



**Agricoltura  
dei Mercati  
di Nicchia**



**Progetto 2021-1-DE02-KA220-VET000024950**



# Agricoltura dei Mercati di Nicchia

## Corso

Progetto nr. 2021-1-DE02-KA220-VET000024950





# MODULI

01

**Biodiversità, varietà antiche,  
patrimonio alimentare tradizionale e  
mercato di nicchia**

02

**Alimenti biologici e biodinamici e  
filieri rurali dei mercati di nicchia**

03

**Nicchia di mercato agroalimentare  
DOP, IGP, STG e indicazione  
geografica di qualità**



**TUTORIAL**

# INDICE



## **PARTE I INTRODUZIONE E RISULTATI DELLO STATO DELL'ARTE**

### 0.0 Introduzione

1. [Risultati dello stato dell'arte](#)
2. [GERMANIA](#)
3. [ITALIA](#)
4. [POLONIA](#)
5. [SPAGNA](#)

## **PARTE II GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA**

1. Competenze di Agricole dei Mercati di Nicchia
- 2.1 [Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola - Germania-Italia-Polonia-Spagna](#)
- 2.2 [Iniziative a livello UE che promuovono la strategia della biodiversità](#)
- 2.3 [Contributo degli agricoltori alla lotta contro la perdita di biodiversità](#)
- 2.4 [Sistemi di innovazione delle conoscenze agricole e biodiversità agricola](#)
- 2.5 [Proteggere, recuperare e sviluppare i sistemi alimentari tradizionali](#)

[Conclusioni e insegnamenti appresi](#)

[Glossario](#)

[Bibliografia](#)

[Domande](#)



## MODULO 1 - Biodiversità, varietà antiche, patrimonio tradizionale alimentare e mercato di nicchia

### 1.0 INTRODUZIONE

#### Definizione di Agricoltura dei Mercati di Nicchia

- L'**Agricoltura dei Mercati di Nicchia (AMN)** è una tipologia di settore di mercato agricolo basato su prodotti agroalimentari rivolti a consumatori che desiderano prodotti agricoli e alimentari genuini, naturali e gustosi.
- Questo tipo di mercato è quindi personalizzato e basato sulla conoscenza diretta e sulla fiducia tra cliente e produttore.
- L'**AMN** è evidentemente in opposizione al mercato delle materie prime e del cibo globale.
- Il **cliente** è disponibile a pagare di più rispetto ad altri alimenti disponibili sul mercato grazie a questo rapporto speciale e personalizzato tra **agricoltore** e **consumatore**, con evidente vantaggio per entrambe le parti.
- Un elemento importante di questo rapporto basato sull'**affidabilità** è la **reputazione** del produttore.
- Negli ultimi anni, i **mercati alimentari di nicchia** sono cresciuti in modo significativo anche come conseguenza delle **reti "dalla fattoria alla tavola" supportate dalla comunità**.
- Collegate all'agricoltura dei mercati di nicchia sono anche **le tecniche colturali sostenibili** volte a **garantire la qualità del prodotto**, con una preferenza per l'**agricoltura biologica** e **biodinamica**, la **biodiversità agricola** basata su **piante e semi antichi** e l'**organizzazione di consorzi di produttori** volti a caratterizzare i loro prodotti in termini di **origine geografica**, **radici tradizionali** e **sostenibilità ambientale e sociale**.



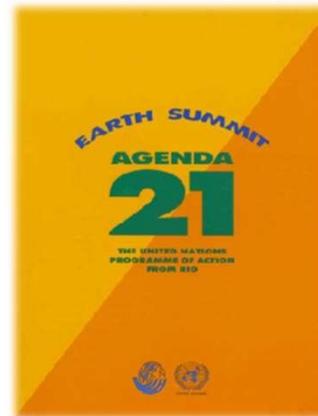


## MODULO 1 - Biodiversità, varietà antiche, patrimonio tradizionale alimentare e mercato di nicchia

### 1.0 INTRODUZIONE

#### La Convenzione sulla Diversità Biologica

- **La biodiversità agricola** è un termine ampio che comprende tutte le componenti della diversità biologica rilevanti per l'agricoltura e l'alimentazione e tutte le componenti della diversità biologica che costituiscono la varietà e la variabilità di animali, piante e microrganismi, a livello genetico, di specie e di ecosistema, necessarie per sostenere le funzioni chiave dell'**agroecosistema**, la sua struttura e i suoi processi, in conformità con l'allegato 1 della decisione III/11 della Conferenza delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica.
- Nel **giugno 1992**, in occasione del Vertice della Terra, oltre 150 Paesi e l'Unione Europea hanno firmato la **Convenzione mondiale sulla diversità biologica** e l'**Agenda 21** verso la sostenibilità. Il Vertice della Terra ha confermato che soltanto integrando conservazione e sviluppo si possono affrontare le sfide sociali ed ecologiche. Nessuna nazione può farcela da sola; è necessario un partenariato globale per raggiungere lo sviluppo sostenibile. La Convenzione è il primo strumento globale ad adottare un approccio completo alle questioni relative alla conservazione della diversità biologica mondiale e all'utilizzo sostenibile delle sue risorse biologiche in modo sostenibile.
- La Convenzione fornisce un **quadro di riferimento per la conservazione della biodiversità**. La maggior parte dei suoi articoli stabilisce **linee guida politiche** che le Parti possono seguire, piuttosto che stabilire obblighi precisi o fissare obiettivi.





## MODULO 1 - Biodiversità, varietà antiche, patrimonio tradizionale alimentare e mercato di nicchia

### 1.0 INTRODUZIONE

- La **conservazione della diversità biologica** ha assunto una nuova urgenza dopo la conferenza **UNCED** (Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo). Grazie all'elevato livello di consapevolezza e di preoccupazione dell'opinione pubblica europea, si constata la necessità di integrare un approccio essenzialmente difensivo, basato sulla tutela, con nuove politiche volte a creare o ripristinare in Europa la natura e la fauna selvatica, collegate al settore agricolo e alimentare e alla conservazione dei paesaggi tradizionali.
- Gli obiettivi della Convenzione si concentrano sulla **conservazione della diversità biologica**, sull'**uso sostenibile delle sue componenti** e sulla giusta ed equa **condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche**.
- Questa Convenzione è quindi il **primo accordo globale e completo che affronta tutti gli aspetti della diversità biologica**: risorse genetiche, specie ed ecosistemi. Riconosce per la prima volta che la conservazione della diversità biologica è "una preoccupazione comune dell'umanità" e una parte integrante del processo di sviluppo.





## MODULO 1 - Biodiversità, varietà antiche, patrimonio tradizionale alimentare e mercato di nicchia

### 1.0 INTRODUZIONE

- La **Convenzione sulla diversità biologica** contiene **quarantadue articoli**, tra cui il **Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza**, per garantire la manipolazione, il trasporto e l'uso sicuri degli organismi viventi modificati (OVM) derivanti dalle moderne biotecnologie, oltre che **disposizioni provvisorie**.
- Gli articoli chiave relativi alla diversità biologica sono i seguenti:
- Articolo 6: **Misure generali** per la conservazione e l'uso sostenibile;
- Articolo 6a: **Sviluppare strategie, piani o programmi nazionali** per la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica;
- Articolo 6b: **Integrare la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica** in piani, programmi e politiche settoriali o intersettoriali;
- Articolo 8: **Conservazione *in situ***;
- Articolo 11: **Misure di incentivazione**;
- Articolo 12: **Ricerca e formazione**;
- Articolo 13: **Istruzione e sensibilizzazione del pubblico**;
- Articolo 14: **Valutazione d'impatto**;
- Articolo 15: **Accesso alle risorse genetiche**;
- Articolo 16: **Accesso e trasferimento di tecnologia**;
- Articolo 17: **Scambio di informazioni**;
- Articolo 18: **Cooperazione tecnica e scientifica**;
- Articolo 19: **Biotecnologia**;
- Articolo 20: **Risorse finanziarie**.



UNITED NATIONS  
SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GROUP





## MODULO 1 - Biodiversità, varietà antiche, patrimonio tradizionale alimentare e mercato di nicchia

### 1.0 INTRODUZIONE

#### La Convenzione sulla Diversità Biologica e l'Unione Europea

- La Comunità Europea ha partecipato alla preparazione della Convenzione fin dall'inizio, anche a seguito dei risultati della Conferenza di Stoccolma che già a suo tempo aveva creato nuovo interesse e consapevolezza riguardo all'importanza dell'ambiente per l'esistenza del pianeta e dell'umanità.
- A seguito dell'adozione della **Convenzione sulla diversità biologica di Rio de Janeiro del 1992** e del lancio dell'**Agenda 21** per la sostenibilità, la Comunità europea, anche in vista del suo allargamento, ha adottato risoluzioni, direttive e programmi volti ad impegnare tutti gli Stati membri a rispettare le linee guida della Convenzione.
- Una delle conseguenze è stata una visione basata su una **Politica Agricola Comune più sostenibile**, cercando anche di affrontare la progressiva perdita di biodiversità agricola.
- Secondo il **Forum Economico Mondiale**, quasi la **metà del PIL mondiale** (circa 40.000 miliardi di euro) **dipende dall'ambiente naturale e dalle sue risorse**.
- Su questa linea, l'UE e i suoi Stati membri si sono impegnati a creare una rete di **aree protette** ben gestite che coprono almeno il 30% della superficie terrestre e marina dell'UE, come parte della Strategia dell'UE per la biodiversità per il 2030 e come elemento chiave del **Green Deal europeo**.

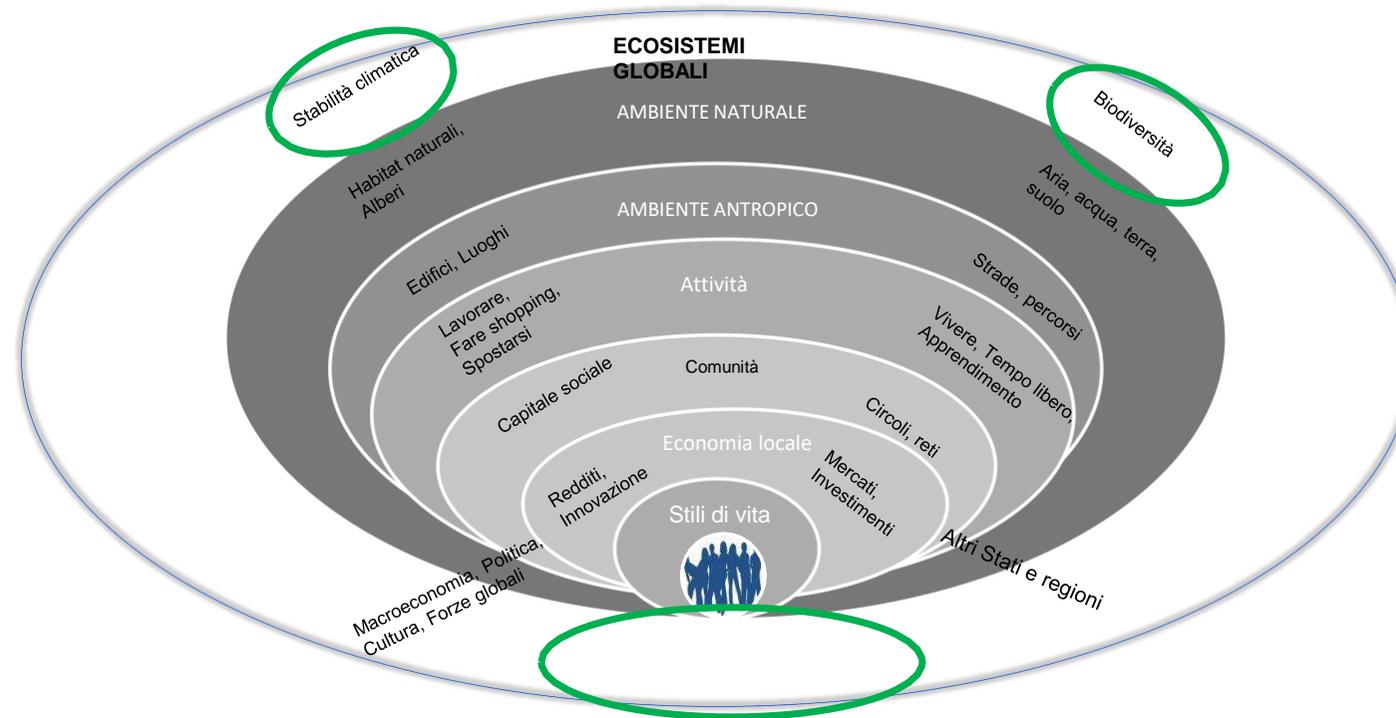




## MODULO 1 - Biodiversità, varietà antiche, patrimonio tradizionale alimentare e mercato di nicchia

### 1.0 INTRODUZIONE

- **Biodiversità ed ecosistemi globali**
- **L'uomo e gli ecosistemi sono strettamente interconnessi**



- **La biodiversità è un fattore universale e potente dello sviluppo economico nazionale, fornendo risorse naturali, processi ecologici e benessere umano.**
- **Per questo motivo, a partire dagli anni Novanta è nato un movimento globale per la tutela della biodiversità.**

## Il declino della biodiversità agricola

L'**UNFAO** stima che, nel secolo scorso, sia andato perduto il **75%** della **biodiversità delle colture**

La perdita di **biodiversità agricola** rende intere fonti di cibo **vulnerabili alla distruzione** da parte di un singolo parassita

Negli ultimi 20 anni, per venire in aiuto, le **banche genetiche** e i **depositi di sementi** sono stati in grado di aumentare la loro offerta del **20%**

Negli ultimi 20 anni, ogni mese si è estinta una razza di bestiame.

È successo durante la carestia delle patate in **Irlanda**, quando **1 milione di persone morì di fame** nel 1845.

**7.400.000** accessioni di semi disponibili in tutto il mondo, ma solo il **25%-30%** sono varietà distinte





## MODULO 1 - Biodiversità, varietà antiche, patrimonio tradizionale alimentare e mercato di nicchia

### 1.0 INTRODUZIONE

#### Biodiversità, cambiamento climatico ed ecosistemi

- La **biodiversità** è alla base dei processi vitali che sostengono la sopravvivenza delle specie, fornendo condizioni adeguate agli ecosistemi.
- La biodiversità fornisce alla comunità mondiale **valori ecologici, economici e culturali**.
- La biodiversità svolge un ruolo fondamentale **nel soddisfare** direttamente **i bisogni umani** mantenendo, al contempo, i processi ecologici da cui dipende la sopravvivenza del pianeta.
- Il **cambiamento climatico** sta alterando la distribuzione delle specie attraverso lo spostamento degli habitat, la modifica dei cicli vitali, la messa in pericolo delle aree naturali e lo sviluppo di nuove caratteristiche del paesaggio.
- Il **declino della biodiversità agricola** dipende da molti fattori, la maggior parte dei quali sono causati da azioni umane.
- L'**agricoltura dei mercati di nicchia** è uno strumento per **rendere l'agricoltura più sostenibile**, per **recuperare varietà antiche salvando la biodiversità, mantenendo gli agricoltori nelle aree meno favorite e proteggendo i paesaggi rurali tradizionali**.





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: GERMANIA, ITALIA, POLONIA, SPAGNA

### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

In linea con l'**Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** e l'**Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici**, la Strategia dell'UE per la biodiversità mira a riportare entro il 2030 la biodiversità sulla strada del recupero in Europa. La strategia sposta l'attenzione dalla prevenzione del degrado degli ecosistemi e della perdita di biodiversità al ripristino effettivo per riportare la natura nella nostra vita. Oltre ad affrontare le principali cause della perdita di biodiversità, delinea un quadro di governance rafforzato, propone la **piena attuazione della legislazione ambientale europea** e promuove l'**integrazione strategica con le politiche nazionali**. I suoi obiettivi principali sono:

- **proteggere almeno il 30% della superficie terrestre dell'UE**, integrare i **corridoi ecologici** in una vera e propria rete naturale transeuropea e gestire efficacemente tutte le aree protette, definendo obiettivi e misure di conservazione chiari sottoponendoli a un monitoraggio adeguato;
- migliorare lo stato di salute delle **aree protette** esistenti e di nuova istituzione, riducendo le pressioni su habitat e specie, garantire che gli ecosistemi siano sempre utilizzati in modo sostenibile e promuovere il ripristino della natura. La strategia propone un "**Piano di ripristino della natura dell'UE**" che comprende **14** impegni, tra cui **ridurre del 50% i rischi e l'uso di fitofarmaci**, destinare almeno il **10% delle aree agricole a elementi caratteristici del paesaggio**, **utilizzare almeno il 25% dei terreni agricoli per l'agricoltura biologica** e aumentare la diffusione delle **pratiche agroecologiche**;
- migliorare la "**governance della biodiversità**" e garantire l'integrazione degli impegni stabiliti nella strategia nelle politiche nazionali. L'obiettivo generale è quello di introdurre un nuovo quadro europeo per la governance della biodiversità, che aiuti a mappare obblighi e impegni e stabilire una tabella di marcia per guidarne l'attuazione, fornendo anche un sistema di indicatori specifici per valutare il raggiungimento degli obiettivi.





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: GERMANIA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

La tutela della natura e la conservazione della biodiversità sono di competenza dei sedici Stati federali della Germania. Tuttavia, il livello federale definisce gli obiettivi e stabilisce un quadro di riferimento nel campo della tutela della natura e dell'agricoltura. L'[Agenzia federale per l'agricoltura e l'alimentazione](#) (BLE) **ha sviluppato una strategia per l'agrobiodiversità**. I suoi obiettivi sono:

- Come strategia precauzionale, migliorare le condizioni per la **conservazione a lungo termine** e l'utilizzo innovativo e sostenibile delle **risorse genetiche** per l'alimentazione, l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca.
- Collegare meglio la conservazione e l'uso della **biodiversità** come parte di una strategia di innovazione rurale per lo sviluppo sostenibile.
- Rafforzare la **cooperazione internazionale** per una gestione globale cooperativa ed internazionalmente equa della base delle risorse biologiche per l'alimentazione, l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca.
- Ad esempio, l'obiettivo 9 della GSPC (Strategia Globale per la Conservazione delle Piante): "Conservare il 70% della diversità genetica delle colture e le relative conoscenze indigene e locali".

Inoltre, il BLE ha sviluppato una [linea guida](#) "Creazione di valore basata su varietà antiche e specie antiche - storie di successo e fattori di successo". Essa mostra esempi in cui specie e varietà antiche vengono allevate o coltivate con successo. Alcuni di questi esempi si trovano in aree protette come riserve della biosfera o i parchi naturali. Le amministrazioni delle [aree protette](#) hanno il compito di promuovere lo sviluppo sostenibile della loro regione e possono essere un partner importante nella promozione di prodotti alimentari sostenibili. Informazioni specifiche sulla biodiversità in agricoltura sono fornite dal [Centro federale di informazione agricola](#) sulla biodiversità in agricoltura.

Inoltre, l'Agenzia federale per la protezione della natura (BfN) fornisce una [linea guida](#) per la produzione e l'uso di semi di piante selvatiche, ad esempio piante foraggere o strisce fiorite. Tuttavia, queste ultime rappresentano un approccio per preservare la biodiversità regionale in aggiunta alla produzione agricola, non attraverso la produzione agricola.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: **GERMANIA**



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

Per facilitare l'uso delle varietà antiche, l'ordinanza sull'approvazione delle varietà da conservazione e sulla commercializzazione di sementi e materiale vegetale di varietà da conservazione (**ordinanza sulle varietà da conservazione**) ammette una procedura semplificata per l'autorizzazione e la commercializzazione delle varietà da conservazione. Il BLE ha inoltre istituito un [programma tecnico nazionale per le risorse fitogenetiche](#). I suoi obiettivi sono:

Uso economico sostenibile di una maggiore diversità di specie e varietà di colture agricole e orticole (comprese le piante ornamentali) in Germania.

Conservazione a lungo termine delle risorse genetiche vegetali selvatiche e coltivate in modo scientificamente valido ed economicamente vantaggioso.

Sfruttare meglio la diversità delle risorse genetiche vegetali attraverso misure appropriate come la caratterizzazione, la valutazione, la documentazione e lo sviluppo della selezione..

Contribuire alla conservazione e al ripristino degli ecosistemi agricoli e orticoli, compresi quelli dei frutteti e dei pascoli.

Creare una maggiore trasparenza nella distribuzione delle responsabilità e dei coinvolgimenti dei governi federali, statali e locali, nonché degli individui, delle organizzazioni e delle istituzioni attive nel campo della conservazione e dell'utilizzo delle risorse fitogenetiche.

Sfruttare e promuovere le sinergie che possono derivare da una maggiore cooperazione a livello nazionale, sovranazionale-regionale ed internazionale..



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: GERMANIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



#### Esempi dallo Stato federale del Baden-Württemberg:

##### Il caso dei frutteti tradizionali:

In Germania, i prati coltivati a frutteto esistono fin dal XV secolo. Questi frutteti tradizionali sono ancora caratteristici di molte regioni del Baden-Württemberg. Dagli anni Sessanta, in Germania, lo sviluppo urbano e le piantagioni di frutta, più produttive, hanno portato alla perdita dei prati a frutteto. Solo a partire dagli anni '90 ne sono scomparsi due terzi. I prati a frutteto non sono solamente un metodo di coltivazione bello da vedere. Sono anche la casa per circa 5.000 piante e animali. Secondo la lista rossa dei biotopi del Baden-Württemberg, i prati coltivati a frutteto e la biodiversità che essi ospitano sono in pericolo. I frutteti rimasti sono spesso caratterizzati da alberi vecchi, mancanza di potatura degli alberi o da prati già trasformati in cespugli a causa della mancanza di manutenzione.



Foto: Ifls/ H. Nitsch

"Preservazione attraverso l'uso" (in tedesco "Erhalt durch Nutzung") è il motto con cui lo Stato federale del Baden-Württemberg sostiene la conservazione e la coltivazione dei prati-frutteto tradizionali. Lo Stato federale ha sviluppato una strategia per la preservazione dei prati a frutteto. Una [pagina web](#) fornisce informazioni complete sulla storia di questi frutteti tradizionali, sulle strutture di supporto, sulle possibilità di commercializzazione e sulla biodiversità, nonché sulle opportunità di volontariato e di condivisione del lavoro di manutenzione di un prato a frutteto. Una dettagliata [linea guida](#) mostra come sviluppare e implementare un progetto per la manutenzione di un prato-frutteto e la commercializzazione dei suoi prodotti a un prezzo più alto. Analogamente, esiste una [linea guida](#) per la certificazione biologica dei frutteti mantenuti e preservati da queste iniziative.

##### Antiche varietà di lenticchie dello Swabian Alb (Giura Svevo)

**Alb-Leisa** è il nome delle lenticchie del Giura Svevo nel dialetto regionale. Fino al 1950, il Giura Svevo era il centro della produzione di lenticchie in Germania. La mancanza di redditività portò a una diminuzione della produzione di lenticchie. Per diversi decenni, nel Giura Svevo le lenticchie non furono più prodotte. Nel 1985, un'azienda agricola iniziò a coltivare lenticchie francesi a causa della perdita delle varietà sveve. Nel 2006 le varietà sveve sono state riscoperte in Russia, in una banca genetica dell'Istituto Wawilow. Un'organizzazione di produttori svevi iniziò a produrre i semi. Dal 2011, le lenticchie sveve biologiche possono essere acquistate con il marchio protetto Alb-Leisa.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: **GERMANIA**

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



#### Esempi da altri Stati federali:

#### Assia:

Lo Stato dell'[Assia](#) offre finanziamenti agricoli per le razze di bestiame antiche e regionali. Il finanziamento ha lo scopo di garantire la sopravvivenza delle razze di bestiame autoctone in via di estinzione e, quindi, di preservarne il potenziale genetico. Oltre alle due razze bovine autoctone, vengono promosse anche due razze ovine e una caprina.



*Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind*  
Foto: Ifls/ J. Schramek



*Rhönschaf*  
Foto: Ifls/ J. Schramek



*Rotes Höhenvieh*  
Foto: Ifls/ J. Schramek



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: GERMANIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



#### Esempi da altri Stati federali:

##### **Baviera:**

L'[Istituto statale bavarese di ricerca per l'agricoltura](#) (LfL) ha raccolto più di 700 varietà antiche di 23 diverse piante coltivate. La maggior parte di esse è conservata nella [banca genetica nazionale di Gatersleben](#).

Tre varietà di grano, due varietà di orzo e due varietà di farro vengono nuovamente coltivate nella [regione modello per l'agricoltura biologica Günzthal](#).

##### **Sassonia:**

Al fine di preservare i preziosi beni colturali e la loro diversità per le generazioni future, il Libero Stato di Sassonia promuove l'allevamento di numerose razze. Un [opuscolo](#) presenta la storia dell'allevamento, l'uso, il pericolo e il patrimonio zootecnico delle razze sassoni. L'opuscolo informa gli allevatori e i detentori sui requisiti per il finanziamento e illustra le opportunità speciali di finanziamento per le singole razze.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: GERMANIA

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*



***In situ*** sta per "conservazione delle varietà antiche mediante la loro coltivazione".

La [rete](#) per la conservazione dei semi è una rete di aziende agricole che coltivano e commercializzano varietà antiche per preservarne la diversità genetica. Queste aziende forniscono informazioni su dove acquistare le varietà antiche, dove acquistare le sementi e come sostenere la conservazione della diversità genetica delle piante coltivate.

Esistono anche aziende agricole specifiche come l'*in situ* - [Farm Gardens South Baden](#). Il loro obiettivo primario è la conservazione della diversità genetica. (C. Störch, 2014, Bauerngartenkultur in Südbaden).

Oltre a queste iniziative private, ad esempio, lo Stato federale del Baden-Württemberg, in conformità con la legge sulla valorizzazione della biodiversità (BaWü), ha creato la rete BiodivNetz BW, che riunisce aziende agricole dimostrative. Il loro compito è quello di illustrare esempi di buone pratiche.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: **GERMANIA**

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*



***Ex situ*** sta per "conservazione, tutela, caratterizzazione, documentazione e fornitura di campioni di plumule o di semi", con particolare attenzione alla variabilità intraspecifica. Questo avviene nelle banche genetiche o in strutture di ricerca come le università. Pertanto, esistono diverse istituzioni con compiti e obiettivi pertinenti a questo settore:

- [Banca genetica di Gatersleben](#)
- [Banca genetica della frutta dell'Istituto Julius Kühn di Dresda-Pillnitz](#)
- [Banca genetica della vite](#)
- [Informazioni sulla conservazione \*ex situ\* e sull'insediamento per la conservazione della biodiversità in Svizzera](#)
- [Piattaforma europea e linee guida per le sementi](#)



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: GERMANIA

### 1.4 Banche del germoplasma e organizzazioni collegate alla ricerca



Come già illustrato, nel campo delle banche del germoplasma e della ricerca, esistono varie reti e una struttura diversificata.

Qui di seguito ne viene menzionata una selezione:

- [Banca dati tedesca dei geni della frutta](#)
- [Banca dati tedesca dei geni della vite](#)
- [Istituto Leibnitz IPK](#)
- [Banca genetica delle piante selvatiche per l'alimentazione e l'agricoltura](#)
- [Sistema informativo federale sulle risorse genetiche](#)
- [Ufficio federale delle varietà vegetali](#)
- [Ministero dell'Alimentazione e dell'Agricoltura](#)
- [Sistema informativo della banca genetica dell'IPK di Gatersleben](#)
- [Descrizioni delle varietà storiche - Ufficio Federale per l'Agricoltura e l'Alimentazione](#)
- [Materiale della banca genetica - Ufficio Federale per l'Agricoltura e l'Alimentazione](#)
- [Elenco delle piante coltivate e delle specie selvatiche](#)
- [Banca dati Mansfeld delle colture agricole e orticole](#)



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: GERMANIA

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



#### Utilizzo agricolo in generale

Presso l'[Istituto Thünen](#) vengono prodotte mappe annuali dell'uso agricolo (a livello di tipi di colture e forme di utilizzo dominanti) dell'intera area del paesaggio agricolo tedesco. I satelliti del programma Copernicus forniscono la base per un inventario accurato dell'intera area tedesca.

#### Mappe interattive

Il Laboratorio di Osservazione della Terra dell' Università Humboldt di Berlino ospita nella sua [pagina web](#) dati e visualizzazioni. Le mappe per gli anni dal 2017 al 2020 sono state prodotte in collaborazione dall'Università Humboldt di Berlino e dal Centro Leibniz per la ricerca sul paesaggio agrario (ZALF).

L'[Agenzia federale per la conservazione della natura](#) offre un accesso diretto a dati, tendenze e valutazioni. Nella sezione "Fatti e cifre" è disponibile una compilazione di visualizzazioni delle mappe e dati tabulari. Il "Geoportale" fornisce informazioni sui geodati e sui geoservizi dell'Agenzia federale per la protezione della natura, nonché la possibilità di richiamare varie applicazioni cartografiche specifiche per ogni argomento, ad esempio le [aree protette](#).



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: **GERMANIA**

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



#### **Terreni agricoli ad alto valore naturale**

L'High Nature Value Farmland (HNV) è un sistema di indicatori standardizzati per il valore ecologico dei terreni agricoli produttivi. L'[indicatore HNV](#) rappresenta la quota di terreni agricoli ad alto valore naturale rispetto alla superficie totale del paesaggio agrario. Questa quota può essere costituita da prati ricchi di specie, terreni incolti o frutteti e altre aree agricole di alto valore naturale.

L'Agenzia federale per la conservazione della natura (BfN) monitora questo indicatore in Germania dal 2009. Tutte le 1700 aree campione sono valutate in base a tre categorie di qualità:

- 1. Criteri di copertura del suolo:** modelli distinti di utilizzo del suolo, come un uso predominantemente agricolo o un mosaico di terreni seminaturali e agricoli. Sono compresi anche i frutteti e gli uliveti con alberi grandi e antichi. Se i dati sono disponibili, sono compresi anche elementi periferici come siepi seminaturali, macchie o corpi idrici e altri elementi rilevanti per la biodiversità.
- 2. Criteri del sistema agricolo:** descrivono i seminativi e le colture permanenti e i relativi apporti di azoto e biocidi, ma anche la vegetazione seminaturale, le densità di bestiame e altri aspetti del sistema agricolo.
- 3. Criteri relativi alle specie:** mostrano l'esistenza di un numero limitato di specie rilevanti per la conservazione della natura.

In Germania, dopo una diminuzione dei terreni agricoli ad alto valore naturale al 12,3% nel 2014, la superficie di tali terreni sta nuovamente aumentando. Tuttavia, con il 13,3% (2020) non è stato raggiunto il livello del 2009 (13,9%).



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: **GERMANIA**

### 1.6 Organizzazioni, associazioni e consorzi di salvatori di semi (*seed savers*)



- [Distribuzione di varietà antiche](#) (sono possibili ordini di grandi dimensioni)
- [Associazione per la conservazione e la ricoltivazione delle colture](#) (Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen, nessuna quantità massima specificata)
- [Black Turtle](#): istruzioni e semi per coltivare le proprie varietà antiche (pacchetti per aiuole rialzate o giardini)
- [Gendatabase](#) (Gendatenbänkle)
- [Giornata della biodiversità di Eberswalde](#): eventi, mercato delle piante, workshop
- ["La varietà è buona"](#) (ricette con varietà antiche)
- [Associazione dei pomologi](#), con le associazioni dei singoli stati per la conservazione delle vecchie varietà di frutta; banca dati e consulenza proprie



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

In Italia è stata condotta negli ultimi anni un'approfondita ricerca i cui risultati principali sono costituiti dalle **linee guida nazionali sulla biodiversità agricola**, pubblicate nel 2012, a seguito del **Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura**, adottato a Roma il 3 novembre 2001.

- In Italia, le linee guida nazionali si basano su tre documenti principali curati dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (**MiPAAF**), parte del **Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo**, dedicati a tre tipologie di biodiversità che interessano l'agricoltura: la **biodiversità vegetale**, la **biodiversità animale** e la **biodiversità microbica**.
- Una sintesi in inglese della pubblicazione, intitolata **Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche vegetali, animali e microbiche per l'alimentazione e l'agricoltura**, è disponibile online: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9580>





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

- Il progetto NMF è focalizzato sulla **biodiversità vegetale** corrispondente alla pubblicazione **Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale di interesse per l'agricoltura** (LINEE GUIDA per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale di interesse per l'agricoltura-Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali-Dic.2013 [https://www.reterurale.it/downloads/LineeGuida\\_Vegetale\\_WEB.pdf](https://www.reterurale.it/downloads/LineeGuida_Vegetale_WEB.pdf) ISBN 978-88-8145-261-3).
- Questo lavoro, svolto da un gruppo di ricercatori a livello nazionale, ha analizzato ed elencato **il principale patrimonio di biodiversità agraria** e ha pubblicato le linee guida per tutelare ed ampliare la biodiversità vegetale di interesse agricolo esistente, *in situ* ed *ex situ*, con riferimento alle **banche del germoplasma** presenti sul territorio nazionale.
- La **legge nazionale 1 dicembre 2015**, n. **194** ha stabilito i principi per un sistema nazionale di tutela e valorizzazione della biodiversità agraria e alimentare, finalizzato alla tutela e al recupero delle risorse genetiche di interesse locale, contrastandone l'estinzione e l'erosione genetica, con un sistema nazionale di registrazione, affidato al **CREA** ([Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria](#)) e alla responsabilità diretta delle **autorità regionali**, incaricate di pubblicare e aggiornare l'elenco delle risorse genetiche.
- I relativi compiti sono stati assegnati in base a decisioni prese a livello regionale, volte a individuare un ente responsabile delle attività connesse al reperimento, alla caratterizzazione e alla schedatura delle **risorse genetiche vegetali e alimentari di interesse locale**

RETERURALE  
NAZIONALE  
20142020





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



Il **Piano Nazionale** per i **Piani di Sviluppo Rurale 2014-2020** inserisce un ruolo specifico a favore della biodiversità agricola nella **Misura 10, sottomisura 10.2** "Conservazione delle risorse fitogenetiche in agricoltura". A livello operativo sono state interessate anche le sottomisure **16.2.1**, con la caratterizzazione delle varietà locali di olivo, e **16.1**, relativa a una ricognizione di diversi genotipi vegetali autoctoni raccolti nelle aree di due differenti parchi naturali. Rilevante anche l'utilizzo della **sottomisura 16.4**, sulle filiere agroalimentari locali, della **sottomisura 4.4.1**, sugli interventi strutturali a livello aziendale, e della **Misura 2**, sulla consulenza, che include la biodiversità agricola.

In **Umbria**, il Parco Regionale 3A è responsabile della caratterizzazione e dell'elenco di tutte le risorse genetiche autoctone di interesse agrario: <https://biodiversita.umbria.parco3a.org/>.

L'Umbria è stata la terza regione italiana a dotarsi di una legge regionale sulle risorse genetiche di interesse per l'agricoltura, uno strumento molto importante per rispondere alle raccomandazioni poste dai trattati internazionali e per inserire in un processo normativo codificato tutte le attività svolte nella regione su questo tema.





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



Il percorso iniziato con la L.R. 25/2001 prosegue con un nuovo riferimento normativo: la **Legge Regionale n. 12 del 9 aprile 2015 "Testo unico in materia di agricoltura"**. In particolare, con gli articoli 67-71 contenuti nel Capo IV "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario".

Tutta la normativa è disponibile sul sito <https://biodiversita.umbria.parco3a.org/normativa-di-riferimento/> , dove è possibile trovare i) il registro regionale, ii) la conservazione *ex situ*, iii) la conservazione *in situ*, iv) la rete di conservazione e sicurezza (art. 69 Capo IV L.R. 12/2015), v) i progetti pilota, vi) le attività didattiche, vii) la galleria pomologica e viii) le pubblicazioni <https://biodiversita.umbria.parco3a.org/pubblicazioni/> , dove è possibile trovare tutte le caratterizzazioni in corso delle risorse genetiche vegetali e animali di interesse agrario in Umbria (in italiano).

Le più importanti risorse genetiche locali elencate in Umbria sono (vai al link):

<https://biodiversita.umbria.parco3a.org/cat-risorse/risorse-genetiche-vegetali/>

Il Registro regionale è lo strumento ufficiale previsto dall'art. 68 del Capo IV della Legge Regionale 12/2015 per censire le risorse genetiche autoctone di interesse agrario della Regione Umbria. Varietà e razze locali che soddisfano i requisiti di cui all'art. 67 della Legge Regionale 12/2015.

Attualmente **sono iscritte al Registro regionale 77 risorse genetiche**, di cui 18 varietà erbacee, 45 varietà arboree, 14 razze animali e 1 ceppo microbico. ....





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*



- È noto che i migliori risultati nella conservazione delle risorse genetiche vegetali si ottengono attraverso un'**equilibrata diversificazione delle strategie e delle tecniche utilizzate**, in modo che gli svantaggi di una possano essere compensati dai vantaggi dell'altra.
- È con questa consapevolezza che negli anni, ad esempio per quanto riguarda le specie arboree da frutto, in Italia, agronomi e genetisti hanno affiancato la raccolta ***ex situ in vitro*** con una raccolta ***in situ in vivo***, creando alcuni campi di raccolta.
- Sulla base del **Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo**, oltre alle **banche del germoplasma** e alle **banche dei semi**, sono stati creati **campi di raccolta** in tutte le regioni per ridurre il rischio di perdita di materiale genetico e seguire l'evoluzione delle cultivar caratterizzate nei loro siti, avendo anche la possibilità di studiarle e confrontarle facilmente.
- Infatti, l'obiettivo principale dei campi di raccolta creati rimane quello della **conservazione**, a cui però segue quello dello **studio, monitorando** le principali caratteristiche morfologiche, fenologiche e produttive degli esemplari in collezione e **addomesticando** le specie e le varietà osservate.

Tecnica di conservazione	Specie addomesticate	Specie selvatiche	Caratteristiche delle tecniche di conservazione
<b>IN SITU</b>	Varietà locali nelle loro aree di coltivazione	Aree naturali (protette)	Dinamiche
<b>EX SITU</b>	Serbatoi genetici	Frutteti forestali	Statiche
	Semi, piante, cellule, ecc.		



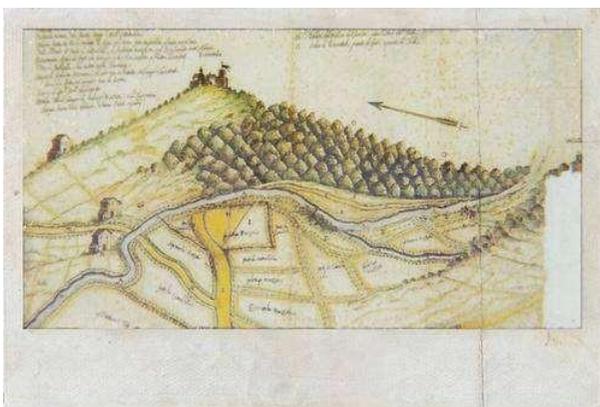
## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*



In Umbria sono stati creati tre campi di raccolta:

- Casalina di Deruta (PG), su terreni di proprietà della **Fondazione per l'Istruzione Agraria**;
- Pantalla di Todi (PG), su terreni di proprietà del **Parco Tecnologico Agricolo 3A**;
- Lugnano in Teverina (TR), su terreni di proprietà della **Comunanza Agraria**.
  - I primi due raccolgono **varietà locali** e **germoplasma di specie arboree da frutto** recuperate sul territorio regionale a partire dal 2002. Il terzo sito raccoglie parte della **collezione mondiale di ulivi** istituita e gestita dal **CNR-ISAFoM**.
  - Un'importante collezione privata è **Archeologia Arborea** <https://archeologiaarborea.com/>, su una collina che domina Lerchi (PG), che raccoglie *in situ* molte **specie antiche di alberi da frutto** non più commercializzate, frutto di una ricerca diretta per oltre 40 anni da Isabella Dalla Ragione, agronoma, e da suo padre.
  - Gli itinerari della biodiversità agricola in Umbria sono stati creati per consentire percorsi dedicati agli appassionati di questa particolare esperienza <https://biodiversita.umbria.parco3a.org/itinerari-della-biodiversita/> con anche disponibilità di mappe e una rete di agriturismi coinvolti.





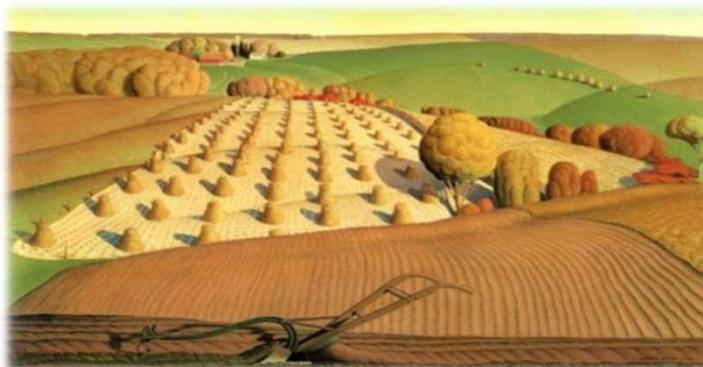
## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.4 Banche del germoplasma e organizzazioni collegate alla ricerca



In Italia esistono numerose banche del germoplasma per la conservazione delle risorse genetiche di interesse agricolo. A livello nazionale esistono istituti dei due principali enti pubblici di ricerca, il **CREA** (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria) e il **CNR** (Consiglio Nazionale delle Ricerche), con dipartimenti specializzati nella conservazione di diverse specie, sottospecie e varietà, come **29 diversi istituti per il CREA** in tutta Italia, e il **Dipartimento di Scienze Bio-Alimentari (DiSBA) per il CNR** con collezioni provenienti da tutte le regioni e la collaborazione di diversi istituti. Alcuni istituti di ricerca hanno un ruolo storico, come l'**Istituto per i cereali "Nazzeno Strampelli"**, dove sono state selezionate, incrociate e sperimentate le più importanti varietà di cereali in Italia. Altre banche del germoplasma sono state istituite presso i **dipartimenti di Scienze Agrarie** di diverse università, in relazione alla conservazione *ex situ* delle risorse genetiche locali di interesse agricolo, collegate anche a collezioni *in situ* che riproducono i semi in azienda.

In Umbria le principali banche del germoplasma si trovano presso il **CNR-ISAFoM** (Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo), con collezioni in diversi siti di conservazione, e il **CNR-IBBR** (Istituto di Bioscienze e BioRisorse), con una specifica importanza data alla conservazione delle cultivar di olivo. Un'altra importante banca del germoplasma si trova presso l'Università di Perugia, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Area di Genetica Agraria.





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.4 Banche del germoplasma e organizzazioni collegate alla ricerca



Alcune delle banche del germoplasma italiane sono collegate con banche europee, come ad esempio:

- GENMEDOC "*Création d'un réseau de centres de conservation du matériel génétique de la lore des régions méditerranéennes de l'espace MEDOCC*", per l'area del Mediterraneo occidentale, ([www.genmedoc.org](http://www.genmedoc.org));
- ENSCONET "*European Native Seed CONservation NETwork*", che coinvolge 19 Paesi europei, ([ensconet.maich.gr](http://ensconet.maich.gr));
- OSSSU "*Orchid Seed Stores for Sustainable Use*" ([www.ossu.org](http://www.ossu.org)).





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



in Italia, a livello nazionale, l'applicazione dell'accordo internazionale ha sollecitato gli sforzi per organizzare e collegare le banche del germoplasma nazionali e la raccolta in campo delle risorse genetiche, con la costituzione di una rete nazionale, la **RIBES, Rete Italiana delle Banche del Germoplasma** per la conservazione *ex situ*, sotto il coordinamento dell'APAT, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (<https://www.isprambiente.gov.it/contentfiles/00003400/>, vedi 3470-manuali-2006-37.pdf).

In Italia esistono circa **20 banche del germoplasma**, tra queste le più importanti sono quelle presenti negli orti botanici universitari di Cagliari (BG-SAR), Catania, Pavia (LSB), Palermo, Pisa e Roma, quella della Provincia Autonoma di Trento (TSB) e quella dell'Istituto del Germoplasma di Bari, gestita dal Centro Nazionale delle Ricerche (CNR).



#### NODI RIBES

1. BG delle Alpi sud occidentali
2. Lombardy Seed Bank
3. Trentino Seed Bank
4. BG di Padova
5. BG dei Giardini Hanbury
6. BG di Pisa
7. BG di Livorno
8. BG delle Marche
9. BG di Perugia (dal 2012)
10. BG della Toscana
11. BG di Roma
12. BG della Majella
13. BG della Sardegna
14. BG di Palermo
15. BG di Catania
16. BG di Udine (dal 2016)
17. BG della Valle d'Aosta (dal 2017)



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

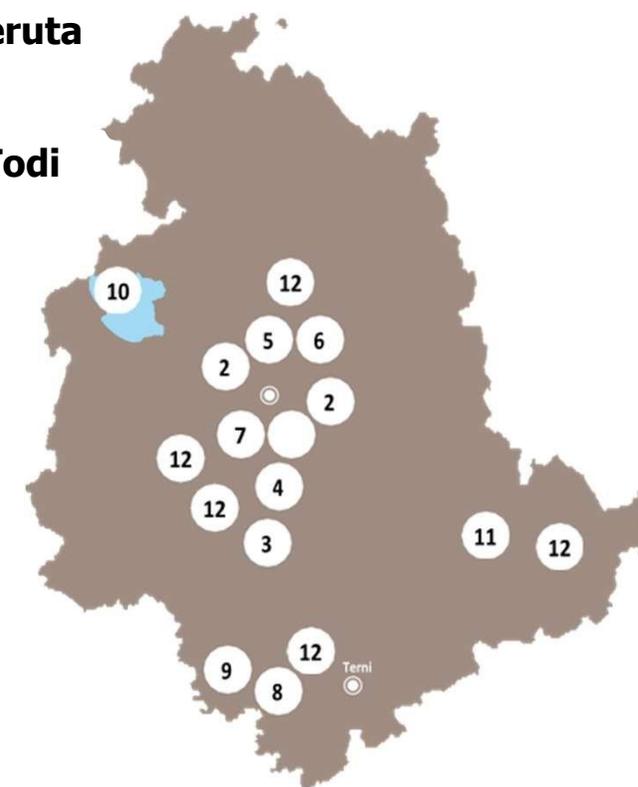
### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



In **Umbria**, sul sito <https://biodiversita.umbria.parco3a.org/wp-content/uploads/2021/05/Quaderno-9-Atlante-web.pdf> è disponibile un compendio comprensivo di mappe dell'elenco delle risorse genetiche di interesse agrario registrate.

#### Raccolta della biodiversità agricola di campo:

1. **Collezione regionale di specie arboree da frutto Fondazione Agraria, Deruta**
2. **Collezione di Vite, Olivo e Nocciolo - DSA3, Prepo**
3. **Campo Collezione di Vite, Olivo e Fruttiferi Scuola Agraria "Ciuffelli" - Todi**
4. **Collezione regionale di specie arboree da frutto - 3A-PTA, Pantalla**
5. **Banca del genoma per la razza Chianina - DSA3, Perugia**
6. **Collezione di lieviti e batteri autoctoni - DSA3, Perugia**
7. **Banca dei semi regionale - DSA3, S. Andrea d'Agliano**
8. **Collezione di varietà di Vite dell'Amerino - Amelia**
9. **Collezione mondiale di Olivo - Lugnano in Teverina**
10. **Casa dei Semi del Trasimeno - Castiglione del Lago**
11. **Casa dei Semi della Valnerina - Vallo di Nera**
12. **Frutteti dimostrativi**





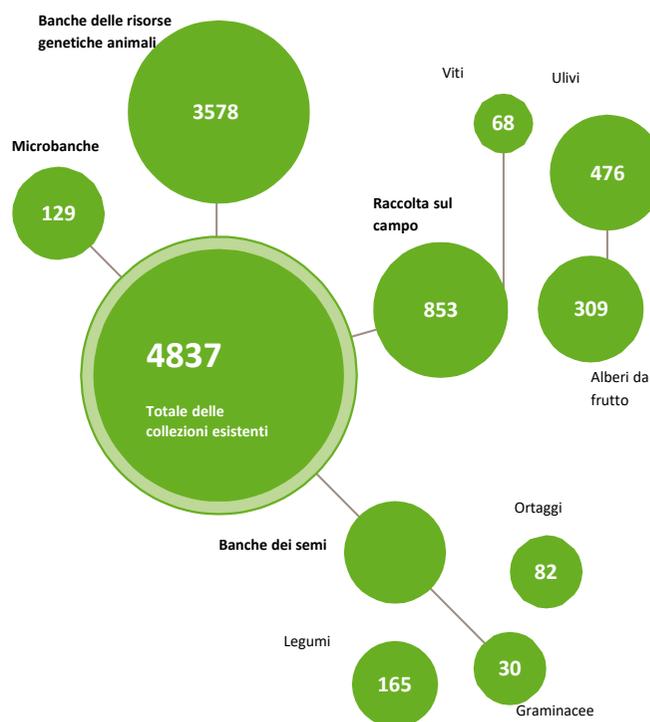
## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi

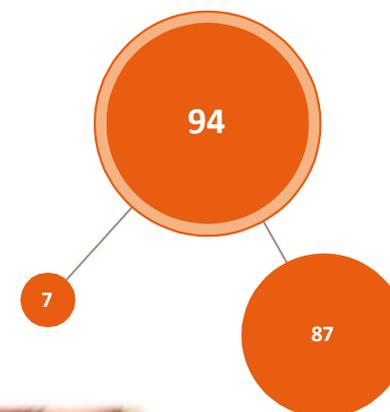


Lo schema seguente mostra le tipologie di risorse genetiche agricole di campo e le relative reti in **Umbria**:

#### Tipologie e consistenza delle risorse genetiche



#### Membri della rete





## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.6 Organizzazioni, associazioni e consorzi di salvatori di semi (*seed savers*)

Gran parte della biodiversità agricola è andata persa a causa della crescente selezione di semi e piante focalizzata sulla produttività, con il conseguente abbandono di specie e varietà meno produttive. C'è stata tuttavia una resistenza da parte di pochi agricoltori e comunità rurali che miravano a proteggere le varietà antiche in qualità di salvatori e riproduttori di semi.

**Slow Food** è una delle organizzazioni più conosciute che raccoglie movimenti e comunità rurali sulla base del patrimonio alimentare tradizionale comune e dei saperi rurali (<https://www.slowfood.com/>). Slow Food è stata fondata nel 1989 per prevenire la scomparsa delle culture e delle tradizioni gastronomiche locali, contrastare l'ascesa della vita veloce (*fast life*) e combattere la diminuzione dell'interesse delle persone per gli alimenti che mangiano, per la sua provenienza e per il modo in cui le nostre scelte alimentari influenzano il mondo che ci circonda. Dalle sue origini, Slow Food è cresciuto fino a diventare un movimento globale che coinvolge milioni di persone in oltre 160 Paesi e che lavora per garantire che le persone possano avere accesso a un cibo buono, pulito e equo, che possa contribuire a proteggere la biodiversità in tutto il mondo. Questo approccio ha contribuito a sostenere le comunità rurali che difendono il loro patrimonio tradizionale, le coltivazioni, la cultura alimentare e la proprietà. La sede internazionale di Slow Food si trova a Bra, in Italia, la città piemontese dove è nato il movimento. È da qui che l'associazione pianifica e promuove lo sviluppo della rete e dei progetti in tutto il mondo. L'associazione è coordinata da un Consiglio Internazionale e guidata da un Comitato Esecutivo, che è il massimo organo di governo istituzionale, con un mandato di quattro anni. Per la sua struttura internazionale Slow Food può essere considerato il riferimento più noto per i prodotti di nicchia e può quindi contribuire alla loro identificazione e qualificazione.



Slow Food®



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: ITALIA

### 1.6 Organizzazioni, associazioni e consorzi di salvatori di semi (*seed savers*)



A livello locale, gruppi noti come comunità coordinano le attività e organizzano eventi in città, paesi e comunità di tutto il mondo. Nel mondo esistono oltre 1.500 comunità Slow Food. Per realizzare i suoi proambizioni, Slow Food ha creato le seguenti entità: la Fondazione Slow Food per la Biodiversità, nata sostenere i progetti di Slow Food che difendono la biodiversità e le tradizioni alimentari, la Fon Madre, nata nel 2004 per sostenere la crescita di una rete globale di comunità del cibo, cuochi, giovani che lavorano per un sistema alimentare sostenibile.



Food a  
Organ  
United

L'Università di Scienze Gastronomiche (UNISG), aperta nel 2004 per formare i futuri professionisti del settore alimentare, intrattiene sin dalla sua nascita un rapporto osmotico con Slow Food.

La **FAO**, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura, ha lanciato più recentemente, dal 2005, l'iniziativa GIAHS, Globally Important Agricultural Heritage Systems (Sistemi di patrimonio agricolo di rilevanza globale, <https://www.fao.org/giahs/en/>). Candidati a partecipare a questa rete possono essere siti agricoli che rappresentano sistemi resilienti caratterizzati da una notevole agrobiodiversità, conoscenze tradizionali, culture e paesaggi inestimabili, gestiti in modo sostenibile da agricoltori, pastori, pescatori e abitanti delle foreste in modo da contribuire al loro sostentamento e alla loro sicurezza alimentare. Grazie al programma Globally Important Agricultural Heritage Systems, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura ha designato oltre 60 siti in tutto il mondo.

Meno sviluppata e conosciuta in Europa, ma molto popolare negli Stati Uniti, è l'organizzazione dei salvatori di semi esistente dal 1975 ([www.seedsavers.org](http://www.seedsavers.org)).



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

L'espressione più completa dell'interesse globale per la biodiversità è la **Convenzione sulla diversità biologica (CBD)**, la "costituzione" globale del 1992 per la tutela della natura. La maggior parte degli Stati, compresa la Polonia, sono firmatari della Convenzione, così come l'Unione Europea come entità giuridica separata; gli obblighi di osservare le sue disposizioni si applicano quindi a quasi tutti gli stati (la Polonia ha ratificato la Convenzione il 13 dicembre 1995). Gli obiettivi della Convenzione sono: la conservazione della diversità biologica, l'uso sostenibile dei suoi componenti e la giusta ed equa condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche. L'equa ripartizione dei benefici presuppone l'esistenza (la creazione) di un accesso per tutti i Paesi alle risorse genetiche e alle tecnologie pertinenti (ad esempio attraverso il loro trasferimento), nonché un finanziamento adeguato. Si sperava che la Convenzione avrebbe facilitato la conservazione globale delle risorse biologiche e unificato gli approcci alla loro conservazione, contribuendo così a superare problemi e minacce. Sebbene rappresenti il culmine dell'attività di conservazione della biodiversità su scala globale, non è l'unico atto legislativo di questo tipo. Molti obblighi sono sanciti da altri atti legislativi precedenti e successivi. Questi sono a loro volta seguiti da accordi o protocolli più dettagliati, alcuni dei quali devono essere regolarmente aggiornati. Altre convenzioni internazionali sulla conservazione ratificate dalla Polonia sono:

- la Convenzione sulla **protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale** adottata a Parigi il 16 novembre 1972 (06.05.1976),
- la Convenzione sulle **zone umide di importanza internazionale**, in particolare come habitat dell'avifauna acquatica, stipulata a Ramsar il 2 febbraio 1971, nota come Convenzione di Ramsar (06.01.1977),
- la Convenzione sul **commercio internazionale delle specie di flora e fauna selvatiche minacciate di estinzione** - CITES, nota come Convenzione di Washington (03.11.1989),
- la Convenzione sulla **conservazione delle specie migratorie della fauna selvatica** - CMS, Bonn, 23 giugno 1979, nota come Convenzione di Bonn (13.12.1995).



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

La Repubblica di Polonia deve salvaguardare l'indipendenza e l'inviolabilità del suo territorio, garantire le libertà e i diritti umani e civili e la sicurezza dei suoi cittadini, proteggere il patrimonio nazionale e assicurare la tutela dell'ambiente secondo il principio dello sviluppo sostenibile.

La **legislazione polacca** più importante **in materia di biodiversità** è costituita da tre leggi: sulla tutela della natura, sulle foreste e sulle acque.

La legge sulla **conservazione della natura** del 16 aprile 2004, attualmente in vigore, regola le questioni relative alla conservazione delle preziose risorse naturali della Polonia mediante la tutela, la gestione della tutela e le sanzioni.

La legge sulle **foreste** del 28 settembre 1991 contiene riferimenti alla tutela del valore naturalistico delle aree forestali e rappresenta quindi un importante complemento alla legge sulla conservazione della natura, mostrando l'interdipendenza tra la gestione sostenibile delle foreste come principio di base della gestione forestale e la conservazione della biodiversità.

Molti riferimenti alla tutela del valore naturalistico delle acque interne sono inclusi nella legge sulle **acque** del 18 luglio 1991. Ciò è dovuto in gran parte ai regolamenti dell'UE, soprattutto alle disposizioni della **Direttiva Quadro sulle Acque**. Tali disposizioni sono importanti non solo per la gestione della tutela del valore naturalistico delle acque, ma anche per il processo di tutela delle stesse.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

La **tutela della biodiversità** deve essere attuata in tutto il Paese, anche nelle aree utilizzate per la produzione umana. Ciò richiede l'adozione di soluzioni innovative che tengano conto sia degli interessi economici e che di quelli ambientali. Ciò vale in particolar modo per le **aree utilizzate per l'agricoltura**, che costituiscono l'elemento principale del **paesaggio polacco**. Le aree agricole sono caratterizzate da un ricco mosaico di habitat derivanti da forme tradizionali di coltivazione, il che significa che circa il 30% dei terreni agricoli ha un elevato valore naturale e funge da rifugio per specie di flora e fauna in via di estinzione. Questa situazione impone cambiamenti fondamentali nel settore agricolo, soprattutto perché, attualmente, l'agricoltura polacca si sta preparando alla modernizzazione della produzione agricola e delle aree rurali. Nella percezione sociale, le attività a favore dell'ambiente sono di minore importanza rispetto all'importanza dei problemi strutturali. Questo porta a un aumento della minaccia ai valori naturalistici.

In Polonia è mancata finora una chiara politica di sviluppo rurale sostenibile, che coniughi la tutela della biodiversità negli ecosistemi agricoli e la garanzia di un adeguato tenore di vita per gli agricoltori. Questo obiettivo può essere raggiunto soltanto attraverso l'attuazione di programmi agroambientali pluriennali che promuovano le **buone pratiche agricole** e rafforzino la **cultura ecologica delle comunità rurali**.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



#### Esempi dalla Polonia:

Nel 2011, il Centro di consulenza agricola di Wielkopolska a Poznań ha cercato di valutare la biodiversità nelle aziende agricole. A tal fine, per conto del Fondo per la protezione dell'ambiente e la gestione delle acque del Voivodato di Poznań, secondo i presupposti del progetto "Valutazione delle condizioni dell'ambiente e della biodiversità nelle aree particolarmente sensibili del Voivodato di Wielkopolskie", ha condotto un'indagine su 50 aziende agricole situate in tutto o in parte in OSN. L'indagine è stata condotta su aziende agricole selezionate in modo casuale.

L'indagine ha riguardato i seguenti aspetti:

- componenti della biodiversità agricola,
- presenza di elementi che potenzialmente migliorano la biodiversità,
- misure che favoriscono il mantenimento e la valorizzazione della biodiversità,
- azioni che influiscono negativamente sulla conservazione della biodiversità,
- altre attività che incidono sulla biodiversità,
- elementi dell'ambiente aziendale che influiscono sulla biodiversità.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



#### Esempi dalla Polonia :

#### Risorse genetiche Agricole

Nelle aziende agricole analizzate venivano coltivate da 1 a 10 specie vegetali diverse. Dall'indagine è emerso che il maggior numero di aziende agricole intervistate (22%) coltivava 4 specie vegetali e un numero leggermente inferiore (20%) ne coltivava 5 (sia in base alla struttura delle semine dell'anno in corso che di quello precedente).

Nell'anno precedente, un numero analogo di aziende (20%) aveva coltivato anche 6 specie vegetali.

La maggior parte delle colture rientrava nei seguenti gruppi: **cereali, colture industriali, colture da radici, legumi e altre colture foraggere e ortaggi**. I cereali erano le specie vegetali più comunemente segnalate.

Il maggior numero di specie vegetali diverse appartenenti ai cereali è stato coltivato in una sola azienda agricola (5 specie). Il più delle volte è stata coltivata solo una specie vegetale dello stesso gruppo, meno spesso due specie. I cereali rappresentavano un'eccezione. La maggior parte delle aziende agricole coltivava 3 o 4 specie di cereali (rispettivamente il 28 e il 34% delle aziende sulla base della struttura di semina dell'anno precedente e il 28 e il 38% sulla base della struttura di semina corrente).

I questionari analizzati hanno mostrato che la situazione dell'anno seguente sarebbe stata simile, tranne che per la coltivazione di diverse specie di cereali. La maggior parte delle aziende agricole avrebbe coltivato 2 o 3 specie di cereali (rispettivamente il 28 e il 30% delle aziende intervistate).



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



#### Esempi dalla Polonia :

Il **grano** era il cereale più coltivato. Seguivano il **triticale** e l'**orzo**. I cereali forniscono rifugio alla fauna selvatica e possono anche fungere da base alimentare per gli animali selvatici. I residui di cereali, che contengono poco azoto e molta lignina, si decompongono lentamente e favoriscono lo sviluppo di funghi nel suolo [Jończyk 2005].

Tra le piante appartenenti ad altri gruppi, il **mais** per foraggio verde e insilato e la **barbabietola da zucchero** erano quelle più comunemente coltivate. Anche la **patata** era spesso presente nelle strutture. Queste piante hanno un effetto distruttivo sul suolo, in quanto lasciano pochi residui colturali, aumentano la decomposizione dell'humus e aggravano l'erosione [Jończyk 2005].

Nel tempo, le differenze nelle strutture di semina sono minime. Importante per la conservazione della biodiversità è la coltivazione delle **leguminose**. La loro caratteristica, unica nel mondo vegetale, è la capacità di fissare l'azoto atmosferico attraverso la simbiosi con batteri del genere *Rhizobium*.

Inoltre, queste piante sono importanti per la produzione di miele. Del gruppo delle leguminose, l'erba medica è risultata la più coltivata nelle aziende agricole intervistate (12% delle aziende).

Tra le colture industriali, invece, le più coltivate erano la **colza** e la **senape**. Entrambe sono piante mellifere, quindi la loro presenza è importante per la vita degli insetti impollinatori.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



#### Esempi dalla Polonia :

Le risorse genetiche delle colture agricole nelle aziende analizzate comprendevano generalmente quattro specie. Le specie più comuni erano varie **colture di cereali**. Anche le colture mellifere, importanti per la biodiversità, erano presenti nella struttura di semina. Le risorse genetiche animali consistevano principalmente in specie bovine e suine. Le aziende agricole intervistate erano per lo più impegnate contemporaneamente in entrambi i tipi di produzione animale.

Un'altra componente della biodiversità era costituita dagli organismi presenti negli agroecosistemi. La presenza di una o quattro specie arboree nelle aziende agricole è stata menzionata più spesso. Nelle aziende agricole in cui è stata indicata la presenza di arbusti, di solito erano presenti da una a due specie. Sia gli alberi che gli arbusti fungono da habitat e da base alimentare per gli animali. Tra le specie di particolare valore figuravano il salice, la rosa selvatica, il lillà e il sambuco. Tra la fauna selvatica, sono state menzionate più frequentemente tre o cinque specie di mammiferi e sei diverse specie di uccelli, oltre a una specie ciascuno di anfibi, rettili e molluschi. Tra queste, erano presenti anche specie rare e specie protette da leggi nazionali ed estere.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



Paesaggi ed ecosistemi di vaste foreste primordiali (tra cui: la **Foresta Augustowska**, la **Foresta Białowieska**, la **Foresta Kampinoska**, la **Foresta Tucholskie**, la **Foresta Dolnośląskie**), in cui, oltre alla ricchezza dei diversi tipi di foreste, si sono conservate paludi medio-boschive, laghi, fiumi, dune e anche radure - reliquia di un'agricoltura precedente. La ricchezza e la diversità di microrganismi, funghi, piante e animali sono la caratteristica di queste zone. Nonostante le foreste naturali, querceti, faggeti, quercu-carpineti, ontaneti, prati con ontani, abetaie, pinete e foreste di abete rosso coprano una superficie pari a circa il 4% della Polonia e siano state conservate principalmente in parchi nazionali e riserve naturali, esse rappresentano decine di unità tipologiche di base, internamente diversificate, che ospitano la metà delle specie di flora e fauna autoctone e la maggior parte delle specie di funghi, tra cui vi sono specie che non si trovano in altre foreste europee.

I complessi più preziosi includono la **foresta di abeti di Swietokrzyski**, le **foreste alluvionali fluviali** e, unica su scala europea, una **parte della foresta di Białowieś** nelle aree del Parco nazionale, in cui si è conservato un numero relativamente grande di caratteristiche di sistemi naturali e persino primordiali.

I paesaggi e gli ecosistemi dei lunghi fiumi che scorrono liberamente e delle loro valli (ad esempio Biebrza, Bug, Narew, Vistola, Drawa), caratterizzati da banchi di sabbia, lanche e foreste **ripariali**, si trovano ovunque i fiumi non siano stati regolati per la navigazione o arginati. Rispetto all'intero continente, i nostri ecosistemi di valli fluviali non regolamentate sono un habitat naturale particolarmente prezioso per specie rare e in via di estinzione di piante, invertebrati, pesci, uccelli e sono importanti corridoi per la migrazione degli uccelli e di alcuni mammiferi.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



Le **foreste alluvionali** delle valli fluviali sono un rifugio per circa il 67% delle specie di uccelli europei e il gioiello tra i nostri fiumi è il fiume Narew (soprattutto all'interno dei confini del Parco Nazionale del Narew), con le sue pianure alluvionali - l'unico fiume di pianura del genere (classificato come anastomizzato) rimasto in tutta Europa.

Paesaggi ed ecosistemi di estese zone umide, comprese le torbiere, la cui storia risale alla fine dell'era glaciale, che occupano meno del 4% della superficie del Paese e sono caratterizzate da genesi, tipo di gestione delle acque, natura della vegetazione e proprietà della torba differenti. La loro vegetazione comprende **specie rigorosamente protette**.

I paesaggi e gli ecosistemi dei tratti sabbiosi o delle scogliere della costa baltica (ad esempio, le dune mobili del lago Lebsko, le scogliere di Wolin e di Niechorze), arricchiti da baie, lingue di terra, laghi, penisole ed estuari di corsi d'acqua, si sono fortemente trasformati nella maggior parte dei Paesi baltici. Le parti pianeggianti della costa sono dominate da spiagge sabbiose, dune ricoperte di vegetazione povera (psammofite costiere) e, a una certa distanza dalla riva, da **foreste** di corbezzoli.

Paesaggi armoniosi nelle **aree rurali**. Il mosaico di piccole strisce di campi, prati e pascoli intersecati da boschetti di campagna o gruppi di alberi e villaggi con edifici tradizionali, a volte con tetti di paglia ben mantenuti, cicogne o segnamento, creano un paesaggio unico con resti di ecosistemi non forestali sotto forma di stagni, zone umide, scarpate con praterie xerotermiche. Questo tipo di agricoltura tradizionale, assente nella maggior parte dei Paesi europei, ha permesso la sopravvivenza di molte comunità rare di **piante** e specie **segregate** che rappresentano la flora e la fauna degli habitat confinanti. La Polonia, grazie a questo tipo di agricoltura, è ancora un rifugio, spesso il principale, per molte specie di uccelli, come la **cicogna bianca**. Tuttavia, questo tipo di paesaggio in Polonia sta diventando sempre più raro.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*

Nella rinata Polonia, già nel 1919, furono introdotte norme generali sulla protezione di animali e piante rari attraverso un **decreto del Ministero delle Confessioni Religiose e dell'Informazione**. La prima regolamentazione sistematica della tutela delle specie fu la prima legge sulla conservazione della natura del 1934.

L'attuale normativa sulla tutela delle specie in Polonia è stato fortemente influenzato dagli accordi internazionali e dalla legislazione dell'UE. L'atto giuridico di base sulla protezione delle specie in Polonia è naturalmente la **legge del 16 aprile 2004** sulla conservazione della natura. Secondo le sue disposizioni (**articolo 46, paragrafo 1**), la protezione delle specie in Polonia non riguarda solo la tutela degli esemplari di specifiche specie di piante, animali e funghi, ma anche la tutela dei loro habitat e santuari, ossia dei luoghi più importanti per la loro esistenza e sopravvivenza.

Vi è una distinzione tra tutela *in situ* e tutela *ex situ* delle specie. Nel primo caso, si tratta di conservazione nei luoghi in cui le specie sono presenti naturalmente, nel secondo caso, al di fuori di tali luoghi. La protezione **ex situ** è la protezione in zoo, giardini botanici o banche genetiche di esemplari di piante, animali e funghi di specie minacciate di estinzione nel loro habitat naturale (**articolo 47, paragrafo 1**). Uno degli obiettivi principali della conservazione *ex situ* è di lavorare per la reintroduzione nell'ambiente naturale degli esemplari di specie minacciate di estinzione, come parte di programmi di conservazione a favore di tali specie. Tuttavia, la conservazione *in situ* svolge un ruolo fondamentale ed è quindi interessata dalla maggior parte delle normative relative alla tutela delle specie.

Le specie sono protette da regolamenti del Ministro dell'Ambiente. Questi sono:

- **Ordinanza del Ministro dell'Ambiente del 5 gennaio 2012 sulla tutela delle specie vegetali**
- **Ordinanza del Ministro dell'Ambiente del 12 ottobre 2011 sulla tutela delle specie animali**
- **Regolamento del Ministro dell'Ambiente del 9 luglio 2004 sulle specie di funghi selvatici oggetto di tutela.**



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*



#### Esempi di risanamenti di successo in Polonia:

- **Salice lappone** (*Salix lapponum*) e **salice mirtilloide** (*S. myrtilloides*) - grazie al lavoro di un'équipe composta da specialisti di varie discipline scientifiche, dipendenti dell'Università di Scienze della Vita di Lublino, negli anni 2018-2020 le popolazioni di specie di salice a rischio di estinzione nel **Parco Nazionale del Polesie** si sono arricchite di oltre 6mila individui.

La protezione attiva dei salici relitti è stata realizzata in diverse fasi. Sono state create **colture di tessuti**, in cui una riserva madre di piante destinate all'introduzione nell'ambiente naturale è stata prodotta da materiale proveniente da esemplari selvatici (nel **Laboratorio di colture di tessuti della Facoltà di Orticoltura e Architettura del Paesaggio**). La fase successiva è consistita nell'acclimatazione delle piante, inizialmente in condizioni controllate di laboratorio, poi nella stazione di acclimatazione in campo (presso la Stazione di ricerca e di insegnamento sul campo del Dipartimento di Idrobiologia e Protezione degli Ecosistemi, Facoltà di Biologia Ambientale), dove le piante sono cresciute in condizioni simili a quelle del loro ambiente naturale. Quindi, le plantule opportunamente preparate sono state trasferite in località selezionate del Parco Nazionale del Polesie.

- **Coclearia polonica** (*Cochlearia polonica*) - [specie vegetale della famiglia delle crucifere](#) specie vegetale della famiglia delle crucifere - è un esempio di **conservazione *ex situ***.

Un tempo questa pianta cresceva solo nella regione del [deserto di Błędów](#) e [Olkusz](#), nelle aree sorgive e nel corso superiore del torrente Biała. A causa delle attività estrattive (condotte nella miniera di sabbia Maczki-Bór nel campo di estrazione di Pomorzany), queste aree sono state prosciugate, con la conseguente scomparsa dei soprassuoli naturali. Tuttavia, la pianta è stata tempestivamente trasferita in siti sostitutivi della regione. La popolazione più forte cresce alle sorgenti del torrente [Centuria](#) (affluente di destra del fiume Biała Przemsza), vicino al villaggio di [Hutki-Kanki](#), mentre è meno numerosa alle sorgenti del [Wiercica vicino a Zloty Potok](#) e del Rajecznicza vicino a [Ołudza](#). Ci sono stati diversi tentativi di introduzione, anche al di fuori dell'[altopiano della Slesia-Cracovia](#), ma la maggior parte di essi è fallita e le piante sono sopravvissute solo pochi anni nelle loro nuove collocazioni.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.4 Banche del germoplasma e organizzazioni collegate alla ricerca



Nel campo delle banche del germoplasma e della ricerca esistono una struttura diversificata e varie reti.

La ricerca sugli ecotipi di piante coltivate è stata avviata nel 1907. K. Miczyński 1915. Al PINGW di Puławy, L. Kaznowski ha raccolto e ricercato varietà nazionali di piante coltivate. I lavori del Prof. Kaznowski sono proseguiti nell'Istituto di allevamento e acclimatazione vegetale di Radzików fin dalla sua fondazione.

Ne menzioniamo qui una selezione:

- **Centro nazionale delle risorse genetiche vegetali**, istituito presso l'IHAR di Radzików
- Banca dati elettronica **EGISET**
- **Banca genetica polacca**
- **Banca genetica dei patogeni**, Istituto per la protezione delle piante di Poznań,
- Collezioni di **batteri simbiotici delle leguminose**, Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



#### Banche dei semi in Polonia

- ***Banca dei semi presso l'Orto botanico dell'Accademia polacca delle scienze di Powsin***

La Banca criogenica dei semi dell'Orto botanico dell'Accademia polacca delle scienze a Powsin, istituita nel 1992, conserva principalmente semi di specie rare, minacciate e legalmente protette della flora autoctona. Attualmente, la banca conserva i semi di 256 specie vegetali rappresentate da circa 850 campioni. È la prima banca di questo tipo in Europa che raccoglie collezioni in condizioni criogeniche, che preservano le proprietà dei semi fino a diverse migliaia di anni grazie al massimo rallentamento dei processi associati all'invecchiamento dei semi. Le risorse della Banca dei Semi si stanno progressivamente arricchendo.

- ***Banca dei semi della Slesia***

Si trova nel Giardino botanico della Slesia. Questa banca regionale dei semi è in funzione dal 2011. Il suo scopo principale è conservare i semi di specie rare e in via di estinzione importanti per la regione dell'Alta Slesia. Inoltre, la banca **raccoglie** semi di specie caratteristiche di alcuni tipi di habitat. Spesso non sono a rischio di estinzione, ma svolgono un ruolo molto importante per il corretto funzionamento delle comunità di cui fanno parte.

- ***Banca di Pokrzydowo***

Contiene semi di varietà antiche di ortaggi, alberi da frutto e piante ornamentali. Le varietà antiche sono adatte alle condizioni locali e talvolta sono più resistenti alle malattie e alle condizioni climatiche avverse. Inoltre, hanno un sapore e un valore biologico unici.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



- ***Banca dei semi di Varsavia***

La banca è gestita da Roman Muranyi e Malgorzata Zwierzynska, che si occupano di tutto il lavoro di conservazione, delle ricerche necessarie e hanno raccolto i fondi per la banca stessa. Hanno sviluppato una tecnica per congelare e scongelare i semi in modo sicuro. Nel 2001 sono stati testati i semi di circa 100 specie di piante polacche protette e in via di estinzione. Come "effetto collaterale" della ricerca, sono state ottenute migliaia di plantule di specie rare. Queste plantule non sono state distrutte, ma piantate nell'Orto botanico e nell'ambiente naturale. In questo modo, tre specie di piante polacche sono state salvate dall'estinzione..

- ***Banca dei semi dell'Università di Gdansk***

I biologi dell'Università di Danzica hanno creato una banca dei semi delle piante a rischio di estinzione presenti in Pomerania, che consentirà di recuperare le specie in caso di completa estinzione.

- ***Banca dei semi di Skierniewice***

Il Centro regionale per la diversità orticola di Skierniewice è il luogo in cui si sta creando una base per ripristinare le colture. La banca conterrà una riserva di semi di piante orticole e da frutto oltre che di quelle minacciate di estinzione. Il progetto si basa su un programma di 40 anni per la protezione delle risorse genetiche della Polonia. Nel corso di questo tempo, è stata accumulata un'enorme base di semi. [Attualmente, la banca contiene oltre 10.000 genotipi diversi di quasi 70 specie](#) di piante orticole e piante selvatiche correlate alle piante orticole. Vi si trovano anche alcune specie di piante ornamentali.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.6 Organizzazioni, associazioni e consorzi di salvatori di semi (*seed savers*)

La strategia "dalla fattoria alla tavola" è un nuovo approccio globale che dimostra come gli europei apprezzino la gestione sostenibile degli alimenti. È un'opportunità per migliorare lo stile di vita fornendo cibi sani e di alta qualità che fanno bene alla salute. L'ecologizzazione della **Politica Agricola Comune** mira a ridurre in modo significativo l'uso dei fitofarmaci e dei rischi ad essi associati e a ridurre l'uso di fertilizzanti e antibiotici.

La strategia "dalla fattoria alla tavola" comprende anche:

- garantire una produzione alimentare sostenibile,
- garantire la sicurezza alimentare,
- stimolare pratiche sostenibili nella lavorazione degli alimenti, nella vendita all'ingrosso e al dettaglio, nella ristorazione e nella ristorazione collettiva,
- promuovere un consumo alimentare sostenibile e facilitare la transizione verso una dieta sana ed equilibrata,
- ridurre le perdite e gli sprechi degli alimenti lungo la filiera alimentare,
- combattere le adulterazioni alimentari nella filiera agroalimentare.

La strategia "dalla fattoria alla tavola" dovrebbe contribuire a realizzare un'economia circolare. Essa mirerà, tra l'altro, a ridurre l'impatto ambientale negativo dei settori della trasformazione e della vendita al dettaglio degli alimenti, agendo sui sistemi di produzione, trasporto, stoccaggio, imballaggio degli alimenti e sui rifiuti alimentari. Un sistema alimentare sostenibile deve fornire alle persone un'offerta sufficiente e varia di alimenti sostenibili, sicuri, sani e a prezzi accessibili in ogni momento, anche in tempi di crisi.

#### **STRATEGIA FOOD 2030**

- nutrizione in una dieta equilibrata e corretta,
- sistemi alimentari che sostengano un pianeta sano,
- ciclo chiuso ed efficienza delle risorse,
- aumento dell'innovazione e degli investimenti per rafforzare le comunità.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: POLONIA

### 1.6 Organizzazioni, associazioni e consorzi di salvatori di semi (*seed savers*)

- Lo sviluppo di alimenti di qualità attraverso lo sviluppo di **metodi** di produzione agricola rispettosi dell'ambiente, la protezione dell'ambiente, la produzione di qualità (compresa la riduzione dell'uso di fitofarmaci, fungicidi, erbicidi e antibiotici) è un obiettivo chiave del **Green Deal europeo** (GREEN DEAL). Esso garantisce il raggiungimento di un equilibrio nella catena alimentare e si basa principalmente su una produzione vegetale sostenibile.
- Per nutrire i 7,6 miliardi di abitanti della Terra, era necessario aumentare la produttività agricola. Sono state così introdotte **monocolture basate su tecniche OGM**, metodi di produzione intensivi con un elevato uso di fertilizzanti chimici e agenti protettivi, che hanno causato un impoverimento della terra e quindi della qualità dei raccolti. Uno studio americano che ha confrontato 43 specie di frutta e verdura coltivate nel 1950 e nel 1999 conferma una riduzione dei livelli vitaminici (vitamina C del 15%), delle proteine (6%), della riboflavina (38%) e dei minerali (P, Fe, Ca: dal 9 al 16%).
- Ognuno di noi ha bisogno di più di settanta sostanze nutritive al giorno per mantenere una buona salute, e queste possono mancare negli alimenti altamente trasformati. Il problema viene affrontato nelle strategie FOOD2030 e "dalla fattoria alla tavola" promuovendo un cambiamento dei modelli alimentari verso una dieta più equilibrata e sana. Ciò comporterebbe enormi vantaggi economici, ambientali e climatici.
- Gli agricoltori svolgono un ruolo fondamentale nella conservazione della biodiversità. Sono tra i primi a subire le conseguenze della perdita di biodiversità, ma sono anche tra i primi a beneficiare del suo ripristino. La biodiversità permette loro di fornirci alimenti sicuri, sostenibili, nutrienti e a prezzi accessibili e fornisce loro il reddito di cui hanno bisogno per crescere e prosperare. Allo stesso tempo, alcune pratiche agricole sono un fattore chiave per il declino della biodiversità. Ecco perché è così importante lavorare con gli agricoltori per sostenere e incoraggiare la transizione verso pratiche pienamente sostenibili. Il declino della diversità genetica dovrebbe essere invertito facilitando l'uso di varietà e razze tradizionali. Questo porterebbe benefici alla salute grazie a una dieta più varia e nutriente. Si dovrebbe prendere in considerazione la revisione delle regole di commercializzazione delle varietà di colture tradizionali per contribuire alla loro conservazione e al loro uso sostenibile e si dovrebbero inoltre adottare misure per facilitare la registrazione delle varietà di semi, anche per l'agricoltura biologica, e per fornire un più facile accesso al mercato per le varietà tradizionali e adattate alle condizioni locali.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

Il 31 marzo 2004, la Spagna ha ratificato il **Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura** (di seguito, il Trattato internazionale), assumendo un impegno internazionale relativo alla conservazione, all'uso sostenibile e allo scambio di queste risorse. Il Trattato internazionale era stato adottato dalla Conferenza della FAO il 3 novembre 2001 a Roma, in Italia, ed è entrato in vigore il 29 giugno 2004. In particolare, gli obiettivi del Trattato internazionale sono "la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dal loro utilizzo in armonia con la Convenzione sulla diversità biologica per un'agricoltura sostenibile e la sicurezza alimentare". Il raggiungimento degli impegni assunti nell'ambito del Trattato contribuisce all'adempimento di altre iniziative di cui la Spagna è parte, come gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030, gli obiettivi di Aichi sulla biodiversità o gli obiettivi della Strategia Globale per la Conservazione delle Piante della Convenzione sulla Diversità Biologica.

Inoltre, nel giugno 2014, la Spagna ha ratificato il **Protocollo di Nagoya** sull'accesso alle risorse genetiche e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dal loro utilizzo della **Convenzione sulla diversità biologica** (di seguito Protocollo di Nagoya), che è entrato in vigore il 12 ottobre 2014. Il Protocollo di Nagoya prevede che, in conformità con la legislazione nazionale, l'accesso alle risorse genetiche a scopo di utilizzo sia subordinato all'ottenimento del consenso informato preventivo e alla definizione di condizioni concordate reciprocamente. Il Protocollo di Nagoya stabilisce inoltre che gli utilizzatori che accedono a scopo di utilizzo alle risorse genetiche di Paesi in cui l'accesso è stato regolamentato debbano ottenere un permesso o un'autorizzazione che attesti che l'accesso a tali risorse è avvenuto in conformità con la legislazione nazionale del Paese fornitore.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

Inoltre, il **Regolamento (UE) n. 511/2014** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sulle misure di conformità degli utilizzatori ai sensi del Protocollo di Nagoya, prevede che tutti gli utilizzatori di risorse genetiche e di conoscenze tradizionali associate alle risorse genetiche debbano esercitare la dovuta diligenza per garantire che il loro accesso sia avvenuto in conformità con i requisiti legali o normativi applicabili e garantire che venga stabilita una giusta ed equa ripartizione dei benefici, ove opportuno.

La **politica spagnola in materia di conservazione delle risorse fitogenetiche** è contenuta nella **Legge 30/2006**, del 26 luglio, sulle sementi e le piante da vivaio e sulle risorse fitogenetiche, che al Titolo IV tratta la gestione e la tutela delle risorse fitogenetiche. Essa disciplina, per la prima volta con valore di legge, la gestione e la protezione delle risorse fitogenetiche, con l'obiettivo di conservarle e promuoverne l'uso sostenibile, ampliando la base genetica delle colture, rafforzando la ricerca e favorendo la creazione di stretti legami tra miglioramento genetico e sviluppo agricolo. Inoltre, come stabilito da questa legge, nell'ambito delle competenze del Ministero dell'Agricoltura, della Pesca e dell'Alimentazione (MAPA) rientra anche la definizione di misure volte alla tutela e alla conservazione delle conoscenze tradizionali relative alle risorse fitogenetiche. Il titolo IV di questa legge è stato sviluppato in relazione all'accesso e alla conservazione delle risorse fitogenetiche, tenendo conto dell'attuale quadro internazionale e nazionale, in particolare del programma per la **conservazione e l'uso sostenibile delle risorse fitogenetiche per l'agricoltura e l'alimentazione**, approvato con il **Regio Decreto 199/2017**, del 3 marzo, e l'Ordinanza APA/63/2019, del 23 gennaio, che approva il primo **Piano d'azione del Programma nazionale per la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse fitogenetiche per l'agricoltura e l'alimentazione** (2018-2022).



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA



### 1.1 Linee guida nazionali per la conservazione e la caratterizzazione delle risorse genetiche della biodiversità agricola

In questo contesto, e tenendo conto di quanto sopra, è stato pubblicato il **Regio Decreto 429/2020**, del 3 marzo, che approva il Regolamento sull'accesso alle risorse fitogenetiche per l'agricoltura e l'alimentazione e a quelle coltivate per essere utilizzate per altri scopi e che modifica vari regi decreti sui prodotti vegetali. L'obiettivo di questo regio decreto è completare lo sviluppo del Titolo IV della Legge 30/2006, del 26 luglio. In tal senso, esso regola l'accesso alle risorse fitogenetiche spagnole, tenendo conto dei meccanismi di accesso stabiliti dal Trattato internazionale e dal Protocollo di Nagoya. Il **Regio Decreto mira anche a promuovere** in Spagna **la selezione delle piante con la partecipazione degli agricoltori** e ad ampliare la base genetica a loro disposizione, nonché **a conservare e proteggere le conoscenze tradizionali di interesse per le risorse fitogenetiche** per l'agricoltura e l'alimentazione in Spagna.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA

### 1.2 Elenchi regionali della biodiversità agricola locale



In Spagna, il Programma Nazionale per la Conservazione e l'Utilizzo delle Risorse Fitogenetiche, istituito con un'ordinanza ministeriale del 23 aprile 1993, nonché i Piani d'Azione approvati fino ad oggi, includono tra le loro aree prioritarie lo sviluppo di un Inventario delle collezioni *ex situ* della Rete Nazionale.

Dal 1994, il [Centro Nazionale Risorse Fitogenetiche \(CRF\)](#), nell'ambito della sua attività di centro di documentazione delle risorse fitogenetiche conservate nella Rete Nazionale, sviluppa, pubblica e tiene aggiornato l'Inventario Nazionale delle collezioni partecipanti al Programma. Sul suo [sito web](#) è possibile effettuare ricerche attraverso i dati del passaporto di tutti i materiali conservati nella rete pubblica delle collezioni.

Alcune istituzioni pubbliche di alcune regioni mettono a disposizione degli agricoltori parte di questo materiale genetico attraverso la vendita, come l'IMIDRA di Madrid, o il prestito di semi, come il Centro di Ricerca e Sperimentazione Forestale (CIEF) di Valencia.

Oltre agli elenchi di materiale vegetale degli enti ufficiali, le banche dei semi delle comunità locali e regionali (CSB), organizzate in una [rete nazionale di sementi](#), hanno creato i propri elenchi e le proprie reti di scambio. Ad esempio, la rete andalusa, una delle più attive, ha creato una propria banca dati disponibile online.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*



#### A. Siti di conservazione *in situ* e in azienda

In Spagna, la conservazione pubblica *in situ* viene effettuata nelle aree naturali protette. Tuttavia, in tutte queste aree, la conservazione si concentra sulla flora e sulla fauna selvatiche, e nessuna di esse contempla specificamente la conservazione di specie selvatiche legate a specie coltivate. Ci sono alcune eccezioni, come l'iniziativa lanciata dal CRF-INIA che, utilizzando criteri ecogeografici e con l'aiuto degli strumenti CAPFITOGEN, ha migliorato la dimensione e la qualità della sua collezione di *Lupinus* e ha effettuato la raccolta di parenti selvatici associati alle principali colture di cereali e leguminose e la banca del germoplasma César Gómez Campo dell'Università Politecnica di Madrid che ha raccolto parenti selvatici nella Riserva della Biosfera Sierra del Rincón.

Senza contare il lavoro delle aziende sementiere e dei vivai commerciali: per quanto riguarda la conservazione in azienda, finora l'attività è stata limitata a gruppi privati, prevalentemente organizzati in una rete di sementi. Questa rete opera intorno alle Banche Comunitarie dei Semi (CSB), basate su reti di custodi di semi e reti di agricoltori. Questa rete opera a livello locale con 30 gruppi. Nel caso delle istituzioni pubbliche, ciascuna ha i suoi campi di prova, dove identifica e riproduce, ma solo nel campo di Arganda del Rey dell'IMIDRA di Madrid, tra le altre, vengono moltiplicate e vendute agli agricoltori le varietà locali.



Grafico 1. Distribuzione geografica delle istituzioni pubbliche aderenti alla Rete nazionale del Programma per la conservazione e l'uso delle risorse fitogenetiche<sup>[1]</sup>



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA

### 1.3 Siti di conservazione della biodiversità agricola *in situ* ed *ex situ*



B. Siti di conservazione *ex situ*

Il **Centro Nazionale Risorse Genetiche Vegetali** (CRF) è il coordinatore della Rete Nazionale.

Inoltre, l'**Istituto andaluso di ricerca e formazione in agricoltura, pesca, alimentazione e produzione biologica (IFAPA)** di Cordoba ospita la Collezione mondiale di varietà di olivo, che fa parte della Banca mondiale del germoplasma delle varietà di olivo.

Inoltre, a Valencia, collegata all'**Università di Alicante**, si sta creando la Banca del germoplasma ABH sulla base delle collezioni di lavoro, già disponibili presso il Centro ibero-americano per la biodiversità (CIBIO), provenienti dalle diverse linee di ricerca botanica. È prevista la creazione di una Collezione di base (conservazione a lungo termine) e di una Collezione attiva (conservazione a medio termine), seguendo gli standard internazionali di conservazione della FAO, dell'IBPGR, dell'IPGRI, ecc. L'obiettivo è quello di diventare un riferimento mondiale per i generi *Bituminaria* e *Medicago* (Sez. *Dendrotelis*), entrambi della famiglia delle Leguminose.

Infine, la **Fondazione Miquel Agustí** (Banca dei semi **FMA-UPC**) conserva un'importantissima collezione di risorse genetiche vegetali di specie vegetali, per un totale di 2.428 voci di 29 specie vegetali. Questi materiali rappresentano una parte importante della biodiversità coltivata delle specie vegetali più comuni. La metà delle varietà conservate sono varietà tradizionali catalane donate da agricoltori di tutta la Catalogna. L'obiettivo della banca è garantire la conservazione di questo patrimonio fitogenetico dell'orticoltura catalana e promuovere il ritorno di questi materiali nei campi di coltivazione di tutto il territorio.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA

### 1.4 Banche del germoplasma e organizzazioni collegate alla ricerca



A complemento della rete precedente, esiste anche la [Rete delle banche del germoplasma delle piante selvatiche e delle risorse fitologiche autoctone \(REDBAG\)](#), che è composta dai membri spagnoli della rete degli orti botanici che hanno una banca del germoplasma (BAG), oltre che dalle banche che dipendono da istituzioni diverse dagli orti botanici e che sono ugualmente attive nella gestione delle specie selvatiche.

Le istituzioni che fanno parte di questa rete sono:

[Royal Botanical Garden of Madrid,](#)

[Juan Carlos I Royal Botanical Garden.](#)

[Atlantic Botanical Garden](#)

[Marimurtra Botanical Garden.](#)

[Botanical Garden of Barcelona](#)

[Botanical Garden of the University of Valencia](#)

[Botanical Garden of Soller](#)

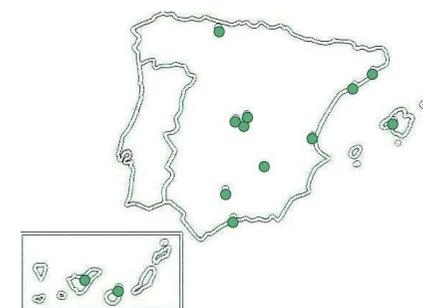
[La Concepción Botanical-Historical Garden of Málaga](#)

[Botanical Garden of Castilla-La Mancha](#)

[Andalusian Plant Germplasm Bank \(BGVA\)](#)

[César Gómez Campo germplasm bank of the Polytechnic University of Madrid](#)

A titolo esemplificativo, un inventario delle istituzioni impegnate nella conservazione *ex situ* della biodiversità vegetale in Spagna è consultabile seguendo questo [link](#).



**Grafico 2.**  
Distribuzione geografica delle istituzioni pubbliche aderenti alla Rete spagnola delle banche del germoplasma vegetale selvatico e delle risorse vegetali autoctone (REDBAG)



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



In Spagna, la conservazione pubblica *in situ* viene effettuata nelle aree naturali protette, ma è focalizzata sulla flora e sulla fauna selvatiche. Per le specie agricole il processo normalmente seguito è stato, in primo luogo, la **raccolta e la caratterizzazione del materiale locale** che presentava alcune caratteristiche molto apprezzate, seguita facoltativamente da processi di miglioramento, generalmente da parte di istituzioni pubbliche, e da lì dalla fase di moltiplicazione, normalmente da parte di attori privati.

Le banche del germoplasma dei centri pubblici possono conservare materiale vegetale *in vivo* (in vaso) o *in vitro*, materiale che può essere moltiplicato regolarmente per non perdere vitalità nelle proprie aziende sperimentali. Soltanto (come già visto, in alcuni casi come IMIDRA) le istituzioni pubbliche vendono il materiale al mercato.

Questo processo ha dato origine a molte denominazioni di origine alimentare, come tutte quelle del vino, dei prodotti orticoli come le **pesche di Calanda** e le **ciliegie di Jerte**, o dei prodotti trasformati utilizzando varietà locali già coltivate, come il pane galiziano. Grazie all'impegno degli stessi produttori e dei centri pubblici, si stanno gradualmente inserendo nuove varietà locali, a seconda dell'interesse dimostrato.

Quando è richiesto un qualche tipo di certificazione, il mantenimento e la moltiplicazione delle risorse fitogenetiche locali che hanno già un uso commerciale e sono associate a denominazioni d'origine sono normalmente effettuati in vivai commerciali. In altre occasioni, i semi recuperati e moltiplicati vengono messi a disposizione degli agricoltori interessati con l'impegno di restituire una quantità simile o di inviare informazioni da inserire nella banca dai utilizzare; oppure vengono scambiati tra i membri e/o i partner delle reti sementiere. A volte, ciò che viene distribuito sono le plantule per diverse cooperative in rete, che forniscono un sostegno finanziario.



## MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA

### 1.5 Mappe di conservazione dei campi



Il progetto **European Farmer's Pride**, sviluppato tra il 2017 e il 2020, mirava a costruire una **rete europea per la conservazione *in situ* e l'uso sostenibile delle risorse fitogenetiche**. A tal fine, una mappa interattiva di seguito mostra le località dei custodi di risorse fitogenetiche *in situ* che hanno espresso interesse ad aderire alla rete (vedi grafico 3). La mappa mostra anche gli istituti e le organizzazioni che sostengono la creazione della rete.

**Il Regio Decreto 124/2017** intende promuovere la collaborazione tra pubblico e privato attraverso una nuova figura, il produttore di semi, dedicata esclusivamente alla **produzione e alla commercializzazione di sementi** di varietà da conservazione e di varietà sviluppate per la coltivazione in condizioni specifiche. In questo modo si incoraggia la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse fitogenetiche, con particolare attenzione alle varietà adattate alle condizioni locali. Il Regio Decreto 429/2020 stabilisce il processo per ottenere l'autorizzazione all'accesso alle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, finora accessibili solo ai selezionatori di piante in programmi nazionali ed esteri, o per lavori di conservazione. Con poche eccezioni, questo materiale non è destinato alla vendita per scopi commerciali (per essere utilizzato nelle aziende agricole per la loro coltivazione). Solo l'**IMIDRA** (Comunità di Madrid) vende piante di pomodoro locali prodotte nelle proprie strutture, ma tutte hanno una descrizione delle varietà e, in alcuni casi, informazioni sui punteggi di degustazione dei consumatori.



**Grafico 3. Organizzazioni spagnole aderenti al progetto Farmer's pride**  
(<http://www.farmerspride.eu/>)



## **MODULO 1 PARTE I – Risultati dello stato dell'arte: SPAGNA**

### **1.6 Organizzazioni, associazioni e consorzi di salvatori di semi (*seed savers*)**

In Spagna, per poter commercializzare sementi o piante da vivaio, i professionisti devono prima essere registrati. [Sul sito web del Ministero](#), è possibile consultare un registro pubblico in cui i produttori sono classificati in base ai gruppi di specie in cui sono autorizzati a produrre. I regolamenti tecnici di molti di questi gruppi prevedono la classificazione dei produttori in tre categorie possibili: allevatore, riproduttore o moltiplicatore e stabiliscono i requisiti per ciascuno di essi.

Parallelamente, esistono anche le reti di scambio e le banche dei semi delle comunità organizzate nella rete Red de Semillas ([www.redsemillas.info](http://www.redsemillas.info)). Questa organizzazione, di natura tecnica, sociale e politica, ha lo scopo di riunire i vari progetti locali in Spagna e di fornire strumenti per lo svolgimento di attività nel campo della conservazione e dell'utilizzo della biodiversità agricola, aiutando a coordinare le attività tra i diversi membri e promuovendo la loro partecipazione a progetti nazionali e internazionali. Il patrimonio principale della Rete è costituito dalle persone e dalle organizzazioni che ne fanno parte. Si tratta di agricoltori e organizzazioni agricole, agronomi, sostenitori del consumo responsabile e del commercio equo e solidale, gruppi di azione locale, banche del germoplasma, personale e studenti universitari, movimenti ecologisti, centri di ricerca, ecc. Attraverso le reti locali si lavora per preservare la diversità genetica nelle proprie aree attraverso il recupero, la conservazione, il miglioramento e l'utilizzo delle varietà agricole locali che sono state tramandate dagli agricoltori nel corso degli anni.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – GERMANIA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

#### Slow-Food Network Germany

Slow Food: una rete globale con milioni di persone in più di 160 paesi.

[Slow Food Germania](#) è stata fondata nel 1992 come prima associazione nazionale al di fuori dell'Italia

- mira a creare un mondo alimentare basato su relazioni eque che promuova la biodiversità, il clima e la salute;
- l'obiettivo dell'impegno politico è un sistema alimentare socialmente ed ecologicamente responsabile che protegga le persone e gli animali, l'ambiente e il clima;
- l'associazione è attiva attraverso la diffusione delle conoscenze sulla nutrizione, attività educative dedicate, eventi, campagne e sensibilizzazione a livello locale, nazionale ed europeo.
- la homepage offre una panoramica dei ristoranti partecipanti, dei sostenitori, degli eventi, ecc. di tutta la Germania.
- ["Arca del Gusto \(Arche des Geschmacks\)"](#) : progetto per salvare varietà e specie dimenticate.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – GERMANIA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

#### **Regionalwert AGs** (Regional Added Value Stock Corporation):

Le [Regionalwert AG](#) sono reti di sostegno regionale organizzate come società per azioni. Emettono azioni agli azionisti, prevalentemente popolazione regionale e, talvolta, anche imprese, associazioni o fondazioni.

- L'obiettivo è sostenere lo sviluppo delle filiere corte nella regione. Lo fa fornendo mezzi finanziari. Il denaro proveniente dall'emissione di azioni viene utilizzato per fornire prestiti accessibili o per acquisire frazioni di proprietà (ad esempio, partecipazioni tacite) di produttori alimentari, trasformatori o rivenditori di prodotti alimentari di una regione.
- Oltre al resoconto obbligatorio per una società per azioni riguardo gli aspetti economici dei suoi investimenti, gli azionisti di solito si aspettano un resoconto dettagliato sui benefici ecologici delle aziende sostenute.
- In Germania sono attualmente costituite nove Regionalwert AG. Insieme, hanno un capitale sociale di oltre 15 milioni di euro fornito da più di 5.000 azionisti. Le nove reti lavorano lungo la catena del valore con più di 200 aziende partner. Altre tre reti sono attualmente in fase di costituzione.
- La [homepage](#) offre una panoramica delle Regionalwert AG in tutta la Germania.



## **MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – GERMANIA**



### **2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola**

#### **I Consigli dell'Alimentazione: approvvigionamento alimentare regionale, equo ed ecologico**

I [Consigli dell'Alimentazione](#) promuovono la produzione alimentare regionale e prezzi equi per gli agricoltori.

- Attualmente ci sono 45 Consigli dell'Alimentazione che lavorano per un sistema alimentare più sostenibile e democratico.
- La homepage offre una panoramica dei Consigli dell'Alimentazione in tutta la Germania.
- Il progetto "Rete dei Consigli dell'Alimentazione2" persegue tre obiettivi principali: sostenere il networking e lo scambio tra i Consigli dell'Alimentazione e le Iniziative Alimentari, servire da punto di riferimento e portavoce del movimento, ancora molto giovane, dei Consigli dell'Alimentazione e guidare lo sviluppo di un'organizzazione ombrello per la rete con strutture e forma giuridica proprie.
- L'ufficio della rete fornisce consulenza alle iniziative in fase di avvio, organizza modalità di scambio, rappresenta la rete all'esterno, organizza contatti per domande concrete o idee di progetto e coordina i preparativi per la fondazione di un'associazione di rete.



## **MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – GERMANIA**

### **2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola**

#### **L'Associazione delle Iniziative Alimentari Regionali**

[L'Associazione delle Iniziative Alimentari Regionali](#) si considera una rete di competenze

- rappresenta una grande varietà di iniziative che sostengono la produzione alimentare sostenibile e regionale e la creazione di filiere corte;
- fornisce ai suoi membri conoscenze e competenze, nonché servizi che vanno dalla consulenza allo sviluppo di un'applicazione per promuovere le diverse attività e i diversi negozi e i prodotti locali.
- Una panoramica sotto forma di mappa e un elenco dei membri sono disponibili sul [sito web](#) delle iniziative alimentari regionali tedesche.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – GERMANIA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

#### Regioni modello per l'agricoltura biologica

Le regioni modello per l'agricoltura biologica sono iniziative a livello regionale per promuovere l'agricoltura biologica e le filiere corte. Queste iniziative sono sostenute dagli Stati federali per creare reti di produttori e trasformatori di alimenti biologici. Inoltre, queste reti organizzano attività di sensibilizzazione e rafforzano la struttura di commercializzazione degli alimenti prodotti a livello regionale (filiera corte). Attualmente ci sono 9 regioni modello nel Baden-Württemberg, 27 regioni modello in Baviera e otto in Assia.

- [Baden-Württemberg](#)
- [Bavaria](#)
- [Hesse](#)

I **parchi naturali, le riserve della biosfera** e, in alcuni casi, i parchi nazionali possono svolgere un ruolo fondamentale nella conservazione delle varietà antiche.

Con il compito di coniugare lo sviluppo regionale e la conservazione del paesaggio e della biodiversità, la promozione delle varietà/specie antiche e delle filiere corte fa spesso parte del loro campo di attività. Essi avviano progetti per lo sviluppo di prodotti specifici, li promuovono (ad esempio nel settore del turismo) e definiscono standard di qualità, ad esempio attraverso i propri marchi o le proprie etichette. Inoltre, le amministrazioni delle aree protette possono svolgere un ruolo prezioso nell'acquisizione di finanziamenti per i progetti o nel fornire conoscenze e sviluppare reti.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – ITALIA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

Per quanto riguarda l'**Umbria**, le iniziative più importanti per la conservazione e lo sviluppo delle risorse genetiche sono iniziate negli anni Ottanta.

Una delle prime iniziative è stata, nel 1981, la costituzione del **Consorzio per la Tutela dei Vini di Montefalco**, che raccoglieva tutti i produttori di vino della zona, poiché la **risorsa genetica viticola "Sagrantino"** era a rischio di erosione a causa dell'espianto delle viti per scarsa produttività, con prevalente reimpianto di varietà non autoctone o sostituzione con altre colture. Il **Sagrantino DOCG**, con 660 ettari, è considerato attualmente uno dei vini rossi più pregiati d'Italia, uno dei vini italiani più conosciuti nel mondo.

Un altro esempio può essere dato dalla risorsa genetica **Farro di Monteleone**, che è stata studiata come popolazione locale di un ecotipo di farro, il **Triticum dicoccum**, tradizionalmente coltivato nel piccolo paese di Monteleone di Spoleto e dintorni. Dopo gli studi condotti dall'Università di Perugia e la costituzione del Consorzio, e dopo il parere favorevole del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali italiano, la Commissione Europea ha rilasciato la **DOP**. I **cereali antichi** sono sempre più diffusi, riprodotti, piantati e raccolti per produrre farine di nicchia per pane speciale (*Triticum aestivum*) o pasta (*Triticum durum*).





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – ITALIA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

Un esempio di procedura di indicazione geografica in corso è quella relativa alla *Fagiolina del Trasimeno* **Vigna unguicolata L. Walp.**, un tipo di fagiolo tradizionalmente coltivato sulle rive del lago Trasimeno e sulle colline circostanti. Questa risorsa genetica, originaria dell'Africa settentrionale e giunta durante la prima fase dell'Impero Romano, **negli anni Sessanta era in pericolo**: a causa della sua raccolta manuale dovuta ai diversi tempi di maturazione e di raccolta (fine luglio - inizio ottobre), era coltivata solo da quattro anziani agricoltori e quindi era ad alto rischio di erosione. Negli anni '90 l'Università di Perugia, la Provincia di Perugia e la Comunità Montana del Trasimeno e della Media Valle del Tevere hanno avviato studi genetici sulle popolazioni residue e la **caratterizzazione della cultivar**, che ha dimostrato un altissimo livello di biodiversità in termini di colori, caratteristiche della buccia e gusto.

Questa biodiversità è stata riconosciuta da **Slow Food** con un Presidio Slow Food nel 2006, come una delle più importanti a livello mondiale.

Dopo questi studi, riconoscimenti e premi, la *Fagiolina del Trasimeno* si è rapidamente affermata sul mercato dei prodotti alimentari di nicchia ed è oggi prodotta da circa 40 agricoltori, la maggior parte dei quali partecipa a un Consorzio di produttori, utilizzata nelle ricette tradizionali dagli chef dei più rinomati ristoranti del Lago Trasimeno e commercializzata in particolare nelle regioni del centro e del nord Italia con un prezzo compreso tra i 16 e i 24 euro al chilo..





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – ITALIA



### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

Molto importante è anche la biodiversità agricola rappresentata in Umbria dalle **varietà di olivo**, alcune delle quali **iscritte al registro delle risorse genetiche regionali**, che costituiscono **diverse aree di produzione**, in particolare cinque, come **sottozone** della **Denominazione di Origine Protetta Olio Extravergine di Oliva Umbria (DOP EVOO Umbria)**, una delle più apprezzate in Italia e nel mondo, **DOP dal 1997**. Le banche del germoplasma e la collezione di cultivar in campi sperimentali di diversi centri di ricerca dell'**Università degli Studi di Perugia**, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (**UNIPG-DSA3**), del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e del Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi Economica Agraria (**CREA**), collaborano alle iniziative intraprese a livello locale e regionale, oltre che nazionale, per approfondire gli studi sulle risorse genetiche dell'olivo e il loro successivo sviluppo aziendale.

Le cinque sottozone, **Colli di Assisi-Spoleto, Colli Martani, Colli Amerini, Colli del Trasimeno** e **Colli Orvietani**, certificate come DOP Umbria, si basano su aree geografiche e cultivar specifiche elencate che rendono diverse le caratteristiche bromatologiche e sensoriali dell'Olio Extravergine di Oliva, anche in relazione alle indicazioni salutistiche riconosciute ad alcuni composti dell'EVOO dall'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA). L'area tra Assisi e Spoleto, per i suoi paesaggi tradizionali caratterizzati da muretti a secco in pendenza, è stata riconosciuta dalla FAO come uno dei **Sistemi di Patrimonio Agricolo di Rilevanza Globale (GIAHS)**.





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – ITALIA

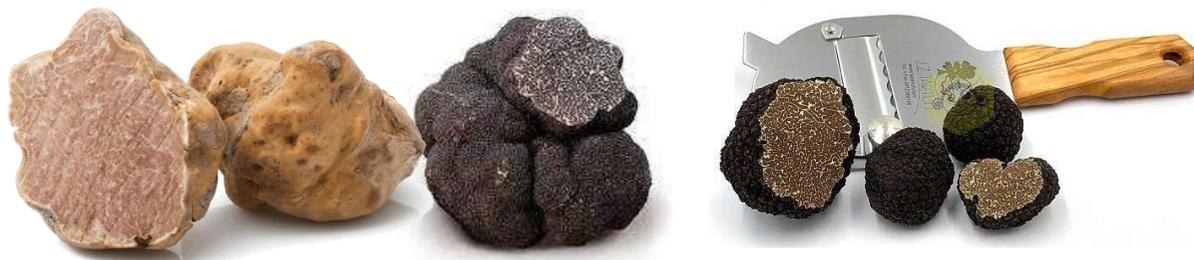


### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

Il **tartufo**, anche se attualmente non è inserito nel registro regionale delle risorse genetiche, può essere considerato un'altra eccellenza della biodiversità di interesse agricolo in Umbria, e può quindi essere aggiunto come **potenziale caso di studio** alle iniziative delle comunità rurali verso uno sviluppo rurale sostenibile incluse nelle strategie "dalla fattoria alla tavola".

Il tartufo (Tuber), inserito nella **lista del Patrimonio Immateriale dell'Umanità dell'UNESCO**, è un'importante risorsa genetica, disciplinata dalla legge regionale 9 aprile 2015, n.12, all'interno di un territorio che comprende in Umbria otto comuni (Cascia, Citerna, Città di Castello, Gubbio, Norcia, Pietralunga, Scheggino e Valtopina), che organizzano importanti mostre regionali e nazionali, con diverse varietà umbre, tutte le migliori disponibili in commercio in Umbria, tra cui **Tuber magnatum Pico**, il Tartufo Bianco Pregiato, **Tuber melanosporum Vitt.**, il Tartufo Nero Pregiato di Norcia, **Tuber aestivum Vitt.**, noto anche come "scorzone", **Tuber aestivum Vitt. forma Uncinatum (Chatin)**, geneticamente uguale al precedente ma disponibile nel periodo autunno-inverno.

Il tartufo, che in Italia ha una radicata tradizione gastronomica, è stato inserito nel Piano Nazionale della Filiera del Tartufo 2017-2020 e riconosciuto come risorsa genetica di interesse agricolo, con un'esperienza decennale di tutela delle aree tartufigene selvatiche, di sviluppo controllato di piante micorrizzate da tartufo e di ricerca ambientale sugli habitat orientata allo sfruttamento sostenibile.





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – POLONIA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

Iniziativa per [l'alimentazione sostenibile](#) in Polonia

Quali sfide deve affrontare il mercato alimentare sostenibile? E qual è il suo potenziale? Le risposte a queste domande sono contenute in un rapporto elaborato da Accenture sulla base di un'indagine condotta su 1.031 intervistati polacchi di diverse fasce d'età e di interviste ad aziende. La pubblicazione comprende anche un'analisi delle potenziali opportunità derivanti dal cambiamento del contesto del mercato.

Poiché i consumatori sono sempre più consapevoli del ruolo del cibo nella loro vita e, allo stesso tempo, desiderano proteggere il clima e l'ambiente e mantenere prezzi alimentari accettabili, è nata una nuova opportunità di business. Si tratta dei prodotti dell'agricoltura sostenibile, per i quali i polacchi sono già in grado di spendere fino a 64,6 miliardi di zloty all'anno nel medio termine. Si tratta di un'opportunità per costruire un mercato, che oggi è una nicchia, su larga scala.

I consumatori si rendono conto che questi prodotti costeranno di più rispetto a quelli prodotti in modo convenzionale e sono disposti a pagare di più, per quanto di meno rispetto agli alimenti biologici. Per le aziende e gli agricoltori, questa è un'opportunità per ottenere margini migliori nella vendita e nella produzione di alimenti, ma anche per far parte della tendenza globale verso la salvaguardia del clima e la gestione consapevole delle risorse. Lo sviluppo di questo mercato sarà ulteriormente sostenuto dalle politiche dell'UE e dai sussidi assegnati per lo sviluppo di pratiche agricole sostenibili nelle aziende agricole, per l'approccio "verde" delle istituzioni finanziarie o per l'implementazione di soluzioni digitali. Questi cambiamenti implicano una trasformazione dell'intero ecosistema, anche se, cosa importante, alcune aziende si stanno già muovendo con decisione in questa direzione.



## **MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – POLONIA**

### **2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola**

#### **NUTRITECH I - Concorso del programma intitolato Programma governativo NUTRITECH - la nutrizione alla luce.**

Gli obiettivi specifici del programma sono:

- Implementazione delle soluzioni sviluppate (prodotti che promuovono la salute, piani nutrizionali, processi, tecnologie e servizi di accompagnamento) per ridurre il rischio di malattie croniche non trasmissibili (comprese le malattie legate all'alimentazione).
- Implementazione delle soluzioni sviluppate (dieta personalizzata, prodotti che promuovono la salute, strumenti di supporto, servizi) rivolte alle persone affette da malattie croniche non trasmissibili.
- Implementazione, attraverso soluzioni tecnologiche, dei principi di sostenibilità nei processi di produzione e distribuzione degli alimenti che promuovono la salute.

Grazie all'attuazione del programma NUTRITECH, le unità di ricerca e le imprese polacche saranno sostenute nello sviluppo della capacità di creare e utilizzare soluzioni basate sui risultati della ricerca scientifica per dare un impulso allo sviluppo dell'economia e a beneficio della società nelle seguenti aree tematiche:

- T1. LA NUTRIGENOMICA E LA BIOMEDICINA COME STRUMENTO A SOSTEGNO DELL'ATTUALE LOTTA ALLE MALATTIE TRASMISSIBILI (COMPRESSE QUELLE ALIMENTARI).
- T2. L'ALIMENTAZIONE NEL TRATTAMENTO E NELLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE.
- T3. ASPETTI TECNOLOGICI ED ECONOMICI DI UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE.



## **MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – POLONIA**

### **2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola**

#### **Associazione polacca per l'agricoltura sostenibile "[ASAP](#)"**

L'Associazione polacca per l'agricoltura sostenibile "ASAP" è un'iniziativa non commerciale di un gruppo di aziende e individui che rappresentano vari settori della filiera alimentare. L'Associazione intraprende una serie di attività per promuovere, educare e cooperare nel settore dell'agricoltura sostenibile in Polonia. I suoi membri sono rappresentanti di industrie dell'intera catena della responsabilità alimentare. Il loro coinvolgimento è stato spinto principalmente dalla consapevolezza della nostra responsabilità nella buona qualità degli alimenti e dal desiderio di rafforzare il potenziale dell'agricoltura polacca.

Nel corso degli anni, i membri dell'Associazione si sono ampliati fino a includere rappresentanti di altri settori della filiera alimentare. Attualmente, l'"ASAP" è composta da produttori di sementi, patate da semina, malto d'orzo, fertilizzanti e prodotti fitosanitari, produttori di biopreparati per l'agricoltura, distributori di foraggi e produttori di preparazioni fitogeniche specialistiche, trasformatori di frutta e verdura, nonché rappresentanti dell'industria finanziaria, della carne, della ristorazione e della birra.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – SPAGNA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

La Spagna partecipa ad altre iniziative riguardanti le risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, quali:

1. Il **Programma Cooperativo Europeo per le Risorse Fitogenetiche (ECPGR)** è un programma di collaborazione tra la maggior parte dei Paesi europei volto a contribuire alla tutela razionale ed efficace delle PGRFA (Risorse genetiche vegetali per l'alimentazione e l'agricoltura), a facilitarne l'accesso e a promuoverne l'uso. La Spagna fa parte dell'ECPGR fin dalla sua fondazione e ha partecipato a tutte le sessioni ordinarie e straordinarie del suo Comitato direttivo, nonché a quelle organizzate dai gruppi di lavoro su grano, orzo, legumi da granella, vite, patate e altre solanacee, cucurbitacee, ecc.
2. La **Legge sul cambiamento climatico e la transizione energetica (legge 7/2021)** dedica l'articolo 20 alla "considerazione del cambiamento climatico nella sicurezza alimentare". A tal fine, è stato istituito un Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici per il 2030, che comprende "obiettivi strategici specifici, indicatori associati e misure di adattamento volte a mitigare i rischi per la sicurezza alimentare associati ai cambiamenti climatici, compresa l'emergenza di rischi alimentari emergenti". In particolare, una delle linee d'azione prioritarie per il settore agricolo, zootecnico, della pesca, dell'acquacoltura e dell'alimentazione è la "promozione di pratiche agricole, zootecniche e di acquacoltura che favoriscano una maggiore resilienza agli impatti dei cambiamenti climatici", per le quali la conservazione e l'uso della biodiversità agricola, comprese le PGRFA, svolgono un ruolo fondamentale.



## **MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – SPAGNA**

### **2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola**

### **3. Piano strategico della Spagna per la Politica Agricola Comune post 2020 (2021-2027)**

La proposta di riforma della Politica Agricola Comune (PAC) della Commissione europea del giugno 2018, pur mantenendo gli elementi essenziali dell'attuale PAC, stabilisce un nuovo approccio, in base al quale sono gli Stati membri a dover stabilire i dettagli degli interventi o delle misure elaborando un Piano strategico. Il nuovo Piano prevede, tra gli altri obiettivi:

- Promuovere la diversificazione della produzione e l'inclusione di colture e razze con un maggiore potenziale di adattamento ai cambiamenti climatici grazie alla loro minore vulnerabilità nei futuri scenari di cambiamento climatico.
- Mantenere la diversità agricola, zootecnica e forestale e garantire l'utilizzo sostenibile di queste risorse genetiche.
- Promuovere sistemi di produzione agricola sostenibili, come l'agricoltura biologica.
- Migliorare la conoscenza delle pratiche agricole, zootecniche e forestali per la conservazione della biodiversità, nonché l'informazione e la consulenza.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – SPAGNA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

#### 4. Raggiungere gli impegni assunti nell'ambito della **Convenzione sulla diversità biologica**

Nell'ambito della Convenzione sulla Diversità Biologica, esistono strategie che includono tra i loro obiettivi la conservazione della diversità genetica delle colture:

- **Obiettivi di Aichi per la biodiversità** (2011-2020), obiettivo 13: "Entro il 2020, la diversità genetica dei parenti selvatici delle colture è mantenuta e sono sviluppate e attuate strategie per ridurre al minimo l'erosione genetica e per salvaguardare la loro diversità genetica".
- **Strategia globale per la conservazione delle piante**, Obiettivo 9: "Il 70% della diversità genetica delle colture, compresi i parenti selvatici delle colture, è conservato".
- Il Quadro globale per la biodiversità post-2020, attualmente in fase di sviluppo, riconosce l'importanza della biodiversità e i benefici che essa porta. Il Quadro si basa sul Piano strategico per la biodiversità 2011-2020 e definisce un piano per attuare azioni per realizzare una trasformazione del rapporto della società con la biodiversità. Il quadro prevede cinque obiettivi per il 2050, uno dei quali è il **mantenimento della diversità genetica**.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – SPAGNA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

#### 5. Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030

Tra gli OSS, l'Obiettivo 2, Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare e una migliore nutrizione, promuovere l'agricoltura sostenibile, ha un obiettivo specifico che riguarda la diversità genetica delle sementi, delle piante coltivate e delle specie selvatiche ad esse associate. Nel quadro nazionale, e in particolare per quanto riguarda la situazione delle varietà autoctone a rischio di erosione genetica, la Spagna ha lavorato su politiche e programmi per sostenere la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse fitogenetiche. Per misurare il raggiungimento di queste misure in relazione alle PGRFA, vengono utilizzati due indicatori, sui quali il Ministero dell'Agricoltura, della Pesca e dell'Alimentazione riferisce periodicamente all'Istituto Nazionale di Statistica:

- **Risorse fitogenetiche conservate nelle banche del germoplasma a medio o lungo termine e percentuale di ecotipi considerati a rischio di estinzione, non a rischio o con un livello di rischio sconosciuto.**
- **Percentuale di varietà da conservazione (landraces o varietà autoctone) minacciate dall'erosione genetica. Per misurare questo indicatore, si calcolano le varietà da conservazione registrate nel Registro delle varietà commerciali rispetto al numero totale di varietà registrate nel Registro.**
- Maggiori dettagli sono disponibili al seguente link: <https://www.ine.es/dynt3/ODS/es/objetivo.htm?id=4841>



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA – SPAGNA

### 2.1 Iniziative che promuovono la strategia "dalla fattoria alla tavola" incentrate sulla conservazione, produzione e commercializzazione della biodiversità agricola

6. Nascono di continuo diverse iniziative private, anche se con un certo sostegno pubblico, per valorizzare la ricchezza del patrimonio agricolo locale, recuperando le varietà locali e mettendole sul mercato, ad esempio:

Sull'isola di Ibiza, gli agricoltori, aiutati dal gruppo di azione locale del programma Leader e dalle autorità dell'isola attraverso il centro di sperimentazione agricola Can Marines stanno recuperando per uso commerciale la patata rossa ibizena, il pomodoro Penjar e il cavolo ibizenco. Nel caso della prima, dopo un processo di selezione, i semi sono nelle mani degli agricoltori da quest'anno. Questa patata, pur essendo meno produttiva, ha qualità organolettiche migliori rispetto ad altre varietà più coltivate, anche se viene commercializzata solo con il sigillo di prodotto locale e non con una DOP.

Nella regione della Valle del Guadalhorce, un gruppo di produttori riuniti in un'[associazione](#) sta cercando di promuovere il pomodoro *Huevo de Toro* e di consolidarne la posizione sul mercato. Si tratta di una varietà locale di questa regione di Malaga, finora utilizzata solo negli orti familiari, che era già stata caratterizzata dall'IFAPA, un ente pubblico dipendente dal governo regionale andaluso. Pur presentando ottime condizioni organolettiche, la sua buccia sottile e la scarsa produttività l'avevano allontanata dal mercato e rischiava di andare perduta.

Un altro esempio è rappresentato dai tentativi di recupero delle varietà locali di patate nella zona intorno al parco nazionale della Sierra Nevada a Granada. Diverse varietà, come l'*ojo de perdiz* e soprattutto il *copo de nieve*, conservate e moltiplicate dagli agricoltori locali e dalla cooperativa ecologica "[la Tasquivera](#)", hanno iniziato a essere commercializzate in canali di commercializzazione brevi attraverso l'Asociación el Encinar, l'Asociación Ecovalle e, successivamente, attraverso la Cooperativa Valle y Vega e l'Ecomercado di Granada. Questi sforzi vengono adesso sostenuti dal Parco stesso, che [distribuisce le sementi agli agricoltori](#).

## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.2 Iniziative a livello UE che promuovono la strategia della biodiversità



La **Strategia dell'UE per la biodiversità per il 2030** è stata adottata il 3 maggio 2020 e seguita dalla Comunicazione della Commissione. Essa è stata ideata per arrestare la perdita di biodiversità e il degrado degli ecosistemi e per ripristinarli nella misura del possibile, aumentando al contempo il contributo dell'UE per evitare la perdita di biodiversità a livello mondiale. Questo ambizioso obiettivo primario è supportato da una serie di sei obiettivi che vengono descritti nella strategia e da un budget di 20 miliardi di euro entro il 2030. Questa strategia segue anche il **Piano d'Azione dell'UE per la Biodiversità** del 2006, che mirava ad "arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre", in linea con gli impegni globali assunti a Nagoya nel 2010 in occasione della Convenzione sulla Diversità Biologica. In conseguenza delle decisioni prese, l'UE ha adottato la sua Strategia per la biodiversità nel 2011. La strategia conteneva una serie di obiettivi e azioni per arrestare la perdita di biodiversità e dei servizi ecosistemici.

[https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm)

La Commissione europea ha inoltre promosso attività volte a coinvolgere le parti interessate come attori dei cambiamenti necessari per raggiungere gli obiettivi prefissati. Sono stati coinvolti agricoltori ed esperti per ottenere il loro feedback e le loro proposte.

[https://green-business.ec.europa.eu/businessbiodiversity\\_en](https://green-business.ec.europa.eu/businessbiodiversity_en)

La Corte dei conti europea sta attualmente svolgendo un audit per valutare se la politica agricola dell'UE abbia contribuito a mantenere e migliorare la biodiversità entro il 2020.

[https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/ap19\\_09/ap\\_biodiversity\\_en.pdf](https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/ap19_09/ap_biodiversity_en.pdf)



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.2 Iniziative a livello UE che promuovono la strategia della biodiversità



Le principali direzioni generali della Commissione europea coinvolte come responsabili della strategia per la biodiversità sono:

- la Direzione generale dell'Agricoltura e dello sviluppo rurale (**DG AGRI**) e
- la Direzione generale dell' Ambiente (**DG ENV**).

Un'altra direzione generale, il Centro comune di ricerca (CCR), svolge attività di ricerca sulla biodiversità in agricoltura, insieme a una delle agenzie decentrate dell'UE, l'Agenzia europea dell'ambiente (**AEA**). Infine, **Eurostat** (l'Ufficio statistico della Commissione) raccoglie, compila e pubblica importanti dati sulla biodiversità in agricoltura.

Il sostegno dell'UE alla biodiversità dei terreni agricoli deriva principalmente dalla PAC 2014-2020, finanziata dal **Fondo europeo agricolo di garanzia** (FEAGA) e dal **Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale** (FEASR). Gli schemi più rilevanti per la biodiversità dei terreni agricoli sono:

- **Condizionalità**, un meccanismo che lega i pagamenti diretti al rispetto da parte degli agricoltori delle norme di base in materia di ambiente, sicurezza alimentare, salute degli animali e delle piante e benessere degli animali;
- **Greening** (finanziato dal FEAGA), pagamento diretto che premia gli agricoltori per il rispetto di requisiti che riflettono in gran parte le normali pratiche agricole, utili per la qualità del suolo, il sequestro del carbonio e la biodiversità

e

- **Sviluppo rurale** (finanziato dal FEASR), programmi di sviluppo rurale negli Stati membri e nelle regioni dell'UE..

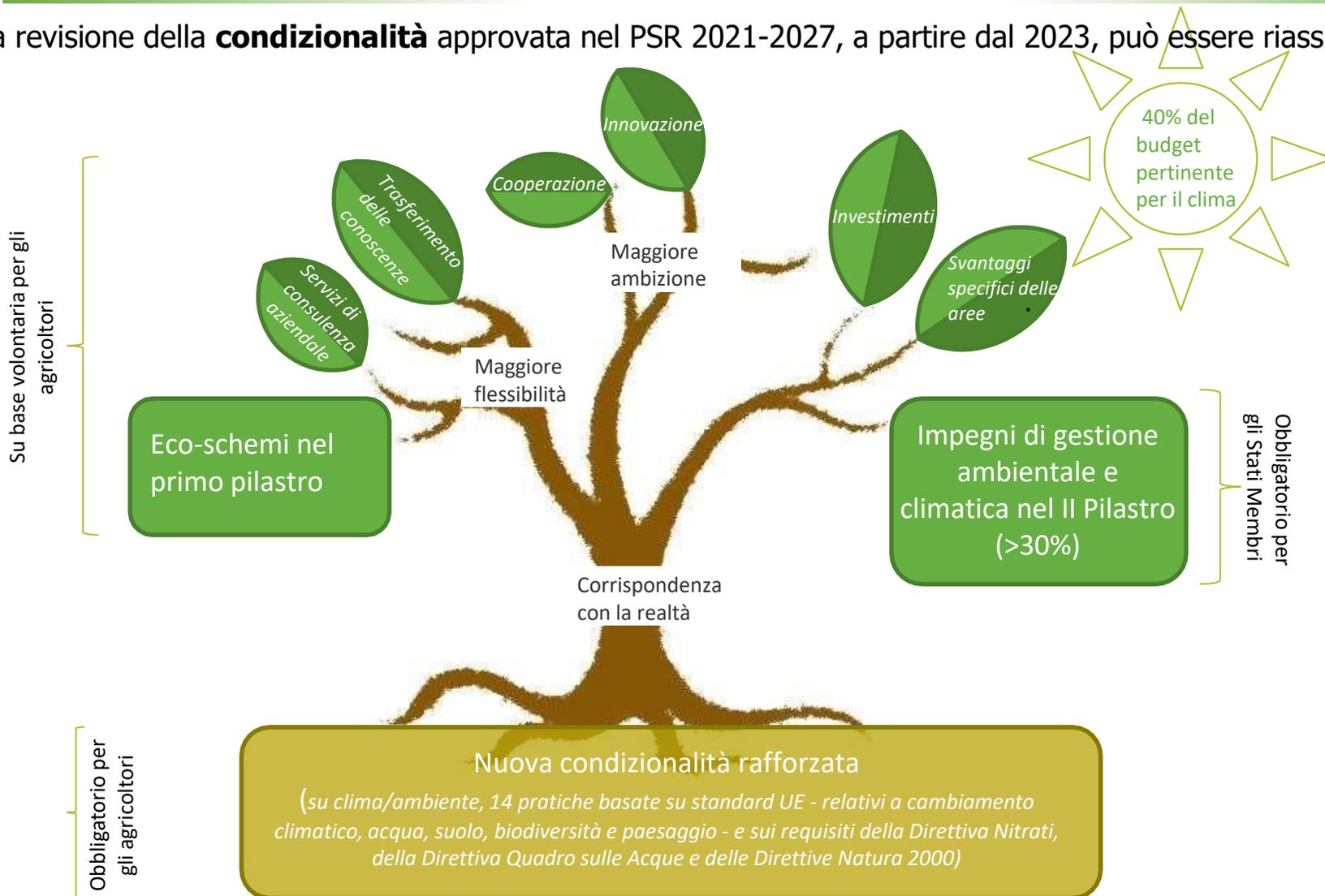


# MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

## 2.2 Iniziative a livello UE che promuovono la strategia della biodiversità



La revisione della **condizionalità** approvata nel PSR 2021-2027, a partire dal 2023, può essere riassunta come segue:



# MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

## 2.2 Iniziative a livello UE che promuovono la strategia della biodiversità





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.2 Iniziative a livello UE che promuovono la strategia della biodiversità



L'insieme di questo quadro della nuova PAC, con specifico riferimento all'applicazione della Strategia "dalla fattoria alla tavola" e agli obiettivi del Green Deal, evidenzia l'importanza per l'UE e l'impegno ad arrestare la perdita di biodiversità attraverso un Piano d'Azione che preveda misure specifiche volte a proteggere e recuperare i paesaggi agricoli tradizionali e la biodiversità.

#### OBIETTIVI DEL GREEN DEAL

- L'Europa si impegnerà per diventare il primo continente al mondo climaticamente neutrale
- Obiettivo climatico più ambizioso per il 2030
- Piano di investimenti per un'Europa sostenibile (1.000 miliardi di euro/10 anni)
- Patto europeo per il clima (che include regioni, comunità locali, società civile, industria e scuole)
- Strategia per la biodiversità per il 2030
- Nuova azione per l'economia circolare

#### STRATEGIA DALLA FATTORIA ALLA TAVOLA

- Copertura dell'intera catena del valore
- Garantire una vita dignitosa agli agricoltori
- Fornire agli europei alimenti nutrienti, economici e sicuri
- Preservare le aree rurali e investire nel loro futuro
- Rafforzare l'economia circolare e l'uso di fonti energetiche rinnovabili.
- Piani d'azione a livello europeo, nazionale e regionale





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.3 Contributo degli agricoltori alla lotta contro la perdita di biodiversità

**Biodiversità e agricoltura sono fortemente interdipendenti.** L'origine di **tutte le specie di colture** e di **bestiame** è il risultato di molte migliaia di anni di intervento umano.

L'agricoltura può contribuire alla conservazione e all'utilizzo sostenibile della biodiversità e, allo stesso tempo, promuove ed è valorizzata dalla biodiversità.

La biodiversità agricola comprende tutte le componenti della **diversità biologica** rilevanti per l'alimentazione e l'agricoltura e tutte le componenti della **diversità biologica** che costituiscono gli ecosistemi agricoli: la **varietà e la variabilità** degli animali, delle piante e dei microrganismi, a livello genetico, di specie e di ecosistema, necessarie per sostenere le funzioni chiave dell'agroecosistema:

- garantire la sicurezza della produzione alimentare;
- mantenere gli ecosistemi;
- consentire l'adattamento a condizioni mutevoli, compresi i cambiamenti climatici;
- sostenere i mezzi di sussistenza delle popolazioni rurali.

A causa di queste evidenze pratiche, culturali e storiche, il ruolo degli agricoltori è fondamentale per proteggere le colture e i paesaggi tradizionali come valore aggiunto alla sicurezza alimentare.





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.3 Contributo degli agricoltori alla lotta contro la perdita di biodiversità

L'impegno degli agricoltori era già stato evidenziato nella PAC 2014-2020 in termini di responsabilità verso l'ambiente, con le parole ecologizzazione e condizionalità attribuite alle norme ambientali, ma l'attuale PAC 2021-2027 rafforza ulteriormente questo ruolo, includendo i seguenti obiettivi da raggiungere::

- **Obiettivi giuridicamente vincolanti** da proporre nel 2021
  - Nessun deterioramento degli habitat e delle specie protette entro il 2030: andamento positivo di almeno il **30%**.
  - Agroecologia: Agricoltura biologica **≥25%**
  - Biodiversità delle caratteristiche del paesaggio **≥10%**
  - Riduzione del **50%** dell'utilizzo e del rischio dei fitofarmaci
  - Riduzione del **50%** dell'inquinamento da fertilizzanti e di **≥ 20%** il loro utilizzo
- Piantare **3 miliardi di alberi aggiuntivi** nel rispetto dei principi ecologici
  - Invertire il declino degli **impollinatori**
  - Bonificare il **suolo dei siti contaminati**
  - Ripristinare **≥ 25.000 km** di fiumi a flusso libero
  - Nuova piattaforma Urban Greening
  - Dimezzare il numero di **specie della "lista rossa"** minacciate da specie aliene invasive
- Un compito strategico relativo alla tutela della biodiversità è dedicato in particolare al recupero delle aree ad altissimo valore di biodiversità e di importanza per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, comprese tutte le foreste primarie e vetuste.





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.3 Contributo degli agricoltori alla lotta contro la perdita di biodiversità

Il contributo chiave degli agricoltori, in collaborazione con i centri di ricerca e le banche genetiche, per affrontare la perdita di biodiversità può essere riassunto nel seguente diagramma che mostra l'importanza di integrare la conservazione in azienda con le migliori pratiche *in situ* ed *ex situ*:

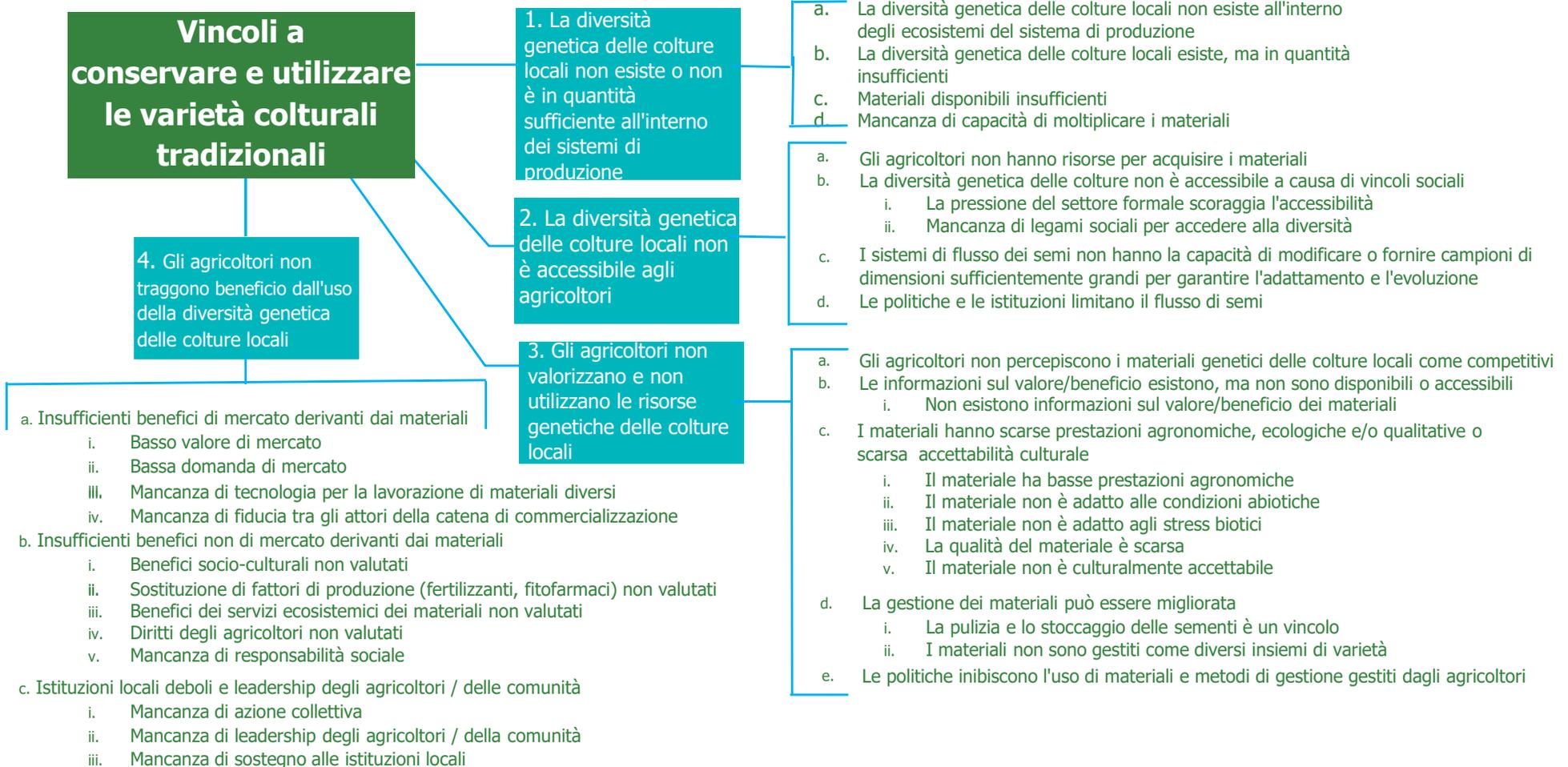




## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.4 Sistemi di innovazione delle conoscenze agricole e biodiversità agricola

Comprendere i vincoli degli agricoltori a conservare e utilizzare le varietà colturali tradizionali è fondamentale per adottare una strategia di agrobiodiversità. Le potenziali difficoltà sono elencate qui di seguito a partire da 4 tipi principali emersi:





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.4 Sistemi di innovazione delle conoscenze agricole e biodiversità agricola

La raccolta dei vincoli elencati ed elaborati come analisi dei bisogni, può essere considerata una metodologia pratica ed efficace per meglio inquadrare i problemi e trovare soluzioni che affrontino i limiti che agricoltori, ricercatori, servizi di consulenza e autorità responsabili dovrebbero superare per recuperare e mantenere le risorse genetiche agricole locali.

L'elenco dei vincoli è stato dettagliato all'interno di una ricerca di vari autori intitolata "Conserving agricultural agrobiodiversity for use in sustainable food systems" (Conservazione dell'agrobiodiversità per l'utilizzo in sistemi alimentari sostenibili) su <https://www.bioversityinternational.org/> ed è un utile punto di partenza per analizzare i problemi da affrontare nelle aree specifiche.

A partire dai quattro vincoli principali vengono elencate molte situazioni collegate che esaminano i potenziali fattori che limitano l'uso e lo sviluppo delle risorse genetiche locali da parte degli agricoltori.

Questo approccio può facilitare la ricerca di soluzioni pratiche per aumentare le opportunità di utilizzo delle risorse genetiche locali da parte degli agricoltori e quindi di recupero, diffusione e mantenimento dell'agrobiodiversità.

L'esperienza ha dimostrato che laddove l'agrobiodiversità locale è considerata un bene culturale, sociale ed economico, anche la corrispondente organizzazione di agricoltori, sotto forma di rete o consorzio, contribuisce a recuperare, mantenere, coltivare e valorizzare le risorse genetiche locali.

In questo caso, i servizi di consulenza, i centri di ricerca, le banche del germoplasma e i responsabili politici sostengono il ruolo dei *seed saver* e degli agricoltori coinvolti nella produzione di colture locali basate sull'agrobiodiversità.

I Sistemi di conoscenza e innovazione in campo agricolo possono svolgere un ruolo fondamentale nel collegare la tradizione all'innovazione, le colture locali con le tecnologie digitali che possono contribuire a rendere più attraenti e competitive le aree rurali per le nuove generazioni.

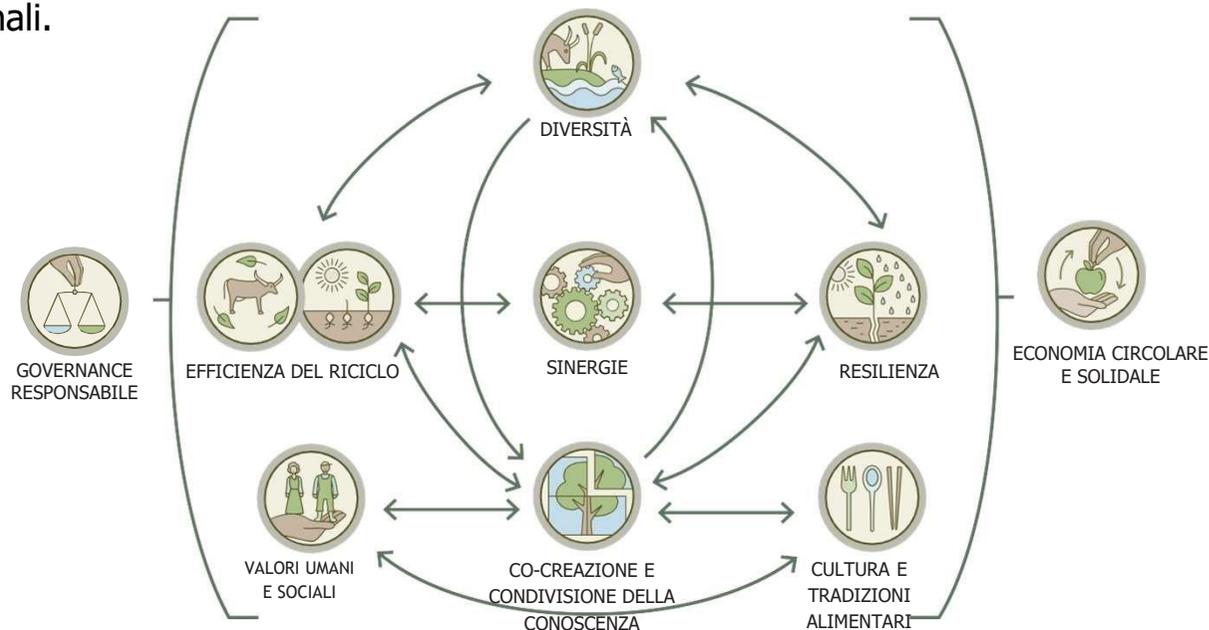




## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.4 Sistemi di innovazione delle conoscenze agricole e biodiversità agricola

Gli sforzi per migliorare il potenziale della biodiversità agricola hanno coinvolto le principali organizzazioni internazionali e nazionali che hanno contribuito a creare un modello di buone pratiche fattibile ed efficace. Lo schema, qui di seguito riportato, recentemente elaborato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura all'interno di una pubblicazione, evidenzia **l'importanza dei vari fattori che contribuiscono a sviluppare l'agrobiodiversità come parte di una visione olistica dell'agroecologia** per una sicurezza alimentare più sostenibile basata sulle risorse genetiche e culturali tradizionali.



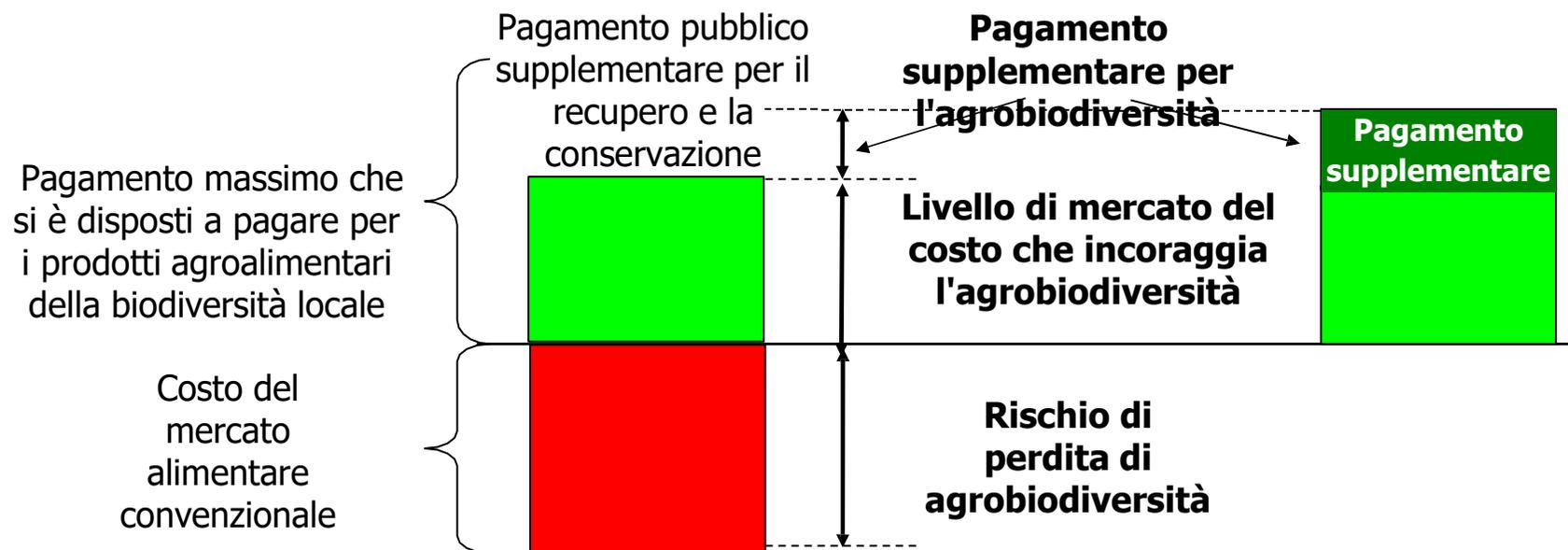
Fonte: FAO Sfruttare il potenziale dei 10 elementi dell'agroecologia per facilitare la trasformazione dei sistemi agroalimentari  
– Dalle narrazioni visive alla progettazione di politiche integrate, Roma, 2023 <https://doi.org/10.4060/cc4049en>



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.5 Proteggere, recuperare e sviluppare i sistemi alimentari tradizionali

Alcuni studi (Banca Mondiale, FAO, ecc.) si sono concentrati sul prezzo che i consumatori sono disposti a pagare come contributo alla conservazione della biodiversità agroalimentare locale e dei relativi paesaggi rurali rispetto agli alimenti convenzionali. È stata registrata una disponibilità generale da parte dei consumatori a preferire i prodotti dell'agrobiodiversità locale fino a un certo quantità. Questa opzione può essere considerata positiva, ma dovrebbe essere accompagnata da pagamenti a sostegno del recupero e della conservazione dell'agrobiodiversità. La misura corrispondente, che era la 10.2 del passato PSR 2014-2020 "Sostegno all'ambiente e ai cambiamenti climatici come sostegno alla conservazione, all'uso sostenibile e allo sviluppo delle risorse genetiche in agricoltura", continua nel Programma di sviluppo rurale 2021-2027 sotto l'obiettivo specifico 6 "Contributo alla tutela della biodiversità, al miglioramento dei servizi ecosistemici e alla conservazione di habitat e paesaggi". Il grafico qui sotto mostra l'analisi dei costi potenziali di un prodotto agricolo di nicchia.





## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.5 Proteggere, recuperare e sviluppare i sistemi alimentari tradizionali

Quando i **benefici economici derivanti dalla produzione di colture locali che conservano la biodiversità non sono sufficienti** e gli agricoltori iniziano ad abbandonare alcune specie, razze o varietà che possono essere prioritarie dal punto di vista della conservazione del bene pubblico, si possono creare **sistemi di incentivi** per compensare gli agricoltori per la conservazione della biodiversità agricola nelle loro aziende. L'importanza degli incentivi positivi per la conservazione della biodiversità è stata esplicitamente riconosciuta dalla **Convenzione sulla diversità biologica**.

Lo **sviluppo della catena del valore** è un meccanismo di incentivazione che ha guadagnato sempre più attenzione negli ultimi anni come strumento per sviluppare il potenziale dei canali dei mercati di nicchia dell'agricoltura, promuovendo la coltivazione di specifiche specie e varietà di colture trascurate e sottoutilizzate o l'allevamento di razze locali di bestiame e promuovendo la consapevolezza e l'interesse dei consumatori per la conservazione in azienda delle risorse genetiche adattate localmente, attraverso meccanismi come l'**etichettatura ecologica**, la **certificazione biologica** o di **indicazione geografica**.

Tale sostegno può generare maggiori benefici per gli agricoltori attraverso l'accesso a **specie e varietà locali caratterizzate e riprodotte da banche genetiche e centri di ricerca**, grazie all'**interesse di commercianti e consumatori**, alla costituzione di **reti e consorzi di agricoltori incentrati su specifiche varietà o razze locali** e a **gruppi di agricoltori sostenuti dalla comunità**.

Il **processo di agricoltura biologica** può dare un valore aggiunto alla biodiversità agricola, in quanto è una certificazione ben nota e affermata in Europa dal 1991 con il primo regolamento (Reg. CE 2092/91) per le piante, e dal 1999 (Reg. CE 1804/99) per gli animali, successivamente sostituito dal **Reg. CE 834/2007**.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.5 Proteggere, recuperare e sviluppare i sistemi alimentari tradizionali

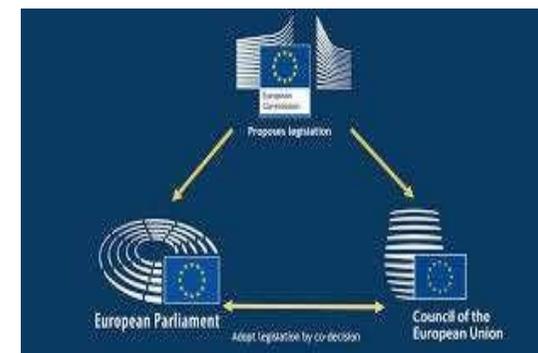
La biodiversità agricola può ottenere una garanzia certificata dal **Regolamento (UE) n. 1151/2012** che ha dettagliato tutti gli aspetti relativi alle caratteristiche e all'etichettatura delle Indicazioni Geografiche dei prodotti agricoli e alimentari di qualità nell'Unione Europea, sostituendo il Regolamento CE 510/2006 che aveva precedentemente sostituito il Regolamento 2081/1992.

La **protezione della proprietà intellettuale** è stata sviluppata sin dalla **Direttiva 2005/29/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 maggio 2005, riguardante le pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che ha emendato la direttiva 84/450/CEE del Consiglio e le direttive 97/7/CE, 98/27/CE e 2002/65/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 2006/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio ("**Direttiva sulle pratiche commerciali sleali**").

Questa direttiva è stata emendata dalla **direttiva (UE) 2019/2161** del 27 novembre 2019 per una migliore applicazione e modernizzazione delle norme dell'Unione a tutela dei consumatori, come parte del "**New Deal per i consumatori**" associato alla **Nuova Agenda dei Consumatori**.

Quest'ultimo passo è importante per limitare i prodotti alimentari tradizionali falsi o imitati e quindi per proteggere il sistema agroalimentare tradizionale.

Esistono diverse organizzazioni che contribuiscono a sostenere le istituzioni europee per aumentare il livello di protezione, come l'Ufficio dell'Unione Europea per la Proprietà Intellettuale, Safe Food Advocacy Europe e le organizzazioni dei consumatori europei.



## MODULO 1 PARTE II – GALLERIA DELL'AGRICOLTURA DEI MERCATI DI NICCHIA

### 2.5 Proteggere, recuperare e sviluppare i sistemi alimentari tradizionali

Un'importante iniziativa a sostegno della biodiversità agroalimentare e dei sistemi alimentari tradizionali è stata lanciata dalla **FAO** con la certificazione **Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)**. Il concetto di Sistemi di Patrimonio Agricolo di Rilevanza Globale (GIAHS) è diverso e più complesso di un sito del patrimonio convenzionale o di un'area protetta/paesaggio, come quelli afferenti ai siti Natura 2000. Un GIAHS è un sistema vivente ed in evoluzione di comunità umane in un'intricata relazione con il loro territorio, paesaggio culturale o agricolo o ambiente biofisico e sociale più ampio. Il mantenimento delle colture tradizionali, dell'agrobiodiversità e dei sistemi alimentari è interconnesso con gli esseri umani e le loro attività di sostentamento e si è adattato alle potenzialità e ai vincoli dell'ambiente e ha plasmato il paesaggio e l'ambiente biologico, garantendo alti livelli di resilienza per far fronte ai cambiamenti, come la variabilità e i cambiamenti climatici, cioè i rischi naturali, le nuove tecnologie e le mutevoli situazioni sociali e politiche, per garantire la sicurezza alimentare e dei mezzi di sostentamento e alleviare i rischi. Questo ha portato a un accumulo di esperienze nel corso delle generazioni, a una crescente gamma e profondità dei loro sistemi di conoscenza. Strategie e processi di conservazione dinamici consentono di mantenere la biodiversità e i servizi ecosistemici essenziali grazie alla continua innovazione, al trasferimento tra generazioni e allo scambio con altre comunità ed ecosistemi. Anche questa iniziativa mondiale può quindi essere considerata un sostegno all'agrobiodiversità come sistema alimentare tradizionale in evoluzione e dinamico.



**GIAHS**  
Globally Important Agricultural  
Heritage Systems





## MODULO 1

### Conclusioni e insegnamenti appresi

- Il concetto di **agricoltura dei mercati di nicchia** è stato sviluppato a partire dallo stato dell'arte della conservazione e del mantenimento delle risorse genetiche nei Paesi partecipanti, Germania, Italia, Polonia e Spagna, evidenziando le somiglianze e le differenze nell'organizzazione della conservazione ***in situ, ex situ*** e **in azienda**, con uno sguardo specifico alle banche del germoplasma, ai campi di raccolta dell'agrobiodiversità, alle mappe regionali dell'agrobiodiversità, ai seed saver e alle comunità di agricoltori che sostengono il recupero, il mantenimento e la resilienza dell'agrobiodiversità in aree specifiche.
- L'importanza della collaborazione tra **banche genetiche** e **centri di ricerca** da un lato e **agricoltori / associazioni di agricoltori** dall'altro, all'interno di un **quadro nazionale e regionale di leggi e norme a sostegno dell'agrobiodiversità**, è stata evidenziata come fattore vitale per garantire la resilienza delle risorse genetiche locali.
- Alcune **varietà locali specifiche** sono state brevemente descritte come esempi che possono essere analizzati più approfonditamente come casi di studio concreti.
- Evidenze di **risorse genetiche agricole locali** sono state trattate su base nazionale e regionale dai quattro Paesi partecipanti e ampliate a una visione europea e internazionale di sintesi basata sull'**agricoltura biologica**, la **certificazione DOP-IGP-TSG** come potenziali tendenze in evoluzione per l'agricoltura dei mercati di nicchia e la sicurezza dei sistemi alimentari tradizionali.
- L'importanza dell'agrobiodiversità nel quadro della difesa della biodiversità naturale, come nel caso dei siti protetti di Natura 2000, è stata vista nella pratica attraverso esempi di **misure della PAC dell'UE** volte a recuperare e mantenere le specie vegetali e le razze minacciate di estinzione, o attraverso iniziative come i **GIAHS della FAO** per sostenere i sistemi alimentari tradizionali e la sicurezza alimentare delle comunità rurali basati sulla biodiversità agroalimentare.





## GLOSSARY



### GLOSSARIO

- **Agenda 21**, è un piano d'azione non vincolante delle Nazioni Unite in materia di sviluppo sostenibile, risultato del Vertice della Terra (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo) tenutosi a Rio de Janeiro nel 1992.
- La **biodiversità** è una misura della variabilità genetica delle specie (diversità delle specie) e degli ecosistemi (diversità degli ecosistemi). Alcune di tutte le specie sono di interesse per l'agricoltura per il loro contributo alla sicurezza alimentare.
- Il **cambiamento climatico**, è un'espressione comunemente usata per indicare i problemi e i rischi per il pianeta derivanti dalle emissioni di gas a effetto serra (GHG), come il riscaldamento globale, la desertificazione e il verificarsi di effetti climatici catastrofici.
- La **Convenzione sulla Diversità Biologica**, nota informalmente come **Convenzione sulla Biodiversità**, è un trattato multilaterale per sviluppare strategie nazionali per la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica.
- Il **Green Deal europeo**, approvato nel 2020, è un insieme di iniziative politiche della Commissione Europea volte a rendere l'Unione Europea (UE) neutrale dal punto di vista climatico nel 2050, anche con obiettivi intermedi come l'obiettivo di riduzione dei gas serra per il 2030 ad almeno il 50% e verso il 55% rispetto ai livelli del 1990.
- "**Dalla fattoria alla tavola**", è una strategia che mira a ridurre l'impatto ambientale e climatico della produzione primaria, garantendo al contempo un reddito economico equo agli agricoltori, includendo anche l'economia circolare e verde come fattore positivo.
- **Globally Important Agricultural Heritage Systems** (GIAHS), è un programma lanciato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) per riconoscere e premiare sistemi di uso del suolo e paesaggi rimarchevoli, includendo la biodiversità, gli ecosistemi resilienti e i patrimoni culturali di valore.
- L'**Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici**, è un accordo nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici basato su un trattato internazionale adottato nel 2015 e firmato nel 2016 da 197 Paesi, che riguarda la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, affrontando i problemi causati dai cambiamenti climatici e impegnando i Paesi a spendere denaro e ad adottare misure volte a ridurre gli effetti delle emissioni di gas serra.



## GLOSSARY



### GLOSSARIO

**Risorse genetiche vegetali:** Diversità genetica e varianza delle piante importanti per l'agricoltura, l'alimentazione e l'ambiente. Comprendono varietà antiche di colture, piante selvatiche e altre specie vegetali che contengono importanti informazioni genetiche che possono essere utilizzate per futuri adattamenti ai cambiamenti climatici, alle malattie e ai parassiti e per lo sviluppo di nuove varietà colturali.

**Varietà antiche di colture e razze antiche di bestiame:** Varietà di colture e di bestiame un tempo diffuse, spesso sostituite da nuove varietà ad alto rendimento nell'agricoltura moderna. Sono caratterizzate da proprietà speciali come robustezza, adattabilità e qualità gustative/culinarie e possono conservare geni preziosi per l'agricoltura.

**Germoplasma:** si riferisce al primo stadio dello sviluppo delle piante, in cui viene prodotta una cellula vegetale fecondata che contiene tutte le informazioni genetiche della pianta madre e della pianta padre. Questa cellula si divide ulteriormente e forma un embrione da quale poi cresce la pianta. Il germoplasma è quindi la cellula di origine di una nuova pianta e dunque contiene tutte le informazioni genetiche per il suo sviluppo e le sue caratteristiche.

**Mappe di conservazione sul campo:** Mappe che mostrano la distribuzione e l'ubicazione di importanti risorse fitogenetiche in una determinata regione geografica, spesso a livello di campo. Possono aiutare a identificare le aree ad alta diversità genetica, a dare priorità alle misure di conservazione e a sostenere l'utilizzo sostenibile di queste risorse. Le mappe sono prodotte raccogliendo e analizzando i dati sulla diversità e la distribuzione delle piante selvatiche e delle varietà antiche e possono essere utilizzate da selezionatori, conservatori e responsabili delle decisioni per sostenere la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse fitogenetiche.



## GLOSSARY



### GLOSSARIO

**Regioni modello per l'agricoltura biologica:** Iniziative a livello regionale per promuovere l'agricoltura biologica e le filiere corte. Nelle regioni c'è un'alta densità di aziende agricole biologiche e una spiccata consapevolezza della protezione dell'ambiente e del clima. Spesso fungono da modello per l'agricoltura sostenibile. Queste iniziative sono sostenute dagli Stati federali per la creazione di reti.

**Aree protette per la biodiversità agricola "in situ" ed "ex situ":** Le aree protette *in situ* sono luoghi in cui la biodiversità agricola viene conservata e protetta direttamente nel suo ambiente naturale. Sono incluse, ad esempio, le aree agricole tradizionali, gli habitat di piante selvatiche e le aree protette per le razze di bestiame. Le aree protette *ex situ* sono luoghi al di fuori del loro habitat naturale in cui la biodiversità agricola viene conservata e protetta, ad esempio le banche genetiche, i giardini botanici o gli allevamenti. Entrambi i tipi di aree protette sono importanti per la tutela e la conservazione della biodiversità agricola, soprattutto di fronte alle minacce del cambiamento climatico, delle malattie o dei parassiti, e contribuiscono a garantire la conservazione di preziose risorse genetiche per le generazioni future.

**Legge sulla promozione della biodiversità (BDFG):** Legge tedesca volta a promuovere la biodiversità (diversità biologica). Regolamenta le misure per la conservazione e lo sviluppo di specie e habitat e per la tutela di specie vegetali e animali minacciate. Tra le altre cose, la legge stabilisce che, ad esempio, le autorità federali o i comuni debbano tenere conto della biodiversità nelle loro decisioni e nei loro progetti; in questo modo funge da importante strumento per la tutela della biodiversità e contribuisce all'attuazione degli obiettivi nazionali e internazionali per la conservazione della biodiversità.

**Ordinanza sulle varietà da conservazione:** L'ordinanza sulle varietà da conservazione (parte della BDFG) stabilisce le regole per la coltivazione e la conservazione delle varietà di alcune colture al fine di preservare e promuovere la loro diversità genetica. L'ordinanza definisce le varietà da conservazione come varietà antiche, regionali o di particolare valore che rivestono un'importanza particolare per l'agricoltura e la biodiversità. Tra le altre cose, l'ordinanza stabilisce che le varietà da conservazione devono essere conservate e promosse negli spazi verdi pubblici e nelle aziende agricole e che le informazioni sulle varietà devono essere raccolte a livello centrale.



## Bibliografia



- [https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Biologische-Vielfalt/Strategie-des-BMEL-zur-Agrobiodiversitaet/strategie-des-bmel-zur-agrobiodiversitaet\\_node.html](https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Biologische-Vielfalt/Strategie-des-BMEL-zur-Agrobiodiversitaet/strategie-des-bmel-zur-agrobiodiversitaet_node.html)
- <https://www.ble-medien-service.de/0344/wertschoepfung-mit-alten-sorten-und-alten-rassen-erfolgsgeschichten-und-erfolg-faktoren>
- <https://www.naturparke.de/service/presse/pressemitteilungen/nachricht/alte-heimische-sorten-und-rassen-erhalten-und-regionale-wertschoepfung-erzielen-in-naturparken.html>
- <https://www.praxis-agrar.de/umwelt/biologische-vielfalt/biodiversitaet-in-der-landwirtschaft>
- [https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/documents/Bundesprogramm/Downloads/BPBV\\_Arbeitshilfe\\_Blu-ehmischungen\\_2021\\_web.pdf](https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/documents/Bundesprogramm/Downloads/BPBV_Arbeitshilfe_Blu-ehmischungen_2021_web.pdf)
- [https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Biologische-Vielfalt/Nationales-Fachprogramm-Pflanzen/nationales-fachprogramm-pflanzen\\_node.html](https://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Biologische-Vielfalt/Nationales-Fachprogramm-Pflanzen/nationales-fachprogramm-pflanzen_node.html)
- <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/streuobst>
- <https://streuobst.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite>
- <https://lauteracher.de/feldfruechte/>
- [https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/merkblaetter/alte-sorten-biodiversitaet-lfl\\_merkblatt.pdf](https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/merkblaetter/alte-sorten-biodiversitaet-lfl_merkblatt.pdf)



## Bibliografia



- <https://alte-gemuesesorten-erhalten.de/unsere-sorten/bezugsquellen/>
- <https://www.thuenen.de/de/thuenen-institut/verbundstrukturen/thuenen-fernerkundung/landnutzung-in-der-agrarlandschaft>
- <https://www.bfn.de/thema/karten-und-daten>
- <https://www.bfn.de/karten-und-daten/anteil-der-landwirtschaftsflaechen-mit-hohem-naturwert-high-nature-value-farmland>



## Bibliografia



- Atlante delle risorse genetiche iscritte al Registro Regionale, 2021, Regione Umbria EDIZIONI 3A-PTA ISBN 9788888417189
- Guidelines for the conservation and characterisation oplant, animal and microbial genetic resource for food and agriculture, 2013, Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali MiPAAF ISBN 978-88-8145-278-1
- Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale di interesse per l'agricoltura, [Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo, MiPAAF, conferenza Stato Regioni ed Unificata, INEA, 2013](#), ISBN 978-88-8145-261-3
- Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità animale di interesse per l'agricoltura, Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo, MiPAAF, conferenza Stato Regioni ed Unificata, INEA, 2013, ISBN 978-88-8145-260-6
- La politica di sviluppo rurale per la biodiversità, Natura 2000 e le aree protette, 2018, Rete Rurale Nazionale, MiPAAF, CREA, WWF
- Opportunità di finanziamento delle misure dei Psr 2014/2020 per la biodiversità, la gestione di Natura 2000 e delle aree protette e la valorizzazione delle aree agricole e forestali ad alto valore naturale, Sintesi regionale, 2018, Rete Rurale Nazionale, MiPAAF, CREA, WWF
- I centri di ricerca del CREA, 2019, Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria ISBN 9788833850658
- Legge 1 dicembre 2015 n. 194 Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare. (G.U. 11 dicembre 2015, n. 288)
- Atlante delle risorse genetiche iscritte al Registro Regionale, 2021, Regione Umbria, Parco Tecnologico Agroalimentare 3°, ISBN 9788888417189



## Bibliografia



[www.reterurale.it/rapportonatura2000](http://www.reterurale.it/rapportonatura2000)

[www.iucn.org](http://www.iucn.org)

[www.conservation.org](http://www.conservation.org)

[www.fao.org](http://www.fao.org)

[www.fao.org/kids/it/biodiversity.html](http://www.fao.org/kids/it/biodiversity.html)

<http://eur-lex.europa.eu/it/index.htm>

[www.bioversityinternational.org](http://www.bioversityinternational.org)

[www.wwf.it](http://www.wwf.it)

[www.ambiente.venezia.it](http://www.ambiente.venezia.it)

[www.biodiversita2010.ch/index.php?id=2&L=2](http://www.biodiversita2010.ch/index.php?id=2&L=2)



## Bibliografia



Elżbieta Cieślak, Róża Kaźmierczakowa, Michał Ronikier. [Cochlearia polonica Frohl.\(Brassicaceae\), a narrow endemic species of southern Poland: history of conservation efforts, overview of current population resources and genetic structure of populations](#). "Acta Societatis Botanicorum Poloniae". 79 (3), p. 255-261, 2010. DOI: [10.5586/asbp.2010.033](#) (in English).

[https://pl.wikipedia.org/wiki/Warzucha\\_polska](https://pl.wikipedia.org/wiki/Warzucha_polska)

Pogorzelec M., Głębocka K., Hawrylak-Nowak B., Bronowicka-Mielniczuk U. 2015. Assessment of chosen reproductive cycle processes and genetic diversity of *Salix myrtilloides* L. in wetlands of Polesie Lubelskie: the prospects of its survival in the region. Polish Journal of Ecology 63: 291-303)

Anna Rucińska, PhD, from the Department of Conservation Botany, head of the Seed Bank and Cryopreservation Laboratory at the Powsin Botanical Garden

PAN

Marta Rymarczyk - Malopolska Agricultural Advisory Centre based in Karniowice, 9.06.2022

Pogorzelec M., Banach-Albińska B., Serafin A., Szczurowska A. 2014. Population resources of an endangered species *Salix lapponum* L. in Polesie Lubelskie Region (Eastern Poland). Acta Agrobotanica 67 (4):81-86

[http://www.robpa.pl/uploaded/ZARZAD/Restytucja%20gin%C4%85cych%20gatunk%C3%B3w%20ro%C5%9Blin%20w%20Polsce\\_Ryszard%20Kami%C5%84ski.pdf](http://www.robpa.pl/uploaded/ZARZAD/Restytucja%20gin%C4%85cych%20gatunk%C3%B3w%20ro%C5%9Blin%20w%20Polsce_Ryszard%20Kami%C5%84ski.pdf)

[https://www.podoslonami.pl/przegląd-informacji/strategia-od-pola-do-stolu/?gclid=Cj0KCQjwzLCVBhD3ARIsAPKYTctQuisnmKk0mQEgyb12j8a4qbgCB\\_uNwo\\_Jxdnhg\\_oL\\_IwDofYI\\_xIaAjEzEALw\\_wcB](https://www.podoslonami.pl/przegląd-informacji/strategia-od-pola-do-stolu/?gclid=Cj0KCQjwzLCVBhD3ARIsAPKYTctQuisnmKk0mQEgyb12j8a4qbgCB_uNwo_Jxdnhg_oL_IwDofYI_xIaAjEzEALw_wcB)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX:52020DC0380>

[https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_pl](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_pl)

<https://cordis.europa.eu/article/id/83727-plant-preservation-progresses/pl>

Prof. Jerzy Puchalski, PhD

Dr Teresa Kotlińska Emil Chroboczek Institute of Vegetation

T. Kotlińska, W.K. Świącicki Conservation of gene resources of cultivated plants

Róża Kaźmierczakowa: [2109 Cochlearia polonica E.Fröhlich Polish warbler](#). In: [Habitat and species conservation guides - A methodological manual](#). Barbara Sudnik-Wójcikowska, Hanna Werblan-Jakubiec (eds.). T. 9: Plant species. Warsaw: Ministry of Environment, 2004, p. 100-103. ISBN 83-86564-43-1

<https://www.cbd.int/doc/world/pl/pl-nbsap-v3-pl.pdf>



## Bibliografia



J. M. Matuszkiewicz, Assessment of natural values of the Białowieża Primeval Forest in the context of a proposal to establish a park on its entire area

E. Symonides, Biodiversity of Poland - its state of threat and legal and organizational aspects of protection, Problems and Views; Future: World-Europe-Poland 2010, No. 2, 30

[https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/149/plik/ot\\_652\\_do\\_internetu.pdf](https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/pl/senatopracowania/149/plik/ot_652_do_internetu.pdf)

Journal of Laws of 2012, item 81. Journal of Laws of 2011, No. 237, item 1419. Journal of Laws of 2004, No. 168, item 1765.

[https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food2030\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food2030_en)

<https://ec.europa.eu/research-and-innovation/pl/projects/success-stories/all/transformacja-upraw-zaspokoi-rosnacezapotrzebowanie-na-zywnosc>

<https://www.gov.pl/web/wprpo2020/strategia-na-rzecz-bioroznorodnosc-2030>

<https://golden-seeds.pl/bank-nasion-i-jego-znaczenie/>

<https://uprawiaj.pl/do-czego-sluza-banki-nasion-i-kto-je-zaklada>

[http://www.obmikolow.robia.pl/slaski\\_bank\\_nasion,i1781.html](http://www.obmikolow.robia.pl/slaski_bank_nasion,i1781.html)

Urszula Jablonska - Science in Poland

<https://nauka.trojmiasto.pl/Biolodzy-z-UG-stworzyli-bank-nasion-by-chronic-zagrozone-gatunki-roslin-z-regionu-n163403.html#tri>

<https://www.polskieradio.pl/10/5566/Artykul/2865047,Na-wypadek-katastrofy-bank-nasion-w-Skierniewicach>



## Bibliografía



- <https://www.comunidad.madrid/servicios/medio-rural/servicios-agricultores-ganaderos#venta-plantones-hortícolas>
- <https://agroambient.gva.es/es/web/cief/banc-de-llavors-de-varietats-tradicionals-d-interes-agrari>
- [https://www.redandaluzadesemillas.org/sites/default/files/recursos/2020/catalogo%20variedades%20tradicionales%20andaluzas\\_compressed.pdf](https://www.redandaluzadesemillas.org/sites/default/files/recursos/2020/catalogo%20variedades%20tradicionales%20andaluzas_compressed.pdf)
- [https://diversifood.eu/wp-content/uploads/2018/07/Diversifood\\_innovation\\_factsheet1\\_CSB\\_ES.pdf](https://diversifood.eu/wp-content/uploads/2018/07/Diversifood_innovation_factsheet1_CSB_ES.pdf)
- <https://www.redsemillas.info/presentacion/contactos-de-la-red/>
- [https://webx.inia.es/web\\_inventario\\_nacional/Instituciones\\_eng.asp](https://webx.inia.es/web_inventario_nacional/Instituciones_eng.asp)
- <https://www.dotoro.com/es/actualidad/la-do-toro-incorpora-dos-nuevas-variedades-uva-otras-novedades-pliego-condiciones-tecnicas/>
- [http://ciam.gal/pdf/xornadas/Luis%20Urquijo\\_cereales\\_inverno.pdf](http://ciam.gal/pdf/xornadas/Luis%20Urquijo_cereales_inverno.pdf)
- <https://redmurcianadesemillas.org/wp-content/uploads/2019/05/Libro-Rojo-Variedades-Locales-de-la-Region-de-Murcia.pdf>
- Roselló J, Casas E, Perdomo A, Varela F, González JM. 2009. Guía metodológica para la recuperación de variedades tradicionales. En Manual para la utilización y conservación de variedades locales de cultivo. Valorización, comercialización y producción (González JM, coord.). Sevilla: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad”.
- [https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/20200521\\_documento\\_preguntas\\_y\\_respuestas\\_accesorfaa\\_en\\_tcm30-559098.PDF](https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/20200521_documento_preguntas_y_respuestas_accesorfaa_en_tcm30-559098.PDF)
- <https://tramita.comunidad.madrid/impuestos-tasas-precios-publicos/venta-plantones-hortícolas-imidra>
- <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM003473.pdf>
- <https://www.ine.es/dynt3/ODS/es/objetivo.htm?id=4841>



## Parte I - Domande

S



### 1. Cosa si intende per agricoltura di nicchia? (\* - Barrare la risposta giusta)

- a) Agricoltura riservata solo ai siti dell'Agenda 2000.
- b) Settore limitato ai prodotti alimentari di lusso.
- c) Mercato degli agricoltori locali.
- d) Mercato legato a prodotti alimentari di qualità genuina all'interno di una filiera corta produttore/consumatore.
- e) Confezioni di lusso per prodotti alimentari di base.

### 2. Che cos'è la Convenzione sulla diversità biologica? (\*)

- a) È un accordo sulla conservazione della natura in Europa collegato a Natura 2000.
- b) È un quadro internazionale per la conservazione della biodiversità dopo l'Agenda 21 del Vertice della Terra del 1992.
- c) È un elenco selezionato di indicatori ambientali corrispondenti ad attività economiche sostenibili.
- d) È un elenco di prescrizioni che tutti i Paesi del mondo sono impegnati a rispettare.
- e) È un rapporto consulenziale di previsione sulle condizioni ambientali future.



## Parte I - Domande

S



### 3. Perché l'agricoltura di nicchia può essere più sostenibile di quella convenzionale? (\*)

- a) Perché, per contro, i prodotti di base sono disponibili in tutto il mondo a prezzi bassi e non sono remunerativi per gli agricoltori.
- b) Perché le direttive adottate dall'Unione Europea obbligano gli agricoltori a mantenere le risorse genetiche locali.
- c) Perché contribuisce a recuperare le varietà antiche salvando la biodiversità, a mantenere gli agricoltori nelle aree meno favorite e a proteggere i paesaggi rurali tradizionali.
- d) Perché l'agricoltura di nicchia è l'unica possibilità per ridurre le emissioni di CO2 e di altri gas serra entro i limiti previsti dal Green Deal.
- e) Perché la nuova PAC non offre altre opportunità.

### 4. Esiste un legame tra l'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e l'obiettivo della PAC europea sulla biodiversità? (\*)

- a) L'obiettivo della PAC sulla biodiversità è collegato all'impegno internazionale per limitare le emissioni e recuperare la perdita di biodiversità.
- b) Tra i due atti non c'è alcun collegamento, poiché l'Unione europea è completamente indipendente nelle sue decisioni.
- c) C'è un collegamento dovuto agli obblighi sul recupero della biodiversità che sono obbligatori per l'Unione Europea.
- d) Ci sono impegni dovuti all'Accordo di Parigi che limita la biodiversità agricola in quanto non può essere inclusa tra gli accordi dell'Organizzazione Mondiale del Commercio.
- e) Esistono solo misure provvisorie per affrontare la perdita di biodiversità che, in ogni caso, non può essere evitata.



## Parte I - Domande

S



### 5. Cosa caratterizza la biodiversità agricola locale in molte regioni del Baden-Württemberg? (\*)

- a) Campi con ortaggi antichi.
- b) Pendii con varietà antiche di uva.
- c) Prati con frutteti.
- d) Aree con antiche colture da campo.
- e) Ampia varietà di antiche razze di bestiame.

### 6. Quale non è un obiettivo del programma tecnico nazionale per le risorse fitogenetiche, preparato dall'Agenzia Federale Tedesca per l'Agricoltura e l'Alimentazione? (\*)

- a) Conservare la diversità delle risorse genetiche vegetali selvatiche e coltivate *in situ* ed *ex situ* a lungo termine in modo scientificamente valido ed economicamente efficace.
- b) Rafforzare la cooperazione internazionale per una gestione globale cooperativa ed equa a livello internazionale delle risorse biologiche di base per l'alimentazione, l'agricoltura, la silvicoltura e la pesca.
- c) Contribuire alla conservazione e al ripristino degli ecosistemi agricoli e orticoli, compresi quelli dei frutteti e dei pascoli.
- d) Sfruttare e promuovere le sinergie che possono derivare da una maggiore cooperazione a livello nazionale, sovranazionale-regionale e internazionale.
- e) Rendere più fruibile la diversità delle risorse fitogenetiche attraverso misure appropriate, tra cui la caratterizzazione, la valutazione, la documentazione e lo sviluppo correlato alla riproduzione.



## Parte I - Domande

S



### 7. Quanti documenti costituiscono il Piano Nazionale della Biodiversità di Interesse Agricolo in Italia?

(\*)

- a) Esiste un unico documento generale dedicato a tutti i tipi di biodiversità agricola, senza alcuna distinzione.
- b) Esistono due documenti, uno che comprende la biodiversità agricola vegetale e animale e un altro dedicato alla biodiversità microbica.
- c) Non esiste un documento specifico sulla biodiversità agricola vegetale e animale esistente, ma solo linee guida generali.
- d) Non esiste un documento nazionale sulla biodiversità agricola, ma solo elenchi e descrizioni regionali.
- e) **Esistono tre documenti principali corrispondenti alla biodiversità vegetale, animale e microbica.**

### 8. Qual è l'obiettivo della legge nazionale italiana 2015/194 e quali sono i principi in essa enunciati?

(\*)

- a) Essa è incentrata sulla descrizione di tutti i tipi di biodiversità agricola di interesse nazionale, senza riferimenti specifici a linee guida e principi.
- b) **Essa stabilisce i principi per un sistema nazionale di tutela e sviluppo della biodiversità agraria e alimentare, finalizzato alla tutela e al recupero delle risorse genetiche.**
- c) Si limita ad adottare linee guida e principi generali internazionali ed europei su come affrontare la perdita di risorse genetiche agricole.
- d) Introduce i concetti di biodiversità agricola e di banche del germoplasma per garantire la corretta gestione delle risorse genetiche agricole.
- e) Si concentra sulla gestione dei siti Natura 2000 per garantire il mantenimento e lo sviluppo della biodiversità naturale nelle aree protette.



## Parte I - Domande

S



9. **Quali erano le specie di colture più comunemente segnalate nella regione di Wielkopolska? (\*)**

- a) Ortaggi.
- b) Legumi.
- c) **Cereali.**
- d) Colture da radice.
- e) Colture industriali.

10. **Quali colture sono particolarmente importanti per la biodiversità? (\*)**

- a) Colture industriali.
- b) Colture foraggere.
- c) Colture da radice.
- d) **Colture mellifere.**
- e) Cereali.



## Parte I - Domande

S



### 11. Qual è il principale archivio di informazioni sulle risorse fitogenetiche in Spagna? (\*)

- a) L'Archivio nazionale delle risorse genetiche agricole.
- b) Il Centro di elaborazione dati sulla biodiversità agricola di Slow Food España.
- c) Il Centro di Ricerca e Sperimentazione Forestale (CIEF) in Valencia.
- d) Il Centro nazionale risorse fitogenetiche.
- e) In Spagna, le informazioni sulle risorse fitogenetiche non sono organizzate in modo centralizzato.

### 12. Dove viene effettuata principalmente la conservazione *in situ* in Spagna? (\*)

- a) Nelle fattorie private.
- b) Nelle banche dei semi-
- c) Attraverso l'iniziativa di aziende private -
- d) La conservazione *in situ* in Spagna non viene effettuata-
- e) Nelle aree naturali protette-



## Parte II - Domande

S



### 13. Qual è lo scopo di istituire regioni modello per l'agricoltura biologica? (\*)

- a) Promuovere l'utilizzo di fertilizzanti sintetici e fitofarmaci.
- b) Stabilire un'agricoltura industriale su larga scala.
- c) **Creare reti di produttori e trasformatori di alimenti biologici.**
- d) Creare reti di produttori e trasformatori di alimenti biologici.
- e) Ignorare il ruolo delle filiere corte nello sviluppo regionale.

### 14. Cosa sono le Regionalwert AG e qual è il loro obiettivo? (\*)

- a) Le Regionalwert AG sono reti di sostegno globali volte a promuovere l'agricoltura su larga scala.
- b) **Le Regionalwert AG sono reti di supporto regionali che emettono azioni agli azionisti per fornire prestiti a prezzi accessibili e acquisire frazioni di proprietà di produttori, trasformatori o rivenditori di alimenti in una regione.**
- c) Le Regionalwert AG sono iniziative che promuovono l'uso di fertilizzanti sintetici e fitofarmaci.
- d) Le Regionalwert AG sono iniziative che importano alimenti da altri paesi.
- e) Le Regionalwert AG sono iniziative che ignorano il ruolo delle filiere corte nello sviluppo regionale.



## Parte II - Domande

S



### 15. How the agrobiodiversity constituted of olive genetic resources in Umbria has been labelled?

(\*)

- a) The extra-virgin olive oil Umbria has no specific quality label but only a reference to Umbria as product origin.
- b) There is a quality label referred to extra virgin olive oil Umbria PGI as specific geographical indication.
- c) The extra-virgin olive oil is labelled as "PDO Umbria", including indication of five different regional areas.
- d) There are municipality denominations of the extra virgin olive oil from the different areas of origin.
- e) There is a quality label referred to extra virgin olive oil from Umbria only for organic agriculture.

### 16. Attualmente le diverse specie di tartufo sono identificate come agrobiodiversità in Umbria? (\*)

- a) Sì, le principali specie commerciali sono iscritte nel registro delle risorse genetiche regionali di interesse agrario dell'Umbria.
- b) No, non sono attualmente iscritte nel registro delle risorse genetiche regionali di interesse agrario dell'Umbria.
- c) No, non possono essere registrate in quanto non sono state riconosciute dall'Unione Europea come specie agricole.
- d) Sì, tutte le specie caratterizzate e registrate sono state inserite nel registro delle risorse genetiche regionali di interesse agrario.
- e) No, ma è in corso un processo per inserirle nel registro delle risorse genetiche regionali di interesse agrario dell'Umbria.



## Parte II - Domande

S



17. **Che cosa NON è uno degli obiettivi del concorso NUTRITECH I? (\*)**
- a) Aumentare la disponibilità di prodotti e soluzioni per una corretta alimentazione.
  - b) Ridurre il rischio di malattie croniche non trasmissibili.
  - c) Rivolgersi alle persone affette da malattie croniche non trasmissibili.
  - d) Implementare principi di sostenibilità nella produzione.
  - e) **Fornire formazione sull'agricoltura di precisione.**
18. **L'obiettivo dell'Associazione ASAP è quello di educare nella seguente area: (\*)**
- a) **Agricoltura sostenibile.**
  - b) Apicoltura.
  - c) Progettazione del paesaggio.
  - d) Patrimonio culturale.
  - e) Silvicultura.



## Parte II - Domande

S



**19. In che modo la "Legge sui cambiamenti climatici e la transizione energetica (legge 7/2021)" include riferimenti alla conservazione della biodiversità agricola? (\*)**

- a) Stabilendo protocolli di miglioramento per la gestione agricola sostenibile.
- b) La legge 7/2021 non fa alcun riferimento alla biodiversità agricola.
- c) Promuovendo una gestione energetica sostenibile delle strutture delle banche dei semi.
- d) Prevedendo misure di mitigazione dei cambiamenti climatici che proteggano in modo specifico i siti di conservazione della biodiversità.
- e) Attraverso la promozione di pratiche agricole, zootecniche e di acquacoltura che promuovano una maggiore resilienza agli impatti dei cambiamenti climatici.

**20. Quale delle seguenti iniziative private relative alle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura non viene svolta in Spagna? (\*)**

- a) Pomodoro Penjar di Ibiza
- b) Cavolo di Ibiza
- c) Pomodoro Huevo de Toro della Valle di Guadalhorce
- d) Patata Copo de nieve della Sierra Nevada
- e) Ceci rossi di La Rioja

