

Allegato n. 1 al Decreto Direttore Gestioni Agricole n.110 del 11/12/2018

Terre Regionali Toscane

BANCA REGIONALE DEL GERMOPLASMA ANIMALE

(LR 64/04)

Modalità di gestione della Banca del Germoplasma di razze animali a rischio estinzione della Toscana

Criteri, modalità di gestione e funzionamento

La Legge Regionale 16 novembre 2004 n. 64 su “Tutela e valorizzazione del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale”, al fine di garantire la tutela, mediante la conservazione “ex situ”, delle risorse genetiche autoctone toscane, ha istituito la Banca Regionale del Germoplasma di seguito denominata Banca.

Con **Delibera di Giunta Regionale n. 327 del 18-04-2016** su “Reg. (UE) 1305/2013 - PSR 2014/2020: Disposizioni per l'attuazione della misura 10 "Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali", sottomisura 10.2 "Sostegno alla conservazione e all'uso sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura" del Programma di sviluppo rurale 2014/2020 della Regione Toscana”, sostituita con la successiva **Delibera di Giunta regionale n. 625 del 12-06-2017** su “Reg. (UE) 1305/2013 - PSR 2014/2020, Sottomisura 10.2: A) modifiche alle Disposizioni specifiche per l’attuazione della misura 10 “Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali, sottomisura 10.2 “Sostegno alla conservazione e all'uso sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura, di cui alla Delibera di Giunta regionale n. 327 del 18 aprile 2016; B) Disposizioni sulle “Riduzioni ed esclusioni per inadempienze” ai sensi dell’art. 35 del Reg. (UE) 640/2014 e del DM n. 2490/2017”, in seguito dette “Disposizioni specifiche” – viene indicata come linea prioritaria, al punto h) **l’attivazione delle Sezioni del germoplasma animale della Banca Regionale del Germoplasma per la conservazione di razze locali toscane a rischio di estinzione iscritte al Repertorio regionale;**

Il presente documento ha come obiettivo principale quello, oltre che di affiancare le *linee guida alla conservazione della biodiversità animale di interesse agrario*, di rispondere alle esigenze operative degli addetti per la realizzazione di azioni volte alla conservazione delle risorse genetiche animali

La Banca svolge tutte le operazioni dirette a salvaguardare il materiale in essa conservato da qualsiasi forma di contaminazione, alterazione e distruzione.

Fino ad oggi, la risposta dell’Europa alla necessità e al dovere di salvaguardare le razze domestiche è stata l’adozione di una strategia di conservazione basata prevalentemente sul loro grado di minaccia e applicata mediante l’erogazione di incentivi per il loro allevamento, ad oggi si affianca anche la crioconservazione ex situ in azoto liquido.

Nella Banca confluiscono tutte le risorse genetiche animali iscritte nel Repertorio regionale delle razze locali^{*1}; alla gestione della Banca provvede Terre Regionali Toscane, che può avvalersi di altri soggetti, pubblici o privati.

¹ Per razza si accetta la definizione proposta dalla FAO: “Ciascun sottogruppo specifico di animali domestici con caratteristiche esteriori definibili e identificabili che ne consentono la separazione mediante un approccio visivo, da altri gruppi definiti in modo simile, all’interno della medesima specie, o un gruppo di animali domestici che l’isolamento geografico e/o culturale da gruppi fenotipicamente diversi ha portato ad una loro identità separata e accettata”. Questa

La Banca potrà prevedere più Sezioni, individuate fra soggetti pubblici o privati, dotati di strutture idonee, ai sensi delle normative vigenti riguardanti la crioconservazione in azoto liquido, tale da consentire la conservazione delle risorse genetiche iscritte nel Repertorio Regionale toscano.

La crioconservazione avviene attraverso la conservazione di materiale genetico refrigerato (cellule aploidi: materiale seminale, ovuli; cellule diploidi: embrioni; sequenze di DNA).

Le Sezioni della Banca saranno individuate da Terre Regionali Toscane che stipulerà con esse, apposite convenzioni sulla base dell'art. 5 del Regolamento di attuazione della LR 64/04 (Decreto Del Presidente Della Giunta Regionale 1 marzo 2007, n. 12/R modificato con Decreto del Presidente Della Giunta Regionale 2 aprile 2014, n. 17/R).

Il metodo di individuazione delle Sezioni della Banca Regionale del Germoplasma seguirà i seguenti criteri:

1. sarà data priorità alle istituzioni scientifiche e non, le quali gestiscono materiale genetico di razze locali iscritte al Repertorio regionale della LR 64/04;
2. sarà data priorità alle istituzioni scientifiche e non, che già operano da tempo, nel campo della crio-conservazione delle risorse genetiche animali;
3. sarà data priorità alle istituzioni scientifiche e non che hanno tra i propri compiti istituzionali la conservazione del germoplasma animale e tra queste, quelle che sono senza scopo di lucro.

I requisiti che devono possedere le Sezioni della Banca Regionale del Germoplasma, sono:

1. gestire direttamente il proprio materiale genetico, ossia devono tenere le razze locali in crio-conservazione in strutture in proprietà, o in affitto, o altro che ne dimostri la diretta gestione da parte della Sezione; il diretto possesso delle strutture adibite alla conservazione del germoplasma delle razze locali a rischio di estinzione deve essere dimostrabile tramite regolare atto di possesso o apposita dichiarazione;
2. la disponibilità a seguire le prescrizioni tecniche di conservazione di cui al comma 1, lettera b), Art. 6 del Regolamento di attuazione della LR 64/04, così come definite dalle apposite Commissioni tecnico-scientifiche e approvate da Terre Regionali Toscane con proprio decreto del dirigente responsabile;
3. possesso di adeguate capacità tecnico-professionali.

Modalità di acquisizione alla Banca del primo deposito del materiale genetico e sua registrazione

1) Sezione della Banca già attiva e convenzionata.

Terre Regionali Toscane chiede la disponibilità della Sezione della Banca a conservare le razze locali iscritte nel Repertorio regionale della LR 64/04.

In seguito a risposta positiva, Terre Regionali Toscane provvede a dare alla Sezione, tutte le indicazioni necessarie (indirizzo, numeri telefonici, località, ecc.) per permettere alla Sezione stessa, di recuperare direttamente idoneo materiale di conservazione, in quantità sufficiente per attivare una corretta conservazione "ex situ" e per recuperare tutte le informazioni necessarie a tale scopo.

Nel momento in cui la Sezione entra in possesso del materiale genetico della razza locale da conservare, rilascia a Terre Regionali Toscane una ricevuta specifica e annota l'ingresso del materiale

definizione permette di unire, sotto un unico ambito descrittivo, sia le razze evolute e sottoposte a controlli genetici accurati, che quelle sostanzialmente frutto di una evoluzione libera da vincoli zoognostici.

nel registro del Recapito/sezione della Banca Regionale del Germoplasma. Tale registro deve essere messo a disposizione di Terre Regionali Toscane ogni qualvolta ne faccia richiesta.

2) Sezione della Banca di nuova costituzione.

Terre Regionali Toscane provvederà ad individuare le nuove Sezioni della Banca nei casi in cui le Sezioni già attive non abbiano più la disponibilità, per vari motivi, a conservare le razze locali iscritte al Repertorio regionale.

La nuova Sezione dovrà dichiarare in modo formale la disponibilità a svolgere la funzione di Banca Regionale del Germoplasma per le razze locali Toscane che Terre Regionali toscane gli proporrà, compresa la disponibilità a sottoscrivere l'apposita convenzione stilata sulla base della LR 64/04 ed in particolare dell'art. 6 del relativo Regolamento di attuazione.

Le modalità di acquisizione del primo deposito del materiale genetico e la sua registrazione sono le stesse indicate per le Sezioni della Banca già attive e convenzionate di cui al punto precedente.

Accesso al materiale genetico conservato nelle Sezioni della Banca

L'accesso al materiale genetico conservato nella Sezione della Banca può avvenire solo nelle seguenti condizioni:

1. deve essere autorizzato da Terre Regionali Toscane;
2. non deve mettere a rischio la conservazione nella Sezione della razza locale corrispondente;
3. deve essere a titolo gratuito (pur trattandosi di "recapito" non devono essere messe in vendita le dosi inseminanti o altro materiale genetico crioconservato, ad esempio embrioni);

Si fa divieto ai "Recapiti" di effettuare la vendita delle dosi di seme delle razze locali conservato come sezione della Banca Regionale del Germoplasma

L'accesso al materiale genetico conservato presso ogni singola Sezione può essere consentito solo per scopi di studio e di ricerca utili a preservare la razza locale dalla scomparsa o in caso di emergenza sanitaria accertata da Terre Regionali Toscane.

L'accesso è consentito solo previa domanda formalizzata, indirizzata a Terre Regionali Toscane, contenente i dati del richiedente, lo scopo della richiesta e la sottoscrizione degli impegni relativi ai limiti di utilizzazione del materiale genetico.

Le Sezioni della Banca devono annotare nel registro del "recapito" le dosi inseminati o altro materiale genetico consegnato in riferimento alle richieste ricevute e qualora autorizzate da Terre Regionali Toscane.

Prescrizioni tecniche di conservazione

La Sezione della Banca, nello svolgimento delle proprie funzioni, deve attenersi alle prescrizioni tecniche di conservazione del materiale genetico conservato previste all'Art. 6, comma 1, lettera b) del Regolamento di attuazione della LR 64/04, definite dalle Commissioni tecnico-scientifiche e approvate da Terre Regionali Toscane con decreto del dirigente responsabile e pubblicate sul sito Internet <http://germoplasma.toscana.it>.

Responsabile scientifico

La Sezione della Banca deve designare un responsabile scientifico, esperto in crioconservazione per le specie conservate.

Modalità di implementazione del materiale conservato

Premessa:

Ad oggi in riferimento alla conservazione della biodiversità animale esiste un ampio consenso sulle tecniche in situ, relativamente a quelle ex situ o alla crioconservazione vengono ritenute uno strumento potente e sicuro per la salvaguardia delle risorse genetiche animali.

Appare quindi razionale far sì che ci sia sempre un'integrazione tra le due tecniche, ovvero che quelle ex situ siano sempre complementari a quelle in situ. Le prime, infatti, non offrono da sole opportunità di sviluppo socio-economico degli allevatori, perché richiedono l'allontanamento degli animali dalle zone di origine; le popolazioni allevate ex situ sono poi generalmente poco numerose rispetto a quelle in situ e maggiormente esposte a deriva genetica; infine, la crioconservazione "congela" anche i naturali processi evolutivi di una razza. Avendo scelto la combinazione fra conservazione in situ ed ex situ, è necessario garantire il mantenimento della maggiore variabilità genetica all'interno della razza, soprattutto se di piccole dimensioni e con forte rischio di consanguineità e di perdita di variabilità genetica. Per cercare di rallentare, per quanto possibile, gli effetti deleteri della consanguineità, si cercheranno di adottare alcuni "modelli di gestione genetica", che prevedono la massimizzazione del numero effettivo di popolazione, la minimizzazione della parentela fra i riproduttori.

La realizzazione di una banca regionale del germoplasma animale dovrà necessariamente coinvolgere tutti gli stakeholders interessati: dalle Associazioni di allevatori alle ONG di settore, dalle compagnie e Enti privati responsabili dei programmi di gestione di alcune razze alle Università e gli Enti di Ricerca fino alle scuole.

La prima forma di conservazione di germoplasma animale avverrà presso il recapito realizzato da Terre Regionali Toscane, tale recapito è a Pisa ed è fisicamente distinto dall'attuale recapito a latere del laboratorio dell'incremento ippico.

Tale scelta risiede nella volontà di mantenere distinte le due attività istituzionali, i loro costi e permettere presso il recapito della BRG animale la conservazione di più specie in dewar distinti.

Gestione diretta della Banca del Germoplasma animale da parte di Terre Regionali Toscane

Si è deciso di partire con le specie equidi della Regione toscana e dal materiale genetico già congelato o da congelare proveniente da stalloni di proprietà della Regione Toscana o di Terre Regionali Toscane. Tale dosi inseminanti verranno, dopo alcune prove di scongelamento per capire se sono adatti alla crioconservazione, spostati dall'attuale recapito a latere del laboratorio di prelievo del seme al recapito della Banca del Germoplasma animale, distinto fisicamente dal primo e realizzato in strutture separate.

La decisione di realizzare un recapito distinto per ospitare la BRG animale deriva dall'idea di porre in conservazione nello stesso locale, in diversi dewar, materiale genetico proveniente da specie diverse dagli equidi e iscritte nel repertorio regionale toscano. Nei recapiti a latere di un laboratorio di prelievo del seme tale sviluppo non è ammesso dalla attuale normativa in materia.

La gestione separata delle attività dell'incremento ippico permetterà di decidere, di volta in volta se, dai prelievi di materiale seminale dagli stalloni, non sia opportuno realizzare dosi inseminanti

proveniente da stalloni idonei geneticamente e morfologicamente alla conservazione nel recapito BRG animale e destinare al congelamento e alla crioconservazione.

Tali attività non vengono di norma eseguite nell'ambito dei compiti istituzionali dell'incremento ippico che prevedono, in base alla legge regionale n. 80 del 27 dicembre 2012, la **gestione del parco stalloni regionale**, in collaborazione con il settore competente della direzione generale Competitività del sistema regionale e sviluppo delle competenze della Regione Toscana. I compiti specifici dell'Ente in questa gestione sono:

- a) **predisporre e gestire l'attività riproduttiva delle razze equine autoctone**, definendo annualmente il piano di assegnazione degli stalloni alle stazioni di monta e gestire l'attività del Centro regionale di produzione di sperma di equide (servizio di fecondazione artificiale);
- b) **acquistare, e/o prendere/concedere in comodato d'uso** un adeguato numero di stalloni delle razze di cui al punto 1) idonei dal punto di vista genealogico, morfologico per il mantenimento/incremento del patrimonio delle suddette razze;
- c) **concedere/dare in cessione a fida stalloni** (e nell'ultimo decennio anche asine della razza Amiata) a gestori di stazioni di monta sia singoli che Enti pubblici, imprese, o consorzi con lo scopo di favorire la riproduzione e contribuire allo sviluppo capillare delle razze autoctone toscane.

Nel caso in cui si valutasse opportuno conservare le dosi inseminanti di alcuni stalloni di pregio, verranno eseguite prove di motilità e analisi sul materiale prelevato nonché prove di congelabilità prima di metterle definitivamente in conservazione presso il recapito BRG animale.

La Banca Regionale del Germoplasma animale pur operando nell'ambito di un Recapito autorizzato non svolgerà attività commerciale di vendita delle dosi inseminanti, la movimentazione del materiale genetico posto in crioconservazione sarà sempre visibile nel registro del recapito, strumento vidimato e la cui presenza nel recapito stesso è obbligatoria per legge.

Altre forme di reperimento di materiale genetico

Non tutti i soggetti geneticamente e morfologicamente idonei alla ricostituzione della razza e quindi da porre in conservazione presso il recapito della BRG animale sono di proprietà della Regione Toscana o di Ente Terre Regionali toscane, sarà necessario stipulare atti ed accordi, convenzioni/contratti, per chiedere, a fronte di prelievi di sperma e analisi di laboratorio con successive prove di congelabilità, la cessione alla "proprietà collettiva" e quindi alla crioconservazione nella Banca del Germoplasma animale anche di dosi di seme provenienti da Stalloni di proprietà non regionale di privati e/o altri soggetti pubblici.

In altri casi si valuterà la possibilità di acquistare dosi inseminanti di soggetti idonei, dal punto di vista genealogico e morfologico, da altri recapiti per porli in conservazione nella BRG animale.