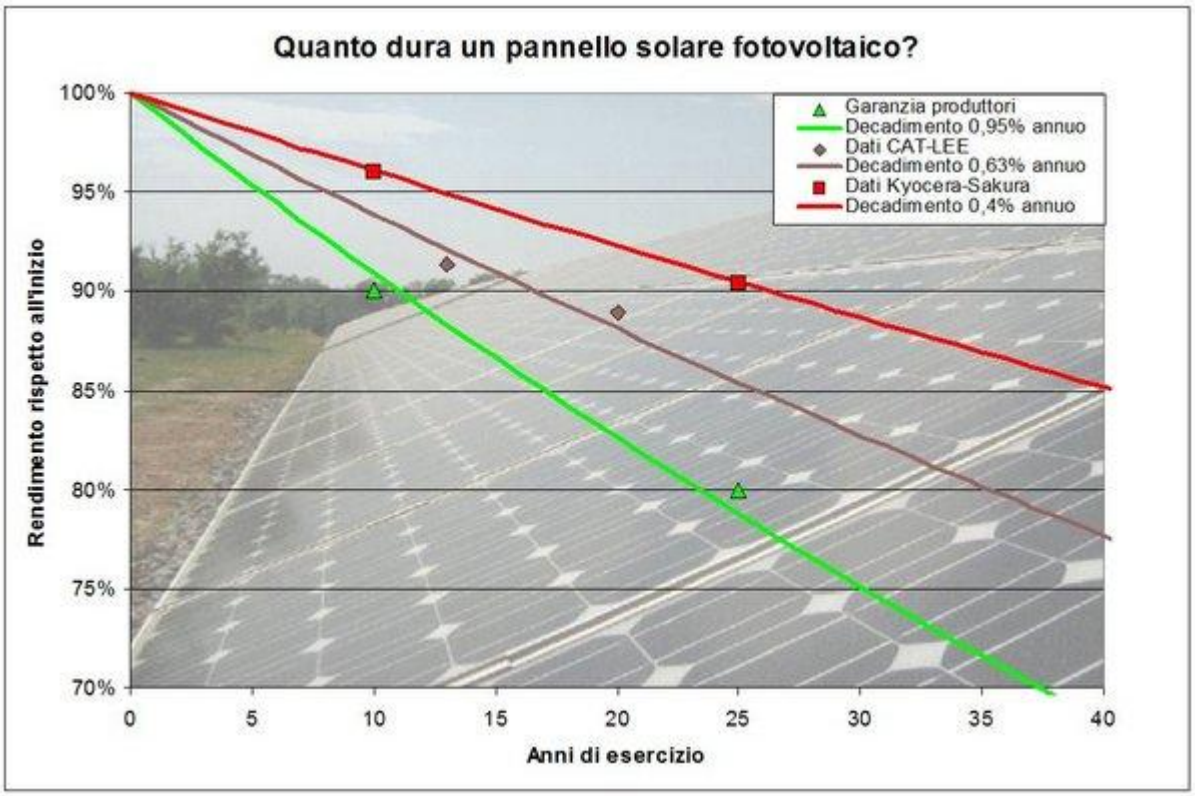
Fotovoltaico: quanto dura un pannello solare?

Ancora troppo giovani per avere dati di lungo periodo; alcuni impianti degli anni '80 mostrano oggi perdite del 10-12%; è quindi possibile che dopo un secolo si produca ancora metà dell'energia iniziale.



Quanto dura un pannello fotovoltaico? La domanda è fondamentale per il **futuro** delle nostre società: tanto più a lungo dura un pannello e tanto più è **sostenibile** il nostro investimento energetico.

I pannelli fotovoltaici sono giovani e non ci sono molti dati di lungo periodo. Qualcuno dei pionieri installatori degli anni ‘80 ha però pensato bene di misurare il **rendimento** dei pannelli **dopo 20-25** anni e i risultati sono condensati nel grafico qui sopra.

A fronte di una garanzia dei produttori del 90% dopo 10 anni e dell’80% dopo 25 anni (**-0,95%/anno**), i gallesi del *Centre for Alternative Technology* hanno trovato un 91,3% dopo 10 anni e gli svizzeri del *LEE-TISO* un 88,9% dopo 20 anni. Entrambi questi dati sono assocaibili a una perdita dell’**0,63%/anno**.

Meglio hanno fatto i giapponesi della Kyocera, con il 96% dopo 10 anni e il 90,4% dopo 25 (**0,4%/anno**).

Sono dati estremamente positivi: con un’estrapolazione nel futuro vediamo che **dopo 40 anni un pannello è ancora giovane** (tra il 75% e l’85% dell’energia iniziale) e **dopo un secolo** è appena entrato nella maturità (tra il 50% e il 65% rispetto all’inizio). Ricordiamo inoltre che più si allunga la vita del pannello e più aumenta l’EROEI.

Se pensiamo che tra un secolo ci resterà solo l’insostenibile e inquinante carbone, è bene **pensare al fotovoltaico molto più in grande** di quanto facciamo ora.