

*L'innovazione nel settore agricolo, alimentare e forestale  
I Gruppi operativi del PSR Calabria 2014-2020*

**28 giugno 2016**

**La strategia regionale di ricerca e  
innovazione: l'attuazione della "S3" e  
possibili sinergie fra i Fondi strutturali  
2014-2020**

***Menotti Lucchetta***



# ***L'innovazione nel settore agricolo, alimentare e forestale***

## ***I Gruppi operativi del PSR Calabria 2014-2020***

### ***Agenda***

- ***Il Quadro di riferimento della R&I in Calabria***
- ***La strategia di specializzazione intelligente***
  - ***Le traiettorie di sviluppo del settore agroalimentare***

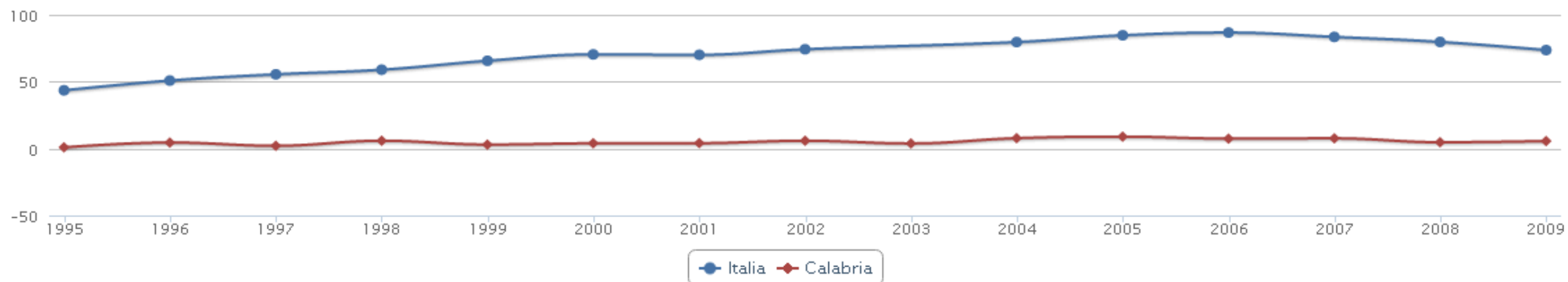
# Il contesto

RICERCA E INNOVAZIONE



## Intensità brevettuale

Brevetti registrati allo European Patent Office (EPO) (numero per milione di abitanti)



Fonte: DPS-ISTAT

Calabria ▼

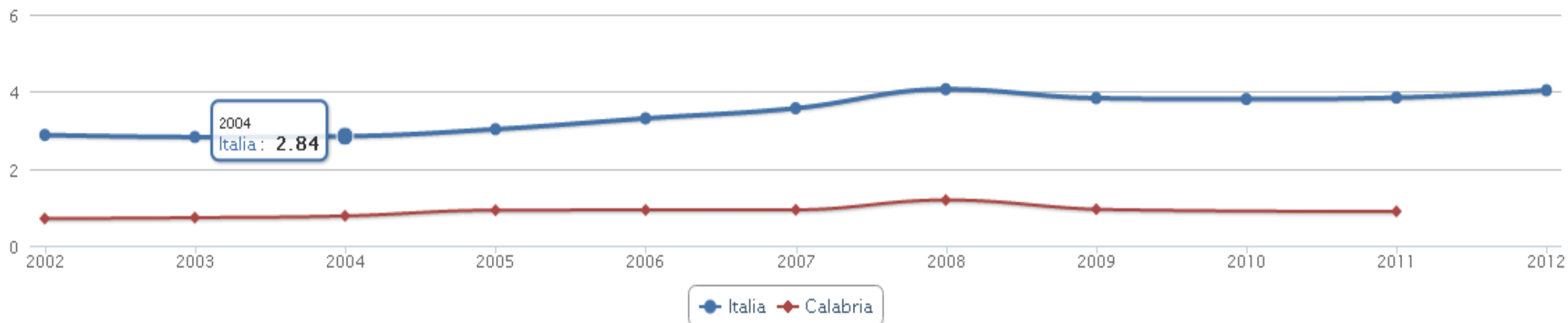
reset

Intensità brevettuale ▼

# Il contesto

RICERCA E INNOVAZIONE

Addetti alla Ricerca e Sviluppo (R&S)  
Addetti alla Ricerca e Sviluppo (numero per mille abitanti)



Fonte: DPS-ISTAT

Calabria



reset

Addetti alla Ricerca e Sviluppo (R&S)



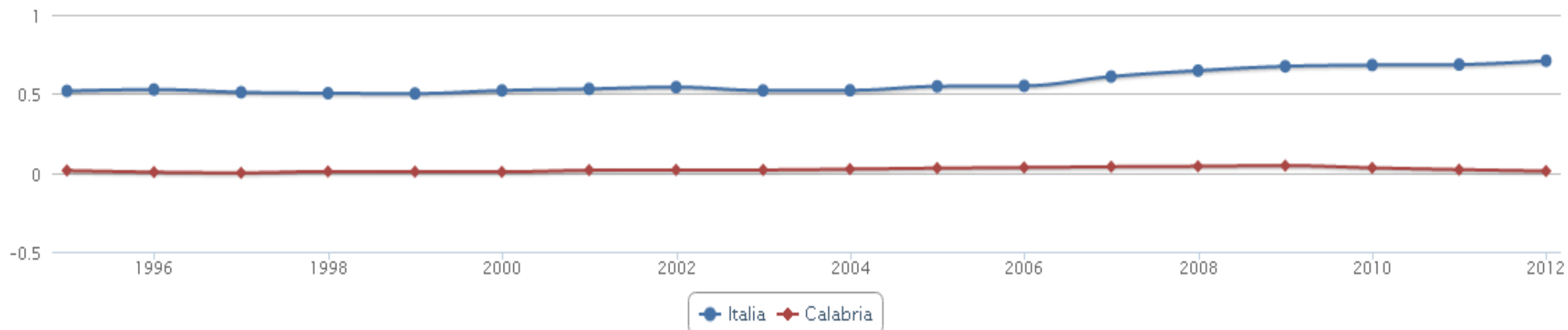
# Il contesto

RICERCA E INNOVAZIONE



## Incidenza della spesa delle imprese in Ricerca e Sviluppo (R&S)

Spese per ricerca e sviluppo delle imprese pubbliche e private sul PIL (percentuale)



Fonte: DPS-ISTAT

Calabria

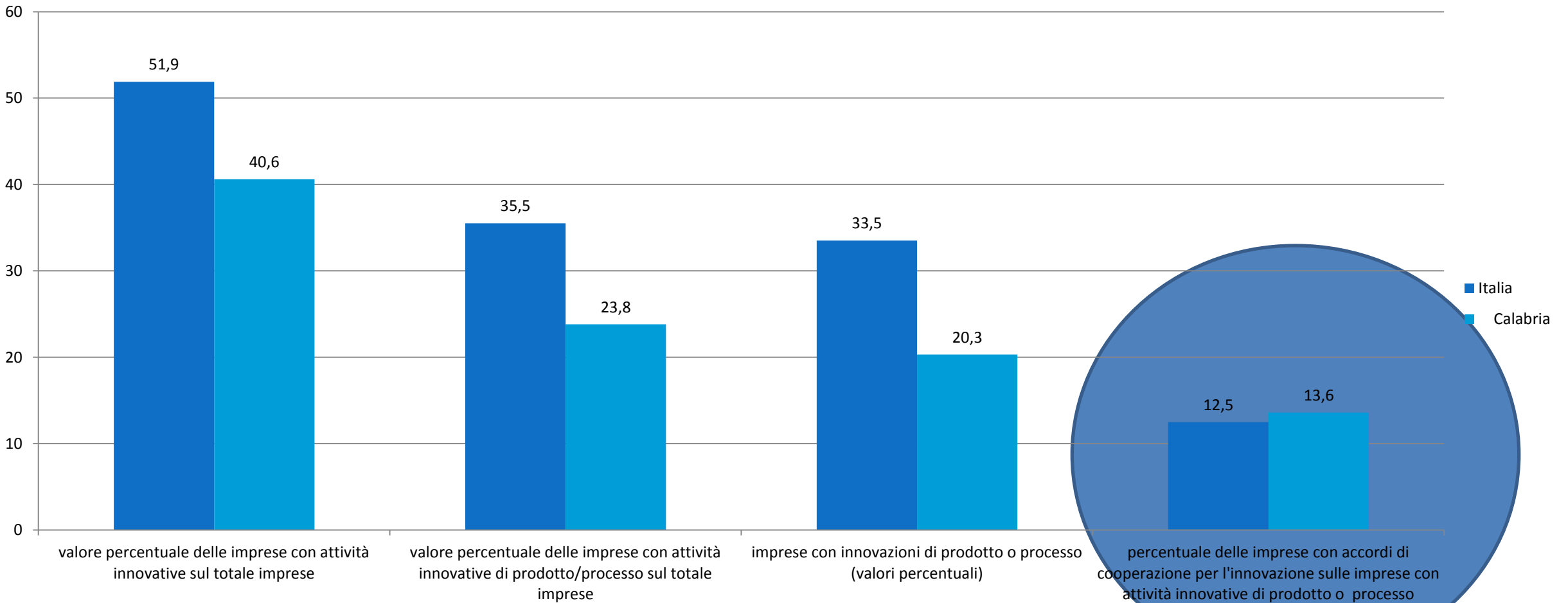


reset

Incidenza della spesa delle imprese in Ricerca e Sviluppo (R&S)



# Il contesto



# Il contesto

- ✓ *Regional Innovation Scoreboard* , strumento di valutazione comparativa della performance delle regioni europee nell'innovazione: la Calabria è collocata nella fascia dei **Moderate innovators**, in posizione nettamente migliore rispetto al 2004 quando rientrava nei *Modest innovators*.
- ✓ Crescita di **imprese innovative: 263%** (2014/2013)

# Il contesto

✓ *Istruzione*



✓ *Università*

✓ *Tecnologie*



✓ *Bul*

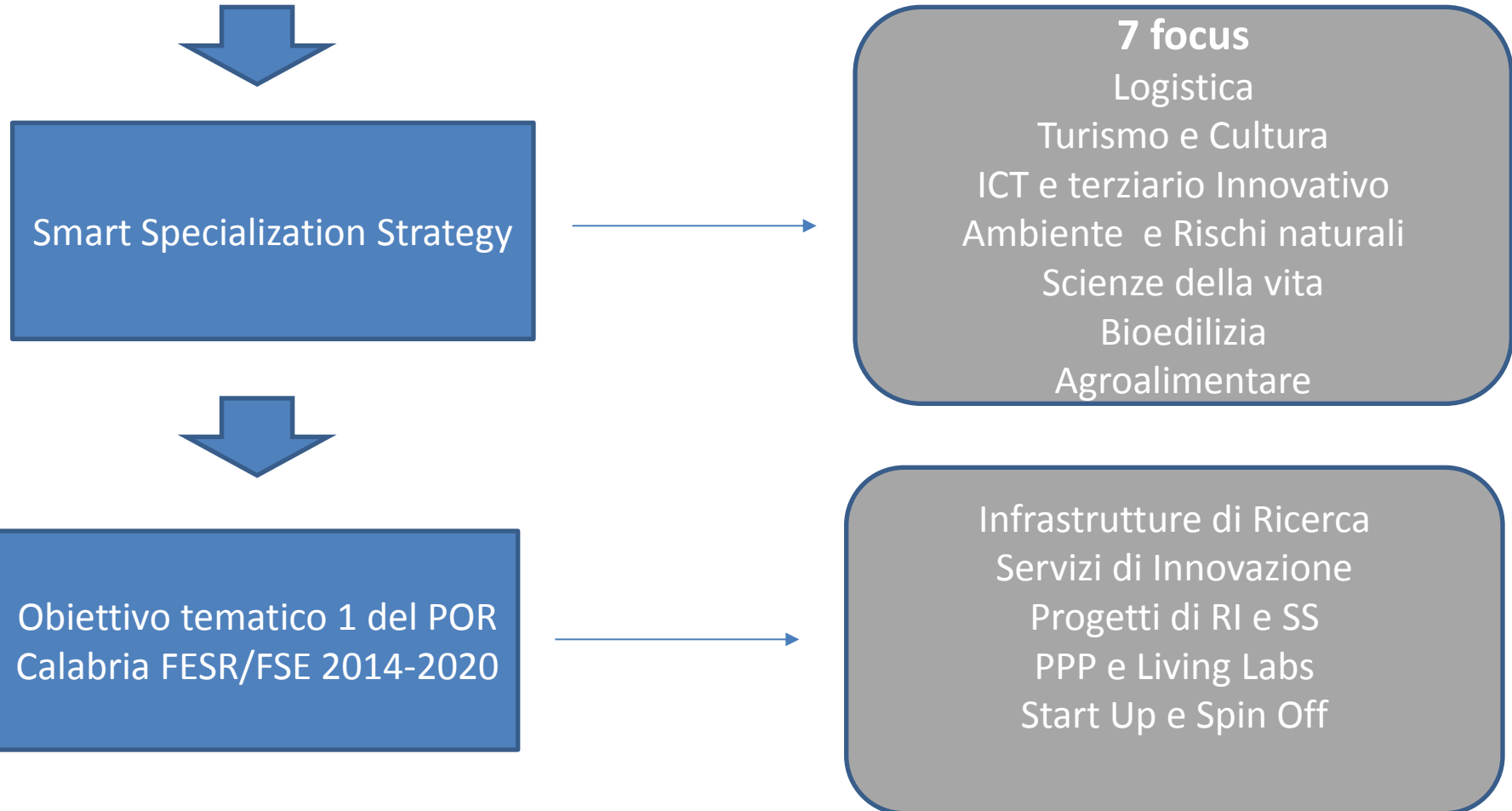
✓ *Mercato*



✓ *?*



## Il quadro di riferimento



# Il Nuovo Programma – S3

La Strategia regionale di ricerca e innovazione per la specializzazione intelligente della Calabria (**Smart Specialization Strategy Calabria – S3 Calabria**) è il documento strategico per la ricerca e l'innovazione per il periodo di programmazione dei fondi strutturali e di investimento europei 2014-2020.



**agenda di trasformazione economica** di lungo periodo integrata e "*place based*" che:

- Incentra il sostegno della politica e gli investimenti su un **numero limitato di priorità** (aree strategiche di innovazione).
- Valorizza i punti di forza, i **vantaggi competitivi e il potenziale di eccellenza** di ogni regione

# Il Nuovo Programma – S3

Le Aree di Innovazione della S3 Calabria sono guidate da due "driver":



"**Valorizzazione della base produttiva**" che sostiene l'innovazione e la proiezione extra-regionale di ambiti/sistemi già sviluppati o con potenzialità emergenti:

- Agroalimentare**
- Bioedilizia**
- Turismo e Cultura**
- Logistica**
- ICT e Terziario innovativo**



"**Qualità della vita**" che risponde alle principali sfide sociali:

- Ambiente e rischi naturali**
- Scienze della vita**

Presupposto della  
costruzione della S3



Analisi della **Domanda** e dell'**Offerta** di Innovazione



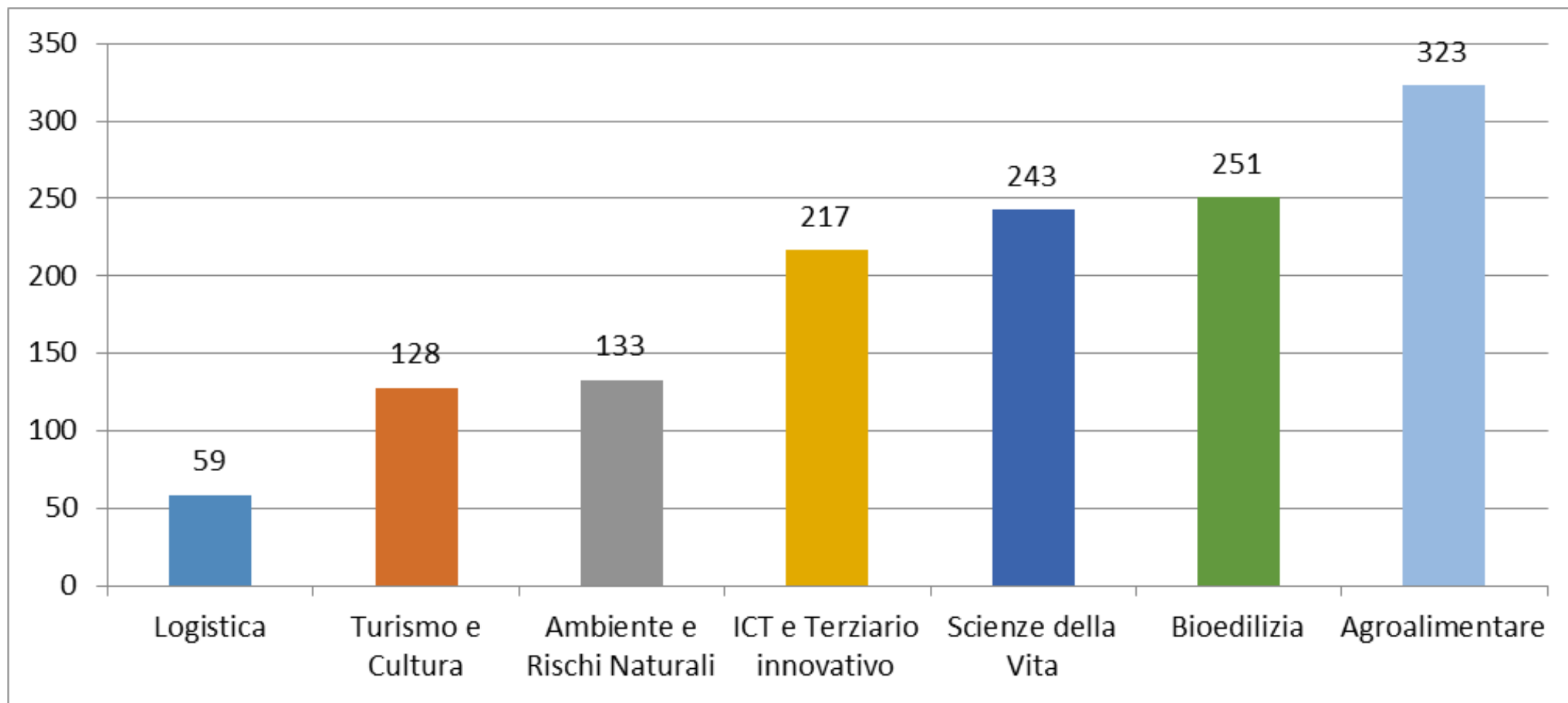
## LE FONTI DELLA RILEVAZIONE

- **1354 Fabbisogni di Innovazione** (al netto di più richieste su unico fabbisogno)
  - **Avvisi pubblici** gestiti da CalabriaInnova
    - 1.1 Attiva l'Innovazione
    - 1.2 Talent Lab start up
    - 1.3 Talent Lab Spin off
  - **Servizi di trasferimento tecnologico** erogati da CalabriaInnova
    - Servizi di "porta a porta" nelle PMI, idee di business, brevettazione, APRE

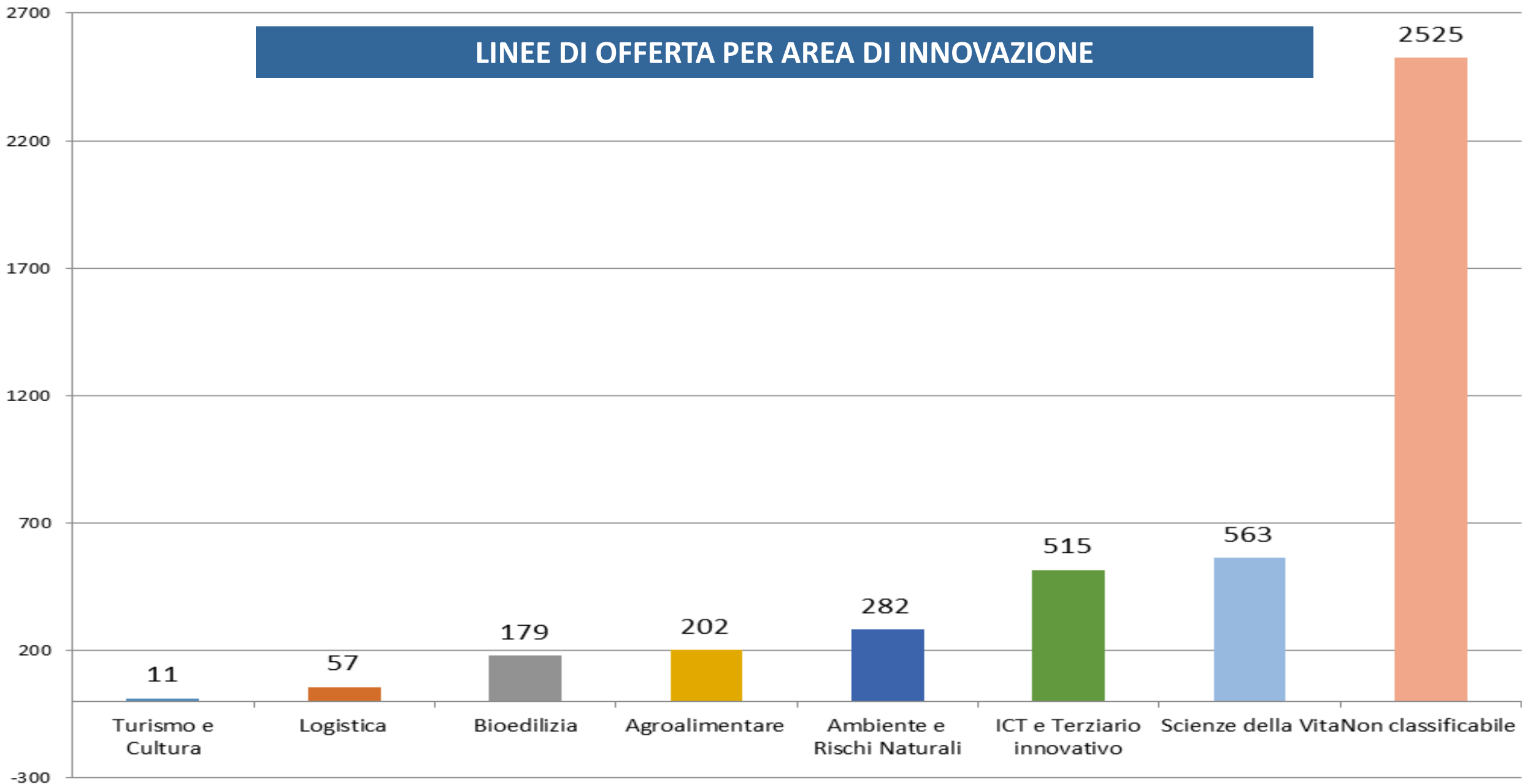
## LE FONTI DELLA RILEVAZIONE

- **4434 linee di Offerta di Innovazione censite da CalabriaInnova**
  - 3 Atenei, 1 Centro di Ricerca
  - 770 ricercatori di 20 Dipartimenti
  - 75 inventori ricorrenti, 70 brevetti degli Atenei
- **Fonti**
  - Unical (progetto Anagrafe della Ricerca)
  - Richieste di singoli ricercatori (Sportello APRE, brevettazione, ...)
  - Matching con imprese regionali

## FABBISOGNI RILEVATI PER AREA DI INNOVAZIONE

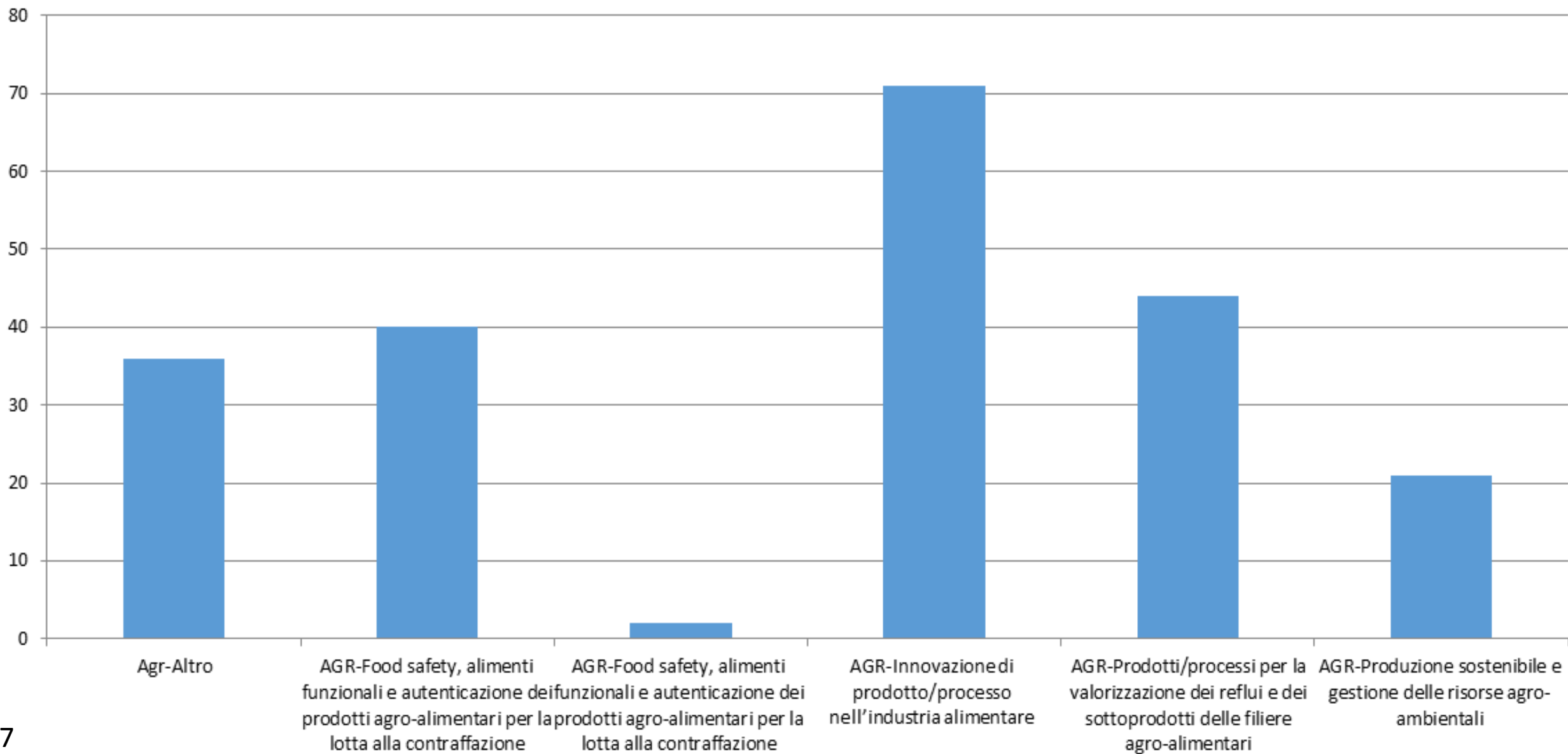


## LINEE DI OFFERTA PER AREA DI INNOVAZIONE





## OFFERTA D'INNOVAZIONE PER TRAIETTORIA TECNOLOGICA AGROALIMENTARE



# CONFRONTO DOMANDA /OFFERTA

## CONFRONTO DOMANDA / OFFERTA

OFFERTA Area di Innovazione	% affluenza		DOMANDA Area di Innovazione	% affluenza
Turismo e Cultura	0,63	**	Turismo e Cultura	9,15
Logistica	3,16	=	Logistica	4,08
Bioedilizia	10,10	**	<b>Bioedilizia</b>	<b>18,76</b>
Agroalimentare	12,05	***	<b>Agroalimentare</b>	<b>23,52</b>
Ambiente e Rischi Naturali	15,95	*	Ambiente e Rischi Naturali	9,61
<b>ICT e Terziario innovativo</b>	<b>27,60</b>	**	ICT e Terziario innovativo	16,11
<b>Scienze della Vita</b>	<b>30,52</b>	***	Scienze della Vita	14,90
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>		<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

# Analisi SWOT

## Punti di Forza

## Punti di Debolezza

Specializzazione nei prodotti tipici del Mediterraneo come olio, ortofrutta, vino, derivati carnei, lattiero caseario, cereali.

Scarsa adozione di innovazioni, di prodotto e processo

Importanza della produzione regionale su quella nazionale per alcuni prodotti (olive, agrumi, ortive)

Limitata disponibilità di infrastrutture

Ampio paniere di produzioni tipiche

Ridotte dimensioni delle imprese, in termini assoluti e relativi

Ampi margini di miglioramento della produttività

Scarse relazioni di filiera e di rete (networking)

Forte legame delle produzioni agricole con il territorio

Capacità gestionali (contatti personali con gran parte della clientela)

## Opportunità

## Minacce

Mercati di qualità in paesi stranieri

Forte identità regionale e nazionale del prodotto

Forte incidenza delle aree collinari e montane, caratterizzate da fragilità ambientale e socio-economica

Crescente domanda di innovazioni di processo e di prodotto

Bassa capacità di valorizzazione industriale delle produzioni regionali

Aumento della domanda di prodotti agroalimentari tipici e di qualità

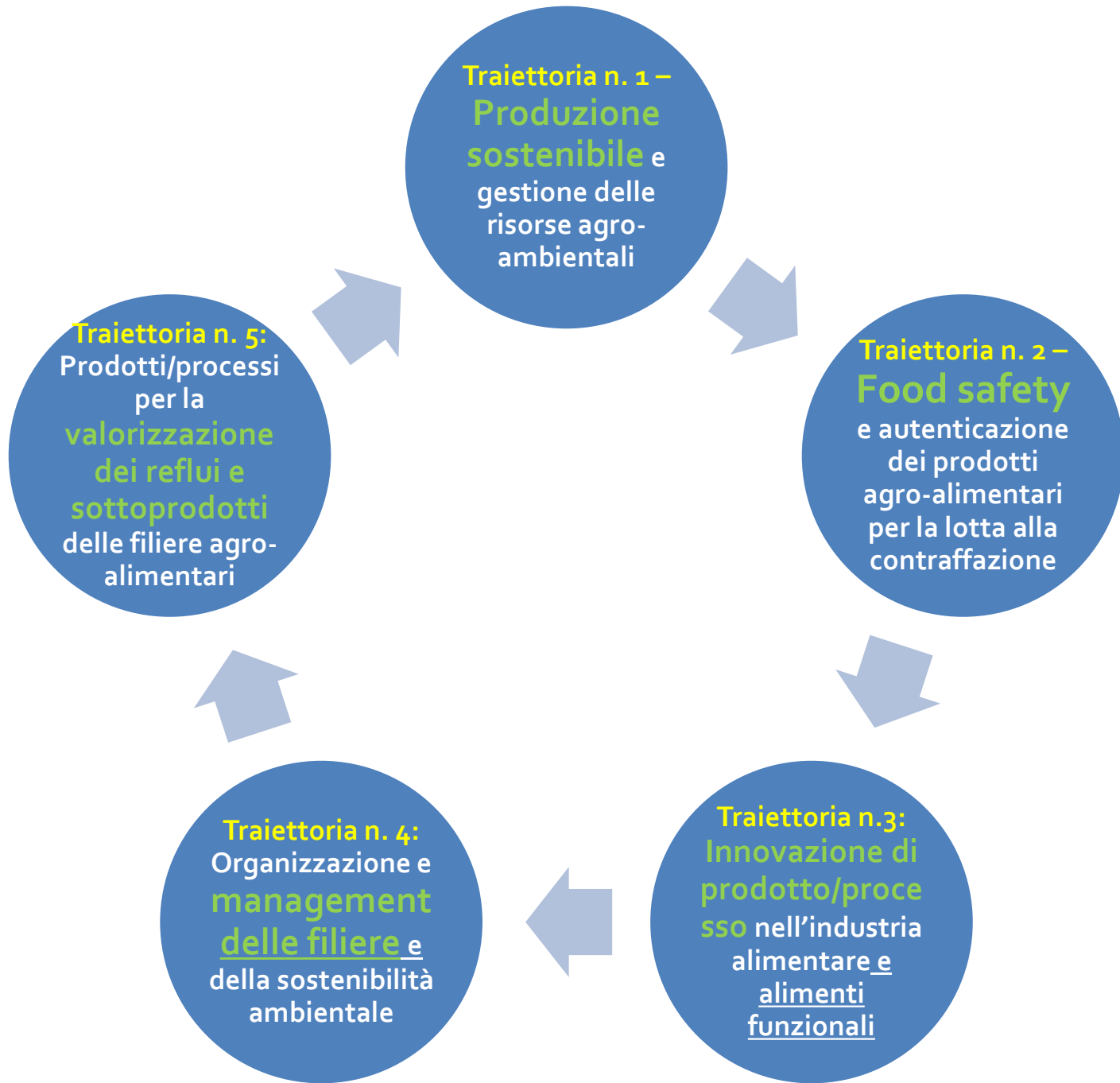
Piccole dimensioni delle imprese: bassa capacità produttiva e mancanza di unità specifiche per R&S

Differenziazione dei prodotti attraverso il riconoscimento da parte dei consumatori di caratteristiche qualitative e di sicurezza specifiche connesse al territorio

Difficoltà di coinvolgimento delle imprese nel sistema di ricerca e innovazione e di trasferimento delle innovazioni disponibili

Valorizzazione industriale e commerciale a livello locale delle produzioni agricole di pregio

Presenza di un Polo di Innovazione dedicato alle Filiere agroalimentari di qualità.



## Traiettorie n. 1 – Produzione sostenibile e gestione delle risorse agro-ambientali

Per garantire sistemi avanzati agroindustriali è necessario garantire la qualità e la sicurezza delle produzioni agricole, con modelli eco-sostenibili di gestione delle risorse agro-ambientali. La traiettoria assume un significato cruciale poiché coniuga la salvaguardia e la protezione dell'ambiente e degli ecosistemi, favorisce la conservazione della biodiversità, il benessere degli animali e in sintesi garantisce la produzione di alimenti di alta qualità e sicuri.

Le linee di sviluppo della traiettoria riguardano:

- **Riduzione dell'impatto ambientale** e paesaggistico nella realizzazione/gestione di impianti, nel rapporto tra le principali componenti dell'ecosistema e le tecniche colturali a basso impatto ambientale, anche in relazione ai cambiamenti climatici, al fine di accrescere la qualità dei prodotti e del paesaggio.
- **Sviluppo ed implementazione di strategie ecosostenibili per i sistemi produttivi** e ottimizzazione di tecniche di produzione ecocompatibili, in particolare nelle principali filiere regionali (olivicola, agrumicola, vitivinicola, ortofrutticola, della patata, ortaggi e cereali) e nelle colture tipiche.
- **Valorizzazione dei sistemi zootecnici a basso impatto**, estensivi o biologici.

Altri temi trasversali direttamente connessi sono quelli della gestione e razionalizzazione degli impieghi dei corpi idrici e della valorizzazione della biodiversità degli agroecosistemi.

La traiettoria racchiude anche gli aspetti legati alla produzione di biomasse sia in termini di impatto ambientale dei sistemi di gestione agricola, sia in termini di adozione di pratiche agricole con particolare attenzione per la valorizzazione della filiera bosco-legno anche in relazione agli impieghi nell'edilizia e l'impiego di biomassa per finalità energetiche. Nel contesto dei sistemi distrettuali di produzione, sono inoltre rilevanti gli interventi di efficientamento energetico volti alla riduzione dei consumi di energia e alla razionalizzazione delle forniture.

## Traiettoria n. 2 – Food safety e autenticazione dei prodotti agro-alimentari per la lotta alla contraffazione

I temi della sicurezza, qualità, tracciabilità e tipicità dei prodotti agro-alimentari assumono una funzione orizzontale per uno sviluppo e valorizzazione delle principali filiere regionali orientato alla tutela e alla salute dei consumatori.

In questo contesto, i **sistemi evoluti di tracciabilità e rintracciabilità** (integrati con dispositivi ICT / nano / biotecnologici e nuovi materiali), sono in grado di garantire qualità, sicurezza e soprattutto autenticità del prodotto e quindi lotta alla contraffazione alimentare.

In questo senso, l'autenticazione "analitica" di prodotto rappresenta un ulteriore duplice parametro di tutela, fungendo da complemento per i percorsi di rintracciabilità e, a volte, arrivando a definire l'origine geografica specifica (a livello di "terroir") del prodotto. Tale autenticazione rappresenta il punto di partenza **per l'istituzione di marchi territoriali a riconoscimento regionale**, ovvero di metodiche di certificazione territoriale di area vasta, quali forme avanzate di valorizzazione di mercato e di tutela contro la contraffazione di produzioni agroalimentari - così come di altri settori rappresentativi - di un determinato contesto territoriale e non più soltanto della singola impresa.

## Traiettorie n.3: Innovazione di prodotto/processo nell'industria alimentare e alimenti funzionali

Nell'industria alimentare l'innovazione di prodotto e di processo sono tipicamente fortemente correlate – almeno per qualcuna delle fasi di produzione - e, nella maggior parte dei casi, l'innovazione di processo è di tipo intermedio, ovvero è finalizzata alla maggiore efficacia ed efficienza ma anche all'ottenimento di prodotti con caratteristiche e funzionalità diverse da quelle preesistenti.

In un contesto come quello calabrese, costituito da piccole e medie imprese, la ricerca per **la razionalizzazione dei processi esistenti e per il miglioramento incrementale continuo - tecnologico, organizzativo, per la logistica e il packaging** - assume un ruolo particolarmente importante ed è abilitante rispetto all'introduzione di innovazioni più radicali.



Pertanto, le tematiche considerate riguardano:

- **Innovazioni di processo** con particolare riferimento alle valorizzazione delle caratteristiche di qualità, tipicità, originalità e salubrità attraverso: la razionalizzazione dei processi produttivi per l'incremento delle performance quali-quantitative dei prodotti; la realizzazione di nuovi processi di trasformazione (ad esempio, per la filiera oleo-olivicola, vitivinicola, ortofrutticola, zootecnica);
- Sviluppo di **processi per nuovi prodotti** a base di produzioni tipiche del territorio o di prodotti funzionali;
- **Innovazione nei sistemi meccanici** e di controllo con tecnologie di fabbricazione e trasformazione avanzate;
- **Innovazione nei processi logistici** e organizzativi della produzione;
- **Sviluppo di packaging innovativo per l'aumento della shelf-life**, la riduzione dell'impatto ambientale, l'identificazione / anti-contraffazione;

Delle tematiche della traiettoria fanno parte anche gli *alimenti funzionali* che includono lo sviluppo di nuovi prodotti arricchiti e gli alimenti tradizionali funzionali per via dell'alta qualità nutrizionale. Di interesse anche i prodotti del *beauty food* e della cosmesi funzionale. Queste tematiche si legano direttamente alla valorizzazione degli scarti delle produzioni agroalimentari e alla qualificazione della nutraceutica nell'ambito dell'area delle scienze della vita.

## Traiettorie n. 4: Organizzazione e management delle filiere e della sostenibilità ambientale

La sostenibilità ambientale si ricollega alle aspettative e ai rapporti con cittadini, ma anche con le autorità di controllo. Il D.lgs. 121/11 che ha recepito la direttiva 99/08/UE amplia la responsabilità amministrativa dei soggetti giuridici anche ai reati ambientali. In questo senso, il marchio di certificazione ambientale sui prodotti del Made in Italy ha l'obiettivo di associare alla tradizione culturale e territoriale la qualità ambientale del prodotto, potenziando così il richiamo e l'impatto comunicativo a livello nazionale e internazionale.

Migliorare la gestione degli aspetti ambientali, risponde anche a una esigenza economica che riguarda la riduzione dell'impiego di risorse (acqua, suolo, energia, concimi e fertilizzanti, ...) oltre a ridurre gli scarti e gli sprechi. La sostenibilità ambientale riguarda quindi anche **la messa a punto e la sperimentazione di modelli di gestione ambientale idonei alla realtà delle filiere agroalimentari di qualità della Calabria**, in grado di migliorare la sostenibilità e competitività delle stesse.

Le linee di sviluppo riguardano quindi:

- **Adozione di strumenti di gestione ambientale** che si prefiggono l'obiettivo di coniugare i tradizionali sistemi di gestione ambientale (sia ISO 14001 che EMAS) con gli altri "strumenti" più orientati alla gestione delle performance ambientali dei prodotti (soprattutto Life Cycle Assessment ed Eco-design) assumono, quindi un ruolo chiave.
- **La valutazione del ciclo di vita dei prodotti agroalimentari**, che permette di effettuare uno studio completo degli impatti ambientali delle intere filiere produttive, che comprendono ma anche di servizi e sistemi, dalle fasi di estrazione e lavorazione delle materie prime, alla fabbricazione, al trasporto e distribuzione, all'utilizzo ed eventuale riutilizzo, alla raccolta, stoccaggio, recupero e smaltimento finale
- **Lo Sviluppo delle innovazioni, non solo tecnologiche, che riguardano la gestione dell'intera catena alimentare** (food chain management), inclusi nuovi modelli di marketing territoriale, nuovi modelli logistici e distributivi (multicanale, multifiliera), modelli di organizzazione e gestione di gruppi di imprese e distretti ma anche innovazioni sociali, con l'obiettivo di migliorare la gestione e aumentare l'efficienza delle principali filiere agroalimentari e realtà distrettuali della Calabria.
- **L'adozione di una concezione trasversale, orientata alla valorizzazione delle aree rurali e alla gestione del territorio, che richiama l'approccio delle European Innovation Partnerships** dei nuovi piani di sviluppo rurale, e in particolare: sostenibilità ambientale e di sviluppo rurale attraverso innovazioni non-tecnologiche; nuovi strumenti per il management e valorizzazione delle zone rurali (nuove attività e imprese), in accordo con le nuove strategie di H2020 e del PSR regionale; nuovi strumenti per il management delle risorse naturali per la valorizzazione del capitale naturale della regione; "cluster" di progetti per la sostenibilità ambientale e lo sviluppo rurale, a livello territoriale e di filiera.

## Traiettoria n. 5: Prodotti/processi per la valorizzazione dei reflui e sottoprodotti delle filiere agro-alimentari

L'obiettivo generale della traiettoria è quello di **trovare soluzioni per ridurre la produzione di effluenti e sviluppare tecniche per il recupero di sostanze chimiche in essi disciolti, riutilizzare sottoprodotti che spesso sono vere e proprie materie prime, o per la valorizzazione energetica.**

Gli scarti delle filiere tipiche regionali (olivicola, viti-vinicola, agrumicola, zootecnica) trovano impiego per l'ottenimento di materie prime utilizzabili come additivi "funzionali" nei prodotti alimentari o per altri settori, oppure ancora per uso energetico. I sottoprodotti possono essere impiegati come fertilizzanti con diversi effetti positivi sul terreno, per lo sviluppo di mangimi ad uso zootecnico, per l'ottenimento di bio-pesticidi, per principi attivi a scopo di integrazione e/o farmaceutico.

Le linee di sviluppo riguardano quindi:

- **Sviluppo, test ed implementazione di tecnologie per il recupero di *chemicals* da scarti e reflui industriali.**
- **Nuove tecnologie per la depurazione dell'effluente.**
- **Valorizzazione a scopo agronomico/nuovi mezzi tecnici/basi alimentari umane e zootecniche;**
- **Valorizzazione a scopo energetico**, includendo sistemi energetici innovativi autosostenuti a partire dal trattamento dei sottoprodotti e scarti agro-industriali, anche integrati con altre fonti rinnovabili, che possono essere interconnessi attraverso reti intelligenti (smart grid).





BEER

PURCHASE

BLOG

BREWHOUSE

CLUB

MONKS

CONTACT US



# BIRRA NURSIA

Purchase



Innovazione	
Prodotto	No
Processo	No
Marketing	Sì: canale distributivo



Menotti Lucchetta

0961-856039

[m.lucchetta@regcal.it](mailto:m.lucchetta@regcal.it)

Skype: menotti.lucchetta