



AGROBIODIVERSITA'

**ATTIVITA' DEL SISTEMA REGIONALE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL
PATRIMONIO DI RAZZE E VARIETA' LOCALI DI INTERESSE AGRARIO,
ZOOTECNICO E FORESTALE**

(Legge regionale 16 novembre 2004, n. 64)

Relazione a consuntivo – anno 2022

Sommario

1.	Premessa.....	3
2.	Il sistema regionale e quello nazionale, in sintesi.....	4
○	Il sistema regionale toscano (LR 64/04)	4
○	Il sistema nazionale (L. 194/2015).....	5
3.	Lo stato dei lavori al 31 dicembre 2022 del sistema regionale toscano (LR 64/2004).....	7
○	I Repertori regionali della LR 64/04	7
○	I Coltivatori Custodi di specie erbacee a rischio di estinzione della Toscana	10
○	La Banca Regionale del Germoplasma	10
○	Monitoraggio degli aspetti fitosanitari del materiale conservato.....	11
○	La Rete di conservazione e sicurezza della LR 64/04	11
○	Contrassegno regionale della LR 64/04 e il sito Internet.....	12
○	La conservazione “in situ/on farm” delle razze autoctone animali a rischio di estinzione della Toscana: il Tipo di operazione 10.1.4 del PSR 2014/2020.....	12
○	Il sostegno al rilancio produttivo delle varietà locali a rischio di estinzione della Toscana: il Tipo di operazione 10.1.5 del PSR 2014/2020	13
○	La commercializzazione delle sementi di varietà locali a rischio di estinzione come varietà da conservazione.....	13
○	Attività di comunicazione, siti Internet e banche dati del sistema toscano.....	14
○	Le Comunità del cibo e della biodiversità di interesse agricolo e alimentare.....	15
○	La Giornata nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare.....	15
1.	Fonti di finanziamento delle attività della LR 64/04 – annualità 2020.....	16
2.	Glossario dei termini principali.....	17
3.	Fonti normative e bibliografia.....	20

1. Premessa

Prevista dall'art. 14 della LR 64/04, trattasi della relazione a consuntivo dell'anno 2022, con informazioni documentate delle attività svolte, con particolare riferimento a:

- a) iniziative assunte da soggetti pubblici e/o privati tendenti a preservare e ricostituire le risorse genetiche, a diffonderne la conoscenza, il rispetto, l'uso ed a valorizzarne i prodotti;
- b) iniziative volte alla tutela ed alla valorizzazione di tali risorse assunte direttamente;
- c) istituzione e funzionamento della Banca regionale del germoplasma, con particolare riguardo alle procedure individuate per la forma di gestione adottata, anche in collaborazione con soggetti diversi;
- d) realizzazione della rete di conservazione e sicurezza delle risorse genetiche di cui all'articolo 7 della legge;
- e) gestione dei repertori regionali di cui all'articolo 4 della legge, con particolare riferimento allo sviluppo di standard per omogeneità e confrontabilità con analoghi strumenti nazionali ed internazionali;
- f) sviluppo del rilancio produttivo e commercializzazione delle varietà da conservazione iscritte nel registro nazionale con dati quantitativi sul numero di contrassegni richiesti e concessi alle aziende agricole produttrici di cui all'articolo 11 della legge.

2. Il sistema regionale e quello nazionale, in sintesi

○ Il sistema regionale toscano (LR 64/04)

La Toscana, già nel 1997 (LR 50/97 – prima legge in Italia sul tema), si è dotata di una propria legge sulla tutela delle risorse genetiche autoctone, la quale fu sostituita nel 2004 dall'attuale Legge regionale 16 novembre 2004, n. 64 “*Tutela e valorizzazione del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale*”.

Oggi sono 17, oltre alla Toscana, le Regioni d'Italia che hanno emanato una legge in materia.

La legge regionale toscana n. 64/2004 (regolamento di attuazione DPGR 1 marzo 2007, n. 12/R), permette di rendere organizzate, mirate e facilmente controllabili e verificabili, le azioni volte alla tutela della biodiversità agraria sul territorio regionale. Questo permette di rispondere anche a quanto richiesto dal Programma di Sviluppo Rurale 2014/2022 con la Sottomisura 10.2, ma anche dalla prossima programmazione dello sviluppo rurale 2023/2027 con l'Intervento SRA16 del Piano Strategico della PAC.

La LR 64/2004 stabilisce che la Giunta regionale esercita la propria attività di tutela e valorizzazione delle risorse genetiche favorendo le iniziative, pubbliche o private, tendenti a preservare e ricostituire le risorse genetiche, a diffonderne la conoscenza, il rispetto, l'uso ed a valorizzarne i prodotti; assumendo direttamente iniziative volte alla tutela ed alla valorizzazione di tali risorse.

La stessa stabilisce le competenze sulle attività nel seguente modo:

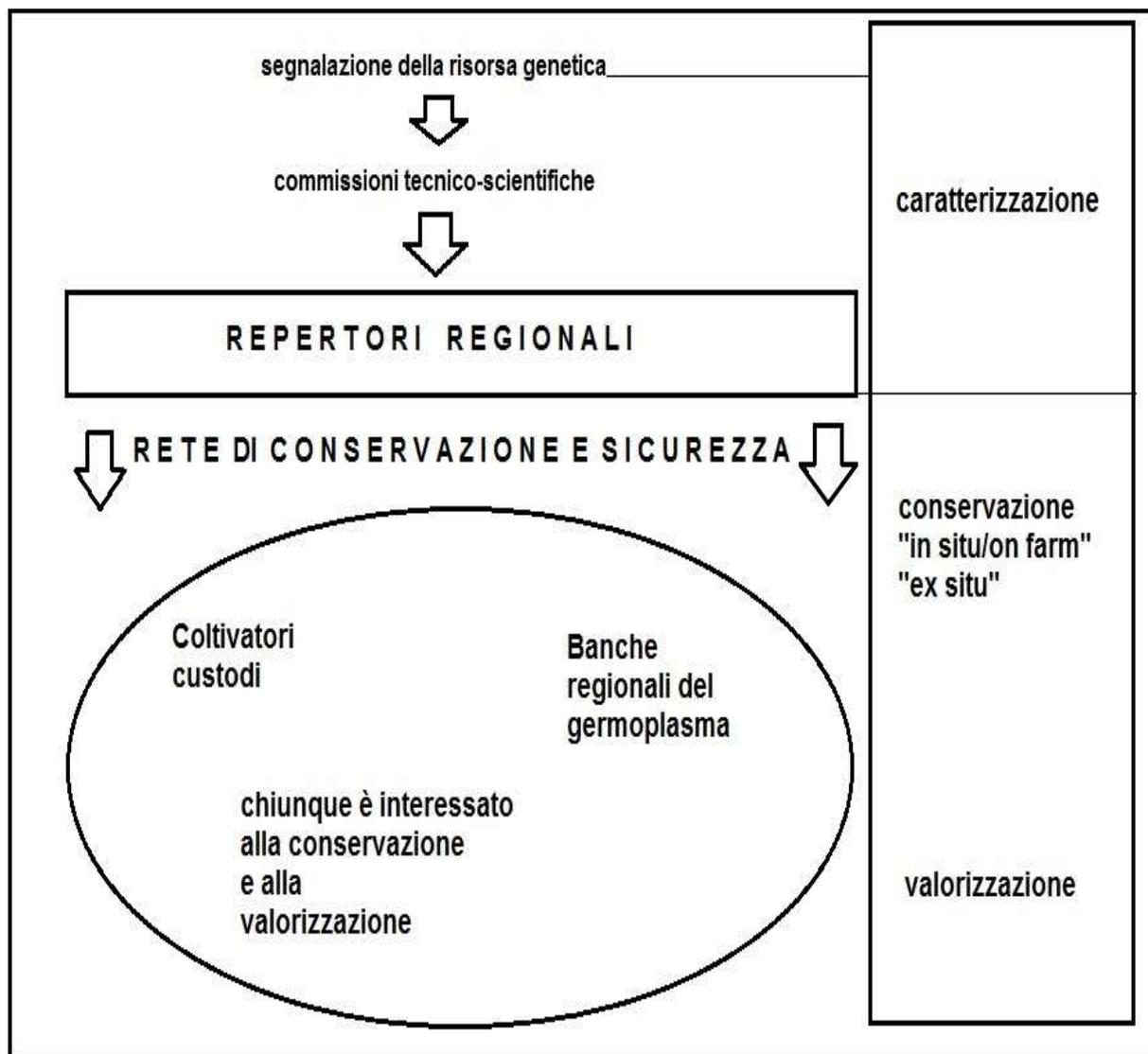
- la Regione Toscana (uffici della Giunta regionale) gestisce e coordina direttamente le attività relative a:
 - la tenuta dei Repertori regionali e delle rispettive commissioni tecnico-scientifiche;
 - la gestione del Contrassegno regionale.
- l'ente Terre Regionali Toscane gestisce e coordina le attività relative a:
 - i Coltivatori Custodi;
 - la Banca Regionale del Germoplasma (articolata in “Sezioni” sul germoplasma vegetale o animale, tra le quali anche quella/e gestite direttamente);
 - la Rete di conservazione e sicurezza delle risorse genetiche.

Inoltre Terre Regionali Toscane, come dispongono le linee prioritarie di intervento dettate dalla Giunta Regionale per l'attuazione della Sottomisura 10.2 del PSR 2014/2020, (Delibera n. 625 del 12/06/2017 e s.m.i.) svolge le seguenti funzioni:

- sostegno e valorizzazione delle iniziative locali attraverso progetti territoriali volti alla individuazione, caratterizzazione, conservazione, tutela e valorizzazione delle razze e varietà locali a rischio di estinzione, diffuse sul territorio regionale;
- organizza seminari e giornate formative e altre attività di divulgazione volte soprattutto alla valorizzazione dei Coltivatori Custodi e all'animazione della Rete di conservazione e sicurezza;
- effettua, anche tramite indagine diagnostica di laboratorio, la sorveglianza fitosanitaria del materiale conservato presso le sezioni della Banca Regionale del Germoplasma al fine di non diffondere patologie vegetali.

Il sistema regionale è rappresentato dallo schema 1 di seguito riportato.

Schema 1 – Il sistema regionale di tutela e valorizzazione dell’agrobiodiversità (LR 64/2004)

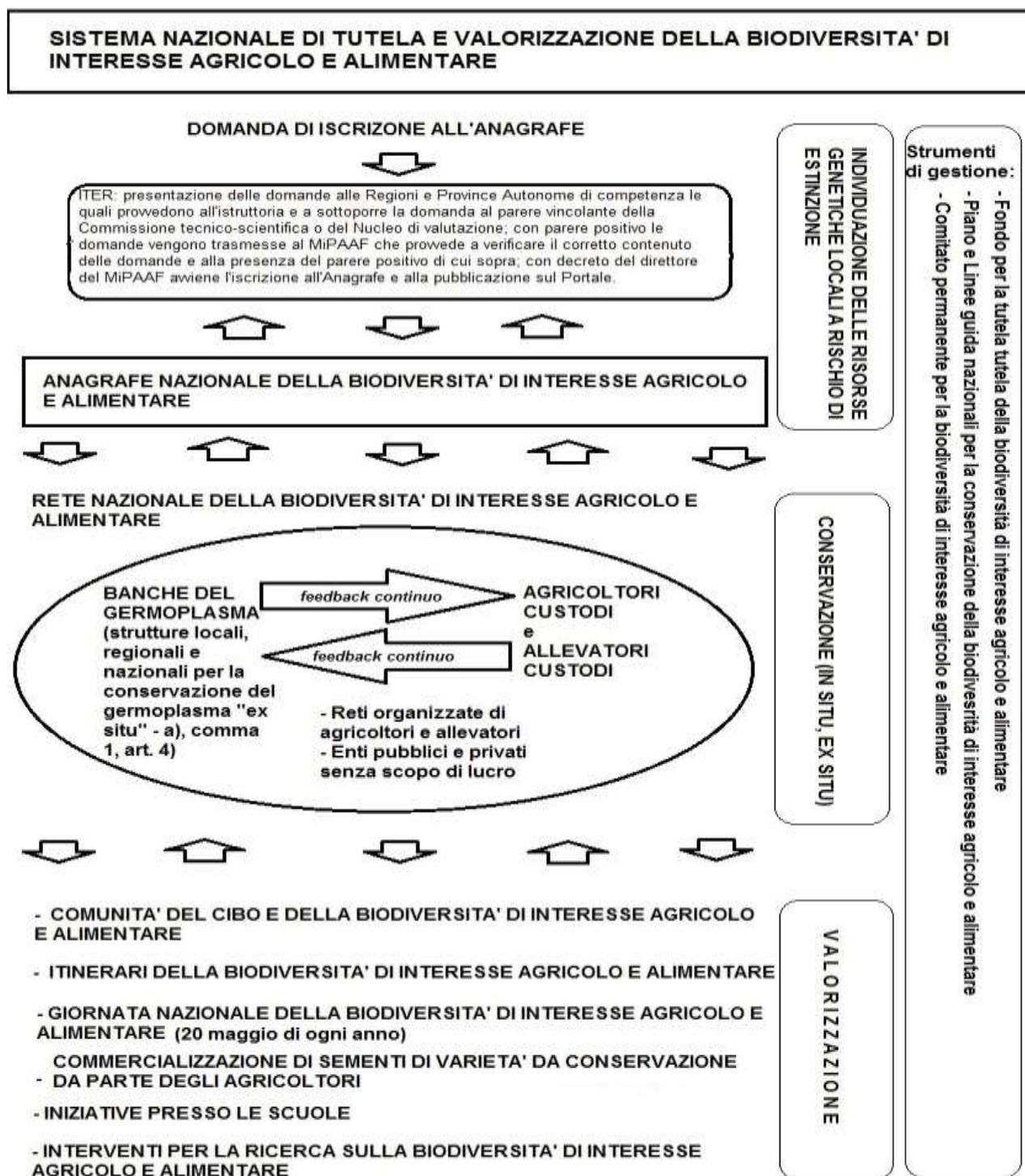


○ **Il sistema nazionale (L. 194/2015)**

Dal 1° dicembre 2015 è in vigore in Italia la Legge n. 194 su “*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*” che istituisce un sistema nazionale di tutela dell’agrobiodiversità.

Il sistema nazionale è descritto dal seguente schema n. 2.

Schema 2 - Il sistema nazionale istituito dalla L. 194/2015



Il sistema nazionale si pone in modo complementare ai sistemi regionali già vigenti compreso quello Toscano, facendo intravedere una coesistenza non solo possibile, ma con alta probabilità di importanti sinergie.

3. Lo stato dei lavori al 31 dicembre 2022 del sistema regionale toscano (LR 64/2004)

- I Repertori regionali
- I Coltivatori Custodi
- La Banca Regionale del Germoplasma
- La Rete di conservazione e sicurezza
- I siti Internet e le banche dati

o I Repertori regionali della LR 64/04

I Repertori regionali della LR 64/04 sono una banca dati *on line* (v. Tab 1) nella quale sono iscritte, previo parere positivo di 5 commissioni tecnico-scientifiche, le razze e le varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale, in particolare quelle a rischio di estinzione, con indicata la zona tipica di produzione meglio definita come “ambito locale di produzione”.

I Repertori regionali sono consultabili dal sito Internet <https://www.regione.toscana.it/agrobiodiversità> e i contenuti attuali sono i seguenti:

Tab. 1 – Repertorio regionale delle razze e varietà locali toscane (Art. 4 LR 64/04).

Repertorio	Pubblicate		
	A rischio	Non a rischio	Totale
Risorse genetiche autoctone animali	23	2	25
Specie legnose da frutto	515	67	582
Specie erbacee	149	6	155
Specie ornamentali e da fiore	64	50	114
Specie di interesse forestale	25	0	25
TOTALI	776	125	901

Nel 2022 e primo semestre 2023, sono state iscritte nei Repertori regionali, le seguenti risorse genetiche:

1. la razza avicola **Pollo Mugellese**, proposta dall’Università degli Studi di Firenze. Testimonianze risalenti al 1872, si cita che il principe di Demidoff, Paolo II, acquistando la villa medicea-lorene di Pratolino in Mugello, fosse entrato in possesso insieme alle grandi voliere e fagianiere anche dei soggetti ivi allevati comprese le famose “piccole galline di Giava”. Da questo nucleo, le piccole galline si diffusero poi in tutto l’areale del Mugello, popolando le aie contadine mezzadrili e contribuendo alla loro economia come “incubatrici” naturali per le uova di diversi avicoli (Tesi, in verbis, 1980). Come riportano le tradizioni orali degli abitanti del Mugello, la “piccola gallina di Giava”, ormai diventata a tutti gli effetti Mugellese, faceva parte di tutte le aie contadine, apprezzata per l’attitudine alla cova e alla cura dei pulcini e alla buona produzione di uova (anche se di piccole dimensioni). Oggi è a rischio di estinzione.
2. **Avanzi 3-Grano 23**: frumento tenero iscritto dalla banca del germoplasma del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell’Università di Pisa e grazie alla collaborazione fattiva tra la Regione Liguria e la Regione Toscana. L’ambito territoriale di coltivazione è il seguente: Lunigiana con il Comune di Aulla (MS), Comune di Bagnone (MS), Comune di Casola in Lunigiana (MS), Comune di Comano (MS), Comune di Filattiera (MS), Comune di Fivizzano

(MS), Comune di Fosdinovo (MS), Comune di Licciana Nardi (MS), Comune di Mulazzo (MS), Comune di Podenzana (MS), Comune di Pontremoli (MS), Comune di Tresana (MS), Comune di Villafranca (MS), Comune di Zeri (MS); Val di Vara con il Comune di Zignago (SP), Comune di Rocchetta di Vara (SP), Comune di Carro (SP), Comune di Sesta Godano (SP), Comune di Brugnato (SP), Comune di Calice al Cornoviglio (SP), Comune di Beverino (SP) e Comune di Bolano (SP).

3. **Fagiolo Borlotto del Minatore:** caratterizzato nell'ambito di un progetto della Comunità del Cibo dell'Amiata, finanziato dalla Regione Toscana, volto al recupero delle varietà locali a rischio di estinzione. Da sempre coltivato da un agricoltore di Castell'Azzara e dalla sua famiglia, il nome "del Minatore" riporta alla presenza delle miniere nell'Amiata che per circa un secolo (1870-1970) sono state attive; veniva coltivato nei "granturcai" in consociazione con il granturco locale; il culmo della pianta del granturco fungeva da tutore alla pianta di fagiolo ed entrambe venivano raccolte a mano. Grazie alla costanza della famiglia Lazzeri, che lo ha riprodotto e custodito nel tempo, alcuni agricoltori hanno ripreso, negli ultimi anni, a coltivare questo fagiolo e ad apprezzarne sempre di più le caratteristiche qualitative. Tale attività ha consentito di realizzare un percorso di tutela, diffusione e valorizzazione sul territorio della varietà, in particolare nell'ambito della Comunità del Cibo e dell'Agrobiodiversità dell'Amiata recentemente costituitasi.
4. **Granturco di Castell'Azzara:** caratterizzato grazie ad un progetto della Comunità del Cibo dell'Amiata su finanziamento della Regione Toscana, questo granturco, insieme alla castagna, è stato la principale fonte di sostentamento degli abitanti dell'Amiata, fin dal 1700. La sua produzione e conservazione significavano la vita di una comunità fino alla prima metà del 1900, ossia quando venne quasi completamente sostituito da altri cereali, principalmente grano. La coltivazione del granturco venne quasi del tutto interrotta a seguito della dismissione dell'attività mineraria con conseguente spopolamento delle aree montane e sub-montane del territorio amiatino. Fortunatamente e grazie alla tenacia e lungimiranza, di un agricoltore di Castell'Azzara, i semi di questa varietà autoctona sono stati mantenuti nel tempo, fino ad oggi.
5. **Cavolo torso del Giglio:** si tratta di un tipo di rapa coltivato al Giglio e ormai a rischio di estinzione caratterizzato dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa. Nel corso degli ultimi anni il tradizionale "Cavolo torso" del Giglio è stato utilizzato sporadicamente in sagre e manifestazioni estive riscuotendo un notevole apprezzamento da parte del pubblico. Nel passato era stato manifestato un certo interesse nei confronti del Cavolo Torso anche da parte di una catena della Grande Distribuzione Organizzata, ma i quantitativi richiesti non sono minimamente paragonabili con la esigua quantità prodotta dai pochi contadini gigliesi.
6. **Pomodoro di Scasso:** caratterizzato dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa, fu portato nell'Isola del Giglio da un sacerdote gigliese del '700, certo Domenico Aldi, soprannominato Fontana, dell'arcipretura di San Pietro e Paolo di Giglio Castello, che aveva la passione di salare le acciughe e conservarle in giarrette, secondo la tradizione isolana. Una volta all'anno si recava a Firenze in un convento di frati a cui faceva omaggio delle sue acciughe e riceveva in cambio prodotti della campagna toscana. Una volta i frati gli regalarono dei semi di pomodoro che "...non avevano necessità di essere annaffiati..." purché fossero seminati in terreno ben dissodato: una caratteristica molto favorevole al terreno agrario del Giglio, isola molto siccitosa. La zappatura profonda delle vigne viene chiamata al Giglio "scasso" e i pomodori coltivati con successo furono detti "Pomodori di scasso" o "pomodori di Fontana". Questi pomodori non vengono infatti coltivati negli orti ma nelle vigne, in particolare quando queste vengono periodicamente zappate più a fondo (in termini locali "scassate", da cui il nome di pomodori di "scasso"). La varietà, per fortuna, è stata fino ad oggi coltivata da alcuni agricoltori dell'Isola che hanno mantenuto e conservato nel tempo questa tipicità del luogo.

Inoltre sono state aggiornate le schede descrittive del Repertorio regionale di:

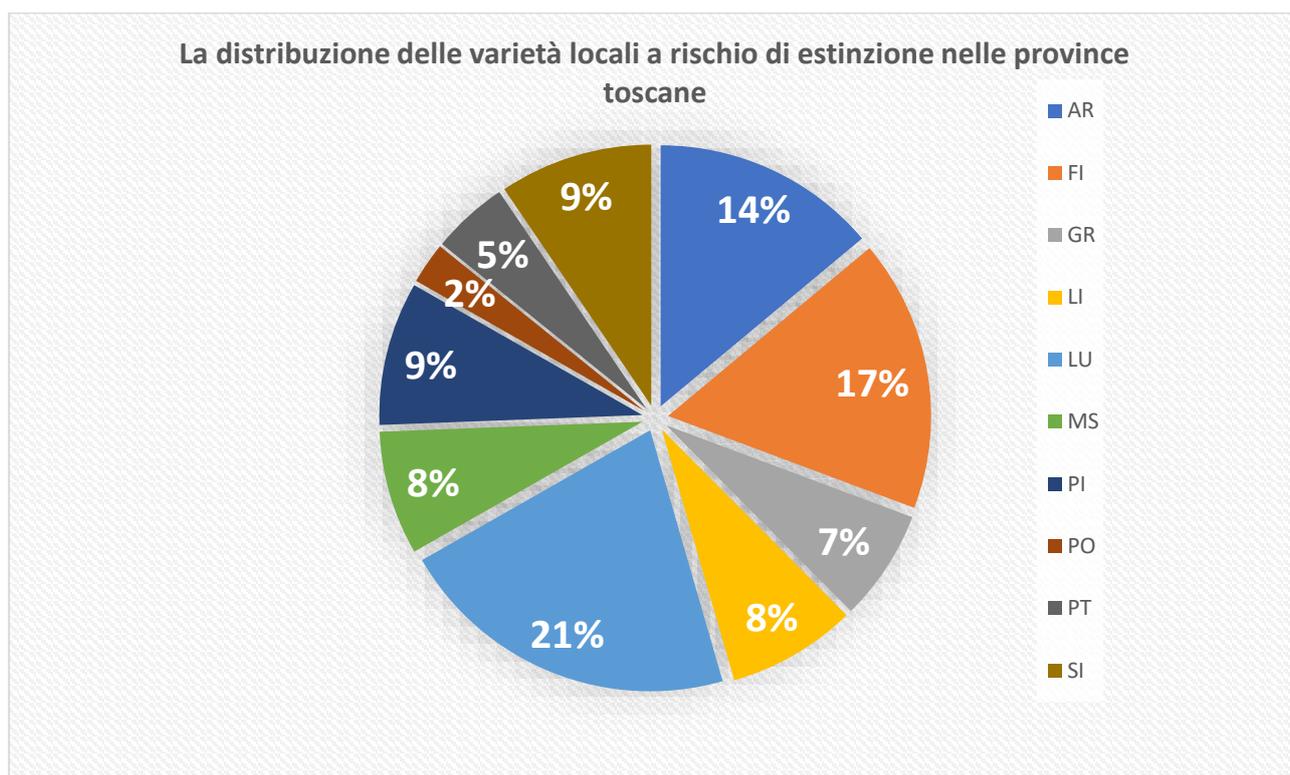
- **Grano Marzuolo**, che dalle ulteriori osservazioni realizzate *in situ* ed *ex situ*, sia dall'Università di Firenze che dall'Università di Pisa, sulle piante e sulla semente, viene confermato che la varietà non appartiene alla specie frumento tenero ma si tratta di una ibridazione spontanea tra Segale ed una specie di *Triticum tetraploide* es. (*durum* o *dicoccum*), con successiva duplicazione del genoma. In sostanza di un triticale primario.
- **Pollo di razza Valdarnese Bianca**, con ulteriori misurazioni e migliori descrizioni morfologiche realizzate dall'Università di Firenze.

Tutte le risorse genetiche a rischio di estinzione iscritte nel Repertorio regionale vengono, su iniziativa della Regione Toscana, iscritte anche nell'Anagrafe nazionale della L. 194/2015 la quale garantisce una tutela giuridica maggiore rispetto alla legge regionale.

Il dettaglio delle schede delle singole risorse genetiche sono consultabili all'indirizzo Web <https://www.regione.toscana.it/agrobiodiversità> sul sito della Regione Toscana.

La distribuzione sul territorio regionale delle razze animali e varietà vegetali locali a rischio di estinzione nelle varie province toscane è rappresentata nel seguente grafico 1.

Grafico 1 - Distribuzione delle risorse genetiche a rischio di estinzione, iscritte nei Repertori regionali, tra le province toscane secondo l'ambito locale di produzione.



In seguito all'iscrizione della risorsa genetica nel Repertorio regionale si attiva il sistema di conservazione "in situ/on farm" e "ex situ", rispettivamente tramite i Coltivatori custodi (art. 9, LR 64/04) e la Banca regionale del germoplasma (art. 6, LR 64/04).

○ **I Coltivatori Custodi di specie erbacee a rischio di estinzione della Toscana**

I Coltivatori Custodi sono attualmente n. 219 (4 in più rispetto al 2022 – la tendenza al costante aumento è confermata) impegnati nella conservazione di circa 260 varietà locali a rischio di estinzione (fonte Terre Regionali Toscane); sono dislocati su tutto il territorio regionale.

I Coltivatori Custodi provvedono alla conservazione "in situ/on farm" delle risorse genetiche a rischio di estinzione ed in particolare:

- alla messa in sicurezza della singola risorsa genetica proteggendola e salvaguardandola da qualsiasi forma di contaminazione, alterazione o distruzione;
- a diffondere la conoscenza e la coltivazione delle risorse genetiche di cui è custode, attenendosi ai principi di cui alla LR 64/04;
- ad effettuare il rinnovo dei semi di specie erbacee conservati nella Banca regionale del germoplasma.

Le convenzioni, il coordinamento, la verifica, il monitoraggio delle attività e il relativo sostegno finanziario ai Coltivatori custodi sono garantite da Terre Regionali Toscane, anche tramite visite annuali di tecnici appositamente incaricati per la verifica e il sostegno tecnico all'attività del Coltivatore Custode. Ad essi viene riconosciuto un rimborso spese forfettario a varietà conservata.

○ **La Banca Regionale del Germoplasma**

La Banca regionale del germoplasma è oggi articolata in 8 Sezioni ed è preposta alla conservazione principalmente "ex-situ", delle risorse genetiche locali a rischio di estinzione della Toscana. Si tratta di un sistema di banche del germoplasma ("Sezioni") che ad oggi sono gestite solo da soggetti pubblici (Università, Istituti di ricerca, Istituto di scuola superiore tecnico e professionale ad indirizzo Agrario, Unioni di Comuni).

Le Sezioni della Banca regionale del germoplasma hanno una convenzione attiva con Terre Regionali Toscane, con la quale assumono l'impegno della corretta conservazione delle risorse genetiche locali a loro assegnate. A fronte di tali impegni, verificati da Terre Regionali Toscane con visite annuali di tecnici appositamente incaricati, viene riconosciuto un rimborso spese forfettario a varietà conservata di entità unitaria pari a quello riconosciuto ai Coltivatori Custodi.

Terre Regionali Toscane che, coordina e gestisce l'intera Banca regionale del germoplasma, tiene anche:

- una replica di tutte le accessioni di specie erbacee nella propria banca del germoplasma di Rispecchia (GR) e di Cesa (AR);
- una banca del germoplasma animale presso il Parco di Migliarino San Rossore, nel quale viene conservato seme di razze equine e asinine della Toscana, ma anche di Mucco Pisano e di suino Cinta Senese;
- una banca per la conservazione in vitro di 2 varietà di patate iscritte nel Repertorio regionale e a rischio di estinzione, tenuta dal CRISBA (Centro Ricerche Strumenti Biotecnici nel settore Agricolo-forestale);
- un oliveto di olivi a rischio di estinzione presso la sede di Rispecchia (GR) con le seguenti varietà: Olivo Colombino (80 pte), Olivo Pendolino (40) pte, Olivo Piangente (80) pte, Olivo Scarlinese (80) pte, Olivo San Francesco (80) pte.

Inoltre, in seguito alla dismissione della banca del germoplasma del CREA-Viticultura e Enologia della sede di Arezzo, Terre Regionali Toscane ha provveduto al trapianto sui propri terreni, presso

l'Azienda Agricola di Cesa (AR), dei vitigni autoctoni conservati dalla suddetta collezione del CREA. L'attività non è ancora terminata e proseguirà fino a conclusione, nel 2023;

Per le specie erbacee, Terre Regionali Toscane realizza un'attività di campo sulla base di un piano di repliche di semi conservati, avviato da diversi anni e realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a) dell'Università di Pisa. Nell'annata agraria in corso sono state sottoposte a verifica alcune varietà conservate: Bietola Verde da taglio Livornese, 5 accessioni da 5 coltivatori custodi; Rapa Pisana, 10 accessioni; Cipolla Rossa Fiorentina; Aglione della Valdichiana; Aaglio Rosso Maremmano; Patata di Sulcina (9 parcelle); Patata di Cetica (14 parcelle); Cavolo di Trassilico; Cipolla di Lucca (3 parcelle); Erba Medica ecotipo Maremma; Iris Fiorentina. La suddetta "verifica" in campo permette il confronto tra le varietà consegnate dai Coltivatori Custodi e il loro andamento nel tempo, eliminando le piante eventuali "fuori tipo" al fine di mantenere la varietà in "purezza".

Nella banca del germoplasma tenuta presso l'Azienda Agricola di Cesa (AR), Terre Regionali Toscane ha realizzato un campo sperimentale di accessioni di frumento tenero, finalizzato alla conservazione dei frumenti teneri a rischio di estinzione della Toscana.

○ **Monitoraggio degli aspetti fitosanitari del materiale conservato**

Durante il 2022 è proseguito il monitoraggio sul materiale conservato *in situ* da parte dei Coltivatori custodi, realizzato dai professionisti agronomi incaricati di effettuare il 100% dei controlli sulle attività di conservazione. Gli agronomi hanno effettuato il controllo visivo sul materiale conservato segnalando difformità visibili (doppie foglie, attacchi fungini o altre anomalie) con invio di rapporto scritto a Terre Regionali Toscane attraverso la relazione intermedia e quella di fine rapporto; nello stesso tempo è stato effettuato un controllo sul materiale conservato presso le Sezioni della Banca Regionale del Germoplasma.

○ **La Rete di conservazione e sicurezza della LR 64/04**

La *Rete regionale di conservazione e sicurezza delle risorse genetiche* (art. 7, LR 64/04) al 31 maggio 2021 **è costituita da 376 soggetti dei quali:**

- n. 219 Coltivatori custodi;
- n. 8 Sezioni della Banca Regionale del Germoplasma;
- n. 149 gli iscritti alla Rete come altri soggetti interessati a vario titolo alla conservazione e alla valorizzazione delle razze e varietà locali a rischio di estinzione della Toscana.

Terre Regionali Toscane nel corso del 2022, ha provveduto alla regolare gestione della Rete di conservazione e sicurezza, in particolare sono state realizzate n. 12 iscrizioni in più rispetto al 2021 per un totale di n. 149 soggetti interessati a vario titolo alla conservazione e valorizzazione del seme di varietà locali toscane a rischio di estinzione.

La Rete regionale permette la circolazione del materiale genetico tra gli iscritti in modo controllato e verificabile, di modiche quantità di materiale di moltiplicazione delle risorse genetiche vegetali locali a rischio di estinzione; tale circolazione è ammessa al solo scopo della conservazione durevole della risorsa genetica.

○ **Contrassegno regionale della LR 64/04 e il sito Internet**

Il Contrassegno regionale previsto dall'art. 11 della LR 64/04 al fine di favorire la più ampia conoscenza e informazione dei cittadini in ordine a prodotti ottenuti da varietà e razze locali a rischio di estinzione. Il contrassegno regionale è una dizione da apporre sui prodotti costituiti, contenenti o derivati da materiale iscritto nei Repertori regionali.

L'uso del contrassegno è facoltativo ed è concesso dalla competente struttura della Giunta regionale ad aziende agricole che producono e trasformano direttamente in azienda, secondo il metodo biologico o secondo il metodo della produzione integrata di cui alla legge regionale 15 aprile 1999, n. 25 (Norme per la valorizzazione dei prodotti agricoli ed alimentari ottenuti con tecniche di produzione integrata e tutela contro la pubblicità ingannevole).

Ad oggi i concessionari del Contrassegno regionale sono sempre solo 2 aziende agricole, pubblicate sulla prima pagina del sito <https://www.regione.toscana.it/-/contrassegno-regionale> che ne fanno un uso regolare.

Nel corso del 2022 non sono giunte nuove richieste d'uso del Contrassegno regionale.

○ **La conservazione “in situ/on farm” delle razze autoctone animali a rischio di estinzione della Toscana: il Tipo di operazione 10.1.4 del PSR 2014/2020**

Il patrimonio di razze locali (autoctone) a rischio di estinzione della Toscana, di cui al Repertorio regionale della LR 64/04 (v. tab. 1 e sito <http://germoplasma.arsia.toscana.it>) è sostenuto con il Tipo di operazione 10.1.4 “*Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità*” del PSR 2014/2020. Tale azione prevede premi per UBA a fronte di un impegno quinquennale consistente nell'allevamento di capi appartenenti ad una o più razze a rischio di estinzione, individuate tra quelle elencate nel Repertorio regionale di cui alla LR 64/04. Gli impegni per l'allevatore consistono nell'allevamento in purezza per cinque anni dei capi riproduttori delle razze ammesse. Per tutto il periodo dell'impegno il numero di capi può diminuire al massimo del 20% rispetto al numero di capi iniziale.

Le razze ammissibili ed i relativi premi annui sono i seguenti:

Razze	Premio (euro/UBA)	Razze	Premio (euro/UBA)
Suina Cinta	200	Ovina Pecora dell'Amiata	400
Bovina Romagnola	200	Ovina Garfagnina Bianca	400
Bovina Maremmana	300	Ovina Massese	200
Bovina Calvana	400	Caprina Capra della Garfagnana	250
Bovina Pisana	400	Caprina Capra di Montecristo	300
Bovina Garfagnina	400	Equina Cavallo Maremmano	200
Bovina Pontremolese	500	Equina Cavallo Appenninico	200
Ovina Appenninica	200	Equina Cavallo Bardigiano	200
Ovina Zerasca	300	Equina Cavallo Monterufolino	400
Ovina Pomarancina	300	Asinina Asino dell'Amiata	200

I premi per il mantenimento delle razze autoctone vengono erogati da ARTEA su diretta domanda degli allevatori con consistenze certificate da ARAT (Associazione Regionale Allevatori della Toscana).

Le risorse stanziare per l'annualità 2022 sono pari a 900.000 euro, per un totale di 1.800.000 euro per i due anni di impegno (2022 e 2023), dato che in fase di transizione tra vecchia e nuova programmazione non è stato possibile attivare l'intervento per cinque anni.

Nel corso del 2022 sono inoltre stati corrisposti i premi relativi ai trascinamenti dei bandi attivati nel 2018 e 2019.

○ **Il sostegno al rilancio produttivo delle varietà locali a rischio di estinzione della Toscana: il Tipo di operazione 10.1.5 del PSR 2014/2020**

Il tipo di operazione è volto a sostenere la reintroduzione sul territorio regionale, della coltivazione delle varietà locali, minacciate di erosione genetica, al fine di scongiurarne l'estinzione e di tutelare la biodiversità agraria dei territori toscani. Il tipo di operazione prevede due interventi:

- 10.1.5.a “Coltivazione di varietà locali a rischio di estinzione di specie erbacee”
- 10.1.5.b “Coltivazione di varietà locali a rischio di estinzione di specie legnose da frutto (escluso vite)”

Le varietà ammesse devono essere iscritte nel Repertorio regionale della LR 64/04.

Le specie erbacee devono essere anche iscritte nel “registro nazionale delle varietà per la commercializzazione delle sementi” come “varietà da conservazione”.

Le specie legnose da frutto (olivo incluso; escluso vite) devono essere anche iscritte “registro nazionale per la commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti” di cui al D.Lgs. 02/02/2021, n. 18 “Norme per la produzione e la commercializzazione dei materiali di moltiplicazione e delle piante da frutto e delle ortive in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625”.

Viene riconosciuto un premio ad ettaro all'anno per un periodo di impegno quinquennale; il premio si differenzia secondo le specie di appartenenza:

- varietà agrarie: 240,00 euro/ha
- varietà ortive: 600,00 euro/ha
- varietà di specie legnose da frutto: 790,00 euro/ha

Nel 2022 il nuovo bando non è stato attivato ma ugualmente sono stati corrisposti i premi relativi ai trascinamenti dei bandi attivati nel 2017 e 2019, per un totale stanziato di 100.000 euro circa.

○ **La commercializzazione delle sementi di varietà locali a rischio di estinzione come varietà da conservazione**

Nel corso del 2022 sono state realizzate le seguenti attività, presso il registro nazionale delle varietà per la commercializzazione delle sementi, varietà da conservazione:

- iscrizione con DM del 22/12/2021 (N. 673319) - G.U.N. 5 del 08/01/2022, della *Lattuga Rossina di Pescia* come varietà da conservazione;
- nuovo responsabile del mantenimento del Frumento tenero *Sieve*, insieme a Molini Cicogni srl, dell'Ente Toscano Sementi, con DM 13 aprile 2022, GU n. 96 del 26/04/2022;
- iscrizione del Frumento tenero *Conte Marzotto* iscritto con DM 13 aprile 2022, GU n. 96 del 26/04/2022;

- nuovo responsabile Ass. Grani Antichi di Montespertoli del Frumento tenero *Mentana* insieme a Porfiri Marino e Arcoiris srl, avvenuto con DM 13 aprile 2022, GU n. 96 del 26/04/2022.

Pertanto ad oggi, l'elenco delle varietà locali a rischio di estinzione della Toscana (iscritte sia nel Repertorio regionale della LR 64/04, sia nell'Anagrafe nazionale della L. 194/2015) che sono rientrate in commercio è il seguente:

1. Zucchini Mora Pisana
2. Cicoria del Marzocco
3. Radicchia di Lucca
4. Pomodoro Canestrino di Lucca
5. Pomodoro Pisanello
6. Fagiolo Zolfino
7. Fagiolo Rosso di Lucca
8. Fagiolo Malato
9. Fagiolo Giallorino della Garfagnana
10. Fagiolo Stortino di Lucca
11. Fagiolo Schiaccione di Pietrasanta
12. Fagiolo Mascherino
13. Fagiolo Fico di Galliciano
14. Fagiolo Diecimino
15. Fagiola Garfagnina
16. Fagiolo Aquila o Lupinaro
17. Cipolla Rossa Massese
18. Cavolo Braschetta o Nero Fiorentino
19. Cardone Gobbo
20. Bietola Verde da Taglio Lucchese
21. Bietola Livornese da taglio
22. Cipolla Rossa a fiasco sinonimi Rossa di Lucca, Lucchese.
23. Frumento tenero Frassineto
24. Frumento tenero Sieve
25. Pomodoro Tondino Maremmano (varietà priva di valore intrinseco)
26. Frumento tenero Autonomia B toscano
27. Frumento tenero Inallettabile 96 aristato
28. Frumento tenero Gentil Rosso Aristato
29. Frumento tenero Andriolo
30. Frumento tenero Abbondanza
31. Cipolla Rossa della Valtiberina
32. Cece Rugoso della Maremma
33. Frumento tenero Mentana
34. Frumento tenero Conte Marzotto
35. Lattuga Rossina di Pescia

○ **Attività di comunicazione, siti Internet e banche dati del sistema toscano**

Tutte le informazioni legate al sistema toscano sono pubblicate sul sito Internet della Regione Toscana, il quale ha delle pagine dedicate all'Agrobiodiversità ed è consultabile all'indirizzo <https://www.regione.toscana.it/agrobiodiversità>

Contiene informazioni relative ai Repertori regionali, ai Coltivatori Custodi, alle Banche del Germoplasma, alla Rete di conservazione e sicurezza e al Contrassegno regionale; ma anche

all'Anagrafe nazionale della L. 194/2015, nonché il rimando agli indirizzi Internet degli atti e documenti elaborati e presentati nelle attività di divulgazione, seminari, workshop e giornate in campo organizzati da Terre Regionali Toscane il cui sito è <http://terreregionali.toscana.it/>

Il sito sempre della Regione Toscana indirizzo <http://germoplasma.regione.toscana.it/> è ancora in essere per la consultazione delle banche dati dei Repertori regionali e dell'elenco dei Coltivatori Custodi.

Terre Regionali Toscane nel corso del 2022, ha continuato lo sviluppo, il mantenimento e la implementazione delle banche dati in gestione:

- banca dati dei Coltivatori Custodi (gestione anagrafica, convenzioni, privacy, ecc.);
- banca dati delle Sezioni della Banca Regionale del Germoplasma che permette di tenere in "rete" tutte le 8 banche e permette l'implementazione da remoto, dei dati relativi alle singole accessioni conservate nelle singole Sezioni.

○ **Le Comunità del cibo e della biodiversità di interesse agricolo e alimentare**

La L. 194/2015 ha istituito importanti strumenti di lavoro e di valorizzazione dell'agrobiodiversità come la *Comunità del cibo e della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*.

Nel 2022 sono state finanziate da Terre Regionali Toscane, con la Sottomisura 10.2 del PSR2014/2022, 4 Comunità del Cibo costituitesi ai sensi della L. 194/2015.

Ad oggi, le Comunità del cibo e della biodiversità di interesse agricolo e alimentare della Toscana, sono le seguenti:

- 1) Comunità del cibo e della biodiversità agricolo e alimentare della Maremma - APS
- 2) APS - Comunità del cibo e dell'agrobiodiversità della Garfagnana
- 3) Comunità del cibo e dell'agrobiodiversità di interesse agricolo e alimentare dell'Amiata
- 4) Comunità del cibo della Valdichiana
- 5) Comunità del cibo di crinale 20 40
- 6) Comunità del cibo "Bio-diversamente Piana"
- 7) Comunità del cibo e della biodiversità dei grani antichi di Montespertoli e delle colline del Chianti
- 8) Comunità del cibo delle Crete Senesi
- 9) Cura la coltura

○ **La Giornata nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare**

Stabilita dall'art. 14 della L. 194/2015 nel 20 di maggio di ogni anno, la Regione Toscana sin dal 2019 ha attivato o finanziato iniziative di animazione della Giornata nazionale dell'agrobiodiversità. Nel 2022 le iniziative di animazione sono state finanziate dalla Regione Toscana alle Comunità del cibo ai sensi della L. 194/2015, e pertanto sono stati realizzati 5 eventi convegnistici:

- APS - Comunità del cibo e dell'agrobiodiversità della Garfagnana: il 20 maggio 2022, incontro in presenza presso l'agriturismo il Corniolo a Castiglione di Garfagnana tra coltivatori custodi e allevatori custodi, l'Istituto turistico ISI Marco Polo di Firenze e l'Istituto ITET Luigi Campadelli di Castelnuovo di Garfagnana, per la presentazione dei risultati finali del progetto;
- Comunità del cibo della Valdichiana: 20 maggio 2022, Webinar sulle Comunità del Cibo come modello di organizzazione per una comunità sostenibile, presentazione dei risultati finali del progetto;

- Comunità del cibo e della biodiversità agricolo e alimentare della Maremma – APS: presentazione dei risultati finali del progetto e della pubblicazione del manuale sul Sistema di Garanzia Partecipata (SGP);
- Comunità del cibo e dell'agrodiversità di interesse agricolo e alimentare dell'Amiata: evento pubblico per la promozione della Comunità del Cibo il 21 di maggio 2022 presso la Villa Sforzesca di Castell'Azzara; caratterizzazione morfologica di 2 varietà locali a rischio di estinzione dell'Amiata.

1. Fonti di finanziamento delle attività della LR 64/04 – annualità 2020

Le attività della LR 64/04 sono finanziate:

A. dal PSR 2014/2022 attraverso le seguenti misure:

- Sottomisura 10.2 “Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura”;
- Tipo di operazione 10.1.4 “Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità”;
- Tipo di operazione 10.1.5 “Coltivazione delle varietà locali, naturalmente adattate alle condizioni locali, a rischio di estinzione”.

B. dal fondo della L. 194/2015 attraverso avvisi pubblici annuali, del MASAF.

Il dettaglio finanziario viene riportato nella successiva tabella 2.

Le attività finanziate dalla Sottomisura 10.2 sono realizzate dall'ente Terre Regionali Toscane.

Il Tipo di operazione 10.1.5 e 10.1.4 è gestito dal Settore “*Forestazione. Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici*” della Giunta regionale e i premi vengono erogati da ARTEA su diretta domanda degli allevatori/agricoltori.

I Fondi della L. 194/2015 sono gestiti dal Settore “*Imprenditoria agricola, agriturismo, strade del vino e dei sapori della Toscana. Coordinamento attività di controllo e sanzionamento amministrativo. statistiche agricole. Agrodiversità e tutela del germoplasma*” della Giunta regionale.

Tab. 2 – Riepilogo impegno finanziario attività LR 64/04 – Anno 2022

<i>Fonti di finanziamento</i>	<i>Importi (€)</i>
PSR 2014/2020, Sottomisura 10.2 “Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura”	€ 752.988,06 (*)
PSR 2014/2020, Tipo di operazione 10.1.5 “Coltivazione delle varietà locali, naturalmente adattate alle condizioni locali, a rischio di estinzione”	€ 46.000,00 (**)
PSR 2014/2020, Tipo di operazione 10.1.4 “Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità”	€ 280.820,03 (***)
L. 194/2015, fondi 2018-2022	€. 60.000,00
Totale	€ 1.139.808,09

(*) Scadenza progetto prorogato al 1/08/2023. Il totale assegnato dal 2016 al 31/01/2025 è pari a Euro € 3.786.940,86.

(**) La proiezione finanziaria per i 5 anni di impegno ammonta a Euro 230.000,00; l'importo non conteggia i trascinamenti delle attivazioni del bando negli anni precedenti.

(***) la proiezione finanziaria per i 5 anni di impegno ammonta a Euro 1.352.412,82; l'importo non conteggia i trascinamenti delle attivazioni del bando negli anni precedenti.

2. Glossario dei termini principali

- **agricoltore custode:** figura definita dal comma 3, art. 2 della Legge 194/2015 “*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*” come gli agricoltori che si impegnano nella conservazione nell’ambito dell’azienda agricola ovvero *in situ*, delle risorse genetiche vegetali di interesse alimentare ed agrario, locali, soggette a rischio di estinzione o di erosione genetica, iscritte nell’Anagrafe nazionale. Sono disciplinati dalle modalità definite dall’Allegato n. 2 al D.M n. 10400 del 24 ottobre 2018.
- **agrobiodiversità:** la diversità della vita relativa ai sistemi agricoli. L’agrobiodiversità è essenzialmente legata agli agro-ecosistemi, cioè agli ecosistemi naturali modificati dall’uomo con l’introduzione della coltivazione finalizzata alla produzione agricola.
- **allevatore custode:** figura definita dal comma 3, art. 2 della L. 194/2015, è l’allevatore che si impegna nella conservazione, nell’ambito dell’azienda agricola ovvero *in situ*, delle risorse genetiche animali di interesse alimentare ed agrario, locali, soggette a rischio di estinzione o di erosione genetica, secondo le modalità previste dai disciplinari per la tenuta dei libri genealogici o dei registri anagrafici di cui alla legge 15 gennaio 1991, n. 30, e al Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 529, e dalle disposizioni regionali emanate in materia. Sono disciplinati dalle modalità stabilite dall’Allegato n. 2 al D.M n. 10400 del 24 ottobre 2018.
- **anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare:** è una banca dati nella quale sono indicate tutte le risorse genetiche di interesse alimentare ed agrario locali di origine vegetale, animale o microbica soggette a rischio di estinzione o di erosione genetica. Sono disciplinati dal D.M. n. 1862 del 18 gennaio 2018.
- **banca regionale del germoplasma:** istituita dall’art. 6 della LR 64/04 al fine di garantire la tutela, mediante la conservazione *ex situ*, delle risorse genetiche locali a rischio di estinzione iscritte nei repertori regionali della LR 64/04. Alla gestione della Banca provvede l’ente Terre regionali toscane che può avvalersi di altri soggetti, pubblici o privati. Attualmente le banche del germoplasma in Toscana, sono 10.
- **coltivatore custode:** figura definita dall’art. 9 della LR 64/04, come: 1. tutti quegli agricoltori che nel tempo hanno coltivato o allevato, conservandola, la risorsa genetica locale, salvandola dall’estinzione. I coltivatori custodi sono spesso rimasti gli unici detentori dei *saperi* legati alle varietà e razze locali e della cultura a esse legata; 2. agricoltore che conserva una varietà locale nell’ambito di un sistema di salvaguardia delle risorse genetiche autoctone. Sono incaricati con un’apposita convenzione, dall’ente pubblico della Regione Toscana, Terre Regionali Toscane che provvede anche al loro coordinamento e a seguire la loro attività.
- **comunità del cibo e della biodiversità di interesse agricolo e alimentare:** dall’art. 13 della L. 194/2015, è definita come “*gli ambiti locali derivanti da accordi tra agricoltori locali, agricoltori e allevatori custodi, gruppi di acquisto solidale, istituti scolastici e universitari, centri di ricerca, associazioni per la tutela della qualità della biodiversità di interesse agricolo e alimentare, mense scolastiche, ospedali, esercizi di ristorazione, esercizi commerciali, piccole e medie imprese artigiane di trasformazione agraria e alimentare, nonché enti pubblici*” e hanno il compito di tutelare e di valorizzare le risorse genetiche locali, ad esempio attraverso lo sviluppo di filiere corte, la definizione di accordi commerciali, lo studio del germoplasma locale, la condivisione dei sapere locali, il coinvolgimento della cittadinanza.
- **conservazione "ex situ":** conservazione delle specie e delle popolazioni al di fuori del loro habitat naturale (nelle banche del germoplasma, nei campi collezione, negli orti botanici). Essa, in generale, si configura come un sistema “statico” di conservazione.

- **conservazione "in situ"**: è la conservazione di ecosistemi e di habitat naturali e il mantenimento e recupero di popolazioni specifiche, vitali, nel loro ambiente naturale o, nel caso di specie addomesticate o coltivate, nell'ambiente in cui esse hanno sviluppato le loro caratteristiche distintive. Si tratta di un sistema 'dinamico' di conservazione, perché sottoposto alla pressione selettiva ambientale, determinata da fattori biotici (uomo incluso) e abiotici.
- **conservazione "on farm/in azienda"**: è di fatto una conservazione *in situ*. Il termine fa prevalente riferimento alle popolazioni di specie animali e vegetali coltivate/allevate continuamente nell'azienda agricola. In questo caso si rileva il ruolo essenziale svolto dagli agricoltori nella creazione, impiego e custodia delle risorse genetiche e il legame con la cultura (in senso lato) delle popolazioni umane che le hanno sviluppate.
- **ditta sementiera**: o produttori di sementi, sono le imprese che lavorano le sementi e gli altri materiali di moltiplicazione selezionandoli, depurandoli dalle scorie e confezionandoli per il commercio (L. 1096/71, artt. 7, 9, e 19).
- **germoplasma**: 1. il materiale genetico che forma la base fisica dell'ereditarietà e che è trasmesso da una generazione alla successiva mediante cellule riproduttive (gameti); 2. un esemplare che rappresenta un tipo, una specie o una coltura che può essere conservato in un repository per motivi agronomici, storici, ecc.
- **Giornata nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare o Giornata nazionale dell'agrobiodiversità**: il 20 maggio di ogni anno; istituita dall'art. 14 della L. 194/2015 per celebrare i valori universali della biodiversità agricola e la tutela e conservazione del patrimonio esistente.
- **razza locale**: accezione popolare riferita a una razza presente su un territorio circoscritto. Spesso sinonimo di "razza autoctona" la cui definizione nelle Linee guida nazionali recita: *originatasi, e inizialmente riconosciuta, in un determinato Paese (detto Paese d'origine); una razza allevata nel Paese dove è stata creata. Le razze autoctone sono un sottogruppo delle razze "localmente adattate", cioè razze che sono presenti in un Paese per un periodo di tempo sufficiente a renderle geneticamente adattate a uno o più sistemi produttivi tradizionali o ambienti.*
- **repertori regionali**: banca dati istituita dall'art. 4 della LR 64/04, nella quale sono iscritte le risorse genetiche locali toscane, a rischio di estinzione e non. E' tenuta dalla competente struttura della Giunta regionale. E' consultabile dal sito <https://www.regione.toscana.it/agrobiodiversità>
- **rete di conservazione e sicurezza delle risorse genetiche**: istituita dall'art. 7 della LR 64/04, gestita e coordinata dall'ente Terre Regionali Toscane. Fanno parte della rete i coltivatori custodi, la Banca regionale del germoplasma altri soggetti pubblici e privati interessati a vario titolo alla conservazione, tutela e valorizzazione delle razze e varietà locali a rischio di estinzione iscritte nei repertori regionali della LR 64/04.
- **rete nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare**: istituita dall'art. 4 della L. 194/2015 svolge ogni attività diretta a preservare le risorse genetiche di interesse alimentare ed agrario locali dal rischio di estinzione o di erosione genetica, attraverso la conservazione *in situ/on farm* ovvero nell'ambito di aziende agricole o *ex situ*, nonché a incentivarne la reintroduzione in coltivazione o sviluppando altre forme di valorizzazione. I componenti della Rete sono i Centri di conservazione *ex situ* e/o Banche del germoplasma, gli Allevatori e Agricoltori Custodi, le reti organizzate di agricoltori e/o allevatori che tutelano, salvaguardano e gestiscono la biodiversità agricola e gli enti pubblici o privati senza scopo di lucro che svolgono attività di tutela e diffusione della biodiversità agraria. Sono disciplinati dall'Allegato n. 1 del D.M. 10400 del 24 ottobre 2018.
- **risorse genetiche di interesse agrario e alimentare**: si intende il materiale genetico di origine vegetale, animale e microbica, avente un valore effettivo o potenziale per l'agricoltura e per l'alimentazione.

- **risorse genetiche locali:** si intendono le risorse genetiche di interesse alimentare ed agrario, vegetali, animali o microbiche:
 - a) che sono originarie di uno specifico territorio;
 - b) che, pur essendo di origine alloctona, ma non invasive, sono state introdotte da lungo tempo nell'attuale territorio di riferimento, naturalizzate e integrate tradizionalmente nella sua agricoltura e nel suo allevamento;
 - c) che, pur essendo originarie di uno specifico territorio, sono attualmente scomparse e conservate in orti botanici, allevamenti ovvero centri di conservazione o di ricerca in altre regioni o Paesi.
- **semente:** 1) seme di varietà vegetali erbacee agrarie e ortive, utilizzato per la semina o "moltiplicazione", soggetto a una particolare normativa detta, appunto, "sementiera"; 2) il termine si usa in senso tecnologico. Seme usato per la semina, che di solito ha subito un qualche processo di pulizia e/o condizionamento; 3) sementi assoggettate ai previsti controlli ufficiali o sotto sorveglianza ufficiale da parte di un organismo pubblico appositamente delegato. In Italia la certificazione delle sementi è operata dal CREA-Difesa e Certificazione (exENSE).
- **varietà da conservazione:** riferite alle sole specie erbacee di interesse agrario; definite dalla Dir. CE 98/95, recepita in Italia dalla L. 25-11-1971 n. 1096 "*Disciplina dell'attività sementiera*", in cui all'Art. 19-bis sono indicate come "varietà da conservazione" nel registro nazionale delle varietà quelle specie o varietà adatte alle condizioni naturali locali e regionali, minacciate dall'erosione genetica, per cui esiste un interesse alla commercializzazione delle sementi. Per le specie agrarie o di pieno campo l'iscrizione avviene in attuazione di quanto disposto dal D.M. 17 dicembre 2010 su "*Disposizioni applicative del decreto legislativo 29 ottobre 2009, n. 149, circa le modalità per l'ammissione al Registro Nazionale delle varietà da conservazione di specie agrarie*"; per le specie ortive del D.M. 18 settembre 2012 "*Disposizioni applicative del decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 267, per ciò che concerne le modalità per l'ammissione al Registro nazionale delle varietà di specie ortive da conservazione e delle varietà di specie ortive prive di valore intrinseco e sviluppate per la coltivazione in condizioni particolari*".
- **varietà locale:** sono state definite inizialmente con la LR 64/2004 della Regione Toscana, poi dalle *Linee guida nazionali linee guida nazionali per la conservazione in situ, on farm ed ex situ, della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse agrario* (D.M. 6 luglio 2012) nel seguente modo: (*Local variety, landrace, folk variety*) *Una varietà locale di una coltura che si riproduce per seme o per via vegetativa è una popolazione variabile, che è identificabile e usualmente ha un nome locale. Non è stata oggetto di miglioramento genetico "formale", è caratterizzata da un adattamento specifico alle condizioni ambientali di un'area di coltivazione (tollerante a stress biotici e abiotici di quell'area) ed è strettamente associata con gli usi, le conoscenze, le abitudini, i dialetti e le ricorrenze di una popolazione che sviluppa e continua la sua coltivazione.*

3. Fonti normative e bibliografia

- D.M. del 6/07/2012 pubblicato sulla Gazz. Uff. del 24 luglio 2012, n. 171 *Linee guida nazionali la conservazione in situ, on farm ed ex situ, della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse agrario*;
- Legge 1° dicembre 2015, n. 194 “*Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*”;
- D.M. n. 1862 del 18/01/2018 “*Modalità di funzionamento dell’Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*”;
- D.M. n. 10400 del 24/10/2018 “*Modalità tecniche di attuazione della Rete nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*”;
- Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n. 20 “*Norme per la produzione a scopo di commercializzazione e la commercializzazione di prodotti sementieri in attuazione dell’articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625*”;
- Legge regionale Toscana 16 novembre 2004, n. 64 su “*Tutela e valorizzazione del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale*” e relativo regolamento di attuazione (Decreto Presidente Giunta regionale del 1 marzo 2007, n. 12/R);
- Pubblicazione ARSIA, 2006, “*La tutela e la valorizzazione del patrimonio di razze e varietà locali in toscana - Conservation of and adding of value to the patrimony of local breeds and varieties in Tuscany*”;
- Pubblicazione dell’Unione dei Comuni della Garfagnana, 2018, “*Manuale di progettazione do comunità del cibo e della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*”, studio condotto dal Laboratorio di studi rurali Sismondi (Silvia Innocenti, Elena Favilli e Chiara Rossi) e coordinato dal Prof. Gianluca Brunori del DISAAA-a dell’Università di Pisa e finanziato da Terre Regionali Toscane a valere sul PSR 2014/2020;
- Pubblicazione dell’Università di Pisa e Università di Firenze, 2019, “*Tutela e valorizzazione dell’agrobiodiversità vegetale e animale in Toscana: analisi e indicazioni di policy*” di Giovanni Belletti, Giuseppe Conte, Andrea Marescotti, Marcello Mele, Silvia Scaramuzzi, Andrea Serra. Ed. Università di Pisa e P.I.N. Polo Universitario Città di Prato - Servizi Didattici e Scientifici per l’Università di Firenze. Studio finanziato dalla Regione Toscana – Giunta regionale, fondi 2015/2016 della L. 194/2015;
- Pubblicazione Veneto Agricoltura, 2020, “*Agricoltori-Allevatori custodi e Comunità del cibo*” – Progetto Regione Veneto BIODI.VE. - DGR del Veneto n. 325/2018 - Legge n. 194/2015.