



Proteine da fonti alternative e non convenzionali

Proteins from alternative and unconventional sources

TOPIC ID: HORIZON-JU-CBE-2022-R-04

Ente finanziatore: Circular Biobased Europe Joint Undertaking

Obiettivi ed impatto attesi: La crescita della popolazione mondiale richiede un aumento dell'offerta di proteine a prezzi accessibili. Tuttavia, ciò non può essere realizzato esaurendo le limitate risorse naturali (terra, acqua, nutrienti[1], ecc.), che sono già sottoposte a forti pressioni a livello globale e nell'UE. Oggi la principale fonte di proteine per il consumo umano si basa sugli animali da allevamento, che spesso comportano molteplici problemi di sostenibilità. Inoltre, le proteine di bassa qualità o speciali non adatte ad applicazioni alimentari o mangimistiche potrebbero servire come materia prima per l'industria biobased. Tuttavia, l'estrazione e la purificazione di tali flussi sono difficili, soprattutto se provenienti da fonti non convenzionali.

Le proposte relative a questo argomento devono:

Sviluppare e testare le tecnologie disponibili e future potenzialmente dirompenti[2] per produrre proteine da fonti non convenzionali (ad esempio, proteine derivate da piante, sottoprodotti agroalimentari, funghi[3], microrganismi, alghe[4], fermentazioni arricchite di proteine o invertebrati, compresi quelli terrestri (ad esempio, insetti) o marini, con il potenziale per l'aumento di scala e la diffusione in tutta Europa, consentendo la produzione di proteine sfuse per applicazioni alimentari e mangimi.

Identificare, mobilitare ed estrarre le proteine da fonti di biomassa alternative e sostenibili. Se necessario, funzionalizzare le proteine per l'uso previsto, considerando anche l'applicazione di specifici trattamenti di trasformazione emergenti a questo scopo. Quando ci si rivolge ad applicazioni alimentari e mangimistiche, occorre tenere in debita considerazione le normative in materia di salute e sicurezza, nonché la solubilità, la funzionalità, la bioattività, l'esperienza organolettica del consumatore, ad esempio la consistenza e il gusto (per gli alimenti), la bioattività, la funzionalità, i requisiti nutrizionali, la digeribilità e l'appetibilità (per i mangimi). Quando si tratta di applicazioni non alimentari, le proposte devono dimostrare che l'uso previsto non è in conflitto con la catena alimentare.

Per qualsiasi uso e per aumentare il valore economico, le proposte devono mirare a proprietà nuove e/o migliorate (ad esempio, profilo nutrizionale, migliore digeribilità, proprietà nutraceutiche), nonché alla piena valorizzazione della biomassa (estrazione di microelementi, vitamine, metaboliti secondari, coloranti, antimicrobici, ecc).

Applicare e/o adattare tecnologie digitali esistenti/mature o nuove se sono strumentali al raggiungimento dei risultati e dello scopo del progetto.

Le applicazioni delle tecnologie digitali che dovrebbero essere prese in considerazione nell'ambito sono tra le seguenti aree: i) prodotti chimici, materiali e progettazione e modellazione dei processi ii) monitoraggio e ottimizzazione dei processi e iii) analisi dei dati e gestione dei dati della

produzione di proteine alternative nell'ambito.

Diffondere i risultati e l'apprendimento del progetto per aumentare la consapevolezza del pubblico e degli attori industriali interessati sui potenziali benefici delle soluzioni biobased e aumentare la consapevolezza sulle opportunità da affrontare.

Beneficiare dell'elevato potenziale dell'innovazione biobased, della ricerca di soluzioni intersettoriali e della complementarità con i progetti nell'ambito di BBI JU, Horizon 2020 e Horizon Europe. A seconda della fonte scelta, i progetti possono proporre le opzioni tecniche necessarie per l'intensificazione sostenibile della produzione, ad esempio lo sviluppo di nuove varietà e/o pratiche colturali, in linea con tutti i quadri giuridici nazionali e dell'UE pertinenti, per consentire un futuro scale-up. I benefici ambientali collaterali devono essere tenuti in debita considerazione, se pertinenti, ad esempio il potenziale di stoccaggio del carbonio, la salute del suolo, ecc.

Le proposte devono attuare l'approccio multi-attore e garantire un adeguato coinvolgimento di tutti gli attori chiave delle catene del valore rilevanti per questo tema, come i produttori primari, nei sistemi biobased. Per maggiori dettagli, consultare la sezione Requisiti aggiuntivi del Programma di lavoro annuale 2022 dell'IC CBE.

I risultati del progetto dovrebbero contribuire ai seguenti risultati attesi:

- Identificazione di fonti di proteine attualmente sottoutilizzate o non sfruttate.
- Mobilitazione di nuovi flussi di proteine da fonti alternative sostenibili.
- Aumento della disponibilità di proteine nell'UE e riduzione della dipendenza dalle importazioni.
- Catene di mangimi, alimenti e prodotti non alimentari sostenibili (definiti come nutrienti, sani e sostenibili dal punto di vista ambientale) che soddisfino le aspettative dei clienti, anche a livello economico.

Livello di preparazione tecnologica (TRL): Si prevede che le attività raggiungano il TRL 5 entro la fine del progetto - vedi Horizon Europe General Annex B.

Criteri di eleggibilità: Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed enti affiliati) devono: -essere soggetti giuridici (enti pubblici o privati) avere sede in uno dei Paesi ammissibili, ovvero Stati membri dell'UE (compresi i Paesi e territori d'oltremare (PTOM)) Paesi non UE:

- Paesi SEE elencati
- Paesi in via di adesione,

I beneficiari e gli enti affiliati devono iscriversi al Registro dei partecipanti - prima di presentare la proposta - e dovranno essere convalidati dal Servizio centrale di convalida (REA Validation). Per la convalida, sarà loro richiesto di caricare documenti che dimostrino lo status giuridico e l'origine.

Composizione del consorzio

JU CBE segue le stesse regole descritte nella sezione B degli allegati generali di Horizon Europe.

In particolare:

- I soggetti giuridici che formano un consorzio sono ammessi a partecipare alle azioni a condizione che il consorzio

comprenda:

o almeno un soggetto giuridico indipendente stabilito in uno Stato membro; e

o almeno altri due soggetti giuridici indipendenti, ciascuno stabilito in diversi Stati membri o Paesi associati.

Paesi associati.

- Le domande per le azioni di "coordinamento e sostegno" possono essere presentate da uno o più soggetti giuridici, che possono essere stabiliti in uno Stato membro o in un Paese associato.

Schema di finanziamento: Contributo UE previsto per progetto: Si stima che un contributo di 4,5 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.

Scadenza: 22 settembre 2022 17:00:00 ora di Bruxelles

Ulteriori informazioni:

[Annex_CBE_GB_1_22_Amendment_WP_Budget_2022_adopted.pdf \(europa.eu\)](#)