

# TUTTE LE DOMANDE E LE RISPOSTE SUL FOTOVOLTAICO



**TETRIS di Berardi Alfio ENERGIA SOLARE ED ENERGIA ALTERNATIVA**

**Sede: Via Cangia 5 48020 Faenza (RA) Tel. 0546 621951 P.iva 00537710394 Cod.Fisc. BRRLFA61E05D458T**

**sede operativa: Via Righi 51 48018 Faenza (RA) [www.tetrisfaenza.it](http://www.tetrisfaenza.it) e-mail [tetrisfaenza@yahoo.it](mailto:tetrisfaenza@yahoo.it)**

### 1. Cosa si intende per “impianto fotovoltaico”?

Per impianto fotovoltaico si intende un’installazione in grado di **ottenere energia elettrica sfruttando la luce solare**.

Tale impianto è composto da varie componenti, di particolare importanza troviamo:

- **Pannelli fotovoltaici**, definiti anche moduli; essi sono fissati ad una struttura di supporto e rappresentano la parte più importante e visibile dell’impianto, in quanto la loro funzione è quella di catturare l’energia del Sole e trasformarla in energia elettrica.
- L’**Inverter**, un dispositivo elettronico che si occupa della conversione della corrente continua prodotta dai pannelli in alternata, ai quali è connesso tramite quadri elettrici e cavi di collegamento

### 2. L’energia “catturata” dai pannelli solari, come viene resa disponibile per le varie esigenze domestiche o industriali?

I pannelli solari trasformano l’energia solare in corrente elettrica continua che, per poter essere fruibile da tutte le apparecchiature e immessa nella rete viene convertita in alternata dall’**inverter**, che come detto sopra è un congegno elettronico deputato a questo compito specifico ed è anche provvisto di un dispositivo di controllo, l’ **MPPT**, che ottimizza la produzione di elettricità consentendo ai pannelli di lavorare sempre al massimo del rendimento, in ogni condizione ambientale e meteorologica.

### 3. Esistono vari tipi di inverter?

Sì, le tipologie di inverter applicate al fotovoltaico sono essenzialmente due, e si differenziano in base alle esigenze:

- Inverter per **Grid Connected** – è utilizzato negli impianti connessi alla rete elettrica e si occupa del controllo della tensione e della frequenza della corrente alternata in uscita
- Inverter per **Stand Alone** – è installato negli impianti isolati e deve convertire la corrente continua accumulata nelle batterie dai pannelli fotovoltaici

### 4. Quali vantaggi posso trarre dal fotovoltaico?

I vantaggi derivanti dall’utilizzo di tale tecnologia sono molteplici, tra i quali possiamo elencare i seguenti:

- Elevata **affidabilità** dell’impianto e quindi lunga durata nel tempo
- Azzeramento dell’**inquinamento** legato al fabbisogno energetico

- Il non utilizzo di **combustibili fossili**
- Possibilità di **modificare la potenza dell'impianto** in qualsiasi momento, semplicemente variando il numero di moduli

Gli unici "svantaggi" da tener conto sono l'investimento iniziale che può essere più o meno importante a seconda delle esigenze e il rendimento non omogeneo legato alla disponibilità di luce solare nei vari periodi dell'anno e all'alternarsi del giorno e della notte.

#### 5. Quanto influisce l'utilizzo della tecnologia fotovoltaica nella produzione di CO<sub>2</sub>?

Prendiamo il caso esemplare di un impianto fotovoltaico di potenza nominale di 1 kWp, il quale alle latitudini del centro Italia produce mediamente 1200 kWh all'anno, la quantità di anidride carbonica risparmiata rispetto ai metodi tradizionali è di **600 kg all'anno** per ogni kW di picco installato.

Considerando una durata dell'impianto di circa 50 anni, l'anidride carbonica totale risparmiata all'ambiente è di circa **30.000 kg** per ogni kW di picco installato!

#### 6. Solare fotovoltaico e solare termico, quali differenze?

Entrambi utilizzano l'energia solare, attraverso dei pannelli che ne ricevono le radiazioni luminose, ma se il fotovoltaico converte direttamente questa energia in **corrente elettrica**, il solare termico sfrutta l'energia del sole per **riscaldare l'acqua** utilizzabile poi per integrare i sistemi di riscaldamento ambientali e/o per un uso igienico-sanitario.

#### 7. Cos'è la potenza nominale di un impianto fotovoltaico?

La potenza nominale di un impianto, definita anche come massima, di targa o di picco, è **la somma** delle potenze nominali dei singoli pannelli fotovoltaici appartenenti alla stessa installazione. Queste grandezze vengono misurate alle condizioni definite standard, cioè a temperatura ambientale di 25 °C e radiazione di 1.0000 W/m<sup>2</sup>.

#### 8. Avendo stipulato un contratto da 3kW, devo installare un impianto fotovoltaico da 3kWp di potenza?

**Assolutamente NO!**

Nel caso di impianti in rete, l'energia prodotta viene ceduta alla rete Enel, mentre l'energia necessaria alle esigenze dell'abitazione viene ricevuta direttamente dalla rete Enel, quindi si ha sempre a disposizione tutta l'energia necessaria.

Ad ogni modo una installazione da 1,2 kWp fornisce l'energia necessaria ad un nucleo familiare di 3-4 persone buone abitudini di risparmio energetico, per una famiglia in cui invece i consumi siano più disinvolti è giusto prendere in considerazione impianti di 3kWp o maggiore potenza.

9. Quali sono i requisiti ambientali necessari all'installazione di un impianto fotovoltaico?

I pannelli possono essere posti su **qualsiasi superficie esterna** di un edificio ed anche sul **terreno**, nel decidere il luogo migliore è necessario valutare questi criteri:

- quantità di spazio a disposizione
- inclinazione ed esposizione dei pannelli
  - o la superficie deve essere rivolta verso sud, eventualmente sud-est, sud-ovest
  - o dai 10° ai 35° di inclinazione
  - o non devono essere presenti ingombri capaci di interferire con l'effettiva esposizione alla luce del sole dei pannelli, come alberi, camini etc.

10. Posso realizzare impianti fotovoltaici distanti dall'effettivo luogo di utilizzo dell'energia prodotta?

**Si**, è consentito per le installazioni che non accedono alla disciplina di cui all'art. 6 del DLgs. 387/03 denominata "Servizio di scambio sul posto".

11. Posso accumulare l'energia prodotta tramite l'impianto?

**Certamente**, è una caratteristica tipica degli impianti non collegati alla rete, la cui energia prodotta però, non è oggetto di incentivi statali.

12. Un impianto fotovoltaico mi impegna molto spazio?

Se prendiamo in considerazione in particolare le piccole installazioni che utilizzano pannelli di silicio cristallino, la superficie occupata è di circa **8 mq per kWp di potenza nominale**.

Per quanto riguarda gli impianti che utilizzano la tecnologia dell'amorfo o dell'amorfo a tripla giunzione, è necessaria una superficie di circa **20 mq per kWp**, che sale a **35-50 mq per kWp** se si tratta di impianti orientabili.



13. Se possiedo più immobili in luoghi differenti, posso presentare una domanda per ognuno di essi?

Anche in questo caso **Si**, infatti è consentito dalla Delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas n° 188/05 art. 3.1

#### 14. Quanta energia posso produrre con un impianto fotovoltaico?

Quantificare l'energia prodotta da un impianto è molto importante in quanto anche il guadagno derivante dall'investimento è strettamente legato a questo dato.

Molti elementi concorrono alla determinazione di tale grandezza:

- Quantità e intensità delle radiazioni solari intercettate dall'impianto
- Inclinazione ed orientamento dei pannelli
- Eventuale presenza e quantità di impedimenti alla ricezione della luce solare
- Rendimento delle varie parti che compongono l'impianto
- Irraggiamento e temperatura ambientale

Per rendere un'idea approssimativa del rendimento, possiamo prendere come esempio un **impianto fisso da 1 kWp**: installato e mantenuto in Emilia Romagna in condizioni ottimali, avrà una **produzione annua di circa 1.200 kWh**, che salirebbe a 1.300-1.500 kWp rispettivamente nelle regioni centrali e meridionali.

#### 15. Se il cielo è coperto da nuvole, si interrompe la produzione di elettricità?

No, ma ovviamente si riduce proporzionalmente alla copertura delle nuvole. In caso di cielo intensamente nuvoloso, dei pannelli cristallini producono il 10-30% dell'energia che produrrebbero nelle giornate di sole.

#### 16. Se nella mia zona viene momentaneamente interrotta l'elettricità, "rimango al buio" anche io?

In questo caso, **si**. Infatti nel caso di impianti in rete, se l'inverter rileva cambiamenti o cali di tensione nella rete, esso disattiva immediatamente l'impianto solare, come previsto dalla legge, questo anche per evitare pericoli in caso di manutenzione alle linee elettriche.

#### 17. Quanto può venirmi a costare un impianto fotovoltaico?

Il costo specifico di un impianto può variare in base a molti parametri, in particolare la tipologia dei pannelli e dei materiali utilizzati, le eventuali difficoltà tecniche e pratiche nella realizzazione, le distanze da coprire per effettuare la connessione.

In generale si può affermare che maggiori sono le dimensioni dell'impianto da realizzare, minore sarà il prezzo al kWp.

E' doveroso ricordare che in ogni caso la realizzazione di un impianto fotovoltaico **non è un costo, è un investimento!**

Inoltre è possibile ottenere vantaggiosi finanziamenti personalizzati che coprono fino al 100% del costo complessivo, e le cui rate semestrali vengono di fatto coperte dagli incentivi statali. In questo modo possiamo dire che è possibile installare un impianto fotovoltaico **GRATUITAMENTE** e con la

possibilità di stipulare un'assicurazione che copre qualsiasi rischio di perdere gli incentivi a causa di danneggiamento all'apparecchiatura.

#### 18. Ma in fondo, perché dovrei investire sul fotovoltaico?

Semplice, **perché è estremamente conveniente!**

Convieni dal punto di vista economico perché come detto sopra è realmente possibile non tirare fuori un centesimo, grazie ai finanziamenti appositi e agli incentivi che coprono le rate, aspettando solo di incassare i guadagni derivanti dal non pagare le bollette elettriche e dalla vendita dell'energia in eccesso. Se invece si possiede un capitale, probabilmente al momento attuale non esiste un investimento migliore del fotovoltaico, stiamo parlando di **un utile del 10%**.

Convieni ovviamente anche all'ambiente, in quanto è una scelta realmente incisiva e importante per la salute del mondo, visto che quasi la totalità dell'inquinamento e del degrado ambientale è dovuto ai combustibili fossili, alla loro estrazione, lavorazione e trasporto.

Non bisogna dimenticare infine che per le aziende si aggiunge un ulteriore fattore di convenienza, visto che il costo dell'impianto è deducibile.

#### 19. Una volta installato l'impianto fotovoltaico, la manutenzione richiederà molto tempo e denaro?

Solitamente gli impianti fotovoltaici sono piuttosto robusti e richiedono veramente **poca manutenzione**, in particolare la pulizia almeno una volta all'anno della superficie ricevente dei pannelli da foglie e sporco in generale, mentre gli inverter, che rappresentano la parte più delicata dell'impianto, necessitano della sostituzione di alcuni componenti circa ogni 10 anni e sono spesso dotati di un allarme interno che avverte l'utente in caso di anomalie e guasti.

Per il resto se l'impianto è fisso ed è stato realizzato e installato con cura e professionalità, gli inconvenienti sono praticamente assenti.

Per quantificare l'incidenza delle spese di manutenzione, basta pensare che normalmente si aggirano sull'**1-1,5%** annui del valore totale dell'impianto.

#### 20. Qual è la durata media di un impianto fotovoltaico?

L'aspettativa di vita di un impianto fotovoltaico è variabile a seconda delle sue componenti ed alla manutenzione ad esse dedicata.

I pannelli hanno una prospettiva di vita superiore ai **50 anni**, gli inverter (che hanno un costo specifico stimabile sui 500€/kWp) invece come si è già detto, richiedono un'accurata revisione, ed eventualmente la sostituzione, ogni circa **10 anni**.

21. La grandine potrebbe danneggiare il mio impianto?

Per eliminare ogni dubbio in proposito, basti sapere che in fase di progettazione i pannelli fotovoltaici vengono testati con chicchi di grandine simulata di 2,5 cm di diametro a 80 km/h in perpendicolare sulla superficie ricevente!

In ogni caso la ditta Tetris sta raggiungendo accordi con Compagnie Assicurative per poter fornire impianti comprensivi di assicurazione contro eventuali danni da grandine.

22. A chi devo presentare la richiesta di connessione del mio impianto fotovoltaico alla rete elettrica?

Informazioni tecniche e dettagliate sull'argomento possono essere reperite

presso [http://www.enel.it/distribuzione/enel\\_distribuzione/produttori/domanda\\_connesione/](http://www.enel.it/distribuzione/enel_distribuzione/produttori/domanda_connesione/), ad ogni modo tale domanda deve essere fatta pervenire al **gestore della rete locale** dal soggetto richiedente.

23. E' necessario richiedere particolari autorizzazioni, nel caso decidessi di realizzare un impianto fotovoltaico?

Per quanto riguarda impianti con potenza nominale inferiore a 20 kWp, **non è necessaria nessuna particolare autorizzazione**, fatta eccezione per quegli impianti da situare in zone considerate di sensibilità ambientale o edifici storici. Inoltre, sempre per impianti con meno di 20 kWp non è nemmeno necessaria la Denuncia di Officina Elettrica e la licenza di esercizio UTF, come indicato nella legge 133/99.

24. Cosa significa ottenere incentivi "in conto energia"?

Mentre come abbiamo detto è possibile ottenere particolari finanziamenti per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, **sono altrettanto disponibili incentivi statali** per favorire la produzione di energia solare rendendo estremamente appetibili le tariffe al kWh con cui essa verrà remunerata per un certo numero di anni.

25. Io posso beneficiare di questi incentivi?

Per beneficiare di questi incentivi basta essere **soggetti responsabili di installazioni fotovoltaiche** conformi ai requisiti del DM 19 febbraio 2007 e che non abbiano già ricevuto gli incentivi previsti dai decreti interministeriali del 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006.

26. Potrò beneficiare anche di altri incentivi?

**Si**, è previsto un interessante formula per regolare il pagamento del suo consumo elettrico, infatti nel caso consumasse la stessa quantità di energia prodotta, non sarebbe soggetto ad alcun pagamento, se il consumo fosse superiore alla produzione pagherebbe soltanto la differenza, mentre se il consumo risultasse inferiore, la quantità di energia in eccedenza sarebbe "memorizzata" e resa disponibile negli anni a venire.

27. Chi deve fornirmi questi incentivi?

E' il Gestore dei Servizi Elettrici – **GSE** che si occupa dell'erogazione di tali incentivi.

28. Per quanto potrò ricevere gli incentivi statali?

Gli incentivi statali per la produzione di energia fotovoltaica sono previsti per i primi **20 anni** di attività dell'impianto, al termine dei quali si continua comunque a beneficiare del guadagno derivante dallo scambio sul posto dell'energia elettrica o dalla remunerazione dell'eccedenza fornita alla rete sempre per quanto riguarda gli impianti da meno di 200 kWp.

29. Quanto riceverò in pratica con queste tariffe incentivate per il fotovoltaico?

Il valore delle tariffe è legato alle **dimensioni** dell'impianto e dal suo livello di **integrazione** architettonica ed esso rimane tale per tutti i 20 anni di durata degli incentivi.

Ci si può fare un'idea dell'entità di tali tariffe osservando la tabella seguente, dove sono indicate le varie tariffe in

relazione alla potenza e, appunto, al suo livello di integrazione:



Taglia di potenza dell'impianto	Non integrato (€/kWh)	Parzialmente integrato (€/kWh)	Integrato (€/kWh)
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

Per tutte le taglie, i valori delle tariffe sopramenzionati sono riferiti ad impianti entrati in esercizio nel periodo intercorrente fra il 13 aprile 2007 (data di emanazione della Delibera AEEG n°90/07, prevista dal DM 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 commerciale 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 auto produttori (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:
  - o edifici,
  - o fabbricati,
  - o 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 ad unità immobiliari di edifici (ai sensi dell'articolo 2, comma 1 del D. Lgs. n. 192/05) è prevista l'applicazione di un premio aggiuntivo abbinato ad un uso efficiente dell'energia.

L'articolo 1 comma 173 della legge 244 del 24/12/2007- Legge Finanziaria 2008 - prevede che "Nell'ambito delle disponibilità di cui all'articolo 12 del DM 19 febbraio 2007, gli impianti fotovoltaici i cui soggetti responsabili sono enti locali sono considerati rientranti nella tipologia dell'impianto, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b3), del medesimo decreto, ovvero hanno diritto alla tariffa incentivante come totale integrazione.

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.

### 30. Posso cumulare benefici di altri incentivi con quelli del Conto Energia?

La cumulabilità di altri incentivi con il Conto Energia è regolata dall'art. 10 del DM 28 luglio 2005, che prevede l'**incompatibilità** con

- incentivi in conto capitale oltre il 20 % dell' investimento
- incentivi derivanti dal programma "tetti fotovoltaici" del Ministero dell'Ambiente
- certificati verdi
- titoli di efficienza energetica

31. Quante tipologie di impianto fotovoltaico si possono realizzare?

Il decreto ministeriale prevede 3 principali tipologie di impianto, che a loro volta possono essere di varie tipologie specifiche.



**Impianto fotovoltaico Integrato:** è un impianto fotovoltaico i cui pannelli sono completamente integrati in elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione secondo le tipologie indicate nella seguente tabella (Allegato 3 del DM 19 febbraio 2007):

Tipologia specifica	Descrizione
1	Sostituzione dei materiali di rivestimento di tetti, coperture, facciate di edifici e fabbricati con moduli fotovoltaici aventi la medesima inclinazione e funzionalità architettonica della superficie rivestita
2	Pensiline, pergole e tettoie in cui la struttura di copertura sia costituita dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto
3	Porzioni della copertura di edifici in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano il materiale trasparente o semitrasparente atto a permettere l'illuminamento naturale di uno o più vani interni
4	Barriere acustiche in cui parte dei pannelli fonoassorbenti siano sostituiti da moduli fotovoltaici
5	Elementi di illuminazione in cui la superficie esposta alla radiazione solare degli elementi riflettenti sia costituita da moduli fotovoltaici
6	Frangisole i cui elementi strutturali siano costituiti dai moduli fotovoltaici e dai relativi

	sistemi di supporto
7	Balaustre e parapetti in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano gli elementi di rivestimento e copertura
8	Finestre in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano o integrino le superfici vetrate delle finestre stesse
9	Persiane in cui i moduli fotovoltaici costituiscano gli elementi strutturali delle persiane
10	Qualsiasi superficie descritta nelle tipologie precedenti sulla quale i moduli fotovoltaici costituiscano rivestimento o copertura aderente alla superficie stessa

**Impianto fotovoltaico parzialmente integrato:** è l'impianto i cui moduli sono posizionati su elementi di arredo urbano e viario, superfici esterne degli involucri di edifici, fabbricati, strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione nelle tipologie elencate nella seguente tabella (Allegato 2 del DM 19 febbraio 2007):

Tipologia specifica	Descrizione
1	Moduli fotovoltaici installati su tetti piani e terrazze di edifici e fabbricati. Qualora sia presente una balaustra perimetrale, la quota massima, riferita all'asse mediano dei moduli fotovoltaici, deve risultare non superiore all'altezza minima della stessa balaustra
2	Moduli fotovoltaici installati su tetti, coperture, facciate, balaustre o parapetti di edifici e fabbricati in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici d'appoggio stesse
3	Moduli fotovoltaici installati su elementi di arredo urbano, barriere acustiche, pensiline, pergole e tettoie in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici d'appoggio stesse

**Impianto fotovoltaico non integrato:** è l'impianto con moduli ubicati al suolo, ovvero con moduli collocati, con modalità diverse da quanto sopra indicato, sugli elementi di arredo urbano e viario, sulle superfici esterne degli involucri di edifici, di fabbricati e strutture edilizie di qualsiasi funzione e destinazione.

32. In quanto tempo mi rientrerà il capitale che ho investito per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico?

Anche in questo caso si hanno diverse variabili da tenere in considerazione, ma nella maggioranza dei casi, per un impianto medio - piccolo con una corretta esposizione ed installazione, si ammortizza completamente l'investimento in **9-11 anni**.

33. Cosa si intende per "Servizio di scambio sul posto"?

Il servizio di scambio sul posto, previsto dalla Delibera AEEG 28/06, consente **un meccanismo di bilanciamento tra consumo e produzione di energia elettrica** per i titolari di impianti non superiori a 200 kWp, infatti il gestore della rete a cui è connesso un impianto fotovoltaico regola il pagamento delle bollette da richiedere all'utente in base al rapporto tra l'energia che esso ha prodotto e ceduto, e l'energia che ha consumato; prevedendo in questo modo, come è già stato detto sopra, il pagamento della sola differenza in caso di consumo maggiore, accumulo dell'energia eccedente in caso di produzione maggiore e nessun pagamenti in caso di perfetto equilibrio tra consumo e produzione.

34. Posso ottenere i benefici del Conto Energia anche se realizzo un impianto col finanziamento di un istituto bancario?

Certo, finanziamenti di questo tipo sono perfettamente compatibili con il Conto Energia, ecco una lista degli istituti che finora hanno sotto scritto un accordo quadro col GSE e a cui è possibile rivolgersi per ottenere ulteriori informazioni:

Banca Arditi Galati  
Biverbanca Cassa di Risparmio di Biella e Vercelli  
Cassa dei Risparmi di Forlì e Romagna  
Cassa di Risparmio della Provincia di Chieti  
Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo  
Cassa di Risparmio di Ravenna  
Cassa di Risparmio di Venezia  
Cassa di Risparmio in Bologna  
Credito Cooperativo Valdinievole  
Banca di Palermo  
Banca Popolare di Sondrio  
Banca Reggiana  
Banca Sella  
Banca Sella Nord Est  
Flashbank  
Friulcassa Cassa di Risparmio Regionale  
MPS Banca per l'Impresa  
Intesa Sanpaolo  
Sanpaolo Banca dell'Adriatico  
Sanpaolo Banco di Napoli  
SelmaBipiemme Leasing  
UniCredit Banca

35. Se possiedo più immobili separati, posso installare un impianto per ciascuno di essi?

Assolutamente **si**.

36. Se possiedo un immobile dato in affitto a terzi, posso installarvi un impianto con relativo contatore al fine di immettere energia in rete, anche se non ho nessun contatore a me intestato per ricevere energia in quel luogo?

Questa operazione è **consentita**, a patto che non si opti per un servizio di Scambio sul Posto.

37. Posso installare un impianto fotovoltaico che produca più energia del mio fabbisogno?

È **possibile** (sempre entro i 200 kWp), anzi è certamente conveniente, ricordo che l'energia annua in eccesso viene considerata un credito utilizzabile negli anni seguenti in caso di scambio sul posto, altrimenti viene acquistata dalla compagnia elettrica.

38. Se abito in un condominio, posso installare un impianto impegnando anche parti comuni?

Se gli altri condomini sono espressamente favorevoli, **non c'è nessun problema**.

39. Posso realizzare due domande per uno stesso sito in due trimestri successivi?

**Si può**, ma non bisogna dimenticare che per lo scambio sul posto si può associare un solo impianto per ogni utenza elettrica.

40. Per risparmiare, posso realizzare un impianto utilizzando parti già utilizzate in altre installazioni fotovoltaiche?

**No**, la legge parla chiaro, possono essere utilizzati solo componenti nuovi e in ogni caso non utilizzati in altri impianti.

41. Una volta che il mio impianto è entrato in funzione, come comunico le letture al GSE?

Per comunicare le letture circa la produzione dell'impianto, basta **accedere al portale** messo a disposizione dal GSE stesso, tramite le credenziali fornite, ed è compito del titolare dell'impianto o del gestore locale della rete elettrica, a seconda degli accordi presi.

42. Chi sono il gestore della rete locale e il distributore locale?

La risposta è più semplice di quanto possa sembrare la domanda; il gestore della rete locale è **colui al quale è affidata la gestione della rete** nella zona in cui è installato l'impianto interessato, ed è sempre a lui che vanno inviate le richieste di connessione e di fornitura dei contatori per lo scambio o la fornitura.

E' il distributore locale invece che **fornisce materialmente l'elettricità** all'utente, e può coincidere con il gestore della rete nel caso sia il proprietario della rete stessa.

#### 43. Quando comincerò a ricevere effettivamente gli incentivi?

Non appena sarà stata stipulata la **convenzione** con il GSE, e l'impianto sarà **in funzione**, gli incentivi saranno calcolati e resi effettivi.

#### 44. Ogni quanto riceverò i pagamenti per l'energia prodotta?

Dal momento che il responsabile del servizio di misura invia i dati della misurazione, il pagamento viene effettuato con valuta all'ultimo giorno del mese seguente o, nel caso coincida con un festivo, nel primo giorno lavorativo successivo.

E' utile ricordare che, con lo scambio sul posto, il pagamento avviene con **cadenza bimestrale** al superamento della soglia di 250 €, mentre negli altri casi avviene **mensilmente** e soglia minima di 250 € per impianti inferiori a 20 kWp e 500 € per quelli superiori.

#### 45. In che altri modi posso trarre guadagno con il mio impianto fotovoltaico?

Oltre ai pagamenti sopra citati, vi sono altre possibilità che rendono ancor più redditizi gli investimenti nel campo fotovoltaico, come il già trattato servizio di scambio sul posto, la **cessione** dell'energia prodotta al GSE nel rispetto della Delibera 280/07 o, se si ha una buona disponibilità di energia, **venderla sul libero mercato** a privati o grossisti con contratti bilaterali, e attraverso la borsa elettrica. Ovviamente se si tratta di un impianto con più di 200 kWp, non è possibile lo scambio sul posto.

#### 46. Cosa devo fare per poter ottenere gli incentivi?

Può sembrare un processo lungo e burocratico, ma **basta seguire questa procedura di 3 semplici passi** e sarà assicurato l'accesso agli incentivi:

1. Il responsabile dell'impianto invia il progetto al gestore di rete richiedendo la connessione e indicando se si vuole instaurare un servizio di scambio sul posto (se <200 kWp)
2. Una volta ultimati i lavori di realizzazione dell'impianto se ne dà comunicazione al gestore di rete
3. Tassativamente entro 60 giorni da quando l'impianto è entrato in funzione si deve richiedere al GSE la tariffa associata alla proprio impianto (entro 90 giorni per gli impianti entrati in funzione tra il 1° gennaio 2005 e l'entrata in vigore della Delibera AEEG 90/07). E' di essenziale importanza il rispetto di questi termini in quanto in caso contrario la possibilità di poter accedere agli incentivi verrebbe pregiudicata definitivamente.

Come già detto sopra, per l'interazione con gli utenti il GSE mette a disposizione il portale on-line a cui bisogna accedere inserendo le credenziali fornite dal GSE stesso.

47. Come devo comportarmi per preparare la documentazione necessaria all'ottenimento degli incentivi e del premio per il consumo efficiente?

Basta utilizzare il **portale del GSE** inserendo tutti i dati richiesti nelle varie sezioni, se necessario con l'aiuto della guida disponibile nel medesimo sito; una volta effettuata la richiesta per gli incentivi, se se ne hanno i requisiti, è possibile richiedere anche il premio per l'uso efficiente dell'elettricità.

48. A chi invio la richiesta per aver diritto agli incentivi e al premio aggiuntivo?

Seguendo le indicazioni del DM 19 febbraio 2007, tutta la documentazione **deve essere inviata al GSE** in un plico sigillato intestato "GSE – Incentivazione impianti fotovoltaici ai sensi dei DM 19 febbraio 2007" in Viale M. Ilo Pilsudski 92, 00197 Roma, tramite il servizio postale o consegnata a mano. Per il rispetto dei termini di scadenza, fa fede la data di ricevimento del plico da parte del GSE, il quale provvede ad apporla sulla documentazione.

Gli uffici del GSE sono aperti dal lunedì al venerdì, dalle 8.30 alle 13 e dalle 13.30 alle 17.30.

49. Dove posso vedere la documentazione per la richiesta?

La documentazione per la richiesta è disponibile sempre sul **portale del GSE**.

50. Devo accompagnare la richiesta con una marca da bollo?

**No**, non è necessario.

51. Nel modulo per la richiesta è presente l'espressione "Denominazione dell'impianto", cosa significa?

Semplicemente si richiede il **nome** che il responsabile dell'impianto ha attribuito all'impianto stesso.

52. Come rilevo la data in cui il mio impianto fotovoltaico entra in funzione?

E' possibile stabilire l'entrata in funzione di un impianto semplicemente rilevando il momento in cui si riscontrano **tutte le seguenti condizioni**:

- L'impianto è connesso alla rete elettrica tramite un collegamento in parallelo
- Tutti i contatori per l'energia prodotta, scambiata o ceduta sono correttamente installati
- I contratti di scambio o cessione di elettricità sono attivi
- Tutti gli eventuali obblighi circa le autorizzazioni relative all'accesso alle reti

53. Come posso fare per accedere al portale del GSE?

Basta solo **iscriversi sul sito** e si ricevono le credenziali, UserID e Password, per accedere al portale di servizi.

54. Che documenti devo allegare alla richiesta di attribuzione della tariffa incentivata?

Come indicato nell'allegato 4 al DM del 19 febbraio 2007 e dalla Delibera AEEG 90/07, vanno allegati alla domanda **i seguenti documenti:**

- documentazione finale di progetto dell'impianto, realizzato in conformità alla norma CEI-02, firmato da professionista o tecnico iscritto all'albo professionale; corredati di elaborati grafici di dettaglio e cinque fotografie dell'impianto fotovoltaico su supporto informatico;
- scheda tecnica d'impianto;
- elenco dei moduli e dei convertitori indicante marca, modello e numero di matricola;
- certificato di collaudo dell'impianto;
- dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà autenticata firmata dal soggetto responsabile attestante quanto indicato al punto 5 dell'allegato 4 del DM 19 febbraio 2007;
- copia della denuncia di apertura dell'officina elettrica (soltanto per impianti superiori a 20 kWp, Legge 13 maggio 1999, n. 133, art 10, commi 7 e 8).

Per quanto riguarda le autorizzazioni e la proprietà dell'immobile:

- Dichiarazione di essere proprietario dell'immobile destinato alla installazione dell'impianto, ovvero autorizzazione alla installazione dell'impianto sottoscritta dal/i proprietario/i dell'immobile;
- Copia del permesso di costruire ottenuto per la installazione dell'impianto, ovvero copia della denuncia di inizio attività. Qualora non sia necessario né il permesso di costruire, né la denuncia di inizio attività, esplicita dichiarazione in tal senso.

Per identificare in maniera univoca il punto di connessione dell'impianto alla rete elettrica e permettere la comunicazione delle misure necessarie al rilascio dell'incentivazione:

- Copia della comunicazione con la quale il gestore della rete ha notificato al soggetto responsabile il codice identificativo di cui all'articolo 37, comma 37.1, della Deliberazione n. 111/06. (Qualora il codice identificativo di cui all'articolo 37, comma 37.1, della Deliberazione n. 111/06, non sia disponibile ai predetti fini le imprese distributrici forniscono un codice identificativo univocamente definito per impresa distributtrice.

55. E' necessaria anche una fotocopia della mia carta d'identità in allegato alla richiesta?

**Si**, insieme alla dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà stampato dal sito del GSE.

56. Devo allegare anche una copia del certificato di proprietà dell'immobile?

**No**, non è assolutamente necessario.

57. Devo presentare un preventivo di spesa?

Non è richiesto.



58. Posso farmi aiutare da un esperto in questo campo?

**Certo**, ma è necessario provvedere ad una delega scritta.

59. In che modo devo compilare la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà?

Il modulo per la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà può essere scaricato dal sito del GSE, e deve essere compilato attestando le seguenti informazioni indicate dal **DPR 445/00** :

- la natura del soggetto responsabile;
- la tipologia dell'intervento di realizzazione dell'impianto (nuova costruzione, potenziamento, rifacimento);
- la conformità dell'impianto e dei relativi componenti ai requisiti dell'articolo 4 del DM 19 febbraio 2007;
- la tipologia dell'impianto (non integrato, parzialmente integrato, integrato architettonicamente), nonché, qualora ne ricorra il caso, della specifica applicazione con riferimento all'art. 6, comma 4 (incremento 5%);
- la data di entrata in esercizio;
- se l'impianto opta per il regime di cessione in rete o di scambio sul posto;
- di non incorrere in condizioni che comportano la non applicabilità o la non compatibilità con le tariffe incentivanti e con il premio legato alla certificazione energetica.

60. Fino a quando sarà incentivata la produzione di energia rinnovabile?

Fino al raggiungimento dei prefissati **1200 MWp** di potenza totale fra tutti gli impianti incentivati, dopodiché solo gli impianti entrati in funzione nei successivi 14 mesi potranno ancora richiedere l'accesso agli incentivi.

61. Se avessi la necessità di fermare il mio impianto nei prossimi 20 anni, il gestore di rete può impedirmelo?

**No**, semplicemente per il Conto Energia, se l'impianto smette di produrre energia, smette anche di ricevere gli incentivi.

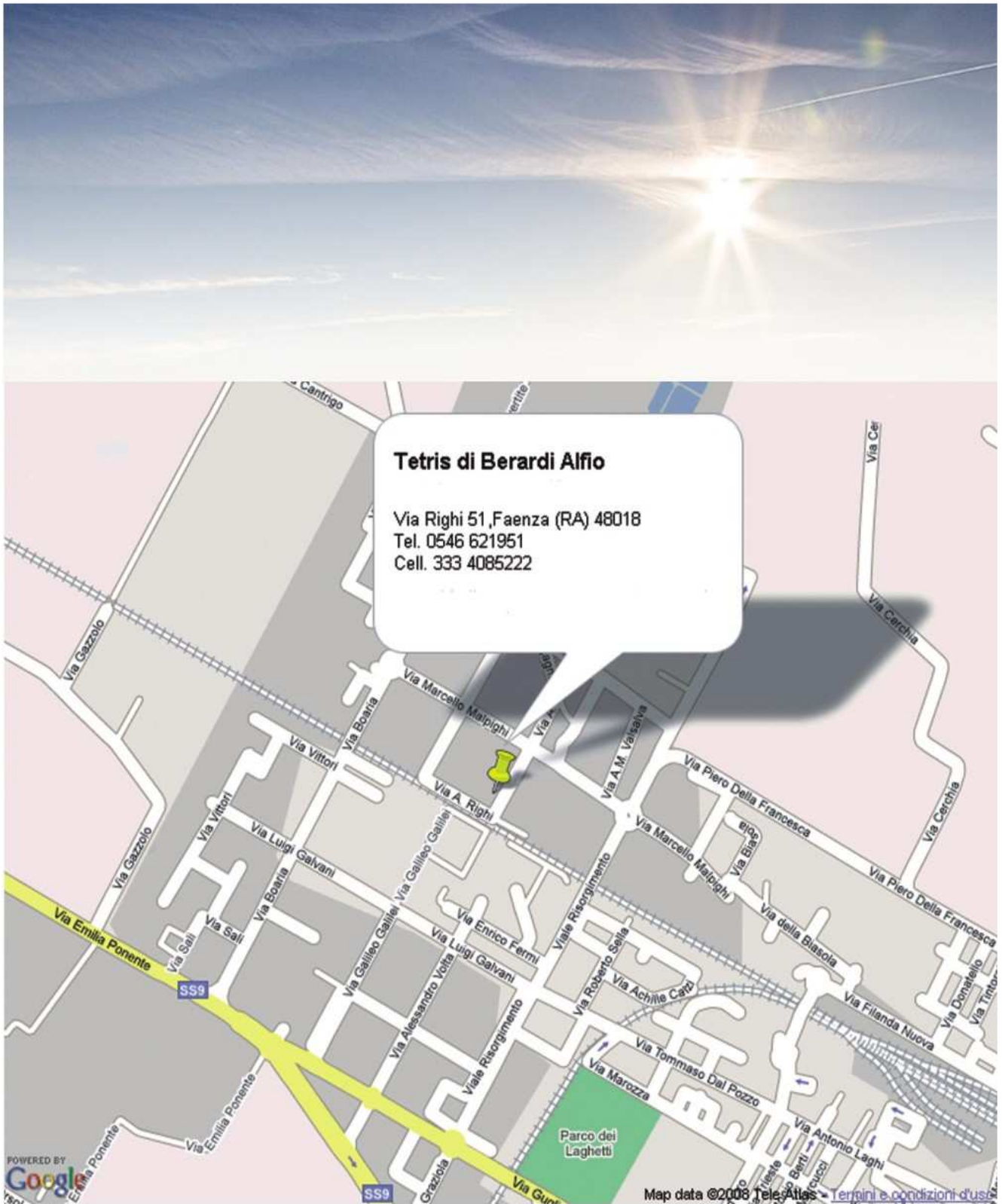
62. Una volta che il mio impianto abbia terminato il suo ciclo vitale, come devo smaltirlo?

Nonostante possa apparire diversamente, i pannelli fotovoltaici non contengono assolutamente materiali tossici o dannosi, e come tutti i rifiuti ingombranti, deve essere smaltito presso i locali servizi addetti a tale funzione, inoltre la maggior parte dei materiali contenuti **sono riciclabili**, come il silicio, il vetro, plastica e metalli.

## Indice

A chi devo presentare la richiesta di connessione del mio impianto fotovoltaico alla rete elettrica?.....7	Esistono vari tipi di inverter?..... 2
A chi invio la richiesta per aver diritto agli incentivi e al premio aggiuntivo? .....14	Fino a quando sarà incentivata la produzione di energia rinnovabile? ..... 16
Avendo stipulato un contratto da 3kW, devo installare un impianto fotovoltaico da 3kWp di potenza?.....3	In che altri modi posso trarre guadagno con il mio impianto fotovoltaico? ..... 13
Che documenti devo allegare alla richiesta di attribuzione della tariffa incentivata? .....15	In che modo devo compilare la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà? ..... 16
Chi deve fornirmi questi incentivi?.....8	In quanto tempo mi rientrerà il capitale che ho investito per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico? ..... 11
Chi sono il gestore della rete locale e il distributore locale?.....13	Io posso beneficiare di questi incentivi? ..... 7
Come devo comportarmi per preparare la documentazione necessaria all'ottenimento degli incentivi e del premio per il consumo efficiente?.....14	L'energia "catturata" dai pannelli solari, come viene resa disponibile per le varie esigenze domestiche o industriali? ..... 2
Come posso fare per accedere al portale del GSE? .....15	La grandine potrebbe danneggiare il mio impianto?..... 7
Come rilevo la data in cui il mio impianto fotovoltaico entra in funzione? .....15	Ma in fondo, perché dovrei investire sul fotovoltaico?..... 6
Cos'è la potenza nominale di un impianto fotovoltaico?.....3	Nel modulo per la richiesta è presente l'espressione "Denominazione dell'impianto", cosa significa? ..... 15
Cosa devo fare per poter ottenere gli incentivi?14	Ogni quanto riceverò i pagamenti per l'energia prodotta? ..... 13
Cosa si intende per "impianto fotovoltaico"? .....2	Per quanto potrò ricevere gli incentivi statali? ... 8
Cosa si intende per "Servizio di scambio sul posto"? .....11	Per risparmiare, posso realizzare un impianto utilizzando parti già utilizzate in altre installazioni fotovoltaiche?..... 13
Cosa significa ottenere incentivi "in conto energia"? .....7	Posso accumulare l'energia prodotta tramite l'impianto?..... 4
Devo accompagnare la richiesta con una marca da bollo? .....15	Posso cumulare benefici di altri incentivi con quelli del Conto Energia?..... 9
Devo allegare anche una copia del certificato di proprietà dell'immobile?.....16	Posso farmi aiutare da un esperto in questo campo? ..... 16
Devo presentare un preventivo di spesa?.....16	Posso installare un impianto fotovoltaico che produca più energia del mio fabbisogno? ..... 12
Dove posso vedere la documentazione per la richiesta? .....15	Posso ottenere i benefici del Conto Energia anche se realizzo un impianto col finanziamento di un istituto bancario?..... 12
E' necessaria anche una fotocopia della mia carta d'identità in allegato alla richiesta? .....16	Posso realizzare due domande per uno stesso sito in due trimestri successivi?..... 13
E' necessario richiedere particolari autorizzazioni, nel caso decidessi di realizzare un impianto fotovoltaico?.....7	

Posso realizzare impianti fotovoltaici distanti dall'effettivo luogo di utilizzo dell'energia prodotta?.....	4	Se il cielo è coperto da nuvole, si interrompe la produzione di elettricità? .....	5
Potrò beneficiare anche di altri incentivi?.....	7	Se nella mia zona viene momentaneamente interrotta l'elettricità, "rimango al buio" anche io? .....	5
Qual è la durata media di un impianto fotovoltaico?.....	6	Se possiedo più immobili in luoghi differenti, posso presentare una domanda per ognuno di essi? .....	4
Quali sono i requisiti ambientali necessari all'installazione di un impianto fotovoltaico? ..	4	Se possiedo più immobili separati, posso installare un impianto per ciascuno di essi?.....	12
Quali vantaggi posso trarre dal fotovoltaico? .....	2	Se possiedo un immobile dato in affitto a terzi, posso installarvi un impianto con relativo contatore al fine di immettere energia in rete, anche se non ho nessun contatore a me intestato per ricevere energia in quel luogo? ..	12
Quando comincerò a ricevere effettivamente gli incentivi? .....	13	Solare fotovoltaico e solare termico, quali differenze? .....	3
Quanta energia posso produrre con un impianto fotovoltaico?.....	5	Un impianto fotovoltaico mi impegna molto spazio? .....	4
Quante tipologie di impianto fotovoltaico si possono realizzare? .....	9	Una volta che il mio impianto abbia terminato il suo ciclo vitale, come devo smaltirlo?.....	17
Quanto influisce l'utilizzo della tecnologia fotovoltaica nella produzione di CO2? .....	3	Una volta che il mio impianto è entrato in funzione, come comunico le letture al GSE? ..	13
Quanto può venirmi a costare un impianto fotovoltaico?.....	5	Una volta installato l'impianto fotovoltaico, la manutenzione richiederà molto tempo e denaro?.....	6
Quanto riceverò in pratica con queste tariffe incentivata per il fotovoltaico?.....	8		
Se abito in un condominio, posso installare un impianto impegnando anche parti comuni? ..	12		
Se avessi la necessità di fermare il mio impianto nei prossimi 20 anni, il gestore di rete può impedirmelo? .....	17		



**TETRIS**  di Berardi Alfio

Via Righi, 51 48018 Faenza (RA)  
Tel. 0546 621951 [www.tetrisfaenza.it](http://www.tetrisfaenza.it)