

IL SOLE IN CASA

Risparmia con i pannelli fotovoltaici

Perché scegliere i pannelli fotovoltaici.

Contribuire ad un mondo più pulito, ad un sistema eco-sostenibile, ad un uso più mirato delle risorse naturali. I combustibili fossili sono una risorsa energetica finita che bruciando producono sostanze inquinanti, emettono CO₂, contribuiscono all'effetto serra, sono la causa delle modifiche climatiche. Una delle strade percorribili da subito è di investire in fonti alternative di energia per arrivare progressivamente all'autosufficienza energetica.

I vantaggi della tecnologia degli impianti fotovoltaici sono molti:

- ha una fonte di energia gratuita ed inesauribile;
- non esistono limiti di grandezza per gli impianti fotovoltaici;
- gli impianti possono essere ampliati-crescita scalare;
- non vengono prodotti gas di scarico o scorie;
- autonomia e indipendenza da crisi energetiche;
- semplice applicazione e manutenzione;
- prezzo di acquisto è ammortizzato dal conto energia oppure è soggetto a contributi provinciali ;
- l'ingombro è per lo meno uguale o minore ad altre forme di centrale elettrica a confronto (può essere montato su tetti, facciate, etc).
- rispetto dell'ambiente infatti l'energia elettrica prodotta con il fotovoltaico ha un costo nullo per combustibile: per ogni kWh prodotto si risparmiano circa 250 grammi di olio combustibile e si evita l'emissione di circa 700 grammi di CO₂.
- riduzione di emissioni di gas responsabili dell'effetto serra, con un sicuro vantaggio economico e soprattutto ambientale per la collettività (v. protocollo di Kyoto).

La tecnologia degli impianti fotovoltaici.

Un sistema fotovoltaico è insieme di apparecchiature elettriche ed elettroniche in grado di trasformare l'energia solare in energia elettrica, sfruttando le proprietà fisiche di alcuni semiconduttori come il silicio.



ELEMENTI DELL'IMPINATO - I principali componenti dell'impianto sono i pannelli fotovoltaici e l'inverter, convertitore in grado di trasformare la corrente continua generata dall'impianto in corrente alternata.

ESPOSIZIONE OTTIMALE - Per posizionare ed orientare correttamente l'impianto fotovoltaico è consigliabile porre i moduli rivolti verso il SUD con inclinazione rispetto al piano orizzontale di circa 33° per la zona di Trento, evitando l'ombreggiamento dei pannelli, durante tutto l'arco della giornata.

Tipologie di impianto fotovoltaico.

Gli impianti fotovoltaici sono classificabili nelle seguenti categorie:

- **funzionamento ad isola:** alimentazione di uno o più apparecchi, l'energia prodotta e non utilizzata carica degli accumulatori che immagazzinano l'energia per utilizzarla al fabbisogno, ad esempio di notte;
- **a immissione in rete:** impianto collegato con una rete elettrica, dove l'energia prodotta in eccesso ma non utilizzata viene immessa nella rete, e quindi utilizzata da altri utenti.

Applicazioni.

La capacità di fornire energia elettrica da fonte inesauribile, il funzionamento silenzioso e la semplice installazione e manutenzione del sistema fotovoltaico permettono le più svariate applicazioni quali:

- elettronica di consumo: orologi, calcolatrici, giocattoli, radio, pompe, etc;
- telecomunicazioni/meteorologia: cabine radio, ripetitori, stazioni climatiche, colonnine SOS autostradali, etc;
- applicazioni energetiche: energia elettrica per illuminazioni stradali, per edifici, soprattutto in località isolate come malghe, rifugi, etc;
- trasporto: alimentazione veicoli, satelliti, barche, navi;
- autogenerazione.

Benefici per l'utente - CONTO ENERGIA.

Il **Conto Energia** stabilisce nuove forme di incentivo che favoriscono la realizzazione di impianti fotovoltaici connessi alla rete di distribuzione elettrica.

Il Conto Energia garantisce per 20 anni un rimborso sicuro sul rendimento dell'impianto Fotovoltaico installato, con incentivi stabiliti in funzione della dimensione dell'impianto e del suo grado di integrazione architettonica con l'edificio, come nella tabella seguente:

Taglia di potenza dell'impianto	Non integrato (€/kWh)	Parzialmente integrato (€/kWh)	Integrato (€/kWh)
1 kW \leq P \leq 3 kW	0,40	0,44	0,49
3 kW < P \leq 20 kW	0,38	0,42	0,46
P > 20 kW	0,36	0,40	0,44

Quindi l'installazione di un impianto fotovoltaico offre un doppio vantaggio economico, in quanto, permette all'utente di risparmiare sulla sua bolletta e di ricevere anche il contributo dal conto energia.

Iter da seguire per accedere all'incentivazione.

L'iter da seguire è suddiviso nelle seguenti fasi:

- Il Soggetto Responsabile (SR) inoltra il progetto preliminare al gestore di rete e chiede la connessione alla rete (ev. servizio di scambio).
- Ad impianto ultimato, SR comunica la conclusione dei lavori al gestore di rete.
- Entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto, SR – pena la non ammissibilità alle tariffe incentivanti – è tenuto a far pervenire al Gestore Servizi Elettrici (GSE) la richiesta di concessione della tariffa, insieme alla documentazione finale di entrata in esercizio dell'impianto.
- Entro i successivi 60 giorni GSE verifica il rispetto delle disposizioni del DM e comunica a SR la tariffa riconosciuta.
- GSE predispone una piattaforma informatica per le comunicazioni tra SR e GSE, anche relative al premio sul risparmio energetico.

Ottenere risultati significativi attraverso l'utilizzo delle energie rinnovabili non è facile, ma i privati e le aziende che raggiungono tale obiettivo conseguono un importante vantaggio per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile della società.

Consorzio Leonardo

Via Bolghera 18 – 38100 Trento

Tel . 0461 920118 - Fax 0461 395880

e-mail: info@consorzio-leonardo.it - Sito Internet: www.consorzio-leonardo.it