

Comunicato stampa

Zurigo, 2 luglio 2025

Rafforzare l'economia circolare nell'industria solare

Swiss PV Circle getta le basi per il riutilizzo dei moduli FV in Svizzera

Dopo un anno e mezzo di intensa collaborazione tra ricerca e industria, il progetto Swiss PV Circle è stato completato con successo. L'obiettivo del progetto era creare basi e strumenti concreti per il riutilizzo dei moduli fotovoltaici in Svizzera, come contributo alla conservazione delle risorse e al rafforzamento dell'economia circolare nel settore solare.



Immagine: Il progetto Swiss PV Circle ha dimostrato che gli incentivi finanziari e la raccolta sistematica dei dati sono leve fondamentali per aumentare il riutilizzo dei moduli FV.

Il mercato dell'energia solare svizzero è in crescita e in esso si pone la sfida di utilizzare in modo sensato i moduli FV usati. Circa la metà dei moduli che oggi finiscono nel flusso dei rifiuti sarebbe in linea di principio ancora funzionante. È proprio qui che si inserisce il progetto Swiss PV Circle: SENS eRecycling, Swissolar e la Scuola universitaria professionale bernese, insieme ad altri partner del settore solare ed energetico, hanno perseguito l'obiettivo di prolungare la durata dei moduli FV.

Il quesito centrale era come poter favorire e promuovere il riutilizzo dei moduli FV in Svizzera. I partner del progetto hanno sviluppato strumenti pratici, basi tecniche e analisi di mercato formulando raccomandazioni politiche concrete per ancorare sul lungo termine il riutilizzo.

Raccomandazioni politiche di azione

I risultati centrali del progetto sono raccomandazioni politiche volte a creare condizioni quadro migliori per un riutilizzo efficace. Tra queste, incentivi finanziari come un contributo ReUse anticipato simile a quello esistente per il riciclaggio o un bonus per il riutilizzo nel sistema di incentivazione esistente. Inoltre, si propone l'introduzione di un sistema di etichettatura e certificazione a livello nazionale per creare fiducia e rendere visibile la qualità testata. Si raccomanda, inoltre, la raccolta sistematica di dati durante l'installazione e lo smantellamento degli impianti fotovoltaici, al fine di supportare la tracciabilità e le strategie di riciclaggio. Una prassi di autorizzazione armonizzata per la gestione dei moduli usati in tutta la Svizzera e una maggiore trasparenza nelle esportazioni dovrebbero ridurre ulteriori ostacoli. A lungo termine, un passaporto digitale dei prodotti per i moduli FV potrebbe diventare uno strumento importante per l'economia circolare.



Figura: L'obiettivo di Swiss PV Circle è passare da un utilizzo lineare a un utilizzo circolare dei moduli fotovoltaici.

Soluzioni pratiche

Oltre alle raccomandazioni politiche, Swiss PV Circle ha svolto anche un lavoro pionieristico dal punto di vista tecnico e pratico. È stato sviluppato un prototipo di piattaforma basato su un modello di dati, che consente una valutazione precoce della strategia di riciclaggio appropriata per i moduli usati. Un nuovo modello di previsione calcola un ritorno di 23'000-90'000 tonnellate di moduli FV entro il 2050.

Una guida per gli installatori descrive passo dopo passo come testare tecnicamente, valutare ed eventualmente rimettere in funzione i moduli usati. Si tratta di uno strumento importante per l'impiego sicuro e sostenibile di moduli FV di seconda mano.

L'analisi di mercato mostra potenzialità e sfide

Swiss PV Circle ha anche analizzato il potenziale economico ed ecologico del riutilizzo dei moduli FV usati. Dal punto di vista ecologico, il riutilizzo offre chiari vantaggi, in quanto consente di risparmiare risorse e ridurre i rifiuti. In termini economici, la redditività è spesso ancora limitata, soprattutto a causa dei bassi prezzi dei nuovi moduli.

L'analisi di mercato mostra che i moduli usati sono attualmente utilizzati soprattutto in applicazioni di piccole dimensioni, come ad esempio su balconi o in orti familiari. Qualità comprovata, elevate prestazioni residue dei moduli e prezzi interessanti sono fondamentali per una maggiore accettazione.

Dal progetto alla realizzazione

Swiss PV Circle ha creato le basi fondamentali per il riutilizzo dei moduli fotovoltaici in Svizzera. La combinazione di raccomandazioni politiche, soluzioni tecniche e analisi di mercato crea una solida base per l'espansione dell'economia circolare nel settore solare.

Spetta ora alla politica e all'economia attuare le misure proposte, in modo che il riutilizzo dei moduli FV diventi parte integrante della strategia energetica e ambientale della Svizzera.

Maggiori informazioni sui partner e sul progetto sul sito: www.pv-circle.ch/it/

Contatto

Per ulteriori informazioni, richieste di intervista e altre questioni rivolgersi a **Pasqual Zopp**, direttore di SENS eRecycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zurigo
T: +41 43 255 21 90, pasqual.zopp@sens.ch, www.eRecycling.ch

Swiss PV Circle

Con l'obiettivo di potenziare ulteriormente l'economia circolare nel settore solare e ridurre in futuro le quantità di rifiuti ricorrendo a un secondo utilizzo dei moduli FV, SENS eRecycling e Swissolar si sono associati alla Scuola universitaria professionale bernese e ad altri partner provenienti dall'industria svizzera del fotovoltaico. Insieme desiderano integrare l'esistente processo di ritiro, raccolta e riciclaggio dei moduli FV con un'ulteriore procedura di test finalizzata al riutilizzo.

L'obiettivo del progetto era quello di estendere la vita utile dei moduli FV sviluppando modelli di business nel settore del riutilizzo. A tal fine è stata sviluppata una piattaforma che consente di determinare precocemente la strategia di riciclaggio appropriata grazie a una gestione completa dei dati. Questa valutazione basata sui dati deve essere supportata da una procedura di test standardizzata che determini il potenziale di riutilizzo dei moduli FV. In questo modo, i moduli di seconda mano testati potranno essere immessi sul mercato a un prezzo più vantaggioso e solo quelli non più funzionanti saranno riciclati.