



Promuovere l'agrobiodiversità attraverso le NUCs. Il progetto DIVINFOOD

Francesca Benedetta Felici, Università di Roma La Sapienza

Luca Colombo, Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica – FIRAB

Il progetto DIVINFOOD "Co-constructing interactive short and mid-tier food chains to value agrobiodiversity in healthy plant-based food"¹ è un'iniziativa di ricerca finanziata dall'Unione Europea che si concentra sulla promozione della diversità alimentare e lo sviluppo di modelli sostenibili di agricoltura e consumo alimentare. Con un focus particolare sulla valorizzazione delle colture tradizionali e locali, cereali minori e legumi da granella sottoutilizzati in particolare, DIVINFOOD mira a riscattare e qualificare la biodiversità di interesse agrario e a promuovere la resilienza dei sistemi agroalimentari europei. Il progetto è parte integrante degli sforzi dell'UE per sostenere un'agricoltura sostenibile, promuovere una maggiore inclusione sociale e rispondere alle sfide ambientali.

Finanziato nell'ambito del programma Horizon 2020, il progetto è iniziato nel marzo 2022 e si concluderà nel febbraio 2027. Coinvolge una vasta rete di partner scientifici e del sistema socioeconomico provenienti da tutta Europa, ovvero organizzazioni di sette Paesi (Danimarca, Francia, Ungheria, Italia, Portogallo, Svezia, Svizzera). Tra i principali attori figura INRAE (Francia), leader europeo nella ricerca agronomica, affiancato da CREA (Italia) per lo sviluppo dell'innovazione agricola. Dall'Italia, partecipa

anche FIRAB (Fondazione Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica e Biodinamica), che contribuisce con la sua esperienza nella ricerca e nella promozione dell'agricoltura biologica e sostenibile. Altri partner chiave includono l'Università di Pisa (Italia), FiBL (Svizzera) e OMKI (Ungheria), tutti impegnati in progetti di ricerca sulla sostenibilità e l'agroecologia. SLU (Svezia) e UEvora (Portogallo) apportano competenze in biodiversità, mentre BioCivam11 e mPmC (Francia) si focalizzano sulla promozione dei prodotti locali. La rete comprende anche organizzazioni per la trasparenza alimentare come Open Food France e Open Food Facts (Francia). Questa collaborazione, estesa anche a istituti gastronomici di prestigio come l'Institut Paul Bocuse e enti cittadini come il Comune di Budapest, garantisce che DIVINFOOD possa integrare ricerca, innovazione e azioni concrete per sviluppare catene del valore agroalimentari ricche di biodiversità.

Il progetto include una serie di azioni chiave che mirano a promuovere la biodiversità e a migliorare i sistemi agroalimentari attraverso colture trascurate e poco utilizzate (Neglected and Underutilized Crops - NUCs) (Ali & Bhattacharjee, 2023). Con una logica di disegno del sistema alimentare che parte dal raccogliere indicazioni dal quadro di consumo per poi trasferirle a ritroso agli altri segmenti di filiera fino alle attività di selezione varietale, le principali attività del progetto sono le seguenti:

¹ Per maggiori informazioni visita la pagina CORDIS del progetto: <https://cordis.europa.eu/project/id/101000383>

- **Co-sviluppo:** DIVINFOOD lavora con i consumatori per creare nuove modalità interattive di marketing e canali di vendita che valorizzino la biodiversità e i suoi benefici. Questo processo è supportato da sistemi di garanzia partecipativa e strumenti digitali, favorendo un maggiore coinvolgimento del pubblico nel riconoscimento del valore delle NUCs.
- **Co-produzione:** Il progetto mira a sviluppare nuovi prodotti alimentari vegetali sani e appetibili derivati dalle NUCs. L'obiettivo è creare ricette e formulazioni con un'elaborazione alimentare minima, per massimizzare il potenziale nutrizionale e gustativo delle colture utilizzate.
- **Benchmark:** DIVINFOOD valuterà diversi sistemi agricoli agroecologici e tecniche che migliorano le prestazioni delle NUCs. Questo include l'integrazione della biodiversità interspecifica e il miglioramento dei servizi ecosistemici, garantendo al contempo benefici socio-economici per le comunità.
- **Selezione varietale:** Il progetto promuoverà la creazione di cultivar di cereali e legumi più performanti, adatte a contesti locali, con una maggiore tolleranza agli stress biotici e abiotici e un potenziamento delle proprietà nutrizionali e organolettiche.
- **Dimostrazione di nuovi modelli di business:** DIVINFOOD intende sviluppare modelli di business innovativi che diversifichino le fonti di reddito per agricoltori e piccoli trasformatori. Questi modelli si basano sull'uso sostenibile dell'agrobiodiversità e su attività produttive che coinvolgano le comunità locali.
- **Co-progettazione:** Il progetto prevede la creazione di reti territoriali

pilota e cooperative sociali, incaricate della gestione, propagazione e promozione delle NUCs, animate tramite l'attivazione di Living Lab volti a raccogliere una varietà di attori intorno alla coltura NUC di interesse. Inoltre, verranno formulate raccomandazioni politiche per replica queste iniziative su più larga scala.

- **Disseminazione:** DIVINFOOD si impegnerà a diffondere i risultati ottenuti a una vasta gamma di stakeholder, ottimizzando le strategie per la valorizzazione e l'adozione delle innovazioni proposte².

Come anticipato, il progetto riconosce l'importanza delle colture trascurate e poco utilizzate (NUCs) per affrontare la resilienza dei sistemi agrari e l'insicurezza alimentare e nutrizionale, che colpisce oltre un miliardo di persone a livello globale. Queste colture, spesso ignorate dall'agricoltura moderna, hanno il potenziale per migliorare la sicurezza alimentare grazie alla loro capacità di adattarsi a diverse condizioni climatiche e ambientali. DIVINFOOD si concentra su alimenti vegetali sani e su prodotti con identità locale o regionale, con l'obiettivo di sviluppare catene del valore agroalimentari ricche di biodiversità. Il progetto esplorerà cereali e legumi minori in tre macro-regioni europee climaticamente vulnerabili (scandinava, continentale e mediterranea), affrontando anche le sfide socio-economiche legate all'agrobiodiversità. Inoltre, attraverso il coinvolgimento diretto dei consumatori, verranno sviluppate nuove modalità di marketing interattivo per promuovere questi prodotti. Infine, il progetto punta a migliorare le varietà locali di queste colture, per renderle più resistenti e adatte ai cambiamenti climatici.

Infine, il coinvolgimento attivo delle comunità locali è un elemento essenziale dell'iniziativa. Il progetto è organizzato in nove **Living Labs** (Figura 1), ovvero ambienti di innovazione aperta in cui diversi stakeholder—cittadini, aziende, ricercatori e amministratori—collaborano per affrontare

² Per maggiori informazioni visita la pagina web del progetto: <https://divinfood.eu/>

le sfide dei sistemi alimentari. Utilizzano una metodologia interattiva che prevede il coinvolgimento attivo, l'ideazione collettiva, la prototipazione e il feedback, promuovendo così un approccio dinamico alla co-creazione (Massari et al., 2023). Questi laboratori struttureranno reti territoriali multi-attoriali per gestire i germoplasmi, moltiplicare sementi e promuovere l'agrobiodiversità, integrando catene del valore e società. I nove Living Labs serviranno come cluster regionali e spazi centrali di co-innovazione, facilitando la collaborazione tra agricoltori, consumatori e ricercatori. La co-creatività è un fattore fondamentale, in quanto favorisce l'apprendimento collaborativo e genera soluzioni innovative, permettendo di affrontare problemi complessi in modo sistemico. Questo modello dimostra come la collaborazione possa portare a risultati sostenibili e trasformativi nel settore agro-alimentare, evidenziando l'importanza di monitorare e valutare l'efficacia dei processi di co-creazione nel tempo.

Il Living Lab italiano/svizzero³, composto da FiBL, FIRAB, UNIPI e CREA, si concentra sul lupino bianco, studiando le sue potenzialità agronomiche, tecnologiche e nutrizionali. Punta in particolare a valorizzare il ruolo agroecologico di questa leguminosa e a individuare percorsi innovativi di trasformazione alimentare della granella, ricca in proteine e diversi fattori nutrizionali, analizzandone al contempo le barriere allo sviluppo, quali la presenza di alcaloidi nel seme e la sua presenza nella lista degli allergeni che ne frena l'interesse delle aziende alimentari. In Italia, il Living Lab concentra le sue dinamiche interattive nell'area tosco-laziale con la partecipazione di diverse aziende biologiche e a trazione agroecologica.

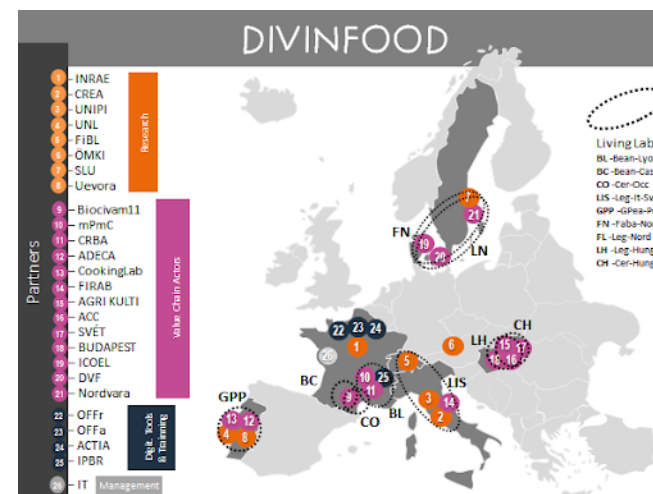


Figura 1. Struttura generale del progetto e geografia dei Living Labs.

Bibliografia

- Ali, A., & Bhattacharjee, B. (2023). Nutrition security, constraints, and agro-diversification strategies of neglected and underutilized crops to fight global hidden hunger. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1144439. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1144439>
- Massari, S., Galli, F., Mattioni, D., & Chiffolleau, Y. (2023). Co-creativity in Living Labs: Fostering creativity in co-creation processes to transform food systems. *Journal of Science Communication (JCOM)*, 22(03). <https://doi.org/10.22323/2.22030203>

3 Per approfondire: <https://divinfood.eu/leg-it-switz-en/>