

## 1. GENERALITA'

### Tariffe incentivanti e periodo di diritto (DM 19/02/2007 art.6)

La normativa è regolamentata dal Decreto Ministeriale del 19 febbraio 2007 e dalla Delibera AEEG del 13 aprile 2007.

L'impianto che entra in funzione entro il 31-12-2008 ha diritto alla tariffa incentivante come da Tabella 1:

Tabella 1

	Potenza nominale dell'impianto (kW)	Tipo di impianto		
		1 – Non integrato	2 – Parzialmente integrato	3 - Integrato
<b>A</b>	1 <= P <= 3	0,40 €/kWh	0,44 €/kWh	0,49 €/kWh
<b>B</b>	3 <= P <= 20	0,38 €/kWh	0,42 €/kWh	0,46 €/kWh
<b>C</b>	P > 20	0,36 €/kWh	0,40 €/kWh	0,44 €/kWh

- Impianto a terra → non integrato;
- Impianto in aderenza di falda (su tetto) → parzialmente integrato;
- Impianto sostitutivo di parte della copertura stessa → integrato.

Le tariffe sono riconosciute per 20 anni a decorrere dalla data di entrata in esercizio dell'impianto (allacciamento ENEL o rilascio Licenza di esercizio UTF) e rimangono costanti (non aumentano con l'indice ISTAT) per l'intero periodo di 20 anni.

Per gli impianti che entreranno in esercizio dal 1° gennaio 2009 al 31 dicembre 2010 i suddetti valori saranno decurtati del 2% per ciascuno degli anni di calendario successivi al 2008.

Tabella 2

	Potenza nominale dell'impianto (kW)	Tipo di impianto					
		1 – Non integrato		2 – Parzialmente integrato		3 - Integrato	
		2009	2010	2009	2010	2009	2010
<b>A</b>	1 <= P <= 3	0,399	0,398	0,439	0,438	0,489	0,488
<b>B</b>	3 <= P <= 20	0,379	0,378	0,419	0,418	0,459	0,458
<b>C</b>	P > 20	0,359	0,358	0,399	0,398	0,439	0,438

La tariffa può essere aumentata del 5% per i seguenti impianti (art.6):

- quelli ricadenti nelle righe B e C (potenza superiore a 3 kW e fino a 20 kW) se il soggetto responsabile autoconsuma almeno il 70 % dell'energia prodotta dall'impianto stesso;
- il cui soggetto responsabile è una scuola o una struttura sanitaria pubblica;
- integrati in edifici, fabbricati, strutture edilizie di destinazione agricola in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto;
- i cui soggetti responsabili sono enti locali con popolazione residente inferiore a 5000 abitanti.

### Il diritto all'incremento non è cumulabile

### Premio per impianti fotovoltaici abbinati ad uso efficiente dell'energia (DM 19/02/2007 art.7)

Gli impianti fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti, operanti in regime di scambio sul posto e destinati ad alimentare, anche parzialmente, utenze ubicate all'interno o comunque asservite ad unità immobiliari o edifici, possono beneficiare di un premio aggiuntivo.

Tale diritto ricorre qualora il soggetto responsabile si doti di un attestato di certificazione energetica relativo all'edificio o unità immobiliare (Dlgs 19/08/2005 n. 192), comprendente anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche e, successivamente alla data di entrata in esercizio dell'impianto, effettui gli interventi individuati che conseguano una riduzione di almeno il 10% dell'indice di prestazione energetica dell'edificio o unità immobiliare.

A seguito dell'esecuzione degli interventi, il soggetto responsabile trasmette al GSE le certificazioni energetiche dell'edificio chiedendo il riconoscimento del premio.

Tale premio decorre dall'anno solare successivo alla data di ricevimento della domanda e consiste in una maggiorazione percentuale della tariffa (max 30%).

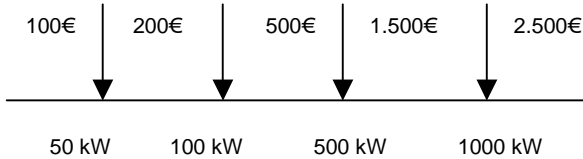
## Connessione alla rete

A decorrere dal 1° gennaio 2009, le deliberazioni n. 281/05 e n. 89/07 continuano ad esplicare i loro effetti solo per le richieste di connessioni presentate fino al 31/12/2008.

Per le richieste presentate a partire dal 1° gennaio 2009 si applicano le condizioni riportate nell'allegato A della Delibera del 23/07/2008 – ARG/elt 99/08 (Testo integrato delle connessioni attive – TICA).

## Cosa cambia

<b>Delibera 89/07</b>	<b>Delibera ARG/elt 99/08</b>
Per potenze complessive in immissione fino a 50 kW il servizio di connessione è in BASSA TENSIONE	<p>Il diagramma mostra una linea orizzontale con tre punti di divisione. Sotto la linea, da sinistra a destra, sono indicati '100 kW', '6000 kW'. Tre frecce verticali puntano verso il basso dalla linea: la prima è sopra '100 kW' e sotto 'Bassa Tensione'; la seconda è sopra '6000 kW' e sotto 'Alta Tensione'; la terza è sopra 'Media Tensione'.</p>
Le disposizioni di cui al presente provvedimento sono attuate dall'impresa distributrice competente per ambito territoriale in coordinamento con i gestori delle reti elettriche	Il servizio di connessione è erogato dai soggetti concessionari dei servizi di trasmissione o di distribuzione
Fissa i tempi per la messa a disposizione del preventivo per la connessione a 20 giorni	<p>Il diagramma mostra una linea orizzontale con tre punti di divisione. Sotto la linea, da sinistra a destra, sono indicati '100 kW', '6000 kW'. Tre frecce verticali puntano verso il basso dalla linea: la prima è sopra '20 giorni' e sotto '100 kW'; la seconda è sopra '45 giorni'; la terza è sopra '60 giorni' e sotto '6000 kW'.</p>
Stabilisce un indennizzo automatico che l'impresa distributrice è tenuta a corrispondere al produttore nel caso in cui la connessione alla rete non sia completata entro i termini previsti,  <b>60 €</b>	Stabilisce un indennizzo automatico che l'impresa distributrice è tenuta a corrispondere al produttore nel caso in cui la messa a disposizione del preventivo per la connessione alla rete non sia presentata entro i termini previsti  <b>20 €/giorno per ogni giorno lavorativo di ritardo</b>
L'indennizzo è pari al maggior valore tra l'1% del totale del corrispettivo di connessione e 5€ per ogni giorno di ritardo della realizzazione della connessione, fino ad un massimo di 180 giorni.	Qualora la realizzazione della connessione non avvenga entro i tempi previsti l'impresa distributrice è tenuta a corrispondere al richiedente, a titolo di indennizzo automatico, un ammontare pari al valore massimo tra 20 €/giorno e il 5% del totale del corrispettivo per la connessione per ogni giorno lavorativo di ritardo della realizzazione della connessione fino ad un massimo di 120 giorni lavorativi.
All'atto della presentazione della richiesta di	Il richiedente è tenuto a versare a TERNA o

<p>connessione il soggetto responsabile della connessione è tenuto a versare al distributore un corrispettivo fisso pari a 45,53 € (per il 2007)</p> <p>Per gli impianti da fonti rinnovabili il corrispettivo è così distribuito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% a carico del soggetto responsabile della connessione;</li> <li>• 50% a carico del Conto per nuovi impianti da fonti rinnovabili (CCSE)</li> </ul>	<p>all'impresa distributrice un corrispettivo per l'ottenimento del preventivo pari a:</p>  <p>The diagram shows a horizontal line with five downward-pointing arrows. Above each arrow is a fee value, and below each arrow is a power rating. The pairs are: 100€ above 50 kW, 200€ above 100 kW, 500€ above 500 kW, 1.500€ above 1.500 kW, and 2.500€ above 2.500 kW.</p>
<p>Il corrispettivo di connessione è pari alla somma delle seguenti quote:</p> <p>a) potenza → pari al prodotto tra la potenza ai fini della connessione e un corrispettivo unitario stabilito dall'AEEG;</p> <p>b) distanza → pari al prodotto tra la distanza in linea d'aria tra il punto di connessione e la più vicina cabina di trasformazione media/bassa tensione dell'impresa distributrice in servizio da almeno 5 anni e un corrispettivo unitario stabilito dall'AEEG.</p>	<p>Il Corrispettivo per la connessione di impianti alimentati da fonti rinnovabili o cogenerativi ad alto rendimento è il minor valore tra:</p> $A = CP_A * P + CM_A * P * D_A + 100$ $B = CP_B * P + CM_B * P * D_B + 6000$ <p>dove:</p> <p><math>CP_A = 35 \text{ €/kW}</math>  <math>CM_A = 90 \text{ €/(kW*km)}</math>  <math>CP_B = 4 \text{ €/(kW*km)}</math>  <math>CM_B = 7,5 \text{ €/(kW*km)}</math></p>
<p>In caso di adeguamento di una connessione esistente, il corrispettivo di connessione è pari al corrispettivo del punto a).</p> <p>Nel caso di richieste di connessione di impianti da fonti rinnovabili i corrispettivi sono attribuiti nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% a carico del soggetto responsabile della connessione;</li> <li>• 50% a carico del Conto per nuovi impianti da fonti rinnovabili (CCSE)</li> </ul>	<p><math>P =</math> potenza ai fini della connessione (kW)  (maggiore valore tra 0 e la differenza tra la potenza in immissione richiesta e la potenza già disponibile per la connessione)</p> <p><math>D_A =</math> distanza in linea d'aria tra il punto di connessione e la più vicina cabina di trasformazione MT/BT del distributore in servizio da almeno 5 anni, espressa in km</p> <p><math>D_B =</math> distanza in linea d'aria tra il punto di connessione e la più vicina stazione di trasformazione AT/MT del distributore in servizio da almeno 5 anni, espressa in km</p>

## 2. VALUTAZIONE COSTI E INCENTIVI

### COSTI UNITARI MATERIALE

€/kWh	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
Pannelli	3.100		
Inverter	450		
Materiale elettrico	300		
Strutture	400	300	400
	<b>4.250</b>	<b>4.150</b>	<b>4.250</b>

### COSTI INSTALLAZIONE [€]

	Risorse	Ore			Costo €		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
3 kWp	2	30	24	30	1500	1200	1500
20 kWp	2	140	120	140	7000	6000	7000
100 kWp	4	320	300	320	32000	30000	32000

### COSTO PRATICHE [€]

	Ore per pratiche	Costo €	
		Scambio	Cessione
DIA	12	240	
ENEL - richiesta allacciamento	12	240	
GSE - conto energia	12	240	
ENEL - ultimazione lavori	8	160	
UTF	12		240
GSE - RID	16		320
		<b>880</b>	<b>1.440</b>

COSTI TOTALI [€]	3 kWp		
	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
Pannelli	9.300		
Inverter	1.350		
Materiale elettrico	900		
Strutture	1.200	900	1.200
Pratiche	1.000		
Mano d'opera	1.500	1.200	1.500
<b>Totale senza sicurezza</b>	<b>15.250</b>	<b>14.650</b>	<b>15.250</b>
Sicurezza 2%	305	293	305
<b>Totale</b>	<b>15.555</b>	<b>14.943</b>	<b>15.555</b>

COSTI TOTALI [€]	20 kWp		
	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
Pannelli	62.000		
Inverter	9.000		
Materiale elettrico	6.000		
Strutture	8.000	6.000	8.000
Pratiche	1.000		
Mano d'opera	7.000	6.000	7.000
<b>Totale senza sicurezza</b>	<b>93.000</b>	<b>90.000</b>	<b>93.000</b>
Sicurezza	1.860	1.800	1.860
<b>Totale</b>	<b>94.860</b>	<b>91.800</b>	<b>94.860</b>

COSTI TOTALI [€]	100 kWp		
	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
Pannelli	310.000		
Inverter	45.000		
Materiale elettrico	30.000		
Strutture	40.000	30.000	40.000
Pratiche	1.500		
Mano d'opera	32.000	30.000	32.000
<b>Totale senza sicurezza</b>	<b>458.500</b>	<b>446.500</b>	<b>458.500</b>
Sicurezza	9.170	8.930	9.170
<b>Totale</b>	<b>467.670</b>	<b>455.430</b>	<b>467.670</b>

è sempre necessario un sopralluogo per la valutazione di queste voci

**I costi riportati non tengono ancora conto del ricarico imposto al potenziale Cliente.**

**NORD**

Potenza	Producibilità anno	Incentivi unitari		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato
kW	kWh	€/kWh	€/kWh	€/kWh
3	3.300	0,49	0,44	0,4
20	22.000	0,46	0,42	0,38
100	110.000	0,44	0,4	0,36

Potenza	Producibilità anno	Incentivi GSE/anno		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato
kWp	kWh	€	€	€
3	3.300	1.617,00	1.452,00	1.320,00
20	22.000	10.120,00	9.240,00	8.360,00
100	110.000	48.400,00	44.000,00	39.600,00

Potenza	Producibilità anno	Costi		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato
kWp	kWh	€	€	€
3	3300	15.555	14.943	15.555
20	22000	94.860	91.800	94.860
100	110000	467.670	455.430	467.670

**CENTRO**

Potenza	Producibilità anno	Incentivi GSE/anno		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato
kWp	kWh	€	€	€
3	3.900	1.911,00	1.716,00	1.560,00
20	26.000	11.960,00	10.920,00	9.880,00
100	130.000	57.200,00	52.000,00	46.800,00

Potenza	Producibilità anno	Costi		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato
kWp	kWh	€	€	€
3	3.900	15.555	14.943	15.555
20	26.000	94.860	91.800	94.860
100	130.000	467.670	455.430	467.670

**SUD**

Potenza	Producibilità anno	Incentivi GSE/anno		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato
kWp	kWh	€	€	€
3	4.500	2.205,00	1.980,00	1.800,00
20	30.000	13.800,00	12.600,00	11.400,00
100	150.000	66.000,00	60.000,00	54.000,00

Potenza	Producibilità anno	Costi		
		Integrato	Parz. integrato	Non integrato
kWp	kWh	€	€	€
3	4.500	15.555	14.943	15.555
20	30.000	94.860	91.800	94.860
100	150.000	467.670	455.430	467.670

### 3. RIENTRO DELL'INVESTIMENTO

#### 3 kWp

	<b>NORD</b>		
	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
Costi totali con ricarico 25%	19.443,75	18.678,75	19.443,75
Incentivi GSE	1.617,00	1.452,00	1.320,00
Scambio sul Posto ottimale*	660	660	660
Totale risparmio	2.277,00	2.112,00	1.980,00
<b>Anni di rientro</b>	<b>8,54</b>	<b>8,84</b>	<b>9,82</b>

\*consuma tutto ciò che produce

	<b>CENTRO</b>		
	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
Costi totali con ricarico 25%	19.443,75	18.678,75	19.443,75
Incentivi GSE	1.911,00	1.716,00	1.560,00
Scambio sul Posto ottimale*	780	780	780
Totale risparmio	2.691,00	2.496,00	2.340,00
<b>Anni di rientro</b>	<b>7,23</b>	<b>7,48</b>	<b>8,31</b>

\*consuma tutto ciò che produce

	<b>SUD</b>		
	Integrato	Parz. integrato	Non integrato
Costi totali con ricarico 25%	19.443,75	18.678,75	19.443,75
Incentivi GSE	2.205,00	1.980,00	1.800,00
Scambio sul Posto ottimale*	900	900	900
Totale risparmio	3.105,00	2.880,00	2.700,00
<b>Anni di rientro</b>	<b>6,26</b>	<b>6,49</b>	<b>7,20</b>

\*consuma tutto ciò che produce