

SIMULAZIONI DI INVESTIMENTO IN IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA FOTOVOLTAICA

Le seguenti simulazioni sono state fatte tenendo conto dell'incentivo in Conto Energia previsto dal Decreto del 19/02/07.

Si sono ipotizzate due tipologie di utenze, a partire da consumi di:

- 4'000 kWh/anno (ipotetica utenza residenziale)
- 40'000 kWh/anno (ipotetica utenza del terziario)

A partire da questi consumi, si sono effettuate due ipotesi di installazione, con le seguenti potenze:

fabbisogno annuo	impianto fotovoltaico tarato sul fabbisogno
4'000 kWh	2,5 kWp
40'000 kWh	19,9 kWp

Si fa presente che

- la simulazione è stata effettuata nel "tipico" caso di impianto fotovoltaico sul tetto dell'edificio. Nello specifico:
 1. le ipotesi sono che l'impianto venga tarato sul fabbisogno energetico dell'utenza;
 2. la tariffa utilizzata nella simulazione fa riferimento al solo caso di impianto parzialmente integrato (articolo 2, comma 1, lettera b2 del Decreto), ovvero la tipologia di installazione più diffusa per gli usi residenziali. Nel caso di installazioni di impianti "non integrati" o "integrati architettonicamente" la tariffa del Conto Energia risulta differente e la redditività dell'investimento cambia;
 3. la tariffa utilizzata nella simulazione NON fa riferimento ad alcuna altra forma di agevolazione: non sono quindi considerati gli aumenti del 5% della tariffa previsti dall'articolo 6, comma 4, lettera a del Decreto;
- le simulazioni tengono conto di una sovrapposizione consumi-produzione da fotovoltaico per circa il 30% del tempo per l'impianto domestico (2,5 kWp) e del 60% per l'utenza civile (19,9 kWp), con un costo orario in bolletta elettrica pari a 0,16 €/kWh (iva esclusa);
- la producibilità media annua di energia sconta eventuali perdite dei moduli fotovoltaici e dell'inverter nella misura orientativa del 20%, risultando quindi circa 1'070 kWh/kW per il Nord, 1'260 kWh/kW per il Centro e 1'430 kWh/kW per il Sud;
- il finanziamento è un mutuo chirografario a 15 anni con il «Mutuo Fotovoltaico 100» di Banca Popolare Etica ad un tasso di interesse finale pari al 6,00% (per i tassi attualmente in vigore, visitare la pagina «Progetto Energia» sul sito di Banca Etica: www.bancaetica.it).

Si sottolinea che le presenti simulazioni sono suscettibili di variazioni e non rappresentano impegno alcuno da parte di Banca Popolare Etica.

Impianto da 2,5 kWp

	NORD	CENTRO	SUD	note
Producibilità media annua	1'070 kWh/kW installato	1'260 kWh/kW installato	1'430 kWh/kW installato	Irraggiamento medio per installazione direzione Sud, ang.30°, fonte: PVGIS
Consumi annui utenza	4'000 kWh	4'000 kWh	4'000 kWh	
Producibilità annua dell'impianto	2'675 kWh	3'150 kWh	3'575 kWh	
Costo impianto IVA inclusa	16'500 €	16'500 €	16'500 €	6'000 €/kWp iva esclusa

<i>Risparmi annuali in bolletta</i>	€ 243,00	€ 289,00	€ 328,00	Corrisponde alla quota di 30% di energia dall'impianto che viene consumata istantaneamente, quindi in bolletta si ha un minore importo dell'energia acquistata.
<i>Contributo annuale in Conto Scambio</i>	€ 355,00	€ 428,00	€ 517,00	Contributo del GSE secondo la delibera AEEG 74/08 - vedi disciplina sullo scambio sul Posto: http://www.gse.it
<i>Contributo annuale in Conto Energia</i>	1'142 €	1'358 €	1'541 €	Incentivo statale ai sensi del Decreto 19feb07. Valore di 0,431 €/kWh, impianto parz. integrato
TOTALE RICAVI ANNO 1	1'740 €	2'074 €	2'386 €	

<i>Costo annuale Manutenzione</i>	€ 80,00	€ 80,00	€ 80,00	Costo orientativo per pulizia, telecontrollo, ecc...
<i>Costo annuale Assicurazione + Misurazioni Scambio sul Posto + Accantonamento</i>	€ 200,00	€ 200,00	€ 200,00	Assicurazione contro grandine, incendio, ecc + Misurazione SSP+Accantonamento per Manutenzioni Straordinarie
<i>Esborso annuale Finanziamento</i>	1'671 €	1'671 €	1'671 €	16'500 € per 15 anni al 6%, rata mensile
TOTALE COSTI ANNO 1	1'951 €	1'951 €	1'951 €	

Entrate / Uscite anno 1	-€ 211,00	€ 124,00	€ 435,00	
--------------------------------	------------------	-----------------	-----------------	--

Entrate / Uscite anno 1 a seconda della lunghezza del finanziamento:

	NORD	CENTRO	SUD
<i>Mutuo a 10 anni al 6%</i>	-€ 738,00	-€ 404,00	-€ 93,00
<i>Mutuo a 15 anni al 6%</i>	-€ 211,00	€ 124,00	€ 435,00
<i>Mutuo a 20 anni al 6%</i>	€ 42,00	€ 376,00	€ 687,00

Impianto da 19,9 kWp

	NORD	CENTRO	SUD	note
Producibilità media annua	1'070 kWh/kW installato	1'260 kWh/kW installato	1'430 kWh/kW installato	Irraggiamento medio per installazione direzione Sud, ang.30°, fonte: PVGIS
Consumi annui utenza	40'000 kWh	40'000 kWh	40'000 kWh	
Producibilità annua dell'impianto	21'293 kWh	25'074 kWh	28'457 kWh	
Costo impianto IVA inclusa	120'395 €	120'395 €	120'395 €	5'500 €/kWp iva esclusa

<i>Risparmi annuali in bolletta</i>	2'228 €	4'453 €	5'262 €	Corrisponde alla quota di 60% di energia dall'impianto che viene consumata istantaneamente, quindi in bolletta si ha un minore importo dell'energia acquistata.
<i>Contributo annuale in Conto Scambio</i>	1'459 €	1'796 €	2'122 €	Contributo del GSE secondo la delibera AEEG 74/08 - vedi disciplina sullo scambio sul Posto: http://www.gse.it
<i>Contributo annuale in Conto Energia</i>	8'691 €	9'857 €	11'650 €	Incentivo statale ai sensi del Decreto 19feb07. Valore di 0,412 €/kWh, impianto parz. integrato
TOTALE RICAVI ANNO 1	12'378 €	16'105 €	19'035 €	

<i>Costo annuale Manutenzione</i>	€ 299,00	€ 299,00	€ 299,00	Costo orientativo per pulizia, telecontrollo, ecc...
<i>Costo annuale Assicurazione + Misurazioni Scambio sul Posto + Accantonamento</i>	€ 886,00	€ 886,00	€ 886,00	Assicurazione contro grandine, incendio, ecc + Misurazione SSP+Accantonamento per Manutenzioni Straordinarie
<i>Esborso annuale Finanziamento</i>	11'083 €	11'083 €	11'083 €	109'450 € per 15 anni al 6%, rata mensile
TOTALE COSTI ANNO 1	12'267 €	12'267 €	12'267 €	

Entrate / Uscite anno 1	€ 110,00	2'516 €	7'547 €	
--------------------------------	-----------------	----------------	----------------	--

Entrate / Uscite anno 1 a seconda della lunghezza del finanziamento:

	NORD	CENTRO	SUD
<i>Mutuo a 10 anni al 6%</i>	-€ 3'388,00	-€ 983,00	1'637 €
<i>Mutuo a 15 anni al 6%</i>	€ 110,00	2'516 €	5'136 €
<i>Mutuo a 20 anni al 6%</i>	€ 1'784,00	4'189 €	6'809 €