



© PV Cycle, UK

# Il sistema di riciclaggio dei moduli fotovoltaici: la responsabilità condivisa è così semplice

**Gli impianti fotovoltaici hanno un ciclo di vita di più di 25 anni. Poiché tali impianti sono stati installati in Svizzera su larga scala solo a partire dal nuovo millennio, nei prossimi anni si accumuleranno per la prima volta grandi quantità di materiali da riciclare. Inoltre, il mercato del fotovoltaico (FV) sta crescendo molto rapidamente. Grazie a SENS eRecycling, la Svizzera dispone già di un sistema di riciclaggio completo per i moduli FV. Come funziona questo sistema? Questa scheda informativa fornisce tutti i dettagli.**

## Qual è il nocciolo della questione?

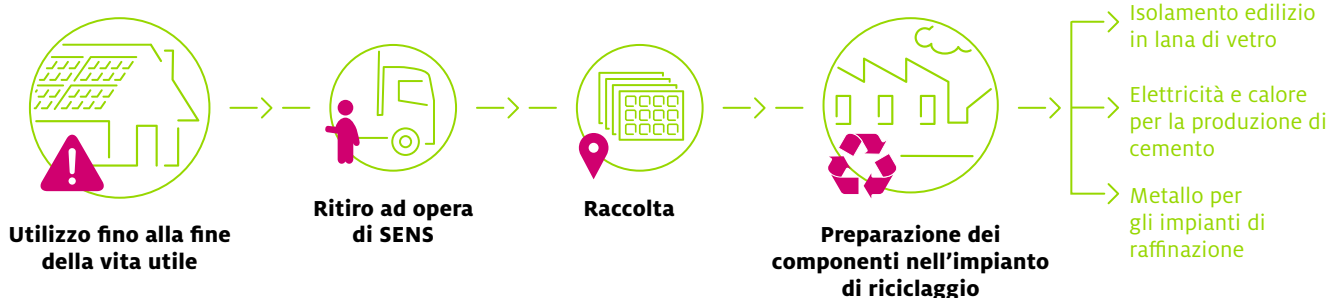
Nel 2020, è stato installato il 50 per cento in più di impianti FV in Svizzera rispetto all'anno precedente. La Confederazione fornisce incentivi per l'installazione di impianti FV con contributi a tantum agli investimenti. Anche gli impianti FV devono essere smaltiti e riciclati alla fine del loro ciclo di vita. Per questo motivo esiste in Svizzera un sistema completo consolidato ormai da anni.

## Come funziona il riciclaggio dei moduli FV?

Se un impianto FV è stato utilizzato per più di 25 anni o è stato danneggiato da agenti esterni, viene smontato da un installatore specializzato. SENS ritira in loco i moduli FV smontati e li consegna direttamente a un riciclatore FV. Si tratta di aziende specializzate nella lavorazione del vetro stratificato ubicate nell'area europea vicina alla frontiera. Lì, i componenti vengono separati e rilavorati in modo professionale. Il riciclaggio viene finanziato con la tassa di riciclaggio anticipata (TRA), che viene già riscossa al momento dell'acquisto dell'impianto FV. L'intero sistema è organizzato da SENS eRecycling e Swissolar, che collaborano dal 2013.

**! Importante:** I moduli FV vengono ritirati direttamente da SENS dopo lo smontaggio professionale, senza alcun onere supplementare per lo specialista. Nel 2020, ammontavano già a 350 tonnellate.

Il riciclaggio dei moduli FV.



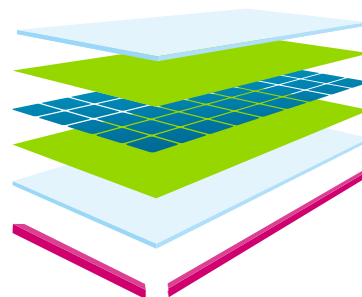
## Come vengono riutilizzati i componenti di un modulo FV?

La maggior parte dei moduli FV in Svizzera sono moduli al silicio cristallino, costituiti al 90 per cento da vetro (diossido di silicio). Gli altri strati dei moduli sono costituiti da wafer di silicio, film laminati, una piccola quantità di metallo e, a seconda del tipo di modulo, un film sul lato posteriore. I wafer di silicio vengono riciclati insieme al vetro. Vengono riutilizzati per la produzione di vetro piano o per l'isolamento edilizio in lana di vetro. Il film laminato e quello sul lato posteriore vengono bruciati per generare elettricità o calore per la produzione di cemento. I metalli, che costituiscono circa dal 5 all'8 per cento del modulo, vengono estratti e trasportati presso gli impianti di raffinazione in Europa per essere poi riciclati.

**! Importante:** Una media del 77 per cento di un modulo FV può essere riutilizzato. Si vuole migliorare in futuro la circolarità dei wafer di silicio attraverso un riciclaggio ottimizzato.

Le materie prime nei moduli FV.

- **Vetro**
- **Film laminato**
- **Wafer di silicio**
- **Metalli**



## Come posso aderire al sistema di SENS eRecycling?

Diventate un partner TRA di SENS eRecycling! In questo modo, potete sostenere il sistema capillare di ritiro e smaltimento. Tutti gli aspetti rilevanti legati allo smaltimento dei moduli FV sono regolati con Swissolar.

Diventare ora un partner TRA:

[www.erecycling.ch/it/vrg-partner](http://www.erecycling.ch/it/vrg-partner)

## Swissolar e SENS eRecycling: una collaborazione consolidata

Dal 2013 Swissolar e SENS eRecycling collaborano per il corretto smaltimento dei moduli FV. SENS è responsabile del funzionamento del sistema. L'associazione Swissolar rappresenta nella commissione TRA e nel consiglio di fondazione di SENS eRecycling gli interessi dei produttori e degli importatori.

## Volete saperne di più?

[erecycling.ch](http://erecycling.ch), [swissolar.ch](http://swissolar.ch)

## A proposito di SENS eRecycling

SENS eRecycling vanta la massima esperienza in Svizzera nel campo dello smaltimento sostenibile di lampade, dispositivi d'illuminazione, apparecchi elettrici ed elettronici usati. Amministra con successo in tutto il territorio svizzero un sistema di ritiro dedicato ad apparecchiature elettriche ed elettroniche. La fondazione definisce le norme nell'ambito eRecycling con elevati standard di qualità. Le prestazioni fornite nel sistema di ritiro SENS vengono finanziate attraverso la tassa di riciclaggio anticipata (TRA). SENS eRecycling è membro di Swiss Recycling e del centro di competenza per il riciclaggio di rifiuti elettronici a livello mondiale, il forum RAEE.

[www.eRecycling.ch](http://www.eRecycling.ch)

## A proposito di Swissolar

In qualità di associazione settoriale, Swissolar si impegna per un utilizzo rapido, conveniente e di massima qualità del potenziale dell'energia solare. Facendo ciò, Swissolar rappresenta gli interessi dell'industria solare nei settori dell'elettricità, del calore, della costruzione solare e dello stoccaggio decentralizzato dell'energia nei confronti della politica, dell'economia e dell'opinione pubblica. Swissolar esercita un'influenza decisiva sulla creazione e la salvaguardia di condizioni quadro adeguate per l'espansione dell'energia solare. Circa 800 aziende dell'industria solare fanno parte dell'associazione. L'obiettivo è quello di raggiungere in Svizzera entro il 2050 un approvvigionamento energetico sicuro, rinnovabile e rispettoso delle risorse, in cui l'energia solare gioca un ruolo fondamentale.

**Aderite anche voi:** [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch)