

Riduzione dei rischi delle tecnologie per i combustibili rinnovabili attraverso appalti pre-commerciali transnazionali delle catene del valore industriali dei combustibili rinnovabili

De-risking renewable fuel technologies through transnational pre-commercial procurement of renewable fuel industrial value chains

TOPIC ID:

HORIZON-CL5-2026-11-D3-04

Ente finanziatore:

Commissione europea
Programma Horizon europe

Obiettivi ed impatto attesi:

Risultati attesi

I risultati dei progetti dovranno contribuire a tutti i seguenti risultati attesi:

- le autorità pubbliche, l'industria, i fornitori di tecnologie, i produttori e i consumatori di energia beneficiano della riduzione dei rischi delle catene del valore essenziali e competitive in termini di costi relative alle tecnologie per i combustibili rinnovabili, in grado di contribuire alla produzione commerciale interna di combustibili oltre il 2030 e adattate alle rispettive esigenze. Ulteriori benefici derivano da un migliore accesso ai finanziamenti, attraverso le sinergie tra diversi programmi di finanziamento, nonché da una più efficace diffusione sul mercato, nuovi modelli di business, maggiore competitività e migliori opportunità di commercializzazione;
- i produttori di energia, le industrie manifatturiere clean tech, i ricercatori e i consumatori beneficiano di migliori prestazioni, minore impatto ambientale, maggiore sicurezza e competitività delle tecnologie specifiche per i combustibili rinnovabili rispetto alle soluzioni esistenti, nonché di nuove opportunità di mercato;
- le comunità, le autorità pubbliche e l'industria beneficiano della condivisione e della riduzione dei costi connessi al de-risking, attraverso il coinvolgimento parallelo di più fornitori di soluzioni e tecnologie concorrenti, favorendo gli investimenti pubblici e privati transnazionali e l'ingresso di nuovi operatori, anche al fine di contrastare fenomeni di supplier lock-in;
- viene sostenuta e facilitata l'attuazione dell'azione Renewable Fuels and Bioenergy dello Strategic Energy Technology Plan (SET Plan), attraverso un migliore allineamento delle priorità pubbliche e private di ricerca e innovazione e dei relativi meccanismi di finanziamento;
- i decisori politici e le autorità di regolamentazione dispongono di evidenze utili ad accelerare le procedure autorizzative, aumentare l'accettazione pubblica dei progetti innovativi e sostenibili nel settore dei combustibili rinnovabili e migliorare il relativo quadro normativo.

Ambito di intervento

È necessario uno sforzo straordinario per sviluppare, dimostrare e ridurre i rischi delle tecnologie essenziali per i combustibili rinnovabili, creando al contempo le relative catene del valore industriali in maniera economicamente efficiente, così da soddisfare le esigenze dell'UE nei settori in cui i combustibili rinnovabili rappresentano la principale soluzione di lungo periodo.

Le proposte devono orientare lo sviluppo di tali tecnologie a livello europeo e favorirne l'ingresso sul mercato.

Il Pre-Commercial Procurement (PCP) di attività di R&S, validazione ed eventualmente primo deployment delle catene del valore industriali è considerato uno strumento efficace per ridurre i rischi e superare la cosiddetta "valley of death", attraverso il coinvolgimento diretto dei soggetti acquirenti maggiormente interessati alle soluzioni.

L'obiettivo dell'azione è progettare e portare le catene del valore industriali delle tecnologie essenziali per i combustibili rinnovabili fino a TRL 8 entro la conclusione del progetto.

Lo sviluppo competitivo, articolato in più fasi, delle intere catene del valore industriali deve valorizzare le conoscenze già disponibili sulla maturità delle tecnologie e delle relative catene del valore, derivanti da precedenti progetti e studi dell'UE, accelerando così il processo di de-risking.

Transnational Buyers e Pre-Commercial Procurement

I "transnational buyers" possono essere soggetti pubblici ed eventualmente uno o più acquirenti privati che forniscono servizi analoghi di interesse pubblico.

Gli acquirenti devono sviluppare e attuare congiuntamente il Pre-Commercial Procurement di servizi di R&S rivolto a più fornitori e designare un lead procurer, responsabile dell'aggiudicazione dei contratti.

La procedura di appalto deve essere aperta ai fornitori di servizi di R&S stabiliti in qualsiasi Stato membro dell'UE o Paese associato.

È incoraggiata la partecipazione di un'ampia gamma di acquirenti pubblici e privati provenienti da diversi Stati membri e Paesi associati, al fine di condividere efficacemente i rischi e favorire la maturità di mercato, a livello europeo, delle catene del valore industriali dei combustibili rinnovabili.

Tra i potenziali procurer rientrano, in particolare:

- autorità aeroportuali pubbliche e private dell'UE e relativi organismi di gestione;
- autorità portuali e relativi organismi di gestione;
- operatori aerei;
- compagnie di navigazione;
- autorità statali, regionali e locali;
- organismi di diritto pubblico e loro associazioni;
- altri soggetti pubblici o privati interessati allo sviluppo di soluzioni di interesse pubblico, in particolare per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dall'approvvigionamento energetico attraverso combustibili.

Sinergie finanziarie e investimenti

Il consorzio è incoraggiato a prevedere attività volte a sensibilizzare i fornitori di R&S aggiudicatari dei contratti PCP sulle opportunità per sbloccare e incrementare la propria capacità di investimento nelle tecnologie per i combustibili rinnovabili.

A tal fine, possono essere valutate combinazioni tra il contratto PCP e ulteriori strumenti di sostegno alle imprese, quali:

- EIC;
- InvestEU;
- fondi regionali;
- altre possibili fonti di finanziamento dell'Unione.

È incoraggiata la partecipazione al progetto di autorità pubbliche contraenti e soggetti responsabili della gestione o del finanziamento di tali strumenti.

Deployment successivo al PCP

I procurer devono descrivere nella proposta l'approccio previsto per il deployment delle soluzioni qualora il PCP produca risultati positivi.

L'approccio può prevedere:

- il deployment di un numero limitato di soluzioni già durante il progetto PCP; e/o
- la predisposizione di un deliverable finalizzato a preparare un successivo appalto per l'acquisto, anche su scala più ampia, delle soluzioni sviluppate con successo.

Catene del valore e tecnologie prioritarie

Le catene del valore essenziali da sottoporre a de-risking devono basarsi sulle tecnologie individuate come strategiche per contribuire alla produzione commerciale interna di combustibili oltre il 2030, nonché eventualmente su altre tecnologie che possano essere dimostrate su scala commerciale entro la conclusione della fase di esecuzione del progetto.

Le tecnologie individuate comprendono:

1. Produzione di bioetanolo avanzato e successiva trasformazione in ATJ-SPK;
2. Gassificazione della biomassa e sintesi FT per la produzione di FT-SPK;
3. Produzione di biometanolo per la successiva trasformazione in MTJ;
4. Idrotrattamento di lipidi provenienti da terreni marginali o contaminati per la produzione di HEFA;
5. Pirolisi della biomassa e upgrading o co-processing per la produzione di biokerosene e bio-heavy fuel oil;
6. produzione di biometano mediante AD oppure gassificazione e metanazione, destinato al trasporto marittimo o alla successiva trasformazione in metanolo mediante methanolysis, sempre per applicazioni nel trasporto marittimo;
7. produzione di e-metanolo da CO₂ e H₂ rinnovabile per il trasporto marittimo.

Materie prime e integrazione delle catene del valore

Le catene del valore industriali delle tecnologie essenziali per i combustibili rinnovabili devono essere sviluppate utilizzando materie prime sostenibili di provenienza interna, disponibili negli Stati membri dell'UE e nei Paesi associati.

Devono inoltre essere create sinergie tra i diversi settori energetici e dei trasporti, sia per lo sviluppo dei mercati sia per gli impianti di produzione dei combustibili rinnovabili.

Esclusione

La produzione di idrogeno come prodotto finale non rientra nell'ambito di intervento del topic.

Criteri di eleggibilità:

Qualsiasi soggetto giuridico, indipendentemente dal luogo in cui è stabilito, compresi i soggetti giuridici di Paesi terzi non associati o le organizzazioni internazionali (incluse le organizzazioni internazionali europee di ricerca), è ammissibile a partecipare, indipendentemente dal fatto che sia o meno ammissibile al finanziamento, a condizione che siano rispettate le condizioni stabilite dal Regolamento Horizon Europe, nonché ogni altra condizione prevista dallo specifico invito a presentare proposte/topic.

Per «soggetto giuridico» si intende qualsiasi persona fisica o giuridica costituita e riconosciuta come tale ai sensi del diritto nazionale, del diritto dell'Unione europea o del diritto internazionale, dotata di personalità giuridica e che, agendo in nome proprio, possa esercitare diritti ed essere soggetta a obblighi, oppure un'entità priva di personalità giuridica.

I beneficiari e le entità affiliate devono registrarsi nel Registro dei partecipanti (Participant Register) prima della presentazione della domanda, al fine di ottenere un codice di identificazione del partecipante (PIC), e devono essere convalidati dal Servizio centrale di convalida (Central Validation Service) prima della firma della convenzione di sovvenzione.

Ai fini della convalida, durante la fase di preparazione della convenzione di sovvenzione sarà richiesto di caricare la documentazione necessaria attestante lo status giuridico e il Paese di stabilimento.

Il possesso di un PIC già convalidato non costituisce un requisito preliminare per la presentazione della domanda.

Per ulteriori informazioni, si vedano le norme relative alla convalida dei soggetti giuridici, alla nomina del LEAR e alla valutazione della capacità finanziaria.

Condizioni di ammissibilità

Si applicano le condizioni stabilite nel General Annex B di Horizon Europe, con le specifiche eccezioni previste per il topic.

Utilizzo dei sistemi spaziali europei

Qualora i progetti utilizzino dati o servizi satellitari relativi a:

- osservazione della Terra;
- posizionamento;
- navigazione;
- dati e servizi di temporizzazione correlati;

i beneficiari devono utilizzare Copernicus e/o Galileo/EGNOS.

È consentito utilizzare, in aggiunta, anche altri dati e servizi.

Condizioni di ricevibilità

Si applicano le condizioni stabilite nel General Annex A di Horizon Europe, con una specifica eccezione.

In considerazione della complessità del topic, il limite massimo previsto per la proposta è aumentato a: 60 pagine.

Contributo finanziario:

Contributo UE per progetto

La Commissione stima che un contributo UE di circa 40 milioni di EUR per progetto sia adeguato a conseguire i risultati previsti dal topic.

È comunque possibile presentare e selezionare proposte che richiedano importi differenti.

Budget indicativo

Il budget indicativo complessivo disponibile per il topic è pari a:

40 milioni di EUR.

Tipologia di azione

Pre-Commercial Procurement (PCP) – Appalto pre-commerciale.

Scadenza:

1 dicembre 2026, ore 17:00:00 (ora di Bruxelles)

Ulteriori informazioni:

[Climate, Energy and Mobility](#)