

# "NUOVO CONTO ENERGIA"

Dalla Gazzetta ufficiale 23/02/2007 n. 45)

## Esempio di valutazione economica

### per IMPIANTO FOTOVOLTAICO da 2 KWP in abitazione da 80 mq. Località (Messina)

Produzione di energia elettrica media annua ottenibile in Messina da un impianto fv di 2 KWp di potenza: **3.100 KWh**

Produzione in KWh Elettrici (considerando una produzione energetica netta) circa **3.100 KWh/anno**

Spesa energetica della bolletta per una famiglia che usa la casa di villeggiatura da giugno a ottobre: **760,00 €** (3.100 KWh all'anno x 0,245 di tariffa Enel x KWh oneri compresi).

**NB:** Non lasciatevi influenzare sul costo dell'energia che l'Enel Vi propina a 0,135 €/KWh poiché a questa base dovrete aggiungere: aliquote - erariale e comunale – costi sociali – costo per impianti sperimentali ed Iva. Per un costo finale del KWh dovrete calcolare i consumi annuali e, presa la spesa annua per tutta l'energia acquistata, dividete per i KWh totali annui. A questo punto Vi accorgete che il costo per KWh sarà prossimo a 0,230 / 0,245 € / KWh.

Ombreggiamenti: privo;

Integrazione: **impianto parzialmente integrato** (tariffa **0,423 € per KWh** prodotto). Sul tetto a falda, terrazzo, piano;

Potenza fotovoltaica dell'impianto: **2 KWp**;

Numero di pannelli: **10 Moduli da 200 Wp**;

Efficienza moduli fv: 14,1%;

Produzione media annua in KWh: 1.550

Superficie occupata per modulo: 1,38 m<sup>2</sup> circa.

Superficie lorda dell'impianto in metri quadrati: **14 m<sup>2</sup>**

Superficie lorda con agibilità dell'impianto in metri quadrati: **18 m<sup>2</sup>**

La produzione di energia elettrica dall'impianto così dimensionato, sulla base delle tariffe incentivanti del Nuovo Conto Energia e per il totale dei 20 anni previsti, porterà un ricavo totale di: **26.226 €** (0,423 €/kWh x 20 anni x 3.100 KWh).

L'energia elettrica prodotta sarà a disposizione: se proviamo a valorizzarla ipotizzando una tariffa di **0,245 Euro/kWh**,

e ipotizzandone un consumo completo, si avrà una "non spesa di energia elettrica" complessiva per i 20 anni pari a: circa **15.190 €**

Quest'ultimo valore, se rivalutato su **base annua del 4,26%** (corrispondente all'aumento medio del prezzo dell'energia elettrica negli ultimi 5 anni rilevato da ISTAT) può diventare, sempre per i 20 anni, pari a (al netto dell'inflazione): **circa 23.500 €**

Grazie al Conto Energia, l'impianto fotovoltaico, sempre nel periodo dei 20 anni previsti dal decreto, porta ad un ricavo complessivo (costituito dalla produzione incentivata e dal mancato esborso della bolletta rivalutato) di:

**26.226 + 23.500 = 49.726 €**

L'investimento per la realizzazione "chiavi in mano" dell'impianto è stimato in **4.000,00 € KWp** (+ IVA 10%) = **8.800,00 €**

Questo investimento, se **coperto al 100% da un finanziamento bancario della durata di 10 anni** (secondo indagini di mercato), comporterebbe una rata di rimborso mensile pari a circa **84,25 €** (Il calcolo della rata di rimborso mensile è stato fatto stimando un finanziamento del 100% dell'investimento con un rientro in 10 anni, a rata costante mensile posticipata e con un tasso pari circa al 3,8%). Il quadro dei costi viene completato aggiungendo gli oneri di manutenzione dell'impianto (consistente nella semplice pulizia annuale della superficie dei moduli per levare eventuale terriccio che potrebbe abbassare il rendimento, e nella verifica della condizione dei connettori posti sotto il modulo) ed una polizza di assicurazione che copra da qualunque rischio.

**Spesa per l'impianto € 8.800,00      Benefici economici dall'impianto fv € 49.726**

Il "Nuovo **CONTO ENERGIA**" prevede, dopo la realizzazione dell'impianto, un ulteriore incentivo (fino ad un massimo del 30% della tariffa incentivante già riconosciuta) se verranno effettuati degli interventi sull'edificio atti a ridurre il fabbisogno di energia primaria (interventi debitamente certificati da un tecnico abilitato: certificazione energetica dell'edificio). Nonostante l'assenza di vincoli paesaggistici specifici, dovranno comunque essere richieste le necessarie autorizzazioni all'autorità competente: normalmente l'Assessorato all'Industria.

## Conclusioni:

Prima, senza impianto fotovoltaico, si pagava una bolletta energetica di circa 760,00 € annui, e cioè di circa **63,33 € al mese**; con l'impianto fotovoltaico realizzato con un mutuo bancario al 100% in 10 anni (quindi senza impegnare un capitale proprio e senza avere alcun esborso per il costo di energia elettrica) **si avrà un ricavo netto al mese di circa 63,33 (non spesa) + 107,78 (incentivo) – 84,25 (rata) = 86,86 €**

Dal 11° anno al 20° anno si avrà un guadagno annuo di **circa 700,00 € (tariffa incentivante) + 760,00 € (risparmio da "non spesa" per bolletta energetica)** per un totale di **1.460,00 €** (in questo calcolo non si tiene conto dell'aumento medio annuo della bolletta energetica, quindi questo guadagno sarà ancora maggiore).

Dal 20° anno ed ancora per 15 anni circa (35 anni di vita media dell'impianto), si avrà un guadagno di **oltre 350 € l'anno** (corrispondente all'indipendenza energetica acquisita con la realizzazione dell'impianto) considerato l'aumento del prezzo medio della bolletta energetica.