

**Codice Concorso: ARIC/19\_21\_PON**

<b>Regime di impegno</b>	Tempo pieno
<b>Numero dei posti</b>	1
<b>Oggetto del contratto (in italiano)</b>	Valorizzazione di scarti dell'industria del malto e della birra, attraverso il loro riutilizzo per il miglioramento delle proprietà nutrizionali e salutistiche di prodotti a base di cereali (pasta, prodotti da forno).
<b>Oggetto del contratto (in inglese)</b>	Valorization of malting and brewing by-products through their use to improve nutritional and healthy properties of cereal-based foods (pasta, bakery products).
<b>Descrizione del programma di ricerca (in italiano)</b>	<p>Il presente progetto di ricerca si inserisce nelle direttive del Programma Nazionale della Ricerca 2021-2027 “Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente” nella specifica area “scienze e tecnologie alimentari” con particolare ricaduta sulle priorità di ricerca “produzione di alimenti innovativi e salutistici” e “riduzione e valorizzazione dei sottoprodotti”. Ulteriormente, il progetto aderisce alla interconnessione degli obiettivi esistenti tra il PNR e il Green Deal Europeo. Infatti, la destinazione ad usi alimentari di sottoprodotti industriali della produzione di birra promuoverà l'implementazione di protocolli di economia circolare, con riduzione dei costi di smaltimento e incremento del valore aggiunto della produzione, a sostegno delle grandi aziende, ma soprattutto delle piccole imprese del settore. Analogamente, i risultati perseguiranno le traiettorie tecnologiche di sviluppo a priorità nazionale identificate dal SNSI quali “salute, alimentazione qualità della vita” e “Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente”.</p> <p>La proposta progettuale sostiene la resilienza di settori produttivi malto-birra-pasta/pane, i quali hanno conosciuto una forte sofferenza a causa della pandemia Covid-19, data soprattutto dal rallentamento del settore Ho.Re.Ca. A tal riguardo, in linea con le finalità del piano REACT-EU, i risultati, intendono sostenere la ripresa del settore proponendo anche una maggiore diversificazione dei prodotti proposti sul mercato, ossia sottoprodotti valorizzati per l'industria della birra e prodotti ad alto valore nutrizionale e salutistico per gli operatori del settore di trasformazione dei cereali.</p> <p>Il progetto di ricerca si svilupperà nelle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Caratterizzazione di scarti della maltazione e della birrificazione, e di sfarinati di frumento duro e tenero</li><li>- Ottenimento di miscele di sfarinati/sottoprodotti idonei per la produzione di alimenti arricchiti</li><li>- Sviluppo di un protocollo per la produzione di prodotti a base di cereali (pasta, prodotti da forno) arricchiti con scarti di lavorazione del malto e della birra)</li><li>- Predisposizione di una etichettatura nutrizionale e salutistica e proposta di una comunicazione sulle caratteristiche “green” dei prodotti.</li></ul>

<b>Descrizione del programma di ricerca (in inglese)</b>	<p>The research activity adheres to the directives of the National Research Programme (PNR) 2021-2027 “Food products, bioeconomy, natural resources, agriculture and environment” in the specific area “food science and technology” with effects on the research priorities “production of innovative healthy foods” and “reduction and valorization of by-products”. Furthermore, the project is in line with the common aims existing between the PNR and the European Green Deal. In fact, the employment of beer processing by-products will sustain circular economy, by reducing the cost of waste disposal, enhancing the added value of productions, sustaining industry and small-sized enterprises. Accordingly, the results will adhere to the development trajectories with national priority defined by the National Smart Specialisation Strategy “health, nutrition and life quality” and “Sustainable and Smart industry, energy and environment”. The project aims at improving the resilience of malt-brewing/pasta and bread industry, that underwent a crisis caused by the pandemic Covid-19, mainly because of the slowdown of Ho.Re.Ca. business. In addition, in line with the REACT-EU plan, the results will sustain these sectors with a diversification of productions, specifically valorized by-products for brewing industry, and innovative healthy foods for cereals manufacturers. The research projects will consist of the following activities:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Characterization of malting and brewing by-products, durum and soft wheat flours.</li> <li>• Development of suitable blend of flours/by-products for the production of enriched foods.</li> <li>• Development of a protocol for the production cereal-based foods (pasta, bakery products) enriched with malting and brewing by-products.</li> <li>• Development of nutritional and health labelling and proposal for a communication on the “green” characteristics of the innovative products.</li> </ul>
<b>Riferimenti al SNSI 2014-2020</b>	<p><b>Area Tematica:</b> Salute Alimentazione qualità della vita,  <b>Area tematica:</b> Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente  <b>Traiettorie di sviluppo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutraceutica, Nutrigenomica e Alimenti Funzionali;</li> <li>- Processi produttivi innovativi ad alta efficienza e per la sostenibilità industriale</li> </ul>
<b>Riferimenti al PNR 2021-2027</b>	<p><b>Ambito 5.6:</b> Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura, ambiente  <b>5.6.2 Scienze e Tecnologie alimentari, Articolazione 6</b>  Tendenze emergenti nelle tecnologie alimentari ed efficientamento dei processi di trasformazione <b>Priorità di ricerca 6.d:</b> produzione di alimenti innovativi e salutistici; <b>Priorità di ricerca 6.f:</b> riduzione e valorizzazione dei sottoprodotti</p>
<b>Settore Concorsuale</b>	07/F1 Scienze e Tecnologie Alimentari
<b>Settore Scientifico-Disciplinare</b>	AGR/15 Scienze e Tecnologie Alimentari

<b>Durata del contratto</b>	Durata Triennale, rinnovabile ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera a) del Regolamento di Ateneo
<b>Facoltà Dipartimentale di afferenza</b>	Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente
<b>Responsabile Scientifico del programma di ricerca</b>	Emanuele Marconi
<b>Trattamento economico e previdenziale</b>	Si rimanda al Regolamento per la disciplina dei Ricercatori a tempo determinato dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
<b>Periodo <u>obbligatorio</u> di ricerca da 6 a 12 mesi da svolgere in impresa</b>	N. mesi 6
<b>Periodo <u>facoltativo</u> di ricerca da svolgere all'estero da 6 a 12 mesi</b>	N. mesi 6
<b>Obiettivi di produttività (in italiano)</b>	Il candidato dovrà porsi obiettivi di ricerca di elevato profilo internazionale, con pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate (WoS, Scopus) che lo portino a fornire un contributo significativo nelle prossime valutazioni VQR della Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente
<b>Obiettivi di produttività (in inglese)</b>	The candidate will have research objectives of high international profile, with scientific publications in international journals indexed (WoS, Scopus) that will lead him to make a significant contribution to the forthcoming VQR evaluation of the Department of Science and Technology for Humans and the Environment.
<b>Impegno didattico (in italiano)</b>	L'impegno annuo complessivo (didattica frontale, integrativa e servizio agli studenti) è pari a 350 ore annue, di cui fino a un massimo di 10 CFU di didattica frontale.
<b>Impegno didattico (in inglese)</b>	Total annual commitment (frontal teaching, integrative teaching and services for students) is 350 hours, with a maximum of 10 ECTS for frontal teaching.
<b>Numero massimo di pubblicazioni</b>	12
<b>Conoscenze e competenze linguistiche</b>	Buone conoscenze della lingua inglese (C1)
<b>Titoli di ammissione</b>	Dottorato di ricerca in ambito "Food Science and Technology"
<b>Titoli preferenziali</b>	Comprovate capacità di ricerca in ambito di caratterizzazione e trasformazione dei cereali; esperienza di didattica, didattica integrativa e attività di tutorato di livello universitario per insegnamenti del SSD AGR/15; partecipazione a progetti di ricerca su bandi competitivi.

Documento firmato digitalmente