



## **ROADMAP TECNOLOGICA E DI SVILUPPO INNOVATIVA DELL'AREA DI SPECIALIZZAZIONE «AGRIFOOD»**

### **TRAIETTORIE TECNOLOGICHE DI SVILUPPO**



# Sezione 1 AGRIFOOD: ROADMAP TECNOLOGICA E DI SVILUPPO

Capitolo 1.1  
Analisi del contesto territoriale

Capitolo 1.2  
Analisi agende strategiche UE e IT

Capitolo 1.3  
Analisi posizionamento dell'Italia

Capitolo 1.4.  
**Raccomandazioni per lo sviluppo dell' Area di Specializzazione AGRIFOOD**

Indagine sui fabbisogni di innovazione delle imprese

Capitolo 1.4.1  
*Foresight tecnologico*

Mappatura dei progetti di ricerca e innovazione dei Soci

Capitolo 1.4.2  
**Priorità**

## Priorità 1: SOSTENIBILITÀ

### AGRIFOOD «SUSTAINABLE»

*Linee di azione/Traiettorie tecnologiche:*

- T1.1.** Intensificazione sostenibile dei sistemi e miglioramento della qualità delle produzioni vegetali
- T1.2.** Produzioni di origine animale sostenibili
- T1.3.** Incremento della sostenibilità dei processi di trasformazione e consumo

## Priorità 2: QUALITÀ E SICUREZZA

### AGRIFOOD «MADE IN»

*Linee di azione/Traiettorie tecnologiche:*

- T2.1.** Potenziamento infrastruttura metrologica
- T2.2.** Tracciabilità e integrità di filiera
- T2.3.** Implementazione di tecnologie per la sicurezza alimentare
- T2.4.** Preservare e migliorare le proprietà funzionali e sensoriali
- T2.5.** Gestione integrata della qualità, sicurezza e autenticità

## Priorità 3: NUTRIZIONE E SALUTE

### AGRIFOOD «HEALTHY»

*Linee di azione/Traiettorie tecnologiche:*

- T3.1.** Nuove formulazioni e processi innovativi per lo sviluppo di prodotti alimentari con migliorate funzionalità nutrizionali e salutistiche
- 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
- T3.4.** Fermentazioni "su misura" per la produzione di alimenti funzionali

## Priorità trasversali:

### AGRIFOOD «SMART»

Comunicazione

Regolamentazione

Digitalizzazione

Competenze

# AGRIFOOD SUSTAINABLE PRIORITA' 1 «SOSTENIBILITA'»



## Il gruppo di lavoro

Michele Pisante - CREA (PIVOT)  
Andrea Baldoni - MEDIOCREDITO  
Marco Bindi - UNIFI  
Vincenzo Gerbi – UNITO  
Pasqualino Loi - UNITE  
Albino Maggio - UNINA  
Andrea Minisci - VALLEFIORITA  
Alberto Pardossi - UNIPI  
Daniele Rossi - CONFAGRICOLTURA  
Luca Ruini - BARILLA  
Francesco Serio - CNR  
Giovanni Sorlini - INALCA



Cluster Agrifood Nazionale CL.A.N.

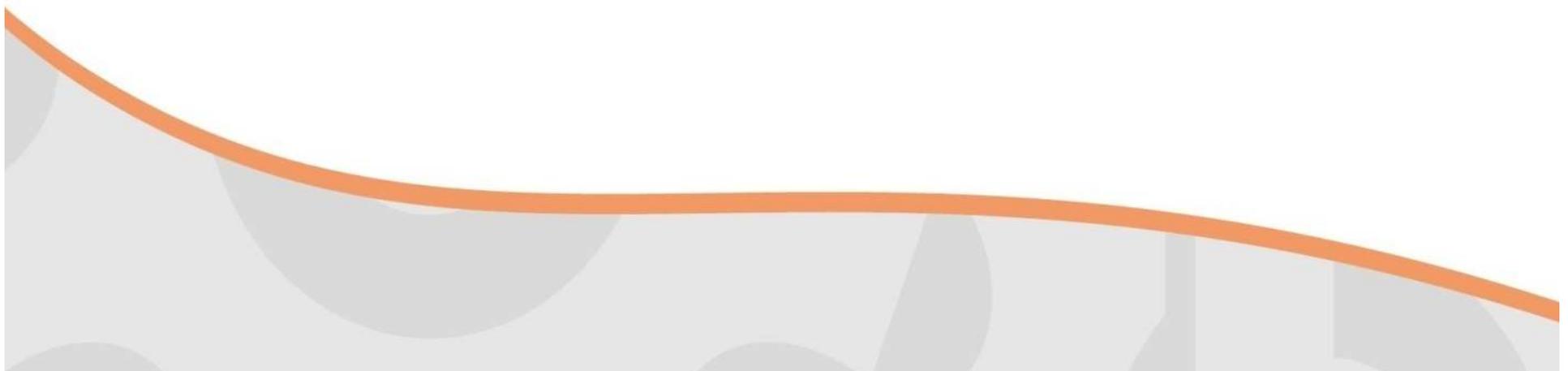


## PRIORITA' «SOSTENIBILITA'» OBIETTIVI

**Obiettivo 1.** Aumentare la profittabilità della produzione primaria attraverso la razionalizzazione dei costi di produzione e il miglioramento della qualità dei prodotti.

**Obiettivo 2.** Incrementare la sostenibilità ambientale della produzione primaria attraverso una riduzione dei prodotti chimici immessi, la gestione efficiente delle risorse naturali (acqua, suolo, insetti utili e microrganismi), lo sviluppo di materiale genetico idoneo, la riduzione delle emissioni clima-alteranti e nocive.

**Obiettivo 3.** Rafforzare la resilienza dell'agroecosistema e l'adattamento al cambiamento climatico e allo stesso tempo ridurre l'impatto ambientale dello stesso.

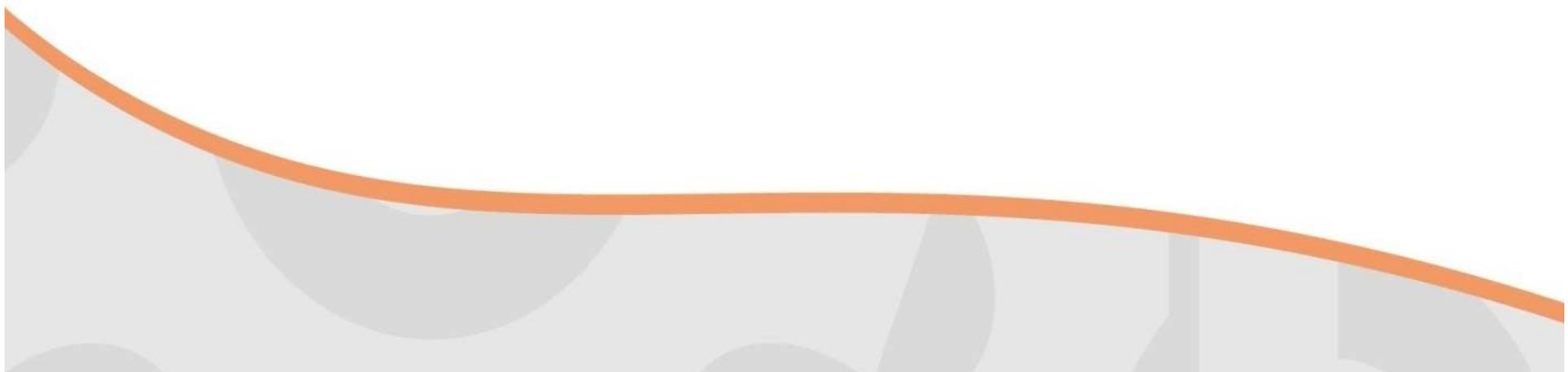




## PRIORITA' «SOSTENIBILITA'» OBIETTIVI

**Obiettivo 4.** Accrescere la consapevolezza del consumatore, attraverso l'accesso alle informazioni circa l'origine dei prodotti, le fasi della produzione e della trasformazione, i contenuti nutrizionali e qualitativi.

**Obiettivo 5.** Incrementare la sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione attraverso una razionalizzazione di processi produttivi che consenta la riduzione del consumo di energia, la riduzione del consumo di acqua potabile, il recupero di sottoprodotti per fini alimentari o energetici.



# PRIORITA' «SOSTENIBILITA'» TRAIETTORIE TECNOLOGICHE

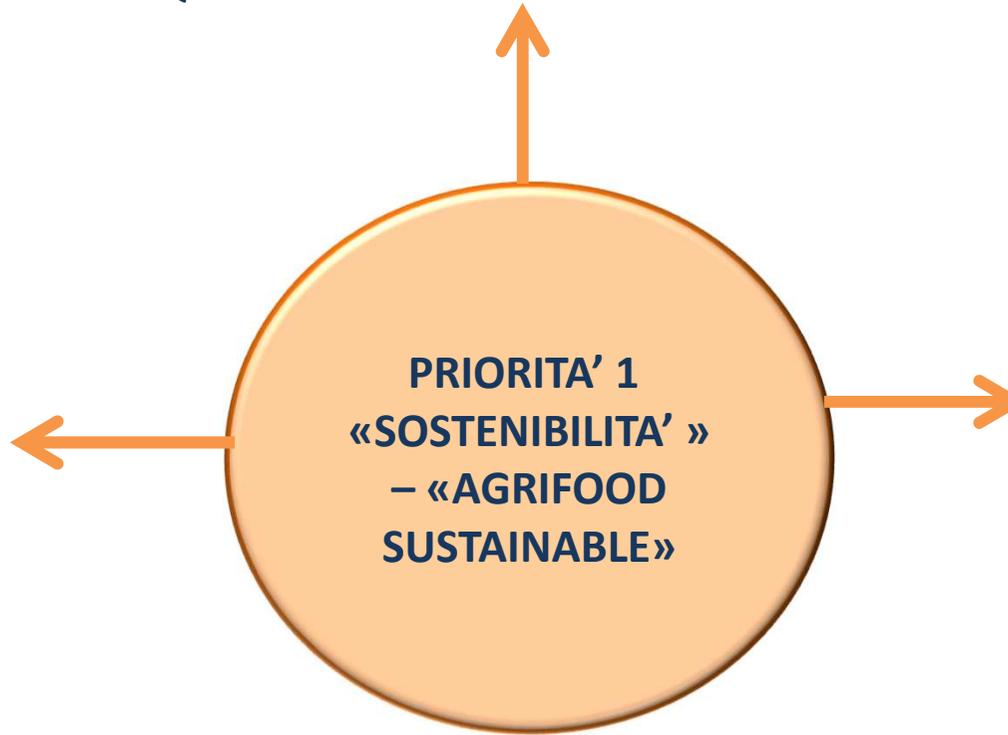
**T1.1**

**INTENSIFICAZIONE SOSTENIBILE DEI SISTEMI E MIGLIORAMENTO DELLA  
QUALITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI**

**T1.2  
PRODUZIONI DI  
ORIGINE ANIMALE  
SOSTENIBILI**

**PRIORITA' 1  
«SOSTENIBILITA' »  
– «AGRIFOOD  
SUSTAINABLE»**

**T1.3  
INCREMENTO  
DELLA  
SOSTENIBILITÀ DEI  
PROCESSI DI  
TRASFORMAZIONE  
E CONSUMO**



# AGRIFOOD MADE IN PRIORITA' 2 «QUALITÀ E SICUREZZA»



## Il gruppo di lavoro

Giovanna Zappa - ENEA (PIVOT)

Mauro Fontana - FERRERO

Emanuele Marconi - CERERE

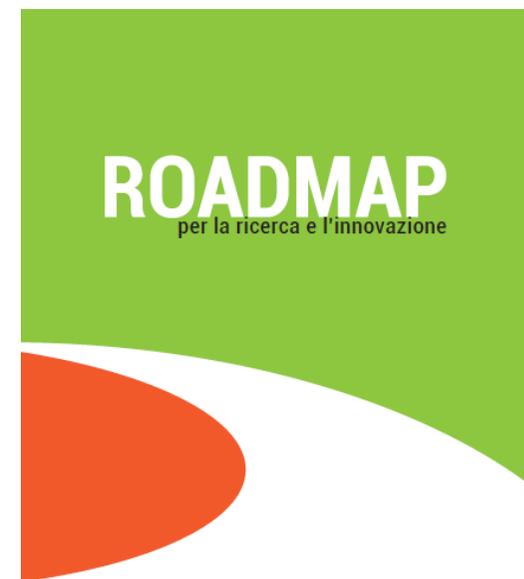
Daniele Rossi - CONFAGRICOLTURA

Pierpaolo Rovere – PARCO AGROALIMENTARE FVG

Michele Suman - BARILLA

Bruno Zanoni - UNIFI

Vittorio Zambrini - GRANAROLO



Cluster Agrifood Nazionale CL.A.N.



## PRIORITA' «QUALITÀ E SICUREZZA» OBIETTIVI

**Obiettivo 1.** Dotare il sistema agroindustriale di strumenti tecnologicamente avanzati per promuovere l'internazionalizzazione, prevenire le crisi alimentari e valorizzare le produzioni di qualità.

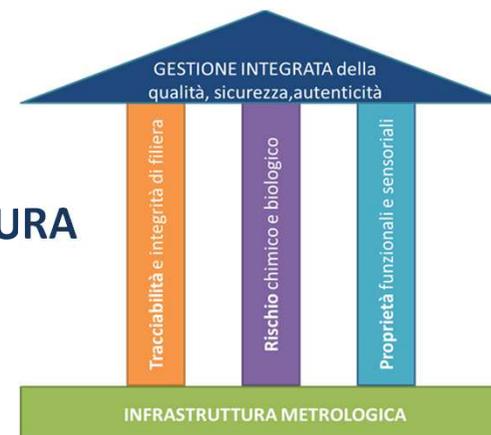
**Obiettivo 2.** Promuovere la cooperazione, la gestione condivisa della conoscenza e le soluzioni tecnologiche ispirate ai concetti dell'*Internet of Things*.

**Obiettivo 3.** Rafforzare il legame tra produzioni e territorio, promuovere la gestione integrata dei rischi lungo la filiera ed un approccio olistico rischi/benefici.

**Obiettivo 4.** Sviluppare nuove strategie di comunicazione ed educazione alimentare sui temi della qualità, sicurezza e autenticità.

## PRIORITA' «QUALITÀ E SICUREZZA» TRAIETTORIE TECNOLOGICHE

### T2.1 - POTENZIAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA METROLOGICA



### T2.2 TRACCIABILITÀ E INTEGRITÀ DI FILIERA

### T2.4 PRESERVARE E MIGLIORARE LE PROPRIETÀ FUNZIONALI E SENSORIALI

PRIORITA' 2  
«QUALITÀ E  
SICUREZZA» –  
«AGRIFOOD  
MADE IN»

### T2.3 IMPLEMENTAZIONE DI TECNOLOGIE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

### T2.5 GESTIONE INTEGRATA DELLA QUALITÀ, SICUREZZA E AUTENTICITÀ

# AGRIFOOD HEALTHY PRIORITA' 3 «NUTRIZIONE E SALUTE»



## Il gruppo di lavoro

Patrizia Brigidi - UNIBO (PIVOT)

Lorenzo Donini - UNIRM1

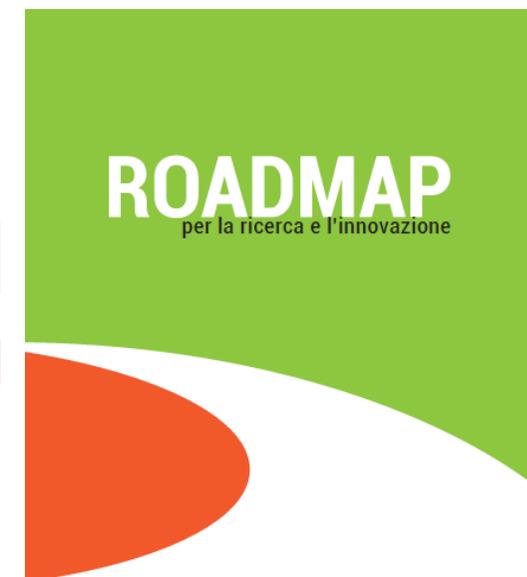
Mauro Fontana - FERRERO

Marco Gobbetti - UNIBZ

Andrea Minisci - VALLEFIORITA

Daniele Rossi - CONFAGRICOLTURA

Vittorio Zambrini - GRANAROLO



**ROADMAP**  
per la ricerca e l'innovazione



Cluster Agrifood Nazionale CL.A.N.

## PRIORITA' «NUTRIZIONE E SALUTE» OBIETTIVI

**Obiettivo 1.** Identificazione, caratterizzazione e quantificazione delle diverse sostanze attive contenute nei prodotti tradizionali della dieta mediterranea al fine di definirne il profilo nutrizionale salutistico, con particolare riguardo al contenuto di componenti con attività antiossidante, antiinfiammatoria ed antiipertensiva, e al loro effetto sinergico, con particolare attenzione alle nuove o migliorate varietà vegetali ed animali.

**Obiettivo 2.** Produzione di prodotti nutraceutici, con specifici claim salutistici e nutrizionali, stabili, biodisponibili, facilmente utilizzabili nelle ricettazioni, validati rispetto alla normativa in termini di requisiti di purezza e sicurezza, a costi controllati. Tali composti bioattivi possono essere estratti, con metodologie green in un modello operativo sostenibile di bioraffineria, da matrici vegetali, biomasse marine o sottoprodotti/scarti della lavorazione agroindustriale, oppure mediante processi biotecnologici.

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

## PRIORITA' «NUTRIZIONE E SALUTE» OBIETTIVI

**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 migliorare le caratteristiche nutrizionali degli alimenti e come *mild technology* alternativa a trattamenti termici e/o aggiunta di conservanti e additivi al fine di estendere *la shelf-life* dei prodotti alimentari. Impiego della fermentazione per la degradazione di composti anti-nutrizionali, la riduzione di specifiche classi di composti chimici (es. zuccheri, grassi, proteine), e l'ottenimento di prodotti fermentati che impattino positivamente sul profilo funzionale del microbioma intestinale.

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

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

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

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

**T3.4 FERMENTAZIONI “SU MISURA” PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI**

**T3.3 SVILUPPO DI NUOVI ALIMENTI “SU MISURA” DESTINATI A CLASSI SPECIFICHE DI CONSUMATORI**



*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](mailto:clusteragrifood@gmail.com) - [www.clusteragrifood.it](http://www.clusteragrifood.it)