

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**

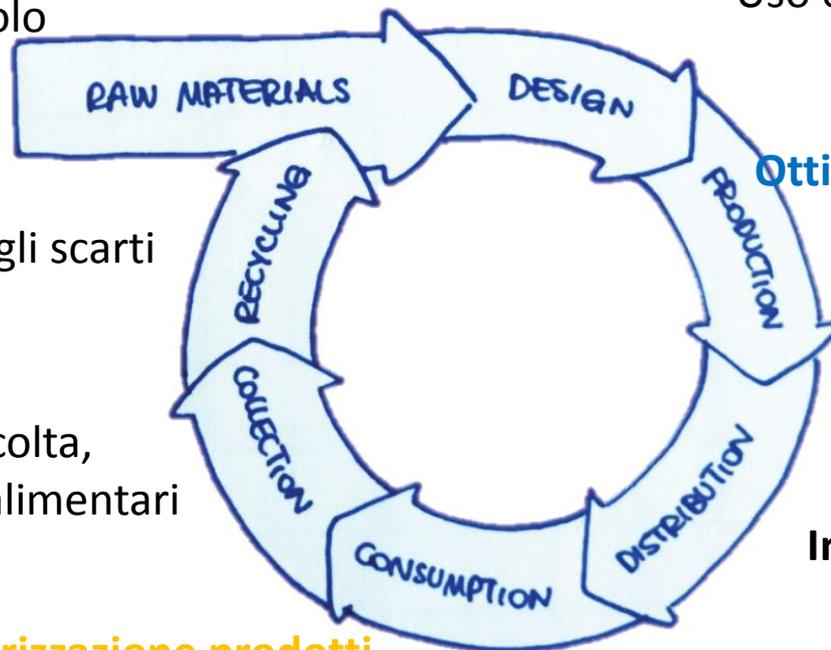


Dimensionamento approvvigionamenti

Biodiversità, Paesaggio,
Acqua, Varietali, Suolo

Ricerca e Innovazione processi e tecnologie

Uso efficiente risorse naturali
Impronta ecologica



Riutilizzo degli scarti

Post-raccolta,
sprechi alimentari

Ottimizzazione dei processi/metodi

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

Valorizzazione prodotti locali identitari

Integrazione filiere

Farmers' market
Filiera corte
Packaging

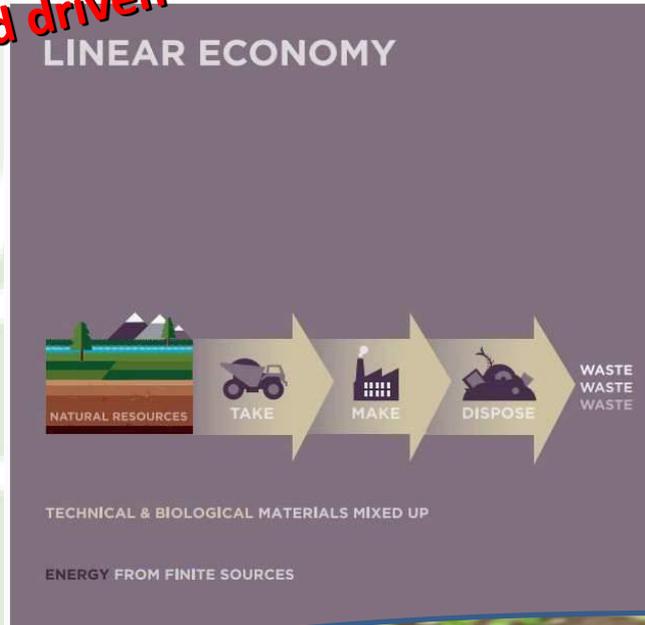
Riduzione e
compensazione
delle emissioni

Valore aggiunto:

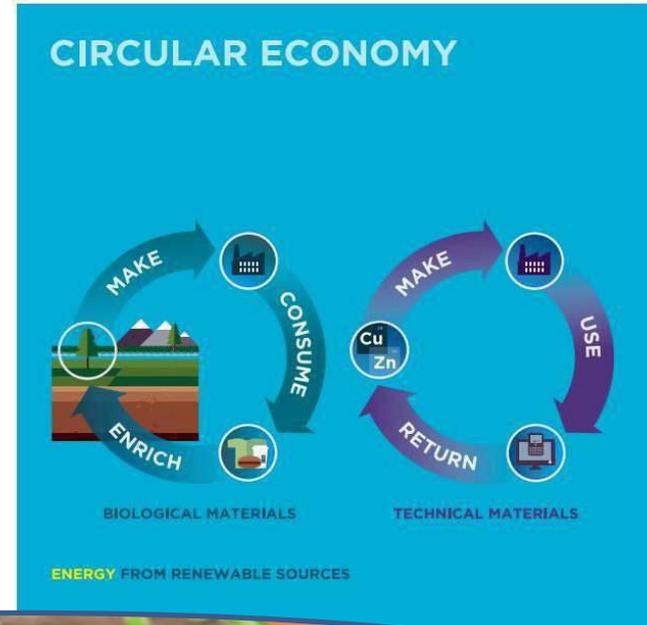
servizi ecologici, identità locali, tracciabilità

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

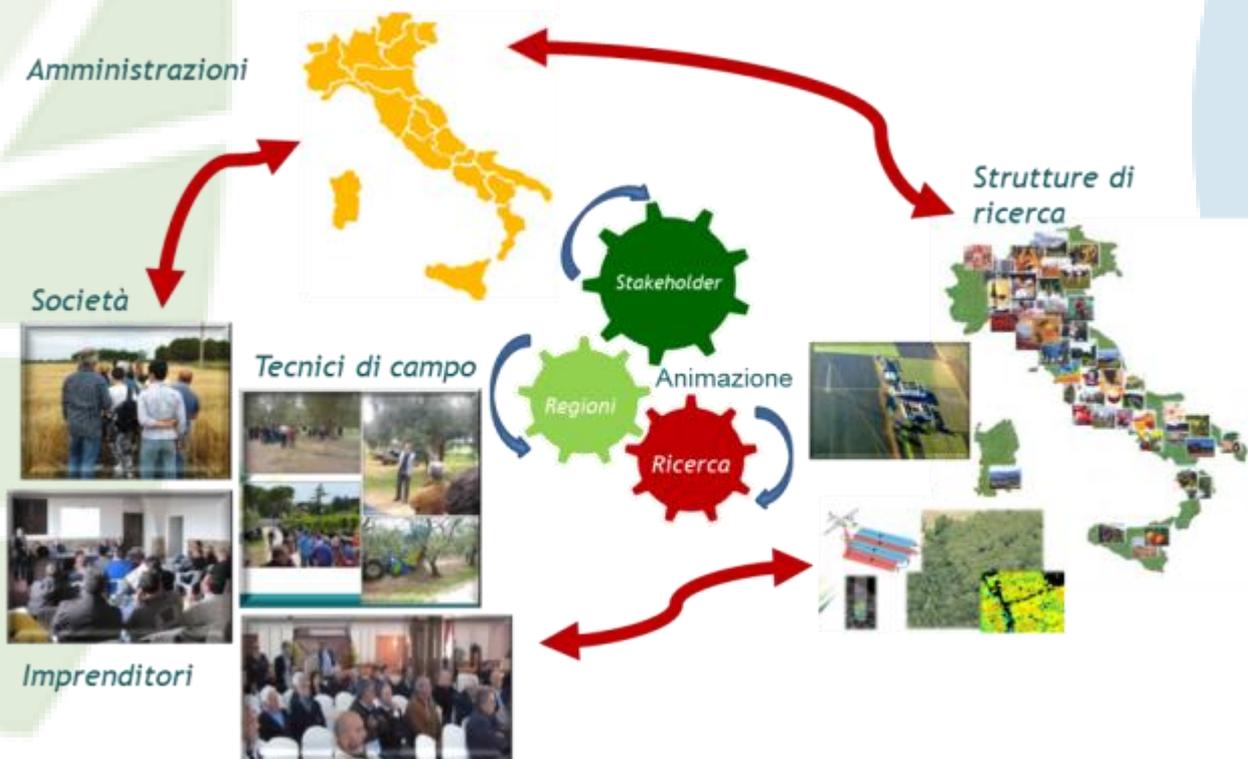
Sistemi economici circolari locali

- 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

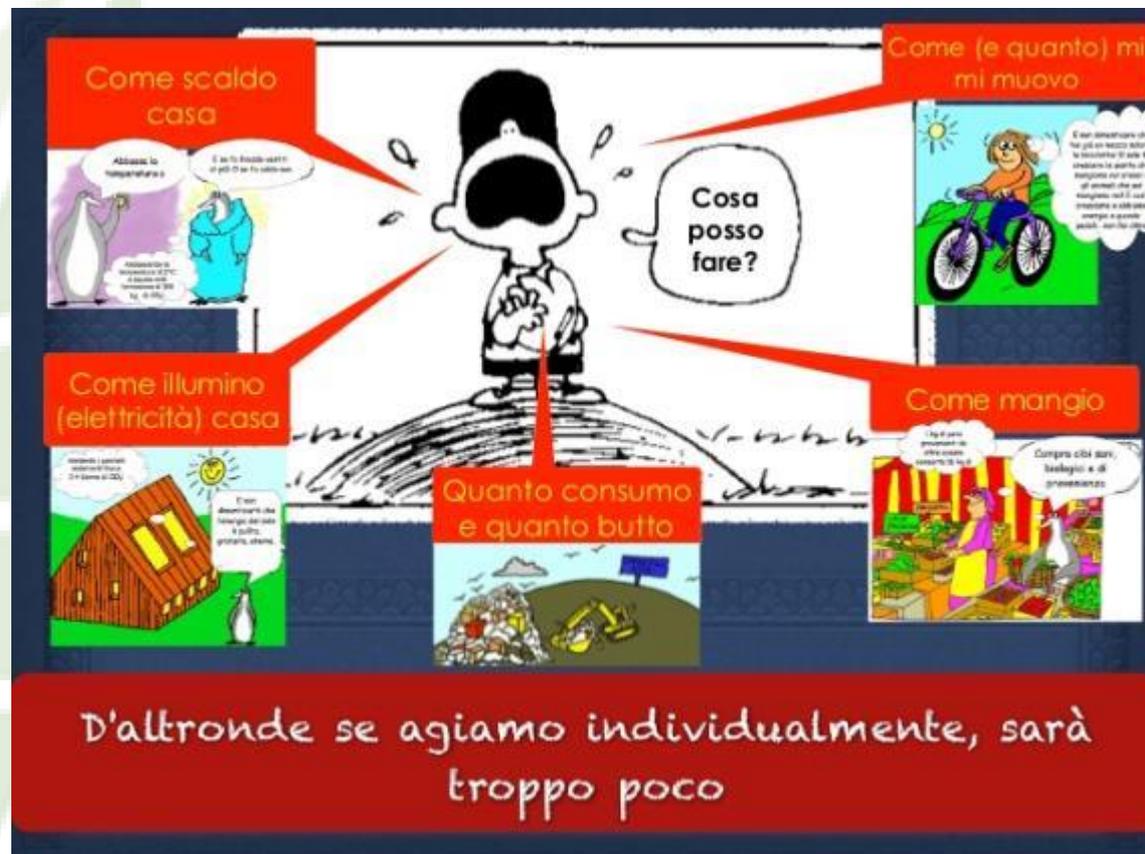
“Food security, sustainable agriculture marine e maritime research & bioeconomy”
(3,8 Mld€)

- 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