

---

# MONITOR CONTA ENERGIA PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Prezzo: 176.23 €

---

Tasse: 38.77 €

---

Prezzo totale (con tasse): 215.00 €

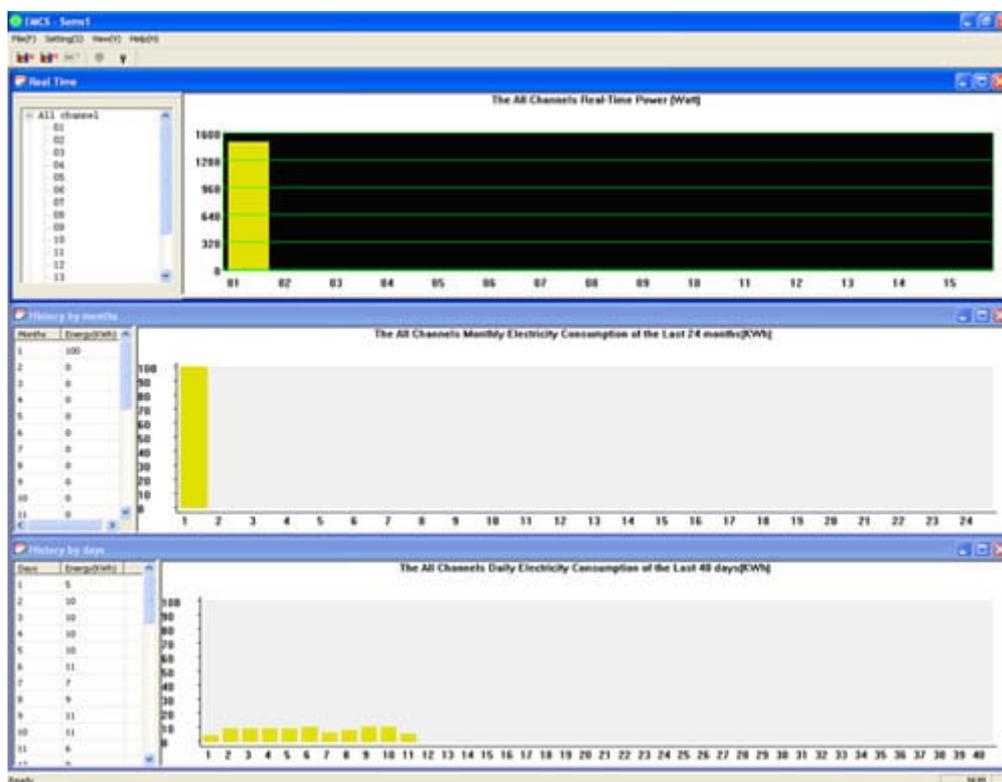


Permette di sapere istantaneamente se il vostro impianto fotovoltaico (o eolico) riesce a generare l'energia necessaria a coprire il consumo richiesto dalla vostra abitazione. Sicuro, semplice da installare e utilizzare, non richiede nessuna modifica dell'impianto elettrico. È composto da due trasmettitori wireless con sensore a morsetto (uno per la "produzione" di energia e l'altro per il "consumo"), da un Monitor con ampio display LCD e da un cavo RJ45-USB (lunghezza 3 metri) per il collegamento al PC. Il trasmettitore "produzione" è connesso, attraverso il suo morsetto ad induzione, al conduttore di fase della linea alternata 230 V proveniente dall'inverter, mentre il trasmettitore "consumo" è connesso al conduttore di fase che dal contatore va al quadro elettrico dell'unità immobiliare. I sensori a morsetto misurano il flusso elettrico che li attraversa e lo trasformano in dati numerici che vengono inviati al monitor attraverso i trasmettitori wireless. Sul display LCD vengono visualizzati contemporaneamente sia i dati dell'energia istantanea consumata sia di quella prodotta, i costi (in € o \$), le emissioni di CO<sub>2</sub>, i dati storici totali per giorno, settimana, mese ed anno correnti. Inoltre grazie al software di analisi ([SEMS](#)) è possibile trasferire i dati memorizzati dal dispositivo direttamente sul computer per avere una rappresentazione grafica del consumo e della produzione di energia. Il dispositivo dispone anche di una funzione di allarme, ottico e acustico, che avvisa l'utente nel caso in cui l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico è inferiore a quella consumata, questo permette di decidere se scollegare utenze non indispensabili (lavastoviglie, lavatrice, ferro da stiro, ecc.).

---

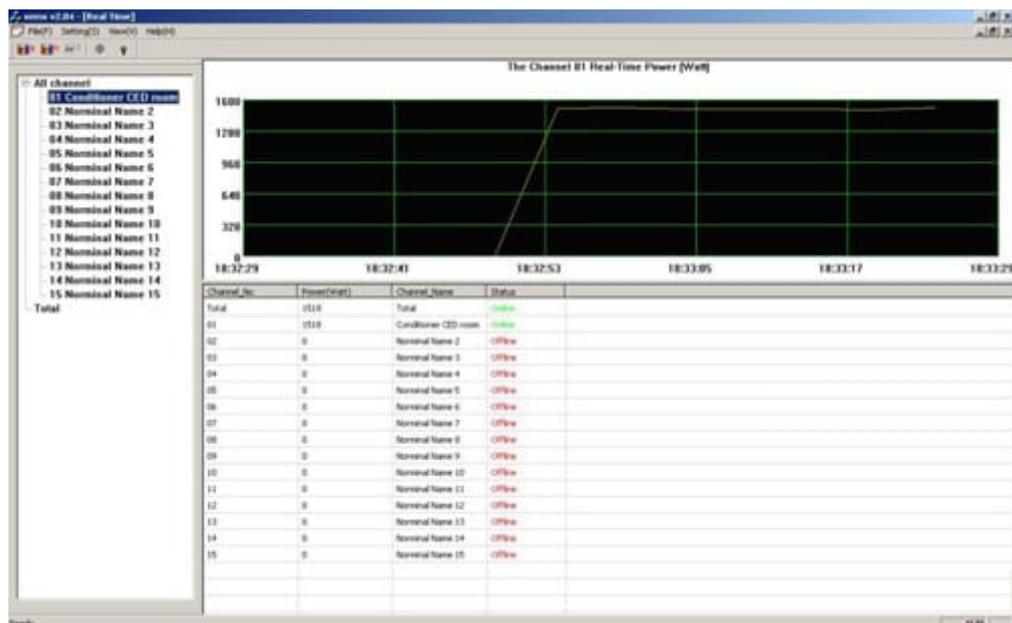
## IL RISPARMIO A PORTATA DI MOUSE!

Il monitor per fotovoltaico include un cavo RJ45-USB (lunghezza 3 metri) che consente il collegamento ad un personal computer. Inoltre grazie al software di analisi (**SEMS**) è possibile trasferire i dati memorizzati dal dispositivo direttamente sul computer per avere una rappresentazione grafica del consumo e della produzione di energia.



CLICCA SULL'IMMAGINE PER INGRANDIRE

Nel pannello specifico dei consumi in tempo reale è possibile avere la rappresentazione grafica del consumo generale. I dati sono esportabili in formato CSV per essere analizzati con altri sistemi.

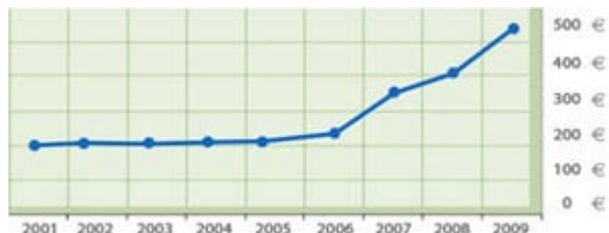


CLICCA SULL'IMMAGINE PER INGRANDIRE

---

## **DI QUANTO È CAMBIATO IL TUO CONSUMO ELETTRICO?**

Dal 2001 i costi dell'elettricità sono raddoppiati a causa di uno spreco eccessivo e di un continuo aumento dei prezzi. Poterli vedere di continuo sul vostro Monitor conta energia potrà aiutarvi a farli riabbassare sicuramente. In Italia 8 persone su 10 non hanno idea di quanto consumano in termini di energia ogni mese. Sapete quanta ne state consumando adesso?



Prima andare a dormire o uscire di casa, controllate sul display che il valore dei consumi sia quasi a zero, spegnendo eventualmente quello che state dimenticando acceso.

Sperimentate cosa succede se passate l'aspirapolvere, usate la lavatrice o accendete il condizionatore. Rimarrete stupiti dal vostro consumo convertito in euro, anche se non accendete tutti i vostri apparecchi contemporaneamente.

E così quando cambiate un apparecchio vecchio e difettoso con uno nuovo potrete subito verificare il vero vantaggio del risparmio.

Con la funzione "storia" potrete verificare giorno per giorno e settimana per settimana se il vostro grafico differisce da quello nazionale!

Facendo un semplice controllo dei vostri consumi potrete immediatamente eliminarne qualcuno di superfluo e incrementare ancora i risparmi.

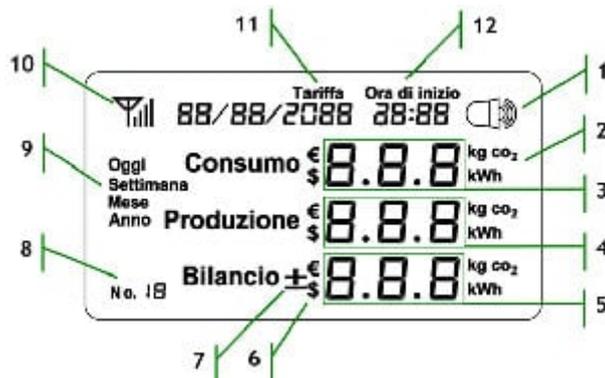
Sostituendo le lampadine con quelle a LED, o cambiando la luminosità dello schermo televisivo vedrete quanti W risparmierete in un attimo.

Seguite i dettagli riportati sul display seduti comodamente in poltrona mentre verificate il vostro risparmio!

---

## **IL DISPLAY LCD**

1. Indicatore allarme del bilancio negativo attivo.
2. Funzione su cui è settato il display: energia, costo o emissione di CO2.
3. Indicatore del dato di Consumo.
4. Indicatore del dato di Produzione.
5. Indicatore del dato di Bilancio.
6. Valuta selezionata.
7. Indicatore del valore di Bilancio.
8. Indicatore del riferimento della presa intelligente remota.
9. Indicatore del periodo di riferimento dei dati storici visualizzati.
10. Indicatore di ricezione del segnale.
11. Indicatore data attuale o riferimento tariffa.
12. Indicatore ora attuale o ora inizio tariffa.



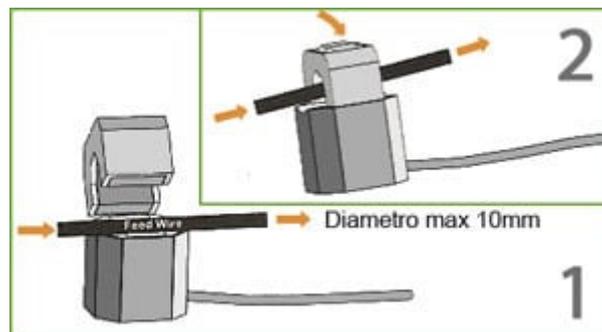
CLICCA SULL'IMMAGINE PER INGRANDIRE

## INSTALLAZIONE DEL SENSORE A MORSETTO

L'elemento che serve per misurare viene chiamato morsetto ed ha al suo interno un sensore molto sensibile che misura il flusso elettrico che lo attraversa e lo trasforma in dati numerici.

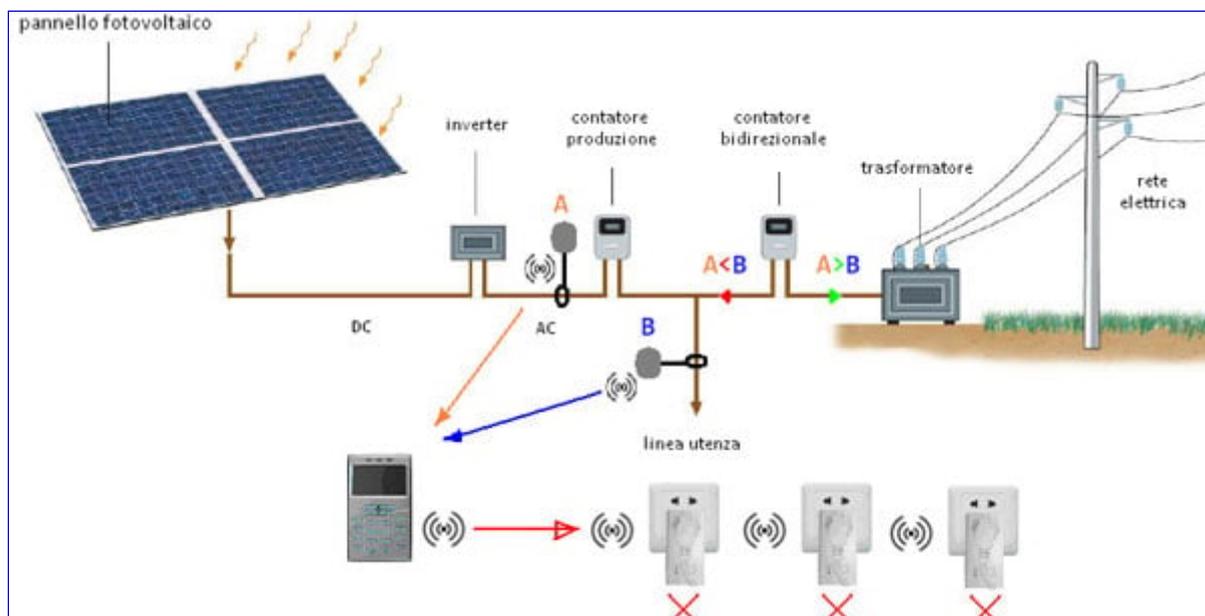
**Figura n°1:** prendere il singolo conduttore di fase con la tensione che si vuole misurare ed inserirlo nel beccuccio del morsetto; non è necessario togliere la corrente perchè non serve scoprire il conduttore ed avere un contatto diretto con la parte che porta la tensione.

**Figura n°2:** chiudere il morsetto sul singolo conduttore di fase indicato dalla freccia arancione aspettando che faccia click agganciandosi perfettamente. A questo punto, tramite sistema wireless si connettono tra di loro il monitor con il trasmettore tenendo premuto il pulsante fino a quando non si riconoscono. Ora siete pronti a ricevere i dati che vengono trasmessi ogni 8 secondi al monitor dal trasmettitore wireless in prossimità del sensore.



## APPLICAZIONE

Il trasmettitore "produzione" (A) è connesso, attraverso il suo morsetto ad induzione, al conduttore di fase della linea alternata 230 V proveniente dall'inverter, mentre il trasmettitore "consumo" (B) è connesso al conduttore di fase che dal contatore va al quadro elettrico dell'unità immobiliare. I dati sono inviati di continuo dal sensore a morsetto al monitor tramite un sistema wireless nel raggio di 20-30 m (in campo aperto).



CLICCA SULL'IMMAGINE PER INGRANDIRE

### **SPECIFICHE TECNICHE**

- Misurazione: monofase o trifase (il trifase necessita l'acquisto del kit composto da 2 sensori a morsetto aggiuntivi).
- Visualizzazione contemporanea sia dell'energia istantanea consumata sia di quella prodotta, i costi e le emissioni di CO<sub>2</sub>.
- Visualizzazione dei dati storici totali per giorno, settimana, mese ed anno correnti.
- Ora e data.
- Impostazione allarme per negativo bilancio tra energia prodotta e consumata.
- Memorizzazione dati fino a 12 mesi.
- Visualizzazione delle valute: € \$.
- Selezione di due fasce orarie differenti per il consumo elettrico, (diurna e notturna).
- Impostazione del valore del kW prodotto.
- Alimentazione del monitor tramite alimentatore esterno.
- Alimentazione sensore: 2 batterie tipo C (IEC LR14) da 1,5 V (per ogni dispositivo, durata oltre 2 anni).
- Errore massimo inferiore al 5%.
- Misurazione corrente con sensore diametro 10 mm: da 0,1A fino a 50 A per fase (massimo assorbimento misurabile: circa 11,5 kW per fase @ 230 Vac).
- Misurazione corrente con sensore diametro 25 mm (non compreso): da 0,1 A fino a 100 A per fase (massimo assorbimento misurabile: circa 23 kW per fase @ 230 Vac).
- Tempo tra una trasmissione e l'altra dei dati: 6 o 120 secondi.
- Trasmissione massima fino a 30 metri.
- Frequenza di trasmissione: 433.92 MHz.

### **FAQ MONITOR CONTA ENERGIA**

1. ***E' possibile impostare una soglia di allarme per massimo consumo nel Monitor Conta Energia?***

L'allarme nel monitor è generato dopo il superamento della soglia impostata (fino ad un massimo di 200kWh con passi minimi di 1kWh) e calcolata sul consumo medio giornaliero. Non è quindi possibile, ad esempio, segnalare con allarme l'avvicinarsi alla portata massima

del contatore.

2. **L'apparecchio può dare dei valori di consumo energetico totale in kWh in un dato lasso di tempo? Per esempio dall'inizio alla fine di un concerto (e non il consumo orario o giornaliero).**

Non è possibile impostare un lasso di tempo. Per poterlo utilizzare in questa situazione, bisogna azzerare i dati di consumo presenti in memoria all'inizio di ogni attività.

3. **Il valore di rapporto CO2/kWh è modificabile a seconda delle esigenze? Ad esempio se consumo elettricità totalmente da fonti fossili sarà diverso da un gestore che al 20% produce da rinnovabili.**

Sì, è possibile impostare il valore in funzione del tipo di fonte utilizzata dal gestore.

4. **Il valore €/kWh può essere impostato a piacere?**

Sì, è possibile impostare il valore in base alla propria tariffa. E' possibile inoltre impostare due fasce giornaliere con diversa tariffa.

5. **La pinza con connettore trasmettitore viene fornita?**

Sì. La pinza con il trasmettitore wireless è fornita a corredo del misuratore.

6. **A che distanze può trasmettere?**

Può arrivare ad un massimo di 20 metri, ma dipende dagli ostacoli architettonici (cemento armato, porte di ferro, ecc).

7. **La pinza del rilevatore deve per forza essere collegata al contatore?**

In realtà deve essere collegato al conduttore (fase) che arriva all'interruttore generale del quadro elettrico dell'abitazione. Non deve stare necessariamente vicino al contatore.

8. **Il monitor conta energia è programmabile per allarmare al superamento di una certa soglia di consumo istantanea?**

L'allarme impostato nel monitor è generato dopo il superamento della soglia impostata (fino ad un massimo di 200kWh con passi minimi di 1kWh) calcolata sul consumo medio giornaliero.

9. **L'allarme del superamento della soglia di consumo impostata è solo visuale o anche sonoro?**

L'allarme è anche sonoro ed è emesso tramite il cicalino interno.

10. **Posso misurare il consumo in un impianto trifase?**

Sì è possibile collegando due sensori aggiuntivi venduti separatamente.

11. **Come funzionano le tariffe biorarie?**

Il funzionamento delle tariffe biorarie è descritto in [questo documento](#) prodotto dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas.

---

## DOCUMENTAZIONE E LINK UTILI

- [Manuale MCEE Solar](#)
- [Files, Driver, ecc](#)