# Sistemi Agroalimentari ed Energetici: integrazione e sfide future

Grazie allo sviluppo tecnologico, la filiera agroalimentare oggi può disporre di driver (miglioramento genetico, agricoltura 5.0, digitalizzazione, filiere circolari, fotovoltaico, agrivoltaico e biogas, ecc.) che permettono alle imprese di affrontare la transizione ecologica restando competitive sul mercato, anche nei mutati scenari geopolitici ed economici attuali. La ricerca e l'innovazione ricoprono un ruolo cardine ai fini della crescita del settore, anche nel contesto dello sviluppo del modello dell'economia circolare.

DOI 10.12910/EAI2025-031

*di Paolo Mascarino, Presidente di Federalimentare e del Cluster Agrifood Nazionale CL.A.N.*

## Sfide globali, ricerca e competitività

**Il rapporto "Much more than a market"** [1] **a cura di Enrico Letta ha introdotto il concetto di Quinta Libertà: la libera circolazione di ricerca, innovazione, istruzione e conoscenza all'interno del Mercato Unico Europeo**. Ciò potrebbe tradursi come uno strumento fondamentale per liberare il pieno potenziale dei sistemi alimentari europei promuovendo la collaborazione transfrontaliera e la condivisione delle conoscenze. La Quinta Libertà consentirà all'industria alimentare di sfruttare il patrimonio di dati, competenze e capacità di ricerca dell'Europa. Questo fattore stimolerà la ricerca di frontiera, accelererà l'adozione di innovazioni digitali e faciliterà lo sviluppo di nuovi modelli di business in grado di rispondere sia alla concorrenza globale che alle esigenze dei consumatori.

**Nell'ambito della più ampia strategia europea per l'innovazione, tale Programma promuoverà la mobilità dei ricercatori, facilitando la collaborazione tra esperti di sistemi alimentari e il loro contributo allo sviluppo di nuove tecnologie. Dotando il settore dei più recenti risultati della ricerca e degli strumenti tecnologici più innovativi, l'Europa può costruire un'industria alimentare competitiva, innovativa e resiliente**.

Emerge chiaramente come il nuovo contesto politico ed economico stia evolvendo molto velocemente generando impatti su tutte le dimensioni di cui si compone la sostenibilità: ambientale, economica e sociale. I costi a cui le imprese alimentari devono far fronte, infatti, sono sempre più alti a causa delle tensioni internazionali, così come le sfide che gli operatori del sistema devono affrontare rispetto agli effetti dei cambiamenti climatici sono molteplici - con l'aumento delle temperature, i suoli impoveriti e la scarsità idrica – e all'aumento della produzione da assicurare in previsione di una popolazione mondiale che raggiungerà i 10 miliardi nel 2050.

## L'Industria alimentare italiana pone la sostenibilità al centro delle proprie strategie

**Grazie allo sviluppo tecnologico, la filiera agroalimentare oggi può disporre di driver (miglioramento genetico, agricoltura 5.0, digitalizzazione, filie-**

[1] *https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf*

**re circolari, fotovoltaico, agrivoltaico e biogas, ecc.) che permettono alle imprese di affrontare la transizione ecologica restando competitive sul mercato, anche nei mutati scenari geopolitici ed economici attuali.**
**La ricerca e l'innovazione ricoprono quindi un ruolo cardine ai fini della crescita del settore, anche nel contesto dello sviluppo del modello dell'economia circolare**. Per questo Federalimentare ritiene fondamentale **incentivare progetti di innovazione** che permettano alle imprese di rafforzarsi, e sostenere la ricerca, non solo attraverso lo sviluppo di tecnologie innovative, ma anche promuovendo il passaggio a scala industriale di quelle già esistenti.
Anche il Cluster Agrifood Nazionale CL.A.N. ha fatto propria questa visione nella sua Roadmap strategica[2] che affronta temi prioritari per il settore[3], quali la decarbonizzazione dei sistemi produttivi, il riciclo degli imballaggi, alla luce della grande tradizione tecnologica dell'Italia che da anni sta studiando e sviluppando nuovi materiali per il packaging biodegradabili e compostabili, l'importanza delle Tecniche di Evoluzione Assistita, come il genome editing e la cisgenesi, per migliorare la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura e le prospettive tecnologiche legate alle agroenergie. Quest'ultimo tema è affrontato in sinergia con il Cluster Tecnologico Nazionale Energia.
**Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ha consentito di incentivare riforme e investimenti finalizzati a promuovere la digitalizzazione e l'innovazione delle imprese, anche per quanto riguarda la transizione ecologica nel settore agroalimentare**. Grazie ai fondi PNRR sono state finanziate dal MUR quattro piattaforme nazionali agroalimentari con cui il CL.A.N. ha recentemente sottoscritto, insieme anche al Segretariato Italiano PRIMA, un accordo finalizzato alla costituzione di una **Rete per la Ricerca, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico (ReRITT)** per collegare le accademie e i centri di ricerca alle imprese. L'iniziativa è tesa a promuovere un approccio integrato Ricerca – Impresa che prenda in considerazione diversi aspetti: dall'uso delle risorse all'intensificazione produttiva ecosostenibile, allo sviluppo di processi e prodotti innovativi, fino ad arrivare alle attività di formazione e trasferimento tecnologico per favorire lo scambio di conoscenze tra i diversi attori della filiera.
**Le imprese alimentari sono molto attente ai temi "green" per preservare l'ambiente attraverso l'utilizzo consapevole delle risorse e ridurre quanto più possibile l'impatto delle proprie attività**. Tale impegno si sviluppa principalmente su quattro macroaree strategiche d'intervento, tutte coerenti coi principi dell'Economia Circolare.

- uso efficiente degli input di base (in primis acqua ed energia, attraverso efficientamento e ottimizzazione dei processi);
- pieno sfruttamento delle materie prime agricole in tutte le loro componenti, che sono destinate all'alimentazione umana, alla mangimistica e ad altre filiere di utilità per valorizzare integralmente le risorse e minimizzare la produzione di rifiuti secondo i principi dell'economia circolare;
- eco-progettazione del packaging e corretta gestione degli imballaggi post-uso;
- prevenzione degli sprechi alimentari.

## La sfida energetica

**Le imprese alimentari assorbono meno di un decimo dei consumi finali**

2 *https://clusteragrifood.it/documenti-roadmap/*
3 *https://clusteragrifood.it/documenti-position-papers/*

**di energia di tutta l'Industria italiana. L'energia è necessaria (soprattutto sotto forma di calore ed energia elettrica) nei processi di produzione, trasformazione, conservazione dei prodotti di origine animale e vegetale e per il funzionamento delle macchine e climatizzazione degli ambienti produttivi e di lavoro**.

Il settore sostiene e persegue la promozione della propria efficienza energetica, come importante motore della competitività industriale e soprattutto, come fattore di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

Il costo dell'energia in Italia si traduce in uno svantaggio competitivo rispetto a quello pagato dai nostri principali competitor europei (Francia, Germania, Spagna). Il contenimento dei consumi energetici è il risultato sia delle nuove tecnologie che ottimizzano l'impiego dei fattori della produzione sia dell'impegno delle imprese per una maggiore sostenibilità delle produzioni. Non va dimenticato che, a migliorare il bilancio energetico della filiera, ci sono gli investimenti nell'economia circolare con la produzione di bioenergie: dal fotovoltaico sui tetti di capannoni e stabilimenti fino alla valorizzazione dei reflui degli allevamenti con il biogas ed il biometano.

In questo contesto il **Piano Transizione 5.0** rappresenta una grande opportunità per il comparto dell'industria che può vedersi riconosciuto un credito d'imposta nell'ambito di progetti di innovazione rivolti ad una riduzione dei consumi energetici, finalizzati a centrare gli obiettivi di decarbonizzazione e a rendere il settore più sostenibile.

**Con questo strumento le imprese hanno la possibilità di avviare un percorso verso un modello energetico sempre più efficiente, con minore impatto ambientale e basato su fonti rinnovabili, rendendo così le aziende più autonome dalle fluttuazioni dei costi dell'energia.**

## Conclusioni

Il "Rapporto Draghi" [4] sulla competitività europea ha richiamato la responsabilità degli Stati membri a promuovere sforzi collettivi per colmare il divario di innovazione con gli Stati Uniti e la Cina. Oggi l'Europa si trova inoltre a confronto con la necessità di:

1. **accelerare l'innovazione**, tenuto conto della posizione di forte debolezza dell'UE nelle tecnologie avanzate;
2. **ridurre gli elevati prezzi dell'energia continuando il processo di decarbonizzazione** e il passaggio a un'economia circolare;
3. fare in modo che lo sforzo per la decarbonizzazione sia accompagnato da una **modifica dell'algoritmo europeo che definisce il costo dell'energia** che prevede di pagare tutte le fonti al costo di quella più cara: il gas. Si tratta del noto concetto del "**disaccoppiamento dal gas**". Senza questa revisione, le imprese e i cittadini non potranno beneficiare del minor costo delle fonti alternative;
4. **affrontare la questione delle dipendenze** in un mondo caratterizzato da una sempre più forte instabilità geopolitica, dove l'UE non può più fare affidamento su altri per garantire la propria sicurezza.

**Il rapporto identifica nell'elevato gap di innovazione una delle principali cause della perdita di competitività europea e dei bassi livelli di produttività**. Rispetto agli USA, infatti, che hanno iniettato enormi quantità di risorse verso settori tecnologici ad alto potenziale di crescita della produttività, in Europa gli investimenti sono rimasti concentrati su tecnologie mature e in settori in cui i tassi di crescita della produttività delle imprese di frontiera stanno rallentando.

Riconoscendo la ricerca e l'innovazione come i principali motori della produttività e del benessere, il **rapporto evidenza l'urgenza di aumentare la spesa privata per la R&S, rafforzare l'efficacia di tale spesa, superare la frammentazione dell'ecosistema dell'innovazione dell'UE e i limiti dell'eccellenza accademica, sviluppare i "cluster di innovazione" e definire un sistema complessivo di finanziamento dell'innovazione più forte e adeguato**.

[4] *https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en*