

# Fotovoltaico Miglior Prezzo Pannelli Fotovoltaici - Perugia



## Miglior Prezzo: Fotovoltaico Miglior Prezzo Pannelli Fotovoltaici Perugia

Salve, se sei arrivato in questa pagina è perchè sei interessato alle **Energie Alternative** ed in particolare alla **Produzione di Energia Elettrica con i PANNELLI FOTOVOLTAICI**.

- Se sei un utente puoi usare il **modulo a fondo pagina** per **Richiedere La Migliore Offerta** per il **Tuo Impianto Fotovoltaico**.
- Se sei un'azienda e vuoi inserirti nel nostro circuito Clicca Qui: [Adesione Circuito Migliore Offerta Pannelli Fotovoltaici](#).

### Cenni sui Moduli Fotovoltaici:

Un **modulo fotovoltaico** è un dispositivo in grado di **convertire l'energia solare direttamente in energia elettrica** mediante **effetto fotovoltaico** ed è impiegato **come generatore di corrente quasi puro in un impianto fotovoltaico**. Può essere meccanicamente preassemblato a formare un **pannello fotovoltaico**, pratica caduta in disuso con il progressivo aumento delle dimensioni dei moduli, che ne hanno quindi incorporato le finalità. Può essere **esteticamente simile al pannello solare termico**, ma ha scopo e funzionamento profondamente differenti.

### Moduli Fotovoltaici in commercio:

Un **comune modulo fotovoltaico in silicio monocristallino**

**I moduli fotovoltaici in silicio cristallino** più comuni hanno dimensioni variabili da 0,5 m<sup>2</sup> a 1,5 m<sup>2</sup>, con punte di 2,5 m<sup>2</sup> in esemplari per grandi impianti. Non vi è comunque particolare interesse a costruire moduli di grandi dimensioni, a causa delle grosse perdite di prestazioni che l'intero modulo subisce all'ombreggiamento (o malfunzionamento) di una sua singola cella.

La potenza dei **moduli fotovoltaici in silicio cristallino**, più comune si aggira intorno ai **200 Wp a 32 V**, raggiunti in genere impiegando 54/60 celle fotovoltaiche. **La superficie occupata dai modelli commerciali** si aggira in genere intorno ai 7,2 m<sup>2</sup>/kWp, ovvero sono necessari circa 7,2 metri quadrati di superficie per ospitare pannelli per un totale nominale di 1.000 Wp. **I moduli in commercio più prestanti raggiungono un'efficienza del 19.6% e richiedono quindi una superficie di 5,147 metri quadrati per 1.000 Wp.**

Le prestazioni dei **moduli fotovoltaici** sono suscettibili di variazioni anche sostanziose in base:

- al rendimento dei materiali;**
- alla tolleranza di fabbricazione percentuale rispetto ai valori di targa;**
- all'irraggiamento a cui le sue celle sono esposte;**
- all'angolazione con cui questa giunge rispetto alla sua superficie;**
- alla temperatura di esercizio dei materiali, che tendono ad "affaticarsi" in ambienti caldi;**
- alla composizione dello spettro di luce.**

Per motivi costruttivi, il rendimento dei **moduli fotovoltaici** è in genere inferiore o uguale al rendimento della loro peggior cella. **Con rendimento si intende la percentuale di energia captata e trasformata rispetto a quella totale giunta sulla superficie del modulo**; è quindi proporzionale al rapporto tra watt erogati e superficie occupata, ferme restando tutte le altre condizioni. Alcuni **pannelli**, per uso aerospaziale, hanno rendimenti nominali che raggiungono anche il 40%, e sono prodotti con materiali rari e costosi ed altamente tossici; valori tipici riscontrabili nei prodotti commerciali a base silicea si attestano intorno al:

- 15% nei moduli in silicio monocristallino;**
- 13% nei moduli in silicio policristallino;**
- 6% nei moduli in silicio amorfo.**

Ne consegue che ad esempio a parità di **produzione elettrica richiesta**, la superficie occupata **da un campo fotovoltaico amorfo sarà più che doppia rispetto ad un equivalente campo fotovoltaico cristallino**. A causa del naturale affaticamento dei materiali, le prestazioni di un **pannello fotovoltaico** comune diminuiscono di circa un punto percentuale su base annua. Per garantire la qualità dei materiali impiegati, la normativa obbliga una garanzia di minimo due anni sui difetti di fabbricazione anche sul calo di rendimento del silicio nel tempo, questa arriva minimo 20 anni. La garanzia oggi nei moduli di buona qualità è del 90% sul nominale per 10 anni e dell'80% sul nominale per 25 anni.

**I moduli fotovoltaici** odierni hanno una vita stimata di 80 anni circa, anche se è plausibile ipotizzare che vengano dismessi dopo un ciclo di vita di 35-40 anni, a causa della perdita di potenza dei moduli.

**I moduli fotovoltaici** sono accomunati dal comportamento **elettrico simile a quello di un generatore di corrente** quasi puro, ovvero erogano energia con differenza di potenziale quasi costante anche al variare delle condizioni atmosferiche o del grado di incidenza dei raggi solari. La pratica comune di classificare i prodotti in commercio in 12, 18 o 24 V non deriva dalla tensione al suo punto di massima efficienza, ma dalla possibilità di collegarvi una **batteria ricaricabile con analogo tensione nominale**

**I moduli fotovoltaici**, se impiegati in un **impianto fotovoltaico** connesso alla rete all'interno dell'Unione Europea, devono obbligatoriamente essere certificati in base alla normativa IEC 61215, che ne determina le **caratteristiche sia elettriche che meccaniche**. Tra i test più importanti si cita quello per determinarne la potenza in condizioni di insolazione standard, espressa in watt picco (Wp).

### **Gli incentivi e le agevolazioni per i Pannelli Fotovoltaici:**

Finalmente, dopo anni di attesa, anche i cittadini italiani potranno usufruire del **finanziamento per pannelli solari**: si chiama **Conto Energia ed è entrato in vigore dal Febbraio di quest' anno**. Ma che cosa è il **Conto Energia**? Coloro che installeranno un impianto solare, anche di piccola grandezza, potranno cedere l'energia elettrica prodotta, direttamente allo Stato. Stiamo parlando di una scelta rivoluzionaria, che in altri Paesi è attiva da anni, e che in **Italia**, anche se un po' in ritardo, è stata ben gradita. Questo è un nuovo modo di incentivare le persone ad **installare pannelli solari nella propria abitazione**, guadagnando anche qualcosa!!

Senza troppa attesa e inutili tempi burocratici sarà sempre più semplice e veloce procedere **all'installazione pannelli solari** che poi permetteranno di vendere l'**energia prodotta** dal proprio **impianto solare direttamente** al gestore della rete energetica. Quindi, grandi **vantaggi economici!!**

In questo modo **costo pannelli solari diminuisce grazie alle agevolazioni pannelli solari dello Stato**, ai contributi pannelli solari regionali e vendendo la mia energia. Tutto questo farà risparmiare al cittadino fino al 50% delle spese di bolletta.

- Progettazione impianto fotovoltaico
- Installazione impianto fotovoltaico
- Impianto fotovoltaico con garanzia
- Procedure allaccio all'ENEL, GSE, ed enti comunali
- Annullamento della vostra bolletta elettrica.
- Finanziamento 100% Impianti fotovoltaici.
  
- Fotovoltaico per Aziende Pubbliche
- Fotovoltaico per Aziende Private,
- Fotovoltaico per Individuali e Collettive, Divise ed Indivise
- Impianti Fotovoltaici per Famiglie ubicate in edifici con unità abitative esclusive (ville, quartieri residenziali...)
- Impianti Fotovoltaici per Condomini come soggetti giuridici

### **Ecco le migliori Marche di Moduli Fotovoltaici:**

- moduli fotovoltaici: Solon,
- moduli fotovoltaici: Sanyo,
- moduli fotovoltaici: Kaneka,
- moduli fotovoltaici: First Solar,
- moduli fotovoltaici: Chaori,
- moduli fotovoltaici: BP Solar,
- moduli fotovoltaici: Schuko,
- moduli fotovoltaici: Scheuten
- **Prezzi impianti fotovoltaici "chiavi in mano" a prezzi bassi come non mai.**
- Pannelli Fotovoltaici monocristallini: Suntech Power
- Pannelli Fotovoltaici monocristallini: Bayerische Solar BS 180
- Pannelli Fotovoltaici monocristallini: Sharp NU-180
- Pannelli Fotovoltaici policristallino: Sharp ND-210
- Pannelli Fotovoltaici monocristallini: Sanyo HIP230 HDE1
- Pannelli Fotovoltaici monocristallini: Eurener PEP V 230
- Pannelli Fotovoltaici policristallino: Yingli YL 220
- Pannelli Fotovoltaici monocristallini: Sunpower 225
- Pannelli Fotovoltaici film sottile: First Solar FS 272/275
- Pannelli Fotovoltaici film sottile: Sharp NA F 115 tandem
- Pannelli Fotovoltaici film sottile: Signet SIS4-80/85 A2
- Impianto Fotovoltaico con pannelli policristallini: Heckert Solar HS/ PXL 200/215
- Impianto Fotovoltaico con pannelli policristallini: Solarfabrik SF 200A
- Impianto Fotovoltaico con pannelli policristallini: Schott 165
- Impianto Fotovoltaico con pannelli policristallini: Schott 217/232
- Impianto Fotovoltaico con pannelli film sottile: Mitsubishi MT 130
- Impianto Fotovoltaico con pannelli film sottile: PHX- 90

### **Le Migliori marche di INVERTER per Impianti Fotovoltaici:**

- INVERTER per impianti solari SMA
- INVERTER per impianti solari SCHUECO
- Inverter per impianti solari Fronius
- Inverter per impianti solari Solarmax
- INVERTER per impianti solari POWERONE

### **KIT COMPLETI per Impianti Fotovoltaici esempio:**

Moduli Fotovoltaici in Policristallino BP Solar- Inverter- Strutture supporto- Cavi solari e connettori.

Moduli Fotovoltaici Monocristallini Suntech Power – Inverter- Strutture supporto- Cavi solari e connettori

Moduli Fotovoltaici in Policristallino Schueco- Inverter- Strutture si supporto- Cavi solari e connettori

## **Cerchi un Impianto Fotovoltaico per la Tua abitazione o azienda?**

Richiedi un preventivo ed il miglior prezzo per realizzare il Tuo Impianto Fotovoltaico?

**Riempi il form sottostante**

Ti metteremo in contatto con tutti i migliori Installatori e Rivenditori di Impianti e Moduli Fotovoltaici delle migliori marche.

**[Compila subito il modulo sottostante Avrai un preventivo online in 24 ore via email !!!](#)**