



From Waste to Wellness

By-Products Sustainable Recovery for Health

Responsabili scientifici

Prof. Piero Portincasa

Prof. Alessandro Stella

Prof. Maria De Angelis

Friday, 1 December 2023

«The day with Science»

Circolo Unione, Bari

Health and Aging

Probiotics for better health

Mediterranean diet and health

Gut-Liver-Brain axis in MetDiabetesity

The PAS GRAS Project: tackling OB through a multi-angle approach

Green economy & sustainability

*Dip. di Medicina di Precisione
e Rigenerativa e Area Jonica
(DiMePRe-J)*

*Dip. di Scienze del Suolo,
della Pianta e degli Alimenti
(Di.S.S.P.A.)*

Razionale

The Euroseeds project S56 - By-products Sustainable Recovery 4 Health (BSR-4H). Cluster N. 6. Foods, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment is an innovative initiative that transcends traditional boundaries, promoting collaborations between different academic disciplines and public-private partnerships. Aiming to revolutionize the established "produce-use-dispose" model in Puglia's agrifood supply chains, Euroseeds takes a holistic and multidisciplinary approach. By integrating advanced biotechnology and technological innovations such as microparticle technology using methodologies such as "spray drying," the project enhances the value of neglected agricultural wastes, such as grape pomace and cereal by-products. This positions Euroseeds at the forefront of introducing innovative products with pre- and probiotic properties that not only offer new solutions for the food industry, but also act as preventive agents, helping to change the situation of chronic non-communicable diseases, such as obesity. In line with circular economy policies and Horizon Europe goals, Euroseeds proposes the development of nutraceutical products that recognize the interaction between genetic factors and dietary efficacy, with emphasis on promoting the Mediterranean diet. Interdisciplinary collaboration is a key element, involving academic sectors and at least one nutraceutical industry sector. This synergy aims to develop innovative food products with broad health characteristics. In 2022 part of the components of Euroseeds S56 became recipient of Call: HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH-01-two-stage HORIZON-RIA. Proposal number: 101080329-2. DE-RISKING METABOLIC, ENVIRONMENTAL AND BEHAVIORAL DETERMINANTS OF OBESITY IN CHILDREN, ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS (PAS GRAS). At this European level involving 15 partners, the main aim is to counteract the deleterious effects of obesity through personalized interventions and community engagement. Thus, the integration of Euroseeds and PAS GRAS forms a dynamic duo. Together, they contribute to sustainable agriculture, health promotion, and a more resilient future, showcasing the interconnectedness of agriculture, health, and sustainability. In collaboration with Euroseeds, the PAS GRAS project addresses the global issue of obesity by taking a four-pillar approach. With a customized risk assessment tool, personalized interventions, digital engagement and promotion of the Mediterranean Diet, PAS GRAS is committed to long-term reductions in the prevalence of overweight/obesity. The integration of Euroseeds and PAS GRAS has significant potential, providing a sustainable platform for agricultural practices and actively addressing obesity through circular economy practices. Together, these projects highlight the interconnectedness of agriculture, health, and sustainability, promoting a more resilient and sustainable future for society through a shared commitment to holistic well-being.

Razionale

Il progetto Euroseeds S56 - By-products Sustainable Recovery 4 Health (BSR-4H). Cluster N. 6. Foods, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment è un'iniziativa innovativa che va oltre i confini tradizionali, promuovendo collaborazioni tra diverse discipline accademiche e partenariati pubblico-privati. Mirando a rivoluzionare il modello "produrre-usare-smaltire" consolidato nelle filiere agroalimentari pugliesi, Euroseeds adotta un approccio olistico e multidisciplinare. Integrando biotecnologie avanzate e innovazioni tecnologiche come la tecnologia delle microparticelle che utilizza metodologie come la "spray drying", il progetto valorizza rifiuti agricoli trascurati, come le vinacce e i sottoprodotti cerealicoli. Questo pone Euroseeds in prima linea nell'introduzione di prodotti innovativi con proprietà pre- e probiotiche che non solo offrono nuove soluzioni per l'industria alimentare, ma agiscono anche come agenti preventivi, contribuendo a cambiare la situazione delle malattie croniche non trasmissibili, come l'obesità. In linea con le politiche di economia circolare e gli obiettivi di Horizon Europe, Euroseeds propone lo sviluppo di prodotti nutraceutici che riconoscono l'interazione tra fattori genetici ed efficacia della dieta, con enfasi sulla promozione della dieta mediterranea. La collaborazione interdisciplinare è un elemento chiave, coinvolgendo settori accademici e almeno un settore industriale nutraceutico. Questa sinergia mira a sviluppare prodotti alimentari innovativi con caratteristiche salutistiche ampie. Nel 2022 alcuni componenti di Euroseeds S56 hanno avuto accesso alla Call HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH-01-two-stage HORIZON-RIA. Proposal number: 101080329-2. DE-RISKING METABOLIC, ENVIRONMENTAL AND BEHAVIORAL DETERMINANTS OF OBESITY IN CHILDREN, ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS (PAS GRAS). A tale livello europeo con coinvolgimento di 15 partner, l'obiettivo principale è contrastare gli effetti deleteri dell'obesità attraverso interventi personalizzati con il coinvolgimento della comunità. Euroseeds e a seguire PAS GRAS formano così un duo dinamico e, insieme, contribuiscono all'agricoltura sostenibile, alla promozione della salute e a un futuro più resiliente, dimostrando l'interconnessione tra agricoltura, salute e sostenibilità. In collaborazione con Euroseeds, il progetto PAS GRAS affronta il problema globale dell'obesità, adottando un approccio a quattro pilastri. Con uno strumento di valutazione del rischio personalizzato, interventi personalizzati, coinvolgimento digitale e promozione della Dieta Mediterranea, PAS GRAS si impegna a ridurre a lungo termine la prevalenza di sovrappeso/obesità. L'integrazione di Euroseeds e PAS GRAS presenta un potenziale significativo, fornendo una piattaforma sostenibile per le pratiche agricole e affrontando attivamente l'obesità attraverso pratiche di economia circolare. Insieme, questi progetti evidenziano l'interconnessione tra agricoltura, salute e sostenibilità, promuovendo un futuro più resiliente e sostenibile per la società attraverso un impegno condiviso per il benessere olistico.

PROGRAMMA

Session 1: The basic – the future

9:00-11.00

Chairmen: P. Portincasa, S. Pierno

EuroSeeds between multidisciplinary and translational research. Precision Medicine on the way.

Piero Portincasa, Clinica Medica “A. Murri” DiMePre-J, Università di Bari

Skeletal muscle function in health and aging

Saba Pierno, Dip. di Farmacia-Scienze del Farmaco, Università di Bari

Microencapsulation of probiotics for better health

Angela Assunta Lopedota, Dip. di Farmacia-Scienze del Farmaco, Università di Bari

Modulatory effect of polyphenol-rich Mediterranean diet on Gut-Liver axis: The case of Za'atar

Mohamad Khalil, Medicina Interna - DiMePre-J, Università di Bari

Probiotics and human health

Maria De Angelis, Mirco Vacca, DISSPA, Università di Bari

11.20-11.20

Discussion

Session 2: Prevention & Health

11:20-12:40

Chairmen: G. Garruti, A. Stella

Dall’infiammazione ereditaria a quella cronica, alla longevità

Alessandro Stella, Sez. Genetica - DiMePre-J, Università di Bari

Navigating Health: Unlocking the Potential of the Mediterranean Diet in Managing Obesity and Related Non-Communicable Diseases

Harshitha Shanmugam, Clinica Medica “A. Murri” DiMePre-J, Università di Bari

Obesity and Diabetes: Gut-Brain axis and Therapies

Gabriella Garruti, Sez. Endocrinologia - DiMePre-J, Università di Bari

Overview of primary prevention of Chronic Diseases

Leonilde Bonfrate, Clinica Medica “A. Murri” DiMePre-J, Università di Bari

From EuroSeeds to PAS GRAS-Horizon

Paulo J. Oliveira, Center for Neuroscience and Cell Biology, University of Coimbra, UC-Biotech, Biocant Park, Cantanhede, Portugal

12:40-13.00

Discussion

Session 3: Biotechnology & Health

15:00 -16:40

Chairmen: A. Di Ciaula, G. Celano

Le innovazioni biotecnologiche per la valorizzazione dei sottoprodotti a supporto dell'asse "alimentazione e salute"

Giuseppe Celano, DISSPA, Università di Bari

Strategie per un'industria lattiero-casearia più sostenibile: stato dell'arte e prospettive

Michele Faccia, DISSPA, Università di Bari

Esempi di processi estrattivi e formulazioni in economia circolare.

Valentino Laquintana, Farmacia Scienze del Farmaco, Università di Bari

The role of a mismanaged environment in generating the metabolic epidemics

Agostino Di Ciaula, Clinica Medica "A. Murri" DiMePre-J, Università di Bari

Cibo e sintomi gastrointestinali

Michele Di Stefano, Clinica Medica - Università di Pavia

16:40-16:50 **Discussion**

Session 4: from Technology to Clinical

16:50-17.50

Chairmen: L. Ricciardi, M. Di Stefano

Standardizzazione della metodica ultrasonografica per gli studi traslazionali delle malattie neuromuscolari

Antonietta Mele, Dip. di Farmacia-Scienze del Farmaco, Università di Bari

Salvaguardia e valorizzazione delle risorse genetiche vegetali per l'alimentazione sostenibile

Luigi Ricciardi, DISSPA, Università di Bari

La valorizzazione di prodotti di scarto dell'agricoltura nella zootecnia: economia circolare e salute

Aristide Maggiolino, Medicina Veterinaria, Università di Bari

17:50-18:00 **Discussion**

18.00-18.45

Chairmen: P. Portincasa, L. Bonfrate, M. Khalil

Research updates: the voice to the young investigators (short presentations)

Segreteria Scientifica:

Prof. Piero Portincasa

piero.portincasa@uniba.it

Clinica Medica «A. Murri», Policlinico, Bari

Agenzia Organizzativa:

ADR Congressi Via Amendola, 162/1 - 70126 Bari

Phone : 080 4038597 (dalle ore 15.00 alle 16.30) E-mail : info@adrcongressi.com

Sede del Congresso

Circolo Unione, Via A. Sordi (Lato sin Teatro Petruzzelli)