



Incorporazione di energia rinnovabile nell'agricoltura e nella silvicoltura

Renewable energy incorporation in agriculture and forestry

TOPIC ID: HORIZON-CL5-2022-D3-02-07

Ente finanziatore: Commissione europea, Programma Horizon Europe

Obiettivi ed impatto attesi: Le proposte dovrebbero dimostrare l'incorporazione di tecnologie di energia rinnovabile nell'agricoltura o nella silvicoltura per soddisfare le sue esigenze di elettricità, calore, freddo, rifiuti e gestione del territorio. Le soluzioni dovrebbero combinare innovative catene di valore rinnovabili, circolari e regionali da diverse fonti rinnovabili e opzioni di stoccaggio adattate per de-fossilizzare i processi agricoli o forestali in modo trans-stagionale, tenendo conto della compatibilità di ibridazione. Dovrebbero anche affrontare una delle due opzioni:

Trasformazione dei rifiuti agricoli o forestali in vettori di energia rinnovabile in situ, ad esempio tramite unità modulari di pirolisi lenta, utilizzando l'energia rinnovabile per le esigenze energetiche di processo. Le soluzioni dovrebbero migliorare l'efficacia dei costi e la sostenibilità della domanda di energia stagionale agricola o forestale basata sulle rinnovabili.

Sviluppo di protocolli agricoli basati sulle rinnovabili per colture multiple e di copertura e/o miste che aumentano il sequestro di carbonio e la materia organica del suolo e riducono i pesticidi, combinati con la trasformazione in vettori energetici rinnovabili in situ, ad esempio con la produzione di biogas, in un approccio circolare per i nutrienti del suolo e il carbonio. Dovrebbero essere valutati gli effetti positivi sulla biodiversità del suolo/salute del suolo e sulla funzionalità del suolo per quanto riguarda l'aumento della materia organica del suolo, del fosforo e di altri nutrienti e la riduzione del rischio di contaminazione delle acque sotterranee dagli ossidi di azoto. Le soluzioni dovrebbero migliorare il rapporto costo-efficacia e la sostenibilità (compresa la biodiversità) della gestione dei rifiuti agricoli e dei terreni attraverso la valorizzazione dei rifiuti e delle colture secondarie basate su tecnologie energetiche rinnovabili.

Questo argomento richiede il contributo effettivo delle discipline SSH e il coinvolgimento di esperti SSH, istituzioni, nonché l'inclusione di competenze SSH pertinenti, al fine di produrre effetti significativi e significativi che aumentino l'impatto sociale delle attività di ricerca correlate. Ci si aspetta anche il contributo effettivo delle discipline di energia rinnovabile e di agronomia.

Risultato atteso:

Soddisfare le richieste locali e stagionali di energia nell'agricoltura e nella silvicoltura con una gestione e un uso ottimale dei rifiuti agricoli e forestali, riducendo le emissioni associate, è essenziale. Se non vengono gestiti, i rifiuti agricoli vengono spesso bruciati nei campi e le foreste soffrono di incendi, aumentando così l'impronta ambientale dell'agricoltura e delle foreste. Il miglioramento del suolo e della biodiversità in agricoltura potrebbe anche beneficiare delle tecnologie delle energie rinnovabili. La dimostrazione dell'incorporazione di tecnologie di energia

rinnovabile per raggiungere il calore, i rifiuti e le esigenze di gestione del territorio in agricoltura e silvicoltura contribuirà ad aumentare la penetrazione delle fonti rinnovabili nel sistema energetico e consentire la trasformazione dell'approvvigionamento energetico in tutti i settori critici che consumano energia, accelerando così il raggiungimento del Green Deal europeo e degli obiettivi climatici ed energetici per il 2030 e delle emissioni nette zero di gas serra entro il 2050, sostenendo al contempo gli obiettivi dell'UE di indipendenza energetica e crescita economica. Inoltre, sosterrà il raggiungimento dell'obiettivo specifico della politica agricola comune post 2020[1] per quanto riguarda il contributo alla mitigazione e all'adattamento al cambiamento climatico, così come l'energia sostenibile.

I risultati del progetto dovrebbero contribuire al perseguimento dei seguenti risultati attesi:

- Promuovere l'uso decentralizzato dell'energia rinnovabile e la produzione decentralizzata ed efficiente in termini di costi di vettori energetici rinnovabili.
- Ridurre l'impronta di carbonio dell'agricoltura e della silvicoltura dal consumo proprio di energia e dalla gestione dei rifiuti agricoli/forestali.
- Aumentare la sostenibilità e la circolarità nell'agricoltura creando effetti positivi sulla biodiversità.
- Aumentare la sostenibilità e la circolarità nella silvicoltura.
- Favorire lo sviluppo regionale nelle zone rurali.
- Sostenere l'impegno degli agricoltori e dei forestali come prosumer di energia rinnovabile.

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: Contributo UE previsto per progetto

La Commissione stima che un contributo UE di circa 7,50 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. Bilancio indicativo

Il bilancio totale indicativo per il tema è di 15,00 milioni di EUR.

Tipo di azione Azioni di innovazione Condizioni di ammissibilità Le condizioni sono descritte nell'allegato generale A.

Si applicano le seguenti eccezioni: Il limite di pagine della domanda è di 70 pagine.

Il livello di preparazione della tecnologia Le attività dovrebbero raggiungere il TRL 6-7 entro la fine del progetto

Scadenza: 27 Ottobre 2022

Ulteriori informazioni:

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

pag 235