



**CLAN**

**CLUSTER AGRIFOOD NAZIONALE**

**La Roadmap per la Ricerca e l'Innovazione del Cluster AGRIFOOD**

Roma, 12 Aprile 2016

**ENEA**

**Massimo Iannetta**

Ufficio di Presidenza

**CL.uster A.grifood N.azionale CL.A.N.**

## Fase 1

Costituzione dei Cluster Tecnologici Nazionali (8+4) per generare **piattaforme di dialogo permanente** tra sistema pubblico della ricerca e imprese



priorità tematiche del Paese adeguate all'articolazione di H2020

## Fase 2

- ✓ Sviluppo di una **governance aperta ed inclusiva**
- ✓ **Elaborazione di Roadmap di sviluppo tecnologico condivise** (opportunità/scenari tecnologici di prospettiva per l'Industria italiana)

## Fase 3

- ✓ **Affrontare le Sfide Prioritarie**
  - ✓ **Sviluppo futuro**
  - ✓ **Consolidamento**

### Le sfide prioritarie cui oggi deve far fronte l'Industria alimentare:

1. Prevenzione delle **malattie associate alla dieta**, prestando particolare attenzione alle necessità nutrizionali di specifici gruppi della popolazione.
2. Miglioramento della **sicurezza dei prodotti** intervenendo in tutte le fasi: dalla produzione primaria fino alla preparazione degli alimenti.
3. Miglioramento della **qualità degli alimenti**, finalizzandola al miglioramento della qualità della vita dei consumatori.
4. Intensificazione della produzione, **riducendo l'impatto ambientale** e valorizzando scarti, residui, sottoprodotti e le risorse energetiche.
5. Miglioramento delle funzionalità degli **impianti produttivi**, **realizzazione** di macchine e materiali innovativi da utilizzare nei processi di produzione.
6. **Valorizzazione del sistema della conoscenza per l'innovazione** e sfruttamento, a fini manageriali e di analisi, dei dati disponibili lungo tutta la filiera.

# LA ROADMAP DEL CLUSTER AGRIFOOD

## Come nasce

- ✓ Il Comitato Tecnico Scientifico ha individuato pertanto **6 Traiettorie Tecnologiche**, sulla base delle quali strutturare la Roadmap per la Ricerca e l'Innovazione del Cluster CL.A.N.
- ✓ **Documenti di riferimento:** Piano di Sviluppo Strategico del Cluster, S3 delle Regioni coinvolte, Strategic Research and Innovation Agenda della Piattaforma Tecnologica Europea "Food for Life".
- ✓ Le 6 Traiettorie sono state condivise e **validate dall'Organo di Coordinamento e Gestione e dall'Assemblea**.
- ✓ Sono stati costituiti **sei gruppi di lavoro guidati da un Leader scientifico (membro del Comitato Tecnico Scientifico) e da un Coleader industriale** che hanno coordinato il lavoro di finalizzazione delle Traiettorie Tecnologiche in **Sottotraiettorie**, ognuna declinata a sua volta in **challenge, obiettivi ed impatti attesi**, ovvero in **priorità di ricerca e innovazione** sulle quali andare ad intervenire nei prossimi anni.
- ✓ Il lavoro dei gruppi si è ispirato ai principi **dell'inclusività e della competenza**: 6 link per le iscrizioni ai gruppi, favorendo la partecipazione attiva delle imprese + mappatura delle numerose competenze presenti all'interno del *Cluster*.

# ROADMAP DEL CLUSTER AGRIFOOD

## 6 Traiettorie Tecnologiche

Traiettoria	Leader Scientifico	Coleader Industriale
1. SALUTE E BENESSERE	PATRIZIA BRIGIDI (Università di Bologna)	VITTORIO ZAMBRINI (Granarolo)
2. SICUREZZA ALIMENTARE	GIOVANNA ZAPPA (ENEA)	MICHELE SUMAN (Barilla G. e R. Fratelli)
3. PROCESSI PRODUTTIVI PER UNA MIGLIORATA QUALITÀ DEGLI ALIMENTI	EMANUELE MARCONI (Università degli Studi del Molise)	MAURO FONTANA (Soremartec Italia)
4. PRODUZIONE ALIMENTARE SOSTENIBILE E COMPETITIVA	GIOVANNI SORLINI (Inalca)	LUCA RUINI (Barilla G. e R. Fratelli)
5. MACCHINE ED IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE	GIANLUCA CARENZO (Parco Tecnologico Padano)	ANNALISA MALFATTO (Sidel)
6. ICT NELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE E STRUMENTI DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	ANTONIO PEPE (DA.Re. Puglia)	PAOLO CASACCI (BioResult)

## **TRAIETTORIA 1 SALUTE E BENESSERE LUNGO L'INTERO CICLO DI VITA**

**SOTTOTRAIETTORIA 1.1 - STRATEGIA ALIMENTARI PER LA PREVENZIONE DI MALATTIE ASSOCIATE ALLA DIETA**

**SOTTOTRAIETTORIA 1.2 - ALIMENTI CALIBRATI SULLE NECESSITÀ NUTRIZIONALI DI SPECIFICI GRUPPI DI POPOLAZIONE**

**SOTTOTRAIETTORIA 1.3 - LA DIETA MEDITERRANEA: PRODOTTI ASSOCIATI ALLE TRADIZIONI REGIONALI**

**SOTTOTRAIETTORIA 1.4 - INGREDIENTI E BIOATTIVI PER LO SVILUPPO DI ALIMENTI SALUTISTICI**

**SOTTOTRAIETTORIA 1.5 - PROMOZIONE DI SCELTE ALIMENTARI CONSAPEVOLI ORIENTATE ALLA SALUTE ED ALLA SOSTENIBILITÀ**

## **TRAIETTORIA 2 SICUREZZA ALIMENTARE**

**SOTTOTRAIETTORIA 2.1 - METODI, DISPOSITIVI E SISTEMI ANALITICI**

**SOTTOTRAIETTORIA 2.2 - FRODI ALIMENTARI, AUTENTICITÀ, TRACCIABILITÀ E RINTRACCIABILITÀ**

**SOTTOTRAIETTORIA 2.3 - RIDUZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DI MATERIE PRIME E PRODOTTI NELLA  
PRODUZIONE PRIMARIA**

**SOTTOTRAIETTORIA 2.4 - MIGLIORARE E GARANTIRE LA SICUREZZA DEI PRODOTTI NELLE FASI DI  
TRASFORMAZIONE, DISTRIBUZIONE E PREPARAZIONE**

**SOTTOTRAIETTORIA 2.5 - PROBLEMATICHE E RISCHI EMERGENTI**

**SOTTOTRAIETTORIA 2.6 - GESTIONE INTEGRATA E COMUNICAZIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE**

## **TRAIETTORIA 3 PROCESSI PRODUTTIVI PER UNA MIGLIORATA QUALITÀ DEGLI ALIMENTI**

**SOTTOTRAIETTORIA 3.1** - SVILUPPARE *KNOW HOW* SULLE INTERAZIONI TRA MICROSTRUTTURA, PROCESSO, CARATTERISTICHE E PRESTAZIONI DEI PRODOTTI

**SOTTOTRAIETTORIA 3.2** - INDIVIDUAZIONE/UTILIZZO DI MARCATORI DI PROCESSO, DI PRODOTTO E DI TRACCIABILITÀ CON SVILUPPO DI SISTEMI DI CONTROLLO DEI PROCESSI ON LINE

**SOTTOTRAIETTORIA 3.3** - SVILUPPO/EVOLUZIONE DI *MILD TECHNOLOGY* TERMICHE E NON TERMICHE

**SOTTOTRAIETTORIA 3.4** - SVILUPPARE PRODOTTI ALIMENTARI MIRATI A NUOVE E/O SPECIFICHE ESIGENZE CULTURALI E SENSORIALI DEI CONSUMATORI

**SOTTOTRAIETTORIA 3.5** - SVILUPPARE *KNOW HOW* SULLA CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI E SUL PACKAGING INNOVATIVO

**SOTTOTRAIETTORIA 3.6** - RIVISITAZIONE/AGGIORNAMENTO DEGLI ASPETTI REGOLATORI SUGLI ALIMENTI ATTRAVERSO L'INTRODUZIONE DI UN CODICE ALIMENTARE

## **TRAIETTORIA 4 - PRODUZIONE ALIMENTARE SOSTENIBILE E COMPETITIVA**

**SOTTOTRAIETTORIA 4.1 - PROMOZIONE DI SISTEMI COLTURALI SOSTENIBILI**

**SOTTOTRAIETTORIA 4.2 - PRODUZIONI ANIMALI SOSTENIBILI: TECNICHE INNOVATIVE DI MIGLIORAMENTO GENETICO, RESISTENZA ALLE MALATTIE, RIEQUILIBRIO DEGLI IMPATTI TRA PRODUZIONE LATTE E CARNE, VALUTAZIONE DELLE TAGLIE IDONEE DEL TONNO DESTINATO ALL'INDUSTRIA DI TRASFORMAZIONE**

**SOTTOTRAIETTORIA 4.3 - "SMART GRID": MICRO-RETI ENERGETICHE, RIDUZIONE DEGLI IMPATTI E DEFINIZIONE DI UN APPROCCIO COMUNE PER MISURARE LA SOSTENIBILITÀ**

**SOTTOTRAIETTORIA 4.4 - VALORIZZAZIONE DI SCARTI, RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI PER AUMENTARE IL PORTAFOGLIO DI PRODOTTI FINITI DESTINATI AL CONSUMO ALIMENTARE, MANGIMISTICO E AGRICOLO (COMPOST), ANCHE TRAMITE LA MODELLIZZAZIONE DI RETI LOGISTICHE TERRITORIALI E URBANE PER IL RECUPERO DI PRODOTTI ALIMENTARI ALTRIMENTI PERDUTI**

**SOTTOTRAIETTORIA 4.5 - SVILUPPO DI STRUMENTI INNOVATIVI PER COMUNICARE AL CONSUMATORE IL CONTENUTO AMBIENTALE E NUTRIZIONALE DEI MENÙ NEL SETTORE CATERING E FOODSERVICE**

**SOTTOTRAIETTORIA 4.6 - TECNICHE INNOVATIVE PER LA RIDUZIONE DELL'UTILIZZO DEL FARMACO VETERINARIO E PREVENZIONE DEL RISCHIO DI ANTIBIOTICO RESISTENZA NEGLI ALLEVAMENTI**

## **TRAIETTORIA 5 MACCHINE ED IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE**

**SOTTOTRAIETTORIA 5.1 - MATERIALI INNOVATIVI PER LA REALIZZAZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI**

**SOTTOTRAIETTORIA 5.2 - BATCO2: TECNOLOGIE E TIPOLOGIE DI IMPIANTI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA E A BASSA INTENSITÀ DI CARBONIO**

**SOTTOTRAIETTORIA 5.3 - PROGETTAZIONE MECCANICA AVANZATA E DISEGNO IGIENICO DEGLI IMPIANTI**

**SOTTOTRAIETTORIA 5.4 - TECNOLOGIE AVANZATE DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI**

**SOTTOTRAIETTORIA 5.5 - NUOVE FRONTIERE: DALLA SENSORISTICA AL 3D**

## **TRAIETTORIA 6 ICT NELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE E STRUMENTI DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

**SOTTOTRAIETTORIA 6.1 - APPLICAZIONI PER MODELLI DI *CONSUMERS' BEHAVIOUR***

**SOTTOTRAIETTORIA 6.2 - *DECISION SUPPORTING SYSTEMS (DSS)* E PIATTAFORME COLLABORATIVE PER L'AGRICOLTURA E L'AGROINDUSTRIA SOSTENIBILI**

**SOTTOTRAIETTORIA 6.3 - MODELLI DI BUSINESS PER L'IMPRESA DEL FUTURO**

**SOTTOTRAIETTORIA 6.4 - PIATTAFORME APERTE PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE**

**SOTTOTRAIETTORIA 6.5 - SISTEMI PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO NON ICT**

- La Roadmap costituirà la base informativa per gli **interventi di indirizzo e sostegno alla ricerca applicata** (matching fund per la partecipazione a bandi EU + risorse per progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale - SNSI)
- **Collaborazione pubblico-privato** (leva strutturale per la ricerca e l'innovazione): **CTN (infrastrutture leggere di coordinamento)** *pagg. 56PNR, a Pag 66 Area Mezzogiorno* (Rendere l'esperienza nazionale dei Cluster uno strumento strategico del **Programma per il Mezzogiorno**, rendendone le azioni sinergiche a livello nazionale/internazionale).
- Orientare le risorse verso quelle **infrastrutture (PNIR)** a più elevato interesse non solo del mondo della ricerca, ma anche industriale, diventando un riferimento integrato di sviluppo del tessuto produttivo.
- Proporre **percorsi formativi** innovativi per figure professionali rivolte al Mercato.
- Ruolo di supporto, in particolare nell'ambito dei JPIs, fornendo un ambito di Knowledge importante alle imprese nazionali per **l'internazionalizzazione**
- Promuovere un programma di "**Efficienza e qualità della spesa**", in particolare sulle semplificazioni procedurali, da apportare nell'ambito delle azioni finanziate che coinvolgono partenariati complessi pubblici e privati.

### AGEVOLAZIONI

#### SOSTEGNO ALLA COMPETITIVITÀ

- Nuova Sabatini
- Fondo di Garanzia
- Contratti di Sviluppo
- Autoimprenditorialità
- Assunzione Personale Qualificato
- Fondo Italia Venture
- Cooperative Nuova Marcora

#### SOSTEGNO ALL'INNOVAZIONE

- Credito di Imposta
- Super Ammortamento Beni strumentali
- Patent box
- Smart & Start
- Fondo Nazionale Innovazione
- Disegni + 3
- Marchi + 2

#### EFFICIENZA ENERGETICA

- Certificati Bianchi
- Conto Termico

#### INTERNAZIONALIZZAZIONE

- Mercati extra UE
- Crediti export
- Studi di fattibilità
- Fondo di venture capital
- Partecipazione al capitale
- Patrimonializzazione PMI
- 1 partecipazione fiere & mostre

#### START UP E PMI INNOVATIVE

- Policy start up innovative
- Policy PMI innovative

## **Consolidamento del Cluster**

- 1. MAGGIORE COINVOLGIMENTO DELLE RAPPRESENTANZE DEL SETTORE DELLA **PRODUZIONE PRIMARIA E DELLE PMI****
- 2. COSTITUZIONE DI UN COMITATO PERMANENTE PER LE **STRATEGIE DEI TERRITORI, DELLE ISTITUZIONI E DEI CLUSTER REGIONALI****
- 3. APERTURA VERSO **REALTÀ INTERNAZIONALI** DI INTERESSE STRATEGICO PER LO SVILUPPO DI COLLABORAZIONI PUBBLICO-PRIVATO**

*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)

# Testimonianze aziendali

**Paolo Casacci** - Project Office BioResult

**Mauro Fontana** - A. D. & Direttore Tecnico Scientifico Soremartec Italia - Gruppo Ferrero

**Luca Ruini** - Vice President Health, Safety, Environment & Energy Barilla G. & R. F.II

**Giovanni Sorlini** - Responsabile Qualità, Sicurezza e Sviluppo Sostenibile Inalca

**Michele Suman** - Research, Development & Quality Food Safety Research & Sensomics Manager Barilla G. & R. F.II

**Angelo Vittorio Zambrini** - Direttore Qualità, Innovazione, Sicurezza, Ambiente Granarolo

# Domande

1. **come migliorare la competitività delle imprese attraverso la catena del valore** (il contributo delle Traiettorie della Roadmap del CLAN e la loro coerenza con la Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente);
2. **come migliorare l'ecosistema dell'innovazione in cui operano le imprese** (come efficientare l'uso degli strumenti finanziari messi a disposizione dalla pubblica amministrazione nella prima tornata dei progetti finanziati del Cluster; come valorizzare le agevolazioni MiSE per le Imprese);
3. **come le politiche pubbliche e l'alleanza pubblico-privato possono favorire l'innovazione e la competitività delle imprese** (l'esperienza del Cluster e gli sviluppi futuri, cosa si aspettano le imprese, l'integrazione con gli altri Cluster);
4. **come la collaborazione internazionale pubblico-privato può generare opportunità per le imprese** (partecipazione ad Horizon, ecc.).