



© Schweizer Solarpreis 2020

Fotovoltaico: consumo energetico ridotto, bilancio ecologico positivo

La produzione di elettricità da celle solari sta prendendo piede da diversi anni. Il fotovoltaico (FV) dà un contributo importante affinché la Svizzera possa raggiungere gli obiettivi della strategia energetica 2050. Questa mira a sostituire i combustibili fossili con energie rinnovabili. Ma quanto è realmente efficiente e rispettoso del clima il fotovoltaico? E ha senso il riciclaggio? Questa scheda informativa chiarisce i punti più importanti.

Fotovoltaico: le nozioni chiave in breve

Il fotovoltaico vale la pena: un impianto FV produce più energia rispetto a quella necessaria per la sua fabbricazione. L'energia solare rispettosa dell'ambiente offre un'alternativa sensata alle fonti energetiche nucleari e fossili come il petrolio, il gas naturale o il carbone. Questi impianti consumano molta CO₂ per la produzione di elettricità e quindi inquinano l'ambiente. Inoltre, i moduli FV non contengono quasi nessuna sostanza pericolosa o scarsa in natura. Il fotovoltaico è quindi efficiente dal punto di vista energetico, economico e dà un prezioso contributo alla protezione del clima.

! Importante: Il fotovoltaico produce elettricità rispettosa dell'ambiente perché il suo funzionamento consuma poche risorse.

Come si ottiene il bilancio energetico positivo?

Gli impianti fotovoltaici hanno un bilancio energetico positivo. Con un ciclo di vita di almeno 25 anni, un impianto FV viene ammortizzato in termini energetici dopo circa 15 mesi di funzionamento. Questo significa che

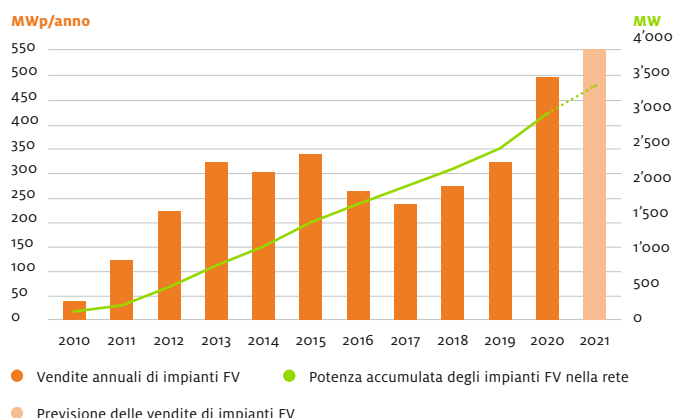
produce in totale da 15 a 20 volte più energia di quella che è stata necessaria per la sua fabbricazione.

Il funzionamento di un impianto FV genera solo 82 punti di impatto ambientale (PIA) e circa 42,5 grammi di gas a effetto serra CO₂ equivalenti per ogni chilowattora (kWh). Per un confronto: la produzione di elettricità con la lignite genera 800 punti di impatto ambientale e 1'360 grammi di gas a effetto serra CO₂ equivalenti per ogni kWh. (Fonte: Treeze fair life cycle thinking, «Ökobilanz Strom aus Photovoltaikanlagen, Update 2020», Dr. Rolf Frischknecht, Luana Krebs, Factsheet, v1.0, 23.12.2020)

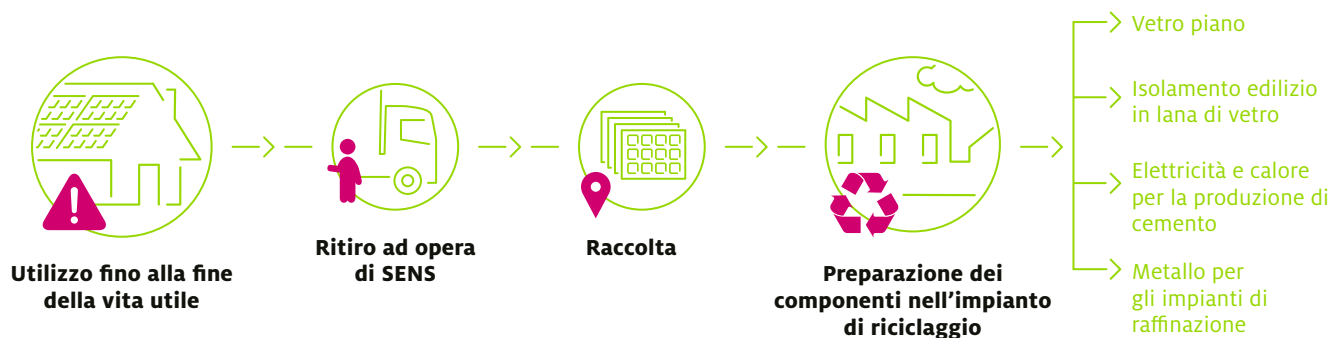
E infine, i preziosi componenti di un impianto FV vengono rilavorati e riutilizzati grazie al riciclaggio. Anche questo contribuisce al bilancio energetico positivo.

! Importante: Gli impianti FV generano 15–20 volte più energia rispetto a quella necessaria per la loro fabbricazione.

Mercato del fotovoltaico in Svizzera.



Il riciclaggio dei moduli FV.



Quanto è dispendioso lo smaltimento dei moduli FV?

La maggior parte dei moduli FV in Svizzera sono i cosiddetti moduli al silicio cristallino. Sono costituiti dal 90 per cento di vetro. Altri materiali sono il silicio, una piccola quantità di metallo, un film laminato e, a seconda del tipo di modulo, un film sul lato posteriore.

Dopo la vita utile di un impianto FV, che supera i 25 anni, la maggior parte di questi materiali vengono rilavorati e riutilizzati altrove.

In Svizzera, SENS eRecycling ha creato un sistema di riciclaggio completo con partner di riciclaggio specializzati. SENS organizza il ritiro, il trasporto e il corretto riciclaggio dei moduli FV usati.

! Importante: Gran parte dei materiali utilizzati per un impianto fotovoltaico vengono riciclati.

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

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, 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

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