicato nella colonna a destra. Lo scostamento può essere in positivo e anche in negativo. Nell'esempio lo scostamento fra le stringhe è compreso fra ca. -5% e +5%. La colonna a sinistra mostra la potenza kW/kWp dei Tracker. Nella legenda (a destra in alto nel diagramma) tutti i valori visualizzati possono essere attivati e disattivati direttamente in qualsiasi momento mediante un clic del mouse.

Confronto Campo Modulo

Per richiamare il confronto campo modulo passare a **Diagnosi | Diagnosi inverter | Confronto campo modulo.**

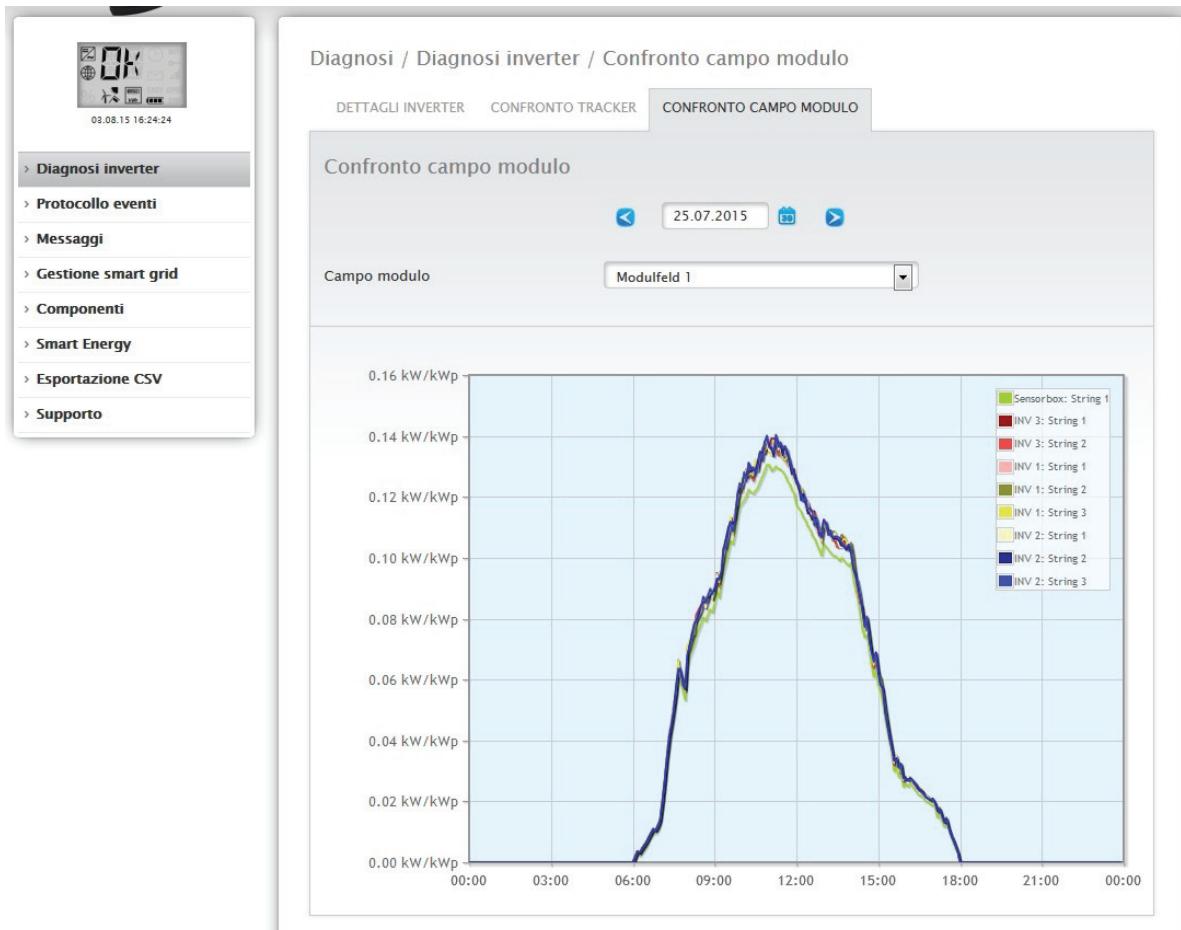


Fig.: Diagramma Confronto campo modulo

Il Confronto campo modulo, mediante i campi di selezione, **Data e Campo modulo**, consente di confrontare tutti i dispositivi (per es.: inverter e sensore) e le relative stringhe, che sono assegnate allo stesso campo modulo, nel giorno corrente e nei giorni passati registrati (vedere Fig.: Diagramma Confronto campo modulo), per riconoscere in modo più efficiente i guasti dal monitoraggio della potenza.

Nel diagramma d'esempio vengono visualizzati i seguenti dispositivi:

- Sensorbox
- INV 1
- INV 2
- INV 3

Nella legenda (a destra in alto nel diagramma) tutti i dispositivi visualizzati possono essere attivati e disattivati direttamente in qualsiasi momento mediante un clic del mouse.

2.12 Diagnosi batteria

Per richiamare la diagnosi batteria passare a [Diagnosi | Diagnosi batteria](#).

Sotto questa opzione è possibile scegliere le seguenti schede:

- Valori misurati attuali
- Cronologia carica 1 giorno
- Cronologia carica 7 giorni
- Incentivi

Valori misurati attuali

Nella scheda **Valori misurati attuali** sono presenti i valori seguenti:

- Tensione batteria (V)
Tensione attuale della batteria in Volt.
- Stato di carica (%)
Lo stato di carica attuale della batteria in percentuale.
(Per contatori di corrente nella modalità Contatore batteria lo stato di carica attualmente non è ancora impostato)
- Potenza carica attuale (W)
La potenza della carica attuale della batteria in Watt.
- Potenza scarica attuale (W)
La potenza della scarica attuale in Watt.



VALORI MISURATI ATTUALI	CRONOLOGIA CARICA 1 GIORNO	CRONOLOGIA CARICA 7 GIORNI	INCENTIVI
Tensione batteria [V]	188		
Stato di carica [%]	67		
Potenza carica attuale [W]	549		
Potenza scarica attuale [W]	0		

Fig.: Diagnosi batteria - Valori misurati attuali

Cronologia carica 1 giorno

Nella scheda **Cronologia carica 1 giorno** è presente un diagramma Giorno con i valori seguenti:

- **Carica**
Avanzamento della carica della batteria in Watt per un giorno.
- **Scarica**
Avanzamento della scarica della batteria in Watt per un giorno.
- **Stato di carica (%)**
Avanzamento dello stato di carica della batteria in percentuale per un giorno.
- **U (V)**
Avanzamento della tensione della batteria in Volt per un giorno.



Fig.: Diagnosi batteria - Cronologia carica 1 giorno

Il campo **Data** offre anche la possibilità di selezionare determinati giorni per la visualizzazione. Mediante i tasti freccia inoltre è possibile scorrere la data avanti e indietro.

I singoli valori, a sinistra in alto nella legenda, possono essere attivati e disattivati mediante un clic del mouse.

Cronologia carica 7 giorni

Nella scheda **Cronologia carica 7 giorni** è presente un diagramma di 7 giorni con i valori seguenti degli ultimi 7 giorni:

- **Carica**
Avanzamento della carica della batteria in Watt degli ultimi 7 giorni.
- **Scarica**
Avanzamento della scarica della batteria in Watt degli ultimi 7 giorni.
- **Stato carica (%)**
Avanzamento dello stato di carica della batteria in percentuale degli ultimi 7 giorni.
- **U (V)**
Avanzamento della tensione della batteria in Volt degli ultimi 7 giorni.

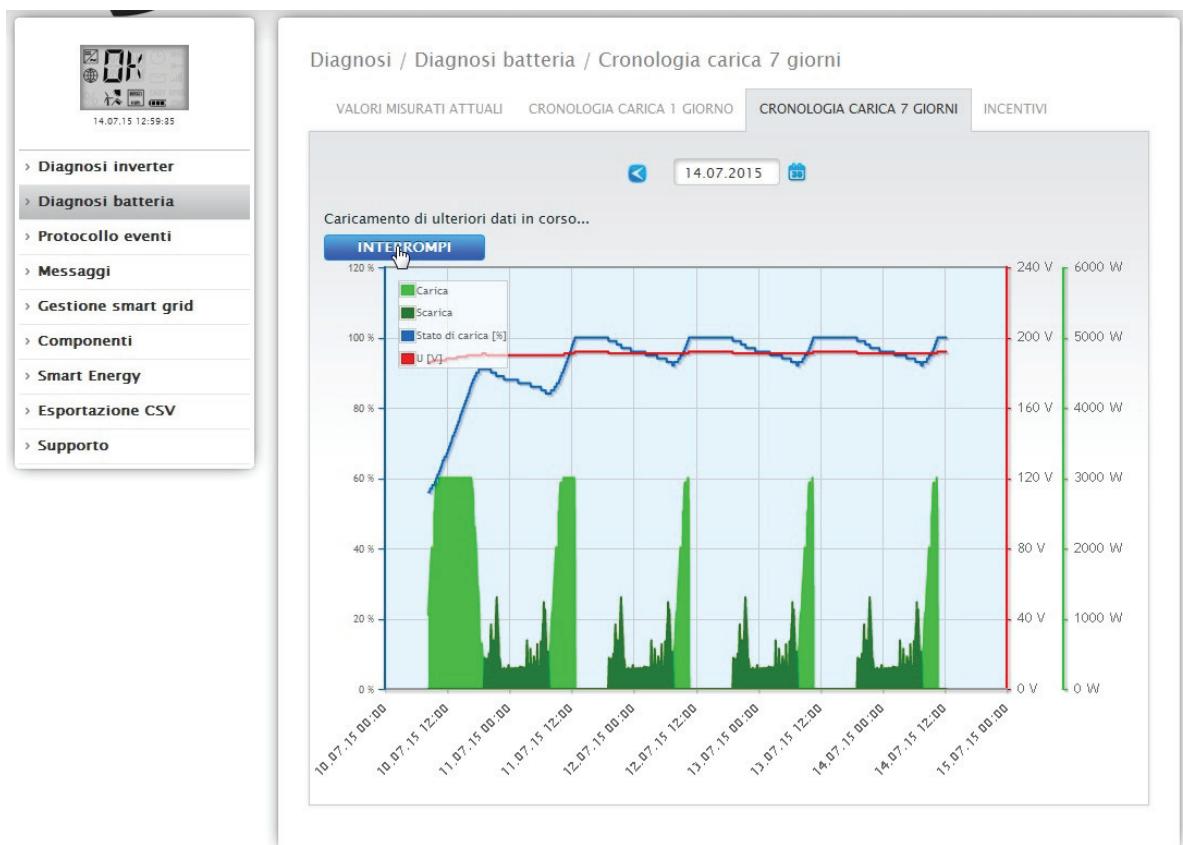


Fig.: Diagnosi batteria - Cronologia carica 7 giorni

Il campo **Data** offre anche la possibilità di selezionare determinati cicli di 7 giorni per la visualizzazione. Mediante i tasti freccia inoltre è possibile scorrere la data avanti e indietro.

I singoli valori, a sinistra in alto nella legenda, possono essere attivati e disattivati mediante un clic del mouse.

Inoltre il pulsante **Annulla** permette di interrompere il caricamento dei dati.

Stato di carica della batteria mediante il display LCD

Lo stato di carica della batteria viene visualizzato sia tramite la cronologia della carica sull'interfaccia WEB, sia tramite il display LCD. I seguenti stati di carica della batteria sono riconoscibili sulla base degli elementi presenti nel simbolo della batteria. (vedere figura seguente)

- Stato di carica < 25%: Batteria scarica
- Stato di carica < 50%: 1 Elemento
- Stato di carica < 75% 2 elementi
- Stato di carica >= 75% 3 Elementi
- Se la batteria è offline, lampeggia un simbolo della batteria vuoto.



Fig.: Display LCD con simbolo batteria e un elemento

Vedere anche il capitolo "Valori attuali"

Incentivi

Nella scheda **Incentivi** si trovano le schede seguenti:

- Risparmio di corrente grazie all'uso della batteria
- Efficienza batteria

Risparmio di corrente grazie all'uso della batteria

In questa sezione si trovano le colonne seguenti:

- Scarica
Scarica della batteria durante l'intero periodo di funzionamento in kWh
- Costi per corrente elettrica risparmiati
Risparmio totale dei costi per corrente elettrica grazie all'impiego della batteria durante l'intero periodo di funzionamento in valuta nazionale.

Efficienza batteria

In questa sezione si trovano le colonne seguenti:

- Carica
Carica della batteria durante l'intero periodo di funzionamento in kWh
- Scarica
Scarica della batteria durante l'intero periodo di funzionamento in kWh
- Valore efficienza
Valore efficienza della batteria durante l'intero periodo di funzionamento in percentuale.

Risparmio di corrente grazie all'uso della batteria

Scarica	100.439 kWh
Costi per corrente elettrica risparmiati	30.68 €

Efficienza batteria

Carica	178.230 kWh
Scarica	100.439 kWh
Valore efficienza	56.35 %

Fig.: Diagnosi batteria - Incentivi

2.12.1 Richiamo del Protocollo eventi

Per richiamare il Protocollo eventi passare a **Diagnosi | Protocollo eventi**.

In caso di richiamo del Protocollo eventi, quest'ultimo viene caricato come segue.

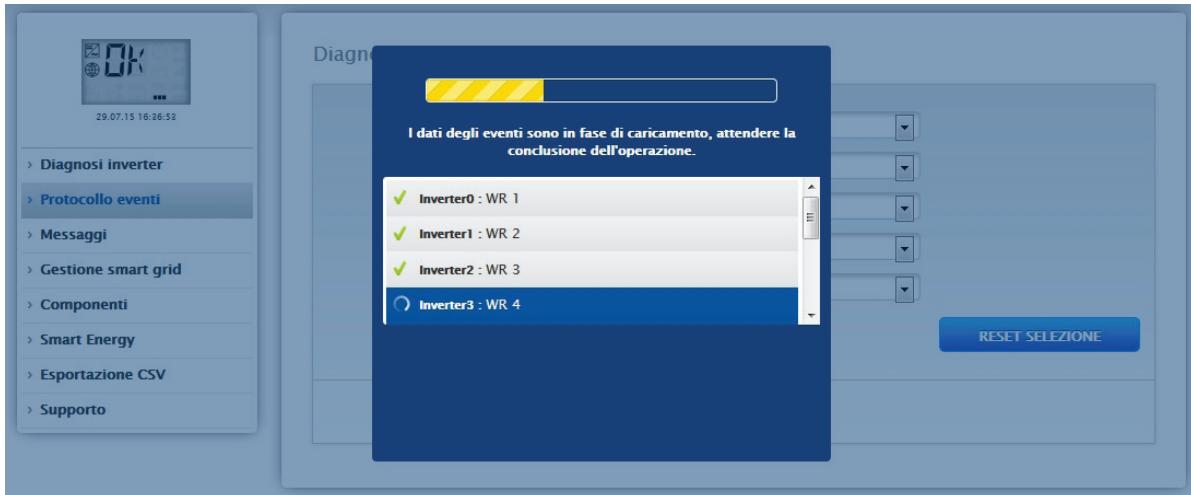


Fig.: Caricamento del protocollo eventi in corso

Dopo questa operazione il protocollo eventi è disponibile, la maschera passa nella schermata normale.

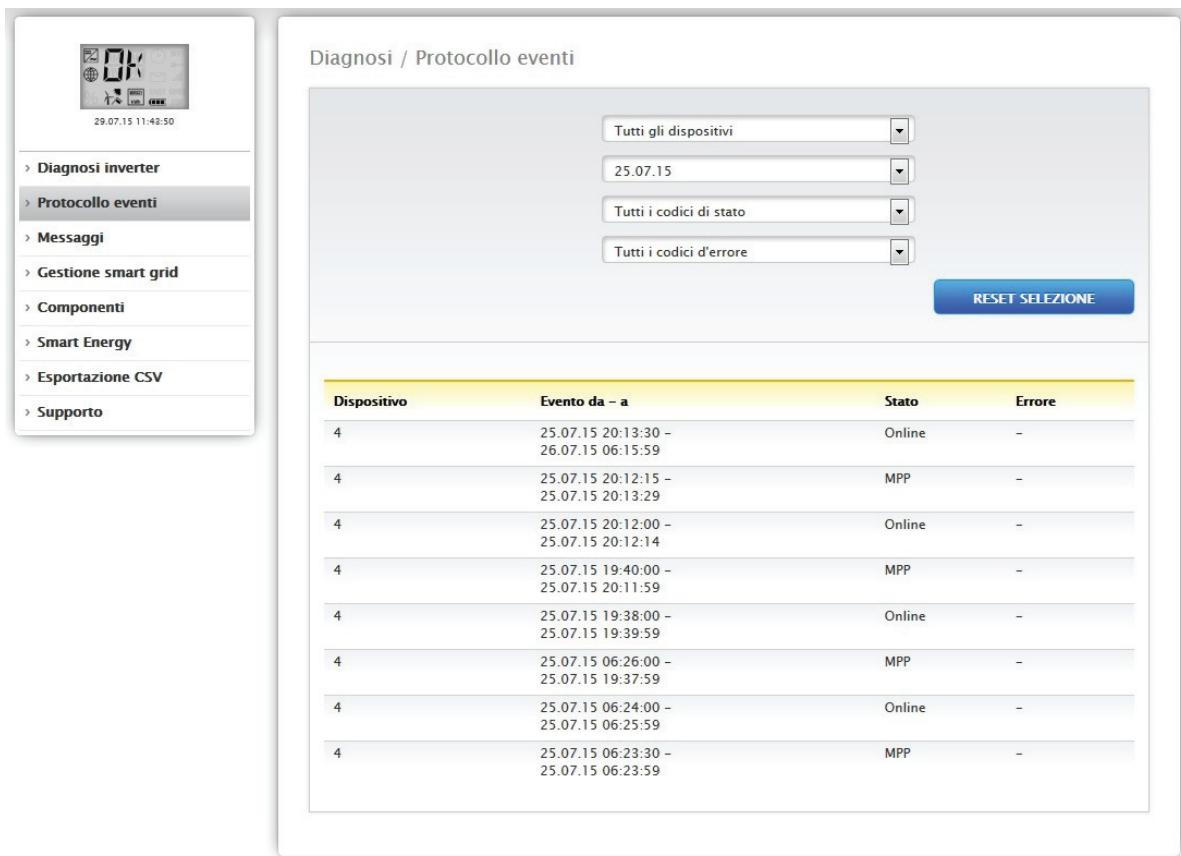


Fig.: Protocollo eventi

In questa schermata con quattro menu a discesa sono disponibili le impostazioni seguenti:

- Dispositivi

In Dispositivi (preimpostazione "Tutti i dispositivi") potete selezionare singoli dispositivi o lasciare invariata la selezione preimpostata.

- Giorni

In Giorni (preimpostazione "Tutti i giorni") potete selezionare i singoli giorni o lasciare invariata la selezione preimpostata.

- Codici di stato

In Codici di stato (preimpostazione "Tutti i codici di stato") potete selezionare determinati codici di stato o lasciare invariata la selezione preimpostata.

- Codici d'errore

In Codici d'errore (preimpostazione "Tutti i codici d'errore") potete selezionare determinati codici d'errore o lasciare invariata la selezione preimpostata.

Di default nella tabella viene visualizzato il valore corrente con tutti i dispositivi e tutti i codici d'errore e di stato.

2.12.2 Richiamo dei messaggi

Per richiamare i messaggi passare a **Diagnosi | Messaggi**.

Data notifica	Data di invio	Tentativi di invio	Tipo di messaggio	Destinatario	Testo
30.07.15 11:55:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	

Fig.: Sintesi messaggio

Viene richiamata la Sintesi messaggi sotto forma di tabella.

In questa tabella vengono visualizzati al max. 50 messaggi. Vengono visualizzate le seguenti colonne:

- Data notifica

Indica quando l'errore è stato riconosciuto come tale e segnalato.

- Data di invio

In questa colonna è presente una data se è stato possibile inviare con successo il messaggio. In caso contrario rimane sospesa, se i tentativi di trasmettere la notifica non sono stati ancora eseguiti o si sono interrotti dopo 5 tentativi falliti di inviare la notifica.

- Tentativi di invio

In questa colonna sono indicati i tentativi di invio richiesti, che si sono conclusi positivamente o che sono falliti. Si definisce fallita, la notifica che non è stato ancora possibile inviare dopo 5 tentativi. In caso contrario in questa colonna può essere presente anche un numero compreso fra 1 e 5, se mancano ancora dei tentativi di invio.

- Tipo di messaggio

Questa colonna visualizza l'argomento del messaggio (per es. **Guasto**. Se un inverter si è guastato)

- Destinatario

Sotto destinatario è indicato il tipo di invio con il quale la notifica è stata spedita.

- Testo

Sotto Testo è possibile richiamare la notifica che il Solar-Log™ ha spedito.

Nota!



Per l'invio dei messaggi consultate il Manuale di installazione Cap. Impostazione delle notifiche.

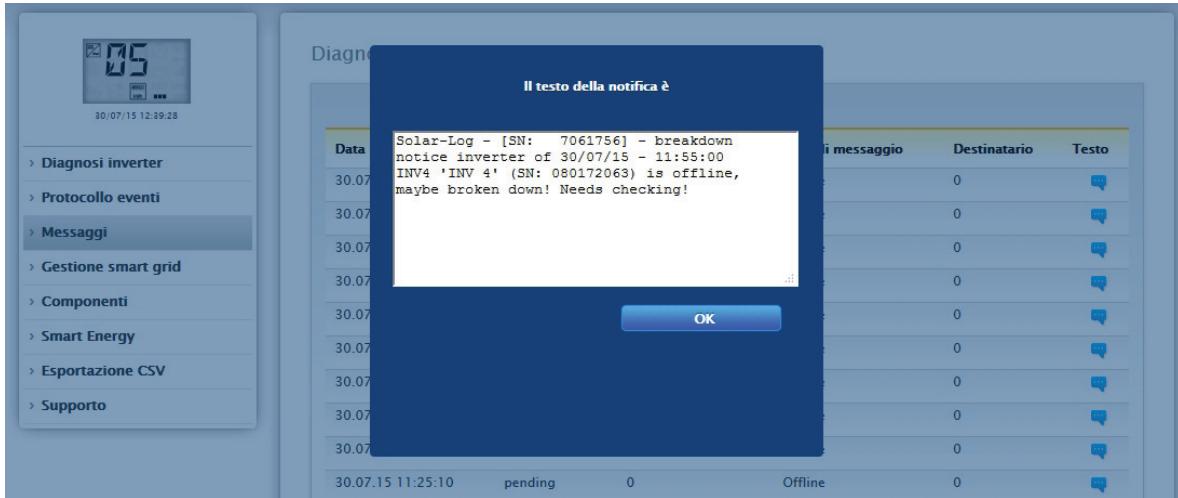


Fig.: Messaggio con campo di testo

2.12.3 Richiamo della gestione smart grid

Per richiamare la gestione smart grid passare a **Diagnosi | Gestione smart grid**.

Nota!



L'opzione menu **Gestione smart grid** in **Diagnosi | Gestione smart grid** viene visualizzata, solo se in **Configurazione | Gestione smart grid** è stata configurata una potenza attiva.

Diagnosi / Gestione smart grid / Stato controllo

STATO CONTROLLO BILANCIO PUNTO DI IMMISSIONE UTILITY METER STORIA PM

Stato controllo

Riduzione di potenza

	RS485/422-C	Totale
Potenza generatore (kW)	285.00	285.00
Max. potenza AC (kW)	220.00	220.00
Potenza ammessa (kW)	285.00	285.00
Consumo (kW)	114.17	114.17
Valore imponibile potenza AC (kW)	220.00	---
Potenza attuale (kW)	142.31	142.31
Valore imponibile potenza (% AC)	100.00	---
Potenza di produzione (% AC)	64.69	64.69
Potenza di immissione (% DC)	9.87 !	9.87 !

Comando potenza reattiva

Potenza reattiva determinata da	PMC_INTERN
Tipo di controllo della potenza reattiva	PMF_RP_MATRIX
Valore determinato da	PMV_RP_PIGGY
Tipo secondario di controllo della potenza reattiva	PMF_RP_NONE
Valore secondario determinato da	PMV_NONE
Cos(Phi)	1.000
Potenza reattiva (VAr)	0 kapazitiv

Fig.: Gestione smart grid - Stato controllo

Nel campo **Diagnosi | Gestione smart grid** è possibile analizzare e controllare il comando degli inverter.

Inoltre mediante la funzione **Diagnosi 10%** è prevista una regolazione dinamica per una simulazione al 10%. I valori misurati vengono visualizzati nella tabella.

Nota!



La funzione Diagnosi 10% può essere impiegata solo con una regolazione al 70% attivata.

Spiegazione dei valori nella sezione Riduzione di potenza

Nella sezione Riduzione di potenza vengono visualizzati i valori seguenti:

Tipo di riduzione determinato da:

In questo campo è indicata la fonte imponibile attualmente attiva.

Testo visualizzato	Descrizione
PMC_NONE	Nessuna fonte imponibile.
PMC_DIAG	Controllato dalla modalità diagnostica.
PMC_MODBUS_2	Controllato da Modus PM V2 (nuovo ModBusPM).
PMC_MODBUS_1	Controllato da Modus PM V1 (vecchio ModBusPM).
PMC_PROFILE	Controllato dal profilo PM.
PMC_INTERN	Controllato dalla configurazione interna.
PMC_DM_MODBUS	Controllo da parte del rivenditore diretto tramite ModBusDM.
PMC_DM_RCR	Controllo da parte del rivenditore diretto tramite ricevitore di telecomando centralizzato.

Tipo di riduzione

In questo campo è memorizzato, che tipo di riduzione è preimpostato dall'attuale fonte imponibile.

Testo visualizzato	Descrizione
PMF_NONE	Nessuna funzione di riduzione della potenza.
PMF_PR_ERROR	Si è verificato un errore nella determinazione della funzione di riduzione della potenza.
PMF_PR_FIX_PERC	Riduzione fissa a % DC.
PMF_PR_FIX_KW	Riduzione fissa a X kW (AC).
PMF_PR_VAR_PERC	Riduzione fissa a % DC tenendo conto dell'autoconsumo.
PMF_PR_VAR_KW	Riduzione fissa a X kW (AC) tenendo conto dell'autoconsumo.
PMF_PR_FIX_MATRIX	Riduzione al valore preimpostato dalla matrice (configurazione ricevitore di telecomando centralizzato).
PMF_PR_VAR_MATRIX	Riduzione al valore preimpostato dalla matrice (configurazione ricevitore di telecomando centralizzato) tenendo conto dell'autoconsumo.

Valore determinato da:

In questo campo è indicato da cosa è determinato il valore imponibile utilizzato.

Testo visualizzato	Descrizione
PMV_NONE	Nessuna fonte imponibile.
PMV_CONFIG	Il valore è memorizzato nella configurazione.
PMV_MODE	Il valore è determinato dalla modalità di riduzione.
PMV_PR_PIGGY	Il valore è definito tramite il PM (riduzione di potenza) ingresso (ed è definito congiuntamente alla matrice nella configurazione e/o in un profilo PM).
PMV_MPR_PIGGY	Il valore è definito tramite il PM (riduzione di potenza) ingresso del master (ed è definito in concomitanza con la matrice nella configurazione e/o in un profilo PM).
PMV_MODBUS_1	Il valore risulta dall'interfaccia Modus PM V1.
PMV_MODBUS_2	Il valore risulta dall'interfaccia Modus PM V2.
PMV_PROFILE_ADAM	Il valore è definito da un ingresso analogico o digitale di IO-Box (Adam Box).
PMV_PROFILE_INTERN	Il valore è specificato all'interno del profilo PM.
PMV_ERROR	Si è verificato un errore nella determinazione del valore.
PMV_CONFIG.Utility	Il valore è stato determinato sulla base della misurazione Utility-Meter mediante la configurazione interna.
PMV_MODBUS_DM	Il valore risulta dall'interfaccia Modus DM (interfaccia del rivenditore diretto).

Potenza target %:

In questo punto è definito che cosa risulta dalla tassazione utilizzata per il valore di riduzione target (in % della potenza dell'impianto DC)

Nella tabella seguente sono visualizzati in dettaglio i valori per i singoli attacchi bus RS485 e per l'intero impianto. A seconda di quali bus sono occupati con inverter da regolare, vengono visualizzati i singoli bus (RS485 A-C).

La colonna **Totale** corrisponde sempre all'intero impianto e riproduce il valore per il punto di connessione alla rete. Il valore per il consumo viene visualizzato in tutte le colonne, ma non viene incluso nel calcolo per l'intero impianto.

Nota!



I valori dei singoli inverter sono calcolati per ogni bus e per l'intero impianto.

Potenza generatore (kW):

La potenza del generatore corrisponde alla potenza del modulo degli inverter collegati a questo bus di dati. Questo valore risulta dalla somma delle potenze parziali indicate nel campo Potenza generatore in Configurazione | Dispositivi | Configurazione. Questo valore kW viene incluso per il calcolo della regolazione (es.: regolazione 70%).

Max. potenza AC (kW):

La massima potenza AC del'/degli inverter dipende dal dispositivo. Questo valore è riportato sulla scheda dati dell'inverter e deve essere configurato nel campo Massima potenza AC in Configurazione | Dispositivi | Configurazione.

Potenza ammessa (kW):

Indica il valore in kW, che deve essere presente al massimo in corrispondenza del punto di connessione alla rete. Questo valore si calcola dalla potenza del generatore e dalla potenza target valida al momento.

Consumo (kW):

Questo valore viene rilevato dal contatore di consumo e deve essere riferito all'intero impianto. I valori visualizzati nelle rispettive colonne bus si riferiscono solo all'intero impianto e non vengono presi in considerazione nelle rispettive colonne. Per l'intero impianto il valore di consumo di norma viene detratto dalla potenza ammessa.

Valore imponibile potenza (kW):

Indica il valore, che viene calcolato dal Solar-Log™ come massima potenza di produzione per gli inverter, per la potenza target valida in quel momento.

Nota!

Il calcolo del Solar-Log™, per motivi tecnici, è soggetto ad un fattore di arrotondamento, pertanto nella registrazione si possono verificare degli scostamenti.

Potenza attuale (kW):

Indica la potenza degli inverter prodotta attualmente per ogni interfaccia (colonna) e dell'intero impianto.

Valore imponibile potenza (% AC):

Il Solar-Log™ converte il valore imponibile potenza (kW) in una percentuale x della massima potenza AC e lo trasmette all'inverter.

Potenza di produzione (% AC):

Questo valore indica la percentuale della massima potenza AC che l'inverter o gli inverter del bus e della potenza totale producono.

Potenza di immissione (% DC):

La potenza di immissione attuale in % in riferimento alla potenza del generatore.

Spiegazione dei simboli nella colonna Potenza di immissione (%DC)



Il valore di immissione ha una tolleranza da -2% a +1% - nell'ambito della potenza target desiderata.



Il valore di immissione è inferiore alla potenza target ammessa. Di norma questo significa che il valore per la potenza ammessa nel punto di connessione alla rete non può essere raggiunto a causa di un irraggiamento debole o di un autoconsumo di energia elevato.



Significa che il valore di immissione è superiore al valore della potenza target.

Se il triangolo rosso dovesse essere visualizzato solamente per il bus, ma per l'intero impianto un segno verde, questo significa che il singolo bus è oltre la potenza ammessa. L'intero impianto però, considerando il consumo, non supera il valore target.

Spiegazione dei valori nella sezione Controllo potenza reattiva

Nella sezione Controllo potenza reattiva vengono visualizzati i valori seguenti:

Potenza reattiva determinata da:

In questo campo è indicata la fonte imponibile attualmente attiva.

Testo visualizzato	Descrizione
PMC_NONE	Nessuna fonte imponibile.
PMC_DIAG	Controllato dalla modalità diagnostica.
PMC_MODBUS_2	Controllato da Modus PM V2 (nuovo ModBusPM).
PMC_MODBUS_1	Controllato da Modus PM V1 (vecchio ModBusPM).
PMC_PROFILE	Controllato dal profilo PM.
PMC_INTERN	Controllato dalla configurazione interna.
PMC_DM_MODBUS	Controllo da parte del rivenditore diretto tramite ModBusDM.
PMC_DM_RCR	Controllo da parte del rivenditore diretto tramite ricevitore di telecomando centralizzato.

Tipo di controllo della potenza reattiva:

In questo campo è memorizzato, che tipo di controllo della potenza reattiva è preimpostato dall'attuale fonte imponibile.

Testo visualizzato	Descrizione
PMF_RP_NONE	Nessun controllo della potenza reattiva.
PMF_RP_ERROR	Si è verificato un errore nella determinazione della funzione di controllo della potenza reattiva.
PMF_RP_FIX_COS	Preimpostazione fissa Cos(Phi).
PMF_RP_FIX_Q	Preimpostazione fissa della potenza reattiva.
PMF_RP_Q_U_LINE	Potenza reattiva definita tramite la linea caratteristica configurata Q(U).
PMF_RP_P_PN_LINE	Cos(Phi) definita tramite la linea caratteristica configurata P/Pn.
PMF_RP_ADJUSTABLE	La funzione imponibile viene determinata da un ingresso (per es. tramite il ricevitore di telecomando centralizzato oppure IO-Box/profilo).
PMF_RP_MATRIX	Il valore predefinito Cos(Phi) viene determinato sulla base della matrice configurata.

Valore determinato da:

In questo campo è indicato da cosa è determinato il valore imponibile utilizzato.

Testo visualizzato	Descrizione
PMV_NONE	Nessuna fonte imponibile.
PMV_CONFIG	Il valore è memorizzato nella configurazione.
PMV_MODE	Il valore è determinato dalla modalità di riduzione.
PMV_RP_PIGGY	Il valore è definito tramite il PM (controllo della potenza reattiva) ingresso (ed è definito congiuntamente alla matrice nella configurazione e/o in un profilo PM).
PMV_MRP_PIGGY	Il valore è definito tramite il PM (controllo della potenza reattiva) ingresso del master (ed è definito congiuntamente alla matrice nella configurazione e/o in un profilo PM).
PMV_MODBUS_1	Il valore risulta dall'interfaccia Modus PM V1.
PMV_MODBUS_2	Il valore risulta dall'interfaccia Modus PM V2.
PMV_PROFILE_ADAM	Il valore è definito da un ingresso analogico o digitale di IO-Box (Adam Box).
PMV_PROFILE_INTERN	Il valore è specificato all'interno del profilo PM.
PMV_ERROR	Si è verificato un errore nella determinazione del valore.
PMV_CONFIG.Utility	Il valore è stato determinato sulla base della misurazione Utility-Meter mediante la configurazione interna.
PMV_MODBUS_DM	Il valore risulta dall'interfaccia Modus DM (interfaccia del rivenditore diretto).

Tipo secondario di controllo della potenza reattiva:

Se "PMF_RP_ADJUSTABLE" è registrato in "Tipo di controllo della potenza reattiva", in questo campo è presente il tipo di controllo della potenza reattiva selezionato dall'assegnazione variabile.

Per esempio, un profilo PM stabilisce che il tipo di controllo della potenza reattiva viene trasmesso tramite Adam-Box.

Questo significa:

in linea di principio il profilo è competente per il controllo. Nel profilo è memorizzato che il controllo può essere selezionato tramite Adam Box.

Il tipo di controllo selezionato è definito in "Tipo secondario di controllo della potenza reattiva".

I valori possibili sono identici a quelli del "Tipo di controllo della potenza reattiva"

Valore secondario determinato da:

Se viene impiegato un controllo secondario, è presente in questo campo, mediante il quale viene definito il valore imponibile utilizzato. I valori possibili sono gli stessi di quelli presenti in "Valore determinato da".

Cos(Phi):

In questo campo è visualizzato il valore definito in Configurazione | Smart Energy | Gestione smart grid | Controllo della potenza reattiva.

Potenza reattiva (Var):

In questo campo è visualizzato il valore memorizzato in Configurazione | Smart Energy | Gestione smart grid | Controllo della potenza reattiva.



Fig.: Gestione smart grid - Bilancio punto di immissione

La scheda **Bilancio punto di immissione** visualizza quale potenza è stata immessa nella rete pubblica e quale potenza è stata prelevata dalla rete. A questo proposito valori negativi indicano un prelievo dalla rete e valori positivi un'immissione nella rete.

La "linea nera" consente di visualizzare mediante un passaggio del mouse i seguenti valori della riduzione di potenza:

- Ora
- Percentuale (%DC)
- Watt

Cronologia PM

Mediante la scheda **Cronologia PM** la riduzione di potenza viene visualizzata sotto forma di tabella a tre colonne:



Evento da - a	Riduzione di potenza	Tipo di riduzione determinato da
08.07.15 10:05:54 - 08.07.15 16:19:29	100%	PMC_INTERN
08.07.15 16:19:30 - 29.07.15 14:32:13	0%	PMC_INTERN
29.07.15 14:32:14 - 29.07.15 14:32:44	100%	PMC_INTERN
29.07.15 14:32:45 - 29.07.15 14:43:57	0%	PMC_INTERN
29.07.15 14:43:58 - 29.07.15 16:10:29	100%	PMC_INTERN
29.07.15 16:10:30 -	60%	PMC_INTERN

Fig.: Cronologia PM

- Evento da - a:
 - momento in cui si è verificata la riduzione di potenza con ora e data.
- Tipo di riduzione determinato da:
valori possibili in questa colonna:
 - PMC_NONE
 - PMC_DIAG
 - PMC_MODBUS_2
 - PMC_MODBUS_1
 - PMC_PROFILE
 - PMC_INTERN
 - PMC_DIRECTM

(Per le spiegazioni al riguardo vedere sezione: "Spiegazione dei valori nella sezione Riduzione di potenza" nella tabella "Tipo di riduzione determinato da").
- Riduzione di potenza:
 - la riduzione di potenza in percentuale.

L'opzione Gestione smart grid consente di richiamare altre due schede (se i dispositivi sono stati collegati):

- Utility Meter
- I/O-Box

Istruzioni dettagliate nel Manuale di installazione nel Cap.: Gestione smart grid

2.12.4 Richiamo monitor SCB (solo Solar-Log 2000)

Per richiamare l'opzione menu Monitor SCB passare a **Diagnosi | Componenti | Monitor SCB**.

Analogico n.	Tipo	Valore
1	Corrente (stringa)	Nessun dato
2	Corrente (stringa)	Nessun dato
3	Corrente (stringa)	Nessun dato
4	Corrente (stringa)	Nessun dato
15	Tensione (totale)	Nessun dato
16	Temperatura interna	Nessun dato

Digitale n.	Tipo	Valore
1	IN1	Nessun dato
2	IN2	Nessun dato

Fig.: Panoramica stringhe SCB

L'opzione menu **Panoramica stringhe SCB** visualizza una finestra divisa in due. Nella sezione superiore è possibile richiamare tramite il menu a discesa i singoli dispositivi collegati (SCB).

Nella sezione inferiore sono visualizzate le misurazioni correnti delle singole stringhe in base al numero analogico e digitale.

Nota!



L'opzione menu Monitor SCB viene visualizzata solo con un SCB collegato.
Ed è disponibile solo con il Solar-Log 2000.

2.12.5 Richiamo Componenti

Per richiamare l'opzione menu **Componenti** passare a **Diagnosi | Componenti**.



Fig.: Componenti - Contatore SO su interfaccia A e B

Sotto l'opzione menu **Componenti** sono presenti le schede seguenti:

- Contatore SO (vedere Fig.: Componenti - Contatore SO su interfaccia A e B)
- Contatto di allarme (solo con Solar-Log™ 2000) (vedere Fig.: Contatto di allarme)
- Pacchetto wireless (visibile solo con pacchetto wireless collegato e attivato) (vedere Fig.: Test di trasmissione - Pacchetto wireless)

In corrispondenza dell'opzione menu **Diagnosi | Componenti | Contatore SO** si trovano tutti i contatori SO, che sono collegati al Solar-Log™. Il campo Contatore di impulsi consente di leggere i seguenti valori:

- Numero totale di impulsi del contatore SO dal riavvio del Solar-Log™ (primo numero).
- Numero di impulsi dal richiamo dell'opzione menu (secondo numero).
- Intervallo del numero di impulsi in un minuto (terzo numero).

Nota!



Il Solar-Log™ si riavvia ogni notte per riorganizzare i dati, quindi ogni notte il numero totale di impulsi del contatore SO viene impostato sullo zero.

L'opzione menu **Diagnosi | Componenti | Contatto di allarme** visualizza una finestra divisa in due.

Fig.: Contatto di allarme

Nella parte superiore del **Contatto di allarme** è prevista la possibilità di confermare manualmente l'allarme e di eseguirne il reset.

Nella parte inferiore **Stato attuale** è visualizzato l'arrivo del messaggio (per es. OK), lo stato Internet (per es. OK) e se il messaggio è già stato confermato manualmente o automaticamente.

Nota!

Il contatto di allarme è disponibile solo con il Solar-Log 2000.



Nell'opzione menu **Diagnosi | Componenti | Pacchetto wireless** richiamare la funzione di prova del pacchetto wireless.

Fig.: Test connessione - Pacchetto wireless

Per poter eseguire il test di connessione, è necessario collegare un pacchetto wireless al Solar-Log™ e in [Configurazione | Dispositivi | Definizione](#) attivare l'interfaccia con il pacchetto wireless, oltre a selezionare anche l'inverter (vedere al riguardo la nota di installazione relativa al pacchetto wireless RS485).

Per il test di connessione scegliere l'interfaccia con il pacchetto wireless collegato e premere il pulsante Start.

Se il test riesce, la linea deve posizionarsi sul 100% e rimanervi in modo permanente.

Nota!



Solo se si raggiunge un collegamento wireless stabile al 100%, è possibile garantire la buona riuscita della trasmissione dati.

Nota!



Per l'installazione e la configurazione del pacchetto wireless vedere il Manuale di installazione.

2.12.6 Smart Energy

In corrispondenza dell'opzione menu Smart Energy si possono visualizzare le seguenti schede:

- Configurazione profilo
- Stato (attuale)
- Utenze intelligenti (questa voce viene visualizzata solo in caso di un'utenza intelligente collegata) attualmente sono supportate le seguenti utenze intelligenti:
 - EGO-Smartheater
 - IDM

Configurazione profilo

Nella scheda **Configurazione profilo** nelle diverse sezioni è possibile vedere che cosa è stato definito in **Configurazione | Dispositivi | Definizione | Smart Energy**, e in **Configurazione | Smart Energy | Logica di controllo**. Contemporaneamente è possibile verificare la correttezza della definizione.

- Vista tabelle
- Vista matrice

Fig.: Configurazione profilo Smart Energy

I pulsanti "Visualizza vista tabelle" e "Visualizza vista matrice" consentono di visualizzare e nascondere separatamente le forme di visualizzazione della diagnosi.

Sezione Vista tabelle

In questa sezione vengono elencate le logiche di controllo configurate. Nella colonna "Logica di controllo" viene visualizzato il posto del profilo. Nella colonna Tipo viene visualizzato il tipo di logica configurato per questo posto del profilo. Dalla colonna Interruttore è possibile desumere a quale pulsante è collegato questo profilo. Passando il mouse sopra i simboli è possibile visualizzare informazioni supplementari o errori riconosciuti.

Vista matrice

In questa schermata vengono elencati i singoli pulsanti della logica di controllo. Inoltre è possibile verificare la correttezza della configurazione in base al segno di spunta verde.

Definizione dei simboli*



Il segno di spunta visualizza quale profilo è collegato a quale pulsante.



Al pulsante non è assegnato ancora alcun profilo. L'assegnazione può essere definita mediante [Configurazione | Smart Energy | Logica di controllo](#).



Errore nella configurazione. Al passaggio del mouse sul testo è possibile eliminare l'errore. A seconda dell'errore è necessario verificare e correggere la configurazione del profilo e/o del pulsante.



Fornisce ulteriori informazioni ad esempio sul tipo definito.

* Le informazioni vengono visualizzate al passaggio del mouse.

Stato (attuale)

Nell'opzione menu Stato (attuale) vengono visualizzati tutti i dati sulla base dei profili e utenze configurati prima in [Configurazione | Dispositivi | Definizione | Smart Energy](#).

Sono presenti sezioni diverse con valori differenti. Queste sezioni e valori dipendono dai dispositivi collegati e dai profili configurati.

Spiegazione delle sezioni in base ad un impianto esemplificativo con la costellazione seguente:

- 2 inverter
- 1 contatore di consumo
- 1 radiatore avvitabile EGO
- 2 profili Smart Energy attivi (eccesso + radiatore avvitabile a 3 gradi digitale)

Sulla base di questa costellazione esemplificativa è possibile dedurre e illustrare altri impianti e configurazioni.

Fig.: Stato (attuale) Impianto esemplificativo con valori

Spiegazione delle sezioni

Formazione valore medio in

Sotto Stato (attuale) mediante il campo Formazione valore medio in, sulla base di un cosiddetto countdown è possibile verificare quando è prevista la successiva formazione del valore medio.

Mediante processi interni (per es. trasmissione http o comunicazione con gli inverter) può accadere che questo intervallo subisca un ritardo. In questo caso il countdown rimane fermo a 0 fino a quando l'intervallo non viene effettivamente superato.

Attuale / Valori medi di 5 min.

Le colonne **Attuale** e **Valori medi di 5 min.** visualizzano i valori attuali e i valori medi di 5 min.

(L'opzione Valori medi di 5 min. indica i valori medi misurati ogni 5 minuti per filtrare i picchi brevi di potenza durante il controllo).

A livello di impianto

Produzione [W]

La produzione dell'intero impianto in Watt.

Consumo [W]

Il consumo totale in Watt.

Eccedenza resto [W]

Eccedenza, che continua ad essere immessa nella rete.

Consumo Smart Energy [W]

Questo valore comprende la potenza nominale di tutti i profili attualmente attivi e la potenza attuale delle utenze intelligenti controllate.

Eccedenza teorica [W]

Eccedenza teorica, che sarebbe immessa se attualmente non funzionasse alcuna logica Smart-Home (utenze intelligenti incluse).

Calcolo: Eccedenza (Eccedenza resto) + potenza nominale di tutti i profili attualmente attivi + potenza attuale delle utenze intelligenti.

Utenze intelligenti

(questa voce viene visualizzata se è collegata un'utenza intelligente)

Eccedenza disponibile [W]

L'eccedenza disponibile è l'eccedenza che si calcola mediante l'eccedenza resto (produzione meno consumo) più il consumo Smart-Home. Questa eccedenza viene ceduta all'utenza intelligente, come eccedenza disponibile.

Consumo [W]

Il consumo di energia, per es. del radiatore avvitabile EGO.

Profili

(viene visualizzato solo con profili configurati)

Profilo 1 - Controllo eccedenza

Eccedenza disponibile [W]

L'eccedenza disponibile, corrisponde al valore che viene ceduto dall'utenza intelligente al primo profilo (nell'esempio: Profilo 1 - Controllo eccedenza) dopo il prelievo dell'energia consumata dall'utenza.

Consumo [W]

Il consumo di energia dei dispositivi collegati in questo esempio nel profilo 1.

Profilo 2 - Radiatore avvitabile digitale a tre gradi

Eccedenza disponibile [W]

L'eccedenza disponibile, corrisponde al valore che viene ceduto dal Profilo 1 al secondo profilo (nell'esempio: Profilo 2 - Radiatore avvitabile digitale a tre gradi) dopo il prelievo dell'energia consumata dal Profilo 1.

Consumo [W]

Il consumo di energia del radiatore avvitabile collegato in questo esempio nel profilo 2.

I simboli visualizzati a destra accanto ai valori attuali permettono di riconoscere quale interruttore o quale relè è inserito e quale no. Inoltre mediante il simbolo in alto a sinistra è possibile visualizzare e nascondere la sezione corrispondente.

Utenze intelligenti

Nella scheda Utenze intelligenti tutti i valori disponibili vengono visualizzati in un diagramma a curve attuali.

Di seguito sono riportati per esempio i valori di un EGO-Smartheater:

- Potenza termica
Energia alimentata (in Watt) per la gestione del radiatore avvitabile.
- Eccedenza segnalata
Eccedenza dell'impianto fotovoltaico a disposizione.
- Temperatura acqua
La temperatura dell'acqua misurata in un determinato momento.
- Temperatura dispositivo
La temperatura del radiatore avvitabile misurata in un determinato momento.
- Temperatura massima
La temperatura massima di riscaldamento del radiatore avvitabile.



Fig.: Impianto esemplificativo con curva giornaliera EGO-Smartheater e valori visualizzati

Il campo **Data** offre anche la possibilità di selezionare determinati giorni per la visualizzazione. Mediante i tasti freccia inoltre è possibile scorrere la data avanti e indietro.

I singoli valori, in alto a destra nella legenda, possono essere visualizzati e nascosti mediante un clic del mouse.

Con la pompa termica IDM nella curva vengono visualizzati i valori seguenti:

- Potenza
Energia alimentata (in Watt) per la gestione della pompa termica.
- Eccedenza segnalata
Eccedenza dell'impianto fotovoltaico a disposizione.

2.12.7 Richiamo Esportazione CSV

Per richiamare l'opzione menu **Esportazione CSV** passare a **Diagnosi | Esportazione CSV**.

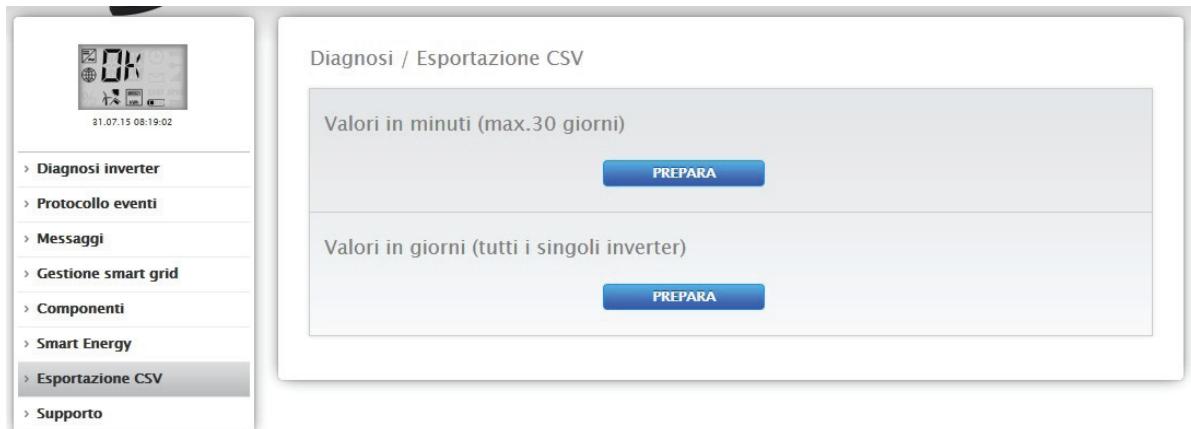


Fig.: Esportazione CSV

Con l'opzione menu **Esportazione CSV** è possibile scaricare un file CSV del proprio impianto. La selezione di **Valori in minuti** e **Valori in giorni** permette di scegliere fra due varianti del file CSV.

Per i Valori in minuti si intende che questi comprendono al massimo solo 30 giorni, mentre la selezione Valori in giorni elenca tutti gli inverter singolarmente, ma documenta solamente i valori di fine giornata. Il file CSV con i valori in minuti, è un file sotto forma di tabella e comprende fra l'altro i valori ogni 5 minuti degli ultimi 30 giorni, il valore Pac e Uac di ogni singolo inverter, nonché il valore Pdc e Udc di ogni MPP-Tracker ecc.

Il file CSV con i valori in giorni è disponibile anche sotto forma di tabella e comprende i valori di fine giornata di ogni singolo inverter sull'intero periodo dell'impianto fotovoltaico (a partire da quando l'impianto è sottoposto a monitoraggio con il Solar-Log™).

Nota!



Un file di questo tipo può essere creato e aperto con semplici editor di testo e con programmi di calcolo tabelle come MS Excel o Open Office Calc.

Attenzione!



Può essere caricato solo il file CSV con i valori in giorni.

Non il file CSV con i valori in minuti.

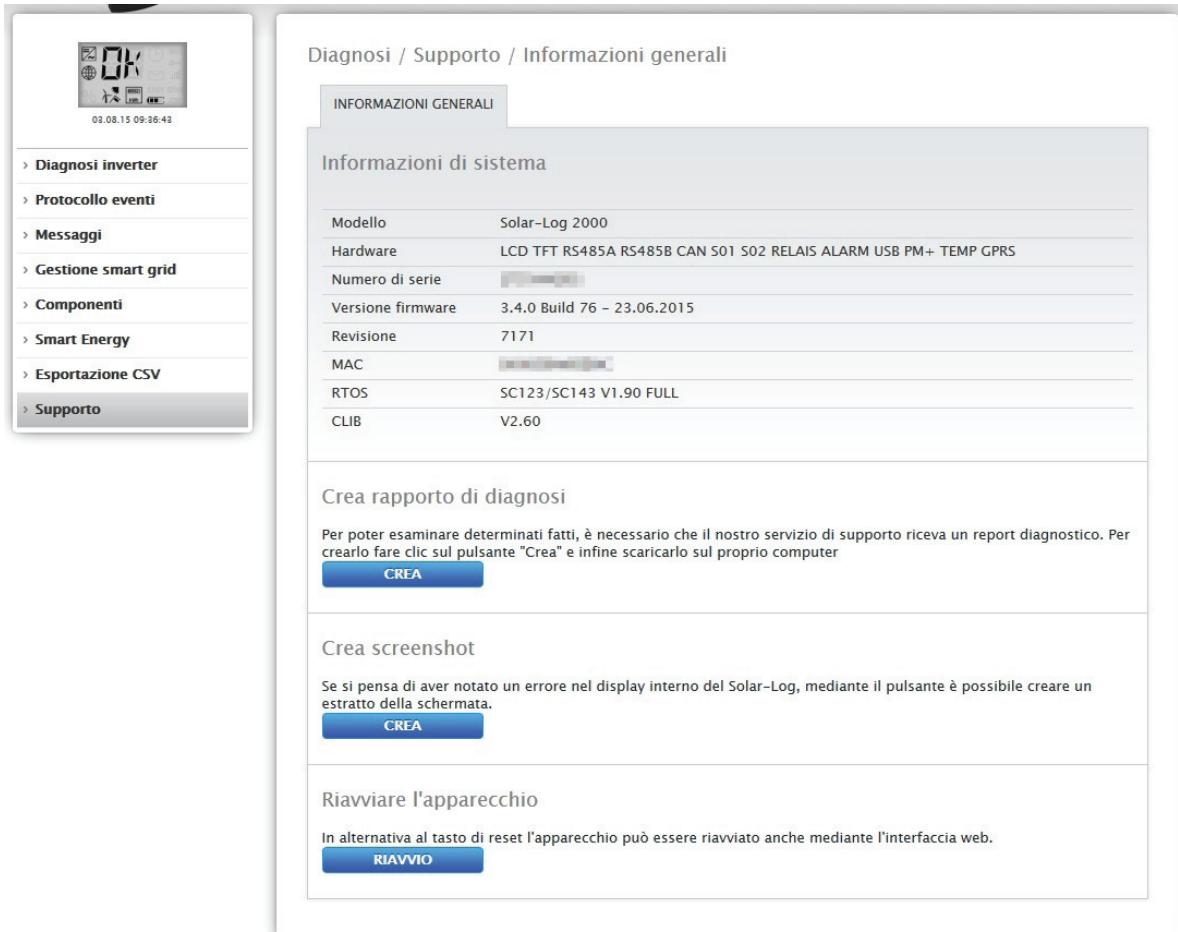
Attenzione!



Durante il caricamento dei dati CSV, sul dispositivo vengono cancellati e sostituiti tutti i dati relativi alla resa.

2.12.8 Richiamo Supporto

Per richiamare l'opzione menu **Supporto** passare a **Diagnosi | Supporto**.



The screenshot shows the Solar-Log web interface. On the left, a sidebar menu lists options: Diagnosi inverter, Protocollo eventi, Messaggi, Gestione smart grid, Componenti, Smart Energy, Esportazione CSV, and Supporto. The Supporto option is highlighted with a grey background. The main content area is titled 'Diagnosi / Supporto / Informazioni generali'. It features a tab labeled 'INFORMAZIONI GENERALI'. Below this, a section titled 'Informazioni di sistema' displays the following data in a table:

Modello	Solar-Log 2000
Hardware	LCD TFT RS485A RS485B CAN S01 S02 RELAIS ALARM USB PM+ TEMP GPRS
Numero di serie	[REDACTED]
Versione firmware	3.4.0 Build 76 – 23.06.2015
Revisione	7171
MAC	[REDACTED]
RTOS	SC123/SC143 V1.90 FULL
CLIB	V2.60

Below this, a section titled 'Crea rapporto di diagnosi' contains the text: 'Per poter esaminare determinati fatti, è necessario che il nostro servizio di supporto riceva un report diagnostico. Per crearlo fare clic sul pulsante "Crea" e infine scaricarlo sul proprio computer'. A blue 'CREA' button is visible. Further down, a section titled 'Crea screenshot' contains the text: 'Se si pensa di aver notato un errore nel display interno del Solar-Log, mediante il pulsante è possibile creare un estratto della schermata.' A blue 'CREA' button is visible. At the bottom, a section titled 'Riavviare l'apparecchio' contains the text: 'In alternativa al tasto di reset l'apparecchio può essere riavviato anche mediante l'interfaccia web.' A blue 'RIAVVIO' button is visible.

Fig.: Supporto Informazioni generali

In corrispondenza dell'opzione menu **Supporto | Informazioni generali** sono presenti tre campi:

- Informazioni di sistema

In questo campo sono disponibili le seguenti informazioni:

- Modello (tipo di Solar-Log™)
- Hardware (componenti hardware disponibili del dispositivo)
- Numero di serie del Solar-Log™
- Versione firmware con data
- Numero di revisione
- MAC (indirizzo MAC del dispositivo)
- RTOS (sistema operativo del Solar-Log™)
- CLIB (numero di versione della libreria impiegata del Solar-Log™)

- Crea rapporto di diagnosi

Per poter esaminare determinati fatti, in questo campo è possibile creare e scaricare su richiesta del servizio di supporto un report diagnostico (vedere Fig.: Supporto Informazioni generali.)

- Crea screenshot

Per documentare errori nel display interno del Solar-Log, in questo campo è prevista la possibilità di creare e scaricare un estratto della schermata dal display (vedere Fig.: Supporto Informazioni generali).

- Riavvio:

utilizzando il tasto "Riavvio", in alternativa al tasto Reset presente sul dispositivo stesso, il Solar-Log™ può essere riavviato mediante il menu WEB.

3 Notifiche

3.1 Mail di produzione

Il Solar-Log 300, 1200 e 2000 comprende un programma e-mail, che può inviare un riepilogo giornaliero della potenza giornaliera, a massimo due indirizzi mail differenti (max. 57 caratteri separati da punto e virgola).

Eseguite la configurazione tramite l'opzione menu Notifiche. Per richiamare tale opzione passare a **Configurazione | Notifiche**.

Passare nella **Scheda | Destinatario** per registrare l'indirizzo del destinatario.



Fig.: Notifica Registrare indirizzo destinatario.

Mediante la **Scheda | Resa** passare all'opzione menu Messaggi per e-mail e SMS.

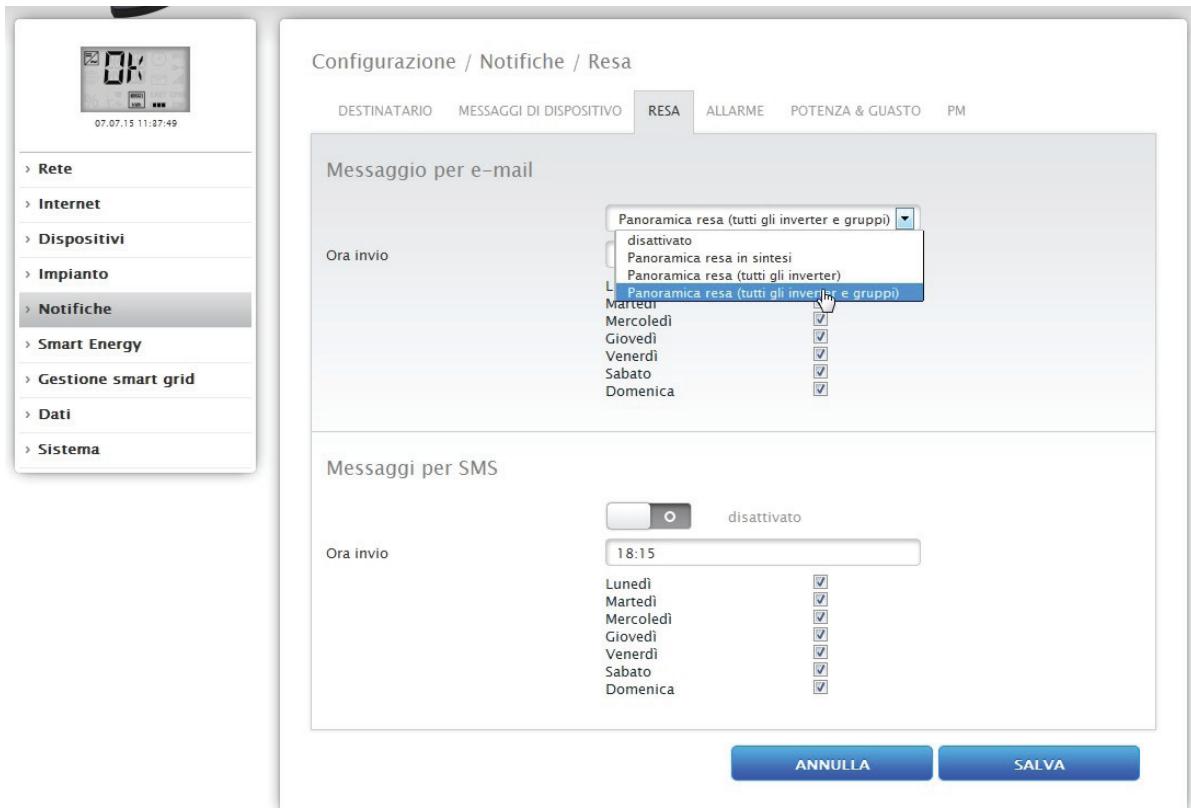


Fig.: Definizione dei tempi della notifica e dei tipi di impostazione.

In questo punto è possibile definire i tempi della notifica e i tempi di impostazione.

Sono previsti quattro tipi di impostazione:

- disattivato
- Panoramica resa in sintesi
- Panoramica resa (tutti gli inverter)
- Panoramica resa (tutti gli inverter e gruppi)

Nota!



Ulteriori impostazioni delle funzioni di notifica (Vedere Cap. **Impostazione notifiche** nel **Manuale di installazione**).

3.1.1 Spiegazione delle singoli funzioni e-mail

Disattivato

- Se non è richiesta alcuna notifica e-mail.

Panoramica resa in sintesi

- I dati di resa vengono riuniti per l'intero impianto in Giorno | Mese | Anno e visualizzati in formato testo (vedere Fig.: Screenshot di una mail di resa)

Giorno:

Somma 36.55 kWh
Spec. 0.60 kWh/kWp
Nom 114.2 kWh
Produc. attuale 31 %
Contatore consumo 127.4 kWh

Mese:

Somma 1431 kWh
Spec. 23.8 kWh/kWp
Medio 75.3 kWh
Nom 2173 kWh
Produc. attuale 65 %

Anno:

Somma 2315 kWh
Spec. 38 kWh/kWp

Fig.: Screenshot di una mail di resa

Panoramica resa (tutti gli inverter)

- I dati di resa vengono suddivisi nel totale dell'intero impianto, e specificatamente per ogni singolo inverter (anche contatore SO) in **Giorno | Mese | Anno** e raffigurati sotto forma di tabella in formato HTML (vedere Fig.: Panoramica resa (tutti gli inverter) in formato HTML).

	Giorno				Mese					Anno	
	Somma	Spec.	Nom	Produz. attuale	Somma	Spec.	Medio	Nom	Produz. attuale	Somma	Spec.
Globale	36.55 kWh	0.60 kWh/kWp	114.2 kWh	31 %	1431 kWh	23.8 kWh/kWp	75.3 kWh	2173 kWh	65 %	2315 kWh	38 kWh/kWp
Kostal	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 1	9.15 kWh	0.61 kWh/kWp	28.56 kWh	32 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 2	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 3	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp

	Tipo	Totale giornaliero
Globale	-	127.4 kWh
consumo totale	Contatore consumo	127.4 kWh
consumo	Contatore consumo	0.00 kWh

Fig.: Panoramica resa (tutti gli inverter) in formato HTML

Panoramica resa (tutti gli inverter e gruppi)

- I dati di resa vengono suddivisi nel totale dell'intero impianto, e dei singoli gruppi di impianti con i relativi inverter (anche contatore SO) in **Giorno | Mese | Anno** e raffigurati sotto forma di tabella in formato HTML (vedere Fig.: Panoramica resa (tutti gli inverter & gruppi) in formato HTML).

	Giorno				Mese					Anno	
	Somma	Spec.	Nom	Produz. attuale	Somma	Spec.	Medio	Nom	Produz. attuale	Somma	Spec.
Globale	36.55 kWh	0.60 kWh/kWp	114.2 kWh	31 %	1431 kWh	23.8 kWh/kWp	75.3 kWh	2173 kWh	65 %	2315 kWh	38 kWh/kWp
Dach West	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
Kostal	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
Dach Ost	27.41 kWh	0.60 kWh/kWp	85.70 kWh	31 %	1073 kWh	23.8 kWh/kWp	56.4 kWh	1630 kWh	65 %	1736 kWh	38 kWh/kWp
WR 1	9.15 kWh	0.61 kWh/kWp	28.56 kWh	32 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 2	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 3	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp

	Tipo	Totale giornaliero
Globale	-	127.4 kWh
consumo totale	Contatore consumo	127.4 kWh
consumo	Contatore consumo	0.00 kWh

Fig.: Panoramica resa (tutti gli inverter & gruppi) in formato HTML

Spiegazione delle sintesi di resa in dettaglio:

Oggetto: Numero di serie del Solar-Log, data e ora dell'invio.

Giorno:

Campo	Descrizione
Somma	L'energia effettivamente immessa nella giornata in kWh
Spec.	Produzione specifica. La produzione di energia divisa per la potenza del generatore collegata. (Valore normalizzato su 1 kWp)
Nom	La produzione in kWh, che dovrebbe essere raggiunta secondo le previsioni.
Produc. attuale	Quale percentuale del valore nominale giornaliero è stata raggiunta. La produzione giornaliera raggiunta in percentuale in relazione alla somma/valore nominale.
Contatore del rendimento complessivo	Visualizza la produzione globale dell'impianto. (la riga viene visualizzata solo se è presente un contatore del rendimento complessivo)
Contatore consumo	Nel caso di un contatore viene visualizzato il consumo. Nel caso di molti contatori di consumo, il consumo viene visualizzato secondo la configurazione (questa riga viene visualizzata solo se sono presenti più contatori).

Mese:

Campo	Descrizione
Somma	L'energia effettivamente immessa in questo mese in kWh
Spec.	Produzione specifica. La produzione di energia divisa per la potenza del generatore collegata. (Valore normalizzato su 1 kWp)
Medio	La produzione media giornaliera, che è stata raggiunta in questo mese.
Nom	La produzione in kWh che dovrebbe essere raggiunta secondo le previsioni alla data odierna.
Produc. attuale	Indica quale percentuale del valore nominale mensile è stata raggiunta alla data odierna. La produzione mensile raggiunta in percentuale in relazione a somma/valore nominale.

Anno:

Campo	Descrizione
Somma	L'energia effettivamente immessa in questo anno in kWh
Spec.	Produzione specifica. La produzione di energia divisa per la potenza del generatore collegata. (Valore normalizzato su 1 kWp)

3.2 Monitoraggio della potenza

Per monitorare inverter di dimensioni differenti, il Solar-Log™ calcola i valori di ogni inverter arrotondando per difetto a 1 kWp. Il Solar-Log™ parte dalla "potenza del generatore collegata" impostata in [Configurazione | Dispositivi | Configurazione](#).

La potenza del generatore corrisponde al 100% ed è normalizzata al valore 1kWp.

Esempio di impianto:

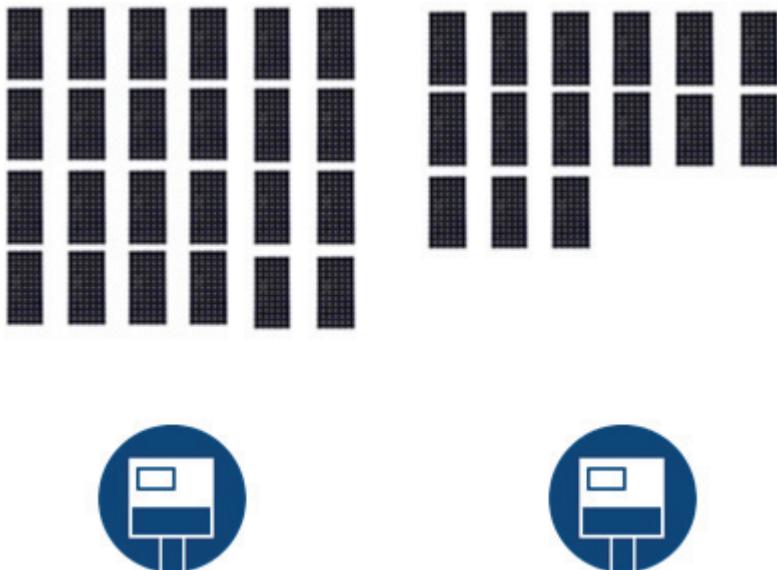


Fig.: Monitoraggio della potenza: Impianto esemplificativo con due inverter

WR1 "WR 1 casa""

Potenza del generatore:
 $25 \cdot 220W (\text{modulo}) = 5500 Wp$

Campo modulo 1

WR2 "WR 2 casa""

Potenza del generatore:
 $15 \cdot 220W (\text{modulo}) = 3300 Wp$

Campo modulo 1

Il Solar-Log™ mette a confronto fra di loro tutti gli inverter, che sono assegnati allo stesso campo modulo. Impostazione dei campi del modulo mediante [Configurazione | Dispositivi | Configurazione](#).

Fig.: Configurazione dei campi del modulo

Configurazione del monitoraggio della potenza in Configurazione | Notifiche.

Fig.: Configurazione del monitoraggio della potenza

In base alla potenza misurata gli inverter vengono messi in relazione alla potenza del generatore registrata. Tenendo conto dello scostamento configurato (per es.: 10%) e del periodo di tempo registrato (per es.: 30 min), nel caso di uno scostamento in eccesso viene inviato (per e-mail) un messaggio.

Nota!



Per la configurazione del monitoraggio della potenza vedere [Manuale di installazione Cap. Impostazione delle notifiche](#).

3.2.1 Messaggio dal monitoraggio della potenza

Esempio di messaggio:

Campo modulo 1 - WR1 "WR 1 casa"

Pnom = 4916W (WR2 ,WR 2 casa), Patt = 3950W, Dev = 19,65 %

Il messaggio comprende le informazioni seguenti:

Campo Modulo

Quale campo modulo è interessato o messaggio in quale campo modulo è stato riconosciuto questo scostamento.

Inverter di scostamento

"WR1"

Pnom (Valore nominale)

Valore di riferimento, che viene considerato in questo momento sull'inverter più efficiente in funzione come valore di riferimento, valore in W.

Patt (Valore attuale)

Valore della potenza W dell'inverter di scostamento.

Dev (Scostamento)

Valore in % di cui l'inverter di scostamento si discosta dal sensore di riferimento.

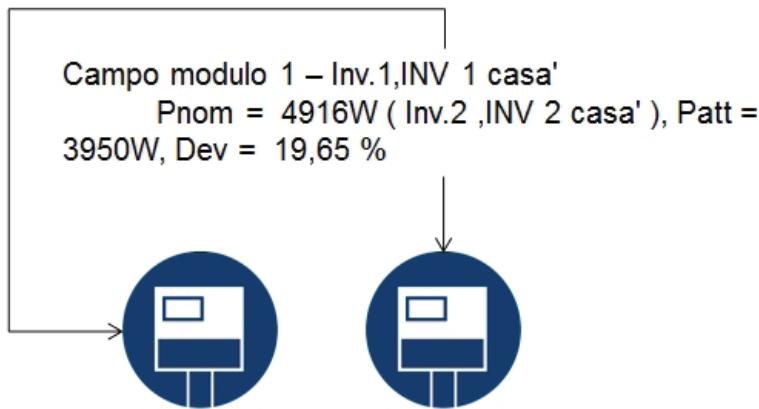


Fig.: Monitoraggio della potenza con messaggio e inverter

WR1 "WR 1 casa"	WR2 "WR 2 casa"
Potenza del generatore=	5500 Wp
Potenza attuale	=3950 W
Efficienza attuale	= 71,81 %
	Inverter con scostamento
	Sensore di riferimento

L'inverter 2 è caratterizzato da un valore di 0,8939 degli inverter più potenti e pertanto è il [sensore di riferimento](#).

3.2.2 Calcolo e descrizione del messaggio

Il sensore di riferimento mette a confronto l'inverter 1 con tutti gli inverter nello stesso campo modulo, nell'esempio solo con la sua potenza.

Dal confronto fra la potenza del generatore registrata e la previsione Pnom risulta uno scostamento del 19,65 %.

Calcolo dello scostamento dell'inverter 1:

Calcolo dello scostamento

WR1 calcolo Pnom	(5500*89,39):100= Pnom 4916 W
Efficienza WR1	(3950 W: 5500 W)* 100= 71,81%

Corrisponde al 71,81 % della potenza del generatore o al valore 0,7181 kWp

Scostamento in percentuale

Pnom WR1 - Patt WR1	4916 W -3950 W= 966 W
Scostamento percentuale	(966 W: 4916 W)* 100= 19,65 %

Al momento della misurazione l'inverter 2 è l'inverter più potente e quindi il sensore di riferimento. In base a questa misurazione e al calcolo di confronto eseguito con gli inverter nello stesso campo modulo, l'inverter 1 avrebbe dovuto produrre una potenza di 4916 W. La potenza effettiva ammonta a 3950 W, questo fatto corrisponde allo scostamento Pnom del 19,65% e ha generato questo messaggio.

4 Comando con il touchscreen per Solar-Log 1200 e 2000

I modelli Solar-Log 1200 e 2000 sono dotati di uno schermo a sfioramento (touchscreen), che consente di impostare velocemente informazioni sulla potenza, sull'avanzamento della potenza, sul bilancio ambientale e sullo scambio di dati tramite USB.

Nota!



Non sfiorare mai il touchscreen con un oggetto appuntito o affilato!
Le superficie sensibili si danneggiano.

4.1 Navigazione sul touchscreen

Dopo l'avvio del Solar-Log 1200 e 2000 il display visualizza la schermata panoramica.



Fig.: Pagina iniziale del display

Questa schermata visualizza:

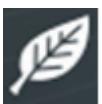
La barra d'intestazione con:

- modello di Solar-Log™
- intestazione di navigazione
- data
- ora

La navigazione dei simboli a sinistra (sfiorare i simboli per passare ai rispettivi sottomenu):



Potenza

Avanzamento po-
tenza

Bilancio ambientale



Impostazioni

La finestra della schermata con:

- tipo di Solar-Log™
- i dispositivi collegati (inverter, contatore di corrente ecc.)
- una tabella con i seguenti valori: Guadagni dal fotovoltaico, Costi per l'elettricità (solo con contatore collegato) e la Somma, per Oggi e Globale.

Scorrendo con il dito sul display (swipen), a seconda della schermata, da sinistra a destra o da destra a sinistra, passare alla visualizzazione successiva.

Nelle opzioni menu Bilancio energetico e Bilancio ambientale, e nell'Avanzamento potenza la finestra è suddivisa in due parti.

In base al tipo di visualizzazione attivata dell'opzione nella finestra della schermata (), osservare su quale pagina del menu ci si trova.

Sfiorare l'area in alto a destra con la data e l'orario per passare sempre alla visualizzazione della potenza del giorno corrente. Sfiorare una seconda volta per visualizzare la dashboard attuale.

4.2 Richiamo Dashboard

La dashboard viene raggiunta con l'opzione menu **Potenza** sfiorando con il dito la finestra di avvio.



Fig.: Schermata Dashboard

Nella schermata da sinistra a destra:

Consumo corrente e max. oggi (solo con accessori collegati).

Potenza di produzione corrente e produzione massima odierna.

Immissione corrente e immissione massima odierna nella rete pubblica (solo con contatore collegato).

4.3 Richiamo Bilancio energetico

Sotto l'opzione menu **Potenza** per sfioramento mediante la finestra di avvio si passa dalla dashboard al bilancio energetico.



Fig.: Schermata Bilancio energetico

La finestra della schermata del bilancio energetico è suddivisa in due parti. La parte superiore della finestra mostra i valori seguenti:

Produzione

- Produzione attuale dell'impianto.

Consumo

- Consumo attuale dell'elettricità (solo con contatore collegato).

Eccesso

- Immissione attuale nella rete pubblica (solo con contatore collegato).

Nella parte inferiore della finestra sono visualizzate le utenze collegate con i valori di consumo correnti.

Con la freccia a destra si possono visualizzare altre utenze.

Nota!



I valori sono visibili solo se le utenze sono collegate tramite SmartPlugs (prese di rete), tramite relè o Solar-Log™ Meter.

Nota!



Si possono collegare e configurare fino a dieci utenze.

4.4 Richiamo Previsione

L'opzione menu **Potenza** permette di passare alla Previsione mediante swipen.

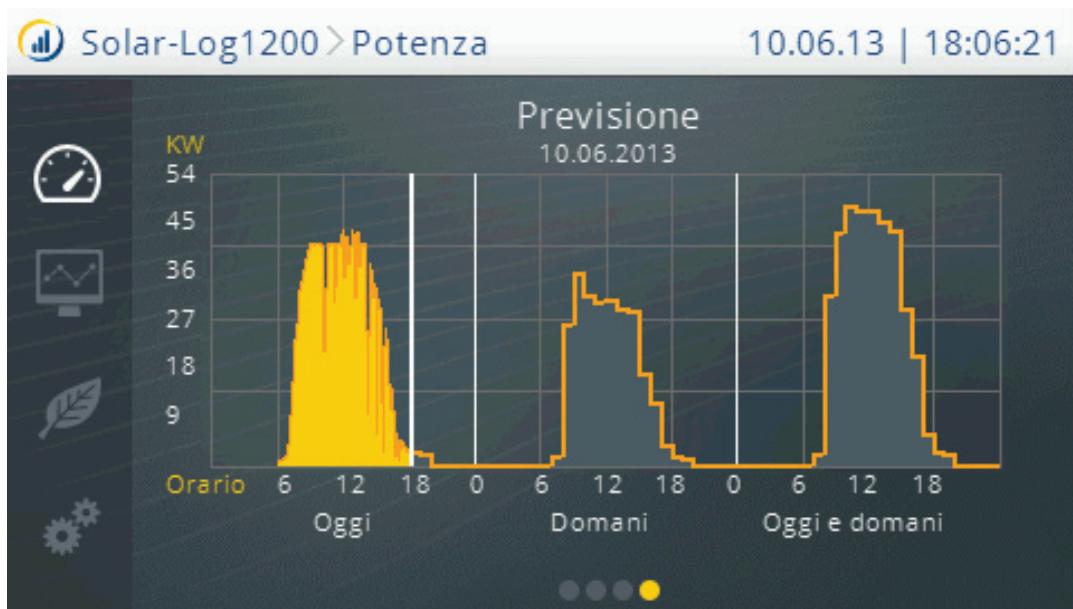


Fig.: Schermata Previsione

Nella maschera Previsione mattina e sera vengono richiamati i dati meteorologici, in base ai quali vengono calcolati e ombreggiati in grigio i valori per la giornata odierna, per l'indomani e la giornata successiva.

Nella piattaforma Classic 2nd Edition questa funzione è automatica – nella Commercial Edition deve essere impostata sotto Inverter.

Nota!



Per visualizzare le previsioni nel Solar-Log™ è necessario eseguire il login nei nostri portali Classic 2nd o "Commercial Edition".

Nota!



Per ricevere ogni giorno i dati meteorologici, nel portale è necessario configurare ubicazione dell'impianto, orientamento e inclinazione tetto dei moduli. I dati meteorologici vengono trasmessi al Solar-Log™ ogni mattina e ogni sera.

4.5 Richiamo Avanzamento potenza

Richiamare l'**Avanzamento potenza** mediante la navigazione a sinistra, sfiorando con il dito il simbolo corrispondente.

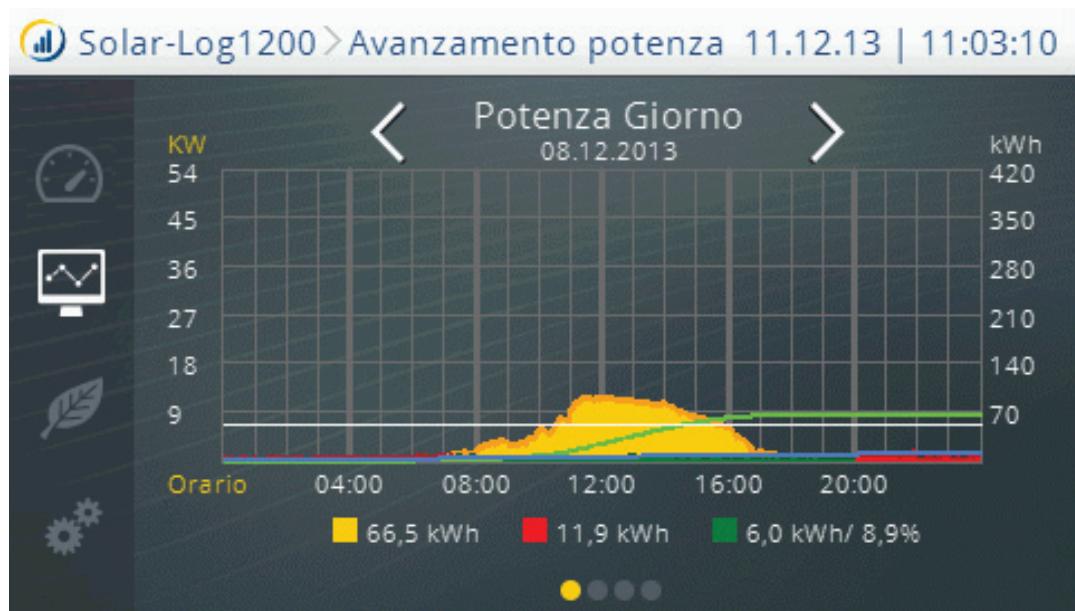


Fig.: Avanzamento potenza - Giorno

La schermata Avanzamento potenza è suddivisa in due aree.

Nell'area in alto è possibile, a seconda della visualizzazione (giorno, mese, anno) arrivare alla data precisa sfiorando il display con il dito.

Nell'area in basso sfiorando si passa alla visualizzazione successiva, Giorno, Mese, Anno o Globale.

4.6 Richiamo Bilancio ambientale

Richiamare il Bilancio ambientale mediante la navigazione a sinistra, sfiorando con il dito il simbolo corrispondente.



Fig.: Schermata Bilancio ambientale - Giorno

La schermata del bilancio ambientale è suddivisa in due aree.

Un'area superiore con la visualizzazione:

- Giorno
- Mese
- Anno
- Totale

E un'area inferiore con il contributo ambientale fornito dal proprio impianto, con i valori:

- CO2 evitato
- Petrolio risparmiato
- Rifiuti atomici evitati
- Percorrenza con l'E-car in km
- Alberi salvati
- Unità abitative (il fabbisogno energetico per 4 persone)

4.7 Richiamo del menu USB

Richiamare il **menu USB** mediante la navigazione a sinistra, sfiorando con il dito il simbolo corrispondente.



Fig.: Menu Impostazioni

Passare al menu principale **Impostazioni**. Sfiorare **USB**.

Le opzioni:

- Avvio
- Impostazioni di base
- Impostazioni avanzate

vengono descritte in dettaglio nel Manuale di installazione Cap. **Configurazione nel dispositivo**.



Fig.: Menu USB

Con il menu USB è possibile selezionare le seguenti opzioni:

Salva tutti i dati

- Il Solar-Log™ crea una cartella "backup" sulla penna, nella quale archivia un file solarlog_backup.dat e un solarlog_config.dat.

Importa dati di potenza

- Il Solar-Log™ cerca nella penna un file solar-log_backup.dat valido e lo carica.

Importa configurazione

- Il Solar-Log™ cerca nella penna un file solar-log_config.dat valido e lo carica.

Aggiornamento firmware

- Il Solar-Log™ cerca nella penna un firmware caricabile dopodiché esegue un aggiornamento.

Nota!



Per motivi tecnici durante un backup vengono memorizzati solo gli ultimi 30 giorni dei valori Minuti.

Per conservare in modo permanente i propri dati (inclusi i dati Minuti) raccomandiamo di effettuare la registrazione del Solar-Log sulla nostra piattaforma Classic-2nd-Edition o in Commercial Edition.

Nota!



Se la penna USB è inserita, su di essa viene creata automaticamente una cartella con il nome Backup. In questa cartella, al termine il Solar-Log™ ogni giorno crea una file di backup con la data.

Attenzione!

Il Solar-Log™ **non** sovrascrive i file, assicurarsi quindi che la penna USB periodicamente venga protetta o sostituita.

Attenzione!



Durante il caricamento dei dati dalla penna USB vengono cancellati e sostituiti tutti i dati sul dispositivo.

Nota!



Prima di caricare i dati di resa salvati, occorre caricare la configurazione corrente.

5 Comando nel display con Solar-Log 500 e 1000

5.1 Display Solar-Log 500

Oltre al comando descritto sopra, mediante browser web il Solar-Log 500 dispone anche di un display di testo a 2 righe, sul quale è possibile leggere i dati di potenza aggiornati.

I dati seguenti vengono visualizzati ad intervalli regolari:

Denominazione	Unità	Significato
Potenza di alimentazione Pac	W	La potenza P attualmente immessa sul lato a tensione alternata
Potenza generatore Pdc	W	La potenza P attualmente immessa sul lato a tensione continua (generatore Solar). Se è selezionato solo un singolo inverter Multi-String, le singole stringhe vengono presentate singolarmente.
Pgiorn.	kWh	Produzione giornaliera
Espec	Wh/Wp	Potenza specifica, "Potenza in kW/kWp". Questo consente di confrontare tutti i valori per quanto riguarda la potenza specifica. È quindi possibile anche riconoscere le potenze in calo dei moduli.

5.2 Display Solar-Log 1000

Il Solar-Log 1000 è dotato di monitor a sfioramento (touchscreen), che consente di richiamare tutte le informazioni sullo stato di potenza, la diagnosi e i protocolli dell'inverter e permette di impostare lo scambio di dati tramite USB.

Nota!



Non sfiorare mai il touchscreen con un oggetto appuntito o affilato!
Le superficie sensibili si danneggiano.

Nota!



Per salvaguardare la visualizzazione il display si spegne dopo alcuni minuti. La durata può essere impostata nelle configurazioni.
Riguardo le impostazioni nel menu di configurazione osservare le indicazioni contenute nel nostro Manuale di installazione.

5.3 Navigazione sul touchscreen

Sfiorare con il dito il display.

- Dopo il primo sfioramento il display visualizza la sintesi.

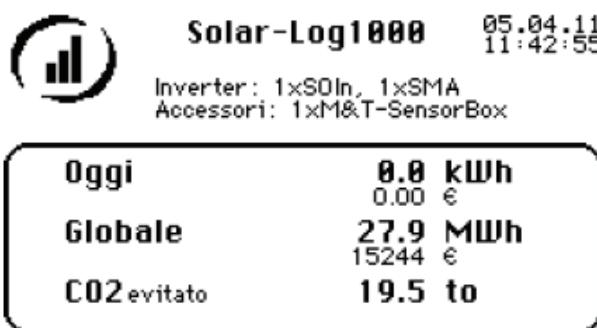


Fig.: Display Pagina iniziale

Sfiorando il display del Solar-Log 1000, si visualizza automaticamente la produzione del giorno in corso, la produzione globale dell'impianto e il calcolo della mancata emissione di CO2.

Sfiorare di nuovo con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.



Fig.: Display Navigazione principale

La navigazione principale visualizza quattro aree:

Grafica

Potete richiamare i dati di produzione.

Diagnosi

Si possono richiamare i messaggi del sistema, confermare le notifiche di allarme e impostare l'autoconsumo energetico.

USB

Se il dispositivo non è collegato ad una rete locale, si può effettuare il backup dei dati su una penna USB inserita e ripristinarli all'occorrenza. Mediante l'interfaccia USB è possibile anche aggiornare il firmware del Solar-Log™.

Configurazione

Il menu di configurazione consente di eseguire modifiche e adeguamenti al software del dispositivo (consultare a questo riguardo il Manuale di installazione).

5.4 Richiamo dei dati di resa

Sfiorare con il dito il display.

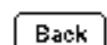
- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare Grafica.

- Sono visualizzati periodi di produzione differenti.

Sfiorare Storico, per richiamare lo storico dei valori attuali.

5.4.1 Navigazione fra le sintesi

Simbolo	Significato
	Tasti freccia, per passare al periodo di tempo visualizzato precedente o successivo.
	Il pulsante "Indietro" chiude la finestra attualmente aperta.

5.4.2 Il significato dei valori delle sintesi

Segue un elenco in ordine alfabetico dei valori e del relativo significato.

Denominazione	Unità	Significato
CO ₂	to	La quantità calcolata delle emissioni di anidride carbonica evitate
Eatt	kWh	Il valore reale del periodo selezionato
Eatt/Enom	%	Il valore attuale visualizza la quota percentuale fra la produzione attuale e la produzione nominale per il periodo selezionato.
Emax	kWh	La produzione massima del periodo selezionato.
Emin	kWh	La produzione minima del periodo selezionato.
Emedia	kWh	La produzione media del periodo selezionato.
Energia	kWh	La potenza giornaliera complessiva
Enom	kWh	Il dispositivo esegue una statistica di previsione, che stabilisce un determinato valore nominale per ogni mese. Se si raggiunge o si supera il valore nominale della produzione mensile, è stata realizzata la produzione prevista.
Espec	Wh/Wp	La produzione di energia divisa per la potenza massima. Questo valore è un buon valore di confronto con gli altri impianti.
Pac	Watt	La potenza P attualmente immessa sul lato a tensione alternata.
Pdc	Watt	La potenza P attualmente immessa sul lato a tensione continua (generatore Solar). Se è selezionato solo un singolo inverter Multi-String, le singole stringhe vengono presentate singolarmente.
Pmax	Watt	Potenza massima giornaliera.
Eff	%	Il grado di efficienza momentaneo derivante dalla potenza del generatore e dalla potenza di alimentazione. I dati del costruttore relativi al grado di efficienza dell'inverter possono essere controllati in questo punto.

5.4.3 Giornaliera

Sfiorare con il dito il Display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare Grafica e successivamente Giorno.

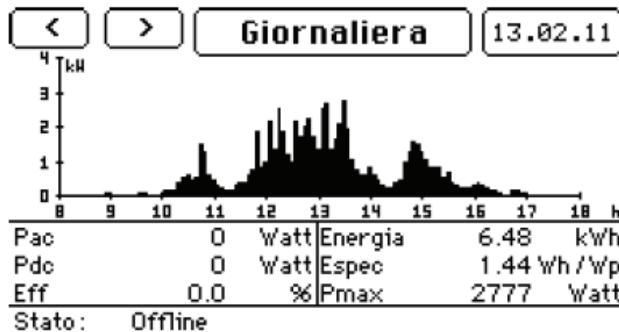


Fig.: Display Giornaliera

Sfiorare la data del giorno, per visualizzare un giorno desiderato.

Sfiorare Giornaliera, per poter visualizzare i valori di produzione degli inverter collegati.

- È visualizzata la finestra menu Impostazioni.

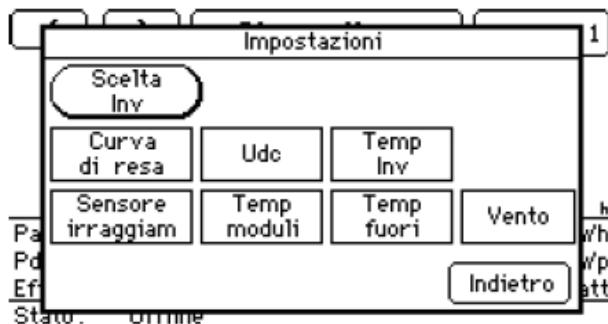


Fig.: Display Grafica Impostazioni

Sfiorare Scelta Inv, per selezionare l'inverter desiderato.

- È visualizzata la finestra menu Tutto l'impianto.



Fig.: Display Grafica Tutto l'impianto

Selezionare l'inverter desiderato e sfiorare **Indietro**.

- Sono visualizzati solo i valori dell'inverter selezionato.

Sfiorare **Giornaliera**, per visualizzare i valori di misura supplementari.

Selezionare la visualizzazione desiderata e sfiorare **Indietro**.

- È visualizzata l'impostazione selezionata.
- Se viene selezionata la **Curva di resa**, viene visualizzato anche il valore nominale.

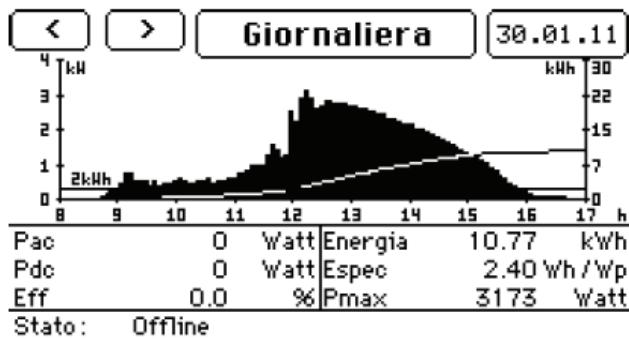


Fig.: Display Giornaliera

Sfiorare il display, per richiamare la navigazione principale.

5.4.4 Mensile

Sfiorare con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare **Grafica** e successivamente **Mese**.

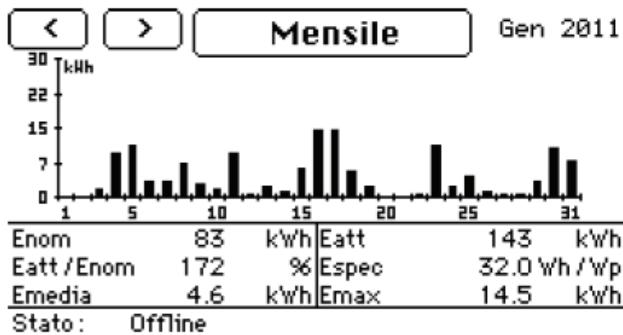


Fig.: Display Grafico Mensile

Il grafico mensile visualizza i valori attuali del mese selezionato.

Sfiorare una delle colonne visualizzate, per visualizzare **Giornaliera** del giorno selezionato.

Sfiorare **Mensile**, per visualizzare i valori di resa degli inverter collegati.

- È visualizzata la finestra menu **Tutto l'impianto**.

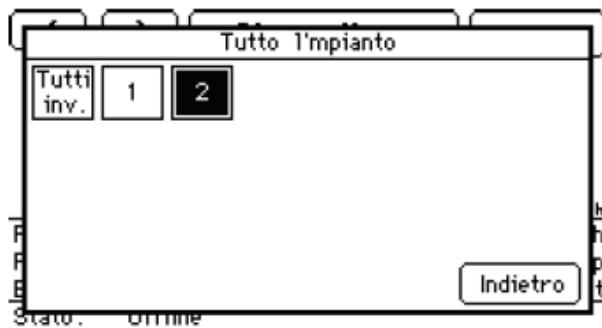


Fig.: Display Tutto l'impianto

Selezionare l'inverter desiderato e sfiorare **Indietro**.

- Sono visualizzati solo i valori dell'inverter selezionato.

Sfiorare il display, per richiamare la navigazione principale.

5.4.5 Annuale

Sfiorare con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare **Grafica** e successivamente **Anno**.

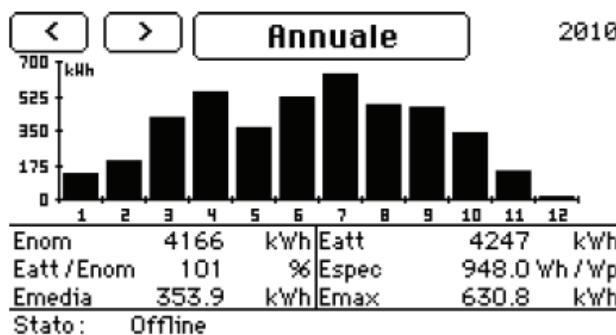


Fig.: Display Grafico annuale

Il grafico annuale visualizza i valori attuali dell'anno selezionato.

Sfiorare una colonna visualizzata, per visualizzare il grafico mensile del mese selezionato.

Sfiorare **Grafico annuale**, per visualizzare i valori di produzione degli inverter collegati.

- È visualizzata la finestra menu **Tutto l'impianto**.

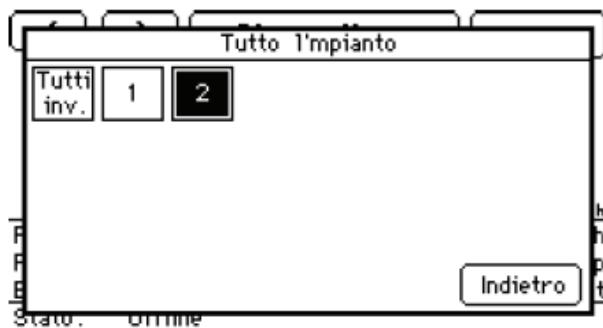


Fig.: Display Tutto l'Impianto

Selezionare l'inverter desiderato e sfiorare **Indietro**.

- Sono visualizzati i valori dell'inverter selezionato.

Sfiorare il display, per richiamare la navigazione principale.

5.4.6 Storico

Sfiorare con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare **Grafica** e successivamente **Storico**.

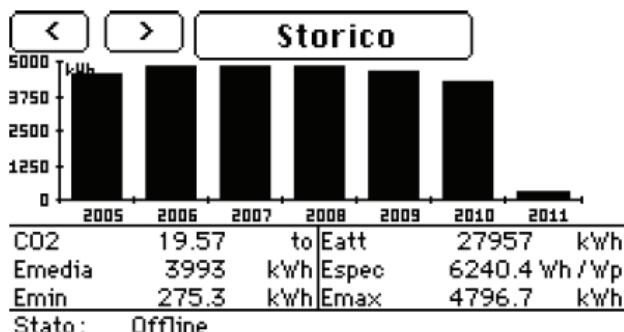


Fig.: Display Grafico Storico

Il grafico Storico visualizza i valori dell'impianto a partire dal periodo monitorato dal Solar-Log™.

Sfiorare una delle colonne visualizzate, per visualizzare il grafico storico dell'anno selezionato.

Sfiorare **Storico**, per visualizzare i valori di produzione degli inverter collegati.

- È visualizzata la finestra menu **Tutto l'Impianto**.



Fig.: Display Tutto l'impianto

Selezionare l'inverter desiderato e sfiorare **Indietro**.

- Sono visualizzati solo i valori dell'inverter selezionato.

Sfiorare il display, per richiamare la navigazione principale.

5.4.7 Display grande

Sfiorare con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare Grafica e successivamente **Display grande**.

- È visualizzata la schermata grande dei valori di resa attuali.

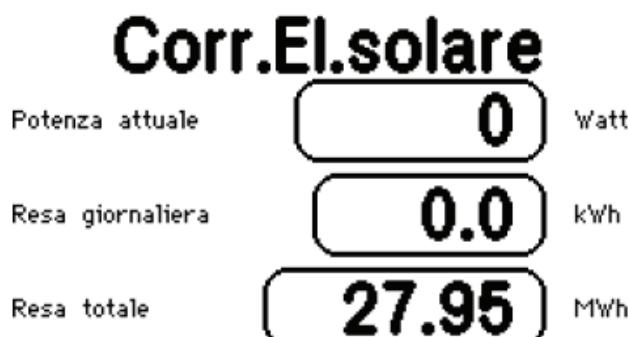


Fig.: Display Display grande

Il display grande mostra la potenza attuale del proprio impianto.

Sfiorare il display, per richiamare la navigazione principale.

5.4.8 Bilancio energetico

Se nel Solar-Log 1000 viene impostato un contatore con il tipo "Contatore consumo", sul touchscreen viene visualizzato un menu supplementare "Bilancio energetico".

Sfiorare con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare Grafico e successivamente **Bilancio energetico**.

- È visualizzata la schermata grande del bilancio energetico attuale.

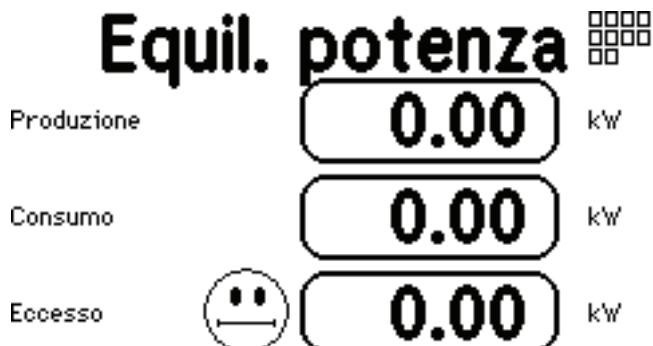


Fig.: Display Bilancio energetico

Il bilancio energetico mostra la produzione attuale, il consumo energetico attuale e la differenza fra i due valori.

Se dalla rete si preleva più corrente di quanto viene ceduta, l'eccedenza indicata viene rappresentata come valore negativo e il simbolo dello Smileys mostra una faccina triste.

Sfiorare il display, per richiamare la navigazione principale.

5.5 Richiamo della diagnosi

La diagnosi consente di accedere allo storico eventi del dispositivo. Si possono visualizzare uno storico di tutti gli errori, i guasti e le modifiche di stato accumulati degli inverter collegati.

5.5.1 Richiamo delle notifiche

Sfiorare con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare **Diagnosi e Notifiche**.

- Il display mostra un elenco di notifiche.

Notifiche			1/1
05.04.11 11:45:32	Inv. offline	Email #2	^
05.04.11 11:20:41	Inv. offline	Email #3	▼
04.04.11 12:20:47	Inv. offline	Email NOR	
04.04.11 11:55:29	Inv. offline	Email NOR	
04.04.11 11:20:37	Inv. offline	Email NOR	
			▼
Scegli		Fine	

Fig.: Display Notifiche

Selezionare dall'elenco la notifica desiderata.

- Viene visualizzato il contenuto della notifica selezionata.

Notifica	
Solar-Log - Notifica guasto inverter del 05.04.11 -	
11:45:00	
SDIM1 'Verbrauch' offline, forse in avaria! Controllo	
immediato!	
	Avanti

Fig.: Display Notifica singola

Sfiorare **Avanti**, per visualizzare la notifica successiva o tornare all'elenco delle notifiche.

Chiudere l'elenco delle notifiche **sfiorando Fine**.

5.5.2 Visualizzazione degli eventi degli inverter

Sfiorate con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorate Diagnosi e Storico eventi.

- Il display visualizza un elenco degli storici eventi degli inverter collegati.



Fig.: Display Storico eventi inverter

Selezionare l'inverter desiderato dall'elenco.

- Viene visualizzato lo storico eventi dell'inverter selezionato.

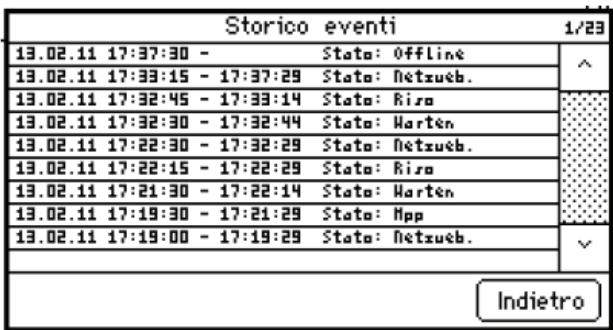


Fig.: Display Storico eventi inverter

Sfiorare Indietro.

- Viene visualizzato l'elenco degli storici eventi.

Sfiorare Menu.

- È visualizzata la navigazione principale.

5.5.3 Elaborazione delle notifiche di allarme

In questo menu è possibile disinserire le notifiche di allarme.

Sfiorare con il dito il display.

- È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare **Diagnosi e Allarme**.

- Il display mostra lo stato del monitoraggio allarmi



Fig.: Display Allarme

Sfiorare **Disinserire allarme manuale**.

- L'allarme manuale viene terminato.

Dopo aver eliminato il guasto sfiorare **Ripristinare allarme**.

- Il dispositivo torna allo stato operativo.

Sfiorare **Menu**.

- È visualizzata la navigazione principale.

5.5.4 Ottimizzazione dell'autoconsumo

Per regolare il proprio autoconsumo in modo mirato a seconda dei momenti, nei quali la produzione di corrente è sufficiente, il

Solar-Log 1000 offre la possibilità di attivare automaticamente fino a 10 utenze e di disattivarle di nuovo all'occorrenza. Queste utenze vengono visualizzate sul display sotto forma di "Interruttore".

I dispositivi vengono comandati in base dell'eccedenza momentanea di corrente, vale a dire "Produzione meno consumo". Se non è collegato alcun contatore di consumo, il controllo prosegue solo in funzione della produzione di corrente vera e propria.

Nota!



Per l'impostazione dei pulsanti osservare il Manuale di installazione o rivolgersi al proprio installatore per tecnica solare.

5.6 Modalità di impiego del trasferimento dati con USB

Se il Solar-Log 1000 non è collegato ad una rete locale, è possibile leggere, salvare e caricare i dati come storici eventi o impostazioni anche con una penna USB.

Il Solar-Log 1000 nella parte superiore della custodia sotto il coperchio è dotato di un'interfaccia USB. Inoltre è richiesta una penna USB formattata con FAT32 (USB 2.0)

- Togliere la copertura sulla parte superiore della custodia tirando in avanti e inserire la penna USB nel punto preposto nella porta USB.

5.6.1 Backup dei dati

Grazie alla penna USB è possibile effettuare anche un backup dei dati. Sono previste le seguenti possibilità di selezione:

- salvare i dati di produzione e di impostazione oppure
- copiare sul dispositivo i dati di produzione già salvati sulla penna USB oppure
- copiare sul dispositivo le impostazioni già salvate nella penna USB.

Attenzione!



Durante il caricamento dei dati dalla penna USB vengono cancellati e sostituiti tutti i dati sul dispositivo.

Sfiorare con il dito il display.

È visualizzata la navigazione principale.

Sfiorare USB e Backup.



Fig.: Display Menu di selezione backup USB

Selezionare l'**opzione** desiderata.

Salvataggio dei dati completi

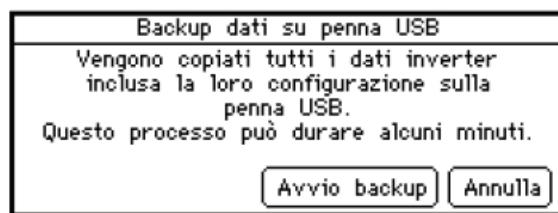


Fig.: Display Avvio backup USB

Sfiorare Avvio backup.

- I dati attuali del Solar-Log 1000 vengono copiati sulla penna USB. A seconda della quantità di dati il trasferimento può durare alcuni minuti.

Sfiorare Annulla, se non si desidera alcun backup di dati.

- È visualizzata la navigazione principale.

Nota!



Per motivi tecnici durante un backup vengono memorizzati solo gli ultimi 30 giorni dei valori Minuti.

Per conservare in modo permanente i dati (inclusi i dati Minuti) raccomandiamo di effettuare la registrazione del Solar-Log sul nostro portale Classic-2nd-Edition o in Commercial Edition.

Caricamento configurazione

Sfiorare Caricamento configurazione.

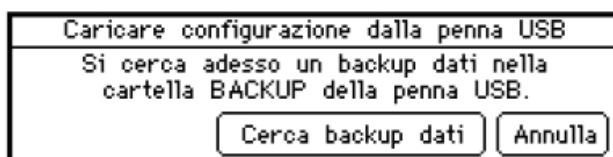


Fig.: Display Caricamento configurazione USB

Sfiorare Cerca backup dati.

- Il dispositivo cerca sulla penna USB una cartella backup e copia i dati. A seconda della quantità di dati il trasferimento può durare alcuni minuti.

Sfiorare Annulla, se non si desidera alcun trasferimento delle impostazioni di configurazione.

- È visualizzata la navigazione principale.

Caricamento dati di resa

Nota!



Prima di caricare i dati di resa salvati, occorre caricare la configurazione corrente.

Sfiorare Caricare dati di resa.

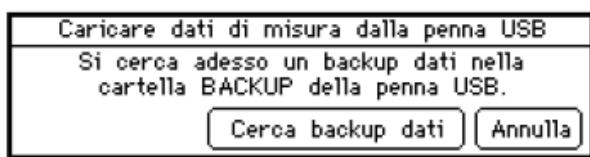


Fig.: Display Caricamento dati di resa USB

Sfiorare Cerca backup dati.

- Il dispositivo cerca sulla penna USB una cartella backup e copia i dati. A seconda della quantità di dati il trasferimento può durare alcuni minuti.

Sfiorare Annulla, se non si desidera alcun trasferimento dei dati di resa.

- È visualizzata la navigazione principale.

Update firmware

Il firmware del Solar-Log™ può essere aggiornato tramite il collegamento USB.

Con il browser web navigare sul PC fino alla nostra pagina di download e caricare il firmware attuale sul disco rigido del PC. Il firmware è disponibile all'indirizzo:

<http://www.solar-log.com/de/service-support/firmware.html>

1. Selezionare Solar-Log 1000 e copiare il firmware sulla penna USB.

2. Inserire la penna USB nel Solar-Log 1000.

3. Nello spazio di navigazione principale sfiorare **USB**.

4. Sfiorare Update firmware.



Fig.: Display Update firmware USB

5. Sfiorare **Ricerca firmware**.

6. Il firmware attuale viene ricercato e caricato sulla penna USB.

Nota!



Dopo il caricamento del firmware, svuotate il cache e la cronologia del browser.

7. Sfiorare **Annulla**, se non si desidera alcun aggiornamento.

- È visualizzata la navigazione principale.

5.7 Modifica delle impostazioni nel menu di configurazione

Il menu di configurazione consente modifiche e adeguamenti al software del dispositivo. Nel caso in cui il dispositivo venga consegnato già configurato dal proprio installatore per tecnica solare, può accadere però che successivamente si desideri apportare delle modifiche, come una modifica alla password, alle impostazioni di rete (per es. in seguito all'utilizzo di un nuovo router) ecc.

- Per modifiche alla configurazione rivolgersi al proprio installatore per tecnica solare.
- Se si desidera apportare direttamente delle modifiche, si può disporre del Manuale di installazione sulla nostra pagina Internet per il download.

6 Fattore di correzione Pac

Negli impianti fotovoltaici spesso vengono combinati fra di loro punti di misurazione diversi e inverter differenti. Il Solar-Log™ analizza questi dati e li mette parzialmente in relazione.

Poiché i componenti impiegati in parte non sono tarati, si possono verificare facilmente degli scostamenti nei valori misurati.

Se, per esempio, l'energia totale prodotta in base alle visualizzazioni degli inverter viene confrontata con la visualizzazione di un contatore di energia tarato, gli scostamenti possono arrivare fino all'8%.

Nella pratica sia i contatori sia gli inverter possono visualizzare un numero eccessivo o insufficiente di kWh. Per poter compensare approssimativamente a medio termine questa imprecisione, nel firmware del Solar-Log™ viene utilizzato un fattore di correzione PAC.

Il fattore di correzione Pac si trova in [Configurazione | Dispositivi | Configurazione](#).

6.1 Calcolo del fattore di correzione Pac

Tutti i dati di resa vengono sempre memorizzati internamente senza fattore di correzione. Il fattore viene calcolato solo al momento dell'emissione dei dati. In questo modo il fattore può essere modificato anche successivamente in qualsiasi momento.

La formula per il calcolo del fattore di correzione è la seguente:

(Produzione contatore di corrente/produzione inverter)* 1000

Se gli inverter non sono dotati di display, i valori registrati del Solar-Log™ dovrebbero essere consultati per un periodo minimo di una settimana.

Si raccomanda quindi di lasciare inizialmente il fattore di correzione Pac sul valore preimpostato 1000.

Il fattore di correzione viene adeguato annualmente dopo il conteggio del gestore di rete.

Esempio di calcolo:

WR1	WR2	Contatore tarato
Energia totale	Energia totale	Energia totale
259,12 kWh	305,22 kWh	550,55 kWh
Totale= 564,34 kWh		Scostamento= 13,79 kWh

Il confronto dei valori indica che gli inverter visualizzano valori eccessivi.

Fattore di correzione Pac

Energia totale contatore tarato	Energia totale inverter
550,5 kWh	564,34 kWh
Calcolo fattore di correzione Pac nell'esempio	
$(550,55 \text{ kWh} / 564,34 \text{ kWh}) * 1000 = 975,66$	

Fattore di correzione PAC arrotondato = 976

7 Utilizzo di Solar-Log Web

Solar-Log™ WEB vi consente di richiamare i dati di produzione e gli storici eventi dell'impianto anche tramite Internet e di impostare un invio quotidiano tramite e-mail dei messaggi di guasto e di produzione ad un indirizzo e-mail. Per queste operazioni è richiesto un Solar-Log™ WEB Account.

Oltre a questa offerta proponiamo anche altre soluzioni di ampliamento con servizi su misura per ogni esigenza. Per informazioni al riguardo potete rivolgervi direttamente al vostro installatore per tecnica solare o consultare l'indirizzo

<http://www.solar-log.it/it/prodotti-e-soluzioni/solar-logtm-web.html>

7.1 Registrazione con Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition"

La registrazione a Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition" avviene molto semplicemente online.

Aprite il browser e navigate fino alla pagina di registrazione Solar-Log™ WEB all'indirizzo:

<http://home.solarlog-web.it/>

Selezzionate **Registrazione** nella barra di navigazione a sinistra.

Viene visualizzato il modulo di registrazione.

Fig.: Registrazione C2

Immettete il Numero seriale del vostro dispositivo.

Trovate il numero seriale (SN) sotto il coperchio superiore.

Selezzionate se i dati devono essere visibili pubblicamente in Internet.

Le informazioni relative al vostro impianto possono quindi essere viste anche da altri visitatori. Se scegliete "No", dovete registrarvi con i dati utente, che riceverete successivamente da Solare Datensysteme GmbH nel corso della registrazione.

L'impostazione "Visibile pubblicamente" può essere impostata successivamente in qualsiasi momento sulla vostra pagina web nel campo "Configurazione".

Inserite la vostra Localizzazione dei dati e i vostri Contatti.

Confermate di aver letto le condizioni generali d'uso (Condizioni) e la Politica sulla privacy.

Inserite la Password contenuta nell'immagine, per essere certi che nessun programma automatico (Bots)

esegua la registrazione e possa quindi arrestare il server.

Confermate i dati con [Registra adesso](#).

Se non avete inserito alcuna password o avete inserito la password errata, viene visualizzata automaticamente una nuova password, senza che dobbiate inserire di nuovo i vostri dati.

Al termine della registrazione riceverete una e-mail all'indirizzo di posta elettronica indicato, che dovrete confermare. Dopo un controllo manuale dei vostri dati viene abilitato il vostro accesso.

Nota!



L'abilitazione avviene solo durante i giorni feriali e ha una validità di 24 ore.

7.2 Richiamo dei dati dell'impianto

Nel browser aprite la pagina iniziale di Solar-Log™ WEB oppure inserite nella riga dell'indirizzo del browser l'URL, ricevuto con l'e-mail di conferma.
per es.: <http://home.solarlog-web.it/>
È visualizzata la pagina iniziale.



Fig.: Pagina di registrazione C2

Registrarsi in Solar-Log™ WEB

Se in fase di registrazione avete negato la possibilità di visualizzare pubblicamente i dati, dovete registrarvi alla pagina Internet di Solar-Log™ WEB. Se il vostro impianto è visibile pubblicamente, potete saltare la registrazione.

Nella riga di intestazione inserite il vostro **Nome utente** e la **Password** e fate clic su **Registrarsi**.

Richiamo della sintesi degli impianti

Per visualizzare gli impianti. Passate a sinistra nel menu su **Impianti**. Mediante la schermata seguente è possibile definire le impostazioni di ricerca.

Fig.: Maschera di ricerca impianti C2

Per la ricerca sono disponibili le seguenti opzioni:

- CAP della propria località
- Dimensioni impianto da a
- Anno di costruzione
- Tipo di modulo
- Orientamento da a
- Inclinazione tetto da a

L'opzione **Solo risultati** consente di restringere ulteriormente la ricerca:

- con immagine
- con dati aggiornati
- con sensore di irraggiamento

Con l'opzione di menu **Risultati** viene visualizzato il numero degli impianti trovati.

Fig.: Ricerca impianti C2 con filtro

La relativa sintesi mostra gli inverter installati, la potenza, la marca dei moduli, l'anno di costruzione, l'orientamento e l'inclinazione degli impianti. Se non è stata pubblicata alcuna immagine dell'impianto, viene utilizzata una foto standard.

Inoltre nella colonna a destra è riportata una sintesi della produzione attuale degli impianti.

UTENTE: PASSWORD: IT DE EN

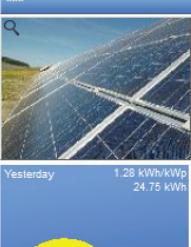
Solar-Log™ WEB „Classic 2nd Edition“

Benvenuto
Impianti
 Carta geografica
 Registrazione
FAQ
 Termini e Condizioni
 Informativa sulla Privacy
 Revoca
 Indirizzo
Prices

ENERGIE RINNOVABILI
TOP100
SOLAR
ITALIA

Your selection with current data with irradiation sensor [change filter](#)

Result 1 to 6 of 75, page 1 of 13

 Yesterday 1.28 kWh/kWp 24.75 kWh	IT - DC 19.35 kWp POWER-ONE KYOCERA 208° 7° 2010 to plant view 
 Yesterday 2.64 kWh/kWp 15.86 kWh	IT - DC 6 kWp POWER-ONE Torri Solare 160° 14° 2011 to plant view 
 Yesterday 2.39 kWh/kWp 34.35 kWh	IT - DC 14.4 kWp SMA SANYO 180° 18° 2011 to plant view 
 Yesterday 1.95 kWh/kWp 36.61 kWh	IT - DC 18.82 kWp SMA Sharp 177° 7° 2010 to plant view 
 Yesterday 0.04 kWh/kWp 795 Wh	IT - DC 19.74 kWp DANFOSS SOLARWORLD 0° 10° 2011 to plant view 
 Yesterday 1.87 kWh/kWp 5.01 kWh	IT - DC 3 kWp POWER-ONE KYOCERA 45° 15° 2011 to plant view 

Result 1 to 6 of 75, page 1 of 13

Fig.: Ricerca impianti C2 con risultati

Fate clic su **Impianti** mediante il grafico giornaliero di oggi.

È visualizzata la sintesi grafica dell'impianto.

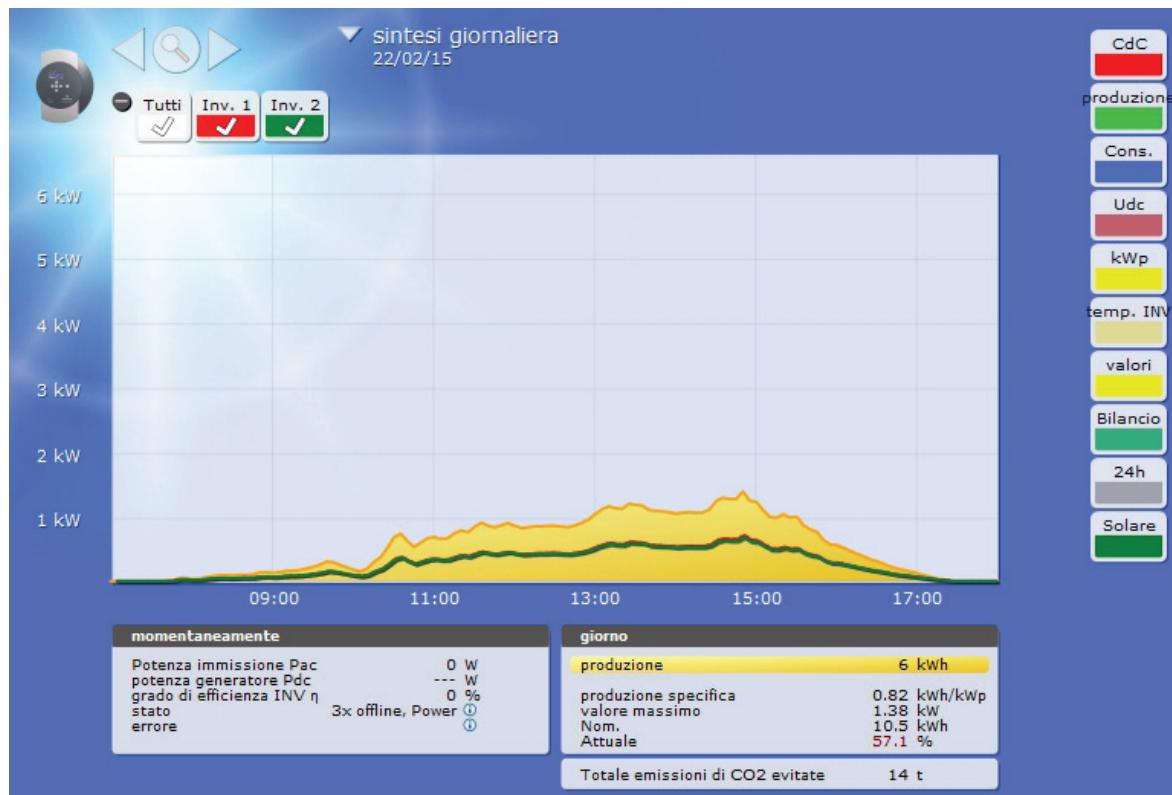


Fig.: Impianto C2 con curva giornaliera

La sintesi grafica vi mostra ulteriori possibilità di selezione dell'impianto e il valore momentaneo e la produzione giornaliera, incluse le segnalazioni di avvertenza verificatesi.

Per poter raggiungere direttamente i dettagli dell'impianto, createvi un segnalibro nel vostro browser.

7.3 Richiamo dei dati di resa

7.3.1 Navigazione fra le sintesi

La navigazione sulla pagina Internet delle sintesi corrisponde alla navigazione delle pagine di sintesi nella vostra rete locale.

Passaggio fra le sintesi

Spostate il puntatore del mouse sul triangolino a sinistra accanto alla visualizzazione del periodo.

Viene visualizzata una panoramica dei periodi.

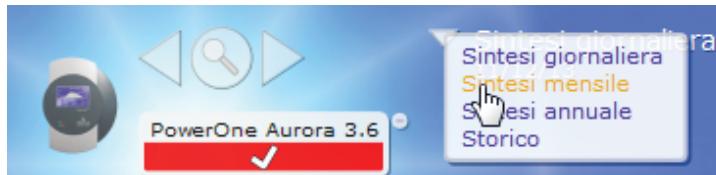


Fig.: C2 Navigare nella vista

Fate clic sul periodo desiderato.

Viene visualizzata una panoramica del periodo.

7.3.2 Il significato dei valori delle sintesi

L'indicazione dei valori sotto il diagramma corrisponde ai valori sulle pagine di sintesi nella vostra rete locale.

Il dato del ricavo non viene visualizzato sulla pagina Internet per motivi di privacy.

7.3.3 Sintesi giornaliera

Aprite il browser e fate clic sul segnalibro del vostro impianto.

- Se necessario, registratevi.
 - È visualizzata la sintesi dettagliata del vostro impianto.
- Selezzionate il grafico nella barra di navigazione a sinistra.
- È visualizzata la sintesi giornaliera dell'impianto.

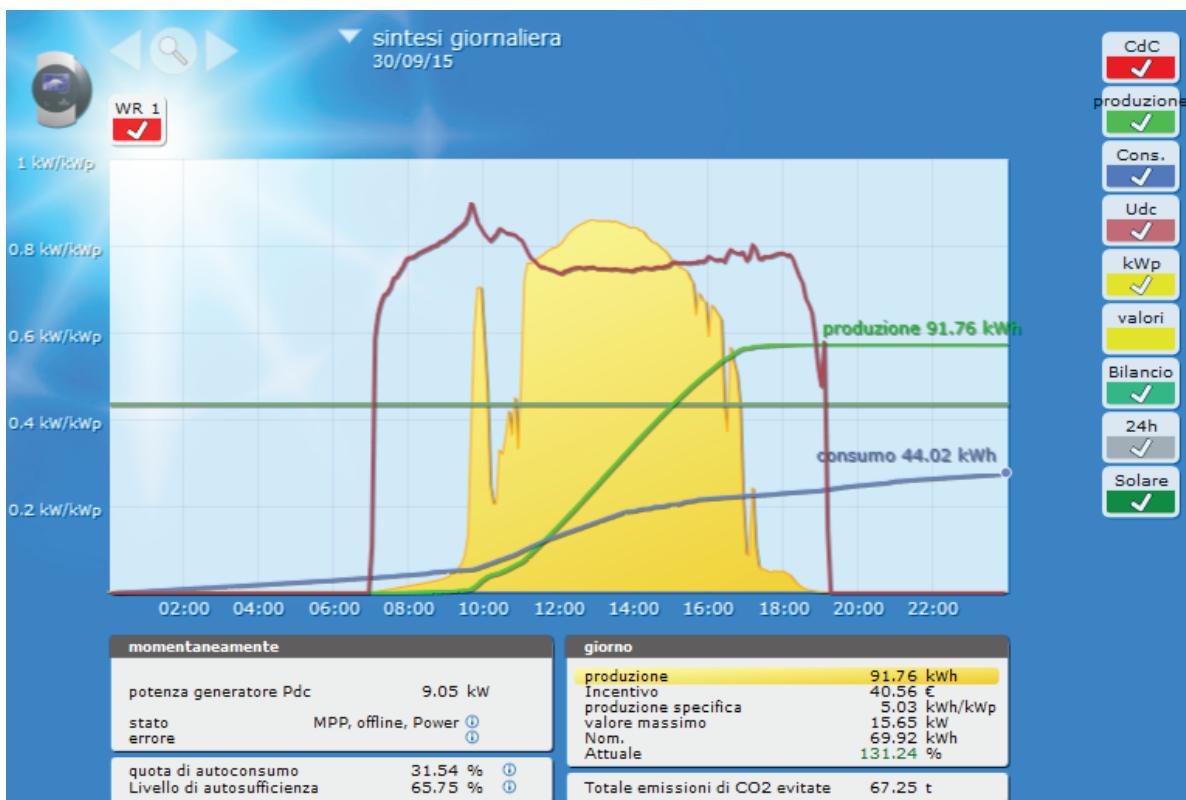


Fig.: Curva giornaliera con valori supplementari

Le produzioni giornaliere vengono visualizzate in un diagramma a curve. La linea verde scuro rappresenta la produzione nominale giornaliera.

Se con il mouse si passa sopra le curve vengono visualizzati i valori corrispondenti.

Pulsanti della sintesi giornaliera

- Produz: Curva di produzione, tramite la quale è possibile seguire l'andamento della produzione. Inoltre una linea verde scuro viene rappresentata sotto forma di totale giornaliero nominale.
- Udc: Tensione generatore. Per visualizzare la tensione delle singole stringhe, deve essere selezionato solo un inverter.
- kWp: Conversione della misurazione della "potenza in Watt" in "potenza in kW/kWp". Questo consente di confrontare tutte le curve per quanto riguarda la potenza specifica. È quindi possibile anche riconoscere le potenze in calo dei moduli.
- 24h: Rappresentazione della potenza nelle 24 ore del giorno per una visualizzazione completa del consumo di corrente nell'arco della giornata

Funzioni supplementari con contatore SO

Le seguenti visualizzazioni sono disponibili anche con il collegamento di un contatore SO al Solar-Log™:

- VZ: Visualizza il consumo di corrente del vostro edificio sotto forma di grafico in Watt.
- Cons.: Visualizza il consumo di corrente del vostro edificio sotto forma di linea ascendente in kWh.
- Valori: Visualizza diversi valori dei vostri inverter sotto forma di testo.
- Bilancio: Indica il rapporto fra il vostro consumo di corrente e la vostra produzione di corrente. Nel campo di testo in basso a sinistra il rapporto viene indicato anche in percentuale.

Altre funzioni con Sensorbox

Le seguenti visualizzazioni sono disponibili anche con il collegamento di un Sensorbox al Solar-Log™:

- solare: visualizza il valore di riferimento di un sensore di irraggiamento. La potenza giornaliera dell'impianto deve rientrare nel campo di misurazione del sensore.
- T-Mod.: Visualizza la temperatura del modulo. La temperatura viene rilevata dal Sensorbox.
- T-Amb.: Visualizza la temperatura esterna. Questa viene rilevata con il sensore della temperatura ambiente.
- Vento: Visualizza la velocità/intensità del vento. I valori vengono rilevati mediante il sensore anemometrico.

Fate clic su uno dei pulsanti e quindi sull'icona della lente di ingrandimento.

- È visualizzata la curva selezionata.

Declaration of dati istantanei e tutti i giorni

Grandezza	Unità di misura	Descrizione
Potenza di uscita Pac	W	Potenza attuale in uscita sul lato AC.
Potenza generatore P1, P2, P3	W	Potenza istantanea dal lato DC (=generatore solare), per MPP-Tracker. Di più invertitori, ciò corrisponde alla somma del MPP tracker.
Efficienza inv. η	%	L'efficienza istantanea, età' tra potenza generatore e potenza di uscita. Si possono così controllare le indicazioni dei produttori per quanto riguarda l'efficienza.
Stato / errore		Codice di stato ed anche codice errore a seconda dell'inverter. I codici visualizzati dipendono dei produttori e devono essere controllati sul manuale del relativo inverter. Gli stessi avvisi di stato vengono sempre condensati assieme. Se tutti gli inverter sono in modalità MPP, viene indicato „Mpp“; se tuttavia un inverter fosse in derating, allora sarebbe così indicato: „2xMpp, 1xDerating“
Quota di autoconsumo	%	Rapporto tra energia solare autoconsumata e resa totale.
Livello di autosufficienza	%	Rapporto tra energia solare autoconsumata e consumo di energia totale.
Produzione giornaliera	kWh	La somma giornaliera.
Produzione giornaliera	Euro	La somma giornaliera moltiplicata per la tariffa incenti-vante.
Produc. specifica	kWhp	La somma giornaliera divisa per le dimensioni dell'impianto. Questo valore è un buon parametro di confronto con altri impianti.
Valore max.	W	La massima potenza raggiunta nel giorno.
Nom. (crescente)	kWh	Il Solar-Log™ effettua una statistica previsionale che fornisce per ogni mese un certo valore nominale. Il valore nominale mensile viene qui convertito in un valore nominale giornaliero e quindi visualizzato. Se la produzione giornaliera raggiunge o supera il valore nominale, si comprova la potenza prevista.
Attuale	%	Il valore Attuale indica in percentuale il rapporto fra produzione giornaliera attuale e produzione giornaliera nominale
Totale emissioni di CO2 evitate	t	Totale emissioni di CO2 evitate.

7.3.4 Sintesi mensile

Selezionate Sintesi mensile nella navigazione.

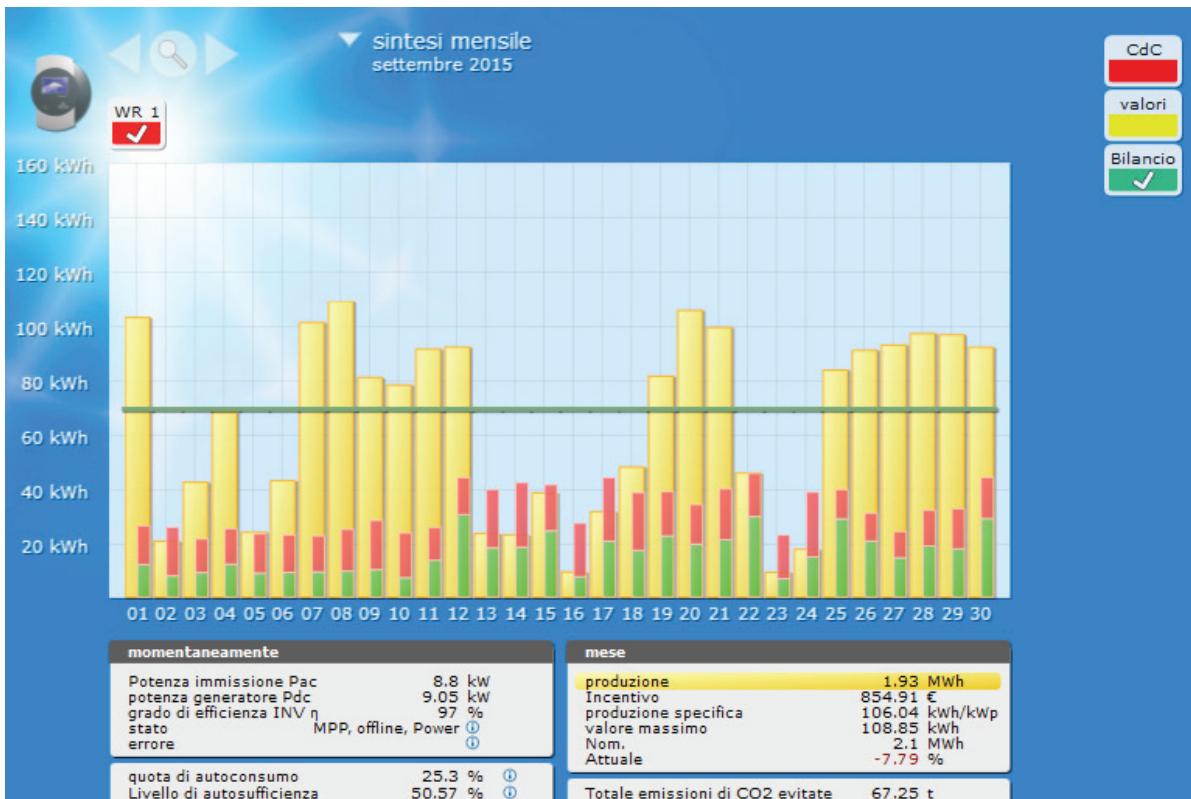


Fig.: Impianto C2 - Visualizzazione mese

Le produzioni giornaliere di un mese vengono rappresentate sotto forma di totale in un diagramma a colonne. La linea verde scuro rappresenta la produzione nominale mensile.

Spostate il mouse sulla colonna di un giorno.

- Viene visualizzata la corrispondente produzione giornaliera.

Fate clic su una singola colonna:

- È visualizzata la curva giornaliera selezionata.

7.3.5 Sintesi annuale

Selezionate Sintesi annuale nella navigazione.

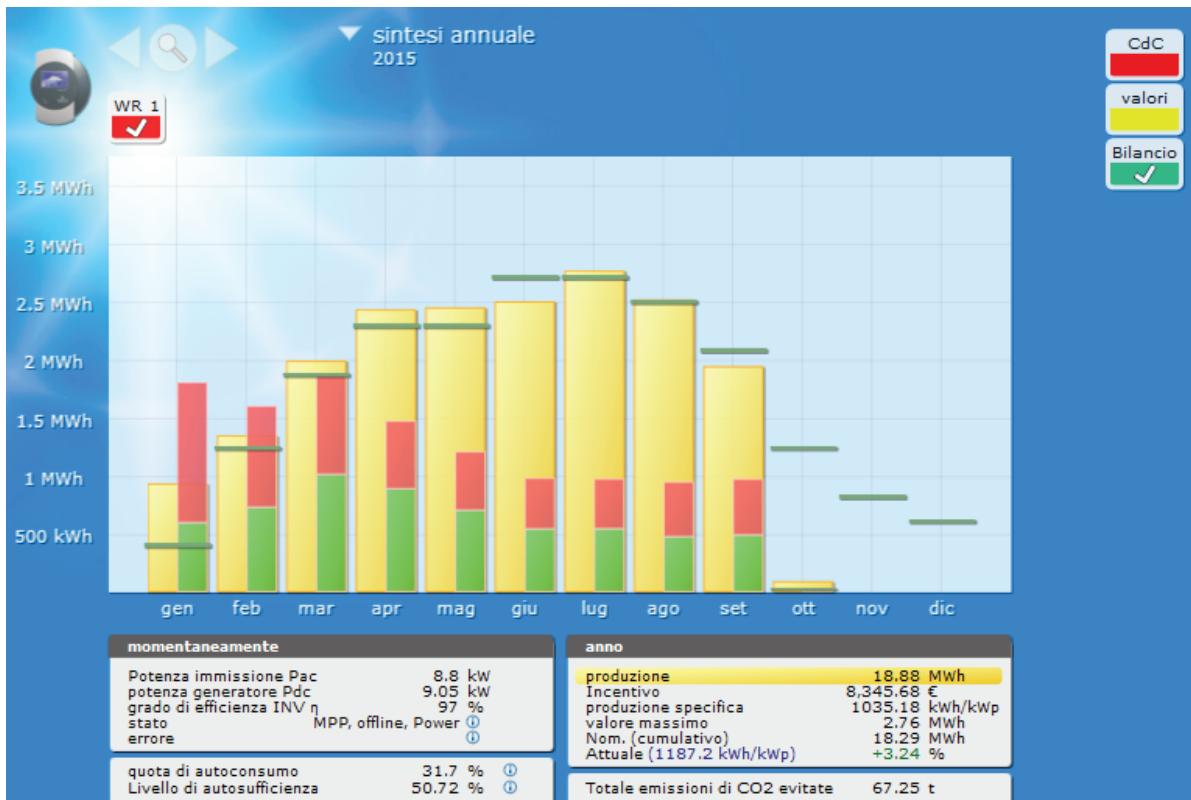


Fig.: Impianto C2 - Visualizzazione anno

Le produzioni mensili di un anno vengono rappresentate sotto forma di totale in un diagramma a colonne. Le linee verde scuro rappresentano la produzione nominale annuale.

Questo valore "Previsione" si calcola partendo dalle produzioni già realizzate dell'anno e la previsione viene effettuata sulla base delle produzioni nominali dei mesi restanti dell'anno.

Spostate il mouse sulla colonna di un mese.

- Viene visualizzata la corrispondente produzione mensile.

Fate clic su una singola colonna:

- È visualizzata la sintesi mensile corrispondente.

7.3.6 Storico

Selezionate lo Storico nella navigazione.

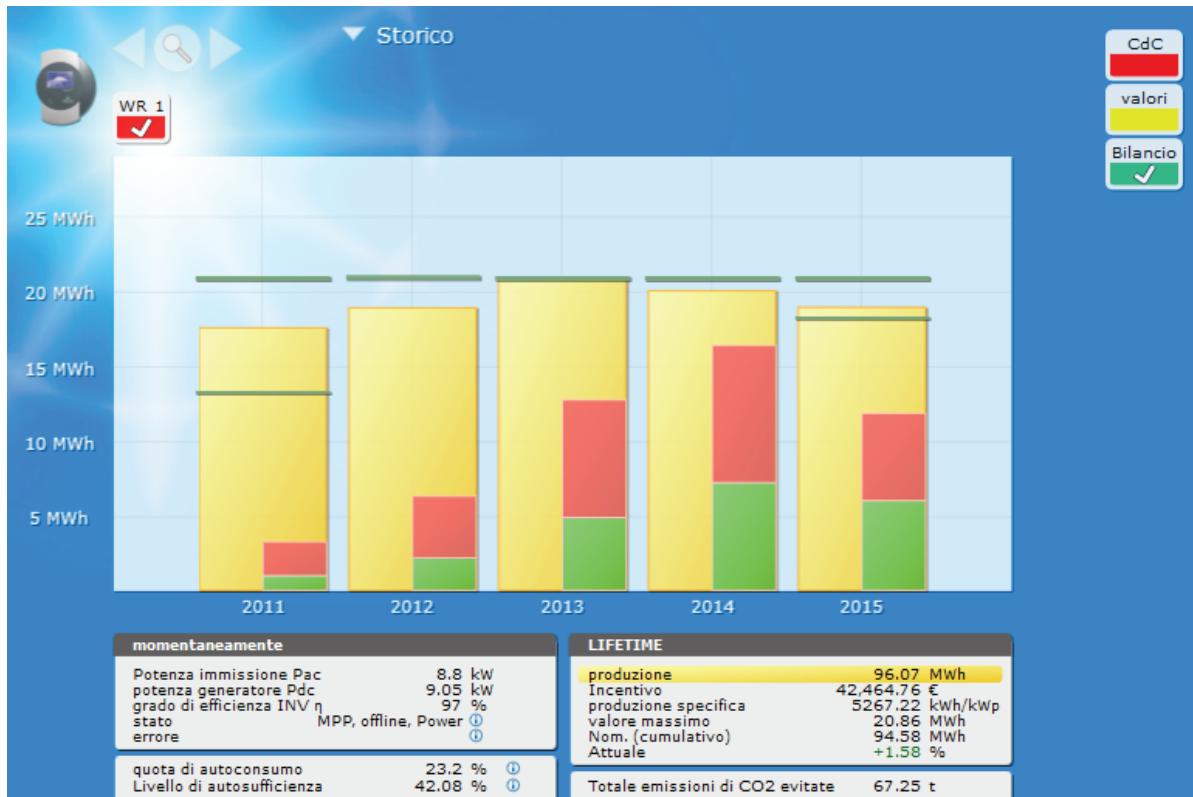


Fig.: Impianto C2 - Storico

Le singole produzioni annuali vengono rappresentate sotto forma di totale come diagramma a colonne. La linea verde scuro rappresenta la produzione nominale annuale. Per l'anno in corso vengono visualizzate due linee verdi:

- La linea in alto indica il valore nominale annuale.
- La linea in basso indica il valore nominale annuale fino al giorno attuale.

Spostate il mouse sulla colonna di un anno.

- Viene visualizzata la corrispondente produzione annuale.

Fate clic su una singola colonna:

- È visualizzata la sintesi annuale corrispondente.

Fate clic sulla sintesi in linee anni:

- Viene visualizzata una rappresentazione in linee della produzione globale.

7.3.7 Come richiamare e filtrare lo storico eventi

Selezzionate Eventi nella barra di navigazione a sinistra.

- È visualizzato l'elenco completo di tutti gli eventi del sistema.

02/12/13 - 12/12/13			
Inverter	eventi dal - al	stato	Errore
1	04/12/13 17:20 - 04/12/13 17:38	Offline	-
1	04/12/13 17:20 - 04/12/13 17:20	Pause	Sun Low W001
1	04/12/13 07:30 - 04/12/13 17:20	Run	Sun Low W001
1	04/12/13 07:27 - 04/12/13 07:30	Self Test	-
1	04/12/13 07:26 - 04/12/13 07:27	Sensor Test + Meas.Riso	-
1	04/12/13 07:26 - 04/12/13 07:26	Wait Sun/Grid	-
1	04/12/13 07:26 - 04/12/13 07:26	Offline	-
1	04/12/13 07:25 - 04/12/13 07:25	Wait Sun/Grid	-
1	04/12/13 07:24 - 04/12/13 07:25	Offline	-
1	04/12/13 07:24 - 04/12/13 07:24	Wait Sun/Grid	-
1	03/12/13 17:21 - 04/12/13 07:24	Offline	-
1	03/12/13 17:20 - 03/12/13 17:20	Pause	Sun Low W001
1	03/12/13 07:34 - 03/12/13 17:20	Run	Sun Low W001
1	03/12/13 07:31 - 03/12/13 07:34	Self Test	-
1	03/12/13 07:30 - 03/12/13 07:30	Sensor Test + Meas.Riso	-
1	03/12/13 07:29 - 03/12/13 07:30	Wait Sun/Grid	-
1	02/12/13 17:10 - 03/12/13 07:29	Offline	-
1	02/12/13 17:10 - 02/12/13 17:10	Pause	Sun Low W001
1	02/12/13 07:44 - 02/12/13 17:10	Run	Sun Low W001
1	02/12/13 07:41 - 02/12/13 07:43	Self Test	-
1	02/12/13 07:40 - 02/12/13 07:41	Sensor Test + Meas.Riso	-
1	02/12/13 07:40 - 02/12/13 07:40	Wait Sun/Grid	-
1	02/12/13 07:39 - 02/12/13 07:39	Offline	-
2	04/12/13 17:18 - 04/12/13 17:38	Offline	-
2	04/12/13 17:18 - 04/12/13 17:18	Freeze	Input UV W002
2	04/12/13 07:32 - 04/12/13 17:18	Run	Input UV W002
2	04/12/13 07:31 - 04/12/13 07:32	Self Test	-
2	04/12/13 07:30 - 04/12/13 07:31	Sensor Test + Meas.Riso	-
2	04/12/13 07:30 - 04/12/13 07:30	Inverter Start	-
2	04/12/13 07:30 - 04/12/13 07:30	Self Test	-
2	04/12/13 07:28 - 04/12/13 07:29	Sensor Test + Meas.Riso	-
2	04/12/13 07:28 - 04/12/13 07:28	Wait Sun/Grid	-
2	04/12/13 07:28 - 04/12/13 07:28	Offline	-
2	04/12/13 07:27 - 04/12/13 07:27	Wait Sun/Grid	-
2	03/12/13 17:19 - 04/12/13 07:27	Offline	-
2	03/12/13 17:19 - 03/12/13 17:19	Pause	Input UV W002
2	03/12/13 07:35 - 03/12/13 17:19	Run	Input UV W002
2	03/12/13 07:35 - 03/12/13 07:35	Self Test	-
2	03/12/13 07:34 - 03/12/13 07:35	Sensor Test + Meas.Riso	-
2	03/12/13 07:34 - 03/12/13 07:34	Pause	Bulk UV W011
2	03/12/13 07:33 - 03/12/13 07:34	Self Test	-
2	03/12/13 07:32 - 03/12/13 07:33	Sensor Test + Meas.Riso	-
2	03/12/13 07:32 - 03/12/13 07:32	Wait Sun/Grid	-
2	02/12/13 17:10 - 03/12/13 07:31	Offline	-
2	02/12/13 17:09 - 02/12/13 17:09	Freeze	Input UV W002

Fig.: Impianto C2 - Messaggi

Per poter visualizzare solo determinati eventi o gli eventi di un determinato giorno dei precedenti 35 giorni, utilizzate la funzione Filtro.

tutti i gruppi di impianti	tutti gli inverter	04/12/13	tutti gli stati	tutti gli errori	Reset selezione
04/12/13					
Inverter	eventi dal - al		stato	Errore	
1	04/12/13 17:20 - 04/12/13 17:38		Offline	-	
1	04/12/13 17:20 - 04/12/13 17:20		Pause	Sun Low W001	
1	04/12/13 07:30 - 04/12/13 17:20		Run	Sun Low W001	
1	04/12/13 07:27 - 04/12/13 07:30		Self Test	-	
1	04/12/13 07:26 - 04/12/13 07:27		Sensor Test + Meas.Riso	-	
1	04/12/13 07:26 - 04/12/13 07:26		Wait Sun/Grid	-	
1	04/12/13 07:26 - 04/12/13 07:26		Offline	-	
1	04/12/13 07:25 - 04/12/13 07:25		Wait Sun/Grid	-	
1	04/12/13 07:24 - 04/12/13 07:25		Offline	-	
1	04/12/13 07:24 - 04/12/13 07:24		Wait Sun/Grid	-	
2	04/12/13 17:18 - 04/12/13 17:38		Offline	-	
2	04/12/13 17:18 - 04/12/13 17:18		Freeze	Input UV W002	
2	04/12/13 07:32 - 04/12/13 17:18		Run	Input UV W002	
2	04/12/13 07:31 - 04/12/13 07:32		Self Test	-	
2	04/12/13 07:30 - 04/12/13 07:31		Sensor Test + Meas.Riso	-	
2	04/12/13 07:30 - 04/12/13 07:30		Inverter Start	-	
2	04/12/13 07:30 - 04/12/13 07:30		Self Test	-	
2	04/12/13 07:28 - 04/12/13 07:29		Sensor Test + Meas.Riso	-	
2	04/12/13 07:28 - 04/12/13 07:28		Wait Sun/Grid	-	
2	04/12/13 07:28 - 04/12/13 07:28		Offline	-	
2	04/12/13 07:27 - 04/12/13 07:27		Wait Sun/Grid	-	

Fig.: Impianto C2 - Messaggi con filtro impostato

1. Selezionate l'inverter desiderato nel campo di selezione tutti gli inverter.
 - Sono visualizzati solo gli eventi dell'inverter selezionato.
2. Limitate la selezione, selezionando il giorno desiderato nel campo di selezione tutti i giorni.
 - Sono visualizzati solo gli eventi del giorno selezionato.
3. Limitate ulteriormente la selezione, selezionando lo stato desiderato nel campo di selezione tutti gli stati.
 - Sono disponibili solo gli stati che sono comparsi nel periodo di tempo selezionato.
4. Limitate ulteriormente il tipo di errore, selezionando l'errore desiderato nel campo di selezione tutti gli errori.
 - Sono visualizzati solo gli errori che sono comparsi nel periodo di tempo selezionato.
5. Fate clic su Reset selezione, per eliminare tutte le impostazioni dei filtri.

8 Pulizia e cura

8.1 Istruzioni per la pulizia

Attenzione!

Prima di procedere alla pulizia del dispositivo staccate sempre la spina di rete!



- Pulite il dispositivo solo dall'esterno con un panno asciutto che non lascia sfilacci.
- In caso di sporco ostinato potete pulire il dispositivo con un panno leggermente umido e un normale prodotto per la pulizia di uso domestico.

Attenzione!

Durante la pulizia assicurarsi che nel dispositivo non penetri umidità!



8.2 Indicazioni per la manutenzione

- Assicuratevi che il dispositivo nel punto in cui è installato non sia esposto in alcun modo all'umidità.
- Assicuratevi che il dispositivo nel punto in cui è installato non sia esposto in alcun modo al calore e ad un forte irraggiamento solare.
- Consultare al riguardo i Dati tecnici.

9 Messaggi sul display di stato LCD (Solar-Log 300, 1200 e 2000)

Solar-Log 300, 1200 e 2000 dispongono di un display di stato LCD per la visualizzazione di messaggi durante il funzionamento e in fase di installazione.

9.1 Significato dei simboli nel display LCD

Nel display LCD del Solar-Log™ è possibile visualizzare i simboli seguenti:

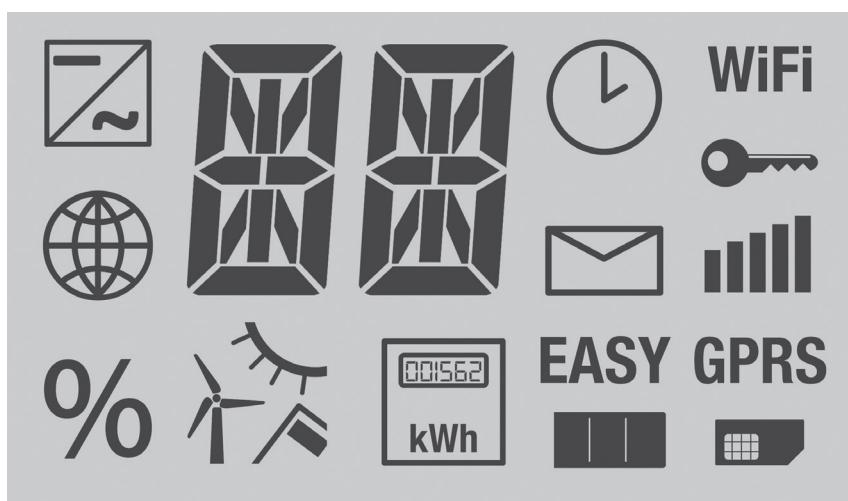


Fig.: Display di stato LCD con tutti i simboli.

Significato dei simboli nel display LCD

Simbolo	Significato
	Inverter
	Internet o rete
	Visualizzazione di avanzamento nell'aggiornamento del firmware
	Sensori per - irraggiamento - vento - temperatura
	Contatori
	Visualizzazione dell'avanzamento nella procedura boot
	Scheda Sim
	Easy Installation attiva
	GPRS disponibile
	Messaggi del Solar-Log™
	Intensità del segnale in combinazione con GPRS, WiFi o Bluetooth



Connessione sicura in combinazione con WiFi



WLAN o WiFi



Orario



Campo di testo per codici d'errore

Nota!



Altre spiegazioni relative ai codici di stato LCD sono contenute nel Manuale di installazione nel Cap. Messaggi nel display LCD, Messaggi d'errore e Guasti.

10 Guasti (solo Solar-Log 200, 500 e 1000)

10.1 Spie di stato dei LED (Solar-Log 200, 500 e 1000)

Sulla parte anteriore del dispositivo nella zona sinistra in basso si trovano quattro LED, che visualizzano lo stato operativo del dispositivo.

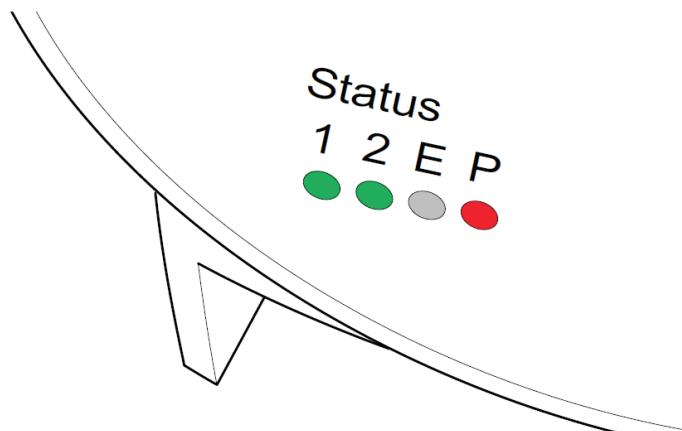


Fig.: Stato LED

A seconda dello stato operativo il LED 1, LED 2, e LED E possono lampeggiare velocemente o lentamente oppure possono essere spenti.

Il LED P rosso segnala l'alimentazione di corrente.

Il LED E non si accende durante il funzionamento normale senza guasti. Acceso o lampeggiante, segnala un guasto al funzionamento.

Funzionamento normale

LED 1	LED 2	LED E	LED P	Significato
veloce	veloce	spento		Max. 5 min.: il dispositivo si avvia
acceso	lento	spento		L'ora viene letta tramite Internet.
spento	veloce	spento		La configurazione viene letta dagli inverter.
acceso	acceso	spento		Funzionamento normale, inverter online.
è acceso	spento	spento		Funzionamento normale, inverter offline.

Guasti

LED 1	LED 2	LED E	LED P	Significato e possibile rimedio
veloce	veloce	spento		Più di 5 min. durante l'inizializzazione: Errore! » sfilare la spina della presa di corrente e inserire di nuovo.
acceso	lento	lento		Lettura dell'ora tramite Internet non riuscita: » impostare l'ora manualmente. » verificare l'accesso a Internet.
spento	lento	lento		Configurazione non valida o non leggibile: » verificare l'interfaccia » verificare i cavi » eseguire riavvio
	acceso			Solo con inverter Fronius: nessuna comunicazione dati! » attendere fino all'accensione degli inverter » verificare cablaggio
	veloce			L'impianto ha segnalato il guasto
	lento			Rimanda ad un comando degli inverter (riduzione della potenza attiva) mediante la gestione smart grid.

10.2 Eliminazione autonoma dei guasti

I guasti possono essere eliminati autonomamente, eseguendo un riavvio. Un riavvio è necessario, se il dispositivo non reagisce più all'immissione nel browser web.

Tutte le impostazioni effettuate nel dispositivo rimangono invariate, anche i dati di produzione memorizzati.

Per il riavvio utilizzate il tasto Reset nella parte superiore del dispositivo.

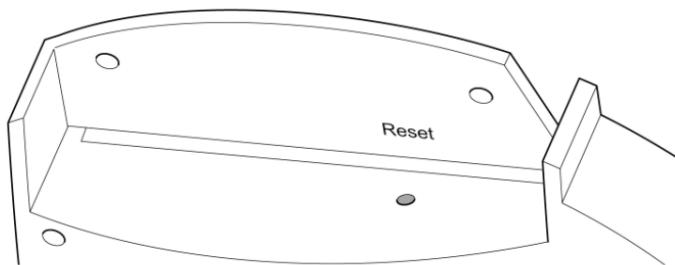


Fig.: Tasto Reset nella parte superiore del dispositivo

Apertura del coperchio

Se il coperchio è montato, è necessario innanzitutto aprire il coperchio del dispositivo. In questo punto è riportato anche il numero di serie del Solar-Log™

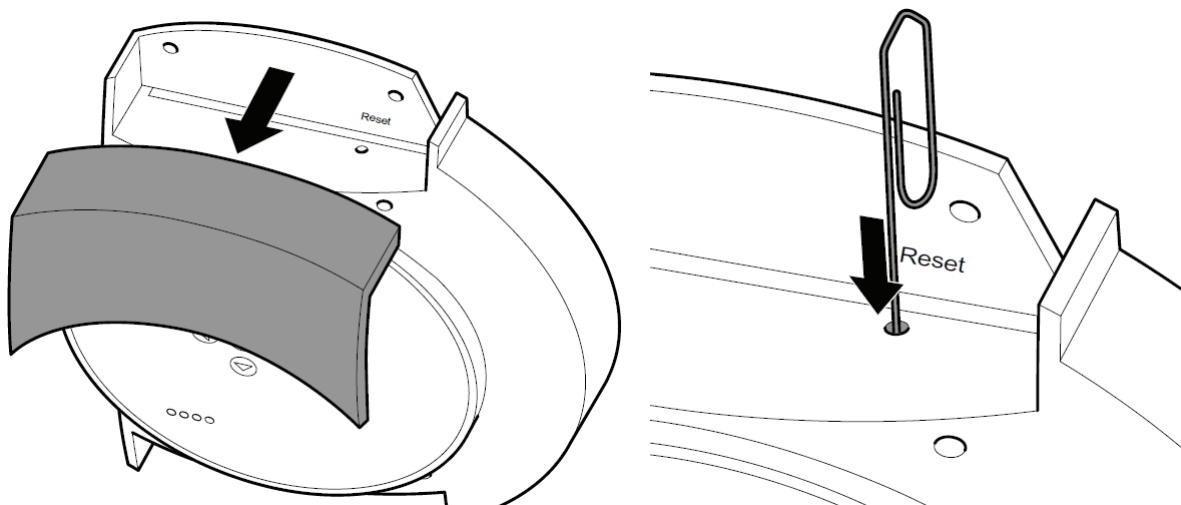


Fig.: Rimozione del coperchio nel Solar-Log™

Togliete il coperchio tirandolo in avanti.

Esegui riavvio

1. Premete il tasto Reset ad esempio con una graffetta da ufficio.
 - Il LED 1 si spegne.
2. Rilasciate il tasto Reset.
 - Dopo ca. 5 secondi si riaccende il LED 1.
3. Rilasciate quindi il tasto Reset
 - Attendete finché non ricomincia il funzionamento normale e chiudete quindi il coperchio.

Attenzione!

Non causare il riavvio sfilando la spina di rete!



10.3 Acquisizione di informazioni da Internet

Per il funzionamento del dispositivo o per le impostazioni potete trovare assistenza anche sulla nostra pagina Internet sotto il seguente URL:

<http://www.solar-log.it/it/servizi-e-assistenza/uebersicht.html>

Sono disponibili per il download anche informazioni supplementari sul prodotto e manuali.

10.4 Informazioni specializzate

Qualora con il Solar-Log™ dovessero sorgere problemi, che non possono essere risolti con le misure descritte, vi raccomandiamo di rivolgervi al vostro installatore per tecnica solare o al nostro servizio di assistenza clienti.

11 Smaltimento

Attenzione!



Il Solar-Log™ comprende componenti elettronici, che in caso di combustione o smaltimento nei normali rifiuti domestici possono rilasciare sostanze altamente tossiche.

Nota!



Smaltite il Solar-Log™ esclusivamente presso un centro per la raccolta differenziata come rifiuto elettronico.

12 Dati tecnici (Solar-Log 300, 1200 e 2000)

	Confronto tra i prodotti	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Funzioni base	PM+ ⁽²⁾	●	●	●
	PM+ / WiFi ⁽²⁾	●	●	-
	PM+ / GPRS ⁽²⁾	●	●	● ⁽⁴⁾
	Bluetooth (BT) ⁽²⁾	●	●	-
	WiFi (LAN wireless) ⁽²⁾	●	●	-
	Bluetooth (BT) / WiFi ⁽²⁾	●	●	-
	GPRS ⁽²⁾	●	●	●
	Solar-Log™ Meter (CT)	●	●	-
	Inverter centrale SCB e SMB	-	-	●
	Interfaccia di comunicazione	1 x RS485 / RS422 (una marca di inverter per bus)	1 x RS485 1 x RS485 / RS422 (una marca di inverter per bus)	1 x RS485, 2x RS485 / RS422, 1 x CAN (una marca di inverter per bus)
Monitoraggio dell'impianto	Dimensioni massime dell'impianto	15 kWp / 1 marca di inverter	100 kWp / max. 2 marche di inverter	2000 kWp / max. 3 marche di inverter
	Lunghezza max. cavo	max. 1000 m ¹⁾	max. 1000 m ¹⁾	max. 1000 m ¹⁾
	Monitoraggio stringhe (in funzione del tipo di inverter)	●	●	●
	Guasto inverter, monitoraggio di stato, guasti e potenza	●	●	●
	Allacciamento sensori (irraggiamento / temp. / vento)	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾
	Allarme e-mail e SMS	●	●	●
	Allarme locale	-	-	●
	Previsione di rendimento e calcolo del degrado	●	●	●
	Gestione dell'autoconsumo ai sensi della legge sulle energie rinnovabili: contatore di corrente digitale	●	●	●
	Gestione dell'autoconsumo ai sensi della legge sulle energie rinnovabili: controllo utenze esterne	●	●	●

	Confronto tra i prodotti	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Visualizzazione	Web server integrato	●	●	●
	Visualizzazione grafica - PC locale e Internet	●	●	●
	Display di stato LCD	●	●	●
	Visualizzazione sul dispositivo	-	Display 4,3" a colori TFT	Display 4,3" a colori TFT
	Regolazione dal dispositivo	-	tramite display touchscreen	tramite display touchscreen
	Display di grandi dimensioni RS485 / S ₀ -Impulso	●	●	●
	Rete Ethernet	●	●	●
	Penna USB	●	●	●
Interfacce	Contatto a potenziale zero (relè)	-	●	●
	Contatto allarmi (antifurto)	-	-	●
Dati generali	Tensione di rete/Tensione dispositivo / Consumo di corrente		115 V - 230 V / 12 V / 3 W	
	Temperatura ambiente		da -10 °C a +50 °C	
	Custodia / Misure (LxPxA) in cm Montaggio / Tipo di protezione		Plastica / 22,5 x 4 x 28,5 / Montaggio a parete / IP 20 (solo utilizzo interno)	
	Connessione a Solar-Log™ WEB "Commercial Edition"	●	●	●
	Multilingua (DE, EN, ES, FR, IT, NL, DK)	●	●	●
	Memoria, Micro-SD, 2 GB, registrazione infinita dei dati	●	●	●
	Garanzia		5 anni	

1) In funzione del tipo di inverter utilizzato e della lunghezza del cavo (i dati possono variare anche in base al tipo di dispositivo).

2) Ulteriori informazioni importanti sulla connettività Bluetooth, sulle caratteristiche di compatibilità, sulla gestione dell'energia e sull'unità SCB per inverter centrali sono disponibili all'indirizzo www.solar-log.com.

3) Funzionamento sullo stesso bus non disponibile con qualsiasi inverter, vedere Banca dati inverter www.solar-log.com

4) Solar-Log 2000 PM+ / GPRS interfaccia di comunicazione: 1 x RS485, 1 x RS485/ RS422, 1 x CAN (una marca di inverter per bus)

Accessori	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Accessori	Set di cavi preconfezionati per la maggior parte di inverter supportati	Contatore elettrico digitale	
		Pacchetto PowerLine	
		Pacchetto wireless RS485	
		Sensoristica	
		Protezione da sovratensione	
Accessori per inverter SMA	PiggyBack speciale RS485 (esclusa serie TL-20)	Data Modul SMA RS485	
Caratteristiche principali	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Display di stato LCD	Visualizzazione di stato per installazione e funzionamento		
Easy Installation	Il collegamento non richiede conoscenze specifiche sull'uso del PC o sull'installazione.		
Riconoscimento della rete		Dopo l'inserimento delle informazioni richieste, vengono avviate automaticamente la ricerca dell'inverter e la registrazione via Internet.	
Accessibilità nella rete locale	Il sistema ricerca automaticamente il server DHCP e un indirizzo IP valido nella rete locale.	La registrazione avviene per nome. Non è necessario conoscere l'indirizzo IP dell'unità Solar-Log™ a meno che non vi siano più dispositivi Solar-Log collegati alla stessa rete. Il Solar-Log™ può essere rintracciato direttamente sul browser web richiamandone il nome.	
Funzioni aggiuntive		Monitoraggio, ottimizzazione e gestione dell'autoconsumo di energia con regolazione fissa della potenza attiva incluso il calcolo dell'autoconsumo.	Valutazione dei dati del Sensor Box Commercial
Solar-Log™ Meter			Monitoraggio dell'inverter centrale
Supporto del Solar-Log™ SCB/SMB		Monitoraggio, gestione smart grid e contatore di corrente	Monitoraggio della singola stringa

Caratteristiche principali	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Funzionalità Solar-Log™ PM+	Riduzione della potenza attiva e regolazione della potenza reattiva controllabili da remoto		Monitoraggio di impianti di grandi dimensioni compatibili con Solar-Log 2000 o Solar-Log 2000 PM+ con riduzione della potenza attiva e regolazione della potenza reattiva incl. feedback.
Codici articolo	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Standard	255574	255591	255592
BT	255577	255585	-
WiFi	255576	255584	-
BT / WiFi	255578	255586	-
PM+	255579	255587	255594
PM+ / WiFi	255580	255588	-
GPRS	255575	255583	255593
PM+ / GPRS	255581	255589	255595
Solar-Log™ Meter (CT)	255582	255590	-

Interfacce	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Utilizzo dell'interfaccia - RS485/RS422	Interfaccia combinata RS485/RS422	Interfaccia - RS485, Interfaccia combinata RS485/RS422	RS485 A - interfaccia, Interfaccia combinata - RS485 / RS422 B - / RS485 / RS422 C*
		Per il collegamento degli inverter	
Utilizzo dell'interfaccia - RS485	Attacco sensore basic per il rilevamento dei dati ambientali (irraggiamento e sensore modulo)	Attacco Sensor Box Commercial per il rilevamento dei dati ambientali (irraggiamento e temperatura del modulo e temperatura esterna, sensore vento).	
	Attacco contatore dell'autoconsumo secondo IEC 60870		
	Attacco dei display esterni di Schneider Displaytechnik, Rico o HvG		
			Attacco Utility Meter e I/O Box per dispositivo di telecontrollo PM+.
RS422 - Utilizzo dell'interfaccia		RS422 Fronius / Sunville senza collegamento di un convertitore aggiuntivo.	
Bus CAN			Per il collegamento di inverter Voltwerk
		Ingresso a impulsi S_0 per il rilevamento e il calcolo opzionale dell'autoconsumo di corrente.	
2x S_0 In / 1x S_0 out		2. Ingresso per l'attacco di un altro contatore di corrente.	
		Ingresso a impulsi S_0 per l'attacco di display esterni, Fattore impulsi impostabile regolarmente.	
Relè	-	Per controllo esterno degli interruttori, per es. pompe di calore	
Allarme	-		Attacco per sistema antifurto con rilevatore a spira magnetica, allarme esterno mediante contatto senza potenziale.
Connettore USB		Esportazione dei dati	
		Importazione degli aggiornamenti firmware con impianti	
Interfaccia PM+ (a richiesta)		PM+ (Powermanagement)	
		Per il collegamento di un ricevitore di telecomando centralizzato del gestore di rete per la regolazione dell'impianto.	
Solar-Log™ Meter (a richiesta)		Soddisfatti i requisiti della legge sulle energie rinnovabili 2012.	
		Misurazione della corrente mediante trasformatore di corrente (accessorio opzionale) fino a 2 x 3 fasi o 6 fasi singole.	

Interfacce	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Rete	Rete	Connessione a Internet (Ethernet, indirizzo fisso o DHCP).	
	GPRS (opzionale)	Connettore per antenna e connettore per schede SIM per unità Solar-Log™ con GPRS integrato.	

* non con modelli GPRS

13 Dati tecnici (Solar-Log 200, 500 e 1000)

Confronto tra i prodotti	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
PM+ ⁽²⁾	●	●	●
PM+ / WiFi ⁽²⁾	●	●	●
PM+ / GPRS ⁽²⁾	●	-	●
Bluetooth (BT) ⁽²⁾	●	●	●
WiFi (LAN wireless) ⁽²⁾	●	●	●
Bluetooth (BT) / WiFi ⁽²⁾	●	●	●
GPRS ⁽²⁾	●	-	●
Inverter centrale SCB e SMB ⁽²⁾	●	-	●
Numero max. inverter (a seconda della marca di inverter)	1/1 marca	fino a 10/1 marche	fino a 10/1 marche
Interfaccia di comunicazione	1 x RS485/RS422	1 x RS485 / RS422 (una marca di inverter per bus)	1 x RS485, 2x RS485 / RS422, 1 x CAN (una marca di inverter per bus)
Dimensioni max. impianto racc.	15 kWp	50 kWp	1 MWp
Lunghezza max. cavo	max. 1000 m ⁽¹⁾	max. 1000 m ⁽¹⁾	max. 1000 m ⁽¹⁾
Monitoraggio stringhe (in funzione del tipo di inverter / a livello di tracker)	●	●	●
Guasto inverter, monitoraggio di stato, errori e potenza	●	●	●
Allacciamento sensori (irraggiamento / temp. / vento)	● ⁽³⁾	● ⁽³⁾	●
Allarme e-mail e SMS	●	●	●
Segnalazione allarmi locale (contatto senza potenziale)	-	-	●
Previsione di rendimento e calcolo del degrado	●	●	●
Gestione dell'autoconsumo ai sensi della legge sulle energie rinnovabili: contatore di corrente digitale	●	●	●
Gestione dell'autoconsumo ai sensi della legge sulle energie rinnovabili: controllo utenze esterne	-	-	●
Web server integrato	●	●	●

Visualizzazione grafica - PC locale e Internet	●	●	●
Visualizzazione grafica - penna USB	-	-	●
LED - Spie di stato	●	●	●
Visualizzazione sul dispositivo	-	Display a 2 righe	Display grafico
Regolazione dal dispositivo	-	Tastiera a membrana	tramite display touchscreen
Display di grandi dimensioni RS485 / S ₀ -Impulso	-	●	●

Confronto tra i prodotti	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Rete Ethernet	●	●	●
Penna USB	-	-	●
Modem analogico esterno / GPRS (GSM) (RS232)	-	-	●
Contatto a potenziale zero (relè)	-	-	●
Contatto allarmi (antifurto)	-	-	●
Tensione di rete/Tensione dispositivo / Consumo di corrente		115 V - 230 V / 12 V / 3 W	
Temperatura ambiente		da -10 °C a +50 °C	
Custodia / Misure (LxPxA) in cm		Plastica / 22,5 x 4 x 28,5 / Montaggio a parete / IP 20 (solo utilizzo interno)	
Montaggio / Tipo di protezione			
Collegamento a Solar-Log™ WEB	●	●	●
Multilingua (DE, EN, ES, FR, IT, NL, DK)	●	●	●
Memoria, Micro-SD, 2 GB, registrazione infinita dei dati	●	●	●
Garanzia		5 anni	

1) In funzione del tipo di inverter utilizzato e della lunghezza del cavo (i dati possono variare anche in base al tipo di dispositivo).

2) Ulteriori informazioni importanti sulla connettività Bluetooth, sulle caratteristiche di compatibilità, sulla gestione dell'energia e sull'unità SCB per inverter centrali sono disponibili all'indirizzo www.solar-log.com.

3) Impossibile funzionamento con inverter RS422 sullo stesso bus.

In dettaglio	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Accessori	Set di cavi preconfezionati per la maggior parte di inverter supportati	Contatore elettrico digitale	
		Pacchetto PowerLine	
		Pacchetto wireless RS485	
		Sensoristica	
	-	-	Pacchetto radiomobile
	-	-	Pacchetto modem
		Protezione da sovratensione	
Accessori per inverter SMA		PiggyBack speciale RS485 (esclusa serie TL-20)	Data Modul SMA RS485

Caratteristiche principali	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Compatibilità	Compatibile con tutte le marche di inverter più diffuse, vedi www.solar-log.com		
Software	Interfaccia Web, non è richiesta l'installazione di alcun software.		
		Il collegamento non richiede conoscenze specifiche sull'uso del PC o sull'installazione.	
Easy Installation	La ricerca dell'inverter e la registrazione via Internet vengono attivate automaticamente alla prima accensione.		Dopo l'inserimento delle informazioni richieste, vengono avviate automaticamente la ricerca dell'inverter e la registrazione via Internet.
Riconoscimento della rete		Ricerca automatica del server DHCP e assegnazione di un indirizzo IP valido nella rete locale.	
			Una volta effettuata la registrazione con il nome dell'unità, il Solar-Log™ può essere richiamato dal browser web all'indirizzo http://solar-log .
Accessibilità nella rete locale			Non è necessario conoscere l'indirizzo IP dell'unità Solar-Log, a meno che non vi siano più dispositivi Solar-Log collegati alla stessa rete.
			Monitoraggio e ottimizzazione dell'autoconsumo
			Valutazione dei dati del Sensor Box Commercial
Funzioni aggiuntive	-		Monitoraggio degli inverter centrali
			Valutazione dei dati del Sensor Box

Caratteristiche principali	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Compatibilità con Solar-Log™ SCB e Solar-Log™ SMB	-	-	Monitoraggio di impianti di grandi dimensioni compatibili con Solar-Log ¹⁰⁰⁰ o Solar-Log ¹⁰⁰⁰ PM+ con riduzione della potenza attiva.

14 Indice delle figure

Fig.: Descrizione della navigazione	8
Fig.: Pulsante Login con area di selezione.....	9
Fig.: Barra d'intestazione con "frecce di disattivazione"	9
Fig.: Segnalazione nuovi firmware.....	9
Fig.: Controllo automatico firmware con testo di avvertenza attivato.....	10
Fig.: Finestra attivata con la nota relativa ad una nuova versione firmware	10
Fig.: Pagina di benvenuto	12
Fig.: Display VLCD	13
Fig.: Valori attuali dell'impianto (vista Cockpit).....	14
Fig.: Esempio impianto con flusso di energia	15
Fig.: Registrazione della potenza di un impianto esemplificativo sotto forma di tabella.....	16
Fig.: Rappresentazione grafica della produzione complessiva dell'impianto	17
Fig.: Diagramma Produzione nella schermata Giorno con scalatura automatica attivata	18
Fig.: Tabella Produzione nella schermata Giorno.....	19
Fig.: Diagramma schermata Mese	20
Fig.: Tabella schermata Mese.....	21
Fig.: Diagramma schermata Anno	22
Fig.: Diagramma schermata Totale	23
Fig.: Diagramma consumo giornaliero con utenze collegate nella Schermata dei sottoconsumi.....	27
Fig.: Diagramma consumo giornaliero con utenze collegate e Grafico lineare attivato nella Schermata dei sottoconsumi.....	28
Fig.: Diagramma Incentivi Giorno con sistema di batterie	31
Fig.: Diagramma Incentivi Giorno con scalatura automatica attivata.....	32
Fig.: Diagramma Incentivi schermata Mese	33
Fig.: Diagramma Incentivi schermata Anno	34
Fig.: Diagramma Incentivi Totale.....	35
Fig.: Panoramica Finanze	36
Fig.: Diagramma valori del Sensorbox.....	38
Fig.: Informazioni di sistema	39
Fig.: Diagramma Dettagli inverter	41
Fig.: Diagramma Confronto Tracker.....	42
Fig.: Diagramma Confronto campo modulo.....	43
Fig.: Diagnosi batteria - Valori misurati attuali	44
Fig.: Diagnosi batteria - Cronologia carica 1 giorno	45
Fig.: Display LCD con simbolo batteria e un elemento	47
Fig.: Diagnosi batteria - Incentivi	48
Fig.: Caricamento del protocollo eventi in corso	49
Fig.: Protocollo eventi.....	49
Fig.: Sintesi messaggio	50
Fig.: Messaggio con campo di testo.....	51
Fig.: Gestione smart grid - Stato controllo.....	52
Fig.: Gestione smart grid - Bilancio punto di immissione	59
Fig.: Cronologia PM.....	60
Fig.: Componenti - Contatore SO su interfaccia A e B	62
Fig.: Contatto di allarme	63
Fig.: Test connessione - Pacchetto wireless.....	63
Fig.: Configurazione profilo Smart Energy	65
Fig.: Stato (attuale) Impianto esemplificativo con valori	67
Fig.: Impianto esemplificativo con curva giornaliera EGO-Smartheater e valori visualizzati.....	69
Fig.: Esportazione CSV	70
Fig.: Supporto Informazioni generali	71
Fig.: Notifica Registrare indirizzo destinatario	72
Fig.: Definizione dei tempi della notifica e dei tipi di impostazione.....	73
Fig.: Screenshot di una mail di resa	74
Fig.: Panoramica resa (tutti gli inverter) in formato HTML	75
Fig.: Panoramica resa (tutti gli inverter & gruppi) in formato HTML	75
Fig.: Monitoraggio della potenza: Impianto esemplificativo con due inverter	77
Fig.: Configurazione dei campi del modulo	78
Fig.: Configurazione del monitoraggio della potenza	78
Fig.: Monitoraggio della potenza con messaggio e inverter	80
Fig.: Pagina iniziale del display	82
Fig.: Schermata Dashboard.....	84
Fig.: Schermata Bilancio energetico	84
Fig.: Schermata Previsione	86
Fig.: Avanzamento potenza - Giorno.....	87
Fig.: Schermata Bilancio ambientale - Giorno	87

Fig.: Menu Impostazioni.....	89
Fig.: Menu USB	89
Fig.: Display Storico eventi inverter.....	102
Fig.: Display Storico eventi inverter.....	102
Fig.: Display Allarme.....	103
Fig.: Display Menu di selezione backup USB.....	104
Fig.: Display Avvio backup USB	105
Fig.: Display Caricamento configurazione USB	105
Fig.: Display Caricamento dati di resa USB.....	106
Fig.: Display Update firmware USB.....	107
Fig.: Registrazione C2.....	111
Fig.: Pagina di registrazione C2	113
Fig.: Maschera di ricerca impianti C2	114
Fig.: Ricerca impianti C2 con filtro	114
Fig.: Ricerca impianti C2 con risultati.....	115
Fig.: Impianto C2 con curva giornaliera.....	116
Fig.: C2 Navigare nella vista.....	117
Fig.: Curva giornaliera con valori supplementari.....	118
Fig.: Impianto C2 - Visualizzazione mese.....	119
Fig.: Impianto C2 - Visualizzazione anno	120
Fig.: Impianto C2 - Storico.....	121
Fig.: Impianto C2 - Messaggi.....	122
Fig.: Impianto C2 - Messaggi con filtro impostato	123
Fig.: Display di stato LCD con tutti i simboli.....	125

Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany
Tel.: +49(0) 7428-9418-200
Fax: +49(0) 7428-9418-280
info@solar-log.com
www.solar-log.com
www.solarlog-WEB.com

I diritti d'autore sul presente manuale sono di proprietà del costruttore. Non è consentita la riproduzione anche parziale del presente manuale o in qualsiasi forma senza il consenso scritto di Solare Datensysteme GmbH né l'elaborazione, duplicazione o diffusione mediante sistemi elettronici. I dati riportati possono subire variazioni. Non è prevista alcuna garanzia in merito alla completezza di tutti i dati. Violazioni che infrangono le indicazioni sopra riportate, sono soggette al risarcimento dei danni. Tutte le marche citate nelle presenti Istruzioni per l'uso sono di proprietà del rispettivo produttore e riconosciute come tali.

