



Chi si occupa dello smaltimento di un impianto fotovoltaico?

Se stai valutando di installare un **impianto fotovoltaico**, oppure hai già fatto questa scelta, dovresti sin da ora preoccuparti dello Smaltimento e del riciclo dei pannelli quando saranno esausti: è importante almeno quanto lo è produrre energia pulita.

Con l'impianto fotovoltaico infatti produci energia elettrica senza inquinare, ma per chiudere il ciclo di produzione in maniera virtuosa non basta pensare alla produzione di energia. E' basilare a rispettare l'ambiente quando devi smaltire l'impianto. Produrre elettricità senza emissioni nocive rischia altrimenti di essere un controsenso, se non ci si occupa di riciclare gli impianti a fine vita riducendo così al minimo l'impatto ambientale.

Puoi inoltre intuire che è nel tuo interesse sapere a chi compete l'onere di pagare lo smaltimento dei pannelli a fine vita. E' importante per valutare correttamente l'investimento, senza avere sgradite sorprese!

Ma andiamo per gradi.

Acquista l'impianto fotovoltaico giusto

Per prima cosa il tuo impianto deve produrre energia per almeno i prossimi 25 anni di vita. Non dare per

scontato questo, e non ti fidare di parole dette senza alcun riscontro concreto da installatori occasionali o da venditori astuti. Avere questa garanzia è fondamentale.

Per spiegarti meglio, ti informiamo ad esempio che chi ha installato un impianto fotovoltaico durante il periodo dei Conti Energia (8-10 anni fa) si è già dovuto occupare della sostituzione dell'inverter e del suo smaltimento. Sì, perché questa è la durata media prevista di un buon inverter e quindi in 25 anni occorre tenere di conto di almeno 3 sostituzioni, con i relativi costi di fornitura, installazione, sostituzione e smaltimento.



Inverter

Se pertanto vuoi acquistare un impianto fotovoltaico, devi essere sicuro che il fornitore ti garantisca che l'onere di sostenere queste spese ricada su di lui, in modo chiaro e specifico. In mancanza, devi considerare di aggiungere almeno € 6000 in più nei 25 anni solo per le sostituzioni dell'inverter (ogni sostituzione dell'inverter costa almeno € 2000): ricorda inoltre che se l'inverter non funziona, l'impianto non produce.

Riguardo a quanto appena detto, sappi che esiste un'azienda italiana che riesce a darti 25 anni di Garanzia sul funzionamento dell'impianto fotovoltaico, coprendoti da eventuali rotture o problemi sui componenti. Se vuoi sapere come?

[Richiedi qui maggiori informazioni](#)



GARANTITO



E quando l'impianto fotovoltaico non produce, sei sicuro di accorgertene subito?

Impianto fotovoltaico, problemi e garanzie

Ogni minuto che trascorre con l'inverter fuori uso, o con qualsiasi altro problema possa avere il tuo impianto, lui non produce energia elettrica e la tua bolletta non viene abbattuta... quindi sono soldi che perdi.

Al tempo stesso però non puoi stare ogni ora del giorno a controllare l'inverter per capire se ci sono dei problemi!

Esiste una soluzione che ti suggeriamo: puoi dotarti di un sistema di Monitoraggio remoto che ti avverte se l'impianto ha dei problemi o dei malfunzionamenti. In questo modo puoi accorgerti in tempi brevi se occorre intervenire per ripristinare il corretto funzionamento; sempre se il tuo fornitore copra tutto ciò con la Garanzia di cui ti abbiamo parlato poco sopra.



Chi ti ripaga però dell'energia che il tuo impianto fotovoltaico non ha prodotto e quindi delle bollette che non sono scese?

Può farlo solo un'azienda che ti offra una reale Garanzia di Rendimento rimborsandoti in caso di produzione inferiore a quanto previsto può farlo. È un sistema unico, che ti tutela laddove altri installatori fuggono o spariscono. Vuoi approfondire in cosa consiste questa eccezionale garanzia?

[Clicca qui!](#)

Abbiamo quindi visto che il tuo impianto durante i 25 anni di vita auspicabili, può avere necessità di più interventi. Sarai d'accordo che è fondamentale affidarsi ad aziende che si accollino per intero ogni rischio. Tu devi solo goderti i vantaggi.

Smaltire un impianto comporta costi?

Chiarito questo, torniamo quindi a parlare di cosa accade quando l'impianto fotovoltaico ha esaurito il suo compito: dovrai pagare tu lo smaltimento?

Dopo anni di norme incomplete e disposizioni frammentate è intervenuta l'unione Europea a regolamentare la materia in maniera univoca e definita poi col decreto legge n.49/2014, "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Ogni pannello fotovoltaico esausto, ogni inverter non più funzionante sono classificati come RAEE, cioè Rifiuto da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche. Come ogni rifiuto appartenente a questa categoria, il

loro smaltimento viene trattato tramite appositi Consorzi che ne garantiscono il ritiro, il trasporto e il riciclo.

I pannelli fotovoltaici sono infatti composti da materiale interamente riciclabile: alluminio, vetro, silicio, rame, metalli rari e materiali plastici. Anzi, più che di smaltimento, si potrebbe parlare di Riciclo. Tutti i componenti di un impianto fotovoltaico devono essere riciclati per rientrare nel ciclo produttivo come materiali non nocivi e completamente riutilizzabili.

Il loro smaltimento in realtà, con questa più recente normativa, inizia già dalla loro “nascita”.

La normativa vigente

Ogni produttore e ogni importatore è obbligato dalla normativa italiana ed europea ad aderire ad uno dei Consorzi di Smaltimento ufficiali e riconosciuti. Ogni pannello, non appena entra nel mercato italiano, ha un codice ed un tracciato di ogni sua movimentazione. Per ogni modulo è possibile sapere dove è stato installato e quando, e già viene abbinato a un Consorzio di riferimento.

Il principio è questo: chi produce o immette sul mercato un nuovo prodotto, deve farsi carico anche dei suoi costi di smaltimento. Infatti tutti i prodotti diventano prima o poi un rifiuto da gestire a carico della collettività.

Ogni produttore dunque delega al Consorzio la gestione del ritiro e del riciclaggio dei pannelli fotovoltaici ed ogni Consorzio si impegna a ritirare a domicilio o presso gli appositi centri di raccolta i pannelli a fine vita per poi portarli agli impianti di riciclo.

Con l'attuale sistema il costo dello smaltimento a fine ciclo è trattenuto “alla fonte” ed è sostenuto dal produttore o importatore che è obbligato ad aderire ad un Consorzio di Smaltimento. Il Consorzio si occuperà di tutto il resto.

Quindi se qualche piccolo installatore od elettricista di quartiere ti propone un impianto fotovoltaico, ma non ti riferisce o non ti garantisce tutto questo, significa che i pannelli che ti installerà sono scarti di magazzino oppure addirittura pannelli riciclati, dove per riciclati però qui si intende per smontati da un vecchio impianto e poi rimontati sul tuo tetto!

Per la precisione, ci sono due specificazioni da fare.

E se il tuo impianto fotovoltaico è precedente al 2013?

Quello sopra esposto è il criterio per gli impianti Domestici (vengono così catalogati quelli di potenza inferiore a kwp 10) e per impianti installati successivamente al 2013, dopo i cosiddetti Conti Energia, che erano il regime precedente che regolava il fotovoltaico.

Per impianti installati con questi Conti il **Gestore Servizi Energetici (GSE)** trattiene una piccola quota dai contributi economici della produzione dell'impianto, che verrà restituita dopo che il proprietario ha portato i moduli esausti presso il centro di raccolta e ha ricevuto il certificato di corretto Smaltimento.

Secondo le stime fornite dall'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (IRENA), il valore cumulativo

dei materiali tecnicamente recuperabili dai pannelli a fine vita potrebbe raggiungere 450 milioni di dollari nel 2030, fino a raggiungere i 15 miliardi di dollari nel 2050. Grazie ai materiali salvati dalle discariche, l'industria solare potrebbe in futuro quindi essere in grado di fabbricare 2 miliardi di nuovi pannelli!

La soluzione che cerchi

Acquistare un impianto fotovoltaico è una scelta che deve andare ben al di là di un prezzo basso di un preventivo.

Quel prezzo, se non è accompagnato da tutta una serie di garanzie e tutele, per te sarà solo l'inizio delle tue spese. Devi pretendere dal fornitore che qualsiasi cosa possa succedere al tuo impianto, questo sia dotato e coperto di:

- Con una garanzia di 25 anni di funzionamento. Questo non significa che l'impianto fotovoltaico non avrà mai alcun problema per tutti questi anni. Abbiamo appena visto che è impossibile. Ma significa che quando si verifica qualsiasi problema, questo sia coperto da garanzia e venga prontamente risolto dall'azienda che ti ha installato l'impianto
- Con una garanzia sul rendimento dell'impianto fotovoltaico. Devi pretendere un valore preciso di produzione annuo garantito in kwh, e se non vengono raggiunti ti verrà rimborsata la differenza
- Di un triplo sistema che ti permette veramente di azzerare la tua bolletta. All'autoconsumo che raggiungerai, devi aggiungere un Voucher di una batteria virtuale, che ti abbatta ancora di più i tuoi consumi per la parte notturna. Restano le tasse e le accise: altra zavorra che puoi togliere dalla tua bolletta con un Voucher specifico che te ne Azzeri i costi.
- Con un Servizio di monitoraggio remoto che possa in qualsiasi momento e ovunque tu sia darti subito informazioni su tutto quello che accade all'impianto.

Pensi sia impossibile? Non è così.

[Scopri come puoi avere tutto questo](#)