

Di Paolo Rocco Viscontini - www.enerpoint.it

"Un modulo fotovoltaico deve lavorare decenni per restituire l'energia che è servita per produrlo"

Non è vero.

Un recente studio condotto da esperti incaricati dalla Commissione Europea ha mostrato che il Tempo di Ritorno Energetico è compreso tra 1,5 e 4,4 anni a seconda della tecnologia considerata e della località d'installazione dell'impianto (ovviamente in zone con elevato irraggiamento solare, come l'Italia, la produzione di energia elettrica fotovoltaica è superiore e il Tempo di Ritorno Energetico sarà quindi minore). Io stesso ho lavorato in una fabbrica di moduli fotovoltaici che seguiva il ciclo completo (dalla fusione del silicio all'impiantamento delle celle) ed essendomi occupato della programmazione della produzione e dell'ottimizzazione dei contratti stipulati col distributore locale di energia elettrica, posso confermare i risultati dello studio.

"I moduli fotovoltaici contengono elementi molto inquinanti che creeranno problemi di smaltimento: non è vero che è una tecnologia pulita"

Non è vero.

I materiali che costituiscono i moduli fotovoltaici sono il silicio (che costituisce le celle), quantità trascurabili di elementi chimici non tossici inseriti nel silicio stesso, vetro (protezione frontale), fogli di materiale plastico (protezione posteriore) e alluminio (per la cornice).

In generale quindi, come ogni altro prodotto che ci circonda, anche i moduli fotovoltaici devono essere smaltiti correttamente, ma si precisa che gli elementi che li costituiscono non sono tossici. A volte si sente parlare di arsenico: è presente solo nei moduli che vengono usati per i satelliti. Non riguarda i moduli comunemente usati negli impianti fotovoltaici per applicazioni industriali o residenziali.

"Solo i ricchi possono comprarsi un sistema fotovoltaico, ancora troppo costoso"

Non è vero.

Negli ultimi 4 anni, grazie allo splendido lavoro dei ragazzi con cui lavoro, la mia società ha seguito l'installazione di oltre 200 impianti: la maggior parte dei nostri clienti non rientra assolutamente nella categoria dei ricchi. Molto spesso si tratta di dipendenti di aziende private o statali.

Il "ricco" non è il nostro cliente-tipo: di solito, proprio perché è ricco non è poi così interessato a risparmiare sulle bollette...

Le cifre in gioco sono sì importanti (un impianto tipicamente richiesto dalle utenze residenziali costa 15 - 20 mila euro), ma non sono proprio inaccessibili: costa come o meno di un'automobile, con la differenza che l'auto perde il 10% del valore già varcando la soglia del concessionario al momento dell'acquisto e poi, a fronte del servizio che ci garantisce, porterà a continue spese, mentre l'impianto fotovoltaico produrrà energia elettrica per oltre 50 anni (qualcuno sostiene addirittura 100...), mantenendo così il proprio valore negli anni e, di conseguenza, aumentando il valore della casa su cui è montato. Le spese di manutenzione sono molto basse (al massimo si può prevedere il cambio di una scheda elettronica dell'inverter ogni 15 anni circa).

"In merito alla nuova legge del Conto Energia, non mi tornano i conti: come può essere che l'energia prodotta dall'impianto venga pagata 0,45 €/kWh e la stessa energia permetta poi di risparmiare"

sui consumi e quindi sulle bollette? Se la vendiamo non possiamo utilizzarla!"

Invece è proprio così: un contatore installato appena dopo l'inverter misurerà TUTTA l'energia elettrica prodotta dal sistema fotovoltaico, che verrà così pagata con la tariffa incentivante, e siccome il cavo che trasporta l'energia solare viene poi collegato ad un quadro dell'utenza, la stessa energia può essere usata per alimentare le utenze della casa (o dell'azienda), consentendo un ulteriore vantaggio economico costituito dai soldi che si risparmiano sulle bollette.

Si arriva così a tempi di ritorno dell'investimento (che per un'utenza familiare è tra i 15 e i 20 mila €) di 7-9 anni (a seconda che ci si trovi al Sud o al Nord Italia), che si riducono a 4-6 anni per le aziende (per impianti da 50-100 mila €, deducibili fiscalmente).

"La legge del Conto Energia ha l'obiettivo di raggiungere i 100 MWp di impianti fotovoltaici, la cui produzione energetica rappresenterà lo 0,04% circa del fabbisogno nazionale, un'inezia. Ma ne vale la pena?"

E' vero che si tratta di un contributo limitato, ma bisognerà pur cominciare! Se non si è ancora convinti, guardiamo cosa succede in altri Paesi:

a. Germania: nel 2004 sono stati installati 400 MWp di impianti (contro i circa 6 MWp italiani...). Coi 600 MWp circa di quest'anno e considerando i circa 400 MWp installati negli anni precedenti in Germania si avranno alla fine del 2005 circa 1.400 MWp installati

b. Giappone: anche in Giappone alla fine del 2005 saranno installati circa 1.500 MWp

c. Stati Uniti: con la legge del Million Solar Roofs lo Stato della California vuole arrivare a 3.000 MWp di impianti fotovoltaici entro il 2018

d. Corea del Sud: si vuole arrivare a 1.200 MWp entro il 2012

e. Spagna: la Legge del Conto Energia è partita l'anno scorso. Si prevedono molte centinaia di MWp entro il 2010

Altri paesi che stanno per attivare incisive leggi di supporto al fotovoltaico: Grecia, Francia (nonostante il nucleare...), Cina (e immaginate quanto può pesare...), Portogallo.

L'Italia non può rimanerne fuori. Siamo già troppo indietro, anche dal punto di vista della ricerca e della produzione dei moduli, settori in cui Germania e Giappone la fanno da padroni. Dobbiamo cercare di recuperare!

Di questo passo in meno di 20 anni Germania e Giappone saranno quello che i paesi del Medio Oriente hanno rappresentato per decenni grazie ai giacimenti petroliferi di cui dispongono.

Grazie agli sforzi che questi paesi stanno facendo, nei prossimi anni si avranno nuovi materiali e processi produttivi che consentiranno sostanziali riduzioni dei costi. E tutto questo sarà possibile proprio grazie ai programmi d'incentivazione che i rispettivi governi hanno attuato, che hanno spinto le aziende private a investire in ricerca e, altro elemento importante, a creare nuovi posti di lavoro (in Germania 30.000 persone lavorano nel fotovoltaico e questo numero è in costante crescita).

I 100 MWp italiani sono sì pochi, perché ritengo che verranno esauriti in breve tempo, ma servono per dare nuovo slancio al settore nazionale, che avrà assolutamente bisogno di un rapido aggiornamento del programma, che non dovrà avere dei limiti alle installazioni (proprio come in Germania o Giappone).

Non dimentichiamoci infatti l'inarrestabile crescita del prezzo del petrolio (dovuta a un'ormai cronica domanda superiore

all'offerta, che si prevede continuerà nei prossimi decenni) e le preoccupazioni causate dall'effetto serra.