



ITALIA
EXPO MILANO 2015



FEDERALIMENTARE

BioEconomy between Food & NoFood: the Italian Way

**Stato dell'arte, traiettorie di sviluppo ed
opportunità per l'Italia**

26 maggio

**Sala Auditorium della Cascina
Triulza Expo 2015**

Nome relatore

M. Cristina Di Domizio

Carica

Responsabile Ricerca Federalimentare

LA BIOECONOMIA



- **ECONOMIA** che usa le **risorse biologiche**, provenienti dalla terra e dal mare, così come i **rifiuti**, come input per la

PRODUZIONE ENERGETICA, INDUSTRIALE, ALIMENTARE E MANGIMISTICA

- Comprende anche l'uso di **processi di produzione fondati su bioprodotti** per un comparto industriale sostenibile

SETTORI COINVOLTI:

- Agricoltura
- Pesca
- Acquacoltura
- Silvicoltura
- **PRODUZIONE ALIMENTARE**
- Produzione della carta
- Carta
- alcuni comparti dell'Industria chimica, biotecnologica ed energetica

Bioeconomia Europa



- rappresenta circa **2.000 miliardi di euro annui di fatturato**
- da lavoro a **22 milioni di persone**
- per ogni euro investito nei settori della bioeconomia oggi si potrà generare un valore aggiunto di **10 euro entro il 2025**, creando **436.000 posti di lavoro**

Bioeconomia Italia



- rappresenta circa **230 miliardi di euro annui di fatturato**
- da lavoro a **2 milioni di persone**
- finanziamenti diretti alla R&S, associati alla strategia della bioeconomia potrebbero portare nel **2025** alla creazione di **130.000 posti di lavoro**

L'Industria alimentare europea



Turnover

€1,048 billion
(↑3.1% compared to 2011)

Largest manufacturing sector
in the EU (14.6%)

Employment

4.2 million people
(↑0.4% compared to 2011)

Leading employer in the EU (15.5%)

SMEs

51.6% of food and drink turnover

64.3% of food and drink employment

External Trade

Exports €86.2 billion
(↑13.2% compared to 2011)

Imports €63.2 billion
(↑0.4% compared to 2011)

Trade balance €23 billion
Net exporter of food and drink products

Number of companies

286,000¹

Fragmented industry

Value added

(% of EU GVA²)

1.8%¹

Consumption

(% of household
expenditure on food
and drink)

14.6%

EU market share of global exports

16.1% (20.5% in 2002)

Shrinking share in world markets

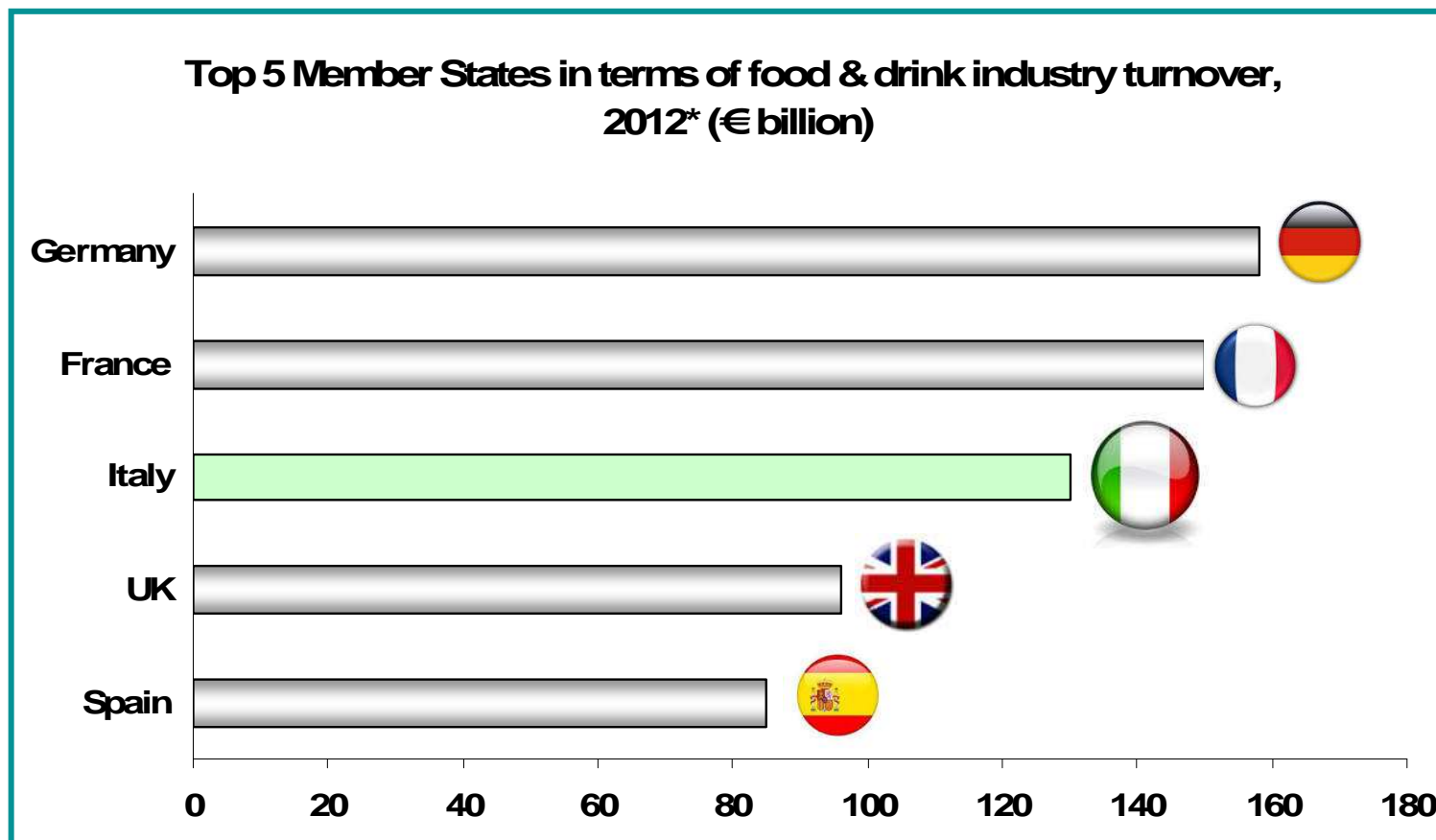
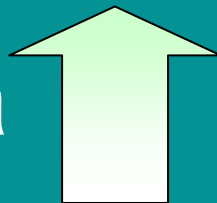
R&D

(% of food and drink industry output)

0.27%³



I top 5 in Europa



L'Industria alimentare italiana



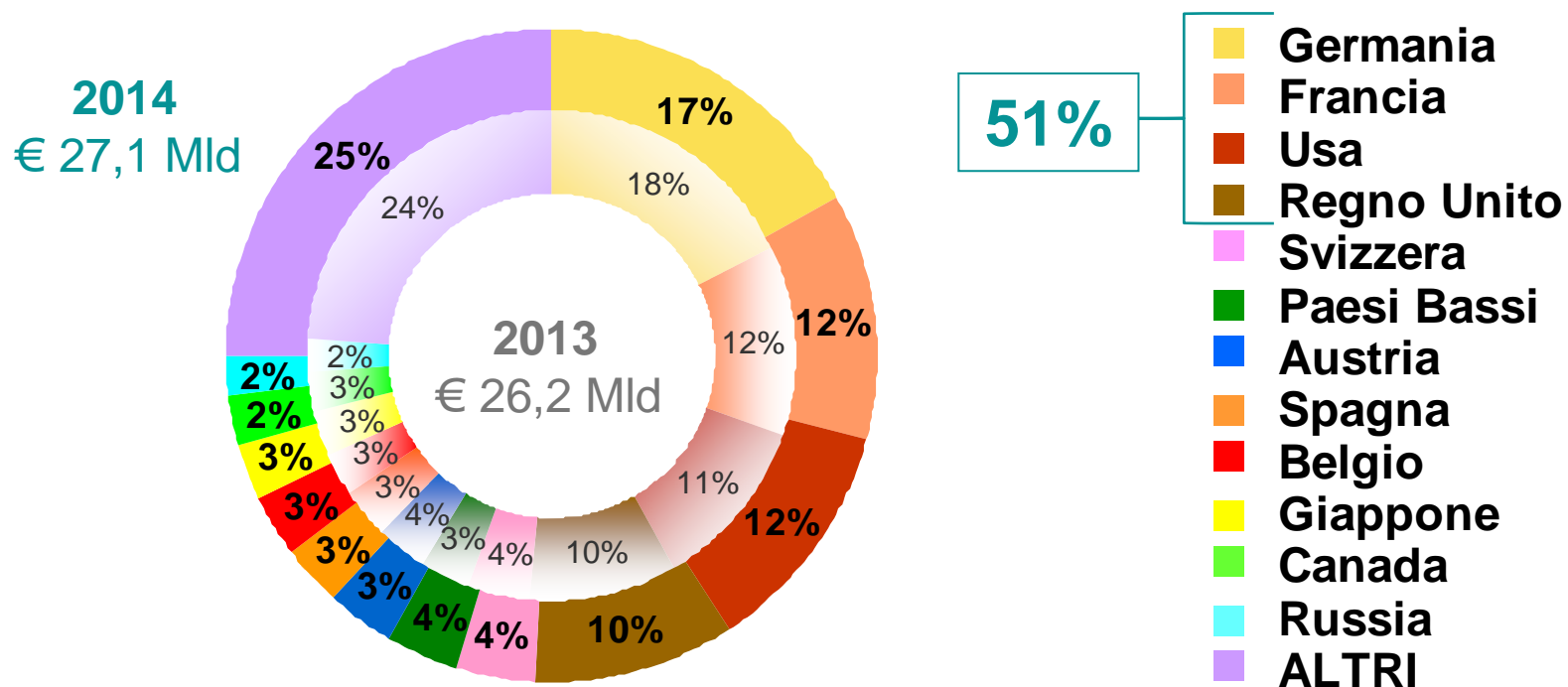
- **SECONDO SETTORE MANIFATTURIERO ITALIANO** dopo la meccanica
- **132 MILIARDI** di euro di **FATTURATO**
- **27 MILIARDI** di euro di **EXPORT**
- acquista e trasforma il **72% DELLE MATERIE PRIME AGRICOLE**
- **AMBASCIATRICE DEL MADE IN ITALY NEL MONDO** (quasi l'**80%** dell'export agroalimentare italiano è rappresentato da prodotti industriali di marca)
- **PREVALENZA SIGNIFICATIVA DI PMI**: su **58.000** imprese solo **6.845** hanno più di 9 addetti



EXPORT 2014

Principali Paesi di destinazione (Valori Mld €)

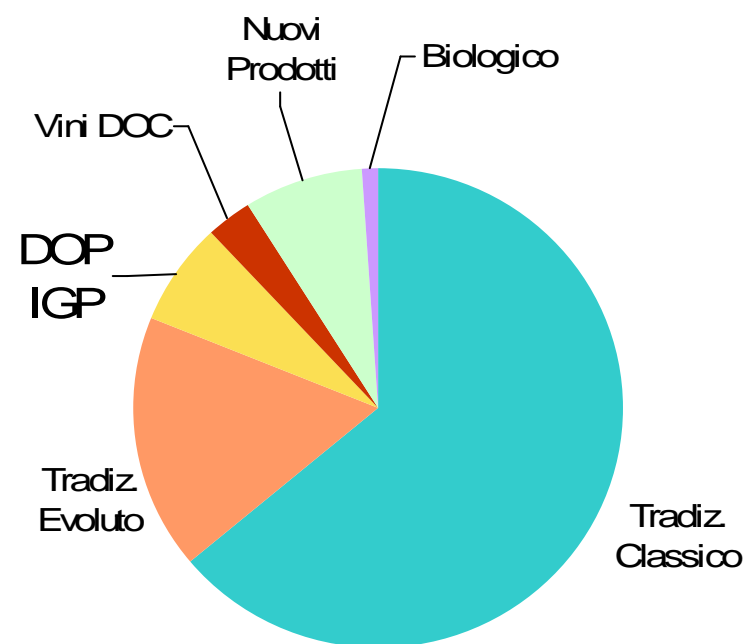
Incidenza per Paesi e variazioni 2014 su 2013



RICERCA E INNOVAZIONE

IL 33% DEL FATTURATO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE È COSTITUITO DA PRODOTTI PER I QUALI L'INNOVAZIONE, ANCHE INCREMENTALE, COSTITUISCE UN FATTORE ESSENZIALE

FAMIGLIA DI PRODOTTO	Mld €	Incidenza %
Tradizionale Classico	85,1	64,5
Tradizionale Evoluto	22,9	17,3
Denominazioni protette DOP/IGP	9,2	7,0
Vini DOC	3,9	2,9
Nuovi Prodotti	10,4	7,9
Biologico	0,5	0,4
TOTALE	132,0	100,0



RICERCA E INNOVAZIONE



L'INDUSTRIA ALIMENTARE
abbina tradizione e innovazione
costante di processo/prodotto e
investe:

- **l'1,8% in R&S** formale ed informale di prodotti e processi innovativi
- oltre **il 4%** in nuovi impianti, automazione, ICT e logistica
- **il 2% del fatturato** in analisi e controllo di qualità e sicurezza

9 MLD DI EURO
DI INVESTIMENTI ANNUI

Tuttavia ...

- ☞ **struttura produttiva frammentata**
- ☞ **prevalenza di PMI** che hanno difficoltà a sviluppare processi di innovazione avanzati
- ☞ **necessità di un maggiore coordinamento** con il mondo accademico
- ☞ **carenze infrastrutturali, logistiche, distributive**
- ☞ **alti costi di produzione**

GLOBAL CHALLENGES E INNOVAZIONE

- 1. Garantire la sicurezza alimentare**
- 2. Gestire le risorse naturali in modo sostenibile**
- 3. Ridurre la dipendenza dalle risorse non rinnovabili**
- 4. Attenuazione e adattamento ai cambiamenti climatici**
- 5. Creare posti di lavoro e salvaguardare la competitività europea**

Fonte: CE - Una strategia per una bioeconomia sostenibile per l'Europa

- ✿ Investimenti in attività di ricerca, innovazione e competenze**
- ✿ Sviluppo dei mercati e della competitività nei settori della bioeconomia**

RICERCA & INNOVAZIONE

Le priorità dell'Industria alimentare (1)

**Migliorare la salute:
ridurre il rischio
di insorgenza di sindromi
metaboliche/diabete tipo 2/
malattie
cardiovascolari/tumori
(diete bilanciate/attività fisica/
stile di vita salutare)**



**Prodotti accessibili nel prezzo
che rispondano alle esigenze del
consumatore
(salute, gusto, sicurezza, qualità), tenendo
conto anche delle diverse tipologie di
consumatore**



RICERCA & INNOVAZIONE

Le priorità dell'Industria alimentare (2)

**Tracciabilità e tecnologie innovative
per valorizzare
l'autenticità dei prodotti
(con particolare riguardo ai DOP,
IGP) e garantire l'integrità di
prodotto da frodi e imitazioni
(uso di tecnologie ICT)**



**Problematiche inerenti la sicurezza alimentare
(metodi di rilevazione dei rischi emergenti chimici,
microbiologici e fisici negli alimenti e nei materiali
a contatto con gli alimenti, approccio di valutazione
quantitativa del rischio per gli allergeni,
riduzione del deterioramento degli alimenti lungo la food chain..)**



RICERCA & INNOVAZIONE

Le priorità dell'Industria alimentare (3)

**Nuove tecnologie di
produzione
alimentare/nuovi
business models
(competitività
e internazionalizzazione)**



**Studio e ottimizzazione di
sistemi di
confezionamento
(imballo/processo)
per il prolungamento della
shelf-life**

**Alimenti ad alto contenuto di
servizio (maneggevoli, time-
saving, pronti al consumo)**



RICERCA & INNOVAZIONE

Le priorità dell'Industria alimentare (4)



Produzione sostenibile e food security

**Gestione più efficiente/
razionale/responsabile delle
risorse (protezione delle
risorse idriche e
ottimizzazione dell'uso
dell'acqua, conservazione
della fertilità del suolo,
riduzioni delle emissioni di
gas serra)**



**Sviluppo di
imballaggi
sostenibili
(biobased e
biodegradabili)**

**Ottimizzazione dei
modelli di trasporto e
distribuzione sostenibile
del prodotto alimentare**

**Processi
enzimatici/fermentativi/fisici/
chimici/ termici o una
combinazione di essi per la
valorizzazione integrata
(bioraffineria), ossia il
recupero/estrazione di singoli
composti chimici e macromolecole
naturali dai co-prodotti,
sottoprodotti e scarti e per la
biotrasformazione degli stessi in
prodotti chimici, nuovi prodotti
alimentari (antiossidanti,
nutraceutici) e di interesse
cosmetico nonché biomateriali e
bioenergie a ridotto impatto
ambientale**

RICERCA & INNOVAZIONE

Le priorità dell'Industria alimentare (5)

Alzare il livello qualitativo della comunicazione dal mondo della ricerca e delle imprese ai consumatori



Formazione
universitaria/post-
universitaria e formazione
continua del personale

Sensibilizzare le imprese
(soprattutto le PMI) ai
temi dell'innovazione

Nuovi modelli strumenti di
Trasferimento
Tecnologico/networking



RICERCA E INNOVAZIONE

il nostro impegno

- Federalimentare è da anni impegnata attivamente sul tema della R&I:
- FoodDrinkEurope Research Group, GdI Confindustria, tavoli tecnici ministeriali
- SPES GEIE
- Progetti EU e nazionali
- Piattaforma Food for Life (Eu e Nazionale)
- Cluster Tecnologico Nazionale Agrifood



Spread European Safety
Gruppo Europeo di Interesse Economico



RICERCA E INNOVAZIONE - i nostri progetti (1)



www.frisbee-project.eu



www.foodmanufature.eu



www.compete-project.eu



www.after-fp7.eu



www.nu-age.eu



www.ecotrophelia.eu
www.europe-innova.eu



Plan Gourmet



www.cool-save.eu



www.capinfood.eu



www.terifiq.eu



EXPO MILANO 2015

www.cool-save.eu



Jointly for our common future

RICERCA E INNOVAZIONE - i nostri progetti (2)

Ad esempio: AREA EFFICIENZA ENERGETICA E RINNOVABILI



I principali obiettivi del progetto LIFE + Foodprint sono per valutare l'impronta di carbonio (CF) del settore dell'industria alimentare la pasta e la farina lungo la catena di produzione e fornitura, e per aumentare la competitività attraverso lo sviluppo di un software innovativo.



Redazione di una guida di buone pratiche per contribuire a migliorare l'efficienza energetica degli impianti di refrigerazione nel settore alimentare, mediante la riduzione del consumo di energia negli impianti di refrigerazione con sistemi a compressione di vapore e meccanici

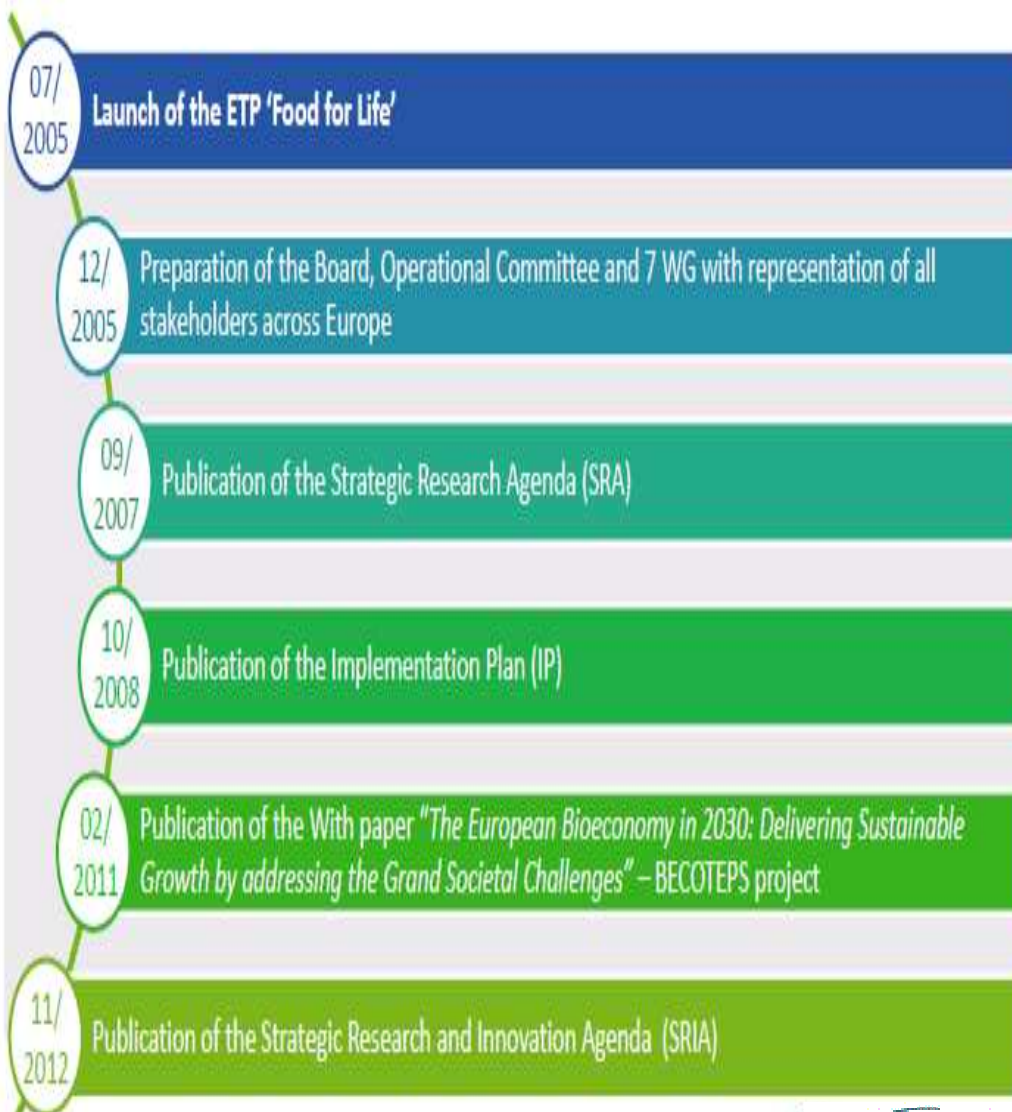


Saranno realizzati almeno 50 audit energetici a PMI agroalimentari per valutare le performances di efficienza energetica, un Sistema Supporto Decisioni web che permetterà ad ogni impresa di verificare in maniera autonoma i propri consumi energetici ed attuare strategie di intervento mirate sulla propria linea produttiva, un ATLAS europeo delle tecnologie più innovative per diversi settori; istituzione di help-desk locali



Mira a promuovere la valorizzazione dei sottoprodotti agroalimentari come nuova fonte di energia rinnovabile per la produzione di biogas. Esempi di best practices insieme a una serie di studi di fattibilità verranno riassunti in un Handbook europeo. Attività di training, seminari e study tour verranno realizzati per i partner del progetto.

RICERCA E INNOVAZIONE – FOOD FOR LIFE



- 5 LUGLIO 2006: Lancio "Italian Food for Life"
- 27 NOVEMBRE 2006: Vision – Strategic Research Agenda "Italian Food for Life"
- 8 MAGGIO 2008: Implementation Action Plan
- 17 FEBBRAIO 2010: ristrutturazione ITP in 3 Key – Thrusts
- 14 GIUGNO 2011: dell'Agenda Strategica per la Ricerca e l'Innovazione al 2030 – Implementation Action Plan
- 9 OTTOBRE 2015: l'ITP confluisce nel Cluster Agrifood



RICERCA E INNOVAZIONE – IL CLUSTER AGRIFOOD (AVVISO MIUR 30/05/2012)



2 ottobre 2013

Federalimentare Servizi
(Presidenza)
Aster (Vicepres.)
ENEA (Ufficio Pres.)
UNIBO (Ufficio Pres.)
+ altri 22 membri OdCG

Costituiscono
l'Associazione

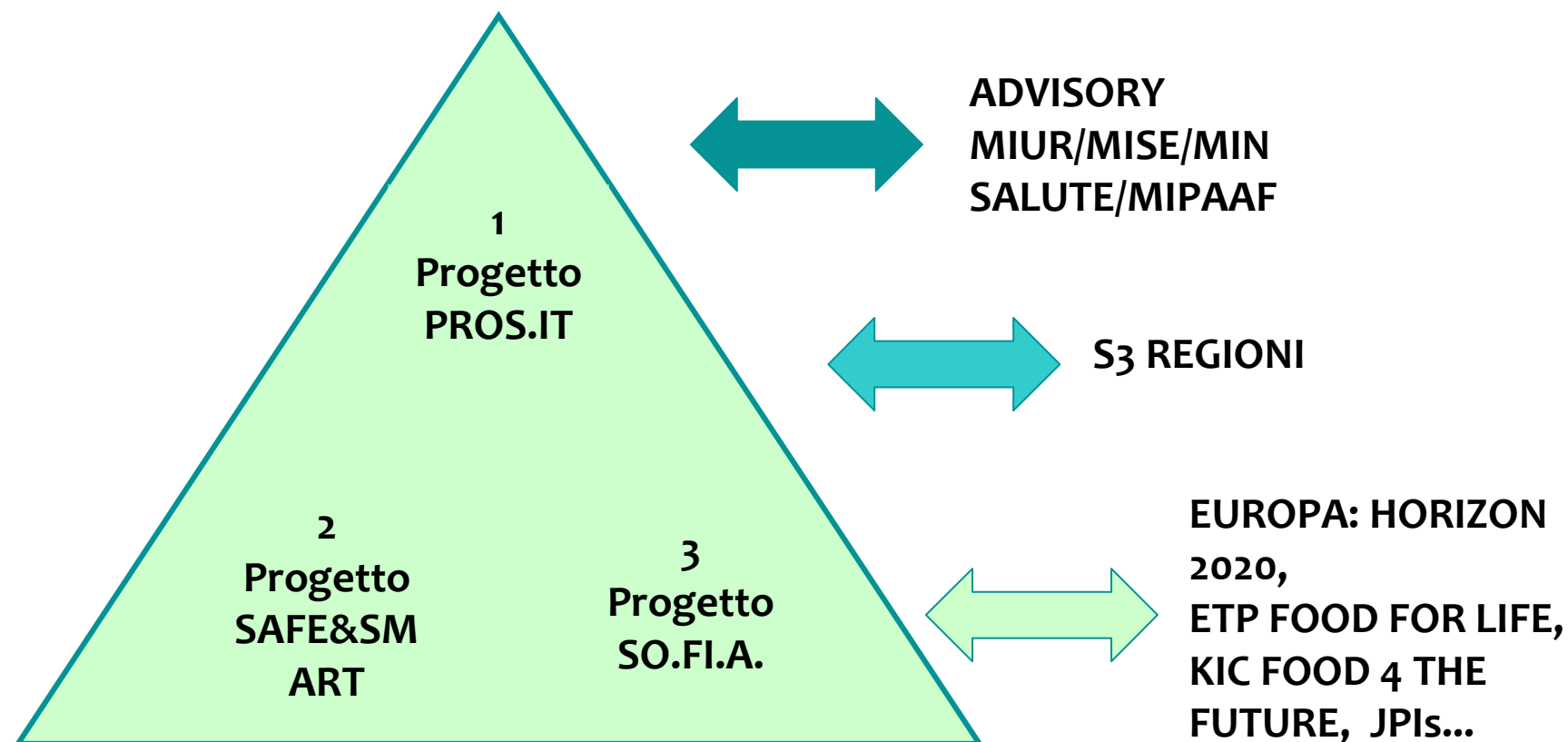
CL.USTER
A.GRIFOOD
N.AZIONALE
"CL.A.N."

- Consolidare il rapporto Università-Industria per garantire una visione strategica autorevole e condivisa (Road Map tecnologica)
- Far emergere le potenzialità del settore agroalimentare
- Accrescere la competitività delle imprese e trasferire le conoscenze alle PMI
- Evitare sovrapposizioni, dispersioni o destinazioni prive di risultati
- Cogliere le opportunità offerte in ambito europeo, nazionale e regionale
- Coinvolgere e motivare giovani risorse tecnico-scientifiche per dare impulso e continuità alla ITP in una logica che premi discontinuità e internazionalità

IL CLUSTER AGRIFOOD: PIANO DI ATTIVITA'



IMPRESE + ASSOCIAZIONI/CONSORZI (24 +13)



**RICERCA (16 Univ.
+ 12 Centri Ricerca)**

REGIONI (11)



ITALIA
EXPO MILANO 2015



FEDERALIMENTARE

ROAD MAP DEL CLUSTER: 6 Traiettorie Tecnologiche



- mobilitare congiuntamente il sistema industriale, il sistema della ricerca e quello della pubblica amministrazione nazionale e regionale per generare una Road Map di sviluppo tecnologico condiviso
- 6 gruppi di lavoro coordinati da un membro del Comitato Tecnico Scientifico del Cluster (Leader) + Coleader industriale
- Principi ispiratori dei gdl:
 - inclusività
 - operatività
 - competenza

TRAIETTORIA 1. SALUTE E BENESSERE

TRAIETTORIA 2. SICUREZZA ALIMENTARE

TRAIETTORIA 3. PROCESSI PRODUTTIVI PER UNA MIGLIORATA QUALITÀ DEGLI ALIMENTI

TRAIETTORIA 4. PRODUZIONE ALIMENTARE SOSTENIBILE E COMPETITIVA

TRAIETTORIA 5. MACCHINE ED IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE

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

OTTOBRE 2015



ITALIA
EXPO MILANO 2015



FEDERALIMENTARE

CLUSTER AGRIFOOD - BOARD DI CONSULTAZIONE SC2 H2020: LE NOSTRE PRIORITA' SULLA BIOECONOMIA

BOARD DI CONSULTAZIONE SC2 H2020

*"Food Security,
Sustainable Agriculture and Forestry, Marine
and Maritime and Inland Water
Research and the Bioeconomy".*

MEMBRI:
CTN
+
altri soggetti
aggregati
nazionali ed EU
attivi
sul tema SC2



OBIETTIVO:
definire/orientare
priorità bandi H2020 2016 – 2017

**13 marzo 2015: invio
doc Cluster al CB**

AREE DI NOSTRO INTERESSE IN H2020

Excellent Science

OBJECTIVES:

- ERC
- Future and emerging technologies
- Marie Curie actions
- Research infrastructures

Industrial Leadership

OBJECTIVES:

- Key Enabling Technologies
 - ICT
 - Nanotechnology
 - Advanced materials
 - Advanced manufacturing and processing
- Space
- Access to risk finance
- Innovation in SMEs

Social Challenges

CHALLENGES

- Health, demographic changes and wellbeing
- Food security, sustainable agriculture and bioeconomy
- Secure, clean and efficient energy
- Smart, green and integrated transport
- Climate action and resource efficiency including raw materials
- Inclusive, innovative and secure societies

HORIZON 2020



ITALIA
EXPO MILANO 2015



FEDERALIMENTARE

GRAZIE

www.federalimentare.it