

HORIZON-CL6-2026-02-FARM2FORK-11: Integrare una prospettiva olistica nella ricerca sul microbioma per sistemi alimentari resilienti, competitivi e sostenibili

PROGRAMMA DI FINANZIAMENTO	Horizon Europe (HORIZON)
TITOLO BANDO (ITA/ENG)	<p><u>HORIZON-CL6-2026-02-FARM2FORK-11: Integrare una prospettiva olistica nella ricerca sul microbioma per sistemi alimentari resilienti, competitivi e sostenibili</u></p> <p><u>HORIZON-CL6-2026-02-FARM2FORK-11: Integrating a holistic perspective in microbiome research for resilient, competitive and sustainable food systems</u></p>
DATA DI SCADENZA	14/04/2026
ENTE FINANZIATORE	Commissione Europea
BUDGET (€)	11 000 000
DURATA	36-48 mesi
TEMATICHE	Biotechnologia agricola, Biotechnologia ambientale, Biotechnologia industriale, Microalghe, Microbiologia
DESCRIZIONE	<p>I microbiomi hanno un immenso potenziale per le applicazioni nei sistemi alimentari, ma vengono spesso studiati in silos o un ecosistema alla volta. Sbloccare la diversità funzionale dei microbiomi alimentari per contribuire allo sviluppo di applicazioni innovative richiede un approccio sistemico. L'argomento è rilevante per le politiche dell'UE relative alla comunicazione della Commissione sul promuovere: la biotecnologia e la biofabbricazione nell'UE; la strategia per le scienze della vita; la strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030; il piano d'azione per l'inquinamento zero; la strategia dell'UE sulle infrastrutture di ricerca e tecnologia, il quadro R&I Food 2030 e le politiche relative alla transizione digitale.</p>
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire un approccio olistico al sistema per studiare il microbioma e la sua interazione con l'ospite e/o l'ambiente, la sua funzione e il suo contributo alle funzioni dell'ecosistema/degli ecosistemi, collegando campi scientifici interdisciplinari e transdisciplinari (ad esempio microbiologia, ecologia, intelligenza artificiale e bioinformatica, biotecnologia, biologia sintetica/molecolare, agronomia, scienze vegetali, ecc.); • Indagare le tecnologie di supporto esistenti e nuove come le tecnologie multi-omiche, i sistemi di campionamento/fenotipizzazione ad alto rendimento, i

	<p>modelli predittivi, l'intelligenza artificiale, l'apprendimento federato, i metodi di coltivazione e/o i modelli convalidati in vitro (ad esempio organoidi, organo su chip, ingegneria genetica e metabolica) per l'applicazione negli studi integrati sul microbioma;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stabilire ulteriori sinergie tra le infrastrutture esistenti (ad esempio, ELIXIR, MIRRI, BBMRI-ERIC, EOSC, ecc.) per migliorare la loro capacità di integrare e valorizzare i dati integrati sul microbioma (integrando campioni e (metadati) associati provenienti da diverse fonti), nonché considerare l'integrazione di altri set di dati ambientali, agricoli, nutrizionali o climatici; • Fornire ceppi e/o campioni di riferimento (ad esempio per la sicurezza alimentare o la selezione di olobionti), protocolli standard, procedure operative e misure di controllo qualità attraverso le biobanche e gli archivi dati esistenti per supportare e facilitare ulteriori studi sul microbioma.
<p>RISULTATI ATTESI</p>	<p>I risultati del progetto contribuiranno a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una migliore comprensione a livello di sistema attraverso un approccio One Health delle complesse interazioni e degli impatti funzionali dei microbiomi su diversi ospiti (piante, esseri umani, animali...), ambienti (acqua, matrici alimentari...) ed ecosistemi interconnessi; • identificare soluzioni per sistemi alimentari resilienti, competitivi e sostenibili che coprano ad esempio la sicurezza alimentare, la durabilità e la resilienza dei sistemi agroalimentari, le applicazioni industriali, la nutrizione, la salute e gli aspetti rilevanti della biodiversità, del cambiamento climatico e dell'ambiente; • identificare sinergie tra le infrastrutture di ricerca europee esistenti per la biobanca dei campioni e la raccolta/raccolta/condivisione dei dati per facilitare lo scambio, la messa in comune e l'analisi integrata dei (metadati) dati integrati del microbioma, promuovendo la collaborazione interdisciplinare e transdisciplinare tra diverse parti interessate secondo i principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable).
<p>CHI PUÒ PRESENTARE IL PROGETTO</p>	<p>Qualsiasi persona giuridica, indipendentemente dal luogo di stabilimento, comprese le persone giuridiche di paesi terzi non associati o le organizzazioni internazionali (comprese le organizzazioni internazionali di ricerca europee). Gli Stati membri dell'Unione europea, comprese le loro regioni ultraperiferiche, i paesi e territori d'oltremare (PTOM) collegati agli Stati membri, i paesi associati a Horizon Europe. I seguenti paesi a basso e medio reddito: Afghanistan, Algeria, Angola, Argentina, Azerbaigian, Bangladesh, Bielorussia, Belize, Benin, Bhutan, Bolivia, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Capo Verde, Cambogia, Camerun, Repubblica Centrafricana, Ciad, Colombia, Comore, Congo (Repubblica Democratica), Congo (Repubblica), Costa Rica, Costa d'Avorio, Cuba, Gibuti, Dominica, Repubblica Dominicana, Ecuador, Egitto (Repubblica Araba), El Salvador, Guinea Equatoriale, Eritrea, Eswatini, Etiopia, Figi, Gabon, Gambia, Ghana, Grenada, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haiti, Honduras, Indonesia, Iran (Repubblica Islamica),</p>



	<p>Iraq, Giamaica, Giordania, Kazakistan, Kenya, Kiribati, Corea (Repubblica Popolare Democratica), Repubblica del Kirghizistan, Laos (Repubblica Democratica Popolare), Libano, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malesia, Maldive, Mali, Isole Marshall, Mauritania, Mauritius, Micronesia (Stati Federati), Mongolia, Marocco, Mozambico, Myanmar, Namibia, Nepal, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Pakistan, Palau, Palestina, Papua Nuova Guinea, Paraguay, Perù, Filippine, Ruanda, Samoa, São Tomé e Príncipe, Senegal, Sierra Leone, Isole Salomone, Somalia, Sudafrica, Sud Sudan, Sri Lanka, Santa Lucia, Saint Vincent e Grenadine, Sudan, Suriname, Repubblica Araba Siriana, Tagikistan, Tanzania, Thailandia, Timor Est, Togo, Tonga, Turkmenistan, Tuvalu, Uganda, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela (Repubblica Bolivariana), Vietnam, Repubblica dello Yemen, Zambia, Zimbabwe.</p>
MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	Attraverso il portale Funding and Tenders
LINK ALLA CALL	https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/HORIZON-CL6-2026-02-FARM2FORK-11