



Versione 1.5 del 1° gennaio 2016

## **Direttiva sulla remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC)**

### **Art. 7a LEne**

### **Impianti fotovoltaici (appendice 1.2 OEn)**

---

## **Direttiva relativa all'appendice 1.2 dell'ordinanza sull'energia (OEn) (Condizioni di raccordo per gli impianti fotovoltaici)**

### **1. Scopo**

La presente direttiva è uno strumento di aiuto all'esecuzione delle disposizioni dell'appendice 1.2 dell'ordinanza sull'energia (OEn)<sup>1</sup> e ne precisa i contenuti. Si presuppone il rispetto di tutte le restanti condizioni poste dalla legislazione in materia. Inoltre, esiste una direttiva generale che vale per tutte le tecnologie.

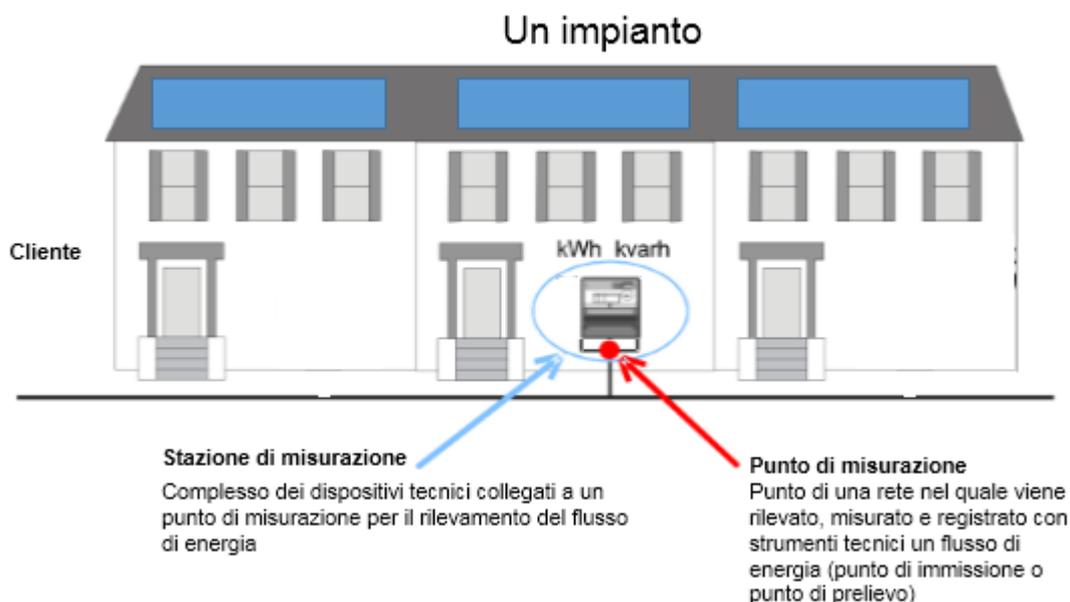
Nei punti in cui l'ordinanza è già chiara, non viene specificato altro nella direttiva. L'Ufficio federale dell'energia (UFE) adegua la direttiva in base alle esperienze effettuate secondo la necessità.

I seguenti numeri si riferiscono direttamente a quelli dell'appendice 1.2 dell'OEn.

### **2. ad n. 1 Definizione degli impianti**

N. 1.1 Un impianto consiste di uno o più campi fotovoltaici, di uno o più invertitori e di uno o più contatori collegati ad un punto di immissione. Se più parti dell'impianto (campi di moduli e relativi invertitori) si trovano su fondi diversi, tali parti possono essere considerate impianti separati, anche se utilizzano il medesimo punto di immissione.

Definizione di punto di misurazione e di stazione di misurazione: il punto di misurazione indica il punto di immissione o di prelievo di una rete nel quale viene rilevato, misurato e registrato con strumenti tecnici un flusso di energia. La stazione di misurazione indica il complesso dei dispositivi tecnici collegati a un punto di misurazione per il rilevamento del flusso di energia.

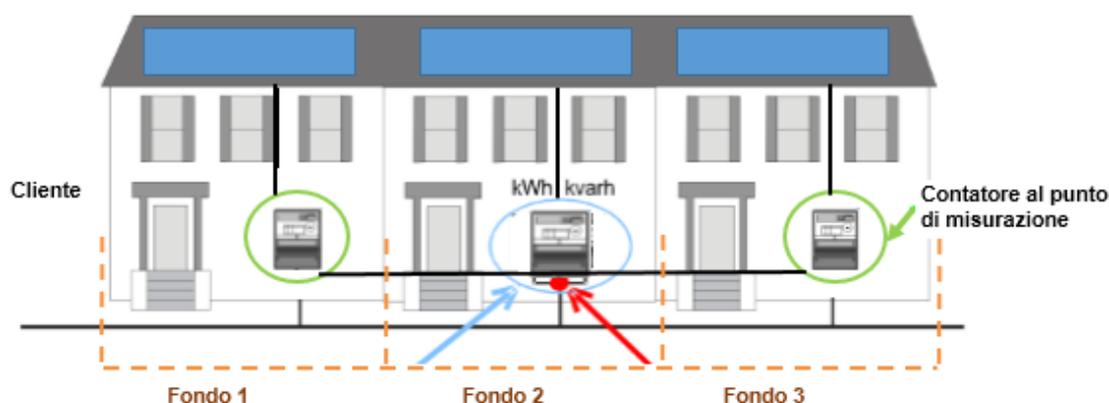


<sup>1</sup> RS 730.01

### Tre impianti (possibilità 1)



### Tre impianti (possibilità 2)



Fonte: Net Metering Code, AES (con adeguamenti UFE)

- N. 1.2 Per gli impianti ampliati o rinnovati che finora non hanno avuto nessun sistema di misurazione indipendente dal gestore, si presuppone una produzione annua di 800 kWh per kWp di potenza del generatore solare. Gli impianti ampliati o rinnovati, con la nuova potenza complessiva, vengono attribuiti come un'unica unità alla nuova classe di potenza e alla tariffa vigente nell'anno della messa in esercizio dell'ampliamento/rinnovo. In caso di rinnovo o ampliamento, l'investimento minimo (50% del nuovo investimento per un impianto con la nuova potenza) si calcola nel modo seguente:

*Nuovo investimento = potenza dell'impianto [kWp] \* valore attuale di (tasso di remunerazione-manutenzione) \* produzione annua, dove vale quanto segue:*

Potenza dell'impianto:	potenza complessiva dopo il rinnovo
Valore attuale:	numero di rate corrisponde alla durata della retribuzione; tasso d'interesse 5%
Manutenzione:	secondo tabella
Produzione annua:	950kWh/kWp

Tasso di remunerazione: secondo la formula di calcolo valida nell'anno della messa in esercizio (dell'ampliamento/rinnovo)

Manutenzione:

Potenza impianto/ anno di ampliamento	prima del 2011 [cent./kWh]	Dal 1.1.2011 al 29.2.2012 [cent./kWh]	Dal 1.3.2012 al 31.12.2013 [cent./kWh]	Dal 1.1. 2014 [cent./kWh]
<10 kW	8	7	7	5
≤30 kW	8	11	7	5
≤100 kW	8	8	6	5
≤1'000 kW	8	5.5	5	4.5
>1'000 kW	8	4.5	4	4

I costi computabili per l'ampliamento/rinnovo sono quelli relativi a:

- materiale
- lavoro
- costi di acquisto.

L'allegato 8, sezione A, contiene maggiori dettagli.

### 3. ad n. 2 Categorie

La definizione dettagliata di un impianto integrato del numero 2.3 si trova in una direttiva separata dedicata esclusivamente a questo tipo di impianti.

**I punti 1-3 delle precedenti direttive sugli impianti fotovoltaici (versioni 1.0 – 1.2) non sono più validi.**

### 4. ad n. 3 Calcolo della remunerazione

N. 3.1.2 La categoria «impianti integrati» esiste solo per gli impianti con una potenza massima di 100 kW. Questa categoria non esiste per le classi di potenza superiori. Ciò significa che a un impianto con potenza di 101 kW si applica la tariffa della categoria «impianti annessi»; tale impianto non beneficerà di una tariffa mista corrispondente alla tariffa per «impianti integrati» per i primi 100 kW e di una tariffa corrispondente alla categoria «impianti annessi» per il kW restante. L'intera potenza sarà considerata come potenza di un impianto annesso.

Nel quadro di un ampliamento, se la potenza totale supera i 100 kW, all'ampliamento globale non viene applicata la tariffa per impianti integrati. Esempio: un progettista intende ampliare un impianto di 50 kW. Attualmente, per questi 50 kW beneficia della tariffa per impianti integrati. Il progettista intende ampliare l'impianto di 60 kW (per una potenza totale di 110 kW). Tale classe di potenza non è fa parte della categoria «impianti integrati». Il contratto originale resta valido, ossia i primi 50 kW saranno remunerati anche in futuro applicando la tariffa per «impianti integrati», mentre ai 60 kW supplementari si applicherà la tariffa per «impianti annessi».

Nel quadro di un ampliamento di un impianto integrato, se la potenza non supera i 100 kW, viene applicata una tariffa mista sulla base della potenza installata prima e dopo l'ampliamento.

Dal 1° gennaio 2014, con l'introduzione delle remunerazioni uniche (contributi una tantum all'investimento per piccoli impianti), gli impianti della classe di potenza fino a 10 kW non ricevono più la RIC. Agli impianti con una potenza compresa tra 10 e 30 kW si applica la tariffa per impianti fino a 30 kW. Per impianti con una potenza inferiore a 30 kW e messi in servizio prima del 1° gennaio 2014 la classe di potenza fino a 10 kW è ancora valida.

N. 3.1.3 Dal 1° aprile 2015 agli impianti annessi e a quelli isolati si applica il medesimo tasso di remunerazione.

N. 3.2 La remunerazione per impianti >10 kW è calcolata come segue:

Impianto da 150 kW:

$$10 * (\text{rimun. } 10 \text{ kW}) + 20 * (\text{rimun. } 30 \text{ kW}) + 70 * (\text{rimun. } 100 \text{ kW}) + 50 * (\text{rimun. } >100 \text{ kW})$$

---

150

N. 3.3 La potenza di punta normalizzata del generatore solare è costituita dalla somma delle potenze dei moduli secondo le indicazioni del costruttore (preferibilmente secondo le norme IEC).

N. 3.4.a Se un impianto comprende più campi fotovoltaici attribuiti a diverse categorie di remunerazione, le tariffe sono ponderate in funzione della potenza di ogni campo fotovoltaico e non dell'energia prodotta. Anche se due campi sono orientati in modo diverso, producendo così una quantità diversa di energia per kW installato, il livello di remunerazione è ponderato in funzione della potenza installata.

## **5. ad n. 4 Riduzione annua, durata della remunerazione**

N. 4.1 A partire dal 2010 i tassi di remunerazione per gli impianti che acquisiscono il diritto alla remunerazione vengono ridotti dell'8% rispetto all'anno precedente. Già per il 2011 era stato effettuato un nuovo adeguamento straordinario dei tassi di remunerazione. Una volta definitivo, il tasso di remunerazione del singolo impianto rimane costante per tutto il periodo di remunerazione.  
Calcolo della riduzione: il valore dell'anno precedente viene moltiplicato per 0,92.  
Esempio: 73,8 cent./kWh diventano 67,9 cent./kWh.

Il 1° gennaio 2014, i tassi di remunerazione sono stati nuovamente adeguati. A partire da tale data, la riduzione annuale automatica dell'8% è soppressa. I tassi saranno adeguati di anno in anno, in funzione dell'evoluzione del mercato.

N. 4.2 Dal 1° gennaio 2014, la remunerazione è versata a partire dalla corretta notifica della messa in esercizio dell'impianto fino al 31 dicembre dell'anno in cui termina il periodo di remunerazione di 20 anni.

Per gli impianti messi in esercizio prima del 1° gennaio 2014, la durata della remunerazione è pari a 25 anni.

Per gli impianti messi in esercizio prima del 1° gennaio 2009, la remunerazione inizia a decorrere da questa data. Anche in questi casi, il periodo di remunerazione termina tuttavia 25 anni dopo la messa in esercizio.

## **6. ad n. 5 Procedura di notifica e di decisione**

N. 5.1 La Società nazionale di rete mette a disposizione i moduli per la notifica, dove vanno indicati i dati necessari per l'attribuzione degli impianti a una categoria e a una classe di potenza. La domanda va firmata dal proprietario del fondo o dell'edificio, qualora non si tratti del beneficiario della RIC.

N. 5.3

b) La descrizione tecnica secondo la lettera b deve comprendere i seguenti punti:

- categoria di impianto e potenza
- generatore solare: tecnologia (amorfa, policristallina, monocristallina), tipo di modulo, potenza nominale del modulo, numero di moduli, orientamento e angolo di inclinazione
- tipo di invertitore, eventualmente numero.

c) Il numero 5.3 lettera c prevede che nella notifica di messa in esercizio debbano essere indicate eventuali modifiche dei dati rispetto alla notifica iniziale. Di questi dati fa parte anche la modifica dell'ubicazione dell'impianto (n. 5.1 lett. f). Di regola, non è ammesso che l'ubicazione dell'impianto diverga in misura considerevole da quanto indicato nella notifica. Secondo l'articolo 3<sup>h</sup><sup>bis</sup> capoverso 1 lettera d OEn ciò farebbe decadere il carattere vincolante della decisione. Sono ammesse deroghe a questo principio soltanto in virtù dell'articolo 3<sup>h</sup><sup>bis</sup> capoverso 2 OEn.

Di regola, l'ubicazione dell'impianto diverge in misura considerevole se l'impianto non è realizzato sul terreno per il quale è stato notificato. Se invece l'impianto è realizzato su un altro edificio situato sullo stesso terreno (o, a seconda dei casi, su un terreno limitrofo appartenente allo stesso proprietario), si presume che l'ubicazione non diverga in misura considerevole da quanto indicato nella notifica.

## **7. ad n. 6 Dati d'esercizio**

In generale:

la valutazione dei dati d'esercizio serve in particolare al controllo periodico nonché alla valutazione e all'ottimizzazione del sistema di remunerazione a copertura dei costi. Su richiesta dell'Ufficio federale dell'energia o del suo incaricato, il gestore dell'impianto deve mettere a disposizione perlomeno i seguenti dati:

- costi d'investimento (suddivisi in costi di costruzione dell'impianto, costi di pianificazione, tasse di raccordo, emolumenti per autorizzazioni, ecc.);
- costi d'esercizio e di manutenzione (costi di riparazione, pulizia, costi ricorrenti come assicurazioni, pagamento di interessi e per ammortamenti, ecc.).  
Vedi allegato 8, sezioni A e B.

#### **8. ad n. 7 Disposizione transitoria**

Sulla base di questa disposizione transitoria, se la decisione positiva è stata emanata prima del 1° gennaio 2014, la remunerazione è accordata sulla base delle condizioni valide nel 2013, anche se l'impianto viene costruito soltanto nel 2014 o nel 2015. Nel calcolare la remunerazione occorre tuttavia tenere conto del fatto che la versione dell'ordinanza sull'energia in vigore fino al 31 dicembre 2013 prevede una riduzione annuale automatica delle tariffe pari all'8%.

## Allegato

<b>Struttura dei costi di impianti fotovoltaici</b>	
<b>Breve descrizione</b>	
<b>Impianto</b>	
<b>Potenza [kWp DC]</b>	1
<b>Tasso d'interesse del capitale</b>	
<b>A. Costi d'investimento</b>	
<b>A.1 Materiale</b>	<b>comprende</b>
Moduli fotovoltaici	Modulo completo, con scatola di giunzione, compresi diodi, cavi elettrici, prese
Invertitore	Invertitore completo, con materiale di montaggio
Elementi e materiale di montaggio	Profilati, viti, ecc, tutti i componenti, materiale di copertura, ecc.
Scatole di distribuzione, interruttori, cavi e canali, materiale antifulmine	Scatole di distribuzione complete, compreso il materiale di montaggio (scatole AC/DC)
Sistema di sorveglianza	Hardware e software completi, compreso il collegamento telefonico se necessario
Trasporti	Compresi imballaggio, assicurazione, ecc.
<b>A. 2 Lavoro</b>	Lavori, compresi indennizzo trasferte, hotel, ecc.
Pianificazione completa	Dimensionamento, domande, notifica, direzione lavori, messa in esercizio, documentazione, ecc.
Montaggio struttura portante	Compresi lavori preliminari (smantellamento tetto, smaltimento, livellamento terreno, ecc.)
Montaggio moduli, compresi lavori di impermeabilizzazione, se necessario	Compreso il collegamento semplice
Montaggio invertitore	Dal montaggio al muro fino alla costruzione di un alloggiamento speciale, con materiale di montaggio se necessario
Cablaggio DC	Compresi collegamento equipotenziale, materiale antifulmine se necessario, ecc.
Cablaggio AC completo, raccordo alla rete, sorveglianza montaggio	Raccordo AC, montaggio contatore, linea di adduzione, trasformatore, ecc. (compreso materiale supplementare)
<b>A.3 Costi di acquisto</b>	
Emolumenti	Costruzione, ESTI, garanzia di origine, ecc.
Preparazione cantiere	Noleggio ponteggi, ascensore, gru, ecc.
Spese finanziarie	Spese per il finanziamento del progetto
<b>Totale costi di investimento (IVA inclusa)</b>	

<b>B. Costi d'esercizio</b>	
<b>Esercizio e manutenzione</b>	
Affitto superficie	Superficie tetto, terreno, ecc.
Affitto contatore	Contatore elettrico separato
Accantonamenti	Per rinnovi, ad es. invertitore
Spese amministrative	Amministrazione interna, assicurazione, imposte
Spese di manutenzione	Spese di manutenzione regolari
<b>Totale costi d'esercizio (IVA esclusa)</b>	
IVA	
<b>Totale costi d'esercizio (IVA inclusa)</b>	