

Rapporto **2023** sullo stato delle politiche nel mondo

Investire nelle proteine alternative per affrontare le sfide dell'incremento demografico globale



Indice

Indice	
In primo piano	
Introduzione	
I rapporti di GFI sullo stato del settore	
Europa	
Uno sguardo al 2024	
Conclusioni	
Appendice	
Sinossi dei finanziamenti pubblici	



In primo piano

I campioni assoluti del 2023

Paesi che nel 2023 hanno sensibilmente incrementato gli investimenti nelle proteine alternative, superando ogni altro paese:



Il **Regno Unito** ha annunciato l'apertura di un nuovo polo per la ricerca sull'agricoltura cellulare, finanziato oltre 20 progetti di ricerca e incluso la carne coltivata in un programma nazionale per le biotecnologie.



La **Germania** ha stanziato 38 milioni di euro per sostenere lo sviluppo della capacità produttiva interna del settore 'proteine alternative' e promuovere le soluzioni proteiche alternative tra i consumatori e i produttori.

Leader negli investimenti pubblici

Paesi che hanno investito più di ogni altro in programmi di R&S e commercializzazione delle proteine alternative:







Canada

Unione Europea

Leader nella regolamentazione

Paesi all'avanguardia nella regolamentazione del settore, che hanno rapidamente elaborato normative mirate, minuziose, complete ed equilibrate:



Israele



Singapore



Promotori delle proteine a base vegetale

Paesi che sostengono lo sviluppo delle proteine a base vegetale promuovendo le attività agricole e produttive locali:



Australia



Francia



Nuova Zelanda

All'avanguardia nel campo della carne coltivata e da fermentazione

Paesi impegnati nello sviluppo delle biotecnologie; supportano l'implementazione di ricerche e infrastrutture per promuovere il cibo del futuro:



Finlandia

(***





Corea del Sud

Israele



Paesi Bassi



Stati Uniti

Paesi degni di nota

Paesi che stanno gettando le basi per avviare importanti programmi di investimento:



Singapore



Giappone



Cina



Sudafrica



India



Spagna



Introduzione

Anche nel 2023 l'impegno profuso da governi e organismi di regolamentazione a supporto delle proteine alternative è stato notevole e ha consentito al comparto di raggiungere risultati straordinari:

- Dopo aver ottenuto il via libera da parte dell'Agenzia USA per gli Alimenti e Medicinali (Food and Drug Administration, FDA) e del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (USDA), due aziende hanno iniziato a vendere per la prima volta sul mercato statunitense prodotti a base di carne coltivata.
- In tutto il mondo, svariati enti pubblici hanno incrementato i propri investimenti nello sviluppo del settore, oltre che in infrastrutture fondamentali per il futuro delle proteine alternative.

Stando ai dati raccolti da GFI, gli investimenti pubblici programmati nel 2023 per promuovere le proteine alternative ammonterebbero, a livello globale, a 523 milioni di dollari. Ad oggi, nel settore sono stati investiti complessivamente 1,67 miliardi di dollari.

I fondi messi a bilancio dai governi nel 2023 sono stati investiti in varie aree: 190 milioni di dollari sono stati destinati a programmi di ricerca e sviluppo, 162 milioni a piani per la commercializzazione e 170 milioni a iniziative ibride che hanno interessato entrambi gli ambiti.

Figura 1: Investimenti preventivati su base annua per ambiti di investimento



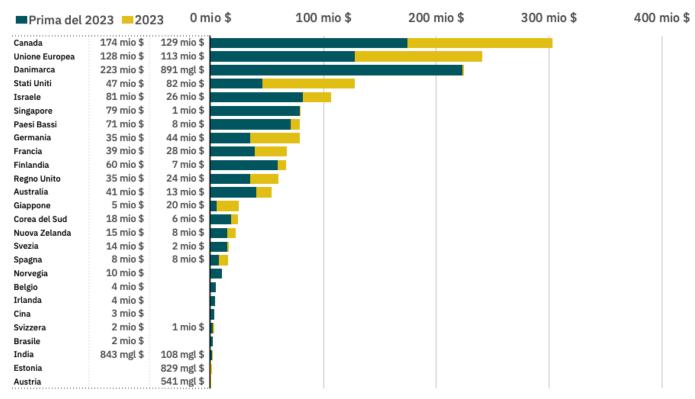
Un tale livello di investimenti dimostra come le proteine alternative stiano suscitando un crescente interesse a livello mondiale. Il sostegno offerto al comparto continua a crescere e anche se il valore totale degli investimenti messi a bilancio nel 2023 ha subito una lieve flessione rispetto ai quasi 600 milioni di dollari stanziati nel 2022,¹ la mappa dei paesi pronti a sostenere le proteine alternative si è arricchita di nuove adesioni e agli storici finanziatori del 2022 si sono aggiunti svariati altri governi che hanno annunciato sostanziosi pacchetti pluriennali.

Il primato, nella classifica dei nuovi investimenti annunciati nel 2023, spetta all'Europa e al Nord America, che prevedono di stanziare fondi per decine di milioni di dollari da destinare a programmi di ricerca e commercializzazione.

Con l'assegnazione di un nuovo fondo da 150 milioni di dollari canadesi alla Protein Industries Canada, una partnership pubblico-privata istituita per promuovere l'industria delle proteine a base vegetale del paese, il Canada ha consolidato la sua posizione di finanziatore leader del settore sia in termini relativi, per il 2023, che assoluti. Investimenti ragguardevoli sono stati annunciati anche dall'Unione Europea, dalla Germania e dal Regno Unito.

I dati riportati nel grafico indicano l'intero valore dei programmi pluriennali espresso nell'anno in cui sono stati messi a bilancio, pertanto i progetti in corso nel 2023 e messi a bilancio prima del 2023 non sono ricompresi nel valore indicato per il 2023. Ecco perché i paesi asiatici affacciati sul Pacifico non spiccano nella classifica dei finanziamenti programmati nel 2023, nonostante in svariati casi (vedi Singapore e altri) stiano portando avanti importanti programmi di ricerca. Va detto, inoltre, che i principali finanziatori della regione, tra cui Cina e Singapore, sono restii a condividere informazioni esaustive sui propri investimenti nella ricerca. Secondo le nostre stime, nel 2023 l'intera area, e soprattutto i paesi leader come Australia, Singapore e Giappone, hanno continuato a supportare attivamente il settore e a occupare una posizione di tutto rispetto sul podio dei sostenitori.

Figura 2: Finanziamenti pubblici complessivi prima del 2023 e nel 2023, per paese



*L'Unione Europea finanzia programmi di R&S e incentivi allo sviluppo anche indipendentemente dai propri paesi membri e quindi nello studio condotto da GFI è considerata separatamente, alla stregua di un finanziatore a sé stante.

1 Stando ai dati riportati nel Rapporto 2022 sullo stato delle politiche nel mondo (2022 State of Global Policy), gli investimenti preventivati nel 2022 ammontavano complessivamente a 635 milioni di dollari. Tuttavia, per effetto della successiva cancellazione di un cospicuo investimento da parte dell'Australia, della revisione della convertibilità delle valute e dell'aggiunta di nuovi finanziamenti precedentemente non indicati, gli investimenti totali per il 2022 sono risultati essere pari a circa 600 milioni di dollari

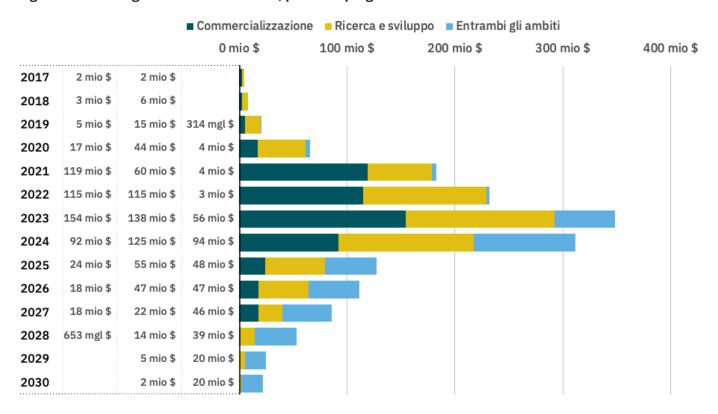
Nel 2023 vari governi hanno puntato l'sulle proteine alternative, viste come un'interessante fonte di futura occupazione con un elevato potenziale economico. Per inaugurare questa visione, hanno dato il via a nuove politiche a sostegno delle biotecnologie, in particolare quelle che mettono in primo piano proprio le proteine alternative:

- Negli USA, la Casa Bianca ha pubblicato un rapporto sugli ambiziosi obiettivi a cui mira per promuovere le proteine alternative, considerate una 'biotecnologia essenziale' (<u>Bold Goals for</u> <u>U.S. Biotechnology and Biomanufacturing</u>)
- Nel Regno Unito, il programma <u>National Vision</u> <u>for Engineering Biology</u> del Dipartimento per la Scienza, l'Innovazione e la Tecnologia, per cui saranno stanziati 2 miliardi di sterline, raccomanda, tra altre cose, di investire nella ricerca, nello sviluppo e nelle infrastrutture che pertengono alla carne coltivata.
- In India, il Ministero della Scienza e della Tecnologia ha annunciato l'introduzione di una politica nazionale per le biotecnologie (<u>National</u> <u>Biomanufacturing Policy</u>) che darà risalto alle proteine alternative quale pilastro fondamentale per la crescita del paese, riconoscendone la capacità di sostenere "l'occupazione, l'economia e l'ambiente".

Oltre al valore economico, i governi hanno riconosciuto il valore strategico delle proteine alternative quale strumento per rispondere alle sfide climatiche e alimentari. Anche per questo hanno riconfermato l'impegno economico in loro favore, alla luce degli effetti positivi che potrebbero avere sull'ambiente e della necessità di adattare i sistemi alimentari ai cambiamenti climatici.

- L'Unione Europea ha destinato 50 milioni di euro a programmi per lo sviluppo e la produzione su scala industriale degli alimenti ottenuti mediante l'uso di microorganismi, come per esempio quelli a base di alghe o da fermentazione di precisione, che – nel caso della fermentazione – mirano a "incrementare la sostenibilità, l'efficienza, e la resilienza della catena di approvvigionamento alimentare europea".
- Il Regno Unito ha stanziato milioni di sterline per finanziare 16 progetti di ricerca sulle proteine alternative nell'ambito di un programma per la promozione di "sistemi alimentari a basse emissioni".
- In Spagna, il governo regionale della Catalogna, con il patrocinio del Ministero per il Clima, l'Alimentazione e lo Sviluppo Rurale ha dato vita a un Centro per l'Innovazione delle Proteine Alternative.

Figura 3: Stima degli investimenti annuali, passati e programmati



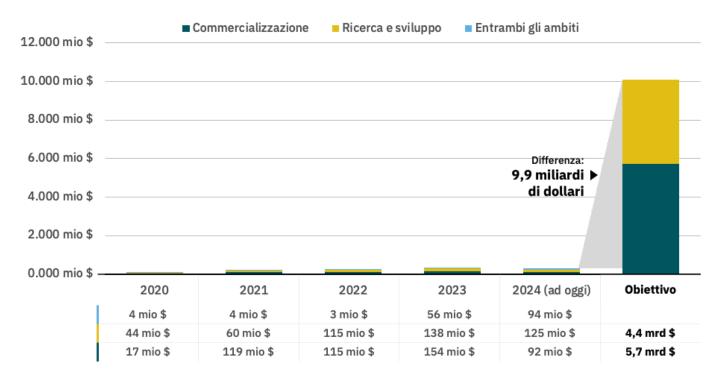
Stando a quanto riportato in un rapporto sull'impatto delle innovazioni sull'economia (Global Innovation Needs Assessment), per cogliere a pieno i vantaggi offerti dalle proteine alternative (ovvero: 9,8 milioni di posti di lavoro, 1.000 miliardi di dollari in termini di valore economico e impatti positivi sul clima, sulla sicurezza alimentare e sulla salute globale) si dovrebbero investire nelle proteine alternative 10.1 miliardi di dollari l'anno. Tuttavia, malgrado il dichiarato intento di aumentare, in futuro, gli investimenti nel settore, gli stanziamenti programmati nel 2023 (348 milioni di dollari) ammontano a meno del 4% di questo importo.

Inoltre, nonostante i potenziali benefici economici, sociali e ambientali che ne potrebbero derivare, le proteine alternative incontrano ancora resistenze e nel 2023, in vari paesi, il diritto dei produttori di

sviluppare, vendere e pubblicizzare alimenti a base di proteine alternative sul libero mercato è stato messo in discussione:

- Con una legge l'Italia e Uruguay hanno vietato la produzione e la commercializzazione della carne coltivata sul proprio territorio. Altri governi hanno preso in considerazione l'ipotesi di introdurre un simile divieto, ma non l'hanno emanato.
- Gran parte degli obblighi e dei divieti riguardanti le etichettature sono rimasti in vigore anche nel 2023. Alcuni governi hanno proposto di introdurre nuove restrizioni o mantenuto quelle precedenti, mentre altri hanno allentato le maglie normative o eliminato certe imposizioni.

Figura 4: Stima degli investimenti pubblici rispetto all'obiettivo indicato nel Global Innovation Needs Assessment (GINA)*



Nota: In questo documento, per GINA si intende il <u>Global Innovation Needs Assessment for Protein Diversity</u> pubblicato nel 2021 da ClimateWorks Foundation con il patrocinio dell'Ufficio degli Esteri, del Commonwealth e dello Sviluppo del Regno Unito.

È essenziale garantire alle proteine alternative condizioni eque e uniformi sul mercato globale: solo così potranno esprimere a pieno il proprio potenziale in termini di benefici economici, climatici e di sicurezza alimentare.

Nel 2023 le più importanti organizzazioni internazionali hanno finalmente preso atto dell'importanza delle proteine alternative quale strumento per affrontare le sfide globali del futuro:

L'UNEP, il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente, ha pubblicato un corposo studio sulle proteine alternative (*What's cooking? An assessment of the potential impacts of selected novel alternatives to conventional animal products*) contenente non solo una valutazione dei potenziali benefici offerti dalle alternative proteiche all'ambiente, ai sistemi sociali e alla sicurezza alimentare, ma anche indicazioni su

come i governi potrebbero e dovrebbero sostenere lo sviluppo del comparto.

- La FAO, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura, e l'Organizzazione Mondiale della Sanità hanno dato vita a una pubblicazione dedicata alle prerogative e agli strumenti per garantire la sicurezza alimentare di carni e latticini coltivati. Il periodico popone varie raccomandazioni e casi studio.
- La Giornata dell'alimentazione, dell'agricoltura e dell'acqua promossa nell'ambito della COP28 ha offerto alle proteine alternative un'occasione per esprimere il proprio potenziale: due terzi del cibo servito durante l'evento era a base vegetale e 159 paesi si sono impegnati a rivedere i propri programmi per la lotta ai cambiamenti climatici così da includere tra le aree strategiche anche i sistemi alimentari.
- Più di 200 attori non governativi hanno lanciato un invito all'azione (<u>Call to Action</u>) proponendo una



serie di soluzioni inserite in una visione globale e condivisa che mette in relazione cibo, natura e clima e che considera, tra gli altri, la "transizione verso fonti proteiche più diversificate" un'area d'intervento prioritaria.

In generale, il crescente supporto offerto dai governi alle proteine alternative ha assunto nel 2023 svariate forme. I governi hanno avviato piani strategici coesivi volti a sviluppare e sostenere le proteine alternative e l'interesse manifestato della comunità scientifica e dalle startup ha spinto i singoli governi a implementare sovvenzioni, bandi e premi riservati al settore. Tuttavia, per riuscire a godere dei vantaggi promessi dalle proteine alternative sarà necessario investire molto di più nell'intero comparto.

Per maggiori informazioni su come legislatori e politici potrebbero sostenere le proteine alternative, potete contattare gli esperti in politiche globali di GFI. Li trovate alla pagina <u>gfi.org/global</u>.

Investimenti lungimiranti Per ottenere i vantaggi economici e climatici offerti dalle proteine alternative, i governi dovrebbero investire 10.1 miliardi di dollari l'anno nel settore. I fondi stanziati nel 2023 ammontano a meno del 4% di questa cifra. Figura 5: Fondi stanziati nel 2023 rispetto agli obiettivi annuali previsti dal rapporto GINA 348 mio \$ Fondi stanziati nel 2023 Obiettivo annuale

Quali sono le proteine alternative più 'apprezzate' dai governi?

Nel 2023 i governi si sono impegnati a investire circa:

- 189 milioni di dollari nei prodotti a base vegetale.
- 181 milioni di dollari nella fermentazione.
- 40 milioni di dollari nella carne coltivata.
- 112 milioni di dollari in combinazioni di queste soluzioni.

Si evidenzia un significativo aumento degli investimenti pubblici destinati alla R&S della fermentazione e alla commercializzazione dei prodotti da essa derivati, ossia il riconoscimento dei vantaggi offerti da questa versatile tecnologia al sistema alimentare e ad altri settori economici. L'ammontare dei fondi destinati alle proteine a base vegetale e alla carne coltivata è rimasto sostanzialmente invariato rispetto agli anni precedenti.

Se da un lato il sostegno governativo è cresciuto in tutte le aree chiave del settore 'proteine alternative', dall'altro i finanziamenti pubblici in favore della carne coltivata sono rimasti notevolmente inferiori a quelli messi a bilancio per sostenere le proteine a base vegetale o da fermentazione. Questo divario, come mostra la Figura 6, è in gran parte dovuto alla mancanza di fondi destinati alla commercializzazione. Il supporto offerto dai governi allo sviluppo delle proteine a base vegetale e agli impianti di fermentazione è in costante aumento, ma quello riservato alla realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo e la produzione di prodotti a base di carne coltivata (vitali per la sopravvivenza di questa tecnologia) è di gran lunga inferiore.

Questa lacuna offre ai decisori politici l'occasione di finalizzare i propri investimenti orientandoli verso programmi a supporto delle proteine alternative e delle biotecnologie. Nel suo 14° Piano quinquennale per lo sviluppo della bioeconomia, la Cina ha introdotto misure per rispondere in parte a questa esigenza, sostenendo la creazione di un contesto nazionale favorevole alla commercializzazione della carne coltivata. Di contro, la mancanza di un simile sostegno in altre regioni del mondo sta rallentando lo sviluppo del settore. I decisori politici dovrebbero avviare programmi per finanziare la realizzazione di infrastrutture chiave per la carne coltivata e per lo sviluppo di prodotti appetibili per il mercato.

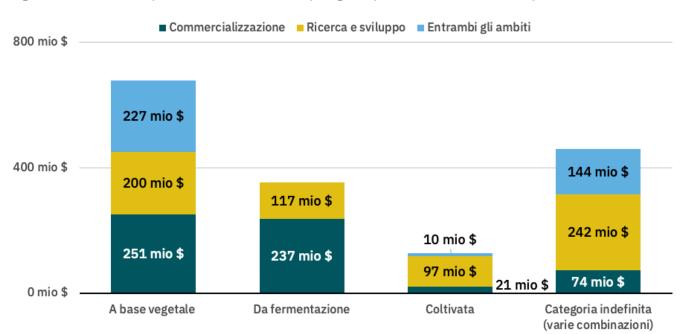
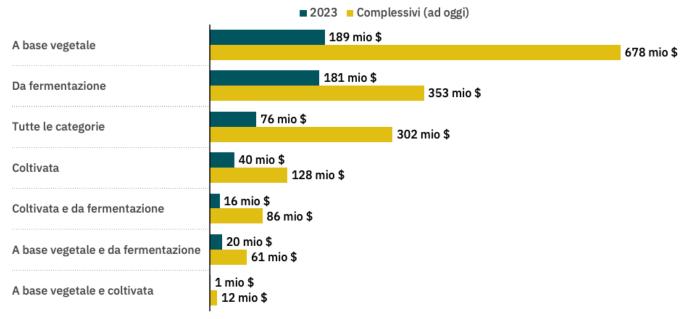


Figura 6: Investimenti per aree di intervento e tipologie di proteine alternative (complessivi)

Figura 7: Finanziamenti preventivati nel 2023 per aree di intervento



Salvo diversa indicazione, i dati presentati nelle varie tabelle e figure di questo Rapporto sono stati ricavati dal sistema Research Grants Tracker di GFI e da studi indipendenti condotti dalle diverse sedi di GFI in varie aree nel mondo. Per maggiori informazioni, si rimanda ai grafici alla pagina gfi.org/globalpolicy.

I rapporti di GFI sullo stato del settore

I rapporti pubblicati annualmente da GFI sullo stato del settore propongono analisi dettagliate dell'andamento dell'industria delle proteine alternative. Contengono dati aggiornati sugli sviluppi del comparto (anche in ambito commerciale), sulle tecnologie chiave, sulle nuove politiche per del settore, sulle scoperte scientifiche e su ogni intervento volto a promuovere il settore nelle varie aree del mondo. Le ultime pubblicazioni comprendono sezioni dedicate a:

- Carne e prodotti ittici coltivati
- Carne, prodotti ittici, uova e latticini a base vegetale
- Carne, prodotti ittici, uova e latticini ottenuti mediante fermentazione
- Le politiche nel mondo: finanziamenti pubblici, normative, regolamentazione ed etichettature

Questo Rapporto propone una panoramica delle forme di finanziamento e regolamentazione del comparto introdotte dai governi nelle regioni in cui Good Food Institute (GFI) ha concentrato maggiormente i propri sforzi. Contiene dati raccolti nell'arco del 2023 e una sintesi delle tendenze osservate a livello globale nel primi sei mesi del 2024 (v. pagina 22). I team di GFI collaborano attivamente alla stesura di ogni rapporto, per questo alcuni dati possono comparire in più pubblicazioni. Per maggiori informazioni sulle politiche e sulle normative introdotte dai governi prima del 2023, si rimanda alle precedenti edizioni del Rapporto GFI (State of Global Policy Reports - Rapporto sullo stato delle politiche nel mondo 2022 e 2021). Salvo diversa indicazione, tutti gli importi indicati in dollari in questo rapporto sono espressi in valuta USA.

La pubblicazione del presente Rapporto sullo stato delle politiche nel mondo e il lavoro svolto da GFI sono possibili grazie alle donazioni e alle sovvenzioni offerte da una comunità globale di sostenitori. Se siete interessati a unirvi a loro e desiderate fare una donazione a GFI, cliccate <u>qui</u> o scrivete a <u>philanthropy@gfi.org</u> per maggiori informazioni.





I Paesi europei continuano a muoversi a velocità diverse in materia di finanziamenti e sostegno alle proteine alternative. Alcuni, e di recente anche l'Unione Europea quale organismo nel suo complesso, hanno declassato le politiche intese a incrementare la sostenibilità del comparto agro-alimentare. D'altro canto, però, a livello locale i singoli governi hanno cominciato a prestare una crescente attenzione ai temi della sicurezza alimentare e dell'autonomia strategica, ambiti nei quali le fonti proteiche alternative possono giocare un ruolo chiave. Tale scollamento tra gli intenti locali e le politiche europee si riflette nella tipologia e negli obiettivi dei fondi messi a disposizione delle proteine alternative.

Unione Europea

Finanziamenti pubblici

All'interno dell'Unione Europea le proteine alternative si sono fatte strada e hanno conquistato una posizione di rilievo nei programmi UE per la ricerca e lo sviluppo economico quali strumenti in grado di fornire una risposta a svariate problematiche e sfide comuni. Gli organismi UE hanno incrementato i finanziamenti pubblici destinati alla R&S sulle proteine alternative nonché gli sforzi per promuovere la loro commercializzazione, che hanno attuato attraverso incentivi per sostenere la tutela ambientale e la sostenibilità e, in misura crescente, attraverso fondi per lo sviluppo regionale ed economico, la sicurezza alimentare e il progresso tecnologico. Ciò ha fatto dell'Unione Europea uno dei più grandi sostenitori delle proteine alternative a 360 gradi nei vari ambiti del comparto: categorie di prodotto, fasi produttive e altre aree d'intervento.

Il Programma Quadro dell'UE per la Ricerca e Innovazione per il 2023/2024 (Horizon Europe) ha previsto uno stanziamento di 25 milioni di euro in favore di FEAST, un progetto compartecipato da vari attori che provvederà a determinare l'impatto della carne coltivata sui sistemi socioeconomici, ambientali e sanitari. Il programma contempla progetti volti a ridurre il costo delle infrastrutture e delle materie prime impiegate nella produzione della carne coltivata, a migliorare le proprietà organolettiche delle proteine alternative, e a valutare l'impatto delle nuove fonti proteiche sui sistemi agro-alimentari.

L'Unione Europea è anche, da tempo, uno dei principali sostenitori della fermentazione, che finanzia attraverso vari strumenti e iniziative. L'Impresa comune "Europa biocircolare" (CBE) ha continuato a sostenere il settore con un fondo da 14 milioni di euro assegnato a un'azienda in Francia che ha realizzato <u>un impianto per la produzione di proteine alternative ottenute dalla fermentazione di biomasse</u>. Il Consiglio Europeo per l'Innovazione (EIC) ha destinato 5,5 milioni di euro del programma Pathfinder a un consorzio capitanato dalla finlandese Solar Foods, una stratup del settore food-tech, perché sviluppi la produzione di proteine del siero di latte ricavate da

idrogeno mediante fermentazione di precisione. Verso la fine del 2023 l'UE ha annunciato lo stanziamento di 50 milioni di euro per sostenere gli sforzi delle startup e aiutarle a portare la produzione di alimenti da fermentazione di precisione e alghe su scala industriale nel quadro del <u>Programma di lavoro dell'EIC per il 2024.</u>

Tra gli obiettivi prioritari delle ricerche in corso, nell'ambito di un'iniziativa volta a valorizzare le alghe quali fonti alimentari il Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca ha rifinanziato, con un fondo da 2 milioni di euro, il progetto "Seafood Alg-ternative" per lo sviluppo di prodotti ittici alternativi ricavati da microalghe e altre fonti.

Quadro normativo e regolamentazione

Carne coltivata

La Commissione Europea ha disposto di regolamentare la carne coltivata alla stregua di un 'nuovo prodotto alimentare' (novel food). Ciò significa che prima di poter essere immesso sul mercato UE, un prodotto a base di carne coltivata deve essere sottoposto all'approvazione delle autorità competenti secondo quanto disposto dal Regolamento (CE) sui nuovi prodotti e i nuovi ingredienti alimentari. La Commissione e i rappresentanti dei paesi membri dell'UE hanno la facoltà di approvare un prodotto in via definitiva sulla base della valutazione espressa dall'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA). Tale approvazione, una volta concessa, è estesa e applicabile in tutti i 27 stati membri dell'Unione.

I singoli paesi UE possono autorizzare degustazioni 'preliminari' dei prodotti a base di carne coltivata prima di approvarli. Nel luglio del 2023 il governo dei Paesi Bassi ha elaborato un Codice applicativo per regolamentare <u>l'implementazione delle degustazioni preliminari</u> (pre-immissione sul mercato) di carne e prodotti ittici coltivati. Questo innovativo quadro ha fatto dei Paesi Bassi il primo paese UE ad autorizzare degustazioni preliminari della carne coltivata prima della sua approvazione e immissione sul mercato.



Fermentazione

Su tutto il territorio dell'UE prima di poter immettere sul mercato un nuovo ingrediente ricavato mediante fermentazione è necessario ottenere un'apposita autorizzazione. Come per la carne coltivata, l'approvazione da parte della Commissione Europea e dei rappresentanti dei paesi UE, una volta ottenuta, è applicabile in tutti i 27 stati membri dell'Unione.

All'inizio del 2023 la Commissione Europea ha approvato un ingrediente prodotto da MycoTechnology: FermentIQ, una miscela di proteine di pisello e riso fermentate da miceli di funghi shiitake. Anche le aziende Nature's Fynd, Solar Foods, Perfect Day e The Protein Brewery hanno presentato domande di autorizzazione per nuovi alimenti all'Unione Europea. La leghemoglobina derivata dalla soia di Impossible Foods è attualmente all'esame dell'UE per la sua applicazione sia come alimento geneticamente modificato sia come additivo alimentare. Nel quadro della procedura di valutazione prevista dalle normative, l'UE ha chiesto a Impossible Foods di condurre uno studio sulle proprietà dietetiche del prodotto. I risultati dello studio sono stati pubblicati il 10 ottobre 2023 e sono consultabili <u>qui</u>.



🗼 I paesi contrassegnati sono membri dell'UE

Austria 🛪



Nel settore delle proteine alternative la tendenza a instaurare collaborazioni e partnership internazionali è in costante aumento. A tale riguardo, le agenzie per la ricerca e l'innovazione di Svezia e Austria, in collaborazione con il programma Eurostars (uno strumento con cui l'UE sovvenziona progetti di ricerca e innovazione), hanno cofinanziato un fondo da 1,5 milioni di euro assegnato all'austriaca Revo Foods e alla svedese Mycorena perché realizzino congiuntamente un prototipo di micoproteina stampabile in 3D. Questo modello di partnership bilaterale, che unisce su un unico progetto di ricerca aziende di vari settori, è sempre più diffuso e favorisce lo sviluppo non solo di singoli prodotti, ma

anche di programmi di ricerca e rapporti commerciali che coinvolgono vari attori e i rispettivi governi.

Danimarca 🛴



È il leader europeo nel campo degli alimenti a base vegetale. Nel 2022 ha istituito il più grande fondo mondiale a supporto delle proteine a base vegetale. A questo importante investimento ha fatto seguito un Piano Nazionale di Interventi per gli Alimenti a Base Vegetale (National Action Plan for Plant-Based Foods), il primo nel suo genere a livello globale, con cui ha ulteriormente incrementato i finanziamenti per sostenere la ricerca e lo sviluppo nel campo. Il preannunciato fondo danese da 195 milioni di dollari destinato alle proteine vegetali (Plant Foundation) ha riscosso un enorme successo. Nel solo primo anno di vita del fondo, alla prima tornata, le richieste di finanziamento da parte di aziende del settore, startup e centri di ricerca sono state oltre 100.

Estonia * 🕢 *



L'Agenzia estone per le imprese e l'innovazione, un ente finanziato dal governo istituito per sostenere le imprese e l'imprenditorialità, ha destinato 760.000 euro alla Gelatex. Questa azienda del comparto materiali utilizza una tecnica chiamata halospinning per creare nanofibre commestibili utilizzabili come scaffold (le impalcature che supportano lo sviluppo delle cellule nella carne coltivata).

Finlandia 🕢



Nel 2023 l'entusiasmo dimostrato dalla Finlandia per le proteine alternative non è venuto meno e il paese ha esteso il supporto pubblico offerto alle tecnologie di fermentazione anche alle proteine a base vegetale. Business Finland, un ente governativo per il finanziamento delle innovazioni e la promozione degli scambi commerciali, del turismo e degli investimenti, ha supportato Solar Foods, una startup del comparto fermentazione, finanziando la realizzazione di due impianti e il debutto internazionale dell'azienda sul mercato di Singapore con investimenti e sovvenzioni di milioni di euro. Nel 2023 la Finlandia ha ulteriormente allargato il sostegno offerto alle proteine alternative sovvenzionando due progetti di ricerca presso il VTT



Technical Research Centre of Finland: uno da 5 milioni di euro per sostenere il progresso della fermentazione microbica e uno da 3 milioni di euro per la creazione di una filiera di proteine a base vegetale.

Rispetto alle attuali catene di approvvigionamento alimentare, fortemente centralizzate, quelle sviluppate dal progetto mirano ad accrescere la sicurezza alimentare attraverso una nuova filiera decentralizzata, che valorizza la produzione locale, ed ecosistemi resilienti che possono ridare vita alle aree rurali attraverso il coinvolgimento degli agricoltori e delle realtà produttive locali.

Emilia Nordlund

Responsabile del progetto RETHINK, VTT

È soprattutto grazie al significativo investimento iniziale di Business Finland che Solar Foods è riuscita ad assicurarsi, nel 2023, svariati prestigiosi riconoscimenti, tra cui la già citata sovvenzione EIC Pathfinder per la ricerca sul latte da fermentazione di precisione e la partecipazione alla fase finale della selezione per la Deep Space Food Challenge indetta dalla NASA, la National Aeronautic and Space Administration degli Stati Uniti.



Finanziamenti pubblici

Nel 2023 la Francia ha tenuto il passo con i leader europei del settore supportando l'industria nazionale delle proteine a base vegetale attraverso vari incentivi e investimenti. Ha finanziato varie ricerche per lo sviluppo di nuove proteine ricavate da piante, alghe e microorganismi, e iniziative a supporto della produzione e commercializzazione su larga scala dei prodotti a base vegetale realizzati in Francia. Anche i produttori francesi di legumi potrebbero beneficiare dei risultati prodotti grazie a progetti di ricerca multimilionari volti a dare un nuovo impulso al settore, oltre che dell'incremento della produzione di proteine alternative a base vegetale incentivata dalla crescente capacità commerciale del comparto. Alla fine del 2022 il governo, con un fondo da 7,4 milioni di euro, ha sovvenzionato la francese Umiami perché provvedesse ad <u>acquisire e riconvertire un impianto</u> produttivo agricolo alle porte di Strasburgo. Il fondo faceva parte del programma "Première Usine" ("Primo stabilimento"), istituito per aiutare i pionieri delle nuove tecnologie a raggiungere una capacità commerciale e produttiva su scala industriale. Nel 2023, dopo che Umiami ha iniziato a distribuire con successo i propri prodotti sul mercato nazionale, il governo francese ha lanciato un programma di finanziamenti per incentivare un'ulteriore allargamento della produzione su più vasta scala e lanciare i tagli interi di carne a base vegetale prodotti in Francia sul mercato statunitense.

Quadro normativo e regolamentazione

Negli anni passati i legislatori francesi avevano cercato di vietare il meat-sounding, ossia l'uso di termini che richiamano o citano espressamente prodotti a base di carne (per esempio 'salsiccia', 'bistecca' o 'prosciutto'), sulle etichette dei prodotti a base vegetale. Ma nel 2022 la legge emanata dal governo francese per implementare tale divieto è stata sospesa dal Consiglio di Stato e nel 2023 il governo ha emendato le disposizioni di legge, rendendolo un po' meno restrittivo.



Finanziamenti pubblici

Nel 2023 la Germania ha incrementato in modo significativo i finanziamenti pubblici destinati alle proteine alternative. Nei primi mesi dell'anno, l'Ufficio per la Valutazione delle Tecnologie del Bundestag ha sottoposto ai parlamentari tedeschi un rapporto sulla carne coltivata in cui illustrava il considerevole potenziale di questo prodotto quale valido strumento nelle strategie per la tutela del clima, dell'ambiente e



della salute. Il rapporto sottolineava come la Germania dovrebbe investire molto di più in programmi di ricerca mirati per superare le sfide di natura tecnologica, e in piani per la commercializzazione, per dare impulso al mercato delle innovazioni alimentari.

Negli anni, gli investimenti stanziati dalla Germania per supportare le proteine alternative sono cresciuti. Il Ministero Federale dell'Alimentazione e dell'Agricoltura (BMEL) ha stanziato un bando per sostenere la ricerca sulle proteine alternative e ha finanziato svariati progetti riguardanti la carne coltivata, i prodotti derivati da fermentazione e quelli a base vegetale. In seguito a questo progetto, tra il 2023 e il 2027 la Germania investirà fino a 18,1 milioni di euro in proteine alternative di vario tipo, compresi i prodotti ittici coltivati. Per esempio, stanzierà un fondo da 500.000 euro per sovvenzionare Kynda, una società tedesca impegnata nello sviluppo di proteine fermentate da miceli di funghi, e finanzierà un progetto di ricerca tedesco finalizzato a individuare valide strategie per realizzare prodotti ittici coltivati e incentivare la diffusione di questi prodotti la loro accettazione da parte dei consumatori.

A novembre la Commissione Bilancio del Bundestag ha annunciato lo stanziamento di 38 milioni di euro che serviranno a sostenere nel 2024 la transizione verso le proteine sostenibili, ovvero, nello specifico, a finanziare innovazioni nella produzione delle proteine alternative, a promuovere il valore nutrizionale delle proteine alternative, e a supportare gli agricoltori e le aziende nella fase di transizione dalla zootecnica tradizionale alla produzione di proteine a base vegetale, coltivate o da fermentazione. Come nel caso della Repubblica Ceca, anche in Germania i parlamentari dell'SPD e dei Verdi hanno chiesto che l'aliquota IVA sul latte vegetale sia ridotta ed equiparata a quella applicata al latte di origine animale. Al momento della pubblicazione, l'IVA applicata al latte di origine animale è pari al 7% mentre quella applicata al latte vegetale è del 19%, ossia più del doppio. La proposta sarà esaminata dalla coalizione di governo nell'ambito del dibattito sulla Legge di Bilancio del 2024.



Il governo irlandese ha sostenuto la ricerca nel campo delle proteine a base vegetale finanziando, attraverso un fondo da oltre 1 milione di euro stanziato dal Ministro dell'Agricoltura, della Pesca e dell'Alimentazione, un progetto coordinato dall'University College di Cork e dal Politecnico di Dublino per valutare le potenzialità della fermentazione quale tecnologia applicabile alla trasformazione di alimenti a base vegetale.



Nel 2023 il Parlamento italiano ha approvato una legge che sancisce il divieto produzione e commercializzazione di carne coltivata nel paese, ostacolando inoltre la vendita della carne di origine vegetale. Con lo stesso provvedimento è stato infatti vietato l'utilizzo di termini meat-sounding (come 'salame', 'prosciutto' o 'bistecca') sulle confezioni di prodotti trasformati costituiti interamente da vegetali. La legge è attualmente in vigore, ma in futuro potrebbe essere dichiarata inapplicabile dai tribunali italiani poiché l'Italia ha violato una procedura che avrebbe consentito all'Unione europea di esaminare il testo di legge.

Norvegia 🕢



Nel 2023 NOFIMA, l'istituto norvegese per la ricerca alimentare, ha portato avanti una serie di programmi di ricerca rivolti anche alle proteine alternative. Tra questi, i progetti SUSHEALTH, per lo sviluppo di cibi innovativi sostenibili, FoodForFuture, volto a sondare le preferenze dei consumatori riguardo alle nuove tecnologie alimentari, e PRECISION, per lo sviluppo di biotecnologie per il settore alimentare e agricolo. Nel 2023, grazie a un progetto avviato sotto l'egida di PRECISION, un team di ricercatori norvegesi e olandesi è riuscito a moltiplicare con successo cellule bovine per 38 giorni utilizzando un terreno di coltura privo di siero fetale bovino. Questo innovativo approccio dimostra come il settore potrebbe raggiungere elevati livelli di competitività economica e produttività anche abbandonando l'uso di componenti di origine animale non più essenziali.



Proteine alternative e politiche a sostegno degli agricoltori in Europa

Danimarca

Nel 2022 la Danimarca è stata il primo paese a sviluppare una strategia coesiva per offrire ai produttori di proteine a base vegetale una serie di incentivi mirati, pensati appositamente per loro. Con un fondo da 580 milioni di corone (77 milioni di euro), nei prossimi 5 anni il paese sovvenzionerà gli agricoltori danesi che opteranno per colture a elevato contenuto proteico destinate al consumo umano, contribuendo così a incrementare l'offerta interna e la capacità di esportazione del comparto danese e a incentivare il passaggio a coltivazioni più sostenibili per l'ambiente, la salute del suolo e gli ecosistemi locali.

Germania

Alla fine del 2023 la Germania ha annunciato lo stanziamento di un fondo da 20 milioni di euro volto a sostenere gli agricoltori che produrranno colture destinate alla produzione di proteine alternative a base vegetale e da fermentazione. In Germania il consumo di carne è ai minimi storici. Sempre più tedeschi infatti stanno adottando un regime alimentare più sostenibile, in linea con le condizioni imposte dai cambiamenti climatici. Il programma lanciato dal governo tedesco agevolerà l'accesso dei produttori agricoli a un mercato emergente e in costante espansione: quello dei prodotti a base vegetale.

Paesi Bassi

Finanziamenti pubblici

Con la riconferma del programma Cellular Agriculture Netherlands i Paesi Bassi sono riusciti a conservare il primo posto sul podio dei sostenitori delle proteine alternative. Nel 2023 poi hanno elargito un ulteriore milione di euro a un gruppo di società e università per finanziare studi sulla potenziale scalabilità e redditività della produzione di collagene e elastina mediante fermentazione di precisione.

Quadro normativo e regolamentazione

Nel 2023 il Consiglio di Sanità dei Paesi Bassi ha presentato al governo olandese una relazione consultiva in cui raccomandava di attuare politiche volte a indirizzare i cittadini verso l'adozione di una dieta sempre più a base vegetale.

Nel luglio del 2023 i Paesi Bassi sono stati il primo paese UE ad <u>autorizzare degustazioni preliminari di carne e prodotti ittici coltivati</u>.



Regno Unito

Finanziamenti pubblici

Nel 2023 il Regno Unito è diventato uno degli attori principali del comparto proteine alternative. Nei primi mesi dell'anno ha stanziato 12 milioni di sterline per finanziare un nuovo centro per la ricerca sull'agricoltura cellulare presso l'Università di Bath (Cellular Agriculture Research Hub). Il centro sarà diretto dalla Dott.ssa Marianne Ellis, beneficiaria di un assegno di ricerca promosso da GFI. A questo importante investimento ha fatto seguito un ulteriore fondo da 7,8 milioni di sterline istituito per sovvenzionare 16 progetti di ricerca sulle proteine alternative attraverso un apposito programma per la promozione di sistemi di produzione alimentare a basse emissioni. (Di questi 16 progetti, 7 riguardano la carne coltivata, 6 le tecnologie a fermentazione e 3 le proteine a base vegetale.)

Il paese ha sostenuto inoltre l'industria locale attraverso una serie di incentivi alle imprese. Nel quadro del programma EIC Accelerator di Innovate UK, ha assegnato un fondo da 2,5 milioni di dollari a una startup che sviluppa terreni di coltura per aiutarla ad avviare la realizzazione di un impianto di produzione. Nel quadro di un'apposita gara indetta da Innovate UK (Better Food for All) ha selezionato poi due società operanti nel campo della fermentazione e quattro società del comparto proteine a base vegetale.

A ulteriore conferma della stretta collaborazione instauratasi nel Regno Unito tra gli ambienti della ricerca e quelli dell'economia, il Biotechnology and Biological Sciences Research Council ha avviato un partenariato con Innovate UK al fine di istituire un fondo da 15 milioni di sterline da destinare alla creazione di un Centro per l'innovazione e la conoscenza delle proteine alternative (Alternative Proteins Innovation and Knowledge Centre) che vedrà la luce nei prossimi cinque anni. Innovate UK ha inoltre finanziato un progetto biennale finalizzato a ricavare proteine a base vegetale dalle foglie di amaranto, una pianta che cresce con molta facilità anche in impianti di coltivazione verticali.

Nel dicembre 2023 il Regno Unito ha lanciato un nuovo programma (<u>National Vision for Engineering Biology</u>) in cui prevede di investire 2 miliardi di sterline che saranno assegnati a progetti di ricerca e sviluppo e a infrastrutture afferenti alla bioeconomia (tra gli altri, per terapie genetiche, vaccini, farmaci, sostanze chimiche, carburanti e alimenti). La nuova strategia britannica dà ampio spazio ai settori della carne coltivata e da fermentazione, poiché considera le proteine alternative un valido strumento per garantire la salvaguardia del clima e della sicurezza alimentare.

A livello regionale, il governo locale del Galles ha sostenuto un <u>progetto per lo sviluppo di impianti di</u> <u>fermentazione di biomassa a idrogeno.</u>

Confidiamo che lo sviluppo di questo progetto ci consentirà di accrescere le prospettive economiche del Galles e lo stato di salute dell'ambiente grazie all'auspicata transizione verso un'economia più verde.

Gethin While

Responsabile del programma Smart Living presso il governo gallese

Quadro normativo e regolamentazione

Nell'estate del 2023 la Food Standards Agency (FSA) del Regno Unito, l'agenzia britannica per la sicurezza alimentare, ha ricevuto le prime due richieste di autorizzazione per la commercializzazione di prodotti a base di carne coltivata, una dalla israeliana Aleph Farms e l'altra da Ivy Farm, un'azienda con sede a Oxford. Nonostante non faccia più parte dell'Unione Europea, il Regno Unito continua ad applicare le normative sul novel food adottate dall'UE. Nel 2023, tuttavia, la FSA ha emanato nuove linee guida per le aziende inglesi e gallesi operanti in Inghilterra e nel Galles nel comparto della carne coltivata, per regolamentare quelli che ha definito 'prodotti coltivati su base cellulare. In tutto il Regno Unito, prima di poter essere immessi sul mercato, i prodotti a base di



carne coltivata devono ottenere il via libera della FSA e dell'omologa scozzese, la Food Standards Scotland. La domanda va sottoposta secondo precise procedure definite dal <u>servizio richieste di autorizzazione per prodotti regolamentati</u>.

Lo stesso vale per i prodotti ricavati mediante fermentazione. Per poter commercializzare i propri prodotti nel Regno Unito, le aziende del comparto devono prima ottenere l'autorizzazione della FSA, che sul proprio sito fornisce <u>indicazioni generali</u> su come presentare le relative domande.

Al momento, il Regno Unito sta valutando la possibilità di apportare modifiche al proprio quadro normativo sui novel food, introducendo emendamenti che potrebbero interessare le modalità di approvazione dei prodotti da carne coltivata, fermentazione e (alcuni nuovi prodotti) a base vegetale. Un <u>rapporto</u> elaborato nel 2023 da Deloitte per conto della FSA ha disegnato una roadmap che consentirebbe ai legislatori e alle autorità britanniche di perfezionare le procedure previste per l'approvazione dei nuovi alimenti e le disposizioni applicate ai novel food. Il governo ha risposto positivamente alle proposte contenute nel rapporto, riconoscendo che i progressi fatti dalla tecnologia stanno accelerando lo sviluppo di nuovi alimenti (per esempio da fermentazione) e che questo settore può rappresentare un'opportunità di crescita commerciale ed economica per tutto il Regno Unito. Eventuali riforme in tal senso saranno sottoposte all'esame del governo britannico nella primavera del 2024.

Repubblica Ceca



I decisori politici possono promuovere le proteine alternative anche attraverso misure di natura strutturale, ossia agendo a livello legislativo. Per esempio, analizzando e correggendo quelle politiche che, attualmente, disincentivano l'acquisto di da parte dei consumatori, come determinati meccanismi fiscali che possono artificiosamente gonfiare i prezzi delle proteine alternative. Nel 2023 il Ministero delle Finanze della Repubblica Ceca ha accolto la proposta di ridurre l'IVA sul latte vegetale per equipararla a quella applicata al latte di origine animale, eliminando così un inutile ostacolo alla parità di prezzo e rendendo le alternative a base vegetale più accessibili per i consumatori.



Finanziamenti pubblici

Agli inizi del 2023 l'Istituto Spagnolo per il Commercio Estero (ICEX), che in passato ha già sostenuto la carne coltivata con fondi per la ricerca e lo sviluppo, ha pubblicato il suo rapporto annuale, FoodTech in Spagna. In una sezione dedicata alle proteine alternative e a come la Spagna potrebbe beneficiare della crescita del settore, si legge:

La pesca eccessiva, le tecniche dannose di cattura, l'inquinamento e la distruzione degli habitat stanno mettendo a rischio la futura disponibilità di risorse ittiche. I cittadini sono sempre più consapevoli dell'impatto che tutto ciò ha sul pianeta, per questo l'innovazione nel campo delle risorse ittiche alternative è vitale, e la Spagna è già parte attiva in questo nuovo paradigma.

ICEX, Rapporto FoodTech in Spagna, pagina 31

Grazie a una partnership pubblico-privata nata per sostenere la ricerca sulle nuove tecnologie alimentari, una startup spagnola ha ricevuto un finanziamento di 335.000 euro per sviluppare <u>un ingrediente a basso costo ricavato da miceli per la produzione di carni alternative</u>.

A livello regionale, la Catalogna ha investito 7 milioni di euro in un <u>Centro per l'Innovazione nelle Proteine Alternative (CiPA)</u> che assisterà i produttori di proteine alternative a base vegetale e da fermentazione a potenziare la propria produzione e renderla disponibile su scala industriale. Il Centro avrà varie sedi distribuite su tutta la regione ed è cofinanziato dal Dipartimenti per il Clima, l'Alimentazione e lo Sviluppo Rurale della regione.



Svezia 🕢

Nel 2023 la Svezia ha partecipato a due programmi di finanziamento multilaterali. Attraverso Vinnova, l'agenzia svedese per l'innovazione, ha condiviso con l'Austria il già citato fondo da 1,5 milioni di euro per un progetto congiunto sulle micoproteine. Riunendo ricercatori e aziende di vari paesi, nel quado di un'iniziativa quadrilaterale cofinanziata da Israele, Singapore e Svizzera ha lanciato un bando per proposte di ricerca finalizzate a sviluppare, attraverso una stretta collaborazione tra i vari attori, proteine alternative a base vegetale, coltivate o da fermentazione:

La cooperazione nel campo delle proteine alternative può incentivare la produzione di alimenti sostenibili, rendere le aziende più competitive, creare lavoro offrendo nuovi sbocchi occupazionali e sviluppare competenze spendibili nel futuro. Potrebbe favorire un aumento delle esportazioni e del livello di autosufficienza, resilienza e capacità di reazione.

Bando Food tech per progetti di R&S e innovazione nel campo delle proteine alternative, cofinanziato da Svezia, Israele, Svizzera e Singapore

Svizzera

Finanziamenti pubblici

Oltre a compartecipare allo sforzo congiunto di cui sopra con Svezia, Israele e Singapore (bando per

<u>proposte di ricerca</u>), nel 2023 la Svizzera ha finanziato attraverso il Fondo Nazionale Svizzero per la Ricerca Scientifica svariati progetti riguardanti le proteine alternative.

Quadro normativo e regolamentazione

La Svizzera non fa parte dell'Unione Europea e pertanto ha un proprio quadro normativo indipendente anche per quanto riguarda la regolamentazione del comparto alimentare, e quindi dei novel food. Nel luglio del 2023 l'azienda Aleph Farms ha sottoposto alle autorità svizzere la primissima richiesta di autorizzazione per poter commercializzare carne coltivata in Europa. La domanda, la prima avanzata sul territorio europeo, riguarda il manzo coltivato prodotto da Aleph Farms ed è parte di un accordo di collaborazione con Migros, la più grande catena di distribuzione alimentare della Svizzera. Stando a un'indagine condotta congiuntamente da Aleph Farms e Migros, il 74% dei consumatori svizzeri ha manifestato una certa apertura verso la carne coltivata e si è dichiarato disposto a provarla.

L'iter stabilito dalle normative svizzere è simile a quello dell'UE, in quanto prevede un processo solido e basato su dati scintifici per determinare la sicurezza dei nuovi alimenti. Le aziende come Aleph Farms devono pertanto sottoporre all'<u>Ufficio Federale della sicurezza alimentare e di veterinaria</u> (USAV) una richiesta di autorizzazione corredata da un dossier sulla sicurezza del prodotto. La procedura, che contempla quindi una valutazione della sicurezza del prodotto e approfondite analisi tossicologiche, in genere richiede almeno 12 mesi. L'USAV ha predisposto appositi modelli di domanda, liberamente disponibili, per assistere le aziende nella stesura della richiesta d'autorizzazione e nell'espletamento dei vari adempimenti previsti.

Uno sguardo al 2024

Germania

Nel gennaio del 2024 il governo federale tedesco ha varato una nuova <u>Strategia Nazionale per la Nutrizione</u> con l'obiettivo dichiarato di promuovere una dieta basata prevalentemente su proteine di origine vegetale. A tale riguardo, grande risalto è dato al ruolo svolto dalla carne e dai latticini a base vegetale, che saranno parte di una strategia volta a indirizzare la Germania verso diete sostenibili e di un programma di ricerche dedicato alle proteine alternative.

Irlanda

Il governo dell'Irlanda del Nord e quello della Repubblica d'Irlanda <u>intendono investire</u> 9 milioni di euro per sostenere la creazione di un sistema alimentare circolare attraverso il programma congiunto 'Shared Island Bioeconomy Demonstration Initiative'. Il programma finanzierà progetti che utilizzano le biotecnologie per sviluppare proteine e altre risorse.

Lituania

Il governo lituano ha <u>sottoscritto</u> un Memorandum di Intesa, il primo di questo genere, con Cellular Agriculture Europe (un'associazione di imprese europee del comparto agricoltura cellulare), impegnandosi a rafforzare la propria collaborazione e il proprio supporto per lo sviluppo del settore nel paese.

Spagna

Il governo regionale della Catalogna ha stanziato un fondo da 12 milioni di euro per la realizzazione di un nuovo impianto destinato a sviluppare la produzione delle proteine alternative su scala industriale. Questo importante contributo offrirà alle aziende del settore l'opportunità di eliminare i rischi connessi alla ricerca necessaria per lanciare le proprie innovazioni sul mercato.



Conclusioni

Nel 2023 i governi di varie parti del mondo hanno inaugurato una nuova stagione per il comparto alimentare, impegnandosi a sostenere le proteine alternative come mai prima d'ora con un'impressionante serie di iniziative e mettendo in campo nuovi meccanismi legislativi, nuove politiche e nuovi programmi mirati per sostenere la R&S e la commercializzazione.

Con lo sguardo rivolto al 2024 e oltre, i governi di tutto il mondo, Europa compresa, sono sempre più propensi a riconoscere alle proteine alternative un ruolo insostituibile nei programmi per la mitigazione dei cambiamenti climatici, per la gestione ambientale e per lo sviluppo economico, oltre al considerevole valore aggiunto che esse rappresentano per i settori dell'agricoltura e delle biotecnologie (per maggiori dettagli si rimanda al Rapporto completo in inglese). I governi più lungimiranti, disposti a investire per garantire anche in futuro al proprio paese condizioni ideali per supportare buoni livelli di occupazione, economia, sicurezza alimentare, sostenibilità, qualità ambientale, sanità pubblica e altro ancora, hanno già iniziato a includere le proteine alternative nella loro agenda politica.

Ma se nel 2023 i governi e le organizzazioni internazionali hanno riconosciuto il potenziale delle proteine alternative con molta più determinazione e molto più apertamente di quanto abbiano fatto in passato, la comunità globale ha ancora molta strada da fare prima che i vantaggi offerti dalle proteine alternative possano concretizzarsi.

Perché tale potenziale possa esprimersi a pieno, i governi dovrebbero investire nel settore 10.1 miliardi di dollari l'anno, da devolvere a programmi di R&S e commercializzazione, ovvero una cifra trenta volte superiore a quella investita nel 2023. Per quanto impressionante, un simile impegno finanziario corrisponde a una mera frazione dei fondi destinati, a livello mondiale, a sovvenzioni per la mobilità elettrica, energie rinnovabili e altre tecnologie strategiche. Allineando gli investimenti pubblici con quelli destinati alle altre priorità strategiche, i governi possono accelerare enormemente il progresso e la portata delle innovazioni nel campo delle proteine alternative e far guadagnare al proprio paese una posizione di primo piano in un settore proiettato nel futuro.

Appendice

Sinossi dei finanziamenti pubblici

Nella seguente tabella sono riassunti tutti i finanziamenti pubblici di cui GFI è a conoscenza, riuniti in un quadro d'insieme che fornisce un'istantanea del supporto offerto dai governi alle proteine alternative fino alla fine del 2023. Per maggiori dettagli sui singoli fondi, finanziamenti, sussidi e delle voci di bilancio che concorrono a comporre gli importi riportati si rimanda ai dati pubblicati sulle pagine online del Rapporto di GFI (State of Global Policy).

L'ammontare totale riportato in ogni colonna comprende i fondi stanziati dai governi per finanziare la ricerca sulle proteine alternative e le imprese del settore nelle tre le aree del comparto proteico alternativo, a partire dai primi progetti di cui si è a conoscenza fino alla fine del 2023. I dati riportati comprendono varie forme di finanziamento, dai fondi per la ricerca destinati a università, imprese e

consorzi, a quelli investiti in studi condotti da agenzie 'interne' governative, a quelli destinati a supportare programmi di commercializzazione attraverso sovvenzioni, prestiti, garanzie sui prestiti e altre forme di investimento offerte alle imprese.

Per quanto GFI si sia sforzato di raccogliere dati completi ed esaurienti, alcuni finanziamenti potrebbero essere sfuggiti alla nostra raccolta dati. Le informazioni sui fondi di investimento e sugli impianti produttivi gestiti da taluni governi, in particolare di certe regioni dell'Asia e del Medio Oriente, non sono sempre del tutto chiare. Per esempio, l'importo totale degli investimenti stanziati dal governo di Singapore per le proteine alternative non è di dominio pubblico. Allo stesso modo, i fondi di minore entità finanziati a livello locale e statale (ad esempio, nelle diverse regioni della Germania o della Cina) spesso non sono nemmeno citati nei rapporti ufficiali.

Finanziamenti pubblici preventivati a livello globale, per quanto compete ai singoli paesi

Paese finanziatore	Finanziamenti preventivati (ad oggi)	Finanziamenti preventivati nel 2023
Totale (tutti i paesi)*	\$1.665.897.884	\$522.977.677

Totale (tutti i paesi)*	\$1.665.897.884	\$522.977.677
Australia	\$53.734.796	\$13.138.549
Austria	\$540.649	\$540.649
Belgio	\$4.001.486	\$0
Brasile	\$1.620.057	\$0
Canada	\$303.270.434	\$129.196.422
Cina**	Non disponibile	Non disponibile
Danimarca	\$224.353.995	\$891.495
Estonia	\$829.308	\$829.308
Unione Europea	\$240.978.675	\$113.433.700

Paese finanziatore	Finanziamenti preventivati (ad oggi)	Finanziamenti preventivati nel 2023
Finlandia	\$67.045.735	\$7.442.410
Francia	\$67.612.856	\$28.431.330
Germania	\$78.951.135	\$43.641.009
India	\$950.518	\$107.919
Irlanda	\$3.548.700	\$0
Israele	\$84.040.839	\$25.665.989
Giappone	\$25.106.831	\$19.769.261
Nuova Zelanda	\$22.292.521	\$7.609.355
Norvegia	\$13.511.031	\$0
Singapore***	Stimati \$79.900.785	Stimati \$1.074.760
Corea del Sud	\$24.200.000	\$6.000.000
Spagna	\$15.328.196	\$7.759.348
Svezia	\$16.036.249	\$1.615.409
Svizzera	\$2.866.093	\$1.074.760
Paesi Bassi	\$78.977.310	\$8.462.790
Regno Unito	\$59.685.629	\$24.414.278
Stati Uniti	\$127.573.952	\$81.878.936

^{*} L'ammontare totale comprende anche finanziamenti pubblici di cui GFI è a conoscenza ma che non sono di dominio pubblico e potrebbe non corrispondere alla somma dei totali parziali elencati nelle rispettive colonne. Detti finanziamenti possono riguardare anche governi non citati nella tabella,.



^{**}La Cina non divulga informazioni sui propri finanziamenti pubblici, ma da certi andamenti del mercato si intuisce che il governo abbia investito nelle proteine alternative.

^{***}Le cifre relative ai finanziamenti totali previsti da Singapore sono state calcolate sulla base di informazioni trasmesse a GFI e probabilmente sono sottostimate rispetto al totale degli investimenti pubblici del paese in favore delle proteine alternative.