

GUIDA per PICCOLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI in “CONTO ENERGIA” con modalità di “SCAMBIO SUL POSTO”

Premessa

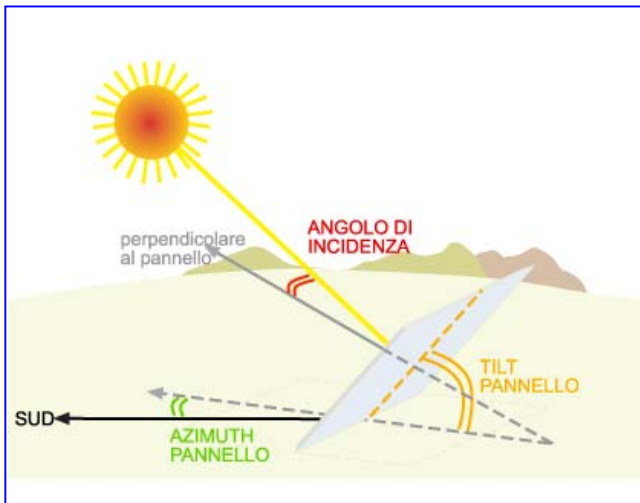
Il presente documento vuole essere una guida semplice, ma il più esauriente possibile, per consentire una corretta conoscenza della normativa incentivante [Decreto 19/02/2007 – Conto Energia 2007 (C.E.)] all'installazione di impianti fotovoltaici (FV). Ci occuperemo solo di impianti in modalità *scambio sul posto* (fino a 20 kW di potenza) ed in particolare quelli “piccoli” (da 2 a 8 kW circa) che soddisfano il nostro fabbisogno familiare.

Occorre dire che grazie al C.E. è diventato estremamente interessante installare un impianto FV sulla propria abitazione; i benefici non sono solo di carattere ambientale, ma anche di carattere economico: proprio per questo fino a dicembre 2008 sono in funzione ben più di 22.000 impianti di potenza fino a 20kWp, dei quali oltre 2.000 in Lombardia.

1 - Possibilità tecniche per l'installazione di un impianto fotovoltaico

In realtà prima di prendere la decisione di installare un impianto fotovoltaico occorre verificare se possiamo soddisfare alcune esigenze tecniche, quali principalmente il giusto orientamento, la disponibilità di superficie, l'eventuale ombreggiamento.

L'orientamento ottimale dei pannelli è verso sud (azimut 0°) con una inclinazione (tilt), nella nostra provincia, di 35° .



Per quanto riguarda l'azimut discostamenti di 5° - 8° , verso est od ovest, non comportano particolari perdite di resa (maggiori spostamenti invece vanno invece calcolati correttamente dal progettista), così come quelli del tilt (esempio classico è l'impianto fotovoltaico posizionato sopra e parallelamente al pendio delle tegole del tetto che ha, nella stragrande maggioranza dei casi, inclinazioni di 22° - 25°).

Per **la superficie occupante** dobbiamo considerare circa 8 mq per ogni kilowatt di potenza (o pico)

Eventuali ombreggiamenti portano a produzioni disomogenee tra i vari moduli e quindi a perdite di produzione di energia elettrica che saranno calcolate dal progettista.

Sarà sempre compito del progettista calcolare le altre perdite di sistema (di cablaggio, dell'inverter, della riflessione/assorbimento della radiazione solare delle superfici circostanti, di decremento annuo di efficienza, di temperatura, ecc.)

2 - Cos'è e come funziona il Conto Energia (C.E.)

Il meccanismo del Conto Energia (C.E.) per la produzione fotovoltaica è stato introdotto in Italia con i decreti ministeriali del 28.7.2005 e 6.2.2006.

Il nuovo C.E., pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 23-02-07 e che ha eliminato i punti critici dei precedenti C.E., consiste in una incentivazione economica, per 20 anni, per la produzione di energia elettrica tramite impianto fotovoltaico connesso alla rete elettrica.

I passaggi principali per accedere alla tariffa incentivante, sono:

- 1) Inoltrare al gestore di rete (per es. l'Enel) il progetto preliminare, redatto da un tecnico abilitato, dell'impianto e chiedergli la connessione alla rete (art. 5 comma 1).
- 2) Trasmettere al gestore di rete la comunicazione di fine lavori.
- 3) Entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto, richiedere al Gestore dei Servizi Elettrici (GSE) la concessione della corrispondente tariffa incentivante, vedi *tabella 1* "Tariffe e fasce di potenza" (art. 5 comma 4), dopo essersi registrato sull'apposito portale del GSE (<https://fotovoltaico.gsel.it>)

Il GSE entro 60 giorni dal ricevimento della richiesta della tariffa incentivante esaminerà la domanda di ammissione all'incentivo e comunicherà la tariffa. Successivamente bonificherà ogni 2 mesi, purchè si raggiunga un minimo di 250 € corrispettivi di produzione di energia elettrica, la cifra corrispondente per ogni kilowattora (kWh) prodotto dall'impianto.

A ciò occorre aggiungere, nel ns. conto economico, il risparmio ottenuto con la compensazione tra il valore associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore associabile all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione nel caso si opti per la modalità **scambio sul posto** (SSP), nel ns. caso l'unica interessante per il più veloce ammortamento economico (ARG-elt74/08).

Questa modalità consiste nella possibilità di prelevare e consumare in un tempo differente l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico ed immessa in rete. Contrariamente al vecchio, il nuovo SSP, oltre ad individuare il Gestore dei Servizi Elettrici (GSE) come figura erogante il contributo scambio ¹, prevede la compensazione tra il valore associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore associabile all'energia elettrica prelevata e consumata ². Inoltre dovremo corrispondere al GSE 30 euro all'anno a copertura dei costi amministrativi sostenuti da quest'ultimo. Semplificando, diversamente a quanto succedeva precedentemente, pagheremo al fornitore da noi scelto l'energia prelevata ma saremo successivamente rimborsati dal GSE, per un importo pari al minore tra il valore dell'energia prodotta e quella acquistata. Inoltre potremo maturare un credito monetario e senza limiti temporali in relazione all'energia eventualmente immessa in rete in misura superiore a quella acquistata.

Comunque, per un ammortamento economico il più breve possibile, consigliamo di dimensionare il proprio impianto in base ai propri consumi elettrici (i kWh) e non alla potenza (kW) ³! Inoltre richiedete sempre un prospetto finanziario (flussi di cassa, valore attuale netto, indicizzazione dell'investimento, ecc.) del futuro impianto al progettista.

¹ Ricordiamo che la nuova normativa è entrata in vigore dal 1° gennaio 2009 e che è fatto obbligo ai vecchi impianti che aderivano alla vecchia normativa, di stipulare una nuova convenzione con il GSE (utilizzando il portale <https://applicazioni.gsel.it>) entro il 31 marzo 2009.

² Il calcolo della compensazione terrà conto sia della valorizzazione dell'energia immessa che degli oneri per l'accesso alla rete (trasporto, dispacciamento, misura, componenti A e UC).

³ Sempre nell'ottica di un veloce ammortamento, tale "ragionamento" era importante anche per il vecchio scambio sul posto.

La **tariffa incentivante** è data in base alla tipologia d'impianto (non integrato, parzialmente integrato, integrato) e alla sua potenza (1<3 kWp, 3<20 kWp, >20kWp).

Tipologie:



Non integrato: impianti a terra o sui tetti piani



Parzialmente integrato: impianti sulle superfici esterne di qualsiasi edificio e su elementi d'arredo urbano senza la sostituzione dei materiali di copertura



Integrato: impianti sulle superfici esterne di qualsiasi edificio e su elementi d'arredo urbano, dove cioè si ha la "sostituzione" vera e propria dei materiali di copertura (es. pensiline, tettoie, facciate continue, ecc.)

Per approfondimenti sulle tre tipologie si faccia riferimento al sito del GSE (www.gsel.it)

tabella 1

Tariffe e fasce di potenza:

kWp impianto	Non Integrato	Parzialm. Integrato	Integrato
da 1 a 3 kWp	0,40 €/kWh	0,44 €/kWh	0,49 €/kWh
da 3 a 20 kWp	0,38 €/kWh	0,42 €/kWh	0,46 €/kWh
oltre 20 kWp	0,36 €/kWh	0,40 €/kWh	0,44 €/kWh

Per gli impianti che entreranno in esercizio **dal 1° gennaio 2009** al 31 dicembre 2010, i valori indicati nella tabella precedente saranno decurtati del 2% per ciascuno degli anni di calendario successivi al 2008, rimanendo poi costanti per il periodo di venti anni di erogazione dell'incentivo.

Ricordiamo che la tariffa "base" può essere incrementata del 5% nei seguenti casi, tra loro non cumulabili:

- a) per impianti integrati in edifici, fabbricati, strutture edilizie di destinazione agricola, in sostituzione di coperture in eternit o contenenti amianto;
- b) per impianti il cui soggetto responsabile è una scuola pubblica/paritaria o una struttura sanitaria pubblica;
- c) per impianti i cui soggetti responsabili siano enti locali con popolazione residente inferiore a 5000 abitanti come risultante dall'ultimo censimento ISTAT.

Inoltre, per i "ns." impianti (comunque fino a 20kWp ed in modalità di scambio sul posto) è previsto un **premio per l'uso efficiente dell'energia negli edifici**. Il premio consiste in una maggiorazione della tariffa incentivante che si differenzia nei casi di edifici esistenti soggetti di miglioramento delle prestazioni energetiche e negli edifici nuovi:

- edifici esistenti: Il premio consiste in una maggiorazione percentuale della tariffa riconosciuta pari alla metà della percentuale di riduzione del fabbisogno di energia conseguita ed attestata, ma non può comunque eccedere il 30% della tariffa incentivante (per es. se noi isoliamo il ns. edificio e riusciamo a diminuire i consumi per il riscaldamento del 20%, otterremo una maggiorazione del 10% della ns. tariffa incentivante);
- edifici nuovi: Il premio consiste in una maggiorazione percentuale del 30% della tariffa incentivante se nel caso che l'edificio sulla base di un'idonea certificazione/qualificazione, ottenga un indice di prestazione energetica inferiore di almeno il 50% rispetto ai valori dell'allegato C, comma 1, tabella 1, del DLgs 192/05 e successive modificazioni e integrazioni (311/06).

esempio di conto economico indicativo di impianto fotovoltaico nel Comune di Pavia, zone limitrofe e Lomellina:

	kWha	kWp	€	Sub-Totali	TOTALI
Consumo EE ipotizz	3000				
Costo impianto FV *		2,8	7.000	19.600	21.560
Prod. Impianto FV **	1080	2,8			3.024
Ricavo da Conto Energia	3024		0,431	1.303	
Costo EE evitato	3024		0,18	544	
Da pagare a Fornitore	0		0,20	0	
Ricavo Tot annuo					1.848
Tempo ritorno (anni)					11,7

* "chiavi in mano"

** comprensivo di perdite indicative di sistema e decremento annuo di efficienza impianto

esempio di conto economico esemplificato di impianto fotovoltaico nell'Oltrepo pavese:

	kWha	kWp	€	Sub-Totali	TOTALI
Consumo EE ipotizz	3000				
Costo impianto FV *		2,5	7.000	17.500	19.250
Prod. Impianto FV **	1170	2,5			2.925
Ricavo da Conto Energia	2925		0,431	1.261	
Costo EE evitato	2925		0,18	527	
Da pagare a Fornitore	75		0,20	15	
Ricavo Tot annuo					1.772
Tempo ritorno (anni)					10,9

* "chiavi in mano"

** comprensivo di perdite indicative di sistema e decremento annuo di efficienza impianto

L'incentivo non è soggetto ad IVA e per i privati non è tassato (circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 46e_07, art. 9.1)

3- Procedure amministrative

Con il Decreto Legislativo del 30/05/08 (comma 3) è stato abolito l'obbligo di dichiarazione di inizio attività (D.I.A.) per gli impianti parzialmente o totalmente integrati ed è quindi sufficiente una comunicazione preventiva al Comune, salvo i casi particolari previsti all'art. 3, comma 3, lettera a) del DL 192/05. Tuttavia è consigliato informarsi preventivamente presso il Comune dove verrà installato l'impianto.

Inoltre gli impianti fotovoltaici con potenza nominale fino a 20 kW non sono soggetti a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).