

Questo sito si avvale di cookie per le finalità illustrate nella privacy policy. Se accedi a un qualunque elemento sottostante acconsenti a utilizzarli. [Maggiori info](#) [Prosegui](#)



cerca nel blog

CERCA

ABITARE

ALIMENTAZIONE

ENERGIE ALTERNATIVE

NEWS

MOBILITÀ

TECNOLOGIA

RISPARMIO

Home » Energie Alternative » Batterie per fotovoltaico

## Batterie per fotovoltaico

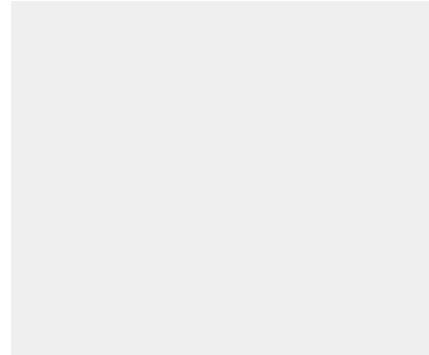
Mi piace 1 Tweet



**Batterie per fotovoltaico**, sono batterie di accumulo per questa tipologia di impianti che permettono di immagazzinare l'energia auto-prodotta e in eccesso per poi riutilizzarla nei momenti in cui non si è in grado di produrne.

## Pannelli Solari - Prezzi

Oggi costano oltre il 70% in meno. Scopri perchè !



Segui IdeeGreen.it



## Vedere il Video

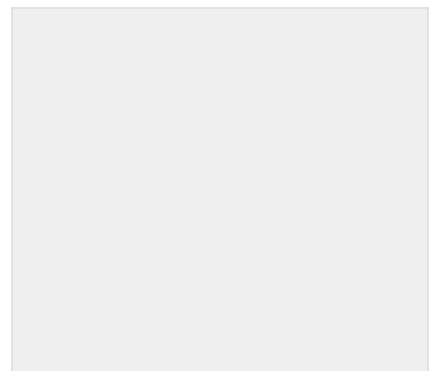
Guarda il tuo Video su Cell, PC e Tablet. Tutti i tuoi Video Qui!



Iscriviti alla newsletter giornaliera

Indirizzo e-mail

INVIA

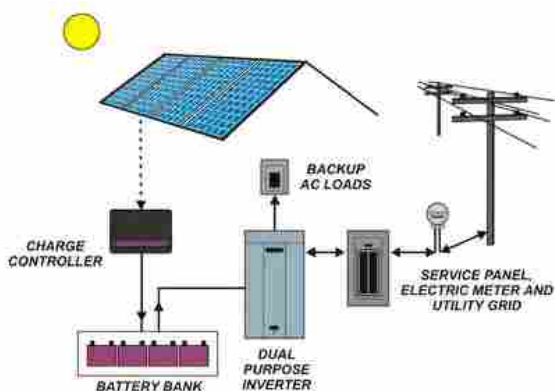


Ottimizzazione, comodità. Niente spreco. Questo assicurano le **batterie per fotovoltaico**: non sono gratis ma fanno bene e conviene investirvi, informandosi opportunamente. Su quali, su come, e su quando, visti gli incentivi che vanno e vengono.

**Batterie di accumulo per fotovoltaico**

Le **batterie per fotovoltaico** "fisicamente" vanno immaginate come degli accumulatori di tipo elettrochimico, ne esiste una vasta gamma che adotta varie tecnologie costruttive, le principali tipologie oggi esistenti ed in uso sono le **batterie per fotovoltaico al Piombo – acido** e quelle agli Ioni di litio (Li-ion), poi ci sono, un po' meno comuni, quelle al Nichel- metallo – idruro (NiMH) e le altre "sorelle" al Nichel- cadmio (NiCd). Possiamo aggiungere **batterie per fotovoltaico** come quella ZEBRA al nichel-cloruro di sodio che appartengono alla categoria dei dispositivi con Tecnologie ad alta temperatura.

Al di là della scelta che si fa tra queste elencate, le **batterie per fotovoltaico** devono funzionare in continuo per garantire il costante accumulo o la costante erogazione di energia elettrica, inoltre è necessario che possano fornire una corrente sufficientemente grande per i nostri bisogni. Tra le caratteristiche richieste alle **batterie per fotovoltaico** ci sono "lunga vita" e manutenzione durante l'esercizio non troppo frequente. Ca va sans dire, il basso costo è sempre gradito.



**Batterie per fotovoltaico al Litio**

Oggi le **batterie per fotovoltaico** più richieste sono quelle al piombo e al litio, in Italia risultano le più diffuse, una evidenza spiegata con le loro valide prestazioni di funzionamento in rapporto ai costi ed alla durata. Quella al Litio, per cui tifo, è in verità agli Ioni di litio (Li-ion) e troviamo ossido di litio-cobalto, litio-fosforo, litio-manganese, litio-ossido di nichel, litio- ferro-fosfato.

Prima di raccontarle nello specifico facciamo un passo indietro, o meglio, entriamo in casa di una famiglia media di 2/3 persone per capirne il fabbisogno indicativo e ragionare così meglio sulle nostre **batterie per fotovoltaico** contestualizzandole nella vita umana, non lasciandole nei laboratori. In serata questa ipotetica famiglia tipo, ha un fabbisogno di circa 4/5 kwh al giorno.

Per le **batterie per fotovoltaico** al litio va considerato l'80% di utilizzo, quindi per 4,5 kwh avremo bisogno di un accumulo di circa 5,7 Kwh. Sono simili a quelle degli apparecchi elettrici, costano di più delle altre gettonate al Piombo ma garantiscono una **maggiore durata e una maggiore efficienza**. Si parla di una durata quasi doppia: 10/12 anni di funzionamento contro i 5 anni delle batterie a Piombo/Gel e, addirittura, contro i 2/3 anni di quelle al Piombo.

Il vantaggio delle **batterie per fotovoltaico al Piombo** è economico, mal'efficienza resta minore. Si tratta di batterie simili a quelle della macchina e hanno un utilizzo del 50%: per i 4,5 kwh che desideravamo in famiglia ci vuole un accumulo da 9 kwh.

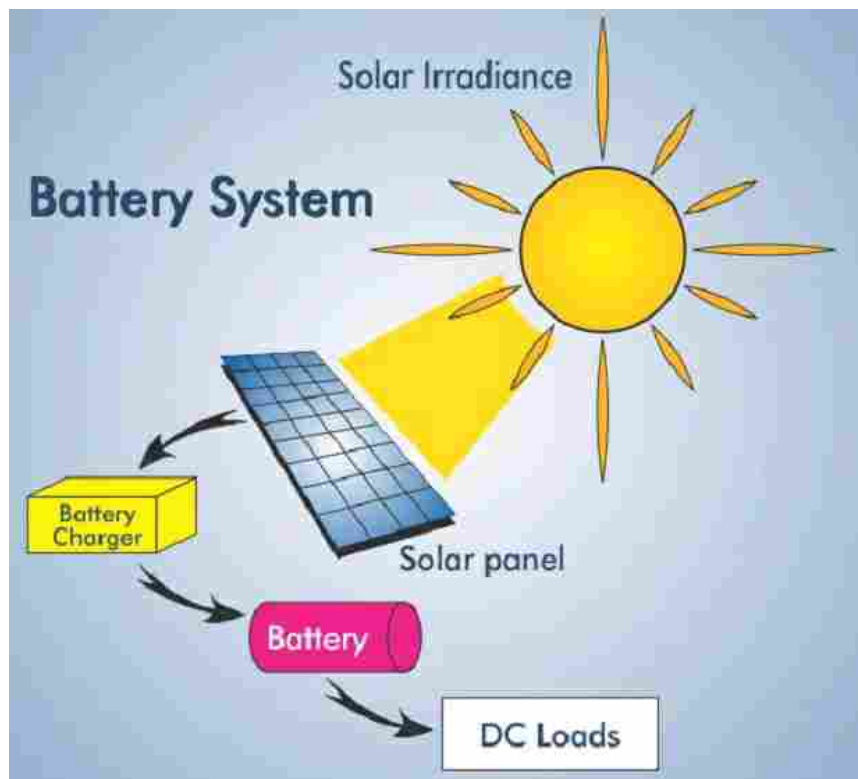
**Batterie per fotovoltaico stand alone**

Le **batterie per fotovoltaico stand alone** sono un'elemento essenziale, stiamo infatti parlando di impianti non collegati alla rete elettrica locale. In questo caso abbiamo altre varietà di cui racconterò le caratteristiche sommarie senza entrare nel merito al momento delle tecnologie che ne rappresentano l'essenza. Sempre con enorme rispetto e stima di chi, sudando, le ha pensate e realizzate.

Ci sono le **batterie per fotovoltaico** con piastre positive e negative a griglia con una lunga durata, doppia rispetto a a quella delle auto, una buona resistenza ai cicli. E non hanno troppa necessità di manutenzione. Le batterie OPzS con piastre positive corazzate hanno invece una **eccezionale resistenza** ai cicli, si caricano senza problemi e hanno bisogno di poca manutenzione ma solo fino ai -5°C massimo. Sono usate soprattutto in impianti con grandi capacità, hanno un ottimo **rapporto prezzo-qualità** e vita media lunga.

Nessuna manutenzione per 3 anni almeno con le batterie a blocchi con piastre positive tubolari e

sono quelle che anche con correnti deboli mostrano una carica buona: sono le **batterie per fotovoltaico** stand alone ideali, durano molto e resistenza ai cicli.



Finiamo con due tipologie "estreme" di **batterie per fotovoltaico**: quelle con elettroliti solidi, adatte a temperature sotto lo zero e ai trasporti in aereo, ma con un costo elevato, e poi quelle al nichel-cadmio che possono affrontare temperature estreme (da  $-50^{\circ}\text{C}$  ad oltre  $+55^{\circ}\text{C}$ ) garantendo una durata di vita lunghissima. Costano tanto, ovviamente.

In linea generale possiamo parlare di una durata di vita tra gli 8 e i 10 anni per le **batterie per fotovoltaico**, se ben tenuta, con controlli periodico e opportuni accorgimenti. Ad esempio non costa tanto ma conviene molto isolare le batterie per ridurre al minimo l'escursione termica, inoltre i collegamenti tra diverse batterie devono essere fatti unicamente tra elementi assolutamente identici.

#### Batterie per fotovoltaico: prezzi

Per parlare di prezzi, nel campo delle **batterie per fotovoltaico**, in continua evoluzione e, per ora, in ribasso, mi rifaccio ad uno studio dell'associazione confindustriale delle imprese elettrotecniche e elettroniche ([ANIE](#)).

Analizziamo con loro la situazione, considerando un contesto nazionale ottimista in cui la diffusione del fotovoltaico è del 20%: su 25 milioni di famiglie, 5 milioni hanno **batterie per fotovoltaico**. Fosse così i risparmi sarebbero di oltre 500 milioni di euro l'anno. Il singolo utente finale porterebbe registrare un ulteriore risparmio di circa 150 euro per impianto fotovoltaico esistente e con incentivato dal **conto energia**, di 170 euro, invece, per uno nuovo e non incentivato.

Tutto da considerare al netto però dei costi dell'investimento iniziale. Va però precisato che se si ha già un impianto fotovoltaico e si devono installare le **batterie per fotovoltaico di accumulo**, il costo aumenta perché si va a modificare il preesistente.



Partendo da zero, l'installazione di un impianto con **batterie per fotovoltaico** di accumulo ha un prezzo maggiore rispetto ad uno senza batterie, ovviamente: servirebbero degli incentivi per incoraggiarne la diffusione.

Nell'attesa, se si resta perplessi di fronte a queste cifre relative all'installazione di fotovoltaico e all'uso di **batterie per fotovoltaico**, guardando ai prossimi anni sono quasi tutti concordi con il fatto che il prezzo delle batterie di accumulo andrà dimezzandosi nel prossimo quinquennio. Con il tempo poi le **nuove tecnologie** si perfezionano: non solo i costi si abbassano ma anche e soprattutto le prestazioni migliorano.

*Se vi è piaciuto questo articolo continuate a seguirmi anche su [Twitter](#), [Facebook](#), [Google+](#), [Pinterest](#) e... altrove dovete scovarmi voi!*

Altri articoli che ti possono interessare

- [Energie rinnovabili: fotovoltaico](#)
- [Costo di un impianto fotovoltaico](#)
- [Impianto fotovoltaico indipendente stand alone](#)

Publicato da [Marta Abbà](#) il 31 gennaio 2016

## Articoli Correlati



**Accumulatori Di Energia: Batterie Per Fotovoltaico**



**Energy Storage: Le Batterie Per L'impianto Fotovoltaico**



**Batterie Ricaricabili, Tra Efficienza E Corretto Impiego**



**Accumulatori Per Fotovoltaico, Le Soluzioni Low Cost**



**Fotovoltaico, Come Scegliere Le Batterie**



**Batterie Auto Elettriche: Impariamo A Conoscerle**



**Magnetite, Perfetta Per Fotovoltaico E Batterie**



**Accumulatori Salini, Le Batterie Al Bicarbonato**

## Top 3 Articoli