

AGRIFOOD HEALTHY

PRIORITA' 3 «NUTRIZIONE E SALUTE»



Il gruppo di lavoro stesura

Patrizia Brigidi - UNIBO (PIVOT)
Lorenzo Donini - UNIRM1
Mauro Fontana - FERRERO
Marco Gobetti - UNIBZ
Andrea Minisci - VALLEFIORITA
Daniele Rossi - CONFAGRICOLTURA
Vittorio Zambrini - GRANAROLO

Il gruppo di lavoro aggiornamento

Patrizia Brigidi - UNIBO (PIVOT)
Lorenzo Morelli – UNICATT
Gianni Galaverna – UNIPR
Vincenzo Gerbi - UNITO
Roberto Menta - FERRERO
Maria De Angelis – UNIBA
Antonio Logrieco - CNR
Rosa Prati - CAVIRO
Donato Rotundo - CONFAGRICOLTURA
Anna Cane – ASSITOL



PRIORITA' «NUTRIZIONE E SALUTE» - OBIETTIVI (1)

Obiettivo 1. Identificazione, caratterizzazione e quantificazione di sostanze bioattive contenute nei prodotti tradizionali della dieta mediterranea, con particolare riguardo al contenuto di componenti **antiossidanti ed antiinfiammatori** (pandemia), e al loro effetto sinergico, considerando le nuove o migliorate **varietà vegetali ed animali**.

Obiettivo 2. Produzione di prodotti nutraceutici, con specifici claim salutistici e nutrizionali, biodisponibili, utilizzabili nelle ricettazioni, validati rispetto alla normativa in termini di requisiti di purezza e sicurezza, a costi controllati.

Obiettivo 3. Produzione di nuovi alimenti basati sulla dieta mediterranea, formulati o fortificati con molecole bioattive salutistiche, per migliorarne il profilo salutistico-nutrizionale.

Obiettivo 4. Sviluppo di nuovi alimenti calibrati sulle esigenze nutrizionali specifiche di sottogruppi di popolazione – correlate ad età, a rischio di patologia, a specifiche condizioni carenziali, a intolleranze alimentari, etc. - caratterizzati sotto il profilo chimico, nutrizionale, sensoriale, salutistico e nutrigenomico.

Obiettivo 5. Valorizzazione dell'uso delle fermentazione microbiche per: (i) migliorare le caratteristiche nutrizionali degli alimenti (> **digeribilità e biodisponibilità**); (ii) mild technology alternativa a trattamenti termici e/o aggiunta di conservanti e additivi al fine di **estendere la shelf-life**; (iii) **degradare composti anti-nutrizionali**; (iv) impattare positivamente sul **profilo funzionale del microbioma intestinale**.

Obiettivo 6. Identificazione, caratterizzazione e validazione di nuove fonti proteiche per la produzione di nuovi **alimenti, ingredienti e mangimi**, inclusa l'acquacoltura ecologica, con elevato valore nutrizionale e/o nutraceutico e lo sviluppo di nuove filiere dedicate alla loro produzione sostenibile.

Obiettivo 7. Studio delle relazioni tra dieta e DRD, anche in relazione a contaminanti chimici, derivanti da inquinamento atmosferico e del suolo.

Obiettivo 8. Sviluppo di alimenti e diete studiate per ridurre le DRD e contrastare la malnutrizione

PRIORITA' «NUTRIZIONE E SALUTE» - LINEE DI AZIONE/TRAIETTORIE TECNOLOGICHE

T3.2
APPROCCI INNOVATIVI
PER L'INDIVIDUAZIONE
DI NUOVI COMPOSTI
BIOATTIVI

T3.3
SVILUPPO DI NUOVI
ALIMENTI "SU
MISURA" DESTINATI
A CLASSI
SPECIFICHE DI
CONSUMATORI

PRIORITA' 3
«NUTRIZIONE E
SALUTE» –
«AGRIFOOD
HEALTHY»

T3.1 - NUOVE FORMULAZIONI
E PROCESSI INNOVATIVI PER
LO SVILUPPO DI PRODOTTI
ALIMENTARI CON MIGLIORATE
FUNZIONALITÀ NUTRIZIONALI
E SALUTISTICHE

T3.4
FERMENTAZIONI "SU
MISURA" PER LA
PRODUZIONE DI
ALIMENTI FUNZIONALI

T3.1 - Nuove formulazioni e processi innovativi per lo sviluppo di prodotti alimentari con migliorate funzionalità nutrizionali e salutistiche

Attività 1. Valorizzazione della biodiversità delle produzioni agricole e alimentari, creando un inventario dei bioattivi presenti nei prodotti alimentari della dieta mediterranea.

Attività 2. Implementazione del profilo nutrizionale salutistico della produzione primaria sia vegetale che animale, avvalendosi anche dei moderni approcci biotecnologici e promuovendo le pratiche di produzione ispirate alla **intensificazione sostenibile**.

Attività 3. Valorizzazione delle colture industriali specie quelle multi-prodotto in grado di soddisfare contemporaneamente più destinazioni d'uso, compresa la nutraceutica, la cosmesi, la farmaceutica.

Attività 4. Innovazione dei processi per lo sviluppo di ingredienti per implementare il profilo salutistico-nutrizionale degli alimenti.

Attività 5. Implementazione di processi innovativi (mild technologies) ad alta sostenibilità ambientale per la produzione di alimenti con **caratteristiche sensoriali e nutrizionali migliorate**.

Attività 6. Sviluppo di tecniche per garantire la stabilità della matrice alimentare, per veicolare componenti bioattivi nel tratto gastrointestinale.

Attività 7. Sviluppo di alimenti arricchiti in nutraceutici che siano **palatabili**, con **proprietà funzionali** (bilancio energetico, metabolismo glucidico e lipidico) validate in studi di intervento, ed **economicamente accessibili** per essere introdotti nella dieta quotidiana.

Attività 8. Riduzione della densità calorica di alimenti, per abbassare il carico glicemico e gli effetti metabolici negativi.

Attività 9. Studio dei meccanismi che correlino la dieta ad alterazioni metaboliche, includendo il ruolo del **microbioma intestinale**.

Attività 10. Studio delle azioni di composti bioattivi di alimenti funzionali durante infezione da virus.

T3.2 - Approcci innovativi per l'individuazione di nuovi composti bioattivi

Attività 1. Sviluppo di **nuovi prodotti nutraceutici standardizzati** e conformi, tecnologicamente idonei ad essere utilizzabili nelle ricette, e ottenuti **mediante processi sostenibili ed economici**.

Attività 2. Uso di **matrici vegetali non convenzionali e/o sottoprodotti agro-alimentari**, provenienti da filiere sostenibili certificate, **per l'estrazione di molecole bioattive**.

Attività 3. **Produzione per via biotecnologica di nutraceutici** e sostanze bioattive, per concorrere alla riduzione globale di costi di produzione alimentare.

Attività 4. Caratterizzazione di **proteine funzionali presenti in matrici naturali**, specie per l'individuazione di peptidi bioattivi ad attività immunomodulatoria, antiipertensiva e antiossidante.

Attività 5. Studio dell'**interazione fra ingredienti salutistici e microbioma intestinale**.

Attività 6. Sviluppo di sistemi per **“mascherare”** caratteristiche organolettiche indesiderate di composti naturali bioattivi, per la **loro stabilizzazione negli alimenti e nel tratto gastrointestinale** e per il loro rilascio a livello di bersaglio.

Attività 7. Utilizzo di **molecole funzionali e bioattive per l'ottenimento di edible coatings** per preservare la qualità di alimenti deperibili incrementandone **la shelf-life**.

T3.3 - Sviluppo di nuovi alimenti “su misura” destinati a classi specifiche di consumatori

Attività 1. Studi di **bioaccessibilità e biodisponibilità** di microelementi assunti con la dieta e **validazione della loro attività funzionale** su specifici target di consumatori.

Attività 2. **Selezione di vegetali biofortificati** per la prevenzione di patologie carenziali e selezione di varietà di frutta ipoallergeniche.

Attività 3. Sviluppo di **alimenti arricchiti in composti nutraceutici** per aumentarne le **proprietà antiossidanti, antinfiammatorie, antimicrobiche, immunomodulatorie e prebiotiche**

Attività 4. Sviluppo di **prodotti alimentari nutrizionalmente densi ad alta digeribilità per soddisfare le esigenze nutrizionali di specifiche fasce di popolazione** (ad es. anziani e sportivi).

Attività 5. Sviluppo di **alimenti con profili proteici e glucidici nutrizionalmente calibrati**, a ridotto contenuto di sale, grassi e FODMAPs.

Attività 6. Sviluppo di **alimenti per neonati e prima infanzia** con principi utili a integrare le principali carenze nutrizionali o prevenire disturbi transitori e fenomeni allergici.

T 3.4 - Fermentazioni “su misura” per la produzione di alimenti funzionali

Attività 1. Impiego di **microrganismi selezionati** in condizioni tecnologiche controllate per la **produzione di molecole funzionali** durante i processi di trasformazione di matrici alimentari di origine animale e vegetale.

Attività 2. Impiego di **microrganismi selezionati** per la **degradazione di composti anti-nutrizionali** e di composti responsabili di intolleranze e sindromi gastrointestinali e per la riduzione di ingredienti specifici degli alimenti per migliorare il profilo nutrizionale dell'alimento fermentato.

Attività 3. Uso delle **fermentazioni** per il **recupero e valorizzazione funzionale di eccedenze e sottoprodotti agro-alimentari** con l'obiettivo di formulare nuovi alimenti funzionali e/o di produrre ingredienti per preparazioni alimentari, mangiistiche e farmaceutiche.

Attività 4. Studio dei meccanismi metabolici che sottendono alla capacità microbica di generare composti funzionali con l'obiettivo di mettere a punto sistemi di gestione e monitoraggio dei **processi di fermentazione di facile trasferibilità a livello industriale**.

Attività 5. Isolamento, caratterizzazione e produzione fermentativa di **probiotici di next generation**.

Attività 6. Impiego di **microrganismi selezionati** in condizioni tecnologiche controllate e innovative per la realizzazione di **alimenti “clean label”**, a basso o nullo contenuto di conservanti e additivi

Grazie per l'attenzione

CL.USTER A.GRIFOOD N.AZIONALE - CL.A.N.

Viale L. Pasteur, 10 - 00144 Roma

Tel +39 06.5903855 – Fax +39 06.5903342

Via Gobetti 101, 40129 Bologna

Tel +39 051.639 – Fax +39 06.5903342

clusteragrifood@gmail.com - www.clusteragrifood.it