

# IL CONTROLLO DEL TUO INVESTITIMENTO NEL SOLARE



SEMPRE A PORTATA DI MANO

## Caratteristiche Features

Solar2You è un sistema di monitoraggio che permette di verificare e tenere sotto stretto controllo le prestazioni e lo stato di funzionamento di uno o più impianti fotovoltaici. E' anche un sistema di gestione del piano di manutenzione di ogni singolo componente dell'impianto e consente di registrare e memorizzare tutti gli interventi eseguiti.

*Solar2You is a monitoring system to check and control your PV plant running and its performances. It also allows to manage the maintenance plan for every single part of the PV plant and to record every performed operation.*

### Schema tecnico

#### Blueprint



#### Destinatari Destinatari

- ➔ Proprietari di uno o più impianti fotovoltaici
- ➔ Installatori/ manutentori di impianti fotovoltaici
- ➔ Gestori/energy manager di una o più aziende

- ➔ PV plant owners
- ➔ PV plant installers and maintenance operators
- ➔ Company Energy Managers

## Caratteristiche Features

Il Datalogger S2Y acquisisce i dati, in tempo reale, dall'inverter e/o da altri dispositivi, li elabora e, attraverso una connessione internet, li trasmette al portale web dedicato.

Il cliente può accedere al portale attraverso numerosi dispositivi (computer, tablet, smartphone), visualizzare informazioni e verificare lo stato di funzionamento e di efficienza dell'impianto fotovoltaico.

### Datalogger S2Y

#### S2Y Datalogger



*S2Y datalogger gets data in real time from the inverter and/or from other devices, and it process and sends them to the dedicated web portal trough an internet connection.*

*You can enter into the portal by several devices (computer, tablet, smart phone), display several info and verify the working and efficiency status of your PV plant.*

### Scheda riepilogativa dell'impianto *PV Plant basic sheet*



Accedendo al portale S2Y, si possono visualizzare facilmente tutte le informazioni rilevanti: l'energia prodotta, il ricavo da conto energia, la CO2 evitata.

*When you enter in S2Y website, you can easily view at once every significant information: produced energy, revenue from "Conto Energia", avoided CO2.*

### Controllo integrato di più impianti *Integrated control for several PV plants*

S2Y permette, in un unico colpo d'occhio, di verificare lo stato di funzionamento di tutti gli impianti monitorati, segnalando eventuali anomalie e visualizzando alcuni indicatori di performance di ciascun impianto.

*Solar2You allows to check in a glance every single PV plant status and to display warnings for any possible malfunction as well as PV plant efficiency.*



## Stato di funzionamento

### *Working Status*

Solar2You permette di verificare in tempo reale il funzionamento ed analizzare le prestazioni di ogni componente del sistema:

- stringhe;
- inverter;
- contatore;

*Solar2You allows to check in real time operation and performance of every PV plant component:*

- *strings;*
- *inverter;*
- *Electricity meter*



## Sistema degli allarmi

### *Alarm System*

Il sistema S2Y elabora continuamente i dati e analizza le prestazioni dell'impianto dalla data di messa in esercizio. Se la produzione risulta anomala, il sistema S2Y produce in automatico degli allarmi che possono essere inviati attraverso SMS ed email, al cellulare del proprietario e del hmanutentore dell'impianto.

Attraverso gli allarmi si può intervenire in maniera tempestiva per capire le cause e risolvere il problema, evitando perdite di denaro.

*Solar2You constantly process data and analyzes PV plant performances, since its commissioning. If energy production seems to be unsatisfactory, S2Y automatically generates alarms that can be sent to the owner/installer's mobile or smart phone through SMS or e-mail.*

*Thanks to the alarms, every breakdown can be quickly fixed, saving time and money.*

### Fabbisogno energetico *Fabbisogno energetico*

Grazie al S2Y si ha la possibilità di analizzare separatamente le curve di:

- ➔ produzione;
- ➔ immissione in rete;
- ➔ prelievo dalla rete;
- ➔ fabbisogno proprio.

*Thanks to S2Y, you can separately analyze your:*

- ➔ *generation curve;*
- ➔ *electricity intake in the net ;*
- ➔ *electricity drawing from the net;*
- ➔ *energy requirement.*



### Salvadanaio energetico *Energy Balance*



Se l'impianto fotovoltaico è in regime di scambio sul posto, la differenza tra l'energia immessa in rete e quella prelevata costituisce un credito: questo surplus rappresenta il "salvadanaio energetico". Grazie al S2Y si possono pianificare i consumi successivi monitorando le quantità di energia ancora disponibili nel "salvadanaio".

*If the PV plant is with Net Metering, the difference between the energy put into the net and the energy withdrawn from the net becomes a credit: this energy surplus is a kind of money-box. Thanks to S2Y you can plan you future consumption, by monitoring how much energy is still available in your "money box".*



Performance Ratio  
*Performance Ratio*



Solar2You è in grado di calcolare le performance dell'impianto ad intervalli temporali predefiniti, misurando le differenze tra energia attesa producibile (in blu nel grafico) ed energia effettivamente prodotta (in rosso nel grafico).

*Solar2You estimates your PV plant performances by measuring, at regular intervals, the difference between expected energy (blue in the graph) and actually produced energy (red in the graph).*

E' possibile visualizzare il valore delle performance ratio e confrontarlo con un valore standard prefissato in modo da avere informazioni sul rendimento dell' impianto fotovoltaico.

*You can display the performance ratio value and compare it with a given standard value, in order to get info about you PV plant efficiency.*



Il sistema Solar2You è compatibile con tutti i supporti video, dal display LCD, al monitor del pc, al tabellone a LED. In questo modo è possibile dare maggiore visibilità al proprio impianto e quindi mettere in evidenza informazioni sull'energia prodotta e sulla riduzione dell'impatto ambientale evidenziando la CO2 evitata, le tonnellate equivalenti di petrolio (tep) risparmiate, altri parametri come l'equivalente in ettari di foresta. Le informazioni suddette possono essere integrate con messaggi, avvisi e immagini a scelta del cliente sia sui supporti video che nel proprio sito internet. Per esempio, le amministrazioni pubbliche possono mostrare l'efficienza energetica dei loro investimenti, mentre i privati possono utilizzare il Solar2You per fini pubblicitari.

*Solar2You is compatible with several visual supports, as well as LCD display, PC monitor, LED board, etc.*

*In this way you can give a greater visibility to your PV plant and emphasize info about produced energy and reduced environmental impact such as avoided CO2, saved equivalent tons of oil (tep), equivalent acres of forest. This kind of info can be integrated with messages, warning and images, chosen by the customer, that will be displayed both on the visual supports and on the website. For instance, Public administrations could show the energy efficiency related to their investments, while private costumers could use S2Y for advertising.*



## Il caso dei disturbi di rete "Network troubles" case

### IL PROBLEMA

Grazie al sistema degli allarmi, all'analisi delle possibili cause ed alla studio dei grafici prodotti dal S2Y, è stato riscontrato che un impianto fotovoltaico aveva problemi di tensione di rete (derating). Le variazioni di tensione di rete superiori alla soglia prevista dal contratto di servizio elettrico, causavano blocchi temporanei dell'inverter che, a sua volta, impedivano l'immissione in rete dell'energia prodotta dall'impianto (nel grafico, curva di potenza impianto in rosso e curva di tensione in blu). Tutto ciò si traduceva in una consistente perdita di efficienza e quindi di denaro.

### THE PROBLEM

The alarm system, together with the analysis to find out the possible reasons and the study of S2Y graphs have been essential to discover the breakdown (derating) of a specific PV plant. The inverter was stopping frequently due to Voltage surges (net variations over the threshold fixed by the Contract Service), and this was preventing the intake of the energy in the Network. (see the graph – power curve of the PV plant is red, voltage curve is blue). All this was creating a big efficiency loss and consequently a considerable money loss.



## Il caso dei disturbi di rete "Network troubles" case

### LA SOLUZIONE

Una volta individuata la causa, grazie al S2Y, è stato possibile segnalare il disservizio al distributore, allegando la relativa documentazione tecnica.

A seguito degli interventi sulla rete da parte del distributore locale, l'impianto è tornato ad essere funzionante e pienamente efficiente.

### THE SOLUTION

Once the reason of the malfunctioning was found out thanks to S2Y, it was reported to the Distributor, together with the required technical documentation.

Following the local Distributor's fixing on the net, the PV plant now works perfectly and the Distributor compensated the economical damage.





PER INFORMAZIONI VISITA  
FOR INFORMATION VISIT

[WWW.SOLAR2YOU.IT](http://WWW.SOLAR2YOU.IT)



AIEM SRL

SEDE LEGALE - REGISTERED OFFICE

VIA POPILIA 250/N, 87100 COSENZA (CS) - ITALY

SEDI OPERATIVE - OPERATIONAL OFFICE

C.DA MENNAVENCE, Z.I, 87040 ZUMPANO (CS) - ITALY

VIA GUIDO RENI 33, 00196 ROMA (RM) - ITALY

TEL. +39 0984 482404

[WWW.AIEMONLINE.IT](http://WWW.AIEMONLINE.IT) - [INFO@AIEMONLINE.IT](mailto:INFO@AIEMONLINE.IT)

