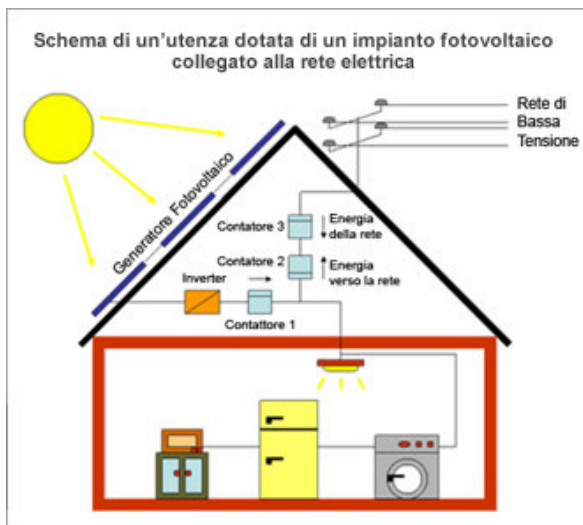


FOTOVOLTAICO

Riscaldamento a pannelli solari ...



L'impianto fotovoltaico è l'insieme di componenti meccanici, elettrici ed elettronici che captano l'energia solare e la trasformano in energia elettrica, sino a renderla disponibile all'utilizzazione da parte dell'utenza.

COME FUNZIONA

Un impianto fotovoltaico trasforma direttamente l'energia solare in energia elettrica.

Esso è composto da:

- Moduli o pannelli fotovoltaici;
- Inverter, che trasforma la corrente continua generata dai moduli in corrente alternata;
- Quadri elettrici e cavi di collegamento.

I moduli sono costituiti da celle in materiale

semiconduttore, il più utilizzato dei quali è il silicio cristallino. Essi rappresentano la parte attiva del sistema perché convertono la radiazione solare in energia elettrica.

Altre informazioni tecniche e autorizzazioni

DOVE SI INSTALLA

I moduli fotovoltaici possono essere collocati su qualsiasi pertinenza di un immobile (tetto, facciata, terrazzo) o sul terreno. La decisione deve essere presa in base all'esistenza sul sito d'installazione dei seguenti requisiti:

- Disponibilità di spazio necessario per installare i moduli;
- Corretta esposizione ed inclinazione della superficie dei moduli.

Le condizioni ottimali in Italia sono:

- Esposizione SUD (accettabile anche SUD-EST, SUD – OVEST, con ridotta perdita di produzione);
- Inclinazione dei moduli compresa fra 25° (latitudini più meridionali) e 35° (latitudini più settentrionali);
- Assenza di ostacoli in grado di creare ombreggiamento.

DURATA

Nelle analisi tecniche ed economiche si usa fare riferimento ad una vita utile complessiva di 20-25 anni. In particolare, i moduli, che rappresentano i componenti economicamente più rilevanti, hanno in generale una durata di vita garantita dai produttori fino ai 25 anni.

INCENTIVI FOTOVOLTAICO 2012

Gli **incentivi del fotovoltaico per il 2012** sono stati definiti con il Decreto Ministeriale 05/05/2011, meglio conosciuto con il nome di **Quarto Conto Energia**.

Il 4° Conto Energia ha definito i criteri di incentivo per la produzione di energia elettrica mediante impianti fotovoltaici. Possono usufruire degli incentivi per il fotovoltaico nell'anno 2012 tutti gli impianti che sono **entrati in esercizio dopo il 31/05/2011** (fa fede la certificazione di fine lavori).

Le **tariffe incentivanti previste dal GSE** (il Gestore dei Servizi Energetici che è garante degli incentivi fotovoltaici) variano a seconda della **tipologia** di impianto fotovoltaico installato e della **potenza** prodotta.

La tariffa incentivante viene riconosciuta per una **durata di 20 anni**, a decorrere dalla data in cui l'impianto fotovoltaico è entrato effettivamente in esercizio.

Impianti solari fotovoltaici

(Titolo II del DM 05/05/2011)

TARIFFE 2012

	1° SEM. 2012		2° SEM 2012	
	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	Impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]	[€/kWh]
$1 \leq P \leq 3$	0,274	0,240	0,252	0,221
$3 < P \leq 20$	0,247	0,219	0,227	0,202
$20 < P \leq 200$	0,233	0,206	0,214	0,189
$200 < P \leq 1000$	0,224	0,172	0,202	0,155
$1000 < P \leq 5000$	0,182	0,156	0,164	0,140
$P > 5000$	0,171	0,148	0,154	0,133

IncentiviFotovoltaico.name

VANTAGGI

Il sole è fonte di energia gratuita e inesauribile ...

Installare un impianto fotovoltaico conviene perchè “taglia” i consumi elettrici e permette di ottenere un duplice vantaggio: bollette meno care e maggiore rispetto per l'ambiente.

Inoltre riduce la dipendenza dalle fonti tradizionali, fatto di sicuro interesse in un'epoca in cui l'energia non sempre è erogata con continuità.

Se il progetto e l'installazione sono realizzati correttamente, l'investimento in un impianto fotovoltaico garantisce un ritorno nel medio - lungo termine e consente di ottenere ottimi rendimenti economici da subito, grazie anche agli incentivi Statali del Conto Energia erogati mensilmente dal GSE (Gestore dei Servizi Elettrici).

- Il sole è una fonte di energia gratuita e inesauribile.
- Non esistono limiti inferiori di grandezza per impianti FV:
si può partire da pochi mW (millesimi di Watt) fino a diversi MW (milioni di Watt).

Gli impianti possono essere ampliati a piacere; cioè la potenza di un impianto FV può essere aumentata anche successivamente senza problemi.

- Il sistema è modulare: per aumentare la potenza dell'impianto basta aumentare il numero dei moduli.
- Non si producono gas di scarico o altre scorie.
- Gli impianti durano a lungo, presentano una struttura semplice e richiedono poca manutenzione, dato che non vi sono parti meccaniche in movimento.
- L'approvvigionamento energetico è indipendente da crisi energetiche.
- Si risparmiano combustibili fossili.