

**LE FRONTIERE DEL CIBO**

DS6901  
**Alimenti vegetali,  
in Italia  
oltre 500 brevetti**

Il settore delle proteine alternative – derivate da legumi, cereali, funghi – cresce. Sono almeno sette gli atenei al lavoro sul settore, il cui valore nel 2024 è stato stimato in oltre 740 milioni di euro. In Italia oltre 500 brevetti.

**Alexis Paparo** — a pag. 7

# Alimenti vegetali, già 500 brevetti Cresce l'alleanza ricerca-industria

**Il punto.** Aumentano le applicazioni innovative in Italia, dove il mercato vale oltre 740 milioni di euro. Nell'Ue 14 Paesi hanno stanziato fondi per le proteine alternative. Oggi oltre 17 milioni di famiglie consumano prodotti che non contengono derivati animali

**Domani un convegno a Milano per discutere del futuro del settore. A ottobre appuntamento con le istituzioni Alexis Paparo**

Una nuova alternativa che è diventata abitudine di consumo per molte famiglie. Un'opportunità di business per nuove imprese e aziende storiche dell'agroalimentare. Un'innovazione che si è già tradotta in oltre 500 brevetti registrati presso l'Ufficio italiano brevetti e marchi. Il settore delle proteine alternative – derivate da legumi, cereali, funghi, frutta secca, alghe, fino ad arrivare alla carne coltivata, non ancora disponibile sul mercato mondiale se non in minime quantità – sta crescendo, catalizzando investimenti e creando nuove fette di mercato.

Per orientare e discutere il futuro del settore domani l'Università di Milano-Bicocca ospiterà "Proteine Alternative: Innovazioni, Sfide e Opportunità", l'evento di lancio degli Stati generali delle proteine alternative. Il convegno riunisce per la prima volta aziende (circa 30 quelle presenti, oltre a quelle organizzatrici), università, scienziati e cittadini, in preparazione di un grande appuntamento a ottobre nel quale si vogliono coinvolgere le istituzioni (l'accesso è gratuito, registrazione sul sito [biotopics.tech](http://biotopics.tech)).

Fra gli organizzatori, Italbiotec Srl, –azienda leader in Italia per la consulenza all'innovazione nelle biotecnologie –, BioTopics, l'Università degli Studi di Milano Bicocca, The Good Food Institute Europe, con il patrocinio di Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione dell'Università di To-

rino e Musa (*Multilayered Urban Sustainability Action*) un ecosistema di 13 soci pubblici e privati, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca. Tre le macro aree in cui verranno coinvolti esperti e stakeholder: scienza e innovazione; industria e mercato e scienze umane e sociali.

«Stiamo creando una comunità, l'obiettivo è identificare gli aspetti più interessanti da perseguire con ulteriori discussioni e produrre una serie di raccomandazioni da discutere anche con le istituzioni e il legislatore», spiega Maurizio Bettiga, ideatore e chair dell'evento Alternative e chief innovation officer di Italbiotec Srl. «Vogliamo rispondere a un bisogno della società che per varie ragioni, ambientali, di salute, etiche, è interessata a questo comparto, accogliendo e ascoltando anche quella parte che è istintivamente refrattaria. Non ci interessa fare *technology push*, ma non vogliamo che il Paese perda una grande opportunità». Allo stesso tempo – sottolinea Bettiga – intorno al tema c'è una polarizzazione e una strumentalizzazione comunicativa che l'evento vuole aiutare a superare».

## Il quadro italiano

Nel mondo, oltre il 70% delle aziende nel settore delle proteine alternative non esisteva sei anni fa. Sono cresciute moltissimo quelle che sviluppano analoghi della carne basati su funghi – come la danese Matr Foods e la tedesca Bosque Foods – e stanno concludendo round di finanziamento da dozzine di milioni le aziende attive nella fermentazione di precisione, come la finlandese Onego, la tedesca Formo, le israeliane ImaginDiary e Remilk, la svedese Melt&Marble.

«Il panorama nazionale non offre ancora esempi, relativamente alle tecnologie più avanzate – rileva Bettiga – a parte aziende in grado di fornire supporto tecnologico alla ricerca come Kernel Science Srl, alla fermentazione di precisione, come Biosphere Srl, o pionieri delle tecnologie di agricoltura cellulare, come Bruno Cell». C'è però innovazione e crescita nel segmento dei prodotti tradizionali in versione *animal-free*, o arricchita di proteine. Secondo una recente indagine condotta da NielsenIQ per Unione Italiana Food, nel 2024 17,7 milioni di famiglie (69% del totale) consumavano prodotti a base vegetale. «Per esempio, il mercato del gelato senza derivati animali sta crescendo a una velocità 3-4 volte maggiore. Quasi tutti i marchi della Gdo hanno le loro linee e una delle aziende più interessanti è la pugliese Celery, che usa cereali e legumi fermentati», conclude Bettiga.

## Le potenzialità

«Grazie alla sua biodiversità e tradizione alimentare, l'Italia avrebbe tutte le carte per essere leader delle proteine alternative: pensiamo solo alla grandissima varietà di legumi – spiega Sharon Cirtone, speaker dell'evento e ceo di Edible Planet Ventures, piattaforma



che riunisce imprenditori ed esperti per affrontare sfide alimentari globali -. Se però aziende e ricerca avvertono di non avere un supporto dalle istituzioni si procede molto più lentamente o ci si blocca, come è avvenuto per il segmento molto promettente della carne coltivata. Eppure il 45% della carne nel nostro Paese è d'importazione». Non è solo questione di intercettare investimenti comunitari e nazionali - nel 2019 l'Olanda è stata l'unica in Europa a stanziare fondi per la ricerca sul settore, nel 2024 i Paesi sono diventati 14 - ma anche di saper coinvolgere agricoltori e allevatori. «Bisogna insegnare a diversificare, anche per l'impatto diretto dei cambiamenti climatici sull'agroalimentare. L'Italia è in ritardo negli investimenti nazionali sulle proteine alternative, ma molte aziende - per citarne alcune Gruppo Tonazzo, Cereal Docks, Amadori - stanno comunque innovando il mercato, il cui valore, nel 2024, è stato stimato in circa 746 milioni di euro, con una crescita annua del 5%», conclude Cिटtone.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

DS6901

## Fermentazione, business da 4 miliardi di dollari

DS6901

### Il nuovo settore

#### Le carte del nostro Paese: competenze, impianti esistenti e filiera alimentare

La fermentazione di precisione - che ingegnerizza una tecnica utilizzata da millenni da culture di tutto il mondo - utilizza lieviti, batteri e funghi per produrre proteine identiche a quelle presenti, per esempio, nel latte e nelle uova, ma senza utilizzare animali. Rispetto all'allevamento tradizionale, permette di ottenere proteine in tempi molto più rapidi, riducendo i costi, l'uso di risorse naturali e aumentando la scalabilità. Inoltre le proteine ottenute attraverso fermentazione possono essere modificate per migliorarne il profilo nutrizionale, la digeribilità e la funzionalità nei prodotti alimentari.

Nel panorama internazionale, le aziende coinvolte nel settore hanno raccolto 4,1 miliardi di dollari su un totale di 15,7 miliardi di dollari investiti nelle proteine alternative fino a oggi (il 95% solo negli ultimi cinque anni). Le aziende europee di fermentazione hanno raccolto 164 milioni di euro nei primi sei mesi del 2024, più dei 100 milioni di euro raccolti nel 2023.



**Da Torino a Padova, vari atenei lavorano sul tema, anche in collaborazione con le aziende**

E in Italia? Sergio Andreutti, senior engineering manager e co-founder di Pre-Fer.Bio, azienda di consulenza nel settore della fermentazione di precisione, attiva in tutto il mondo e relatore del convegno, spiega che «il settore si sta muovendo più lentamente rispetto agli altri Paesi europei, ma si cominciano a cogliere i primi segnali di movimento, con qualche primo investimento in start-up. Abbiamo notato un crescente interesse, da parte di diverse aziende, verso questa tecnologia, che dà la possibilità di ampliare la gamma di ingredienti e materie prime utilizzate nelle lavorazioni a integrazione di quelle tradizionali».

Dal 2022, Pre-Fer.Bio ha curato la progettazione di due impianti su scala industriale e uno su scala pilota, oltre a vari progetti di retrofitting di impianti esistenti, in Europa e negli Stati Uniti. Al momento sta partendo la costruzione di un altro impianto in Medio Oriente.

«L'Italia ha tutte le condizioni per crescere in questo mercato - aggiunge Andreutti - grazie alle competenze consolidate, agli impianti esistenti e alla stretta integrazione con una filiera alimentare solida e strutturata. Questa sinergia rappresenta un'opportunità strategica per il settore, che potrebbe cogliere l'innovazione delle proteine alternative anche per ampliare l'offerta di prodotti».

Sono varie le università italiane al lavoro sul tema: le Università di Bologna e di Torino hanno avviato studi su batteri e lieviti per la produzione di caseina vegetale e proteine funzionali per l'industria alimentare. L'Università di Padova sta conducendo ricerche con un focus sulla scalabilità industriale. L'Università di Milano-Bicocca ha avviato un progetto in collaborazione con aziende biotech per sviluppare la produzione di proteine lattiero-casearie.

—A.x.P.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Prodotti veg, vendite su del 3,9%

### I dati dell'Osservatorio

Gli ultimi dati di mercato sull'andamento dei prodotti vegetali e vegetariani nel nostro Paese vengono dalla 16esima edizione dell'Osservatorio

Immagino, lo studio semestrale di GS1 Italy dedicato ai consumi degli italiani. I 4.876 prodotti con l'indicazione "veg" in etichetta hanno visto crescere le vendite del 3,9%, per un totale di 2,5 miliardi di euro.

# Scienza e nutrizione, rete contro i pregiudizi

## La partnership

### Il progetto Onfoods rafforza le politiche di genere nella selezione dei talenti

Sviluppo sostenibile di cibo e nutrizione in una cornice di attenzione a una maggiore partecipazione e inclusione nella ricerca scientifica delle “ricercatrici”. Si muove su questa doppia attenzione il progetto Onfoods che ad oggi conta una rete di 600 studiosi italiani. Il punto di partenza per la parità sono le raccomandazioni dell’«Unesco Science Report: Towards 2030» e i requisiti fissati dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr).

Il rapporto Unesco evidenzia come numerosi fattori contribuiscano a ridurre progressivamente la presenza femminile nelle carriere scientifiche. Tra questi, il soffitto di cristallo, criteri di valutazione non equi, la scarsa valorizzazione dei ruoli di leadership e i *gender bias*, vale a dire, ha chiarito Hel- las Cena, nutrizionista clinica e Professore alla Terza Missione dell’Università di Pavia (in una intervista rilasciata a *Teleambiente.it*): «Il fatto che per decenni la medicina ha curato praticamente solo la metà della popolazione, quella di sesso maschile».

Da qui la nascita della partnership Onfoods finanziata nell’ambito del Pnrr dell’Italia. «Il reclutamento del personale realizzato con il progetto OnFoods – commenta Daniele Del Rio, presidente della Fondazione OnFoods – è andato ben oltre gli obiettivi fissati dal Pnrr», che prevede che il 40% del personale sia costituito da donne. «Il nostro obiettivo – aggiunge Patrizia Riso, presidente del comitato scientifi-

fico di OnFoods – non è solo rispettare le soglie fissate dal Pnrr, ma creare un ambiente di lavoro che valorizzi le competenze femminili e promuova una reale cultura dell’equità. Oltre a questo, abbiamo cercato di inserire la dimensione di genere anche nei contenuti stessi delle ricerche: non si tratta solo di chi partecipa al progetto, ma di come affrontiamo temi cruciali quali la nutrizione, la salute e l’impatto sociale delle filiere anche dal punto di vista del genere».

L’approccio sensibile al genere è infatti particolarmente rilevante nel paradigma della nutrizione personalizzata. «Ignorare queste specificità –

continua Riso – significa rischiare di proporre soluzioni che non rispondono davvero alle esigenze di una parte significativa della popolazione. Inserire la prospettiva di genere nella nutrizione personalizzata, quindi, non è solo una questione di equità, ma un passo fondamentale per migliorare l’efficacia e l’impatto delle strategie nutrizionali su scala individuale e collettiva». Sul piano degli obiettivi scientifici sette gli Spoke previsti: Sostenibilità globale (Spoke 1), Sistema alimentare intelligente e circolare (Spoke 2), Sicurezza alimentare di alimenti tradizionali e nuovi (Spoke 3), Qualità alimentare e nutrizione che comprende l’indagine sulle proteine alternative (Spoke 4), Nutrizione per tutta la vita (Spoke 5), Contrasto alla malnutrizione (Spoke 6), Abitudini dei consumatori ed educazione (Spoke 7).

—S.U.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Tra le priorità messe a fuoco l’attenzione agli studi sull’alimentazione sostenibile**

## La fotografia dei consumi e delle iniziative in corso

### LA DISTRIBUZIONE

Valore dei prodotti:  
+50% in cinque anni

**Atlante Srl**, attiva da oltre 30 anni nella distribuzione di prodotti a base vegetale in Italia e in Svizzera, ha oggi oltre 80 prodotti plant based, tre su quattro di fornitori italiani «e da quest'anno abbiamo deciso di entrare nel mercato delle alternative ai formaggi», spiega il ceo, Natasha Linhart. «Considerando il totale del venduto nel 2024, le referenze strettamente considerate plant-based sono il 9%, ma il resto è meat-free. Nel 2025 il numero di referenze raddoppierà. «Il nostro assortimento Plant-based è cresciuto a valore di oltre il 50% negli ultimi cinque anni. Negli ultimi due la crescita a valore del mercato plant-based è stata del 10% all'anno circa e prevediamo per i prossimi due anni numeri simili». Alcuni mercati – come quello delle bevande vegetali – rallenteranno perché ormai maturi, «mentre fioriranno i segmenti ad alto tasso di innovazione, come quello delle alternative ai formaggi e delle proposte con lista ingredienti breve e processo produttivo naturale», conclude Linhart.

DS6901

### I LEADER DEL COMPARTO

Volano gastronomia  
e affettati veg

A fine 2024, lo storico Gruppo Tonazzo, realtà attiva dal 1888 nella macelleria, ha chiuso il ramo di business della carne per puntare solo sulle proteine vegetali, con il marchio **Kioene** attivo dal 1988. Il brand ha avuto un fatturato di 67 milioni di euro (era 53 nel 2023), e ha una quota di mercato di circa 30% a volume nel settore della gastronomia veg. L'azienda ha lanciato a gennaio una nuova linea di prodotti e l'obiettivo per il 2025 è ottimizzare la distribuzione delle referenze. Fondata nel 2016, **FelsineoVeg** è leader nel segmento degli affettati vegetali per la Gdo, con quota di mercato del 37,3% a valore e il 38,2% a volume (+1,8 e 1,6% sul 2023). Spiega Andrea Righi, Corporate Director Gruppo Felsineo: «Il 2024 si è chiuso con un fatturato di 4,6 milioni di euro (+10%). Nel 2024 abbiamo lanciato due linee, fra cui un medaglione a base di lievito madre e farine di cereali e legumi, con il 23% di proteine. A Tuttofood, dal 5 al 10 maggio a Milano, presenteremo nuove referenze, anche in altri segmenti».

DS6901

### LE UNIVERSITÀ

L'anello fra scienza  
e mercato

Sono almeno sette gli atenei che fanno ricerca sulle proteine alternative: **Università di Tor Vergata, di Trento, Università e Politecnico di Torino** (carne coltivata); **Università degli Studi di Milano** (migliorare la qualità sensoriale delle alternative vegetali alla carne) – **Università di Bologna** (fermentazione microbica per migliorare la biodisponibilità delle proteine vegetali); **Università Federico II di Napoli** (alghe come fonti proteiche). «L'industria alimentare in Italia è una delle più sviluppate per dimensioni e tecnologia – spiega Valeria Mapelli, associata di Chimica delle fermentazioni e microbiologia industriale alla Bicocca –. Il ritardo nel campo delle proteine alternative è recuperabile, va però compreso che queste innovazioni non sono dirette a una sostituzione di ciò che esiste, ma sono volte a generare delle alternative». Maurizio Bettiga, chief innovation officer di **Italbiotec**, rileva che il dialogo fra ricerca e aziende sta fiorendo: «Solo di mia conoscenza, stati attivati una decina di dottorati industriali».

### IL PROGETTO UE

Nutrizione inclusiva  
e sostenibile

Prende il via **Spoon**, il progetto finanziato dall'Unione Europea, della durata di quattro anni, che ha l'obiettivo di trasformare i sistemi alimentari rendendoli più sostenibili, equi e sani. L'iniziativa coinvolge sei Paesi – Germania, Grecia, Italia – con la città di Torino – Belgio, Spagna e Slovenia – con un approccio innovativo basato sulla scienza partecipativa (attraverso la creazione di Citizen Scienze Lab) che pone i cittadini al centro della raccolta di dati e dell'elaborazione di soluzioni. Tra i partner italiani ICONS, il Comune di Torino e la Rete delle Case di Quartiere Ets. Tra i temi prioritari: la riduzione degli sprechi alimentari, la sicurezza alimentare per i gruppi vulnerabili, l'aumento della trasparenza nelle filiere alimentari, lo sviluppo di uno strumento digitale per migliorare l'efficienza e la reattività dei servizi alimentari solidali. La sinergia con gli enti di Torino Solidale permetterà di coinvolgere nelle attività del Citizen Scienze Lab un gruppo eterogeneo e plurale di cittadini.