



# Provincia Autonoma di Trento

## Smart Specialization Focus Group Agrifood



Trento, 25 Febbraio 2014



# Agenda

- 1** Introduzione alla Smart Specialization Strategy – *Dott. Marco Tomasi* 13:45-13.55
- 2** Introduzione metodologica al Focus Group – *Dott.ssa Leda Bogni* 13:55 – 14:10
- 3** Qualificazione preliminare dell' Area di Specializzazione «Agrifood» e delle traiettorie tecnologiche – *Dott. Daniele Rossi* 14:10 – 14:30
- 4** Tavola Rotonda: interventi dei partecipanti al Focus Group 14:30 – 15:55
- 5** Coffe Break 15:55 – 16:10
- 6** Follow-up e sintesi 16:10 – 16:45

# Introduzione alla Smart Specialization Strategy (Dott. Marco Tomasi)

# Smart Specialization Strategy

## *Alcune nozioni preliminari*

### Smart Specialization Strategy

Strategia di sviluppo territoriale di livello regionale\*, messa a sistema a livello nazionale ed Europeo, che:

- **identifica il potenziale innovativo** di un territorio
- **seleziona le priorità** in termini di settori produttivi e ambiti tecnologici su cui concentrare i propri investimenti



### Obiettivi:

A

**promuovere l'eccellenza** europea e mettere a sistema gli sforzi in materia di sostegno all'innovazione

B

**evitare la frammentazione** e la tendenza alla sovrapposizione di specializzazioni negli stessi campi

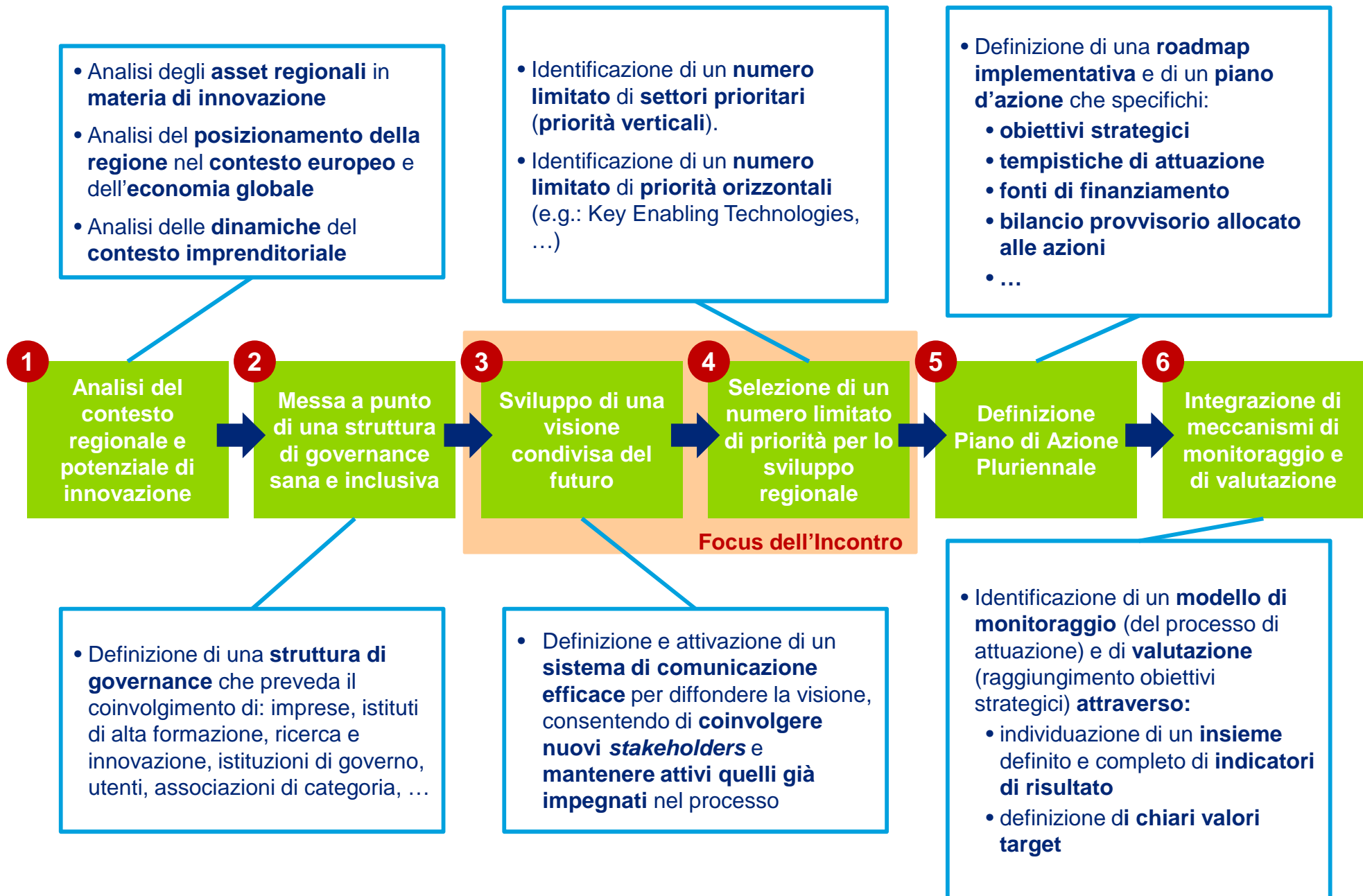
C

**sviluppare strategie d'innovazione realistiche e attuabili**

La **smart specialization strategy** rappresenta una **condizionalità ex-ante** per l'accesso ai Fondi Strutturali 2014-2020

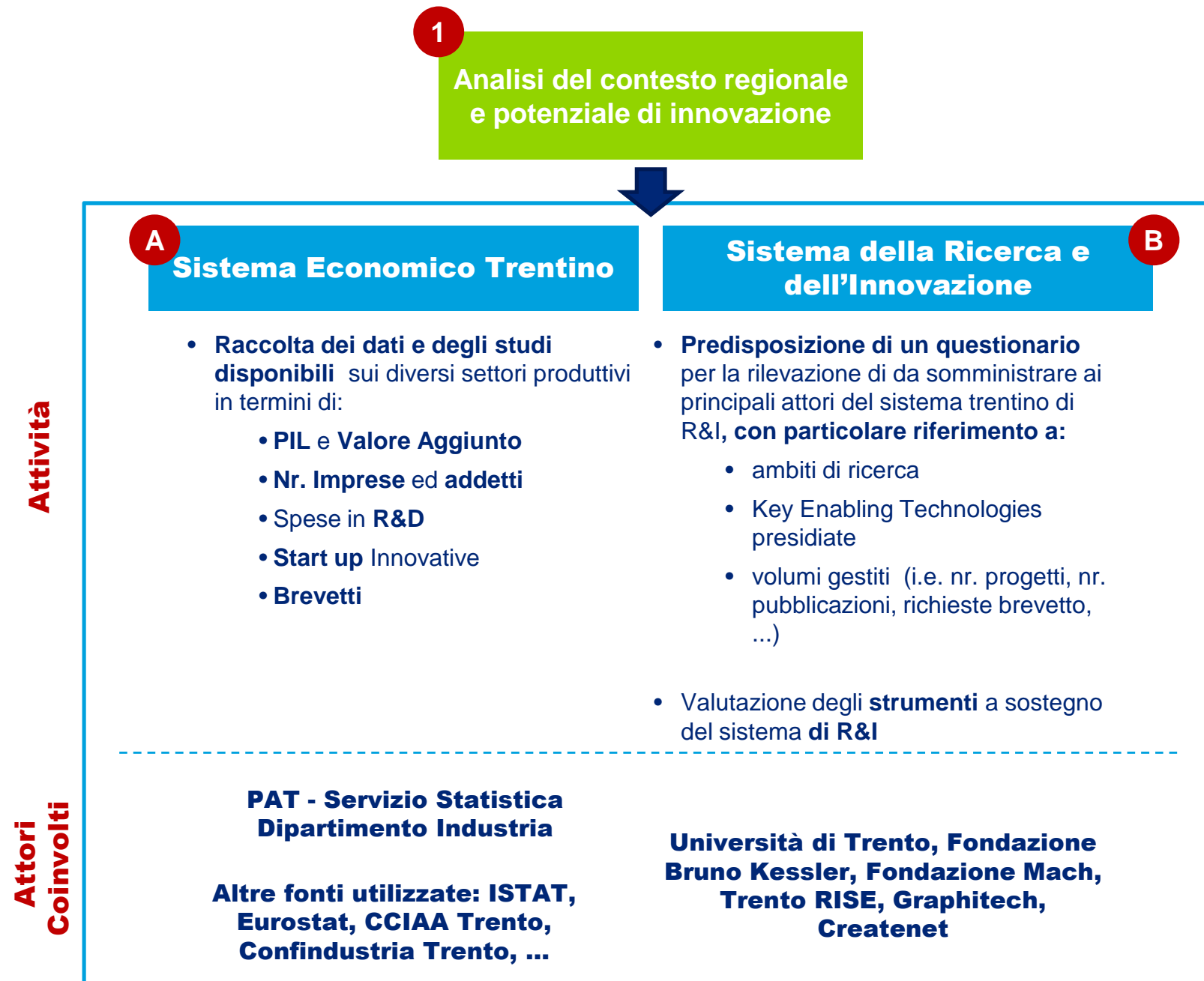
# Smart Specialization Strategy

## Approccio definito dalla UE



# Smart Specialization Strategy

## Fase I



# Smart Specialization Strategy

## Fase II

2

Messa a punto di una  
struttura di governance sana  
e inclusiva



**Provincia Autonoma di Trento**

**Società di Sistema ed Enti Strumentali**

**Sistema della Ricerca e dell'Innovazione**

**Associazioni di Categoria**

**Imprese / Reti / Distretti**

**Cittadini**

**In corso di  
attivazione**

## Smart Specialization Strategy

### Fase III e IV: Driver per la qualificazione delle Aree di Specializzazione (1/2)

Le Aree di Specializzazione sono state preliminarmente identificate analizzando gli **indicatori** disponibili relativi al **contesto economico** e al sistema **tecnico-scientifico** locale:



#### **Principali indicatori Sistema Economico**

|                              |
|------------------------------|
| <b>PIL / Valore Aggiunto</b> |
| <b>Numero Imprese</b>        |
| <b>Numero Occupati</b>       |
| <b>Esportazioni</b>          |
| <b>Numero di Start-Up</b>    |
| <b>Numero di brevetti</b>    |
| <b>...</b>                   |

#### **Principali indicatori Sistema Tecnico Scientifico**

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Numero di progetti attivi</b>  |
| <b>Valore dei progetti attivi</b> |
| <b>Numero di ricercatori</b>      |
| <b>Spesa in R&amp;D</b>           |
| <b>Addetti in R&amp;D</b>         |
| <b>Numero di pubblicazioni</b>    |
| <b>...</b>                        |



## Smart Specialization Strategy

### *Fase III e IV: Driver per la qualificazione delle Aree di Specializzazione*

**Le Aree di specializzazione sono state qualificate considerando settori/comparti...**

... caratterizzati da elevata rilevanza economica, con particolare riferimento agli indicatori di **valore aggiunto, numero di imprese e occupati**

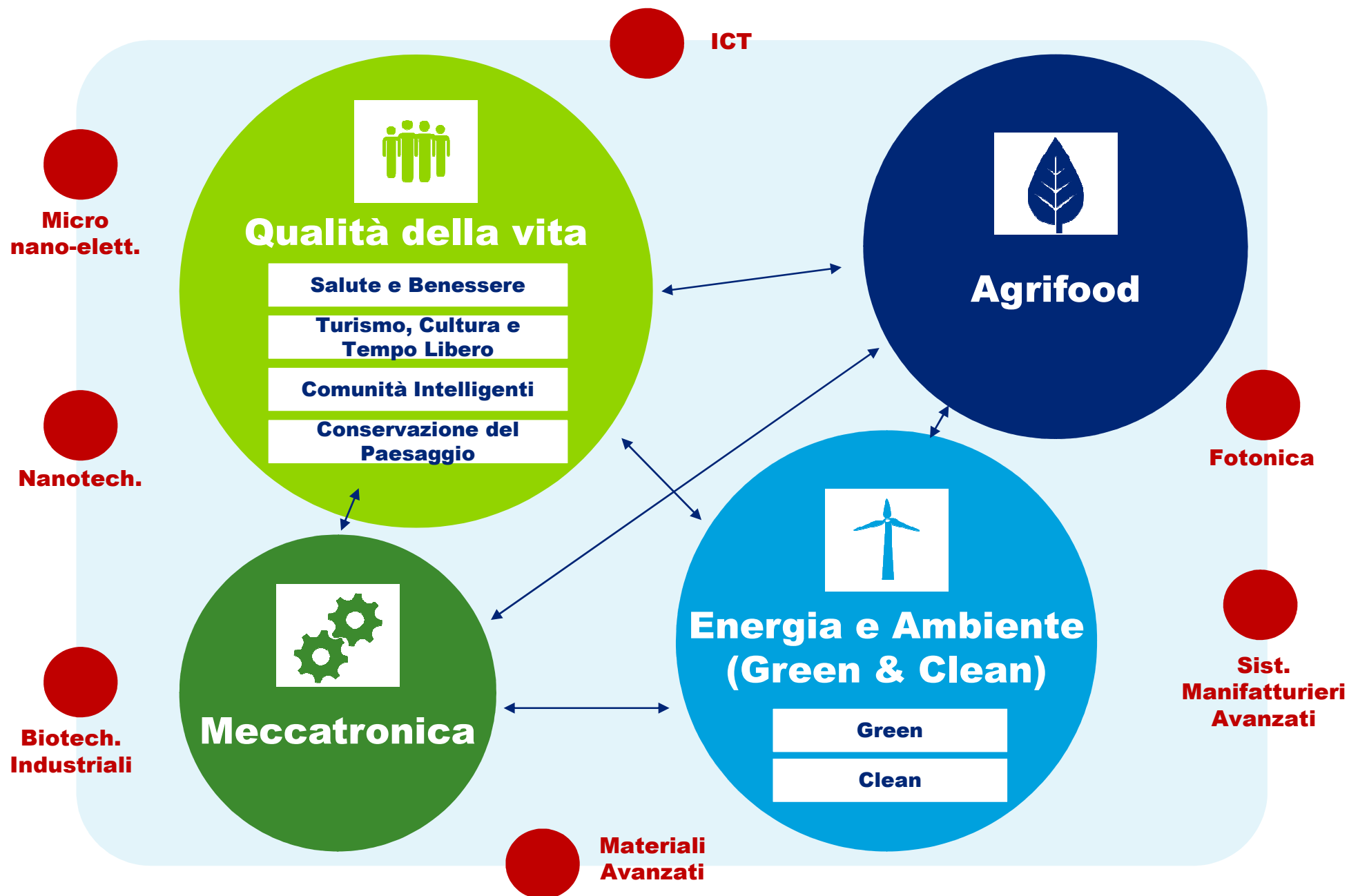
... **«tradizionali»**, di cui sviluppare il potenziale innovativo:  
*Agricoltura e Alimentazione, Turismo, Costruzioni e Immobiliare*

... caratterizzati da **maggiori investimenti in innovazione pubblici e privati** da consolidare:  
*ICT Elettronica e Telecomunicazione, Meccanico e Metallurgico, Energia*

... Coerenti con le **specificità e vocazionalità** del territorio:  
*Ambiente e Territorio, Sociale e Volontariato, Welfare, ...*

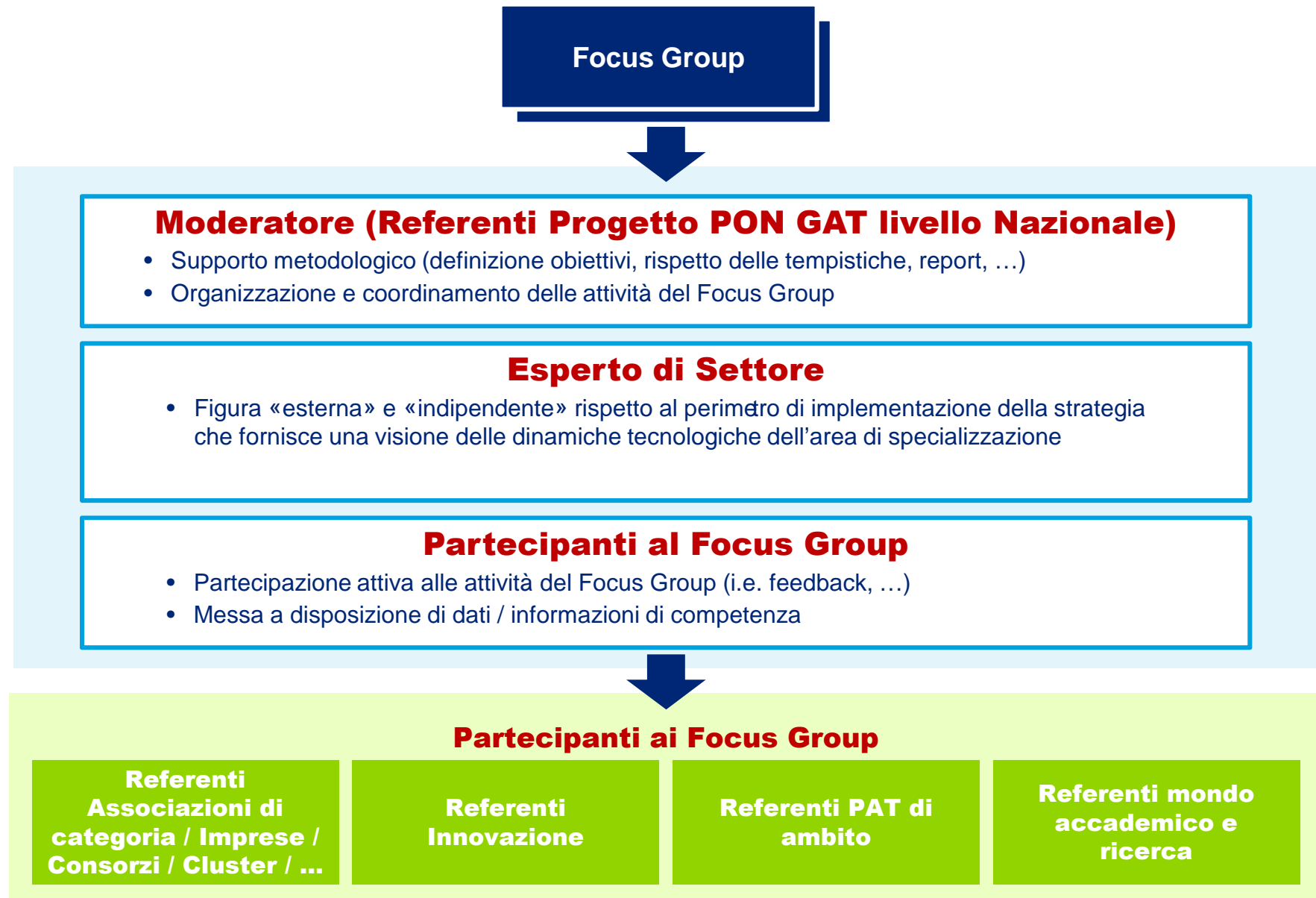
# Smart Specialization Strategy

## Fase III e IV: Qualificazione Aree di Specializzazione (preliminare)



# Smart Specialization Strategy

## Fase III e IV: Organizzazione Focus Group Tematici



# Smart Specialization Strategy

## Fase III e IV: Focus Group Agrifood



### Agrifood

#### Moderatore

- Leda Bogni (Invitalia Progetto PONGAT)

#### Esperto

- Daniele Rossi

#### Partecipanti Focus Group

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leandro Lorenzelli (FBK)</li> <li>• Fulvio Mattivi (FEM)</li> <li>• Claudio Ioriatti (FEM)</li> <li>• Ilaria Pertot (FEM)</li> <li>• Riccardo Velasco (FEM)</li> <li>• Ferrari Matteo (Università degli Studi di Trento)</li> <li>• Roberta Raffaelli (Università degli Studi di Trento)</li> <li>• Graziano Guella (Università degli Studi di Trento)</li> <li>• Claudio Filippi (Ass. Artigiani)</li> <li>• Stefano Pederiva (Confesercenti)</li> <li>• Claudio Valorz (Fed. Allevatori)</li> <li>• Alessandro Dal Piaz (APOT)</li> <li>• Massimo Fia (Agraria Riva del Garda S.C.)</li> <li>• Andrea Faustini (CAVIT)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andrea Merz (Consorzio Trentingrana)</li> <li>• Umberto Pichler (Cooperativa Mezzocorona)</li> <li>• Alessio Vulcan (Dolomiti Fruits)</li> <li>• Paolo Endrici (Endrizzi S.r.l.)</li> <li>• Luca Pedron (Ferrari F.lli Lunelli)</li> <li>• Alberto Carazzolla (L.M di Maria Lucia Melchiori &amp; C. snc)</li> <li>• Armando Tamanini (Menz &amp; Gasser)</li> <li>• Giulia Manica (Manica SpA)</li> <li>• Stefano Fontanari (MPA Solution)</li> <li>• Mario Morandini (Olio Cru)</li> <li>• Alfredo Maglione (OPTOI)</li> <li>• Alessandro Filippi (Trentinlatte)</li> <li>• Giampaolo Toccoli (Trento Frutta)</li> </ul> |
|--|---|

Introduzione  
Metodologica al Focus  
Group  
(Dott.ssa Leda  
Bologni)

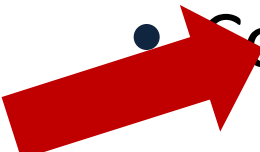
# AGENDA

- Background
- Obiettivi
- Modalità
- Output attesi
- Organizzazione

## DI COSA PARLIAMO

- Politiche per la ricerca industriale e l'innovazione
  - Applicazione dei risultati della ricerca al territorio
  - Valorizzazione economica
  - TRL >5/6
  - Competenza delle Regioni
- Fondi strutturali
- Integrazione con le politiche della ricerca (nazionali ed europee)

## COS'E' LA S3

- E' una condizionalità ex-ante per i FS 2014-2020
- Utilizza un metodo uguale in tutta Europa (regioni e stati)
- Ha l'obiettivo di migliorare l'efficacia nell'utilizzo delle risorse
- Seleziona obiettivi e interventi che sono fortemente correlati a ciascun territorio
-  Condivide il percorso con tutti i soggetti interessati



## COS'E' LA S3

- E' una politica di **sviluppo** e di rafforzamento strutturale del sistema produttivo
- Rafforza le specializzazioni del territorio e promuove la diversificazione innovativa e sostenibile

### Mediante

- Il superamento delle barriere tra la ricerca e il suo uso per affrontare le sfide della società
- L'incorporazione delle tecnologie abilitanti nei processi di innovazione

# I 6 PASSI DELLA S3





UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Ministero  
dello Sviluppo Economico



Il Ministro  
per la Coesione Territoriale



Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica



# AMBITI DI INTERVENTO



## Qualità della vita

**Salute e Benessere**

**Turismo Cultura e  
Tempo Libero**

**Comunità Intelligenti**

**Conservazione del  
Paesaggio**



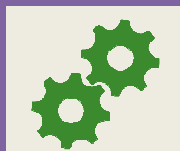
## Agrifood



## Energia e Ambiente (Green & Clean)

**Green**

**Clean**



## Meccatronica

# LE PRIORITA' STRATEGICHE

- Ambizione ma realistiche
- Adeguate al territorio
- Coerenti con lo stato dell'arte scientifico e tecnologico
- Connesse alle sfide della società
- Conformi alle politiche europee (H2020)
  
- Convergenti
  
- Limitate nel numero (specializzazione)

## OBIETTIVI DI OGGI

- Condividere con gli stakeholders il percorso di definizione della programmazione
- Accogliere dagli stakeholders e dalle loro diverse prospettive **suggerimenti** su temi di interesse per il territorio

## COSA POSSIAMO GARANTIRE

- La condivisione di un framework di riferimento
- Uno spazio di espressione organizzato e confrontabile
- La gestione comune della sintesi dei lavori e delle conclusioni

## COSA CHIEDIAMO

- Di condividere la visione del proprio settore/ambito di intervento dal punto di vista dei bisogni (principalmente tecnologici) che possono essere supportati da un intervento pubblico
- Di portare istanze il più possibile collettive

## IN PARTICOLARE

- Cosa è necessario e non c'è (no affermazioni generiche) Diventerà un titolo che indicherà questo contenuto
- Perché è necessario (che problemi risolve?)
- E' applicabile nel territorio provinciale?



## MODALITA'

- Ognuno potrà esprimere la propria opinione. Tempo a disposizione per ciascuno **5/6 min.** Il rispetto dei tempi è determinante.
- La segreteria raccoglierà tutti i contenuti
- Si proporrà una sintesi dei contenuti che verrà discussa
- Una volta approvata diventerà una parte integrante della PROPOSTA da fornire ai servizi regionali per l'ambito agrifood

# OUTPUT ATTESO

- **6/7** PRIORITA' STRATEGICHE

Qualificazione  
preliminare dell' Area  
di Specializzazione  
«Agrifood» e delle  
traiettorie tecnologiche  
(Dott. Daniele Rossi)

# AGENDA

**1**

**OBIETTIVI TECNICI**

**2**

**PERIMETRO DELL'AREA DI SPECIALIZZAZIONE**

**3**

**MOTIVAZIONI DELLA SCELTA**

**4**

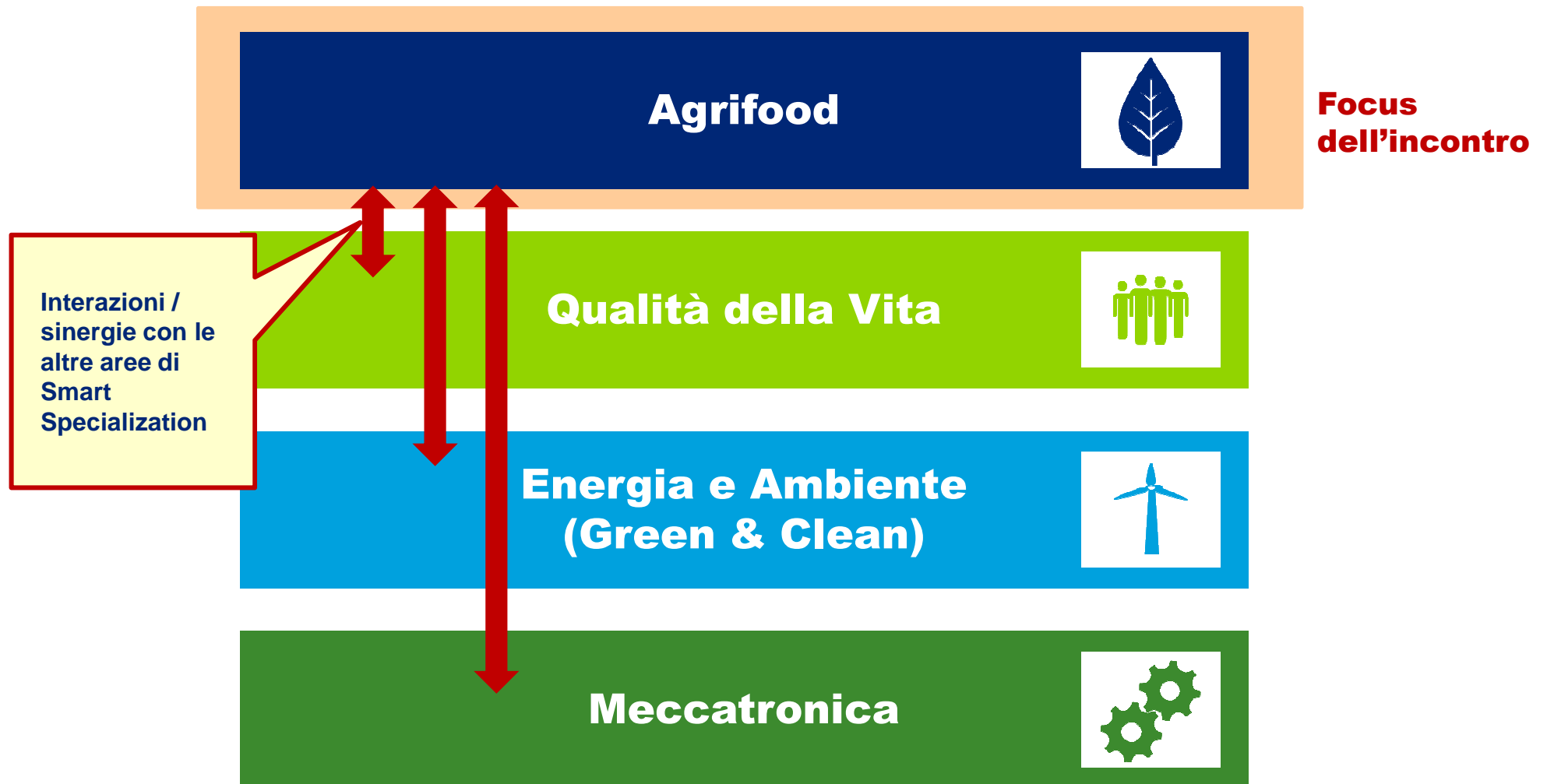
**OBIETTIVI STRATEGICI**

**5**

**PRIORITA' TECNOLOGICHE DI AVVIO**

# L'obiettivo dell'incontro di oggi è quello di qualificare l'Area di Specializzazione Agrifood ...

Aree di Smart Specialization per il Trentino



... e confrontarsi su alcuni contenuti specifici che consentano la redazione di un **report sintetico di 6-7 pagine**:

### Are di Smart Specialization per il Trentino

#### Report Sintetico Area Agrifood





# Agrifood

*... Area di intervento che comprende una grande varietà di comparti produttivi, riconducibili a:*

- **settore primario** con particolare riferimento ai comparti ortofrutticolo, zootecnico e ittico
- **settore industria** con particolare riferimento ai comparti di trasformazione dei prodotti alimentari e delle bevande, all'industria meccano-alimentare, all'industria del packaging e dei materiali per il confezionamento
- **settore terziario** con riferimento a:
  - comparto commercio (i.e. GDO e commercializzazione dall'ingrosso al dettaglio, Ristorazione, gastronomia e agriturismo, ...)
  - altri servizi (i.e. logistica e trasporto, servizi di analisi, controllo e certificazione, ICT, valorizzazione energetica di scarti e sottoprodotti alimentari, ...)

....

# Declaratoria / Perimetro dell'Area

Agrifood



## Agrifood

**Produttori primari di  
agricoltura, zootecnia e  
pesca**

**Industria di  
trasformazione dei  
prodotti alimentari  
e delle bevande**

**Industria meccano-  
alimentare**

**Logistica e trasporti**

**Industria di packaging e  
dei materiali per il  
confezionamento**

**GDO e  
commercializzazione  
dall'ingrosso al dettaglio**

**Ristorazione organizzata,  
gastronomia e agriturismo**

**Servizi di analisi  
controllo e  
certificazione**

**Pubblica  
Amministrazione**



# Contesto Trentino e Motivazioni della Scelta Sistema Economico



## Il Sistema Economico Trentino – Agrifood

- 1** **Rilevanza** del comparto agro-alimentare in termini di **Valore Aggiunto (~700 mln €)** e **Numero di imprese (~16.800)**, includendo il settore primario e le imprese di trasformazione di alimenti e bevande
- 2** **Secondo comparto** in termini di **esportazioni**, pari a ~ **550 mln €**
- 3** Presenza di **denominazioni di origine protetta** (tra cui mele, uva, piccoli frutti, ...) e produzioni di **alta qualità** (i.e.: 43% della produzione nazionale di spumante «classico»)
- 4** **Forte presenza del mondo cooperativo e delle organizzazioni di produttori**, che raccolgono gran parte della produzione e della trasformazione dei prodotti agricoli della provincia e che rendono particolarmente **stretto il legame fra produzione, ricerca e formazione**, consentendo processi decisionali veloci e condivisi
- ...** *... Da integrare nel corso dell'incontro ...*

# Contesto Trentino e Motivazioni della Scelta *Sistema delle Ricerca e Innovazione*



## Il Sistema della Ricerca e Innovazione Trentino – Agrifood

**1** Partecipazione al **Partenariato Europeo** per l'Innovazione «**Sostenibilità e Produttività in Agricoltura**» **Fondazione Edmund Mach** è membro del **consorzio «Food Best»** (Business, Education & Entrepreneurship, Science e Business), nato per promuovere l'innovazione e l'imprenditorialità del settore agroalimentare, e per partecipare al bando della **KIC «Food4future»** dell'European Institute of Innovation & Technology

**2** Presenza sul territorio di **Fondazione Edmund Mach**, ente di rilevanza nazionale e internazionale nel settore agricolo, agro-alimentare e ambientale, con **tre centri** dedicati (Ricerca e Innovazione, Istruzione e Formazione, Trasferimento Tecnologico) con circa **350 addetti**, tra ricercatori, docenti e tecnologi / sperimentatori

**3** Presenza di altri **Centri di Ricerca specialistica: CNR** - Istituto di biologia agro-ambientale e forestale – IBAF, **Università di Trento** - Centre for Computational and Systems Biology – COSBI, ...

**4** Presenza sul territorio di corsi di formazione specialistici promossi dall'**Università di Trento**, tra cui **Corso di Laurea in viticoltura ed enologia** (i.e.: corso inter-ateneo Università di Trento e Università di Udine); ampio ventaglio di **corsi nel settore agrifood** per imprenditori e allevatori (circa 500 allievi all'anno)

**...** *... Da integrare nel corso dell'incontro ...*

## Obiettivi strategici



## Definizione Priorità di Intervento (preliminari)



Priorità di intervento (preliminari)

**Sicurezza e  
Tracciabilità degli  
alimenti**

**Produttività e  
sostenibilità dei  
sistemi agricoli**

**Qualità, salubrità degli  
alimenti, nutrizione e  
nutrigenomica**

**Biodiversità animale e  
vegetale (i.e.  
ecogenomica, ....)**

# Agrifood

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

### Descrizione

- Priorità di intervento ampia che fa riferimento molteplici aspetti, a partire dalle caratteristiche intrinseche dei prodotti fino a toccare altre dimensioni quali la tipicità, la denominazione d'origine, le ecolabel, ossia le garanzie che le tecniche utilizzate nella filiera produttiva tutelino gli aspetti legati alla qualità di vita degli individui in logica di ecosostenibilità e rispetto dell'ambiente

### Motivazioni della scelta

- Ruolo della dieta e della alimentazione nell'influenzare la salute degli individui e la loro macchina molecolare, e tra i principali fattori di prevenzione di patologie importanti (i.e. malattie metaboliche come diabete e obesità, malattie cardiovascolari, alcuni tipi di tumore, malattie infiammatorie croniche intestinali ...)
- Vocazione del settore agroalimentare trentino verso produzioni sostenibili, di qualità e di prodotti agro-alimentari con caratteristiche nutrizionali caratterizzate e peculiari
- Necessità di mantenere competitività sui mercati non solo attraverso la valorizzazione delle eccellenze tradizionali ma anche attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti e processi ad elevato valore aggiunto guidati dalla conoscenza
- Coerenza con le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (i.e. riduzione del consumo di sodio, zucchero, ...), con la legislatura europea sulla sicurezza alimentare e con le azioni avviate dalla PAT (i.e. Sistema Informativo Provinciale della Sicurezza Provinciale, ...)
- Sistema della ricerca riconosciuto a livello nazionale e internazionale (i.e. FEM – Laboratorio di Metabolomica e Centro Ricerca e Innovazione, Università di Trento- CIBIO, CIMEC, Dipartimento di Matematica, Fisica, Informatica, Giurisprudenza,...)
- Partecipazione a numerose iniziative europee (i.e. rete europea di nutrigenomica – NUGO, Partenariato Europeo per l'Innovazione «Sostenibilità e Produttività in Agricoltura», ...), nazionali (i.e. Cluster Agrifood Nazionale – CL.A.N., Network con Ospedali Pediatrici Nazionali, ...) e locali ( i.e. Consorzio MetafoodBook che raggruppa FEM, FBK, UNITN, APSS e UniFARM, ...)

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

- Presenza sul territorio di centri specializzati nati dalla collaborazione tra mondo della ricerca e imprese (i.e. Centre for Computation Systems Biology, Centro Trasferimento Tecnologico FEM...)

### Obiettivi

- Stimolo e guida del sistema produttivo verso produzioni di qualità, a minore impatto ambientale e a minor rischio di contaminazione
- Incremento della competitività degli operatori delle filiere agro-alimentari a livello locale, nazionale e internazionale, attraverso una maggiore diffusione della conoscenza delle proprietà dei prodotti
- Sviluppo e promozione di prodotti tipici legati al trentino e riconosciuti come funzionali al mantenimento in salute, garantendo nel contempo ai consumatori prodotti agricoli nutrienti, sensorialmente attraenti e sicuri
- Incremento del benessere del territorio e conseguente riduzione dei costi per i sistemi sanitari, attraverso un'azione di informazione e orientamento delle scelte dei consumatori verso alimenti che favoriscono miglior benessere psicofisico e sensibilizzazione su aspetti nutrizionali

### Contenuti di innovazione / Traiettorie tecnologiche (cosa si vuole fare per incrementare la qualità e salubrità degli alimenti?)

- Tecnologie e sistemi per la qualità e salubrità degli alimenti, alimenti funzionali (i.e. tecniche di potenziamento dei cibi per favorire l'effetto benefico, per il controllo di processi dannosi alla salute degli individui, per ridurre l'incidenza delle patologie croniche/degenerative, diete/prodotti per specifiche caratteristiche genetiche – nutrizione specializzata, sviluppo di prodotti che prevedono l'utilizzo di microrganismi alimentari, alimenti per persone soggette a disturbi olfattivi e gustativi,...)

# Agrifood

## *Template per la qualificazione preliminare della priorità*

- Tecnologie per lo sviluppo di alimenti con proprietà aumentate / nuove proprietà nutraceutiche
- Tecnologie di prevenzione e cura di patologie (i.e. tecniche per la gestione delle intolleranze alimentari e allergie, uso pratiche non farmacologiche di gestione delle patologie immunitarie), ...)
- Tecnologie intelligenti di etichettatura (i.e. etichette intelligenti a supporto di sistemi di alimentazione personalizzata, ...)
- Tecniche per il controllo e l'incremento della qualità nei processi produttivi agro-alimentari (i.e. sensoristica, ...)
- Sistemi e tecniche di certificazione alimentare (i.e. legate a parametri quantitativi di salubrità, nutrizionali e nutrigenomici, ...)
- Sistemi e tecnologie per la raccolta, la gestione e la condivisione delle informazioni sugli alimenti (i.e. sistemi infrastrutturali per la condivisione delle informazioni relative agli alimenti in logica di filiera, tra produttori, autorità pubblica di controllo e certificatori; sistemi di raccolta delle percezioni e delle preferenze dei consumatori con finalità di sviluppo di nuovi prodotti di qualità certificata e diffusione di quelli esistenti, ...)
- Tecniche di integrazione della rete informativa dei prodotti alimentari con i sistemi di E-Health

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

### Descrizione

- Sistemi per la raccolta, la gestione e la condivisione delle informazioni sugli alimenti in logica di filiera tra produttori, autorità pubblica di controllo e certificatori garantendo e certificando l'origine geografica e la buona qualità degli alimenti, il rispetto delle normative e degli standard igienico-sanitari

### Motivazioni della scelta

- Coerenza con gli indirizzi a livello europeo (i.e. requisiti di tracciabilità reg. UE 178/2002, pacchetto igiene Reg. UE 852, 853, 853, 854, 882/2004, Libro Bianco della Commissione Europea sulla Sicurezza Alimentare, ...)
- Attenzione crescente da parte dei consumatori all'origine e alla sicurezza degli alimenti, anche come fattore determinante delle scelte di acquisto
- Pianificazione di attivazione da parte della PAT di una rete telematica specifica su tematiche di sicurezza (i.e. Sistema Informativo Provinciale della Sicurezza Alimentare,...)
- Sistema della ricerca locale riconosciuto a livello nazionale e internazionale (i.e. FEM, FBK, Università di Trento- CIBIO, CIMEC, dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Management, Informatica,...)
- Collaborazione pluriennale con gli enti nazionali (MIPAAF) e internazionali per la tracciabilità degli alimenti e attivazione di molteplici progettualità che vedono il coinvolgimento del mondo della ricerca, aziende e consorzi di produttori

### Obiettivi

- Incremento della competitività dei sistemi agro-alimentari locali sul mercato nazionale e internazionale, attraverso il miglioramento dell'efficacia dei sistemi di controllo della qualità e della salubrità degli alimenti
- Valorizzazione delle produzioni di qualità e accrescimento del loro valore sociale e commerciale
- Prevenzione di frodi e contraffazione delle eccellenze produttive locali



# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

### **Contenuti di innovazione / Traiettorie tecnologiche (cosa si vuole fare per incrementare la qualità e salubrità degli alimenti?)**

- Sistemi per la condivisione delle informazioni relative alla sicurezza dei prodotti agro-alimentari tra i diversi stakeholder del sistema (i.e. produttori, autorità pubblica di controllo, certificatori, consumatori,...)
- Tecnologie per la tracciabilità degli alimenti lungo la filiera (i.e. smart labels, sistemi di tracciabilità che utilizzano isotopi stabili, elementi minerali, metaboliti organici caratterizzanti, ...)
- Tecnologie per l'identificazione delle componenti tossiche, chimiche e microbiologiche nella filiera agro-alimentare (i.e. sistemi miniaturizzati, metabolomica e metagenomica, ...)
- Standard e modelli di controllo per la sicurezza alimentare (i.e. sistemi di indicatori per il livello di igiene e sicurezza – QA & QC)
- Tecnologie e strumenti per la disciplina dei sistemi manifatturieri per la salvaguardia della tracciabilità di prodotto

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

### Descrizione

- Insieme delle tecniche e dei metodi produttivi in grado di incrementare la produttività dei sistemi agricoli in un'ottica di sostenibilità economica, ambientale e sociale

### Motivazioni della scelta

- Trentino tra le prime regioni d'Italia nella promozione e nello sviluppo di metodi di produzione di tipo integrato ed eco-sostenibile
- Coerenza con le esigenze della grande distribuzione europea che attribuisce importanza crescente verso metodi di produzione a basso impatto ambientale
- Coerenza con le esigenze dei consumatori, sempre più attenti non solo alle caratteristiche del prodotto finale ma anche con il metodo con il quale il prodotto è stato realizzato (i.e. prodotti a chilometro zero, prodotti biologici, ...)
- Coerenza con la normativa comunitaria e nazionale in termini di sostenibilità dei sistemi agricoli (i.e. benessere animale, colture sostenibili, ...)
- Elevate conoscenze e competenze da parte del sistema della ricerca sul territorio, sul sistema agro-alimentare e sui consumi (i.e. FEM, Università di Trento, Dipartimento di Economia e Management, CIMEC, Laboratorio di Cognizione Animale, InnLab...)
- Forti sinergie tra il mondo della ricerca ed il tessuto industriale locale (i.e. aziende, organizzazione di produttori, ...) con un efficace sistema di trasferimento su ambiti applicati
- Presenza di produttori locali organizzati e coordinati (i.e. cooperative, consorzi) ed in grado di rispondere efficacemente alle richieste di sperimentazioni e trasferimento tecnologico
- Presenza di collaborazioni con i partner più rilevanti e riconoscimenti a livello nazionale e internazionale (i.e. settore agricolo/biotecnologico delle piante da frutto, discipline biomolecolari applicate alla frutticoltura, bioagrofarmaci ed metodi non chimici di protezione delle piante ...)

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

### Obiettivi

- Valorizzazione delle produzioni di qualità e promozione dell'immagine di eco-sostenibilità del territorio
- Incremento della competitività degli operatori delle filiere agro-alimentari a livello locale, nazionale e internazionale (i.e. standard qualit-quantitativi, riduzione costi di produzione, ...)
- Miglioramento delle performance dei sistemi produttivi e delle filiere agricole (i.e. produttività, consumi energetici, ...), individuando nuovi metodi di produzione «intelligenti» ed ecocompatibili (i.e. basso impatto ambientale, agricoltura integrata, biologica, ...)
- Sostegno alla collaborazione degli operatori in logica di filiera
- Riduzione degli input chimici (fitofarmaci, fertilizzanti e fitoregolatori, ...) e introduzione di alternative fisiche, biologiche e biotecnologiche, nel rispetto delle direttive sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- Miglioramento dell'efficienza energetica
- Tutela del benessere animale e vegetale
- Incremento della sicurezza degli operatori del comparto agro-alimentare

### Contenuti di innovazione / Traiettorie tecnologiche (cosa si vuole fare per incrementare la qualità e salubrità degli alimenti?)

- Tecniche e sistemi di automazione e meccanizzazione della produzione agricola in logica di sostenibilità (tecniche di agricoltura di precisione, sistemi di automazione per la scelta dei momenti e per l'esecuzione dei trattamenti antiparassitari, ...)
- Materiali innovativi per impianti e macchine impiegate nelle fasi di produzione e post-raccolta (i.e. uso di materiale vegetale resistente, ...)

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

- Tecniche e metodi per la protezione, il monitoraggio e la produttività sostenibile delle piante e delle colture
  - Tecniche per il miglioramento delle caratteristiche degli agro-ecosistemi produttivi (i.e. tecniche per la gestione del soprassuolo nel comparto vitivinicolo, tecniche di biocontrollo basate su sensoristica specifica per la lettura dei dati climatici, del suolo e dei principali fattori biologici impattanti sulla produzione ...)
  - Tecniche per il contenimento delle specie dannose e per la protezione delle piante (i.e. agenti di biocontrollo e bioagrofarmaci - microrganismi e semiochimici, antagonisti naturali,, shaker e puffer per confusione sessuale con ferormoni, biofungicidi a base microbiologica, endofiti delle piante, induttori di resistenza delle piante, ...)
  - Sistemi per il miglioramento delle specie animali e vegetali (i.e. selezione su base clonale/sanitaria, composti bioattivi / nutraceutici, fitofarmaci/fitoregolatori naturali, tecniche di resistenza a patogeni, ...)
- Tecniche di animal welfare legate allo stato psicofisico del comparto agricolo/allevamento (i.e. sviluppo di sistemi di certificazione, tecniche di ottimizzazione degli impianti zootecnici - tra cui sistemi di mungitura - basate sul benessere animale,...) e di tutela degli ecosistemi agricoli (i.e. sistemi di prevenzione per fenomeni di colony collapse disorder, ...)
- Piattaforme per la misura della sostenibilità economico ambientale e sociale dei diversi metodi produttivi (i.e. sistemi di supporto alla decisioni per il comparto alimentare che incorporano le percezioni e le preferenze dei consumatori sui metodi produttivi, ...)

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

### Descrizione

- Tecniche e strumenti per la tutela delle forme viventi animali e vegetali geneticamente diverse e degli ecosistemi ad essi correlati presenti nel territorio

### Motivazioni della scelta

- Riduzione della biodiversità animale e vegetale come emergenza a livello mondiale
- Conservazione biodiversità ambientale come fonte di interesse, ma anche come fonte di germoplasma per specie di interesse agrario
- Forte connessione tra biodiversità e diversificazione dei prodotti agroalimentari
- Coerenza con le politiche europee, nazionali e provinciali volte a conservare e valorizzare le razze e le varietà agricole autoctone del territorio (i.e. Programma di Sviluppo Rurale, ...)
- Elevate conoscenze e competenze da parte del sistema della ricerca in presenza di centri riconosciuti anche a livello internazionale su ambiti specifici (i.e. entomologia, microbiologia, ecologia e protezione dell'ambiente agrario e naturale, ...)
- Forti sinergie tra il mondo della ricerca, i più accreditati centri di ricerca internazionali ed il tessuto industriale locale

### Obiettivi

- Riduzione dell'impatto delle specie aliene invasive sulla biodiversità degli agrosistemi
- Valorizzazione della tipicità dei prodotti agro-alimentari trentini
- Ripristino ambientale con specie e varietà autoctone
- Identificazione precoce specie invasive

# Agrifood

## Template per la qualificazione preliminare della priorità

### **Contenuti di innovazione / Traiettorie tecnologiche (cosa si vuole fare per incrementare la qualità e salubrità degli alimenti?)**

- Tecniche per il contenimento naturale delle specie dannose alle colture (i.e. agenti di biocontrollo e bioagrofarmaci, biofungicidi a base microbiologica, microrganismi e semiochimici, antagonisti naturali – shaker e puffer per confusione sessuale con ferormoni,, endofiti delle piante, induttori di resistenza delle piante ...)
- Tecniche innovative per la prevenzione dell'ingresso di specie aliene invasive (parassiti e patogeni delle colture), loro identificazione rapida ed eradicazione ed eventuali strategie di gestione in caso di consolidamento nel territorio
- Tecnologie per la conservazione e miglioramento della qualità microbiologica del suolo
- Tecniche per il mantenimento della biodiversità mitigando gli effetti climatici
- Tecniche per l'elaborazione di mappe sintetiche descrittive della distribuzione spaziale della biodiversità sul territorio in relazione ai principali servizi ecosistemici
- Tecniche per lo sviluppo di approcci genetici e genomici per monitoraggio qualitativo e quantitativo delle variazioni di biodiversità
- Tecnologie per la conservazione e la valorizzazione della tipicità e degli agro-ecosistemi locali e dei biomi tradizionali (i.e. sistemi di certificazione del terroir trentino, ...)
- Sistemi per la selezione di nuove varietà animali e vegetali (i.e. uso di marker molecolari, ...)

# Tavola Rotonda: Interventi dei partecipanti al Focus Group

# Follow up e sintesi



# PRIORITA' TECNOLOGICHE

- Innovazione organizzativa
  - Internazionalizzazione
- Interdisciplinarietà nella formazione
  - Turismo
  - Economia e imprenditorialità
  - Scienze sociali
  - Tecnologie alimentari
- Coordinamento delle politiche e delle attività di innovazione

## PRIORITA' TECNOLOGICHE

- Modelli previsionali e tecnici per la riduzione dell'impiego di agrofarmaci
- Controllo della maturazione
- Trasformazione industriale (ready to eat)
- Innovazione varietale per resistenza multipla e per salutismo
- Comunicazione positiva innovativa
- Valutazione economica della sostenibilità sociale
- Alimentazione e sistema immunitario
- Packaging attivo

# PRIORITA' TECNOLOGICHE

- Valorizzazione dei by-products
- Diagnostica rapida
- Caratteristiche prebiotiche vegetali
- Agrofarmaci naturali
- Nuovi prodotti fermentati
  
- Nuova sensoristica
- Sostenere investimenti in impianti pilota

# PRIORITA' TECNOLOGICHE

- Agricoltura di precisione
- Integrazione
- Big Data e Open Data
- Crowd sourcing and funding
- Comunicazione del brand trentino
- Cambiamento climatico e nuovi patogeni
- Trasferimento tecnologico in agricoltura

# PRIORITA' TECNOLOGICHE

- Personalizzazione della nutrizione
- Tracciabilità informata al consumatore
- Infrastruttura specifica per agroalimentare (incubatore food-biotech)
- Tutela dell'informazione disponibile sui prodotti locali
- Trasformazione frutta e baby food

# Prossimi Passi

## Prossimi Passi

### **Prossimo Incontro:**

Da confermare  
(entro fine di marzo)

### **Contatti:**

PAT – Prog. Innovazione, Sviluppo ICT e Organizzazione:  
[prog.innovazione@provincia.tn.it](mailto:prog.innovazione@provincia.tn.it)



**Grazie per l'attenzione**