

## **EIC Pathfinder Challenge: Nutrizione di precisione**

### **EIC Pathfinder Challenge: Precision Nutrition**

**TOPIC ID:** ORIZON-EIC-2023-PATHFINDERCHALLENGES-01-03

**Ente finanziatore:** Commissione europea, Programma Horizon Europe

**Obiettivi ed impatto attesi:** Le linee guida dietetiche forniscono raccomandazioni su alimenti, gruppi di alimenti e schemi dietetici per raggiungere assunzioni di riferimento di nutrienti, prevenire malattie croniche e mantenere la salute generale nella popolazione generale. Tuttavia, le raccomandazioni dietetiche non sono sufficientemente stratificate tra le diverse categorie, come l'età, il sesso, l'etnia, la predisposizione genetica a determinate condizioni di salute legate all'alimentazione (FrHCs), come, ad esempio, l'obesità e la malnutrizione, e le malattie croniche non trasmissibili (NCDs), come, ad esempio, il diabete e l'ipertensione.

Il ruolo della dieta nella salute umana è sempre più studiato come fattore che può contribuire alla salute umana. La dieta umana può avere un effetto pro-infiammatorio e può influenzare il sistema immunitario attraverso diversi meccanismi, tra cui l'alterazione della glicemia in modo da produrre più anticorpi pro-infiammatori. Inoltre, a seconda della predisposizione genetica di un individuo, la dieta può svolgere un ruolo nello sviluppo di varie FrHC e NCD. Inoltre, è stato dimostrato che la dieta è associata alla densa e complessa popolazione di microrganismi che colonizzano il tratto gastrointestinale umano. Tuttavia, nonostante le attuali conoscenze sulla glicemia, la suscettibilità a diversi regimi dietetici per le FrHC e le MNT richiede ulteriori ricerche interdisciplinari, mentre la ricerca sulla nutrizione, sul microbioma intestinale umano e sulla glicemia è ancora per lo più compartimentata.

I modelli dietetici comuni, caratterizzati da un elevato consumo di zuccheri e carne rossa, nonché da alimenti eccessivamente elaborati e ricchi di additivi, sono stati studiati come fattori influenti sulla salute umana, anche attraverso un aumento del rischio di sviluppare le FrHC e le MNT. La necessità di garantire la sostenibilità a lungo termine dell'attuale produzione alimentare, tra le preoccupazioni per la sicurezza alimentare globale, rafforza l'idea che si debbano prendere in considerazione ulteriori fonti alimentari e che le raccomandazioni per la dieta umana debbano essere riviste e adattate alle esigenze specifiche. Una dieta basata su un maggior numero di alimenti di origine vegetale è certamente un'opzione molto promettente, che fornisce fibre alimentari e un'ampia gamma di sostanze fitochimiche.

Questa sfida finanzia solo proposte di ricerca multidisciplinari che includano almeno aspetti di ricerca nutrizionale, sul microbioma e sui glicani. La ricerca può concentrarsi su uno o più degli obiettivi specifici della Sfida. Ci si aspetta che le proposte indaghino le interazioni tra nutrizione, microbioma intestinale umano e glicani al di là dello stato dell'arte, per chiarire meglio il ruolo della dieta nella salute umana, comprese, ad esempio, le interazioni tra alimenti vegetali integrali, alimenti altamente trasformati e alimenti fermentati con il microbioma intestinale umano e i glicani.

Poiché la risposta del microbiota intestinale umano alla dieta è altamente individuale, incoraggiamo l'integrazione di studi osservazionali, studi controllati randomizzati e studi meccanicistici in modelli animali con un approccio di apprendimento automatico che possa essere applicato a un gran numero di partecipanti e a grandi serie di dati provenienti da studi già disponibili.

Le proposte dovranno considerare gli aspetti normativi e basarsi sul lavoro svolto finora dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA).

Obiettivo generale e obiettivi specifici

L'obiettivo di questa sfida è indagare e fornire prove scientifiche del ruolo della dieta nelle FrHC e nelle MNT.

Gli obiettivi specifici di questa sfida sono

- Indagare le relazioni causali tra dieta, microbioma e glicani, con un potenziale impatto sulla personalizzazione della dieta umana.
- Identificare ingredienti alimentari, processi tecnologici alimentari, additivi e modelli dietetici che hanno effetti negativi sulla salute umana e sull'invecchiamento.
- Identificare gli ingredienti alimentari, i processi tecnologici alimentari e gli additivi che hanno un effetto benefico sulla salute umana e sull'invecchiamento.
- Sviluppare raccomandazioni per la riformulazione di nuovi prodotti e processi alimentari con un numero ridotto o nullo di additivi.

Risultati e impatti attesi

La comprensione e la definizione delle relazioni tra la dieta e la patologia delle condizioni di salute legate all'alimentazione e delle malattie croniche non trasmissibili consentirebbe di prevenire e alleviare le conseguenze delle FrHC e delle NCD sulla salute e sul benessere attraverso cambiamenti nella dieta. Ciò è previsto attraverso l'aggiornamento delle attuali linee guida dietetiche, basate sull'evidenza. A lungo termine, si prevede che i risultati del progetto costituiranno la base per lo sviluppo di nuovi alimenti e processi che potrebbero ridurre l'incidenza di FrHC e NCD tra la popolazione generale e una migliore qualità della vita per gli individui affetti da queste condizioni.

**Criteri di eleggibilità:** Per candidarsi, la proposta deve soddisfare i requisiti generali di ammissibilità (vedi Allegato 2 del programma di lavoro) e i requisiti specifici di ammissibilità per la Sfida (se applicabile). Si prega di controllare gli elementi particolari (ad esempio, l'obiettivo specifico dell'applicazione o la tecnologia) nel rispettivo capitolo della Sfida. Le Sfide EIC Pathfinder supportano la ricerca e l'innovazione collaborativa o individuale da parte di consorzi o di singoli soggetti giuridici con sede in uno Stato membro o in un Paese associato (a meno che non sia indicato diversamente nel capitolo specifico della Sfida). In caso di consorzio, la proposta deve essere presentata dal coordinatore per conto del consorzio. I consorzi di due entità devono essere composti da soggetti giuridici indipendenti di due diversi Stati membri o Paesi

associati. I consorzi di tre o più soggetti devono includere come beneficiari almeno tre soggetti giuridici, indipendenti tra loro e ciascuno stabilito in un Paese diverso, come segue:

<sup>a</sup> almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato membro; e <sup>a</sup> almeno altri due soggetti giuridici indipendenti, ciascuno stabilito in diversi Stati membri o Paesi associati. I

soggetti giuridici possono essere ad esempio università, organizzazioni di ricerca, PMI, start-up, persone fisiche. Nel caso di progetti a beneficiario unico, non saranno ammesse le società di media e grande dimensione. Le condizioni standard di ammissibilità e ammissibilità e l'ammissibilità dei candidati provenienti da Paesi terzi sono descritte in dettaglio nell'Allegato 2. L'ambito di applicazione delle proposte deve essere in linea con il principio "Do Not Significant Harm".

**Contributo finanziario:** Per questo bando, l'EIC prende in considerazione proposte con un contributo UE fino a 4 milioni di euro, come appropriato. Tuttavia, ciò non preclude la possibilità di richiedere importi maggiori, se debitamente giustificati o indicati diversamente nella Sfida specifica. Il tasso di finanziamento di questa sovvenzione sarà pari al 100% dei costi ammissibili. Oltre al finanziamento, i candidati prescelti riceveranno un accesso personalizzato a un'ampia gamma di servizi di accelerazione aziendale (cfr. sezione V) e interazioni con i responsabili del programma EIC e con altre azioni del portafoglio di progetti selezionati (cfr. sezione I del programma di lavoro allegato ).

**Scadenza:** 18 October 2023 17:00:00 Brussels time

**Ulteriori informazioni:** [EIC Work Programme 2023\\_F&T.pdf \(europa.eu\)](#)