



Via Gattamelata, 34  
20148 Milano  
Tel. 02 3264249  
Fax: 02 3264217  
www.gifi-fv.it - gifi@anie.it

“I risultati di recenti studi mostrano che i moderni sistemi fotovoltaici hanno già un tempo di ritorno energetico ben al di sotto del loro tempo di vita”

**GIFInforma**

Per ricevere gratuitamente GIFInforma, la nostra newsletter bimestrale dove troverete approfondimenti tematici sul fotovoltaico, basta iscriversi dalle pagine del nuovo sito web: [www.gifi-fv.it](http://www.gifi-fv.it)

FEDERICO BRUCCIANI, PROJECT MANAGER GIFI - [comunicazione@gifi-fv.it](mailto:comunicazione@gifi-fv.it)

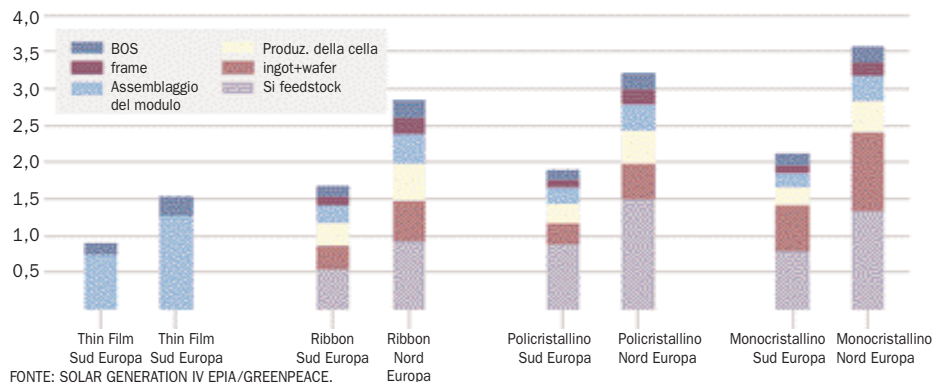
# I FALSI MITI DEL FOTOVOLTAICO [PARTE III]

CON QUESTO ARTICOLO SI CONCLUDE LA RASSEGNA SUI FALSI MITI DEL FOTOVOLTAICO. FORNIAMO ALCUNI DATI, GIÀ BEN NOTI ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE, SUL TEMPO DI RITORNO ENERGETICO PER LE DIFFERENTI TECNOLOGIE FOTOVOLTAICHE, IL COSIDDETTO “ENERGY PAY BACK TIME”

**A** oggi persistono teorie – che tali rimangono - in base alle quali un modulo fotovoltaico, durante tutto il suo ciclo di vita (25/30 anni), non riesce a compensare l'investimento energetico necessario alla sua produzione, dal reperimento della materia prima, al suo drogaggio, fino al taglio delle celle e all'assemblaggio. E questo è considerato, dagli scettici, un buon motivo per non optare per il solare fotovoltaico come tecnologia per la generazione di energia pulita. I risultati di recenti studi mostrano invece che i moderni sistemi fotovoltaici hanno già un tempo di ritorno energetico ben al di sotto del loro tempo di vita. Si parte da

un minimo di 1 anno per moduli a film sottile nel Sud Europa a 3 anni e mezzo per moduli in silicio monocristallino nel Nord Europa (figura 1). Grazie agli sforzi e agli investimenti in atto per migliorare l'efficienza delle celle e il loro spessore e per ottimizzare i processi produttivi, il tempo di ritorno energetico è destinato a diminuire ulteriormente. Altri dati e analisi a supporto della tecnologia fotovoltaica arrivano dal risparmio di CO<sub>2</sub> immessa nell'atmosfera durante tutto il ciclo di vita di un impianto. Dalla figura 2 si evince chiaramente che i livelli di CO<sub>2</sub> immessi da un impianto fotovoltaico sono ben al di sotto di quelli delle tradizionali centrali a combustibili fossili.

**Figura 1. Tempo di ritorno energetico in numero di anni delle diverse tecnologie fotovoltaiche.**



**Figura 2. Emissioni di CO<sub>2</sub> in gr/kWh per diverse fonti energetiche.**

