



**Regione Toscana**



---

**VERSO LA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE IN TOSCANA  
2014 -2020**



RIS3 – research and innovation strategies for smart specialisation: *“un’agenda di trasformazione economica del territorio, rafforzando ricerca e innovazione ed incrementando l’accesso alle ICT ed il loro utilizzo”*

**Specialisation:** *“concentrazione delle risorse su priorità, problemi e bisogni fondamentali”*

## ***ARTICOLAZIONE DELLE FASI***

- Fase 1) Attività di analisi territoriale, valutazioni di policy ed altri approfondimenti di foresight;
- Fase 2) Ricognizione delle priorità dei piani e programmi;
- Fase 3) Confronto per il tramite dei Poli di Innovazione (**NO per agroalimentare**) per la definizione di scenari di foresight e roadmap specifici per ciascun ambito di applicazione;
- Fase 4) **Processo partecipativo di confronto aperto per la discussione delle evidenze emerse finalizzate al perfezionamento dell'Action Plan;**
- Fase 5) **Validazione Istituzionale**

- 1) Dalle analisi condotte, in Toscana emerge un tessuto economico composto da imprese e filiere con differenti performance in termini di posizionamento competitivo, che possono essere ricondotte a 3 macro classi:
  - **Made in Tuscany**, composto da settori c.d. tradizionali in alcuni casi con ottime performance in termini di export e/o surplus commerciale
  - **Settori ad alta intensità di capitale e tecnologia**, rappresentano quelle filiere e comparti che hanno subito maggiormente la pressione dei mercati globali e che stanno presidiando le proprie quote di mercato, anche a fronte di processi di riorganizzazione industriale;
  - **Nicchie emergenti**, con relativa bassa rilevanza in termini di numero imprese e addetti ma con performance interessanti, come possibili sfide per la Toscana di domani.
  
- 2) Non esistono evidenze rilevanti di uno specifico modello organizzativo industriale, che possa essere generalizzato ai fini di policy (rif. distretti industriali, impresa verticalmente integrata, gazzelle, città dinamiche);
  
- 3) Esiste un tema di **impresa di "eccellenza"**: investe, investe in innovazione, è competitiva sui mercati, è competitiva sui mercati esteri, mantiene l'occupazione, incrementa l'occupazione;

- 4) Esiste un **tema di export** e di struttura della **domanda interna**, il primo che deve essere incentivato con interventi a sostegno di quei comparti che sono in grado di attivare saldi commerciali attivi, il secondo attraverso la ricombinazione delle filiere e verso segmenti a più alto valore aggiunto;
- 5) Esiste un tema di **politiche per la competitività** che declinate opportunamente siano finalizzate a migliorare il posizionamento sui mercati internazionali, aumentare la produttività e potenziare le dinamiche di sistema;
- 6) Per garantire alti livelli di competitività, **l'azione pubblica** è opportuno che sia finalizzata al sostegno di:
  - ricerca e sviluppo;
  - processi di innovazione, trasferimento tecnologico ed accesso al credito;
  - export e relazioni internazionali;



## Cosa dovrà scaturire dal Laboratorio

Si dovranno definire

- Priorità tematiche e tecnologie applicate
- Investimenti strategici, se necessari
- Strumenti di policy

La tabella seguente sintetizza quanto emerso dalla discussione attivata dall'Area di Coordinamento Sviluppo Rurale della Regione Toscana dal 2012 al 2013 che ha riunito gli Stakeholder (ricerca e imprese) per quanto riguarda agroalimentare e agricoltura e cambiamenti climatici

Roadmap Agroalimentare e foresta-legno-energia	Tecnologia abilitante che potrebbe essere implementata
1) Agricoltura sostenibile (acqua, suolo, carbonio, energia, biodiversità) finalizzata anche alla mitigazione e/o adattamento ai cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ICT e Informatica</li> <li>– Processi ecosostenibili</li> <li>– Sensoristica</li> </ul>
2) Piattaforme regionali per lo sviluppo di sistemi tecnologici integrati di Agricoltura Intelligente e di precisione	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fabbrica Intelligente (Sensori, Sistemi di Supporto Decisionale DSS, Automazione, ecc.)</li> <li>– Nanotecnologie</li> </ul>
3) Competitività delle filiere produttive compreso il sistema foresta-legno-energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ICT e Informatica</li> <li>– Processi ecosostenibili</li> </ul>
4) Valorizzazione delle proprietà salutistico-nutrizionali degli alimenti; nuove tecnologie e strumenti atti a garantire la sicurezza della catena alimentare; tracciabilità dei prodotti	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Biotecnologie industriali</li> <li>– Processi ecosostenibili</li> </ul>
5) Sostenibilità sociale nelle aree rurali e multifunzionalità del settore agricolo-forestale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ICT</li> </ul>



**Roadmap 1) Agricoltura sostenibile (acqua, suolo, carbonio, energia, biodiversità) finalizzata anche alla mitigazione e/o adattamento ai cambiamenti climatici**

In questo ambito risulta necessario:

- individuare **nuovi sistemi e tecnologie di produzione sostenibili** per contrastare i cambiamenti climatici e il declino della biodiversità, per migliorare l'efficienza della gestione delle risorse idriche, la gestione sostenibile dei suoli e dei sistemi colturali (uso sostenibile di fertilizzanti e antiparassitari in primis), delle risorse biologiche della terra;
- **migliorare l'utilizzo delle agrienergie, promuovere le biotecnologie e la biochimica** per prodotti e processi non-alimentari sostenibili come ad es. nuove fonti di biomasse, nuovi prodotti e processi biologici di alto valore aggiunto, prodotti della chimica verde, ecc.
- individuare **tecniche e metodologie** che contrastino gli effetti negativi provocati dall'impiego inappropriato della meccanizzazione e dalla semplificazione della maglia poderale sulla difesa del suolo e la regimazione delle acque

## Azioni di sostegno

- rafforzare i servizi di consulenza, la formazione e la base delle innovazioni disponibili (mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, preservazione della biodiversità, protezione delle risorse idriche, energie rinnovabili, sostenibilità, nuovi modelli di intervento basati per il supporto alle imprese “giovani”);
- favorire le sinergie tra i diversi soggetti che si occupano di innovazione e favorire i processi di cambiamento delle aree rurali e promuovere l’innovazione a livello locale;
- ampliare i servizi di informazione on-line per l’acquisizione di conoscenze sulle nuove sfide (cambiamenti climatici, ecc.) e sulle competenze necessarie per un settore agroalimentare e agroforestale competitivo (utilizzo degli strumenti informatici e delle TIC, capacità relazionali, gestionali e progettuali);
- potenziare le azioni volte a favorire la progettualità di natura collettiva sul territorio (gruppi operativi, reti, progetti pilota, progetti di cooperazione, ecc.), ed accrescere il valore aggiunto e la produttività aziendale attraverso l’innovazione di processo, di prodotto, organizzativa, nonché favorire la promozione di relazioni tra produttori agricoli al fine di incentivare anche l’apertura a nuovi mercati;
- potenziare i legami tra innovazione e sostenibilità.

## Roadmap 2) Piattaforme regionali per lo sviluppo di sistemi tecnologici integrati di Agricoltura Intelligente

In questo ambito di **Biosystem Engineering** risulta necessario:

- individuare, integrare, e collaudare i molteplici nuovi sistemi e tecnologie di produzione sostenibile che devono essere adattati nei diversi contesti produttivi, territoriali, di scala aziendale;
- promuovere un approccio integrato con attori diversificati nelle competenze e nelle funzioni al fine di attuare un sistema di Agricoltura di Precisione o **Agricoltura Intelligente**, anche nell'obiettivo di contrastare i cambiamenti climatici e **promuovere le BAT** (*best available techniques*, migliori pratiche disponibili)

## Azioni di sostegno

- rafforzare i servizi di consulenza, la formazione e la base delle innovazioni disponibili;
- favorire le sinergie tra i diversi soggetti che si occupano di Tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni (Optoelettronica, Informatica, Robotica, reti di sensori), della Fabbrica Intelligente (beni Strumentali per l'Industria manifatturiera, Automazione, Processi Sostenibili), ma anche dei Nuovi Materiali (se si tiene in considerazione il futuro sviluppo delle nanotecnologie come gli Elicitori per l'induzione di resistenza nelle coltivazioni).
- favorire i processi di cambiamento delle aree rurali e promuovere l'innovazione a livello locale;
- potenziare le azioni volte a favorire la progettualità di natura collettiva sul territorio (gruppi operativi, reti, progetti pilota, progetti di cooperazione, ecc.), ed accrescere il valore aggiunto e la produttività aziendale attraverso l'innovazione di processo, di prodotto, organizzativa, nonché favorire la promozione di relazioni tra produttori agricoli al fine di incentivare anche l'apertura a nuovi mercati;
- potenziare i legami tra innovazione e sostenibilità.

## Roadmap 3) Competitività delle filiere produttive compreso il sistema foresta-legno-energia

In questo ambito risulta necessario:

- **migliorare l'integrazione di filiera e tra le filiere** produttive individuando **sistemi di "crescita intelligente"** aumentando l'efficienza delle risorse e migliorando la competitività;
- **sostenere l'integrazione tra aziende** (agricole e agroalimentari), sia a livello verticale (nelle filiere) che orizzontale (nel territorio), in modo da conseguire economie di scala e di scopo e ottimizzazione nell'organizzazione dei processi;
- sviluppare **prodotti di qualità e ad alto valore aggiunto** compatibilmente al rispetto dell'ambiente, della sicurezza dell'approvvigionamento alimentare e del benessere animale;
- affrontare le questioni legate alla frammentazione dell'agricoltura che pregiudica la competitività in termini di costi di produzione e servizi offerti;
- **recuperare il legame con il territorio di produzione** quale fattore strategico di competitività e differenziazione.

## Azioni di sostegno

- rafforzare i servizi di consulenza, la formazione e la base delle innovazioni disponibili;
- favorire le sinergie tra i diversi soggetti che si occupano di innovazione e favorire i processi di cambiamento delle aree rurali e promuovere l'innovazione a livello locale;
- ampliamento dei servizi di informazione on-line per l'acquisizione di conoscenze e sulle competenze necessarie per un settore agroalimentare e agroforestale competitivo (utilizzo degli strumenti informatici e delle TIC, capacità relazionali, gestionali e progettuali);
- potenziare le azioni volte a favorire la progettualità di natura collettiva sul territorio (gruppi operativi, reti, progetti pilota, progetti di cooperazione, ecc.) e alla progettualità integrata di filiera, sia a livello nazionale (progetti strategici) che a livello regionale e locale, mediante strumenti finanziari innovativi, servizi di animazione e assistenza tecnico-economica

**Roadmap 4)** Valorizzazione delle proprietà salutistico-nutrizionali degli alimenti; nuove tecnologie e strumenti atti a garantire la sicurezza della catena alimentare; tracciabilità dei prodotti

In questo ambito risulta necessario:

- **valorizzare** gli aspetti che caratterizzano la qualità del prodotto e il rapporto tra prodotto, paesaggio, cultura e storia;
- **difendere la tipicità** dei prodotti agroalimentari che consente la salvaguardia dell'identità regionale;
- promuovere la valorizzazione delle **proprietà salutistico-nutrizionali** degli alimenti, la **tracciabilità** dei prodotti, l'individuazione di **prodotti innovativi** e l'ampliamento della gamma commerciale;
- sostenere la **diversificazione dell'economia nelle zone rurali** attraverso la valorizzazione delle risorse locali promuovendo lo sviluppo di progetti intersettoriali favorendo un uso ottimale di tutte le risorse anche attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti e processi di produzione in rapporto ai nuovi modelli di domanda.

## **Azioni di sostegno**

- favorire le sinergie tra i diversi soggetti che si occupano di innovazione e favorire i processi di cambiamento
- potenziare le azioni volte a favorire la progettualità di natura collettiva sul territorio (gruppi operativi, reti, progetti pilota, progetti di cooperazione, ecc.), ed accrescere il valore aggiunto e la produttività aziendale attraverso l'innovazione di processo, di prodotto, organizzativa, nonché favorire la promozione di relazioni tra produttori al fine di incentivare anche l'apertura a nuovi mercati;
- rafforzare i servizi di consulenza, la formazione e la base delle innovazioni disponibili;



## Roadmap 5) Sostenibilità sociale nelle aree rurali e multifunzionalità del settore agricolo-forestale

Alla luce delle positive esperienze maturate in passato, attualmente risulta necessario:

- rafforzare lo **sviluppo della multifunzionalità dell'impresa agricolo-forestale** che, da una visione essenzialmente produttiva dell'agricoltura, è passata ad una visione più ampia, che associa al settore agricolo-forestale funzioni ambientali, sociali e culturali, oltre che economiche.
- garantire uno **sviluppo equilibrato** dei territori rurali
- salvaguardare un accettabile livello di **attrattività per i posti di lavoro nel settore agroalimentare e agroforestale** ed in particolare garantire una soglia minima di **ricambio generazionale**.

## **Azioni di sostegno**

- rafforzare i servizi di consulenza, la formazione e la base delle innovazioni disponibili;
- potenziare le azioni volte a favorire la progettualità di natura collettiva sul territorio (gruppi operativi, reti, progetti pilota, progetti di cooperazione, ecc.) e alla progettualità integrata di filiera, sia a livello nazionale (progetti strategici) che a livello regionale e locale, mediante strumenti finanziari innovativi, servizi di animazione e assistenza tecnico-economica
- ampliare i servizi di informazione on-line e l'acquisizione di conoscenze sulle nuove sfide (cambiamenti climatici, ecc.) e sulle competenze necessarie ad un'agricoltura competitiva (utilizzo degli strumenti informatici e delle TIC, capacità relazionali, gestionali e progettuali);

## Strumenti di policy

- PRS – Programma Regionale di Sviluppo (*indirizzo e programmazione regionale*)
- AIR – Atto di indirizzo Pluriennale in materia di ricerca e innovazione (Legge regionale 20/2009)
  - *Bandi di ricerca e innovazione*
  - *Assegni di ricerca*
- PRAF – Piano Regionale Agricolo Forestale
  - *Bandi di ricerca e innovazione ed altre forme di finanziamento progetti*
  - *Trasferimento innovazione*
- PSR – Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020
  - *Formazione*
  - *Consulenza*
  - *Promozione dell'innovazione attraverso forme di cooperazione e progettualità collettiva (Gruppi Operativi, progetti pilota, progetti integrati di filiera e territoriali, ecc.)*
- Sinergie con altri Programmi Operativi Regionali
  - *FESR (ad es. industria alimentare, ambiente, energia)*
  - *FSE (ad es. formazione)*

## Trasversalità con altri settori

- Energia e green economy
- Aerospazio
- Turismo
- Healthcare & life sciences
- Sistema casa e nautica

## Strutture di supporto esistenti

- CSAVRI - Centro di Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e la gestione dell'Incubatore universitario di Firenze
- Centro di Ricerche Agro-Ambientali Enrico Avanzi dell'Università di Pisa
- Azienda Agricola di Montepaldi s.r.l. che fa capo all'Università di Firenze
- Ce.Spe.Vi. – Centro Sperimentale per il vivaismo di Pistoia
- UniSAT – Sicurezza Alimentare e Tracciabilità dell'Università di Siena
- Associazione Toscana Spazio
- Centro Internazionale per la Valorizzazione dei Prodotti Agroalimentari e la Qualità dell'Alimentazione - Tuscan Food Quality Center
- Ente Terre di Toscana



**Grazie per l'attenzione**

Laura Bartalucci – Regione Toscana

*Settore "Forestazione, promozione dell'innovazione e interventi comunitari per l'agroambiente"*

[Laura.bartalucci@regione.toscana.it](mailto:Laura.bartalucci@regione.toscana.it)

Tel. 055 438 5268