

Manuale Utente

# DISPLAY TOUCH SCREEN 7" PHV





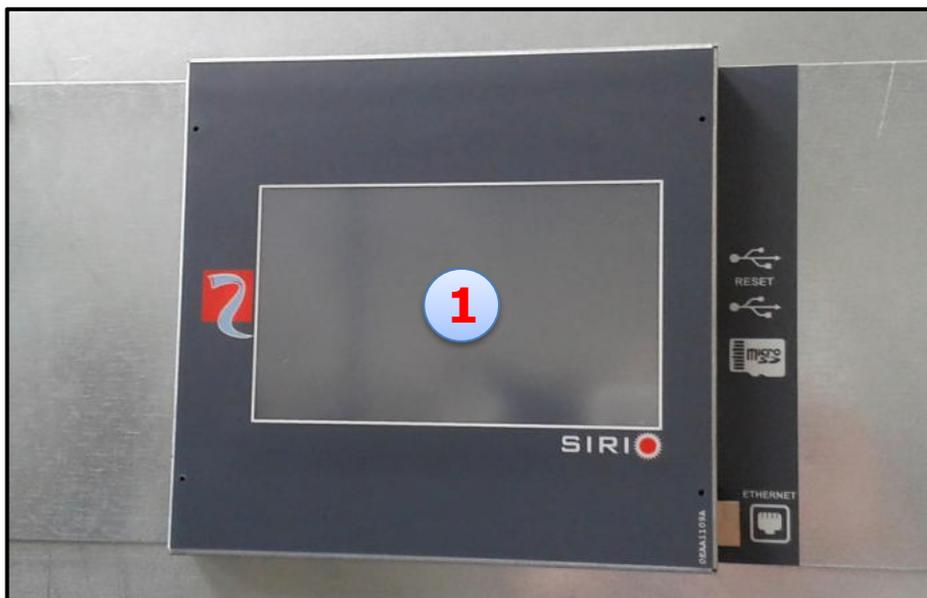
**RPS SpA**  
via Somalia, 20  
20032 Cormano (MI)  
[www.aros-solar.com](http://www.aros-solar.com)

---

# INDICE

<b>PRESENTAZIONE .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>2</b>
Panoramica.....	2
Interazioni di base .....	5
<b>DESCRIZIONE DEI MENU' .....</b>	<b>6</b>
Misure dell'Inverter.....	6
Dati Storici .....	8
Configurazione del Sistema.....	13
<i>Impostazioni utente.....</i>	<i>13</i>
<i>Impostazioni Avanzate.....</i>	<i>17</i>
<i>Modalità Terminale.....</i>	<i>23</i>
<i>Service .....</i>	<i>23</i>
<i>Configurazione e-mail.....</i>	<i>24</i>
Stati ed Allarmi .....	26
Azioni.....	27
Informazioni .....	28
<b>BARRA DEGLI STATI.....</b>	<b>30</b>
<b>DETTAGLI TECNICI.....</b>	<b>31</b>
Caratteristiche tecniche .....	31
Compatibilità protocolli .....	31
versione software .....	31

## PRESENTAZIONE



1. Schermo TOUCH-SCREEN 7"
2. Porta micro-USB
3. Tasto RESET display
4. Porta USB
5. SLOT per Micro-SD
6. Porta ETHERNET

*NOTA: Gli screen-shot del display presenti nel documento sono puramente indicativi, alcune immagini potrebbero variare con gli aggiornamenti software.*

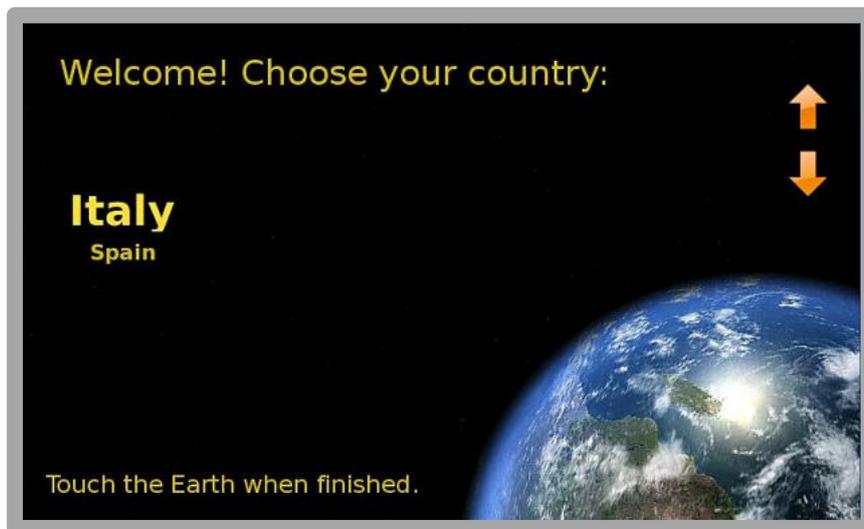
## INTRODUZIONE

### **Panoramica**

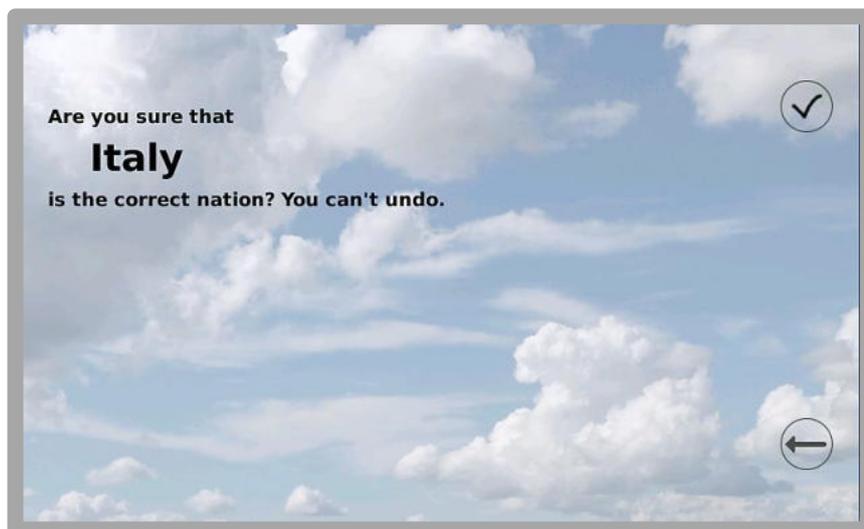
Gli inverter SIRIO Centralizzati prevedono di serie una interfaccia uomo-macchina (MMI) costituita da un pannello LCD Touch Screen a colori da 7". Le caratteristiche e la quantità di informazioni arricchiscono l'esperienza di interazione dell'utente con l'inverter solare.

Tutto può essere fatto con il solo tocco del vostro dito.

Quando l'inverter viene avviato per la prima volta per eseguire la messa in servizio, sul display compare la schermata di scelta della nazione nella quale l'inverter viene installato :



Premendo le frecce sulla destra è possibile scorrere fra le varie nazioni attualmente gestite; una volta selezionata la nazione corretta, sarà sufficiente toccare l'immagine della Terra per procedere con la configurazione :



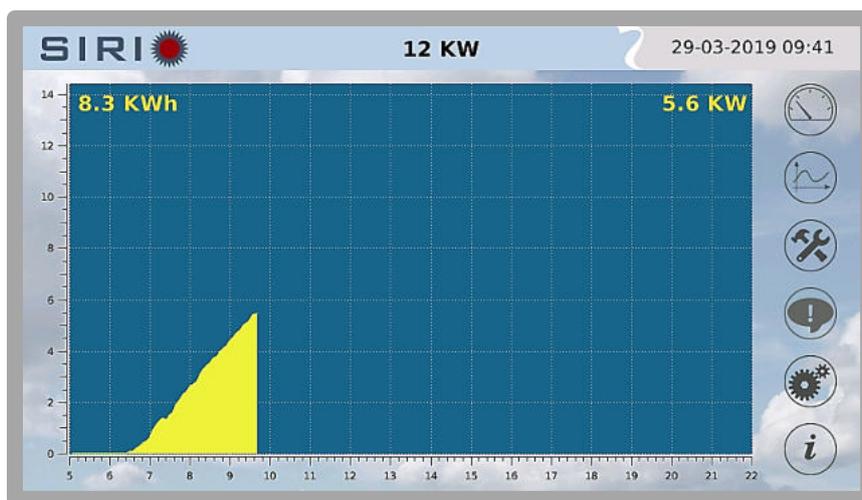
Potete confermare con il tasto SPUNTA  oppure annullare la vostra scelta tornando alla schermata precedente con il tasto FRECCIA SX  .

## IMPOSTAZIONE NAZIONE



**ATTENZIONE** : La scelta della nazione consente di configurare automaticamente l'inverter ai valori prescritti dalla Normativa vigente nel paese di installazione. Una volta effettuata la scelta non sarà più possibile modificare tale impostazione se non attraverso il personale del Servizio di Assistenza Tecnica. La lingua dell'interfaccia potrà comunque essere cambiata in un secondo momento attraverso il menù [IMPOSTAZIONI UTENTE](#).

Alle successive accensioni, dopo il logo AROS di benvenuto, lo schermo si presenterà come nella figura seguente che per comodità chiameremo **SCHEMATA PRICIPALE**, (il colore dello sfondo può variare in funzione delle condizioni operative dell'inverter) :



### SCHEMATA PRICIPALE

Lo schermo si compone delle seguenti aree principali:

1. Nella parte superiore dello schermo sono visualizzati da sinistra verso destra, il modello, la potenza nominale dell'inverter ed infine la data e l'ora.
2. Al centro dello schermo è riportato il grafico giornaliero della potenza erogata. La scala orizzontale rappresenta le ore (dalle 5 alle 22) mentre quella verticale i KW. In alto a destra sul grafico vi è il valore della potenza istantanea mentre sulla sinistra l'energia prodotta nella giornata corrente.
3. Nella parte inferiore dello schermo è posizionata una linea informativa di stato, con messaggi che si alternano una volta al secondo.
4. Sulla destra dello schermo è posizionata una colonna di pulsanti che permettono di navigare all'interno dell'interfaccia.

Dopo 5 minuti di inattività, lo schermo LCD entra in modalità screen-saver; basta un tocco sul display per tornare alla normale visualizzazione. Sullo schermo in screen-saver durante le ore diurne si potranno comunque avere i seguenti simboli :

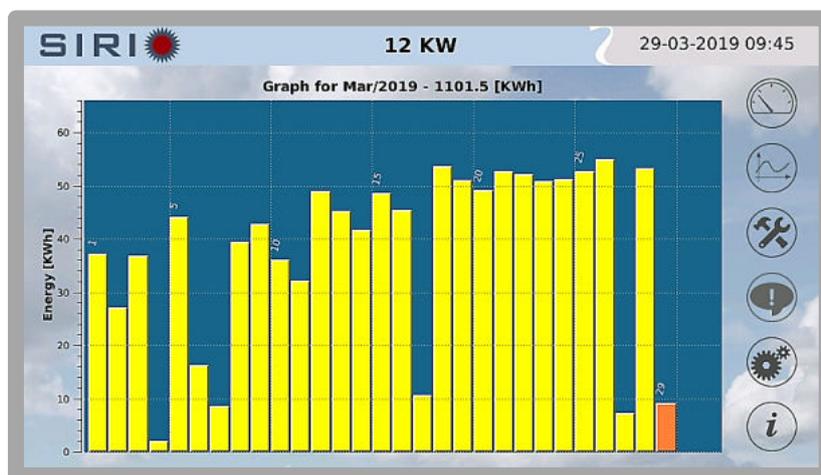


Il primo simbolo indica che il funzionamento dell'inverter è regolare, il secondo che l'irraggiamento solare è basso ed il terzo indica la presenza di un allarme.

I pulsanti della colonna sul lato destro permettono di accedere alle funzioni principali; hanno i seguenti simboli e significati:

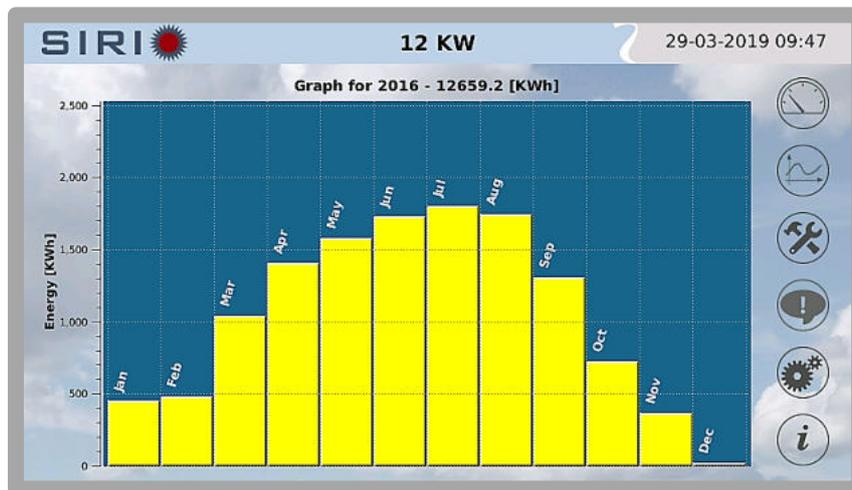
	<b>Misure dell'inverter</b>	<b>Pag. 6</b>
	<b>Dati Storici</b>	<b>Pag. 8</b>
	<b>Configurazione del sistema</b>	<b>Pag. 13</b>
	<b>Stati ed allarmi dell'inverter</b>	<b>Pag. 26</b>
	<b>Azioni sull'inverter</b>	<b>Pag. 27</b>
	<b>Informazioni</b>	<b>Pag. 28</b>

Da notare che, dalla Schermata Principale, toccando lo schermo nella zona del grafico, permette di visualizzare l'energia prodotta mensilmente:



Strisciando il dito sullo schermo, tenendolo premuto, da destra a sinistra o da sinistra a destra si può scorrere avanti / indietro nei mesi.

Toccando ancora viene visualizzato il grafico annuale.



Strisciando il dito sullo schermo, tenendolo premuto, da destra a sinistra o da sinistra a destra si può scorrere avanti / indietro negli anni.

Un'ulteriore pressione riporta alla pagina iniziale.

---

## Interazioni di base

Tutte le funzioni e le personalizzazioni del sistema possono essere interrogate mediante i seguenti gesti :

- **TOCCO** : toccare con un dito il pulsante o l'area specifica dello schermo;
- **STRISCIATA** : muovere il dito sullo schermo tenendolo premuto da destra a sinistra o da sinistra a destra. Questo potrebbe essere richiesto per navigare fra i grafici giornalieri o fra schermate diverse in alcune occasioni.

Ogni volta che un tocco o una strisciata viene riconosciuta, la MMI confermerà con un *beep*.



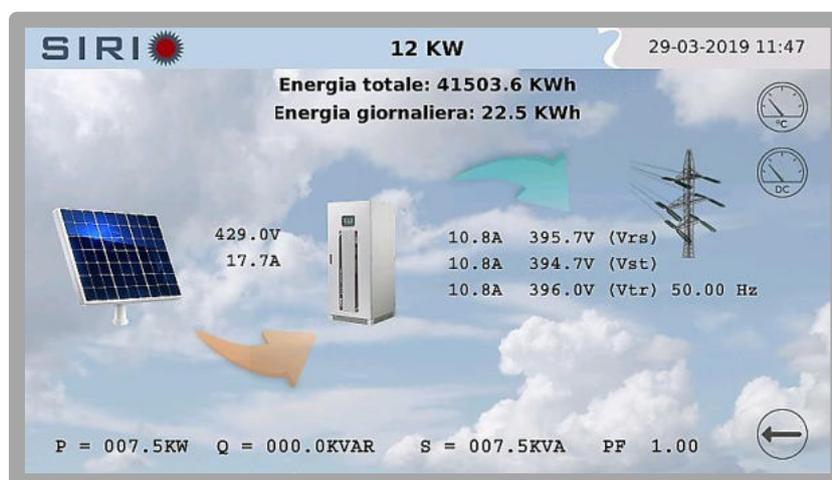
Per il trasferimento dei file è richiesto l'uso di una chiavetta USB con un'unica partizione FAT32; altrimenti sarà impossibile terminare correttamente l'operazione di salvataggio dei dati.

## DESCRIZIONE DEI MENU'

### Misure dell'Inverter

Dalla Schermata Principale tramite i pulsanti sulla destra è possibile accedere, alle funzioni principali.

Premendo il pulsante  si accede alla finestra delle Misure dell'inverter:



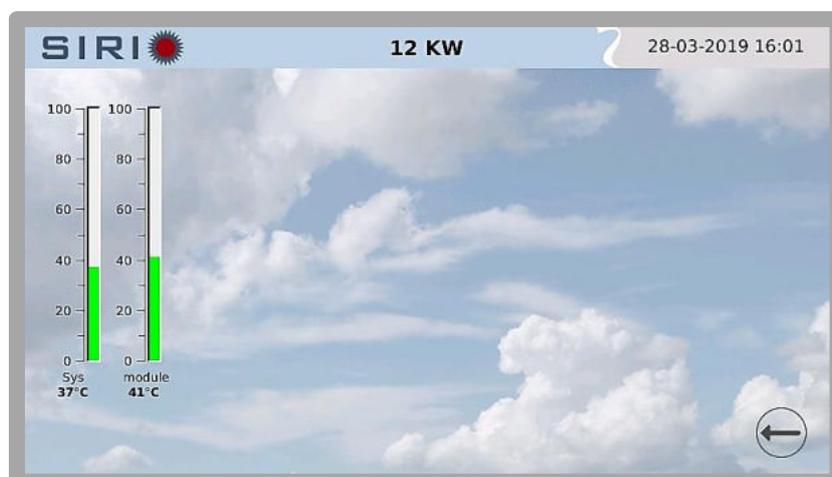
Il sinottico riporta tutte le misure principali del dispositivo.

I tre pulsanti sul lato destro permettono di visualizzare :

- 1- le temperature misurate all'interno dell'inverter
- 2- le misure delle 4 sonde analogiche eventualmente collegate
- 3- le correnti del DC-BOX (se presente e configurato).

Il pulsante in basso a destra permettere di ritornare alla finestra principale

- TEMPERATURE 



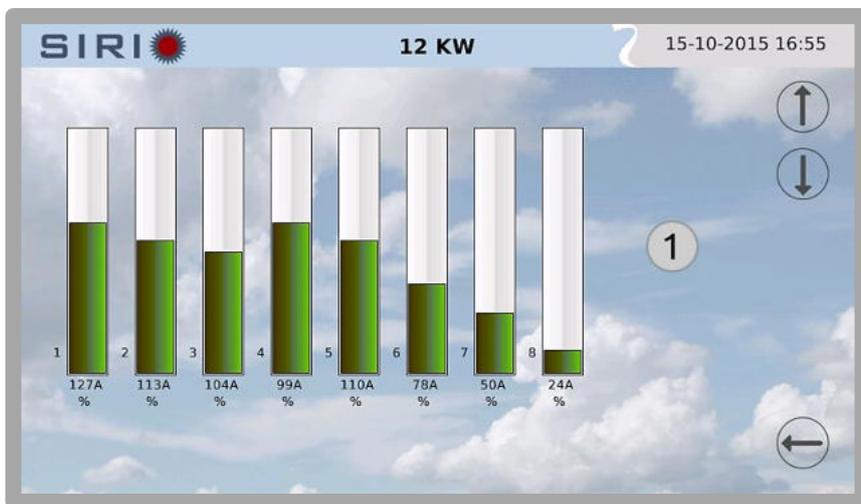
La temperatura denominata SYS è la temperatura interna della macchina.

Le temperature Modulo si riferiscono ai moduli di potenza che variano di numero in base alla taglia dell'inverter.

- Correnti DC – BOX 

Nel caso in cui sia presente un DC-BOX con monitoraggio delle correnti per ogni singolo ingresso

(ed opportunamente configurato) premendo il pulsante  vengono visualizzate le correnti di ogni singolo ingresso.



In questa finestra è possibile cambiare il parametro "peso" per ciascun ingresso a secondo dei pannelli fotovoltaici collegati, premendo il relativo tasto "%", situato sotto ad ogni misura.

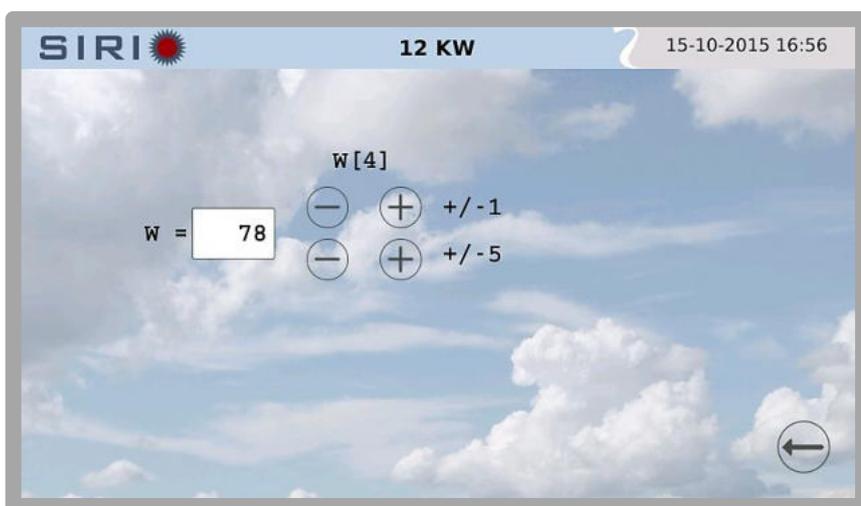
Ad esempio : se gli ingressi 1,2,3,5,6,7,8 hanno una corrente nominale di 180A mentre l'ingresso 4 ha una corrente nominale di 140A le impostazioni sono :

$$\%1 = 100\% - \%2 = 100\% - \%3 = 100\% - \%5 = 100\% - \%6 = 100\% - \%7 = 100\% - \%8 = 100\%;$$

$$\%4 = 140/180 * 100 = 77.7 \rightarrow \underline{78\%}$$

Vedere la seguente schermata.

Premendo il tasto "%" si accede alla seguente schermata dove tramite i pulsanti + / - si imposta il peso della singola stringa (in questo esempio 78).



**NOTA :**

Nel caso in cui non vengano utilizzati tutti e 8 gli ingressi, la misura dell'ingresso non utilizzato deve essere disattivata.

Premere il tasto "%" in corrispondenza dell'ingresso inutilizzato ed impostare a zero il "peso".

## Dati Storici

Il pulsante  permette di accedere alle schermate di gestione dei **Dati Storici** dell'inverter :

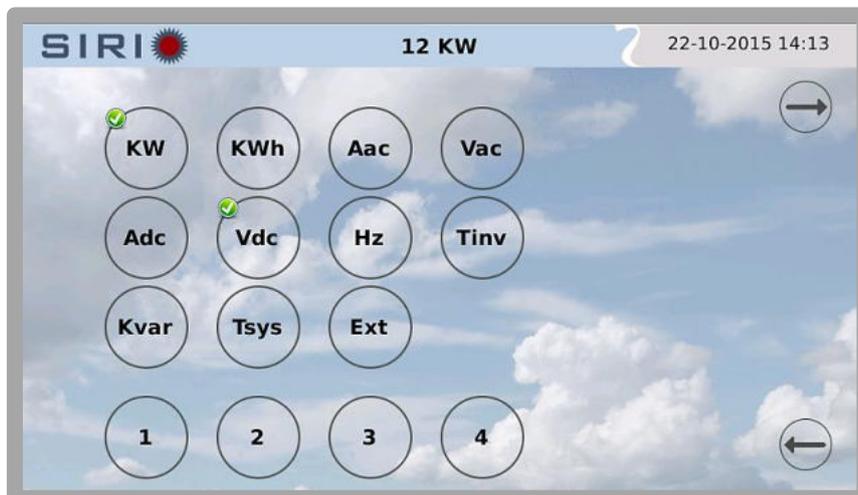


- 1 visualizzare LOG
- 2 salvare LOG
- 3 eliminare LOG
- 4 salvare SYS LOG
- 5 salvare LOG totali



1- Per visualizzare i log, premere il pulsante con il simbolo  .

Successivamente scegliere le misure da visualizzare (possono essere visualizzate solo due serie contemporaneamente) :



Per selezionare una misura, premere il pulsante corrispondente; comparirà un segno di spunta bianco su sfondo verde per evidenziare la scelta.

Se si volesse deselezionare una voce sarà sufficiente premere di nuovo il pulsante.

Per procedere con la lettura dei grafici premere il pulsante  in alto a destra.



È possibile andare avanti ed indietro di un giorno con un gesto del dito, scorrendo sullo schermo da destra verso sinistra e da sinistra verso destra.

Con il pulsante  è possibile zoomare il grafico.

Con il pulsante  è possibile selezionare il giorno che si vuole visualizzare il grafico.

Inoltre è possibile inviare il grafico per posta elettronica utilizzando il pulsante  (il pulsante compare solo se il servizio di posta è configurato).

In basso compaiono le unità di misura. L'asse orizzontale è sempre temporale nell'intervallo orario [5÷22]; l'asse verticale di sinistra indica in questo caso i kW.



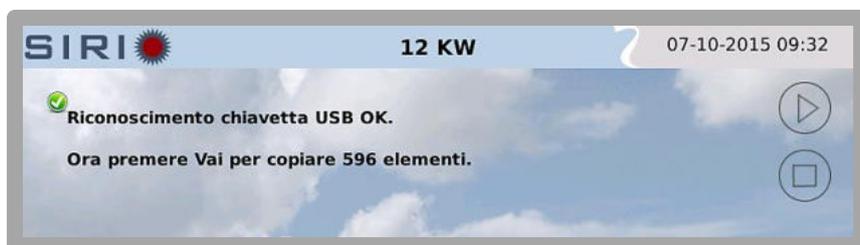
2- Per salvare i dati storici di produzione su memoria USB, premere il pulsante con il simbolo  compare la seguente finestra :



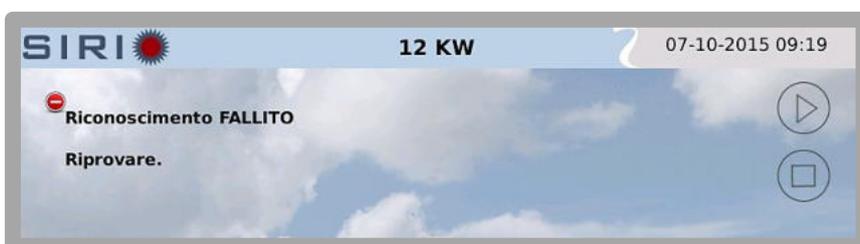
Come già detto, la memoria USB deve essere formattata in FAT32 (VFAT) e possedere un'unica partizione. Molte memorie USB che possiedono software di protezione dedicati con schemi di partizionamento particolari potrebbero non funzionare.

Dopo aver inserito la memoria USB, attendere qualche secondo e premere il pulsante con il simbolo  per far riconoscere la memoria al sistema (il riconoscimento non è automatico).

Se l'operazione avrà esito positivo comparirà il messaggio:



altrimenti :



Se la chiavetta USB viene riconosciuta premere il pulsante  per copiare i dati storici.

L'operazione di copiatura può durare qualche minuto, al termine compare la seguente schermata :



Premere il pulsante con il simbolo  per poter estrarre in sicurezza la chiavetta USB.

-  **3-** Con il passare del tempo i dati storici memorizzati occupano la memoria del dispositivo. Il pulsante  permette di gestire gli archivi eliminando i dati annuali non più di interesse o i più datati :

Premendo il pulsante si entra nella seguente schermata :



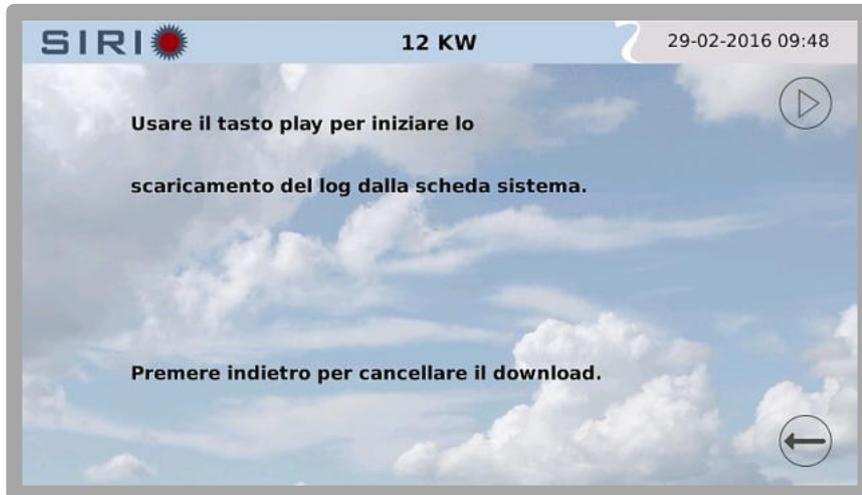
Per selezionare l'anno, strisciare il dito da destra a sinistra o da sinistra a destra.

Premendo il pulsante  l'anno verrà evidenziato in rosso e per confermare l'eliminazione sarà necessario toccare sullo schermo.

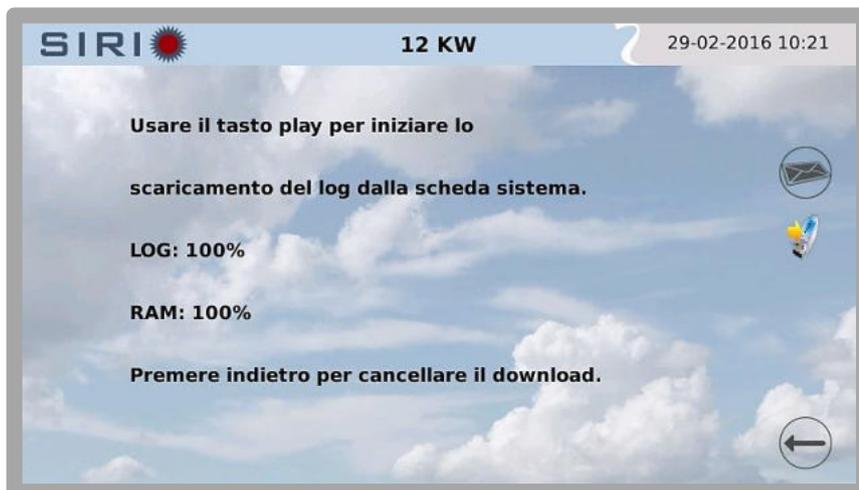
Ricordiamo che la cancellazione dei dati è irreversibile.

-  4- Per scaricare dalla scheda controllo il log di sistema “attuali”, quindi quelli in tempo reale, (utile se richiesto dall’Assistenza Tecnica al fine di diagnosticare eventuali problemi), premere il pulsante con il simbolo 

Premendo il pulsante si entra nella seguente schermata :



Per iniziare lo scaricamento dei log della scheda sistema premere il pulsante  .  
Oppure premere  per annullare l’operazione tornare alla schermata precedente.



Alla fine dello scaricamento sarà possibile inviare i log per e-mail tramite il tasto  oppure copiarli su una chiavetta USB con il tasto  .

-  5- Il pulsante  permette di scaricare i log “del passato” della scheda sistema e del display su una chiavetta USB, usare la stessa procedura e avvertenze utilizzati per la copia degli archivi storici.

## Configurazione del Sistema

Dalla Schermata Principale con la pressione del pulsante



si accede alla Schermata

Configurazione dei parametri :



Sulla destra sono presenti pulsanti che permettono di impostare vari parametri come :

- impostazioni utente
- impostazioni avanzate di
- accesso alla modalità terminale per interazioni di basso livello con l'inverter
- sezione Service , protetta da password.
- sezione di configurazione delle e-mail , questa pagina permette di impostare la periodicità delle e-mail su allarme o su evento.



### IMPOSTAZIONI UTENTE

Premendo sul pulsante utente



si entra nelle impostazioni utente, vedi seguente schermata,

dove è possibile impostare manualmente il rapporto €/KWh, azzerare il contatore parziale dell'energia prodotta ed il rapporto tra potenza di picco del campo fotovoltaico e potenza nominale dell'inverter, questo parametro è necessario quando si utilizza il software di monitoraggio per avere un confronto tra diversi inverter dello stesso impianto.



Premendo il pulsante  si accede alla schermata dove è possibile impostare la luminosità dello schermo e dove è possibile disabilitare / abilitare il cicalino

Il cicalino, se abilitato, emetterà un suono quando l'inverter si trova in una situazione di allarme, tale suono viene tacitato quando l'allarme rientra.

Il suono di allarme del cicalino cambia scendendo di tono e di livello se c'è un operatore che interagisce con il display Touch-Screen, dopo 20 minuti di inattività, in presenza ancora di una situazione di allarme, il suono tornerà ad essere quello iniziale.



Premendo il pulsante  si accede alla schermata di impostazione data e ora



Premere sul Mese e sull'Anno per poterli modificare.

### **ATTENZIONE**



Modificare i valori di Data e Ora durante il normale funzionamento, può causare alterazioni alla visualizzazione grafica dei dati memorizzati.

Premendo il pulsante  è possibile impostare l'identificativo dell'inverter, necessario per l'utilizzo dei protocolli su linea seriale 485 e per l'identificazione della macchina quando si trasferiscono su chiavetta USB i dati storici dell'inverter. Se l'impianto è costituito da più inverter, è necessario che gli identificativi siano tutti diversi uno dall'altro.



Nella stessa finestra è possibile, per ogni porta seriale, indicare se l'indirizzamento è dinamico o statico <sup>1</sup>, questo è un aspetto tecnico che riguarda la compatibilità dei protocolli di comunicazione; in particolare questo dato di configurazione riguarda il protocollo PVSER (Protocollo Proprietario).

Sempre da questa finestra premendo il pulsante  è possibile indicare il nome dell'impianto in cui è installato l'inverter o la sezione dell'impianto:



<sup>1</sup> Per maggiori informazioni consultare il manuale utente del software SunVision 2

Dalla finestra impostazioni Utente, utilizzando il pulsante  si accede alla finestra di impostazione lingua del display.

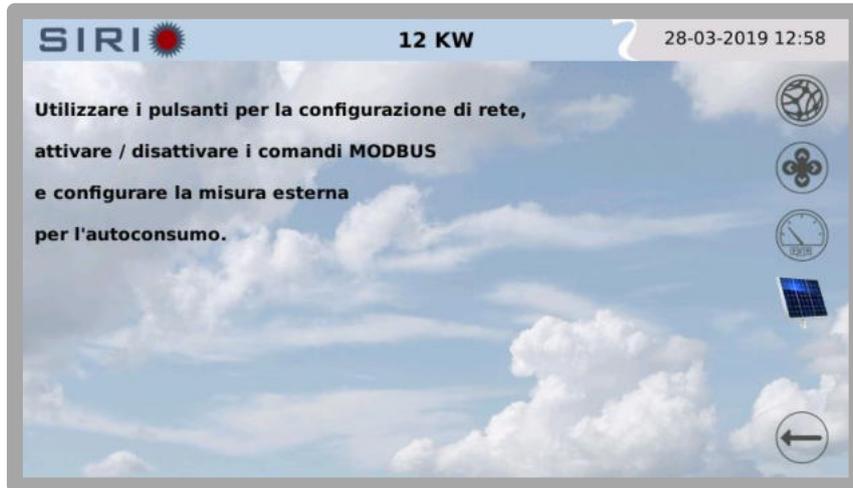




## IMPOSTAZIONI AVANZATE

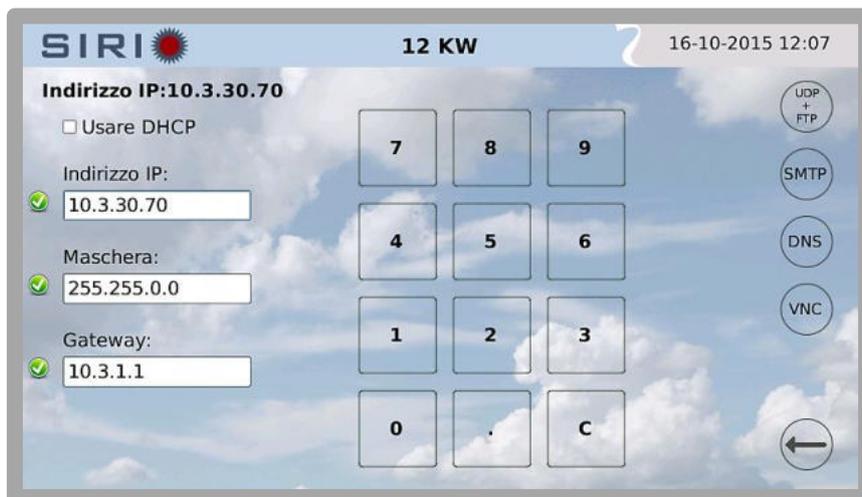
Dalla Schermata di Configurazione premendo il pulsante  è possibile settare :

- impostazioni di rete
- attivare o disattivare i comandi esterni in MODBUS
- configurare la misura esterna per la funzione di autoconsumo (tramite multimetro esterno via MODBUS).
- Inserimento del rapporto tra potenza di picco del campo fotovoltaico rispetto alla potenza nominale dell'inverter, in percentuale.



Premendo il pulsante  si accede alla finestra di configurazione dei parametri di rete.

Per agire in questa sezione è richiesta una conoscenza approfondita delle problematiche di rete.



L'indirizzo IP può essere assegnato staticamente, come nella figura precedente, oppure può essere ottenuto attraverso un server DHCP.

Toccare il quadratino di selezione per scegliere questa impostazione:



Premere il pulsante con il simbolo spunta



una volta scelta la configurazione di rete desiderata.

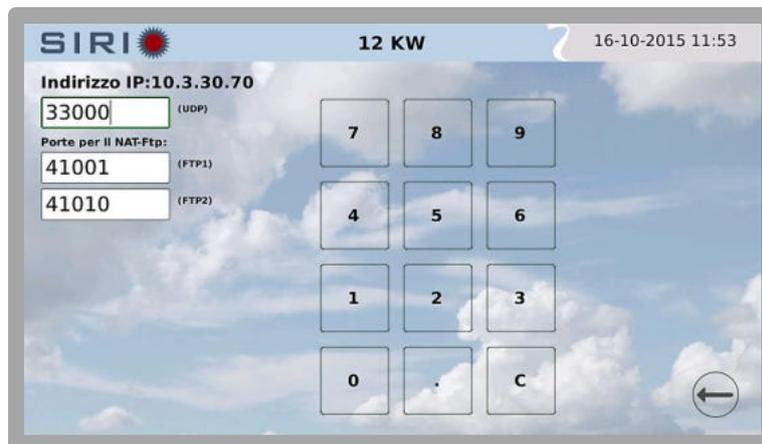
Quando si scrivono gli indirizzi IP il software esegue un controllo, visualizzando accanto a ciascun indirizzo editato i simboli  e  nel caso gli indirizzi siano stati digitati correttamente o meno. Vediamo le altre opzioni :

## UDP + FTP :

alla prima riga è possibile impostare il valore della porta UDP , utilizzata per la comunicazione in UDP sulla rete Ethernet (es: software di monitoraggio SunVision 2).

Il valore 33000 è il valore predefinito; è possibile modificarlo ed inserire il valore desiderato.

Nelle righe successive è possibile impostare il range di porte per utilizzo del NAT-Ftp da remoto.



## SMTP :

permette la configurazione del server di posta elettronica in uscita.

E' possibile configurare:

1. Indirizzo server SMTP e relativa porta (prima schermata)
2. Campi dell'intestazione del messaggio (Da: A: Cc:, seconda schermata)
3. Eventuale utente e password di autenticazione sul server SMTP (opzionale)

Alla fine della configurazione è' possibile anche inviare una mail di test, per verificare che le

impostazioni siano corrette, premendo il tasto



Premere infine il tasto  per confermare la configurazione della posta elettronica.





## DNS :

in questa pagina inserire gli eventuali indirizzi dei server DNS che dovessero essere necessari per la risoluzione dei nomi del server di posta in uscita:



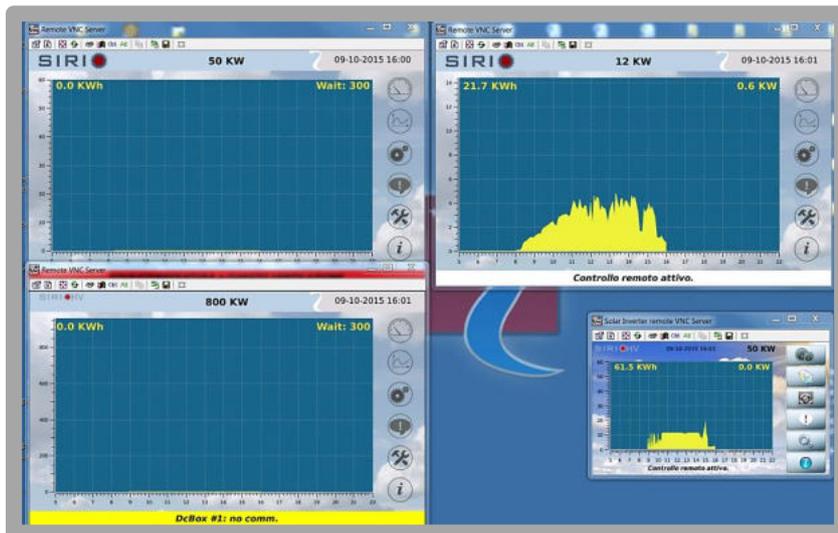
## VNC :

con un software dedicato (in internet esistono sia freeware che a pagamento) è possibile collegarsi al display in remoto tramite un personal computer.

Dalla schermata sotto riportata è possibile impostare una password per la connessione e la porta utilizzata per il servizio. La password impostata di default è "secret".



Esempio di collegamento da remoto con più inverter fotovoltaici.



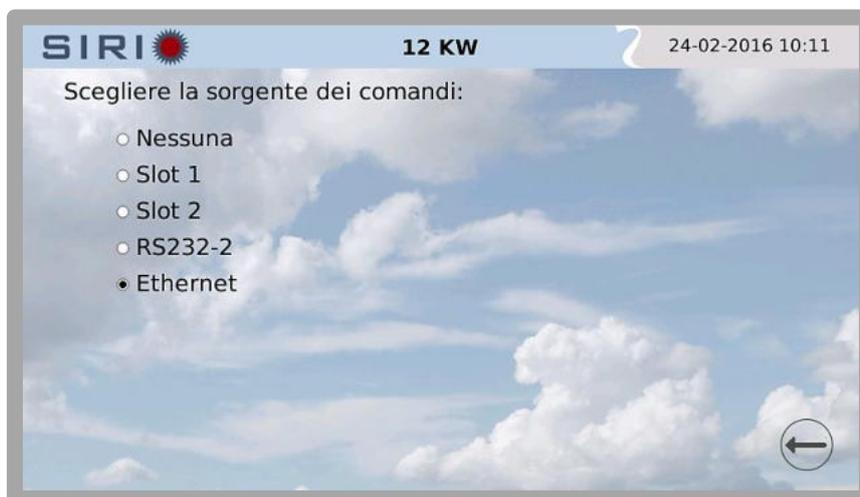
Dalla schermata Impostazioni Avanzate premendo il pulsante



si accede alla finestra di

selezione della sorgente sulla quale poter inviare all'inverter i comandi Modbus per le seguenti funzioni:

- RIDUZIONE POTENZA ATTIVA
- PRODUZIONE POTENZA REATTIVA
- IMPOSTAZIONE FATTORE DI POTENZA ( $\cos\phi$ )
- ACCENSIONE / SPEGNIMENTO INVERTER
- IMPOSTAZIONE GRADIENTE POTENZA



Per maggiori dettagli vedere documento mappatura ModBus (IT2037).

Dalla schermata Impostazioni Avanzate premendo il pulsante  si accede alla finestra di configurazione della misura esterna, che può essere utilizzata per la funzione di autoconsumo:

Se si seleziona la voce Misura Modbus Esterna, l'interfaccia propone un insieme di parametri i cui valori di default sono preparati per lo strumento che Aros Solar fornisce. È possibile collegare altri strumenti sul bus 485 scelto; si raccomanda la lettura del manuale dell'eventuale strumento per determinare l'insieme corretto dei parametri da utilizzare:

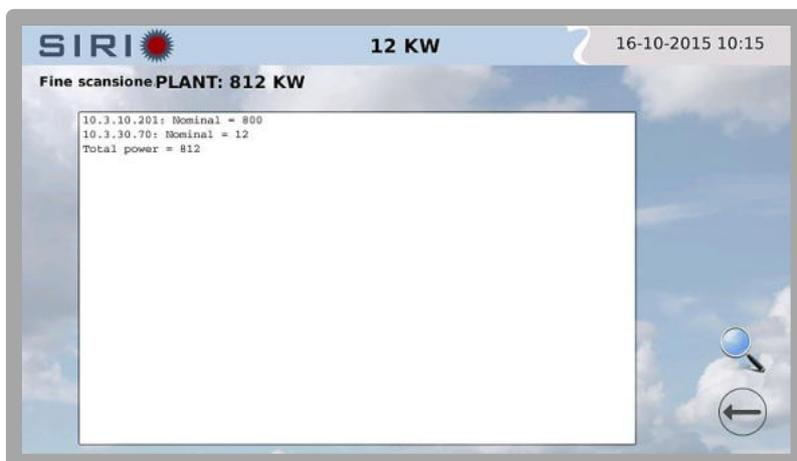
Utilizzare i pulsanti  e  per cambiare i parametri scelti. Selezionare la casella "Alto" per variare la parte alta del registro. Se i parametri sono corretti compare la misura desiderata e si può premere il pulsante  per memorizzare la configurazione.

Selezionando la funzione "Riduzione di potenza" e premendo di nuovo il pulsante  è possibile configurare l'inverter come master di un insieme di altri inverter.



A questo punto compare un'icona RADAR che permette di accedere alla scansione della rete LAN.

Per farlo, premere il pulsante  e si accede alla schermata:

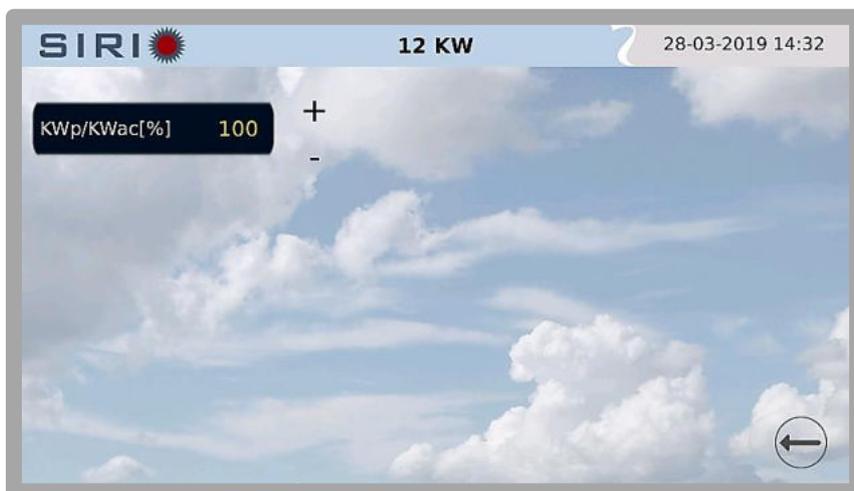


Alla pressione del pulsante  l'inverter esegue una scansione della LAN alla ricerca di altri inverter dello stesso sistema.

Tutti gli inverter devono avere lo stesso nome di etichetta.

Vedere il documento riguardante l'autoconsumo per avere più informazioni.

Premendo il pulsante  si accede alla finestra dove è possibile modificare il rapporto tra potenza di picco del campo fotovoltaico rispetto alla potenza nominale dell'inverter, in percentuale.





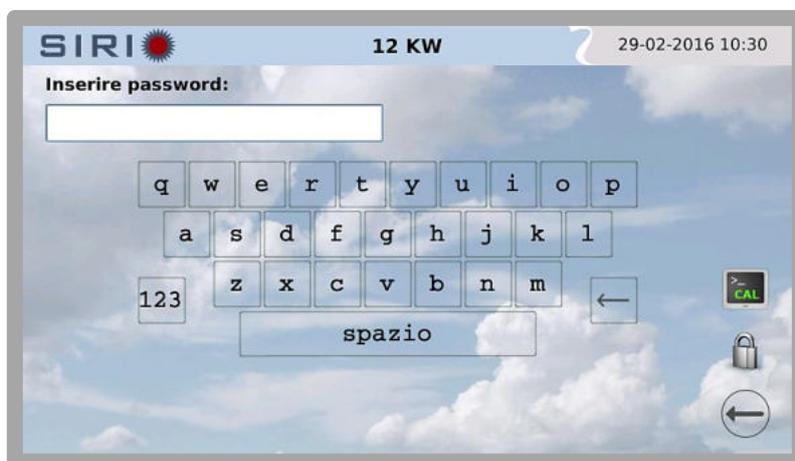
## MODALITÀ TERMINALE

Dalla Schermata di Configurazione premendo il pulsante  si accede alla Modalità Terminale, una schermata di configurazione avanzata riservata esclusivamente al personale di assistenza tecnica (service).



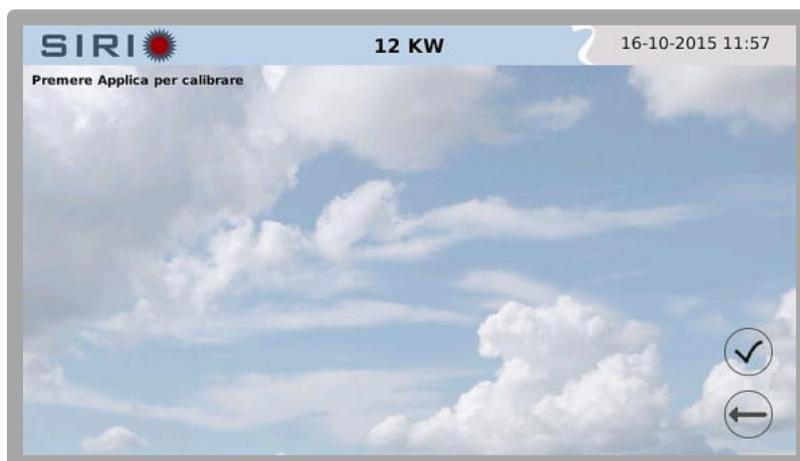
## SERVICE

Dalla Schermata di Configurazione premendo il pulsante  si accede alla seguente schermata.



Da questa schermata si accede a diverse funzioni protette da password riservate esclusivamente al personale di assistenza tecnica.

Dalla stessa schermata è possibile anche ricalibrare lo schermo touch, per questa operazione premere il pulsante , confermare premendo la spunta  quindi parte una procedura guidata che permette di calibrare nuovamente lo schermo, seguire le istruzioni a display.





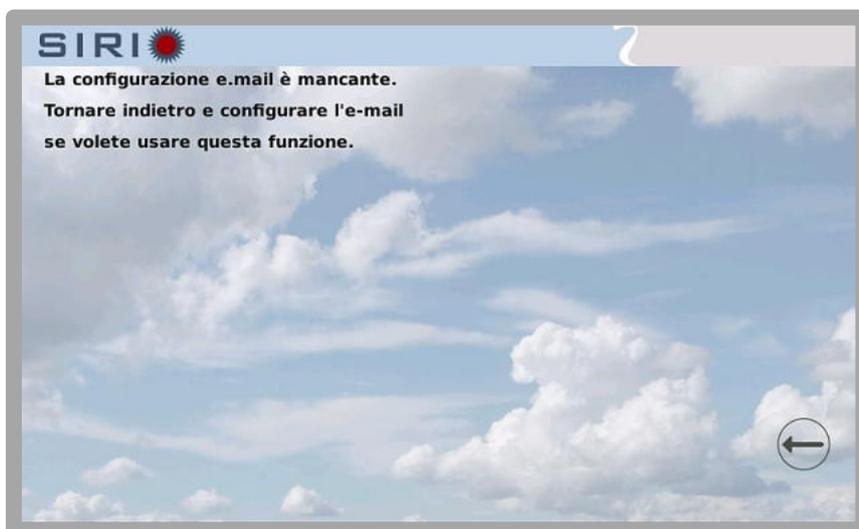
## CONFIGURAZIONE E-MAIL

Dalla Schermata di Configurazione premendo il pulsante



si accede alla pagina di impostazione di invio automatico delle e-mail.

Se la procedura descritta nella sezione IMPOSTAZIONE AVANZATE, capoverso [SMTP](#), non è stata completata correttamente, non sarà possibile impostare l'invio delle e-mail.



Nel caso in cui la procedura di configurazione e-mail è stata eseguita correttamente viene visualizzata la seguente schermata :



Premere sul pulsante per abilitare l'invio di e-mail per un certo tipo di "azione"

Tramite i pulsanti e è possibile aumentare o diminuire il tempo di ritardo, espresso in minuti, dell'invio della singola e-mail.

Ad esempio se si vuole che venga inviata una e-mail all'accensione dopo 10 minuti ed una allo spegnimento dopo 12 minuti, la configurazione è la seguente:



È possibile configurare l'invio di e-mail anche per guasto ed anche con Log giornalieri , settimanali oppure mensili.



*Si consiglia di inserire un tempo di attesa di almeno 10 minuti per evitare l'invio di e-mail durante i tentativi di accensione e spegnimento tipici del mattino e della sera.*



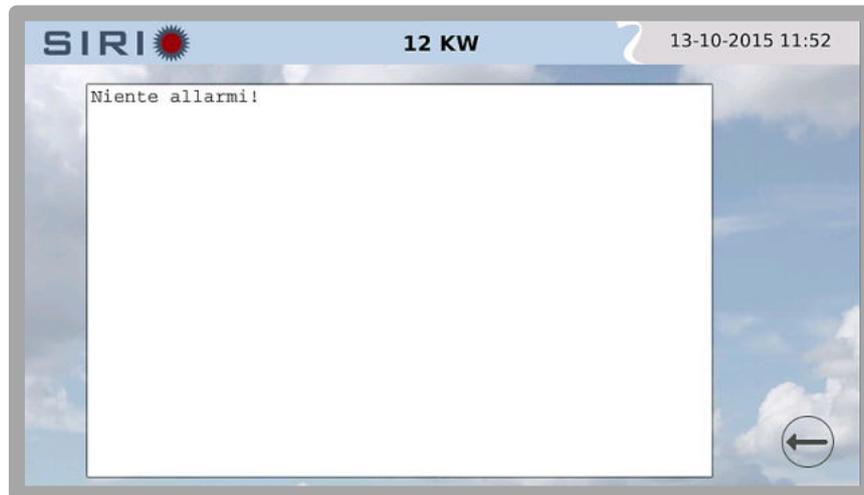
## Stati ed Allarmi

Dalla Schermata Principale premendo il pulsante



si entra nella finestra dove vengono riportati

gli Allarmi e Stati dell'inverter:



La lista degli eventuali allarmi è scorrevole col dito.

Ricordiamo che in caso di allarme verrà emesso un suono con periodicità di 5 secondi finché l'allarme non scompare o l'utente non tocca lo schermo.

In caso l'utente tocchi lo schermo il suono cambierà intensità e timbro; se dopo 20 minuti l'utente non ha eliminato l'allarme, il suono tornerà ad essere quello originale.

Il suono di allarme può essere abilitato o disabilitato nell'apposita sezione di CONFIGURAZIONE, capoverso [Impostazioni utente](#).

## Azioni

Dalla Schermata Principale premendo il pulsante

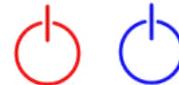


si entra nella finestra dove è possibile

eseguire Azioni sull'inverter



Il primo pulsante permette di SPEGNERE ed ACCENDERE l'inverter.



Il secondo pulsante  permette di riavviare l'interfaccia grafica per gli eventuali

aggiornamenti del software del display; questa azione non compromette in alcun modo il funzionamento dell'inverter.

Il pulsante  se premuto, disabilita la funzione di autoconsumo.

È possibile disabilitare un inverter (Master o Slave) a ricevere i comandi di riduzione potenza, quindi libero di produrre tutta la potenza generata dal campo fotovoltaico, questa procedura è indicata per manutenzione o quando è necessario controllare il funzionamento dell'inverter senza limitazioni di potenza esterni.

Per riabilitare la funzione, premere lo stesso pulsante, che nel frattempo avrà cambiato il suo

aspetto  .

Per maggiori dettagli far riferimento al manuale del kit di autoconsumo "Power Management guide".

## **Informazioni**

Dalla Schermata Principale premendo il pulsante  si entra nella finestra informazioni :



Qui si trovano raccolte tutte le informazioni relative all'inverter :

- L'Energia Totale prodotta dall'inverter
- Le ore totali di funzionamento
- La modalità operativa
- L'identificativo
- Le temperature massime raggiunte dal sistema (temperatura interna macchina) e dall'inverter (sonde sui dissipatori dei moduli di potenza)
- Presenza del trasformatore di isolamento integrato
- La data di installazione (Anno-Mese-Giorno)
- Gli Euro risparmiati
- Il contatore di Energia Utente (azzerabile dall'utente)
- La Potenza massima raggiunta

Premendo il tasto freccia sinistra  si accede alla seconda pagina di informazioni :



Qui si trovano altre informazioni :

- Versione software Touch-Screen
- Versione firmware scheda di controllo
- Indirizzo IP interfaccia di rete
- Quantità di memoria libera e percentuale di memoria flash occupata

Toccano lo schermo si accede a ulteriori informazioni, relative allo stato delle comunicazioni :



In questo esempio vediamo una connessione PVSER/UDP e Modbus TCP sulla porta Ethernet ed una connessione ad una misura esterna sulla seriale n°2 che in questo caso sono le misure di correnti del DC-BOX.

Il led Verde/Rosso lampeggiante significa che su quello slot/porta è presente attività di comunicazione in ricezione. Il led grigio indica assenza di comunicazione in ingresso sullo slot/porta relativo.

## **BARRA DEGLI STATI**

Nella zona inferiore del TOUCH-SCREEN vi è una zona denominata BARRA STATI dove scorrono informazioni in tempo reale sullo stato dell'inverter.

Le informazioni possono essere di diverso tipo come :

- funzionamento regolare, allarmi, pause di conteggio ecc.

Per dare un'idea più immediata e intuitiva della situazione tale barra assume anche diversi colori sempre in riferimento allo stato dell'inverter.

### **BARRA VERDE :**

- Funzionamento regolare

### **BARRA BIANCA**

- Pausa , in attesa di partire

### **BARRA GIALLA :**

- Allarme/avviso/avvertimento (warning) che non causa spegnimento dell'inverter

### **BARRA ROSSA :**

- Inverter fermo per allarme grave
- Comando di spegnimento da pannello

## DETTAGLI TECNICI

### **CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Display LCD touch resistivo, TFT, 7 pollici
- Una porta Ethernet
- Una porta USB
- Una porta micro USB
- Un alloggiamento per una memoria Micro SD

### **COMPATIBILITÀ PROTOCOLLI**

- PVSER<sup>2</sup>, indirizzamento dinamico e statico
- PVSER/UDP<sup>2</sup> (porta di default: 33000, configurabile)
- MODBUS
- MODBUS/TCP
- Protocollo RFB (utilizzato da programmi per la condivisione dello schermo, come VNC), protetto da password (configurabile). La password di default è “**secret**”.
- Sunvision 2 (dalla versione 2.0.5 in poi) potrebbe chiedere l'utente e password di accesso per il recupero degli storici delle misure ed allarmi. In questo caso l'utente è **ftpuser** e la password è **arosftp**.

### **VERSIONE SOFTWARE**

- Il presente manuale si riferisce alla versione software 2.0.0 del Touch-Screen, potrebbero esserci differenze con versioni successive del software.

---

<sup>2</sup> Protocollo proprietario



[www.aros-solar.com](http://www.aros-solar.com)

RPS SpA – *Riello Power Solutions*  
Via Somalia, 20  
20032 Cormano (MI)  
Italy

04/2019

0MNLCDPHV55ITUA