

S3 Calabria 14-20

*Il futuro è
un lavoro quotidiano »*

Prof. Roberto Fanfani

Tavolo Tematico S3 «Agroalimentare»

Catanzaro 10 Dicembre 2015



S3- Agroalimentare

- **1 – Delimitazione dell'Area di Specializzazione Intelligente**
- **2 – Tendenze a livello globale nell'area di innovazione**
- **3 – Presenza/posizionamento della regione nell'area di innovazione**
- **4 – Rischi e opportunità**

Sezione 1 – Delimitazione dell'Area di Specializzazione Intelligente

Sulla base dei materiali prodotti dal gruppo di lavoro S3 Calabria e della conoscenza dell'esperto, indicare in sintesi, quali settori e tecnologie sono ascrivibili all'area di specializzazione intelligente.

- **La delimitazione dell'area della Bioeconomia in Europa** -(FOOD&DRINKs EUROPA (2013-2014)-)
 - La rilevanza complessiva (oltre 3 mila miliardi di fatturato e 650 miliardi di valore aggiunto)
 - La rilevanza dell'agricoltura e industria alimentare
 - La predominanza a livello mondiale dell'industria alimentare europea
- **Il sistema agroalimentare in Italia** (stime INEA)
- **Il sistema agroalimentare regionale** (una visione ampia, attraverso l'utilizzazione del Censimento dell'Industria del 2011- Dati sulle imprese e addetti)

Sezione 2 – Tendenze a livello globale nell'area di innovazione

- **Le tendenze Europee di EUROPE 2020 :*Smart, sustainable and inclusive***, (con 7 Flagships);
- **Le priorità della nuova Commissione europea (*jobs, growth, investments e sostenere la base industriale*)**
- **Le nuove tendenze individuate nelle Calls di Horizon 2020 per il 2016-2017**
- **Le priorità delle call per il 2016-17 nell'ambito Food e Bioeconomia**

Le nuove tendenze individuate nelle Calls di Horizon 2020 per il 2016-2017

- **Interventi di Partnerships Pubblico-Privato** di prevalente interesse industriale all'interno dell'**Innovation Investment Package**, con sostegno alle innovazioni in medicina, aeronautica, industrie bio-based, sistemi ICT, trasporto ferroviario e traffico, tecnologie strategiche.
- **Adozione di nuovi strumenti finanziari per agevolare gli investimenti delle PIM,**
- **Investire in una nuova generazione di ricercatori** ampliando l'azione del programma Marie Skłodowska-Curie e stimolo alle ricerche di eccellenza con l'azione dell' European Research Council (ERC).
- **Leading and Enabling Industrial Technologies (LEITs)** per Stimolare nuove competenze per affrontare le sfide della Società europea;
- **Favorire la creazione di infrastrutture di ricerca pan-europee** per stimolare le sinergie fra le diverse sfide della società, ma che stimolino la formazione di ricercatori e un loro inserimento nei grandi circuiti internazionali.
- **Superare la distanza attualmente esistente fra ricerca e innovazione.**

Alcune sottolineature delle call 2016-17 di Horizon 2020 nell'ambito Food e Bioeconomia

- **Contributi provenienti proprio dalle Scienze Sociali e Umane**, importante proprio per la complessità dei settori che fanno capo alla bioeconomia.
- **Approcci interdisciplinari**- in cui la collaborazione fra ricercatori supera le barriere fra le diverse discipline e si estende a stakeholder interessati alle diverse sfide della società europea. ;
- **Approcci transdisciplinari**- in cui le collaborazioni si evolvono in modelli interpretativi comuni a più discipline per affrontare diverse sfide della società;
- **Possibilità di organizzare cluster di progetti** che lavorano su tematiche similari.
- **Integrazione con le politiche dell'ambito agroalimentare** e Programmi di ricerca e innovazione contenuti nei Fondi strutturali, PSR, Fondo Investimenti e strategia S3.

Le priorità delle call per il 2016-17 nell'ambito Food e Bioeconomia

Societal Challenge 2: «Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy» (EU Commeeition 13 October 2015)

• **Le quattro Focus area riguardano :**

- ***Sustainable Food Security*** - Sicurezza alimentare sostenibile attraverso la ricerca e innovazione nell'intera catena alimentare dall'agricoltura fino a cibi sicuri e diete salutari;
- ***Rural Renaissance*** - Promuovere lo sviluppo territoriale delle zone rurali e semi rurali, con tecnologie e innovazioni per nuovi modelli di impresa e sviluppo delle competenze nelle comunità rurali;
- ***Blue Growth*** — Sfruttare il potenziale dei mari e oceani in modo sostenibile e di tutta l'economia Blu;
- ***Bio-based innovation for sustainable goods and services*** – Sostenere lo sviluppo della bioeconomia anche attraverso la produzione di biomasse e maggior coinvolgimento degli stakeholders.

L'Articolazione delle Focus area nell'ambito Food e Bioeconomia

- ***Sustainable Food Security*** – “*Research and innovation are vital to understanding, minimising and coping with risks to food security and to creating new production, processing and consumption models**.”

Quattro sub-focus area

- • *More resilient and resource efficient value chains*
- • *Environment-smart and climate-smart agricultural production*
- • *A competitive food industry*
- • *Healthy and safe foods and diets for all*

due focus sulla cooperazioni internazionali: Food nutrition security and sustainable agriculture (Africa), Food, Agriculture and Biotechnologies (China).

** Politiche e strategie di riferimento: Europe 2020 Resource-efficient Europe Flagship, the EU Biodiversity Strategy to 2020, the EU Soil Thematic Strategy and other elements of the EU Environmental Policy, the European Innovation Partnership ‘Agricultural productivity and sustainability’, the post-2015 Development Cooperation Agenda, The Common Fisheries Policy, the Common Agricultural Policy and EU health and consumer policy.*

L'Articolazione delle Focus area nell'ambito Food e Bioeconomia

- ***Rural Renaissance*** - “Rural areas are Europe's primary source of food and reservoir of natural resources”

Tre aree principali :

- *1- New approaches towards policies and governance;*
- *2- New value chains and business models;*
- *3- Innovation and skills development.*

- **Politiche e strategie di riferimento:**

Implementation of the European Innovation Partnership 'Agricultural Productivity and Sustainability'. European structural and investment funds, including rural development under the common agricultural policy, the Innovation Union, recent developments on rural-urban partnerships and energy and climate policies.

Finanziamenti: Le priorità delle call per il 2016-17 nell'ambito Food e Bioeconomia

- *Societal Challenge 2: «Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy» (EU Commeeition 13 October 2015)*

European Commission- Horizon 2020: Work Programme 2016 – 2017		
Calls	2016 Budget (EUR million)	2017 Budget (EUR million)
Sustainable Food Security	180.50	234.00
Blue Growth	39.00	29.00
Rural Renaissance	66.00	62.00
Bio-based innovations	12.00	15.00
<i>(European Commission Decision C (2015)6776 of 13 October 2015)</i>		

Sezione 3 – Presenza/posizionamento della regione nell'area di innovazione

- **Innovation Scoreboard delle regioni europee**
- **Ricerca e innovazione a livello italiano e regionale** (investimenti pubblici e privati)
- **La disponibilità di ricerca e innovazione** (quadro regionale S3 e regioni Mezzogiorno-Invitalia);
 - **Ampia disponibilità di offerta di ricerca** ma con scarse integrazioni e collaborazioni
 - **Difficoltà ad attuare progetti interdisciplinari e multidisciplinari**
 - **Difficoltà nella collaborazione fra offerta e domanda di ricerca nel**
 - **trasformare la ricerca in innovazioni** e soprattutto in una loro applicazione pratica
 - **coinvolgimento degli stakeholders e**
 - **forme organizzative Pubblico-Privato**
- **Le carenze strutturali condizionano l'incontro fra offerta e domanda di ricerca e innovazione –Necessità di integrazione con le politiche regionali del settore**
- Quadro sintetico di valutazione: Tabella 1 (assets e competenze); Tabella 2 (Opportunità e ricadute- tendenze tecnologiche e KETs- mercato- valutazione)

Sezione 4 – Rischi e opportunità

Con riferimento alle Aree di Innovazione e alle Traiettorie Tecnologiche individuate (ma anche ad altri ambiti ritenuti di interesse) fornire elementi per valutare rischi e opportunità che permettano alla regione di assumere una posizione significativa nel contesto nazionale e internazionale.

- **Superamento delle difficoltà strutturali della offerta e domanda di ricerca e innovazione**
 - **Integrazione multidisciplinare e creazione di “massa critica”** per sostenere le traiettorie tecnologiche e l’inserimento nel contesto interregionale, nazionale e europeo
 - **Approccio di filera e distrettuale** per l’aggregazione della domanda di innovazione
 - **Approccio interattivo alle innovazioni** - “integrated innovation approach” per agevolare la trasformazione della ricerca in applicazioni pratiche
 - **Approccio “Gruppi Operativi” e “Multi-actors approach”**, ma con la partecipazione a tutte le fasi del processo, fin dalla sua formulazione.
- **Opportunità offerte dalle Integrazioni e cross-fertilization** fra:
 - **Traiettorie tecnologiche dell’ambito agroalimentare.**
 - **Leading and Enabling Industrial Technologies (LEITs) e KETs** – ampliarne la portata nell’ambito agroalimentare (es-digitalizzazione agricoltura e industria alimentare, materiali,)
 - **Ambiti di specializzazione S3 (ICT, Scienze della vita, biotecnologie, logistica)**

Opportunità offerte dalle Integrazioni e cross-fertilization

fra le Traiettorie tecnologiche dell'ambito agroalimentare nella S3 della Calabria

Le Integrazioni e cross-fertilizzazioni fra le traiettorie tecnologiche dell'ambito agroalimentare sono importanti per rafforzare l'approccio di filiera e sviluppo territoriale in Calabria

Le maggiori possibilità di cross-fertilizzazione si hanno fra:

- **Produzione sostenibile e Sicurezza alimentare per affermare il binomio sostenibilità e sicurezza (security e safety) nelle filiere agroalimentari della Calabria;** *(come ad es. nella call di H2020 Sustainable Food Security)*
- **L'innovazione nell'industria alimentare va collegata alla efficienza e gestione della catena alimentare,**
 - -con l'utilizzazione anche delle innovazioni organizzative e sociali
 - -valorizzazione reflui e sottoprodotti per favorire lo sviluppo di una economia circolare
- **L'organizzazione e management della sostenibilità ambientale,**
 - Mantenimento e valorizzazione del capitale naturale
 - Stretto collegamento con lo Sviluppo rurale,
 - Possibilità introdurre una Traiettoria specifica per le aree Rurali e gestione del territorio (vedi H2020)

- **Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali**
- **Food safety, alimenti funzionali e autenticazione prodotti agro-alimentari per lotta contraffazione**
- **Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare**
- **Organizzazione e management della sostenibilità ambientale**
- **Prodotti/processi per valorizzare reflui e sottoprodotti delle filiere agroalimentari**

Traiettorie tecnologiche nell'agroalimentare S3 regione Calabria

Traiettorie tecnologiche agroalimentare S3 regione Calabria

- n. 1: Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali
- n. 2: Food safety, alimenti funzionali e autenticazione dei prodotti agro-alimentari per la lotta alla contraffazione
- n. 3: Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare
- n. 4: Organizzazione e management della sostenibilità ambientale
- n. 5: Prodotti/processi per la valorizzazione dei reflui e dei sottoprodotti delle filiere agro-alimentari

Opportunità offerte dalle Integrazioni e cross-fertilization con *Leading and Enabling Industrial Technologies*

Le Integrazioni e cross-fertilizzazioni con le LEITs e KETs sono importanti per concretizzare la multi-disciplinarietà dei progetti e sostenere la collaborazione e partecipazione a livello interregionale, nazionale e europea (internazionalizzazione della ricerca e innovazione).

Le integrazioni e cross-fertilizzazioni con KETs sono ampiamente rilevate all'interno della S3 della Calabria:

- Biotecnologie,
- Informatica e telematica,
- nano-tecnologie,

Altre importanti integrazioni possono svilupparsi:

- Materiali e fabbrica intelligente, per sostenere le attività produttive e la shelf.life e pakaging dei prodotti agroalimentari regionali;
- ICT rivolto alla **digitalizzazione dell'agricoltura e industria alimentare**, per favorire il processo di reindustrializzazione e affermazione delle produzioni sui mercati nazionali e esteri

Integrazioni e cross-fertilizzazioni dell'agroalimentare con gli altri Ambiti di specializzazione S3 della S3 della Calabria

- **Le Integrazioni e cross-fertilizzazioni si rivelano importanti per rispondere alle richieste della nuova Commissione europea (Jobs, growth and investments), ma anche allargare l'attenzione allo sviluppo rurale e alla salvaguardia dell'ambiente (difesa del suolo e utilizzazione delle foreste)**
- **Le integrazioni e cross-fertilizzazioni con gli altri ambiti di specializzazione, possono ritrovarsi in tutte le S3 previste per la Regione Calabria:**
 - - **Salute e scienza della vita** (da sottolineare il contributo della dieta mediterranea alla prevenzione di malattie croniche e alla salute dei cittadini di diverse classi di età e professioni);
 - - **Turismo e cultura** (sinergie che permettono di integrare le attività produttive dell'agroalimentare e con un importante settore dei servizi);
 - - **Ambiente e Bio-edilizia** (sinergie per quanto riguarda lo sviluppo delle filiere del legno e la difesa del suolo e salvaguardia del territorio).
- **Altre sinergie si hanno con la Logistica e innovazioni sociali**

Per finire
si può riprendere una delle novità enfatizzate nei recenti programmi della Commissione e di H2020

• Investire in una nuova generazione di ricercatori

ampliando l'azione del programma Marie Skłodowska-Curie e stimolo alle ricerche di eccellenza con l'azione dell' European Research Council (ERC).

- **Programma di borse di dottorato in agroalimentare, food e bioeconomia.**
- **Valutazione dei progetti e programmi anche in base alle creazione di lavoro e assunzioni di personale qualificato e ricercatori;**
- **Sostegno alle Start-Up, Spinn-off e Innovazioni sociali**