

# Economia circolare e bioeconomia: prospettive di ricerca

Simona Cristiano  
CREA -Politiche e Bioeconomie

## **Bioeconomie e Agricoltura Circolare**

- Concetti
- Quadro strategico di riferimento settore primario
- Agricoltura circolare

## **CREA**

- Ricerca e politica per il settore primario
- Ambiti d'intervento del CREA

## **Opportunità per imprese**

- H2020
- PSR

Sistema produttivo fondato su **risorse biologiche rinnovabili** provenienti da terra, mare e rifiuti per la produzione industriale e energetica, di alimenti e mangimi:

- **Genomica** per disegnare e sviluppare nuovi processi/prodotti
- Uso di **biomassa** rinnovabile e **bio-processi** efficienti per una produzione sostenibile
- Integrazione di **conoscenze** bio-tecnologiche transdisciplinari



**Economia circolare**  
**Cascading**

- Piano **strategico** nazionale Innovazione e Ricerca Agricoltura
- Piani di **settore**: indirizzi di attuazione (agro-energie, foresta-legno, frutta in guscio, castagno, florovivaismo, olivicolo, pataticolo)
- Tavoli **filiere**: concertazione partenariale (analisi fabbisogni, sviluppo sinergie, ...)



1. Aumento **sostenibile** di produttività, **redditività**, **efficienza** delle risorse: impianti, risorse idriche, qualità acqua, sprechi alimentari
2. Cambiamento climatico, **biodiversità**, funzionalità suoli e altri **servizi ecologici e sociali**
3. Coordinamento e integrazione dei **processi di filiera** e potenziamento del ruolo dell'agricoltura
4. Qualità, tipicità e sicurezza degli **alimenti e stili di vita** sani
5. **Bioeconomia**: valorizzazione biomasse, biodiversità, innovazione tecnologica e di processo, meccanizzazione e biocarburanti innovativi
6. Sviluppo e riorganizzazione del **sistema della conoscenza**

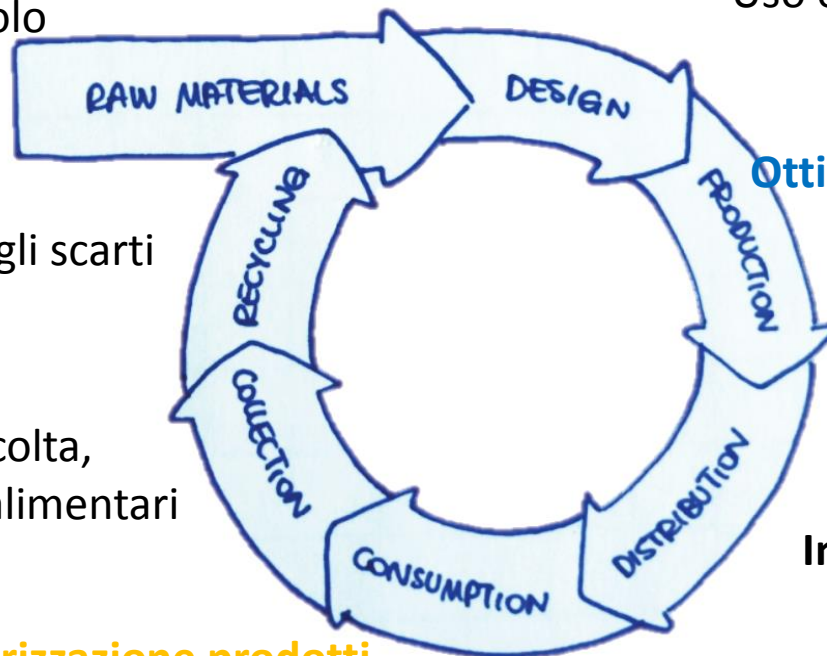


## Dimensionamento approvvigionamenti

Biodiversità, Paesaggio,  
Acqua, Varietali, Suolo

## Ricerca e Innovazione processi e tecnologie

Uso efficiente risorse naturali  
Impronta ecologica



## Ottimizzazione dei processi/metodi

Agricoltura conservativa,  
integrata, biologica, sociale,  
Bioenergie, by-products, co-products

Riutilizzo degli scarti

Post-raccolta,  
sprechi alimentari

## Integrazione filiere

Farmers' market  
Filiera corte  
Packaging

## Valorizzazione prodotti locali identitari

Riduzione e  
compensazione  
delle emissioni

## Valore aggiunto:

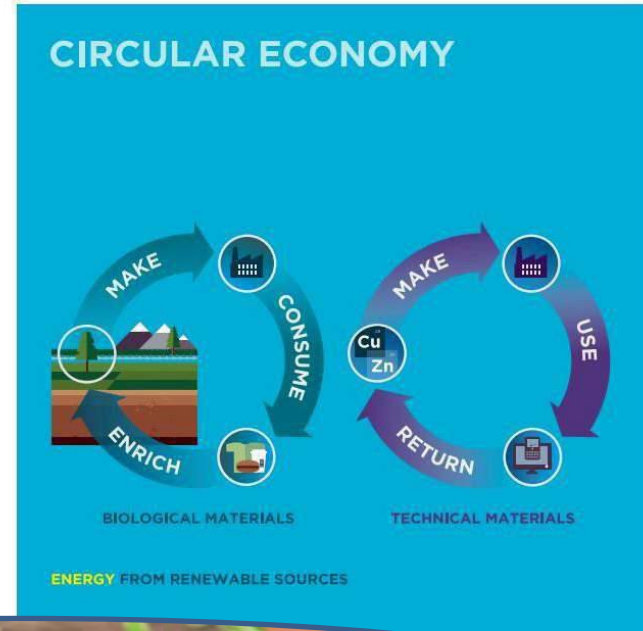
servizi ecologici, identità locali, tracciabilità

## Politica, Governance, Diffusione Conoscenza

**Demand driven**



**Open Science**



**Modelli  
partenariali**

**Transdisciplinarietà**

Rafforzamento della ricerca made in Italy nel settore primario

12 Centri di ricerca : 6 disciplinari + 6 filiera

Territorialità

Ricerca partecipata





## ECOCITRUS:

Revisione protocolli produttivi tradizionali con aumento sostanza organica ed elementi nutritivi, riduzione i fenomeni erosivi



## MIERI:

Miniaturizzazione tecnologie produzioni agroalimentari e impiego energie rinnovabili



## Raccordo

Processi e Attori del sistema della conoscenza

Supporto  
Ricerca Europea



Supporto  
Strategico alla politica  
Europea  
Nazionale

Supporto  
Attuazione politica  
Regionale

Trasferimento Ricerca e Innovazione nella politica

## Strumento di sviluppo della Bioeconomia in Italia

### PEI - Partnership Europea per l'Innovazione

- uso efficiente di risorse, redditività, produttività, competitività,
- riduzione delle emissioni, rispetto del clima e della resilienza climatica
- contribuzione all'approvvigionamento regolare e sostenibile di prodotti alimentari, mangimi e biomateriali
- miglioramento dei metodi di tutela dell'ambiente
- mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento
- gettare ponti tra ricerca e impresa

#### Innovazione

- **Incrementale**
- **Demand-Driven**
- **Interattiva**

GO:  
Multiattorialità



Conecting people, sharing knowledge, tackling challenges

## Programmi di sviluppo Rurale

(18 Mld€)

### Capitale Umano

- Imprenditorialità
- Consulenza
- Attori rurali

### Sistemi economici circolari locali

- cooperazione per l'innovazione
- filiere corte e dei mercati locali
- approcci comuni a progetti ambientali
- cooperazione approvvigionamento per la fornitura di biomassa per uso alimentare e produzione di energia e processi industriali
- creazione di poli o reti di imprese agricole sociali



## Rete Rurale Nazionale

Network, informazione, knowledge exchange



Rete RICERCA, IMPRESA, TERRITORIO

## HORIZON 2020: transizione vs Bioeconomia

“Food security, sustainable agriculture marine e maritime research & bioeconomy”  
(3,8 Mld€)

- Agricoltura e silvicoltura **sostenibili**, uso **efficiente** risorse /servizi ecosistemici, **catene** di approvvigionamento competiti
- Un settore agroalimentare sostenibile e competitivo per **un'alimentazione** sicura e sana
- Sbloccare il potenziale delle **risorse acquatiche** viventi.
- **Bioindustrie** sostenibili e competitive

Thematic networks

Approccio **multiattoriale** e **transdisciplinare**





**Grazie per l'attenzione**  
[simona.cristiano@crea.gov.it](mailto:simona.cristiano@crea.gov.it)