UNIONE EUROPEA

REGIONE PUGLIA

·a·r·t·i·
Agenzia regionale
per la tecnologia
e l'innovazione

# ALLEGATO B
# SCHEDA PRESENTAZIONE IDEA PROGETTUALE

| | |
|---|---|
| **UNIVERSITÀ** | Università degli studi di Bari Aldo Moro |
| **DIPARTIMENTO** | Dipartimento Interdisciplinare di Medicina |
| **TITOLO DELL'IDEA PROGETTUALE** | Nuovi prodotti funzionali ad azione preventiva sulla salute ottenuti mediante tecnologie emergenti ecosostenibili |
| **SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE (SSD)** | AGR/15 – Scienze e Tecnologie Alimentari |
| **AMBITO DI RIFERIMENTO*** | 2.4 Promozione della salute:<br>Promozione della salute mediante educazione alimentare, sicurezza alimentare, nuovi prodotti funzionali (ad azione preventiva sulla salute) e processi ecosostenibili |
| **MACRO –TEMA DI INTERESSE REGIONALE*** | 2. SALUTE, BENESSERE E DINAMICHE SOCIOCULTURALI |

*Indicare una sola opzione tra quelle riportate nell'allegato A.

# IDEA PROGETTUALE

Fornire una breve descrizione dell'idea progettuale che si intende proporre
(min. 500 – max. 2.000 caratteri spazi inclusi)

L'idea ha lo scopo di favorire l'industria agroalimentare pugliese, sostenibile e sicura, incrementare la varietà di prodotti innovativi e sani, tutelare e valorizzare le produzioni tipiche mediterranee contribuendo alla promozione della salute.

Molti prodotti agro-alimentari contengono molecole ad azione antiossidante in grado di interagire con il genoma umano, ma spesso queste molecole non sono presenti in una forma utilizzabile dall'organismo o la loro concentrazione non è sufficiente ad ottenere l'effetto dichiarato rispetto alla quantità di alimento che può essere ragionevolmente ingerita.

L'applicazione di tecnologie emergenti, come gli ultrasuoni o i campi elettrici pulsati, è di particolare interesse per l'industria alimentare, soprattutto per quanto riguarda il recupero e la concentrazione di componenti da prodotti orto-frutticoli quali polifenoli, antociani, polisaccaridi, oli e altri composti funzionali. Queste tecnologie assicurano rese più elevate rispetto alle tecniche convenzionali, e sono di particolare interesse dal punto di vista industriale dal momento che possono essere integrate, attraverso minime modifiche, a processi esistenti, fornendo significative riduzioni dei tempi di estrazione e miglioramento dell'efficienza energetica. Queste tecnologie emergenti ecosostenibili, inoltre, favoriscono il recupero di composti bioattivi termosensibili poiché ne permettono una migliore estrazione alle basse temperature affiancando all'effetto primario di estrarre anche altre funzioni quali: (a) il miglioramento della biodisponibilità dei composti di interesse, (b) l'estrazione e l'incapsulamento simultanei e (c) la bio-trasformazione controllata di polifenoli e carotenoidi.

L'attività di ricerca consentirà di sviluppare e progettare una soluzione, intesa quale nuovo prodotto funzionale ad azione preventiva sulla salute ottenuto mediante tecnologie emergenti ecosostenibili, brevettabile e destinata al mercato, che potrà verosimilmente sfociare in una start up innovativa.

Fornire una breve descrizione dell'attinenza dell'idea progettuale all'ambito di riferimento e macro-tema di interesse regionale indicato (min. 500 – max. 1.000 caratteri spazi inclusi)

**Bisogno**: Individuare strategie per rendere accessibili a tutti prodotti utili a ridurre il rischio di malattie croniche e aumentare l'aspettativa di vita.

**Problema**: Molti prodotti agro-alimentari contengono molecole ad azione antiossidante in grado di interagire con il genoma umano, ma spesso queste molecole non sono presenti in una forma utilizzabile dall'organismo o la loro concentrazione non è sufficiente ad ottenere l'effetto dichiarato rispetto alla quantità di alimento che può essere ragionevolmente ingerita.

**Soluzione**: L'impiego di **tecnologie** emergenti **ecosostenibili**, come gli ultrasuoni o i campi elettrici pulsati, rappresenta una strategia per ottenere **nuovi prodotti funzionali** ad **azione preventiva sulla salute**, ricchi di molecole nutraceutiche (più concentrate o bio-disponibili) coniugando i bisogni di alimenti buoni, sani, sicuri a prezzi accessibili, con la necessità di valorizzare integralmente materie prime e sottoprodotti, dimezzare l'utilizzo di acqua nei processi e migliorare l'efficienza energetica.