\

# ONE4ALL - Valorizzazione dell’Infrastruttura di Ricerca MIRRI-IT a supporto della Bioindustria e della Bioeconomia per uno sviluppo sostenibile con approccio “One Health".

**Proposta progettuale in risposta all’Avviso MUR DECRETO DIRETTORIALE N. 310 DEL 18-03-2025 PN RIC 2021- 2027 - MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER IL POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA (IR) PUBBLICHE CHE OPERANO IN AMBITO S3 FINALIZZATO ALL’AVANZAMENTO TECNOLOGICO DELLE IMPRESE.**

**CATALOGO OFFERTA Infrastrutture di Ricerca**

Il progetto “ONE4ALL” mira al potenziamento dell’Infrastruttura MIRRI-IT, attraverso l’integrazione strategica con due altre eccellenze nazionali nel panorama delle Infrastrutture di Ricerca (IR) della Roadmap ESFRI nel settore Health and Food: ITACA.SB e IBISBA-IT. L’iniziativa servirà a sviluppare una piattaforma multiscala condivisa, trasversale e interoperabile a supporto della Bioindustria e della Bioeconomia sostenibile. In una prospettiva “One Health”, ONE4ALL affronterà in modo sinergico le sfide globali legate alla salute umana, animale e ambientale, promuovendo un modello di sviluppo sostenibile con impatto sulla società. Le tre IR hanno specificità e competenze complementari che consentono loro un alto livello di integrazione. MIRRI-IT, nodo italiano di MIRRI-ERIC, coordina la conservazione, lo studio sistematico e la valorizzazione delle risorse microbiche per applicazioni scientifiche e industriali, contribuendo all’innovazione in settori strategici quali salute, agroalimentare e ambiente. ITACA.SB, progetto finalizzato al potenziamento del nodo italiano di Instruct-ERIC e dei laboratori specializzati CNR, promuove la ricerca d’eccellenza nelle scienze della vita e fornisce l’accesso a servizi di biologia strutturale integrata avanzata. IBISBA-IT, nodo nazionale di IBISBA-EU, sostiene la ricerca nelle biotecnologie industriali mediante l’identificazione, la caratterizzazione e l’impiego di nuovi biocatalizzatori per la valorizzazione di prodotti di scarto quali biomasse lignocellulosiche e plastiche , nell’ottica di una bioeconomia circolare. Il progetto, dunque, mira a evidenziare l’importanza del ruolo delle risorse microbiche nella bioeconomia e nella bioindustria, attraverso la combinazione con la biologia strutturale avanzata e le biotecnologie industriali per rispondere all’esigenza di uno sviluppo sostenibile negli ambiti dell’alimentazione, della salute e dell’ambiente. A questo scopo, le risorse microbiche (ca. 40.000 ceppi) presenti nel database della piattaforma MIRRI-IT, già parzialmente caratterizzate per attività di interesse agro-alimentare, ambientale e biomedico, rappresenteranno una riserva ed il motore per lo sviluppo di applicazioni innovative di trasferimento tecnologico e per l’erogazione di servizi alle aziende, con il supporto di ITACA.SB e IBISBA-IT.

Nell’ambito dell’integrazione tra le tre IR, le competenze presenti coprono un ampio spettro di ambiti scientifici e tecnologici legati all’alimentazione, alla biotecnologia, alla microbiologia e alla salute, con un forte orientamento alla ricerca applicata e allo sviluppo industriale. In particolare, si evidenzia una solida esperienza nella gestione della qualità, nutraceutica e sicurezza alimentare, con attenzione alla tracciabilità e al controllo di contaminanti quali micotossine, funghi tossigeni e allergeni. A questa si affianca una profonda conoscenza delle biotecnologie applicate allo sviluppo di alimenti funzionali e nutraceutici, arricchiti con probiotici e prebiotici, e nella caratterizzazione sia qualitativa che quantitativa di frazioni proteiche.

La proposta mira ad offrire un ecosistema avanzato di servizi e tecnologie a supporto della ricerca e dell’innovazione per l'osservazione e lo studio di processi microbiologici, promuovendo una sinergia strutturata tra Infrastrutture di Ricerca e sistema produttivo italiano. Particolare attenzione è rivolta a favorire il trasferimento tecnologico, l’accesso a risorse all’avanguardia e lo sviluppo del capitale umano, al fine di generare un impatto socio-economico sui territori e sulle regioni meridionali.