

Consulenza IMPIANTI FOTOVOLTAICI

✔ sito Internet del nostro convenzionato non disponibile

La AGATOS SRL agenzia ENEL ENERGIA operante su tutto il territorio nazionale ha stipulato una Convenzione con L'ORDINE DEI MEDICI DELLA PROVINCIA DI BS e suoi iscritti per la progettazione e la realizzazione di Impianti Fotovoltaici (per la produzione di energia elettrica).

L'offerta proposta prevede:

- consulenza gratuita per l'analisi preliminare ed il dimensionamento dell'impianto
- costo dell'impianto fotovoltaico "chiavi in mano".
- finanziamento a tasso agevolato per il pagamento rateizzato dell'impianto: T.A.N. 5,80 %

L'offerta comprende la progettazione dell'impianto, la sua realizzazione e l'espletamento delle pratiche di allaccio oltre a tutta la consulenza necessaria per l'ottenimento del contributo statale in "Conto Energia" (D.M. 19/02/2007), erogato dal GSE per la durata di 20 anni dalla messa in esercizio dell'impianto.

I pannelli fotovoltaici sono garantiti per 25 anni, anche per quanto concerne la produttività, garantendo a tale termine una resa non inferiore all'80%.

La società AGATOS SRL promuove inoltre incontri di sensibilizzazione anche all'interno di convention settoriali sui temi del rispetto dell'ambiente, con particolare focalizzazione sulle fonti di energia rinnovabili; insomma tutti quei servizi, prodotti e soluzioni integrate per il risparmio e l'efficienza energetica.

Sono previsti sconti particolari in funzione del numero delle adesioni complessive dei medici dell'Ordine.

*AGATOS srl Agenzia ENEL ENERGIA
Via Primaticcio n. 204 - 20147 Milano
tel. 0248376601 - 3294314371
Servizio Cortesia: 800901131
e-mail: roberto.tundo@agatos.it*

*riferimenti:
Dott. Roberto Tundo*

Enel (Ordine dei Medici di BS)

E' la società del Gruppo Enel, che propone **servizi, prodotti e soluzioni integrate** per il risparmio e l'efficienza energetica, con particolare focalizzazione sulle **fonti di energia rinnovabili**.

La società è il maggiore operatore del mercato italiano nella realizzazione di **impianti fotovoltaici** e garantisce al Cliente servizi a valore aggiunto.

I vantaggi del fotovoltaico

L'utilizzo di energia pulita è diventato oggi di importanza strategica e fondamentale se vogliamo creare un futuro per le nuove generazioni. Oltre a non produrre inquinamento, l'impianto fotovoltaico non utilizza nessuna risorsa non rinnovabile (come ad esempio prodotti petroliferi) per la produzione di energia elettrica ma solo la luce solare.

Si tratta di tecnologie silenziose che non producono, cioè, cioè, alcun inquinamento acustico.

Inoltre vi è oggi un'ampia gamma di scelta tra le soluzioni e la modularità dei pannelli che permette di avere un'alta versatilità nell'installazione.

Cos'è un impianto fotovoltaico

La tecnologia fotovoltaica consente di trasformare la luce solare in energia elettrica sfruttando le proprietà di alcuni materiali semiconduttori.

Il materiale utilizzato per la realizzazione dei pannelli fotovoltaici è il silicio.

Un impianto fotovoltaico è costituito da un insieme di moduli, i quali connessi in serie, formano una stringa e una o più stringhe, collegate in parallelo formano un impianto fotovoltaico.

L'impianto fotovoltaico produce corrente continua utilizzabile per caricare accumulatori o per essere convertita in corrente alternata ed essere introdotta direttamente nelle reti di alimentazione elettrica.

Impianti connessi alla rete

L'elettricità prodotta viene ceduta alla rete elettrica. Questo impianto necessita di un inverter che trasforma la corrente continua in corrente alternata. Solitamente sono apparecchiature ad inseguimento e per poter funzionare devono essere collegate ad una rete elettrica già alimentata.

Impianti autonomi

Dotati di un dispositivo di accumulo (batterie), vengono utilizzati per fornire energia elettrica ad unità abitative o altre utenze isolate difficilmente collegabili alla rete.

Sono inoltre usati per alimentare apparecchiature come lampioni e stazioni meteo.



Pannello fotovoltaico



Inverter

Installazione e tipologie

I benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi fotovoltaici sono riconducibili all'eliminazione delle emissioni in atmosfera derivanti dall'uso delle fonti convenzionali fossili.

L'impatto ambientale è rappresentato dall'occupazione di superficie e dal possibile impatto visivo.

Entrambi gli effetti possono essere fortemente attenuati mediante l'integrazione dei moduli nelle strutture edilizie, opzione per la quale la tecnologia fotovoltaica è particolarmente adatta.

L'installazione di pannelli fotovoltaici è sempre anticipata da un'attenta analisi delle caratteristiche fisiche e geografiche dell'edificio su cui si vuole intervenire. Sarà il risultato di questa analisi a determinare la scelta del tipo di installazione. Esistono, infatti diverse modalità di applicazione dei pannelli come ad esempio il montaggio sopra tetto, su tetto piano, su facciata, ecc.

La scelta del tipo di installazione ha il fine di rendere l'impianto il più funzionale possibile e di ridurre l'impatto visivo che questa tecnologia può avere su un edificio o sulla sua struttura architettonica.

A tale proposito è bene ricordare che l'attuale normativa premia la realizzazione di impianti con un impatto ambientale e visivo ridotti, infatti, l'incentivo economico aumenta all'aumentare del grado di integrazione dell'impianto con l'edificio su cui è installato.



Impianto integrato



Impianto parzialmente integrato



Impianto non integrato

Manutenzione e garanzia

Solitamente i pannelli non richiedono una manutenzione specifica e questa può essere fatta anche da personale non specializzato. E' necessario controllare che non siano presenti problemi di tipo strutturale come rotture, cedimento delle strutture di sostegno o delaminazione dei moduli (cioè che i moduli non appaiano vistosamente danneggiati). Un utile accorgimento è quello di pulire di tanto in tanto la superficie dei pannelli che potrebbe essere coperta da polveri che riducono la resa. Un impianto fotovoltaico ha una vita lunghissima e la sua efficienza è garantita dai produttori 25 anni.

Il fotovoltaico e il "Conto Energia"

Il **Conto Energia** retribuisce per 20 anni l'energia prodotta da un impianto fotovoltaico con una tariffa "incentivante" finalizzata a garantire un'equa remunerazione dell'investimento necessario alla realizzazione di un impianto fotovoltaico.

Il nuovo Decreto (D. Dlg. 19 febbraio 2007) evidenzia, inoltre che chiunque apporti altre migliorie atte ad aumentare il risparmio energetico, in aggiunta all'impianto fotovoltaico, ha diritto ad un premio sulla tariffa incentivante (pari al 30%).

I soggetti interessati

Possono beneficiare delle tariffe incentivanti tutti i soggetti appartenenti alle seguenti categorie:

- Persone fisiche
- Persone giuridiche
- Soggetti pubblici
- Condomini di unità abitative e/o edifici

Requisiti degli impianti

Rientrano nelle tariffe incentivanti gli impianti fotovoltaici con le seguenti caratteristiche:

- **Impianti non integrati:** rientrano in tale categoria solo gli impianti posizionati a terra.
- **Impianti parzialmente integrati:** moduli installati su strutture edilizie o arredi urbani in modo complanare alla superficie di appoggio o, se si tratta di superficie piana, in modo che l'asse mediano dell'impianto sia più basso del bordo perimetrale della struttura portante.
- **Impianti integrati:** tutti i casi in cui il modulo sostituisce una parte di copertura, facciata o elemento architettonico (pensilina, barriera antirumore, ecc.)

Le tariffe incentivanti

L'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici viene retribuita con una tariffa incentivante che varia a seconda della tipologia dell'impianto e della sua potenza (vedi tabella).

In aggiunta alla tariffa incentivante, gli impianti fotovoltaici con una potenza fino a 20 kw possono beneficiare del "regime di scambio sul posto" che consiste nella deduzione della bolletta della quantità di energia prodotta.

Gli impianti oltre i 20 kw possono, invece, vendere l'energia prodotta a prezzo di mercato.

In aggiunta alle due componenti, tariffa incentivante e vendita energia, è possibile cumulare un premio del 30% sulla tariffa incentivante a condizione di migliorare l'efficienza energetica dell'edificio su cui è installato l'impianto di almeno il 10%, dimostrabile con la produzione del certificato energetico (certificato di qualificazione energetica).

Nel caso di una nuova costruzione, si può avere il premio avendo un indice di prestazione energetica inferiore di almeno il 50% rispetto a quelli indicati sulla tabella n. 1 del decreto 192.

TABELLA DELLE TARIFFE INCENTIVANTI

Potenza nominale dell'impianto P(KW)	1 impianti fotovoltaici non integrati	2 impianti fotovoltaici parzialmente integrati	3 impianti fotovoltaici integrati
Fascia A (Da 1 a 3 kw)	0,40 €/kwh	0,44 €/kwh	0,49 €/kwh
Fascia B (Da 3 a 20 kw)	0,38 €/kwh	0,42 €/kwh	0,46 €/kwh
Fascia C (Oltre 20 kw)	0,36 €/kwh	0,40 €/kwh	0,44 €/kwh

Un esempio concreto

Nel grafico è rappresentato l'esempio di un piano di ammortamento per 20 anni di un impianto della potenza di 3 kw. Si può facilmente notare che, nell'arco di tempo considerato, l'investimento è stato ampiamente ammortizzato, nei seguenti casi, ed è possibile guadagnare grazie alle tariffe incentivanti del Conto Energia.

I punti A, B e C indicano dopo quanti anni l'investimento è stato ammortizzato nei seguenti casi, tutti con la remunerazione dello "scambio di energia sul posto":

- Impianto parzialmente integrato
- Impianto integrato
- Impianto integrato e premio di efficienza (30%)

Costi medi di riferimento (impianto da 3 kw)	3kw x €. 6.800,00 (costo unitario per kw) = €. 20.400,00
Produzione media annua di un impianto da 3 kw nel Nord Italia	3.450 kwh/anno

Impianti considerati (3kw)	kwh/anno	Incentivo (€/kwh)	Tot. Incentivi annui	Premio eff. (30%)	Scambio sul posto (0,15 €/kwh)	Totale annuo remuneraz.
Impianto parzialmente integrato con scambio sul posto	3.450	0,44	€. 1.518,00	0	€. 517,50	€. 2.035,50
Impianto integrato con scambio sul posto	3.450	0,49	€. 1.690,50	0	€. 517,50	€. 2.208,00
Impianto parzialmente integrato con scambio sul posto e premio eff.	3.450	0,49	€. 1.690,50	€. 507,15	€. 517,50	€. 2.715,15

