



Riciclaggio dei moduli fotovoltaici a fine vita

Recycling end of life PV modules

TOPIC ID: HORIZON-CL5-2022-D3-03-09

Ente finanziatore: Commissione europea Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi: La tecnologia fotovoltaica sta attraversando una fase di transizione verso una nuova generazione di prodotti efficienti e a basso costo basati su diversi materiali fotoattivi. La tecnologia fotovoltaica presenta indubbi vantaggi ambientali rispetto alle tecnologie concorrenti per la produzione di energia elettrica e l'industria fotovoltaica segue un approccio proattivo al ciclo di vita per prevenire l'impatto ambientale futuro e sostenere questi vantaggi. Tuttavia, la sostenibilità a lungo termine del fotovoltaico dipenderà in larga misura dall'efficacia delle soluzioni di processo che verranno adottate per riciclare il volume senza precedenti di pannelli/prodotti a fine vita che si prevede verranno generati nel prossimo futuro. Il riciclo è indispensabile per evitare la perdita dei preziosi materiali impiegati per la produzione del fotovoltaico e, allo stesso tempo, per evitare che elementi nocivi, tra cui, ad esempio, i metalli pesanti, vengano dispersi nell'ambiente attraverso pratiche di smaltimento improprie.

La proposta deve riguardare tutti i seguenti aspetti:

- Prevedere i flussi di rifiuti fotovoltaici e stimare il potenziale di mercato.
- Sviluppare e dimostrare tecnologie di riciclaggio flessibili, ad alta efficienza e produttività, adatte ai grandi volumi di moduli/prodotti fotovoltaici che saranno smaltiti in futuro, a seconda delle tipologie di celle/moduli/prodotti e della logistica inversa.
- Dimostrare il potenziale di riutilizzo di materiale riciclato di alto valore (mantenendone la purezza e/o l'integrità) nel settore fotovoltaico.
- Dimostrare un caso commerciale per il concetto e una strategia di introduzione sul mercato.
- Affrontare i seguenti aspetti correlati: basso impatto ambientale, efficienza delle risorse e potenziale di circolarità. La proposta deve coinvolgere consorzi multidisciplinari che includano partner industriali.

La produzione di energia fotovoltaica è fondamentale nella transizione verso un sistema energetico pulito e nel raggiungimento dell'obiettivo delle emissioni zero. A tal fine, è importante migliorare la sua sostenibilità, creando al contempo ricchezza e ulteriori opportunità di lavoro in Europa. Di conseguenza, si prevede che i risultati del progetto contribuiscano a tutti i seguenti obiettivi:

- Dimostrare tecnologie di riciclaggio efficienti, a basso costo ed emergenti per moduli/prodotti fotovoltaici.
- Aumentare la riciclabilità e minimizzare l'impatto ambientale della tecnologia fotovoltaica.
- Introdurre nuovi modelli di business e aprire nuovi mercati nel riciclaggio del fotovoltaico.
- Ridurre la dipendenza dalle materie prime primarie attraverso l'uso circolare delle risorse, i prodotti sostenibili e l'innovazione.
- Rafforzare l'approvvigionamento nazionale di materie prime nell'UE.

Criteri di eleggibilità: Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed entità affiliate) devono:

- essere persone giuridiche (enti pubblici o privati)
- essere stabiliti in uno dei paesi ammissibili,
- Per "soggetto giuridico" si intende qualsiasi persona fisica o giuridica creata e riconosciuta come tale ai sensi del diritto nazionale, del diritto dell'UE o del diritto internazionale, dotata di personalità giuridica e che può, agendo in nome proprio, esercitare diritti ed essere soggetta a obblighi, oppure un soggetto senza personalità giuridica. I beneficiari e gli enti affiliati devono registrarsi nel Registro dei Partecipanti prima di presentare la loro domanda, al fine di ottenere un codice di identificazione del partecipante (PIC) ed essere convalidati dal Servizio Centrale di Convalida (REA Validation) prima di firmare la convenzione di sovvenzione. Per la convalida, sarà chiesto loro di caricare i documenti necessari che dimostrano il loro status giuridico e la loro origine durante la fase di preparazione della sovvenzione

Contributo finanziario: Contributo UE previsto per progetto La Commissione ritiene che un contributo tra i 6 ed i 7 milioni di euro consentirebbe di affrontare adeguatamente questi risultati. Tuttavia, ciò non preclude la presentazione e la selezione di una proposta che richieda importi diversi. Budget indicativo Il budget totale indicativo per il tema è di 20,00 milioni di euro.

Tipo di azione Innovation Actions

I costi ammissibili assumeranno la forma di un importo forfettario come definito nella decisione del 7 luglio 2021 che autorizza l'uso di contributi forfettari nell'ambito del programma Horizon Europe - il programma quadro per la ricerca e l'innovazione (2021-2027) - e nelle azioni del programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2021-2025).

Scadenza: 10 gennaio 2023 17:00:00 ora di Bruxelles

Ulteriori informazioni:

[wp-8-climate-energy-and-mobility_horizon-2021-2022_en.pdf \(europa.eu\)](#)

pag.250