

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:

^a almeno un soggetto giuridico stabilito in uno Stato membro; e ^a 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 \(europa.eu\)](#)