



www.wutel.net

- Solar Energy Way -

INFORMAZIONI SUL "CONTO ENERGIA"

Il 23/02/2007 - È stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 23 febbraio il nuovo decreto sul Conto Energia.

Il provvedimento recante: "Nuovi criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387" modifica la normativa vigente, costituita dal DM del 28 luglio 2005 modificato dal successivo decreto del 6 febbraio 2006.

Il decreto disciplina l'accesso alle tariffe incentivanti per chi produce energia attraverso impianti fotovoltaici, e fissa le tariffe da un minimo di 36 ad un massimo di 49 centesimi di euro per kWh prodotto, innalzandole rispetto alla normativa precedente.

Altra novità riguarda la certificazione energetica dell'edificio, richiesta solo per avere diritto al premio aggiuntivo (art. 7) e non più requisito per accedere alle tariffe incentivanti. È previsto un ulteriore aumento dell'incentivo, anche fino al 30%, per i piccoli impianti che alimentano le utenze di edifici sui quali gli interessati effettuano interventi di risparmio energetico adeguatamente certificati.

È stato introdotto un incremento del 5% delle tariffe incentivanti per le scuole pubbliche, gli ospedali pubblici e gli impianti integrati negli edifici e installati in sostituzione di coperture contenenti amianto e per gli enti locali con popolazione inferiore a 5.000 abitanti.

Modificato anche l'obiettivo nazionale di potenza fotovoltaica da installare: dai 2000 MW entro il 2015, previsti dalla bozza precedente, si è passati a 3000 MW entro il 2016.

Se siamo pertanto interessati ad installare un impianto fotovoltaico per produrre energia elettrica per la casa, l'azienda o anche per diventare produttori di energia elettrica, prima di richiedere un preventivo è opportuno verificare che disponiamo dei requisiti di base.

Requisiti fondamentali

Dobbiamo verificare quanto segue:

- essere proprietari dell'area (ad esempio il tetto) dove vogliamo installare l'impianto, oppure avere il permesso dal/i proprietario/i (caso tipico: condominio)
 - disporre di una falda di tetto orientata a Sud, priva di ombreggiature dovute ad altri edifici, vegetazione, ambiente naturale, ecc...
- Sud-Est o Sud-Ovest sono orientamenti accettabili, ma non lo sono Est e Ovest, a meno che non si tratti di un tetto piano, nel qual caso i pannelli possono essere orientati a piacimento, quindi verso sud. (ved. figura sottostante)



Il Conto Energia ammette anche impianti installati a terra: è quindi possibile considerare anche terreni come possibili aree di montaggio.

Ombreggiature

- occorre che l'area dedicata all'installazione dei pannelli sia ben soleggiata per tutto il giorno e priva di ombreggiature anche apparentemente di scarsa importanza (pali della luce, alberi, edifici confinanti, comignoli, antenne, ecc..)

Vincoli ambientali

- se si risiede in aree soggette a vincoli ambientali/paesaggistici occorre informarsi presso il Comune di residenza in merito a quali siano i suddetti vincoli

La superficie a disposizione.

Dopo aver individuato la superficie dove intendiamo montare l'impianto, misuriamo la superficie disponibile per il montaggio dei pannelli, considerando anche ostacoli come camini, antenne e parabole che possibilmente dovrebbero non ombreggiare i pannelli.

Nel caso di impianti installati a terra andranno considerate le possibili ombreggiature di vegetazione, ambiente naturale, ecc..



Superficie inclinata: consideriamo che occorrono c.a. 8 mq per ogni kW di potenza che andremo ad installare.



Superficie piana: non dovremo preoccuparci dell'orientamento, in quanto i pannelli verranno montati su supporti a cavalletto, che potremo orientare verso Sud.

Nel caso in cui dobbiamo prevedere più file di pannelli dovremo però avere una superficie a disposizione maggiore di 8 mq per ogni kW, in quanto i pannelli andranno montati su file distanziate per non ombreggiarsi a vicenda.

Pertanto, questo sarà il nostro primo criterio di scelta per definire la potenza massima installabile: ad esempio in 16 mq di tetto inclinato orientato a sud, potremo montare al massimo un impianto da 2 kW

L'ottimizzazione del capitale investito

L'impianto che ci procura il rendimento più elevato in proporzione al capitale investito è un impianto che produce su base annua esattamente quanto consumiamo.

In questo modo sommeremo l'incentivo del Conto Energia su tutta la produzione al risparmio della bolletta Enel su tutto il consumo ed avremo il miglior rendimento economico rispetto al costo dell'impianto.

Per scegliere quale potenza deve avere l'impianto che fa al caso nostro occorre considerare che un impianto fotovoltaico da 1 kW di picco produce mediamente:

- al Nord Italia - c.a. **1150** kWattora/anno
- al Centro Italia - c.a. **1300** kWattora/anno
- al Sud Italia - c.a. **1500** kWattora/anno

Verifichiamo ora dalle bollette elettriche quanti "scatti" (cioè kWattora) consumiamo in un anno, e dividiamo questo valore rispettivamente per 1150 (al Nord) 1300 (al Centro) 1500 (al Sud)

Se consumiamo ad esempio **3500** kWattora/anno, l'impianto che produce quanto consumiamo e genera il miglior rendimento sul capitale investito è:

- al Nord Italia un impianto da $3500/1150 =$ c.a. 3 kW
- al Centro Italia un impianto da $3500/1300 =$ c.a. 2,7 kW
- al Sud Italia un impianto da $3500/1500 =$ c.a. 2,34 kW

La massimizzazione della rendita.



Se abbiamo a disposizione una superficie che ci consente di installare una potenza maggiore di quanto consumiamo potremo decidere di installare l'impianto più grande che ci sta nello spazio disponibile.

In questo modo la remunerazione ottenuta su tutta l'energia prodotta costituirà comunque una rendita molto elevata, dell'ordine di grandezza del 10%

E' possibile pertanto costruire impianti anche senza avere un consumo di energia elettrica, e riversare tutta la produzione nella rete elettrica
Ripetiamo quanto detto all'inizio, e cioè che le casistiche sono naturalmente differenti e i criteri di valutazione spesso sono un mix dei criteri sopraesposti.

Occorre poi agire all'interno di un fattore economico da valutare (cioè quale capitale si ha a disposizione o quanto si desidera investire, o possibilità di ricorrere ad istituti bancari ecc..)

Che cos'è il "Conto Energia" e perché è conveniente?

Il "Conto Energia" è il decreto che stabilisce un incentivo per 20 anni per privati, imprese ed enti pubblici che installano un impianto solare fotovoltaico (cioè un impianto che genera elettricità dall'energia solare) . L'incentivo è proporzionale all'energia elettrica prodotta.

Il decreto, pubblicato ad Agosto 2005, è ora alla seconda versione. Presenta sostanziali miglioramenti, snellimenti burocratici e nuove tariffe incentivanti che privilegiano l'integrazione architettonica dei pannelli nell'edificio: ad esempio gli impianti installati a terra sono considerati "non integrati", gli impianti montati sopra le tegole sono considerati "parzialmente integrati", gli impianti in cui i moduli prendano il posto delle tegole sono considerati "integrati".

Per la definizione estesa delle 3 categorie occorre riferirsi alla versione completa del Nuovo Decreto, scaricabile in fondo a questa pagina

Gli incentivi sono ora i seguenti, espressi in € per ogni kWattora prodotto dall'impianto fotovoltaico:

Potenza nominale dell'impianto	Integrazione architettonica dell'impianto		
	Non integrati (art. 2, comma 1, lettera b1)	Parzialmente integrati (art. 2, comma 1, lettera b2)	Integrati (art. 2, comma 1 lettera b3)
1 kW < P < 3 kW	0,40	0,44	0,49
3 kW < P < 20 kW	0,38	0,42	0,46
P > 20 kW	0,36	0,40	0,44
	€/kWattora		

L'incentivo viene pagato solo sull'energia non consumata, che riverso nella rete elettrica?

E' questo un dubbio molto comune, che va chiarito subito: l'incentivo viene pagato su tutta l'energia prodotta dall'impianto che installiamo, non soltanto su quella in eccesso che riversiamo alla rete elettrica.

Mi paga l'Enel?

No, l'incentivo non viene pagato dall'ENEL, ma dal GSE, il Gestore del Sistema Elettrico nazionale: il pagamento è mensile, per 20 anni..

Facciamo un esempio: quanto mi paga all'anno il GSE per un impianto da 3kW?

La remunerazione è diversa dal Nord al Sud, perché lo stesso impianto da 3kW a Milano produce in un anno c.a. 3500 kWh, mentre a Palermo, dove c'è più sole, può produrre in un anno oltre 4500 kWh.

Pertanto, riferendoci ad un impianto parzialmente integrato architettonicamente, il proprietario dell'impianto di Milano riceverà dal GSE $3500 \times 0,44 = 1.540 \text{ € all'anno}$, mentre il proprietario dell'impianto di Palermo riceverà $4500 \times 0,44 = 1.980 \text{ € all'anno}$

E la bolletta dell'energia elettrica?

Riprendendo l'esempio precedente, se il mio consumo annuo è di 3500 kWattora (chiamati "scatti" sulla bolletta), e il mio impianto produce 3500 kWattora all'anno, la bolletta si azzerava.

Questo meccanismo è definito "scambio sul posto", e si effettua con l'Enel con un conteggio su base annua dei kWattora consumati e dei kWattora prodotti.

Se sono uguali, non si paga nulla; se c'è una differenza in negativo, si paga in bolletta la sola differenza. Se c'è un saldo positivo (cioè abbiamo prodotto più di quanto abbiamo consumato) l'Enel non ci paga, ma mette a credito per l'anno successivo l'energia prodotta in più.

Quindi se installo un tetto fotovoltaico risparmio anche sulla bolletta elettrica?

Certamente, se installo sul tetto di casa un impianto fotovoltaico che produce 3500 kWattora/anno, risparmio c.a. 600 € all'anno di bolletta elettrica

L'incentivo del Conto Energia e il risparmio sulla bolletta elettrica si sommano?

Sì, i due importi si sommano, e quindi in un anno guadagno a Milano 1540 € dal Conto Energia e in più risparmio 600 €, e quindi, con un impianto da 3500 kWh/anno, ricavo 2140 € all'anno. A Palermo, il mio ricavo è di $1980 + 600 = 2580 \text{ € all'anno}$

Vediamo allora che cosa succede in 20 anni.

In 20 anni, il guadagno del Conto Energia + il risparmio sulla bolletta sono:

$(1540 \text{ €} + 600 \text{ €}) \times 20 \text{ anni} = 42800 \text{ € a Milano}$

$(1980 \text{ €} + 600 \text{ €}) \times 20 \text{ anni} = 51600 \text{ € a Milano}$

Questo ragionamento semplificato non tiene conto dei prevedibili aumenti della bolletta elettrica: se soltanto ipotizziamo un aumento medio della bolletta del 5% l'anno, le cifre precedenti diventano di oltre 50.000 € a Milano e di oltre 60.000 € a Palermo.

E quanto costa l' impianto che produce 3500 kWattora all'anno?

Al Nord Italia per ottenere questa produttività ho bisogno di un impianto da 3 kW di potenza, e il costo è di c.a. 14.000 € IVA e installazione incluse. Come dire che con il Conto Energia ho più che raddoppiato il capitale investito, senza alcun rischio finanziario.

I nostri amici del Sud sono ancora più fortunati, perché hanno più Sole, e a loro basta un impianto da 2,34 kW per produrre la stessa energia. Spenderanno c.a. 10.000 € IVA e installazione incluse: per loro il capitale salirà di oltre il 180%.

Deducibilità 36% IRPEF per 10 anni

La deducibilità IRPEF del 36% sugli impianti solari non è compatibile con il nuovo Conto Energia. Vedere a tal proposito l'articolo 9 par. 4 del Decreto, scaricabile in fondo a questa pagina.

Come accedere alle tariffe incentivanti?

Con il nuovo decreto la burocrazia è ora molto semplificata: non ci saranno più graduatorie, ed è pertanto sufficiente presentare un progetto preliminare, ed installare l'impianto fotovoltaico.

Ad impianto installato e collaudato, si presenta il progetto definitivo e si richiede l'attivazione delle tariffe incentivanti.

Come posso avere la certezza di avere l'incentivo se installo un impianto?

Il totale di impianti finanziati con il nuovo decreto è di 1200 MW, ed il relativo conteggio verrà tenuto dal GSE includendo soltanto gli impianti effettivamente entrati in funzione

Se consideriamo che in Italia sono stati installati c.a. 30 MW in totale, in tutti gli anni precedenti, si deduce che occorrerà un certo tempo per raggiungere installazioni totali per 1200MW

Inoltre, al raggiungimento dei 1200 MW di impianti in funzione, il decreto prevede che ci siano 14 mesi di tempo per installare ulteriori impianti.

Pertanto la certezza di accedere alle tariffe incentivanti è in questo momento assoluta, ed andrà a decrescere nei prossimi anni quando le installazioni in funzione saranno molto numerose, potendo comunque monitorizzare il totale delle installazioni sul sito del GSE.

Sul sito del GSE (Gestore dei Servizi Elettrici) è ON-LINE una **pagina dedicata al nuovo Conto Energia**, nella quale è illustrata la procedura per richiedere la concessione delle tariffe incentivanti per il fotovoltaico.

Richiesta di concessione delle tariffe

I soggetti responsabili individuati dal DM 19 febbraio 2007, devono inviare al GSE, entro i termini previsti dal decreto, la richiesta di concessione della tariffa, insieme con la documentazione prevista dal decreto. I soggetti responsabili devono inoltre registrarsi sul portale del GSE. A seguito della registrazione, il soggetto responsabile riceve USER ID e PASSWORD per poter poi inserire i propri dati e stampare la documentazione personalizzata di richiesta delle tariffe.

Sono indicate le modalità di inoltro delle domande e di rilascio della ricevuta nel caso di consegna a mano.

Tariffe riconosciute

Le tariffe riconosciute agli impianti in esercizio ai sensi del DM 19 febbraio 2007, variabili in funzione della classe di potenza degli impianti e del livello di integrazione architettonica, sono:

Impianto tra 1 kW e 3 kW

- non integrato: 0,40 €/kWh
- parzialmente integrato: 0,44 €/kWh
- integrato: 0,49 €/kWh

Impianto tra 3 kW e 20 kW

- non integrato: 0,38 €/kWh
- parzialmente integrato: 0,42 €/kWh
- integrato: 0,46 €/kWh

Impianto superiore a 20 kW

- non integrato: 0,36 €/kWh
- parzialmente integrato: 0,40 €/kWh
- integrato: 0,44 €/kWh

I valori delle tariffe sono riferiti agli impianti entrati in esercizio nel periodo intercorrente fra la data di emanazione della delibera 90/07 dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG) prevista dal decreto 19 febbraio 2007 ed il 31 dicembre 2008.

Per gli impianti entrati in esercizio nel periodo intercorrente tra il 1° gennaio 2009 e il 31 dicembre 2010, le tariffe sono decurtate del 2% per ciascuno degli anni di calendario successivi al 2008 (con arrotondamento alla terza cifra decimale).

Le suddette tariffe sono **incrementate del 5%** (con arrotondamento alla terza cifra decimale) nei seguenti casi, non cumulabili fra di loro:

- impianti maggiori di 3 kW di potenza non integrati architettonicamente, i cui soggetti responsabili impiegano l'energia elettrica prodotta in modo tale da conseguire il titolo di **autoproduttori** (ai sensi dell'art. 2, comma 2 del D. Lgs. n. 79/99 e successive modifiche e integrazioni);
- impianti i cui soggetti responsabili sono **scuole pubbliche o paritarie di qualunque ordine e grado o strutture sanitarie pubbliche**;
- impianti integrati (integrazione "totale" ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera b3) del DM 19 febbraio 2007) **in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto realizzati in superfici esterne degli involucri di:**
 - edifici,
 - fabbricati,
 - strutture edilizie di destinazione agricola;
- impianti i cui soggetti sono **Comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti** in base all'ultimo censimento ISTAT (incluse Municipalità e Circoscrizioni, sempre che abbiano una loro autonomia e siano sotto i 5000 abitanti).

Per gli impianti fotovoltaici operanti in regime di scambio sul posto e che alimentano, anche parzialmente, utenze ubicate all'interno o asservite a unità immobiliari di edifici, è prevista l'applicazione di un **premio aggiuntivo abbinato all'esecuzione di interventi che conseguono una riduzione del fabbisogno energetico degli edifici**. Tale premio consiste in una maggiorazione percentuale della tariffa (con arrotondamento alla terza cifra decimale), pari alla metà della percentuale di riduzione del fabbisogno di energia conseguita e certificata.

In tutti i casi, compresa la reiterazione di interventi che conseguono ulteriori riduzioni del fabbisogno di energia, il premio non può superare la percentuale del 30% della tariffa riconosciuta alla data di entrata in esercizio degli impianti.

Il premio spetta altresì, nella misura del 30% qualora le predette unità immobiliari o edifici siano stati completati successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto e conseguano, sulla base di idonea certificazione, un valore limite di fabbisogno di energia annuo per metro quadrato di superficie utile dell'edificio o unità immobiliari, inferiore di almeno il 50% rispetto ai valori riportati nell'allegato C, comma 1, tabella 1, del

decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni e integrazioni.

Per gli impianti entrati in esercizio nel periodo intercorrente tra il 1° ottobre 2005 e l'entrata in vigore della delibera 90/07 dell'AEEG, prevista dal decreto, le tariffe applicate sono quelle previste per l'anno 2007 dal decreto 19 febbraio 2007 (sempre che tali impianti siano stati realizzati nel rispetto delle condizioni dei decreti 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 e non beneficino e non abbiano beneficiato delle tariffe dei predetti decreti).

Per gli anni successivi al 2010, le tariffe sono ridefinite con appositi decreti interministeriali, in mancanza dei quali si continueranno ad applicare le tariffe definite per gli impianti che entrano in esercizio nel 2010.

Fonte: www.ilportaledelsole.it