



Integrazione diretta delle energie rinnovabili nella domanda di energia di processo dell'industria chimica

Direct renewable energy integration into process energy demands of the chemical industry

HORIZON-CL5-2022-D3-02-06

Ente finanziatore: Commissione europea, Programma Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi: Sviluppo della tecnologia e della metodologia di integrazione dell'energia rinnovabile nel processo chimico sostituendo l'energia di processo fossile nell'industria chimica, che ha un'alta impronta di carbonio dovuta alla lavorazione rispetto alla massa del prodotto finale. Gli sviluppi tecnologici perseguiti dovrebbero mirare direttamente all'integrazione dell'energia rinnovabile nella domanda di energia di processo dell'industria chimica oltre all'elettricità (puntando ad esempio al potenziale elettrochimico della fotosintesi artificiale ai processi di riduzione chimica e/o ad esempio alla conversione termochimica solare diretta) e dovrebbero migliorare il bilancio dei gas serra e la sostenibilità del processo in questione.

Risultato atteso:

- Far progredire la base scientifica europea, la leadership tecnologica e il ruolo globale nell'area dell'integrazione delle rinnovabili nell'industria chimica, creando al contempo prove per la definizione delle politiche;
- Aumentare la competitività tecnologica europea nelle tecnologie energetiche di processo rinnovabili, sostenendo così gli obiettivi dell'UE per la protezione del clima, l'indipendenza energetica e la crescita economica;
- Fornire soluzioni rivoluzionarie verso un'economia e un ecosistema senza fossili;
- Permettere un'alta penetrazione nel sistema energetico, garantire la stabilità e la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, compresa l'integrazione delle risorse locali, e guadagnare efficienza e costi nella trasformazione del sistema energetico su una base senza fossili;
- Permettere la trasformazione dell'approvvigionamento energetico verso soluzioni sostenibili socio-economiche e ambientali senza fossili nell'industria chimica ad alta intensità energetica, mirando in particolare all'energia di processo e alle sue emissioni di gas serra.

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.

Schema di finanziamento: La Commissione stima che un contributo UE compreso tra 3,00 e 5,00 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.

Il bilancio totale indicativo per il tema è di 10,00 milioni di EUR.

Tipo di azione Azioni di ricerca e innovazione

Le attività dovrebbero raggiungere il TRL 4-5 alla fine del progetto

Scadenza: 27 Ottobre 2022

Ulteriori informazioni:

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

pag 234