

**Progetto 1000 Tetti Fotovoltaici  
Provincia di Viterbo**

*Documento informativo per il cittadino  
gennaio 2011*





## INDICE

Il Progetto 1000 Tetti FV Viterbo .....	3
Iter procedurale per la realizzazione degli impianti FV .....	4
Condizioni tecniche minime per l'installazione e forniture incluse .....	7
Appendice 1: L'impianto FV .....	9
Appendice 2: Lo Scambio sul Posto .....	10



## ***Il Progetto 1000 Tetti FV Viterbo***

Il Progetto 1000 Tetti Fotovoltaici è stato promosso dalla Provincia di Viterbo con l'obiettivo di fornire ai cittadini la possibilità di realizzazione di 1.000 impianti fotovoltaici, procurando loro l'intera opera e garantendo il risparmio annuo di energia elettrica, consumata per i propri usi, mediante il meccanismo denominato "Scambio sul Posto" (per maggiori dettagli sul progetto e il meccanismo di scambio sul posto si consultino le appendici 1 e 2 del presente documento).

Kenergia, anche su invito della Provincia di Viterbo, si è fatta promotrice della costituzione di un'Associazione Temporanea d'Impresa (ATI), di cui rappresenta la società capogruppo, e ne ha suddiviso ruoli e competenze interne. Detta Associazione (denominata **K.ATI** o **partner tecnico**) è costituita da: Kenergia srl, Brandoni Solare spa, Nuove Energie Società Consortile arl e Silfab spa.

Gli impianti saranno ceduti in "comodato d'uso" ai singoli destinatari. Gli impianti resteranno di proprietà di K.ATI per tutto il periodo di validità del Conto Energia.

Al cittadino oltre la costruzione dell'impianto e la riduzione sostanziale della bolletta elettrica (per maggiori informazioni al riguardo consultare l'appendice 2 "Scambio sul posto") sarà garantita l'assistenza durante tutte le fasi del programma, ivi inclusa anche la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto fotovoltaico e dell'intera struttura. Il cittadino sarà inoltre esonerato dagli oneri burocratici necessari alla realizzazione dell'impianto (DIA o comunicazioni ai Comuni di competenza, allaccio alla rete Enel, pratiche GSE).



## ***Iter procedurale per la realizzazione degli impianti FV***

Si riporta di seguito la descrizione dell'iter procedurale per la realizzazione degli impianti FV in oggetto per il cittadino che ha partecipato al bando e la cui documentazione trasmessa sia risultata idonea.

### **FASE 1 - Sopraluogo e invio documentazione**

Durante il sopraluogo il partner tecnico verificherà l'idoneità tecnica del sito indicato dal cittadino per l'installazione dell'impianto FV in oggetto. In particolare sarà definita l'esatta ubicazione per l'installazione dell'impianto FV. Il rilievo dell'esatta ubicazione servirà anche per effettuare l'analisi sugli eventuali vincoli presenti come stabilito da bando.

Al soggetto richiedente viene chiesto di provvedere al reperimento dei seguenti documenti:

- **Copia titolo di legittimazione (atto di proprietà)**
- **Estratto di mappa con le particelle interessate dall'intervento**

Tali documenti dovranno essere inviati scegliendo una delle modalità di seguito indicate:

- Via fax al numero +39 06 80368901
- Via E-mail all'indirizzo [info@kenergia.com](mailto:info@kenergia.com)
- Tramite raccomandata a Kenergia s.r.l. Via Giacomo Peroni 442, 00131 Roma

Durante il sopraluogo al soggetto richiedente, oltre al presente documento, vengono rilasciati:

- **Copia del contratto di costituzione di diritti di superficie** per l'installazione dell'impianto FV in oggetto per la regolamentazione dei rapporti tra le parti (ad uso informativo, la stipula del contratto avverrà precedentemente all'installazione del gazebo).
- **Copia del contratto di comodato d'uso** dell'impianto FV in oggetto per la regolamentazione dei rapporti tra le parti (ad uso informativo, la stipula del contratto avverrà precedentemente all'installazione del gazebo).



## **FASE 2 – Autorizzazioni**

L'esito del sopraluogo e il dettaglio degli eventuali lavori di adeguamento necessari a rendere idoneo il sito all'installazione dell'impianto FV in oggetto a carico del cittadino saranno trasmessi al soggetto interessato da parte del partner tecnico mediante apposita Comunicazione.

**In caso di esito positivo del sopraluogo e della verifica sui vincoli**, il partner tecnico provvederà ad effettuare tutte le attività propedeutiche all'installazione dell'impianto FV (DIA o comunicazioni ai Comuni di competenza, allaccio alla rete Enel, pratiche GSE).

Il soggetto richiedente riceverà comunicazione del luogo e del giorno dell'incontro per apporre la propria firma in qualità di richiedente sulle domande, che dovessero rendersi necessarie, di autorizzazione della pensilina presentate presso gli enti competenti.

La preparazione dei documenti inerenti la presentazione delle domande di autorizzazione verrà effettuata solo dopo aver preso visione dell'**atto di proprietà** e dell'**estratto di mappa**.

Una volta ottenuti tutti i permessi necessari Kenergia comunicherà al soggetto richiedente l'avvenuta autorizzazione, a questo punto il richiedente avrà 15 giorni per effettuare i lavori di preparazione del sito.

## **FASE 3 – Realizzazione dell'impianto FV**

Effettuati i lavori il soggetto richiedente informa Kenergia tramite comunicazione telefonica contattando il numero +39 06 80368948 o via e-mail all'indirizzo [info@kenergia.com](mailto:info@kenergia.com).

Sarà cura del partner tecnico contattare il cittadino per concordare le date in cui sarà realizzato l'impianto FV.

Nei giorni precedenti l'installazione avverrà la stipula dei contratti di costituzione di diritti di superficie e di comodato d'uso, che autorizzano il partner tecnico alla realizzazione dell'impianto FV in oggetto.

In caso di non stipula di tali contratti il cittadino perde ogni diritto all'installazione dell'impianto FV in oggetto e solleva il partner tecnico da qualunque obbligo derivante dal bando.



A valle della stipula dei contratti sarà avviata la realizzazione dell'impianto FV.

Il cittadino si impegna inoltre ad autorizzare ed agevolare il partner tecnico alla redazione di tutta la documentazione occorrente sia all'accesso alle tariffe incentivanti di cui all'art. 5 del D.M. 19.02.2007, nonché alla richiesta di nulla osta/autorizzazioni agli organi competenti.

#### **FASE 4 – Gestione dell'impianto FV**

Una volta che l'impianto FV in oggetto sarà stato realizzato ed allacciato alla rete elettrica locale, il cittadino dovrà impegnarsi ad effettuare per il periodo di comodato d'uso la custodia dell'impianto, preservandolo da tutte le eventuali costruzioni che possano impedire le migliori condizioni di funzionamento, impegnandosi a non asportarlo o disattivarlo, avendo cura di attuare le necessarie precauzioni per preservarlo da atti vandalici o comunque da azioni dirette a causare danni al sistema fotovoltaico, alle persone e alle cose circostanti.

Il partner tecnico si impegna alla gestione ed alla manutenzione dell'impianto FV in oggetto.

Il cittadino dovrà impegnarsi quindi ad autorizzare il partner tecnico ad effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto, estesa ad un periodo di 20 anni a decorrere dalla data di entrata in esercizio del sistema fotovoltaico comprendente tutte le attività atte al mantenimento in perfetta efficienza di tutti i componenti elettrici, elettronici e meccanici dell'impianto stesso.

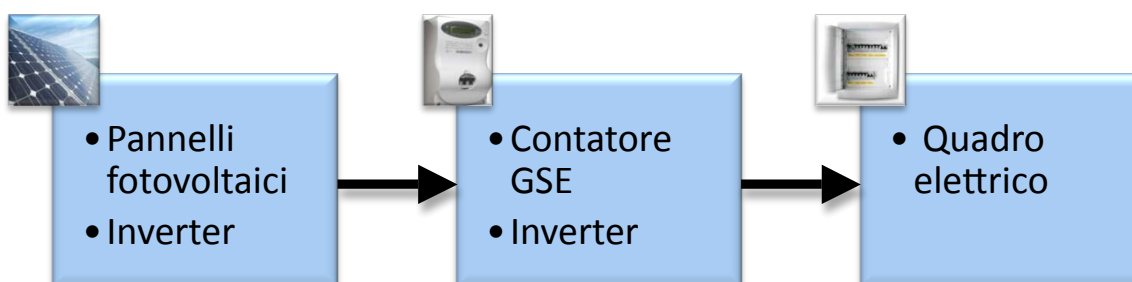
## **Condizioni tecniche minime per l'installazione e forniture incluse**

Per l'installazione dell'impianto fotovoltaico serve uno spazio non ombreggiato da alberi, comignoli o antenne di **circa 23mq sul tetto dell'immobile**.

Dovrà, inoltre, essere predisposta una **linea di collegamento fra l'impianto, il locale tecnico (Contatore GSE e Inverter) e il quadro generale con cavo di diametro almeno 4mm**.

Il locale tecnico è l'ambiente dove sarà installato il Contatore GSE e l'Inverter e dovrà essere **facilmente accessibile e praticabile**.

Di seguito si riporta lo schema esemplificativo, delle connessioni a cura del cittadino:



L'eventuale **impianto di terra dell'edificio** è a carico del cittadino richiedente.

Si riporta di seguito il dettaglio della fornitura dell'impianto FV messa a disposizione del cittadino.

### **Opere e forniture**

- Moduli fotovoltaici
- Inverter
- Strutture di ancoraggio dei moduli
- Trasporto di tutti i materiali e le apparecchiature presso sito di installazione
- Installazione impianto su tetto
- Messa a terra dell'impianto fotovoltaico tramite l'impianto di terra dell'edificio



### Opere e forniture escluse

- Tutte le opere concernenti gli eventuali lavori di adeguamento necessari a rendere idoneo il sito all'installazione dell'impianto FV in oggetto indicati al cittadino da parte del partner tecnico mediante apposita Comunicazione. A titolo esemplificativo ma non esaustivo: impianto di terra dell'edificio, abbattimento o potatura alberi, etc.
- Linea di collegamento fra l'impianto fotovoltaico, il locale tecnico e il quadro generale
- Impianto di terra dell'edificio
- Quanto altro non espressamente indicato nella fornitura

### Contatti

Ing. Marco Berliocchi - Ing Giuliana Intreccialagli

E-mail: [info@kenergia.com](mailto:info@kenergia.com)

Tel. +39 06 80368948

+39 06 80368958

Fax. +39 06 80368901

**Per maggiori informazioni visitare il sito:**

**<http://milletetti.kenergia.it>**



## ***Appendice 1: L'impianto FV***

Il progetto messo a punto da Kenergia prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico in silicio cristallino caratterizzato da un potenza nominale pari ad almeno 2,99 kWp posto sulle superfici di copertura di edifici così come previsto dal bando di gara.

Di seguito il riepilogo sintetico delle caratteristiche principali dell'impianto:

Tipo di installazione	Impianto FV "grid connected" su tetto
Località:	Provincia di Viterbo (VT), Lazio
Potenza contrattuale unità minima:	2,99 kWp
Orientamento ottimale generatore FV:	SUD
Collegamento elettrico	Bassa tensione, monofase 220V

La produzione elettrica attesa per il primo anno di funzionamento dell'impianto (per 2,99kWp) è di circa 3800 kWh considerando una radiazione solare annua incidente sui moduli di 1570 kWh/m<sup>2</sup> (ottenuta a partire dai valori di riferimento riportati nella Norma UNI 10349 ed elaborati secondo la Norma UNI 8477) ed un Performance Ratio (parametro di qualità dell'impianto) pari all'82%.

L'impianto sarà dotato di un sistema che garantirà il controllo da remoto del buon funzionamento e rileverà in tempo reale ogni eventuale abbassamento delle prestazioni (Sistema di controllo Kenergia K-PVCS). Il sistema permetterà inoltre la visualizzazione dell'energia prodotta, le rispettive ore di funzionamento, la produzione istantanea ed altri eventuali parametri di funzionamento oltre a sistemi di visualizzazione di malfunzionamento.



## ***Appendice 2: Lo Scambio sul Posto***

Il Conto Energia è il sistema con il quale lo Stato incentiva la produzione di energia elettrica con impianti fotovoltaici. Il meccanismo incentivante si basa sull'adozione di una "tariffa agevolata" che il GSE. (il Gestore dei Servizi Elettrici ex G.R.T.N.) è impegnato a pagare a tutti i soggetti (persone fisiche o giuridiche) che, attraverso la realizzazione degli impianti, immettono l'energia elettrica prodotta nelle rete elettrica locale.

Il diritto alla tariffa agevolata è relativo a tutta l'energia elettrica prodotta, indipendentemente dal suo utilizzo, per un periodo di 20 anni. Oltre alla tariffa, i "produttori fotovoltaici" ottengono un ulteriore beneficio economico costituito dal risparmio economico conseguito attraverso la riduzione della propria "bolletta" elettrica.

Con la Deliberazione AEEG n. 74/08 ("TISP", Testo integrato dello scambio sul posto) è stato disciplinato il cosiddetto **Scambio sul Posto**. Tale meccanismo consente di immettere in rete l'energia elettrica prodotta ma non immediatamente autoconsumata, per poi prelevarla in un momento successivo per soddisfare i propri consumi.

**L'utente paga, quindi, la bolletta all'Enel (o ad altro distributore locale) e poi riceve un rimborso dal GSE, attraverso acconti trimestrali e conguagli annuali. Questo contributo si basa su tre elementi: il debito/credito di energia elettrica scambiata con la rete, il valore in Euro dell'energia elettrica immessa in rete e il costo dell'energia prelevata dalla rete.**

**Questo rimborso si somma al risparmio dovuto all'energia immediatamente autoconsumata e non prelevata, quindi, dalla rete.**

Nell'ambito del Progetto 1000 Tetti Fotovoltaici K.ATI godrà per 20 anni delle tariffe incentivanti erogate dal GSE mentre l'energia elettrica prodotta sarà a disposizione del cittadino richiedente (modalità Scambio sul Posto) ed andrà a ridurre in maniera consistente l'attuale costo delle bollette di ciascuno.

Il valore dei ricavi ottenuti dallo Scambio Sul Posto dipendono dai consumi in bolletta del cittadino e quindi risulteranno differenti per ogni impianto realizzato. Facendo riferimento ai consumi tipici di un nucleo familiare composto da 4 persone (circa 3.000 kWh/anno) l'energia prodotta dall'impianto in oggetto comporterà per il cittadino una riduzione della spesa energetica annua pari a circa il 70% della bolletta attuale.