

## Conto Energia: incentivi sulla produzione di energia elettrica con il fotovoltaico

- I soggetti interessati agli incentivi sono: **persone fisiche e giuridiche**, compresi i soggetti pubblici e i condomini di edifici.
- Avranno diritto all'incentivazione gli impianti **entrati in esercizio dopo il 30 settembre 2005**.
- L'incentivazione per la produzione elettrica da fotovoltaico sarà erogata **per 20 anni**.
- Le tariffe per kWh sono definite in base alla taglia dell'impianto (vedi tabella); per gli impianti la cui domanda perverrà dal 2007 in poi, la tariffa decrescerà del 2% annuo.  
Gli impianti possono essere installati anche a terra.

### **Tariffe incentivanti del FV per 20 anni (domande 2005-2006)**

Impianti di potenza <b>da 1 a 20 kW</b>	<b>0,445 €/kWh</b>
Impianti di potenza <b>da 20 kW a 50 kW</b>	<b>0,460 €/kWh</b>
Impianti di potenza <b>da 50 kW a 1.000 kW</b>	<b>0,490 €/kWh</b> (valore massimo della tariffa soggetto a gara)

- Le domande vanno presentate al Soggetto Attuatore entro le date stabilite (31 marzo, 30 giugno, 30 settembre, 31 dicembre).
- Il Soggetto Attuatore è il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale Spa (GRTN SPA),
- Le tariffe incentivanti sono ridotte del 30% se il soggetto che realizza l'impianto beneficia della detrazione fiscale (36% - in vigore sicuramente fino al 31/12/2005)
- Tali tariffe non sono compatibili con contributi in conto capitale superiori al 20% del costo di investimento o se usufruiscono dei certificati verdi.

L'energia elettrica può essere autoconsumata o immessa nella rete locale e conteggiata da un ulteriore apposito contatore:

- **Impianti sotto i 20 kW di potenza:** alla tariffa incentivante si può sommare il risparmio dell'elettricità FV utilizzata dall'utenza e/o ceduta alla rete elettrica locale, che sarà scontata dalle bollette successive.
- **Impianti sopra i 20 kW di potenza:** alla tariffa incentivante si somma il risparmio consentito dall'autoconsumo dell'elettricità FV e il ricavo derivante dalla vendita delle eccedenze alla rete locale; quest'ultimo è definito dall'Autorità con la delibera n. 34 del 2005, in cui vengono definiti i prezzi dell'energia ceduta alla rete: 0,095 (fino a 500 mila kWh/anno), 0,080 (da 500 mila a 1 milione di kWh/anno) e 0,070 (da 1 milione a 2 milioni di kWh/anno).
- **Impianti superiori ai 50 kW** è previsto un meccanismo di gara della tariffa, la priorità è data alle domande con la tariffa più bassa richiesta. Per gli impianti da 50 a 1.000 kW è richiesta una cauzione (1.500 € per kWp) a titolo di penale in caso di mancata realizzazione dell'impianto nei termini previsti dal decreto.
- Le tariffe incentivanti sono riconosciute fino ad una potenza cumulativa di tutti gli impianti pari a **100 MW**: 60 MW per gli impianti fino a 50 kWp e 40 MW per gli impianti da 50 kWp a 1 MWp.

## Brevi informazioni tecniche ed economiche

### 1. Quanto produce un impianto fotovoltaico?

Tetto FV da 1 kWp (8 m <sup>2</sup> ) a:	Energia elettrica generabile in un anno
Milano	1.100 kWh per kWp
Roma	1.300 kWh per kWp
Trapani	1.600 kWh per kWp
Bari	1.800 kWh per kWp
Reggio Calabria	1.834 kWh per kWp

a cura di ISES ITALIA – tratto da *Ilsolea360gradi* (aggiornato 8 agosto 2005)

### 2. Qual è la durata di vita di un impianto fotovoltaico?

La durata di un sistema FV si aggira intorno ai 30 anni, con un decadimento della produttività negli anni piuttosto limitato. Tuttavia alcuni esperti in Giappone stimano che un impianto possa produrre energia anche con 80 e più anni di vita.

### 3. Esempio di calcolo semplificato di costo e tempo di rientro economico con il conto energia

Ipotesi: Impianto FV residenziale in Italia centrale da 2 kWp (16 metri quadrati di superficie)

*Esempio di consumo del proprietario dell'impianto: 3.000 kWh/anno*

- Costo chiavi in mano (stima): 12.000 € + IVA 10% = **13.200 €**
- Produzione in Italia Centrale (2 kWp) = **2.600 kWh** all'anno
- Guadagno dalla vendita del kWh FV = 2.600 x 0,445 € = **1.157 €** all'anno
- Risparmio sul costo evitato dell'energia consumata (= kWh prodotti con il FV; in questo caso si pagheranno alla società elettrica effettivamente solo 400 kWh) = 2.600 x 0,16 € (costo medio dell'elettricità per le famiglie) = **416 €** all'anno
- Vantaggio economico totale annuale = 1.157 + 416 = **1.573 €** all'anno
- **Tempo di ritorno dell'impianto = 13.200 : 1.547 = ~ 8,5 anni**

### 4. Documentazione da inviare al GRTN SPA per accedere alle tariffe incentivanti

E' necessario un progetto preliminare, inclusa una scheda con i seguenti dati:

- l'ubicazione dell'impianto
- la potenza nominale dell'impianto
- la tensione d'ingresso all'inverter
- le caratteristiche dei moduli fotovoltaici
- le caratteristiche dell'inverter
- la produzione annua attesa di energia elettrica
- le modalità con cui si garantisce il rispetto delle seguenti condizioni:  $P_{cc} > 0,85 * P_{nom} * I / I_{stc}$   
 $P_{ca} > 0,9 * P_{cc}$

Nel caso d'impianti di **potenza maggiore di 50 kWp** occorre aggiungere:

- una busta chiusa sigillata nella quale il richiedente indica il valore della tariffa incentivante richiesta
- una fidejussione bancaria o assicurativa del valore di 1.500 € per ogni kWp d'impianto richiesto.

### 5. Approvazione domande/progetti presentati al GRTN SPA:

Il Soggetto Attuatore entro 60 giorni stilerà e renderà pubblica la graduatoria, che per i sistemi da 1 a 50 kWp si baserà sull'ordine di presentazione, mentre per i sistemi da 50 kWp a 1 MWp dipenderà dalla tariffa richiesta (priorità alla tariffe più basse).

## ALCUNI ESEMPI PRATICI

### Impianto da 2 kWp

Produzione:

- Nord Italia: 2.200 kWh/anno (considerando 1.100 kWh/kWp anno)
- Centro Italia: 2.600 kWh/anno (considerando 1.300 kWh/kWp anno)
- Sud Italia: 2.800 kWh/anno (considerando 1.400 kWh/kWp anno)

Incentivi riconosciuti dal Conto Energia (tariffa 0,445 €/kWh):

- Nord Italia: 979,00 €/anno
- Centro Italia: 1.157,00 €/anno
- Sud Italia: 1.246,00 €/anno

Risparmio ottenuto tramite l'autoconsumo dell'energia prodotta:

- l'energia elettrica solare prodotta va moltiplicata per il prezzo dell'energia elettrica prelevata dalla rete (Enel). Per un'utenza residenziale il costo è pari a circa 0,15 – 0,22 €/kWh.

Tempo di rientro stimato dell'investimento a fronte di un costo pari a circa € 13.500,00, IVA inclusa:

- Nord Italia: 10 anni
- Centro Italia: 9 anni
- Sud Italia: 8 anni

### Impianto da 30 kWp

Produzione:

- Nord Italia: 33.000 kWh/anno (stimando 1.100 kWh/kWp anno)
- Centro Italia: 39.000 kWh/anno (stimando 1.300 kWh/kWp anno)
- Sud Italia: 42.000 kWh/anno (stimando 1.400 kWh/kWp anno)

Incentivi riconosciuti dal Conto Energia (tariffa 0,46 €/kWh)

- Nord Italia: 15.180,00 €/anno
- Centro Italia: 17.940,00 €/anno
- Sud Italia: 19.320,00 €/anno

Tali importi sono lordi e tengono conto di eventuali deduzioni fiscali.

Tali valori possono essere incrementati attraverso la vendita dell'energia elettrica prodotta ed immessa in rete, oppure si può ottenere un risparmio derivante dall'autoconsumo.

Tempo di rientro stimato dell'investimento a fronte di un costo pari a circa € 170.000,00, IVA inclusa:

- Nord Italia: 10 anni
- Centro Italia: 9 anni
- Sud Italia: 8 anni