

Regione Lazio

Atti del Consiglio Regionale

Deliberazione del Consiglio Regionale 8 agosto 2018, n. 14

**PIANO SETTORIALE DI INTERVENTO PER LA TUTELA DELLE RISORSE GENETICHE
AUTOCTONE DI INTERESSE AGRARIO (L.R. 15/2000). TRIENNIO 2018-2020**

XI LEGISLATURA

REGIONE LAZIO

CONSIGLIO REGIONALE

Si attesta che il Consiglio regionale l'8 agosto 2018 ha approvato la

deliberazione n. 14

concernente:

**“PIANO SETTORIALE DI INTERVENTO PER LA TUTELA DELLE
RISORSE GENETICHE AUTOCTONE DI INTERESSE AGRARIO (L.R.
15/2000). TRIENNIO 2018-2020”**

**Testo coordinato formalmente ai sensi dell'articolo 71 del regolamento dei lavori
del Consiglio regionale.**

IL CONSIGLIO REGIONALE

VISTO lo Statuto e, in particolare, l'articolo 23;

VISTA la legge regionale 18 febbraio 2002, n. 6 (Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza e al personale regionale) e successive modifiche;

VISTA la Convenzione sulla diversità biologica, approvata il 5 giugno 1992 dalla Conferenza di Rio delle Nazioni unite sull'ambiente e lo sviluppo e ratificata dalla legge 14 febbraio 1994, n. 124, secondo la quale *“gli Stati sono responsabili della conservazione della loro diversità biologica e dell'utilizzazione durevole delle loro risorse biologiche”*;

VISTO il Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura adottato dalla trentunesima riunione della Conferenza della FAO a Roma il 3 novembre 2001 e ratificato con legge 6 aprile 2004, n. 101, che, ponendosi l'obiettivo della conservazione e dell'uso sostenibile delle risorse genetiche vegetali per l'agricoltura e l'alimentazione anche attraverso una distribuzione equa dei benefici derivanti dal loro uso, affida ai governi la responsabilità di adottare gli strumenti necessari per garantire questi diritti e per aiutare gli agricoltori che si occupano attivamente di conservazione;

VISTO il “Protocollo di Nagoya” relativo all'accesso alle risorse genetiche e alla giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dalla loro utilizzazione, adottato il 29 ottobre 2010 dalle parti della Convenzione sulla diversità biologica;

VISTE la Comunicazione COM/2011/0244 def. della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, relativa a “La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020” e la Risoluzione del Parlamento Europeo del 20 aprile 2012 che adotta la suddetta strategia, con la quale si persegue l'obiettivo di porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'Unione europea (UE) entro il 2020 e di ripristinarli nei limiti del possibile, intensificando al tempo stesso il contributo dell'UE per scongiurare la perdita di biodiversità a livello mondiale;

VISTA la Comunicazione COM/2012/079 *final* della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio relativa al partenariato europeo per l'innovazione “Produttività e sostenibilità dell'agricoltura”;

VISTA la Relazione COM (2013) 838 *final* della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale europeo relativa a “Risorse genetiche in agricoltura – dalla conservazione all'uso sostenibile” {SWD (2013) 486 *final*};

VISTO il *Commission Staff Working Document* SWD (2013) 486 *final* di accompagnamento della suddetta relazione;

VISTA la decisione C (2015)8079 del 17 novembre 2015 con la quale la Commissione europea ha approvato il programma di sviluppo rurale (PSR) del Lazio per il periodo di programmazione 2014/2020;

VISTA la prima relazione finale sulle azioni preparatorie in materia di risorse genetiche vegetali e animali nell'UE pubblicata su iniziativa della direzione generale agricoltura e sviluppo rurale (DG AGRI) della Commissione europea nel 2016;

VISTO il regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio;

VISTO il regolamento delegato (UE) n. 807/2014 della Commissione, dell'11 marzo 2014, che integra talune disposizioni del regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che introduce disposizioni transitorie;

VISTO il regolamento di esecuzione (UE) n. 808/2014 della Commissione, del 17 luglio 2014, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);

VISTO il parere del Comitato delle Regioni NAT-V-037 nella 107° sessione plenaria del 25 e 26 giugno 2014 alla relazione della Commissione "Risorse genetiche in agricoltura – dalla conservazione all'uso sostenibile";

VISTO il «Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo» (PNBA) che ha ricevuto il parere favorevole della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano del 14 febbraio 2008 ed è stato approvato con decreto ministeriale del 14 dicembre 2009, n. 28672;

VISTO il decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali del 6 luglio 2012, (Adozione delle linee guida nazionali per la conservazione in situ, on farm ed ex situ, della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse agrario), pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 24 luglio 2012, n. 171;

VISTA la legge 1 dicembre 2015, n. 194 (Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare);

VISTO il programma nazionale di sviluppo rurale per il periodo 2014 - 2020 approvato con decisione C (2015)8312 della Commissione europea, del 20 novembre 2015, e successive modifiche;

VISTO il programma di sviluppo rurale (PSR) del Lazio 2014-2020, approvato con decisione C (2015)8079 della Commissione europea, del 17 novembre 2015, nel quale, nell'ambito della Misura 10, Sottomisura 10.2, Tipologia di operazione 10.2.1 "Conservazione delle risorse genetiche vegetali ed animali in agricoltura", è previsto il finanziamento delle attività svolte dall'Agenzia regionale per lo sviluppo e l'innovazione in agricoltura del Lazio (ARSIAL) in attuazione della legge regionale 1° marzo 2000, n. 15 (Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario) e successive modifiche;

VISTA la legge regionale 10 gennaio 1995, n. 2, (Istituzione dell'agenzia regionale per lo sviluppo e l'innovazione dell'agricoltura del Lazio (ARSIAL) e successive modifiche;

VISTA la l.r. 15/2000 volta a favorire e promuovere iniziative in difesa della biodiversità in campo agricolo, la cui attuazione è affidata all'ARSIAL;

CONSIDERATO che l'articolo 6 della l.r. 15/2000 stabilisce che la Regione approva un Piano settoriale di intervento triennale, attuato da ARSIAL attraverso programmi operativi annuali, nel quale sono stabilite le linee guida per le attività inerenti la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario e con il quale la Regione:

- a) favorisce le iniziative, sia a carattere pubblico sia privato, che tendono a conservare la biodiversità autoctona di interesse agrario, a diffondere le conoscenze e le innovazioni per l'uso e la valorizzazione di materiali e prodotti autoctoni, la cui tutela è garantita dalla presente legge;
- b) assume direttamente iniziative specifiche atte alla tutela, miglioramento, moltiplicazione e valorizzazione delle risorse genetiche autoctone;
- c) prevede specifiche iniziative per incentivare gli agricoltori inseriti nella rete di conservazione e sicurezza;

VISTI i piani settoriali di intervento relativi ai seguenti periodi: 2001-2003, 2004-2006, 2008-2010, 2011-2013 e 2015-2017 approvati rispettivamente con le deliberazioni del 10 aprile 2001, n. 515, del 30 aprile 2004, n. 342, del 28 dicembre 2007, n. 1048, del 9 settembre 2011, n. 414 e la deliberazione consiliare del 4 novembre 2015, n. 11;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale del 25 novembre 2015, n. 657 (Programma di Sviluppo Rurale 2014/2020 - Presa d'atto della Decisione della Commissione Europea n. C(2015)8079 del 17 novembre 2015);

VISTA la deliberazione della Giunta regionale del 5 aprile 2016, n. 147 e successive modifiche, con la quale sono state approvate le "Linee di indirizzo per la gestione del Programma di Sviluppo Rurale 2014/2020 e disposizioni attuative generali" ed i relativi allegati;

VISTA la determinazione dirigenziale del 31 agosto 2016, n. G09679 concernente “PSR 2014/2020 – sottomisura 10.2 Sostegno per la conservazione delle risorse genetiche vegetali ed animali in agricoltura, tipologia di operazione 10.2.1 Conservazione delle risorse genetiche vegetali ed animali in agricoltura. Condizioni e modalità di attuazione e di erogazione del sostegno”;

VISTO il documento “Piano settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario (L.R. n. 15/2000). Triennio 2018 – 2020” che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, elaborato dalla struttura regionale competente in collaborazione con ARSIAL;

CONSIDERATO che il suddetto “Piano settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario (L.R. n. 15/2000). Triennio 2018 – 2020” è coerente e funzionale al raggiungimento degli obiettivi di rafforzamento delle azioni a tutela della biodiversità agraria previsti sia dalle convenzioni e dai trattati internazionali, sia da numerose comunicazioni e risoluzioni comunitarie nonché dalla normativa nazionale in materia ed è inoltre indispensabile al raggiungimento degli obiettivi strategici previsti dalla nuova programmazione dello sviluppo rurale 2014-2020;

TENUTO CONTO che tale piano sarà attuato dall’ARSIAL con una spesa annuale di euro 950.000,00 la quale dovrà coprire esclusivamente le azioni e gli interventi previsti dal medesimo piano e dai programmi operativi annuali;

TENUTO CONTO che il finanziamento delle attività sarà a carico del bilancio dell’Agenzia, ai sensi dell’articolo 9 della l.r. 15/2000, e potrà avvalersi anche dei contributi previsti dal PSR del Lazio 2014-2020 e di eventuali ulteriori fondi comunitari o nazionali, nel rispetto delle vigenti norme in materia, con particolare riferimento al divieto di doppio finanziamento;

VISTA la decisione del 6 dicembre 2017, n. 48 con la quale la Giunta regionale ha approvato nella passata legislatura la proposta di deliberazione consiliare “Approvazione del “Piano settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario (L.R. n. 15/2000). Triennio 2018-2020””;

CONSIDERATO che tale proposta di deliberazione consiliare, trasmessa dal Segretario della Giunta regionale al Presidente del Consiglio regionale con nota del 7 dicembre 2017, è stata oggetto di audizione in commissione consiliare competente in materia di agricoltura in una riunione priva di numero legale tenutasi il 25 gennaio 2018;

CONSIDERATO che l’*iter* di approvazione della suddetta proposta di deliberazione consiliare si è interrotto a causa dell’imminente termine della legislatura;

RITENUTO necessario, pertanto, approvare il “Piano settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario (L.R. n. 15/2000). Triennio 2018 – 2020” che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

DELIBERA

ai sensi dell’articolo 6 della l.r. 15/2000,

- di approvare il “Piano settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario (L.R. 15/2000). Triennio 2018 – 2020”, allegato e parte integrante della presente deliberazione;
- il Piano sarà attuato dall’Agenzia regionale per lo sviluppo dell’innovazione dell’agricoltura del Lazio (ARSIAL) attraverso piani operativi annuali;
- il Piano sarà attuato dall’ARSIAL con una spesa annuale di euro 950.000,00 che dovrà coprire esclusivamente le azioni e gli interventi previsti dal medesimo piano settoriale triennale e dai programmi operativi annuali;
- il finanziamento delle attività sarà a carico del bilancio dell’ARSIAL, ai sensi dell’articolo 9 della l.r. 15/2000, e potrà avvalersi anche dei contributi previsti dal PSR del Lazio 2014-2020 e di eventuali ulteriori fondi comunitari o nazionali, nel rispetto delle vigenti norme in materia, con particolare riferimento al divieto del doppio finanziamento.

La presente deliberazione non comporta oneri a carico del bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino ufficiale della Regione.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(Gianluca Quadrana)
F.to digitalmente Gianluca Quadrana

IL PRESIDENTE
(Daniele Leodori)
F.to digitalmente Daniele Leodori

Si attesta che la presente deliberazione, costituita da n. 6 pagine, e i relativi allegati sono conformi al testo deliberato dal Consiglio regionale.

Per il Direttore
del Servizio Giuridico, Istituzionale
il Segretario generale
(Dott.ssa Cinzia Felci)
F.to digitalmente Cinzia Felci

Allegato alla deliberazione consiliare 8 agosto 2018, n. 14

REGIONE LAZIO

**ASSESSORATO ALL'AGRICOLTURA, PROMOZIONE DELLA FILIERA E DELLA CULTURA
DEL CIBO, AMBIENTE E RISORSE NATURALI**

*DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA,
PROMOZIONE DELLA FILIERA E DELLA CULTURA DEL CIBO, CACCIA E PESCA*

AREA SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE. INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA

**PIANO SETTORIALE DI INTERVENTO
PER LA TUTELA DELLE RISORSE GENETICHE
AUTOCTONE DI INTERESSE AGRARIO
(L.R. 15/2000)**

TRIENNIO 2018-2020

INDICE

1. INTRODUZIONE

1.a Strategia internazionale e nazionale in tema di biodiversità agraria

1.b La biodiversità agraria nel Lazio

2. OBIETTIVI DEL PIANO

3. INTERVENTI

3.a Attività di censimento, catalogazione e caratterizzazione delle risorse genetiche

3.a.1 Risorse genetiche vegetali

3.a.2 Risorse genetiche animali

3.a.3 Studio e catalogazione tramite il metodo etnografico dei saperi tradizionali degli agricoltori custodi iscritti alla Rete di Conservazione e Sicurezza

3.a.4 Ricerca storica

3.b Informazione

3.c Recupero e conservazione in situ e in azienda e gestione della rete di conservazione e sicurezza

3.d Conservazione ex situ

3.e Valorizzazione dei prodotti

4. ARTICOLAZIONE TEMPORALE

5. RISORSE FINANZIARIE

6. VERIFICA E MONITORAGGIO

1. INTRODUZIONE

1.a Strategia internazionale e nazionale in tema di biodiversità agraria

Già dal 1992 con la Convenzione sulla diversità biologica (CBD) approvata durante la Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo a Rio de Janeiro, il tema della biodiversità ha assunto rilevanza internazionale. Nella Convenzione si definisce la biodiversità o diversità biologica, come la variabilità esistente nelle specie, tra le specie e tra gli ecosistemi. La biodiversità è intesa come valore, come patrimonio dell'umanità, che richiede attenzione e tutela in quanto è esauribile al pari di ogni risorsa sottoposta a sfruttamento. In particolare, poiché la biodiversità in campo agricolo di specie e varietà vegetali e di razze animali, ottenuta da processi di selezione ed adattamento operati dagli agricoltori nel corso di generazioni, risulta particolarmente minacciata da pratiche di appropriazione indiscriminata e dalla tendenza alla omogeneizzazione delle produzioni agricole di tipo industriale, la Convenzione di Rio impone alle nazioni l'obbligo di conservare e valorizzare la propria biodiversità.

La FAO all'inizio degli anni '90 ha voluto e avviato la Global Strategy per le risorse genetiche animali al fine di favorire l'adempimento, nel settore animale e a livello mondiale, delle azioni previste dalla Convenzione sulla biodiversità (Rio, 1992). La Global Strategy è nata dalla consapevolezza dell'importanza delle risorse genetiche animali e del ruolo che hanno svolto e possono svolgere nell'agricoltura di molti paesi, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile. Si è preso atto, infatti, che la diffusione di poche razze ad alta produttività ha portato alla riduzione della consistenza numerica di molte razze autoctone, e quindi al rischio di perdere patrimoni genetici unici e mai più recuperabili. Si è ritenuto, perciò, fondamentale conoscere quanta diversità genetica esiste ancora e qual è il suo ruolo e il suo valore.

Il Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'agricoltura e l'alimentazione approvato in sede Fao nel 2001 e ratificato dall'Italia con legge n. 101 del 6 aprile 2004, si pone gli obiettivi della conservazione e dell'uso sostenibile delle risorse genetiche vegetali per l'agricoltura e l'alimentazione, di un accesso multilaterale facilitato alle risorse genetiche per l'alimentazione e l'agricoltura e di una distribuzione equa dei benefici derivanti dal loro uso. Vengono infatti riconosciuti i diritti, su tali risorse, degli agricoltori e delle comunità locali, per la loro conservazione ed il loro uso sostenibile. Secondo il Trattato i governi hanno la responsabilità di adottare gli strumenti necessari per assicurare questi diritti e per aiutare gli agricoltori che si occupano attivamente di conservazione.

La conferenza delle parti della CBD, nel 2010 a Nagoya ha approvato un protocollo che individua un sistema di regole per accedere alle risorse genetiche e per ripartire in modo giusto ed equo i benefici che da esse derivano. E' da notare come lo stesso protocollo dia risalto anche alle conoscenze tradizionali associate alle risorse genetiche detenute dalle comunità autoctone e locali, garantendo la loro approvazione e partecipazione nonché il loro accordo qualora ne venga richiesto l'accesso. Sempre in quella sede fu concordato il Piano strategico per la biodiversità 2011-2020 con 5 principali obiettivi strategici:

- A. Risolvere le cause della perdita di biodiversità aumentando il rilievo della biodiversità all'interno dei programmi di governo e nella società.
- B. Ridurre le pressioni dirette sulla biodiversità e promuoverne l'uso sostenibile.
- C. Migliorare lo stato della biodiversità attraverso la salvaguardia degli ecosistemi, delle specie e della diversità genetica.
- D. Aumentare i benefici derivanti dalla biodiversità e dai servizi ecosistemici per tutti.
- E. Rinforzare l'attuazione del piano strategico attraverso la pianificazione partecipata, la gestione delle conoscenze ed il *capacity building*.

Il Piano comprendeva anche 20 target, detti gli "Aichi Target" (dal nome della Prefettura giapponese in cui si tenne la conferenza) che le Parti devono impegnarsi a raggiungere. Nell'ambito dell'obiettivo C val la pena di citare il target 13 che sottolinea il seguente impegno: "Fino al 2020 è mantenuta la diversità genetica delle piante coltivate, degli animali d'allevamento e domestici e dei loro "parenti" selvatici, compresa quella di altre specie che hanno un valore socio-economico o culturale e sono elaborate e messe in opera strategie per ridurre al minimo l'erosione genetica e per salvaguardare la loro diversità genetica".

Il documento approfondisce l'impegno enunciato attraverso la seguente giustificazione tecnica: "la diversità genetica delle piante, degli animali d'allevamento e domestici e dei parenti selvatici è in declino, come quella di altre specie di valore socio-economico e culturale. La diversità genetica che rimane deve dunque essere preservata e devono essere elaborate e messe in opera strategie al fine di ridurre al minimo la sua attuale erosione. Nonostante siano stati realizzati considerevoli progressi per salvaguardare numerose varietà e razze, grazie alla conservazione ex situ nelle banche dei geni, meno progressi sono stati fatti in situ. La conservazione in situ, soprattutto per mezzo della coltivazione nelle aziende agricole, permette un adattamento continuo a condizioni mutevoli come quelle che riguardano il clima e le pratiche agricole. Inoltre, la conservazione dei progenitori delle piante coltivate, di altre specie che hanno un valore socio-economico, così come di alcune specie selvatiche di piante e di animali, che siano in situ o ex situ, dovrebbe essere migliorata dentro e fuori le zone protette."

Anche il patrimonio di conoscenze delle Comunità Locali che hanno coltivato/allevato e custodito, sino ai nostri giorni, le risorse genetiche autoctone di un dato territorio, tramandando nel tempo le tecniche di coltivazione/allevamento e gli usi delle risorse autoctone del loro territorio, è ormai a rischio di erosione. Con la scomparsa di una risorsa genetica, scompare infatti anche il patrimonio culturale e di tradizioni ad essa legati.

Questa consapevolezza è già presente nella Convenzione sulla Biodiversità (CDB) del 1992 e nei successivi Accordi Internazionali quali: il Protocollo di Cartagena (CDB, 2000), il Trattato Internazionale delle Risorse Genetiche Vegetali per l'alimentazione e per l'agricoltura (FAO, 2004) e il recente Protocollo di Nagoya (CDB, 2010) sull'accesso e i benefici derivanti dall'uso della biodiversità.

Il "capitale sociale", se consideriamo le varie forme di conoscenza empirica riferite alla biodiversità, alla gestione del territorio, ai prodotti tradizionali, all'alimentazione, rappresenta un valore economico oltre che sociale. L'UNESCO con la Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale (ratificata con legge 27 settembre 2007 n. 167) già da tempo individua questo "capitale" come patrimonio culturale immateriale dell'umanità alla stregua dei patrimoni culturali classici, riconoscendone il diritto di salvaguardia in quanto minacciato da una cultura globalizzata che tende ad omologare le differenze tra culture. In questo contesto le conoscenze locali tradizionali sono soggette ad un continuo processo di erosione che in alcuni casi ha portato alla loro estinzione.

A livello europeo nel 2011 la Commissione europea ha adottato la Strategia Europea sulla biodiversità da attuare fino al 2020 nel rispetto degli impegni assunti dall'UE nei confronti della Convenzione sulla diversità biologica e che si articola su sei obiettivi (sostenuti da una serie di azioni) volti a ridurre la perdita di biodiversità e le pressioni negative esercitate sugli ecosistemi e sui servizi da essi prodotti. Tra questi è da ricordare, ai nostri fini, l'obiettivo n. 3 che prevede di incrementare il contributo dell'agricoltura e della selvicoltura al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità. L'obiettivo prevede una serie di azioni quali l'incremento dei pagamenti diretti per i beni pubblici ambientali nella politica agricola comune dell'UE, orientare meglio lo sviluppo rurale per conservare la biodiversità, incoraggiare i silvicoltori, proteggere e incrementare la biodiversità forestale, integrare le misure sulla biodiversità nei piani di gestione forestale e, con riferimento particolare alla biodiversità agraria, "preservare la diversità genetica dell'agricoltura europea": "La Commissione e gli Stati membri stimoleranno l'avvio di misure agro ambientali volte a sostenere la diversità genetica nell'agricoltura e a esplorare la possibilità di sviluppare una strategia per la conservazione di detta diversità". La relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio "Revisione intermedia della strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020", traccia un panorama intermedio non confortante circa lo stato di attuazione della strategia Ue in materia di biodiversità: in particolare risultano inesistenti o insufficienti i progressi relativi a tutti gli obiettivi individuati. Anche relativamente all'obiettivo n. 3 si sono registrati risultati insufficienti considerando un quadro complessivo nel quale l'intensificazione delle pratiche agricole e l'abbandono dei terreni sono da considerare le maggiori pressioni sulla biodiversità, ed i servizi di impollinazione sono in forte calo. Tuttavia è a livello locale che si sono registrati "numerosi" miglioramenti derivati da buone pratiche agricole e misure dirette alla tutela della biodiversità previste dalla PAC.

Il Regolamento sullo Sviluppo Rurale n.1305/2013, all'articolo 28 prevede un sostegno per la conservazione, nonché l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche nell'ambito dei pagamenti agro-climatico-ambientali finalizzati, come nella precedente programmazione 2007-2013, a svolgere un ruolo di primo piano nel promuovere lo sviluppo sostenibile delle zone rurali e nel soddisfare la crescente domanda di servizi ambientali da parte della società. Il Regolamento delegato n. 807/2014 specifica meglio gli impegni cui i beneficiari devono ottemperare con particolare riferimento a razze autoctone geneticamente adattate ad uno o più sistemi produttivi tradizionali o ambienti nel paese, minacciate di abbandono, o a risorse genetiche vegetali naturalmente adattate alle condizioni locali e regionali e minacciate di erosione genetica. Vengono inoltre elencate le specie animali d'allevamento ammesse a contributo e specificate le condizioni utili per definire l'erosione genetica sia per gli animali, sia per i vegetali (art. 7). Lo stesso regolamento specifica, inoltre, le azioni riferite alla Conservazione delle risorse genetiche nei settori dell'agricoltura e della selvicoltura distinguendole in:

- a) azioni mirate: azioni che promuovono la conservazione in situ ed ex situ, la caratterizzazione, la raccolta e l'utilizzo delle risorse genetiche nei settori agricolo e forestale, nonché la compilazione di inventari basati sul web sia delle risorse genetiche attualmente conservate in situ, comprese le attività di conservazione delle risorse genetiche nell'azienda agricola o silvicola, sia delle collezioni ex situ e delle banche dati;
- b) azioni concertate: azioni che promuovono lo scambio di informazioni in materia di conservazione, caratterizzazione, raccolta e utilizzazione delle risorse genetiche nei settori agricolo e forestale dell'Unione, fra le competenti organizzazioni negli Stati membri;
- c) azioni di accompagnamento: azioni di informazione, diffusione e consulenza che coinvolgono azioni non governative ed altre parti interessate, corsi di formazione e preparazione di relazioni tecniche.

Sempre nell'ambito del PSR 2014-2020, opportunità interessanti sono offerte dall'istituzione del partenariato Europeo per l'Innovazione "Produttività e sostenibilità in agricoltura" (Pei-Agri) che, attraverso un nuovo metodo basato sulla cooperazione tra soggetti diversi (soggetti del mondo della ricerca e aziende agricole e agroalimentari), sullo scambio di conoscenze e su metodi di intermediazione, e ispirato ad un modello interattivo e multi attore per l'innovazione, mirano a ridurre la distanza tra ricerca e mondo operativo. Le potenzialità di sviluppo di approcci innovativi in tema di biodiversità attraverso il Pei-Agri è stata affrontata nell'ambito di focus group, organizzati dalla rete europea Pei-Agri, specificatamente dedicati alle risorse genetiche in agricoltura e all'agricoltura ad alto valore naturale.

A livello nazionale si è assistito ad un impegno crescente volto ad attuare quanto previsto dagli accordi internazionali in materia. In particolare in attuazione del Trattato FAO (2002), nel 2008 è stato approvato il Piano Nazionale sulla Biodiversità di interesse agricolo (PNBA) elaborato con l'apporto anche delle regioni che hanno messo in campo un percorso di esperienza sulla tutela e valorizzazioni ex situ, ma soprattutto in situ, nel quale sono stati stabiliti gli obiettivi e le modalità operative volte a dare attuazione agli impegni previsti. In particolare dal PNBA è scaturito, promosso dal MiPAAF, il lavoro di redazione delle "Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse per l'agricoltura" (2013) (<http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9580>) che costituiscono un punto di riferimento tecnico scientifico per tutti coloro che operano nel campo della biodiversità agraria i quali possono così adottare metodologie comuni, standardizzate e condivise.

In ambito normativo con la Legge 1 dicembre 2015, n.194 "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare" è definito un "sistema nazionale di tutela e di valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare" costituito:

- a) dall'Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare nella quale sono indicate tutte le risorse genetiche locali di origine vegetale, animale e microbica a rischio di estinzione o di erosione genetica;
- b) dalla Rete Nazionale della Biodiversità di interesse agricolo e alimentare composta dalle strutture locali, regionali e nazionali per la conservazione del germoplasma ex situ e dagli agricoltori e dagli allevatori custodi, con il compito principale di preservare le risorse genetiche dal rischio di estinzione o di erosione genetica;

- c) dal Portale Nazionale della Biodiversità di interesse agricolo e alimentare nel quale confluiscono le informazioni delle diverse banche dati regionali, così da consentire la diffusione delle informazioni e il monitoraggio della biodiversità agricola e alimentare in Italia;
- d) dal Comitato permanente per la biodiversità costituito da soggetti che a vario titolo sono coinvolti nella tutela e valorizzazione della biodiversità agraria e alimentare (Ministeri, Regioni, università ed enti di ricerca, agricoltori e allevatori custodi), al fine di garantire il coordinamento delle attività su scala nazionale.

1. b La biodiversità agraria nel Lazio

Con la Legge Regionale 1 marzo 2000, n.15 “Tutela delle risorse genetiche di interesse agrario”, infatti, il Lazio è stata una delle prime regioni italiane a dotarsi di una normativa specifica inerente la biodiversità agraria. Sono state così programmate e realizzate politiche di tutela e valorizzazione delle risorse genetiche locali, specie, razze, popolazioni, ecotipi, cloni e cultivar, compresi i selvatici delle specie vegetali coltivate, nonché razze e popolazioni animali di interesse zootecnico, autoctone, cioè originarie del Lazio o introdotte e integrate nell’agroecosistema laziale da almeno cinquant’anni, di interesse agrario, cioè utilizzate per scopi agricoli e zootecnici, per le quali esiste un interesse economico, scientifico, ambientale e culturale e che siano minacciate di erosione genetica. Sono inoltre sottoposte a tutela tutte le risorse genetiche scomparse dal territorio regionale, ma attualmente conservate presso istituti sperimentali, orti botanici, collezioni e banche genetiche pubbliche e private.

L’attuazione della legge, la cui gestione è affidata all’Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l’Innovazione in Agricoltura (ARSIAL), avviene tramite due principali strumenti operativi: il Registro Volontario Regionale (RVR) e la Rete di Conservazione e Sicurezza. Il RVR è il repertorio ufficiale della Regione Lazio dove vengono iscritte le risorse genetiche autoctone di interesse agrario a rischio di erosione genetica previo parere di due Commissioni tecnico Scientifiche, una per il Settore Vegetale e una per il Settore Animale che, tra l’altro, sono state recentemente rinnovate nella loro composizione di esperti e tecnici con Decreto del Presidente della Regione Lazio n.T00090 del 29/05/2017 pubblicato sul BURL del 06/06/2017 n. 45.

La conservazione delle risorse genetiche iscritte al Registro Volontario Regionale, oltre che ex situ e cioè in campi catalogo e banche del germoplasma, viene effettuata soprattutto in situ/on farm attraverso la “Rete di Conservazione e Sicurezza”, gestita e coordinata da ARSIAL, cui possono aderire tutti coloro che detengono, coltivano o allevano vegetali e animali iscritti al RVR (comuni, università, istituti di ricerca, orti botanici, enti parco, vivaisti e agricoltori singoli o associati).

La Rete di Conservazione e Sicurezza ad oggi conta 747 iscritti per le risorse genetiche animali e 1568 per le risorse vegetali.

Al Registro Volontario Regionale, ad oggi, risultano iscritte 199 risorse genetiche vegetali e 27 razze animali di interesse zootecnico, per le quali è stato valutato il rischio di erosione genetica.

Un buon contributo allo sviluppo delle attività di tutela e conservazione on farm è stato fornito dal Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 con le Azioni 214.8 e 214.9 che, nell’ambito dei Pagamenti Agroambientali hanno promosso le attività previste dalla L.R. n. 15/2000 in materia di tutela della biodiversità agraria animale e vegetale e programmate dalla Regione Lazio con i propri piani settoriali e programmi operativi. L’Azione 214. 8.a ha consentito il sostegno dell’allevamento (conservazione attiva in situ-on farm) di oltre diecimila capi di razze animali autoctone minacciate di erosione. Tramite l’Azione 214.8.b l’ARSIAL ha svolto attività di censimento e caratterizzazione di numerose risorse genetiche animali, favorendo l’iscrizione al Registro Volontario Regionale di due nuove risorse e l’incremento di circa cinque volte del numero di aderenti alla Rete di Conservazione e Sicurezza. L’Azione 214.9.a ha coinvolto quasi mille beneficiari per la coltivazione in situ di oltre mille ettari di superficie con varietà autoctone erbacee e arboree minacciate di erosione. Le attività realizzate dall’ARSIAL finanziate dall’azione 214.9.b hanno portato al censimento e caratterizzazione di numerose risorse genetiche vegetali, all’iscrizione al Registro Volontario Regionale di 48 nuove risorse e all’incremento di oltre quattro volte del numero di aderenti alla Rete di Conservazione e Sicurezza (da Relazione di valutazione

ex post del PSR 2007-2013). Il vigente PSR 2014- 2020 si pone in continuità con la precedente programmazione e prevede, nell'ambito della Misura 10 Pagamenti agro-climatico-ambientali (art. 28 del Reg. (UE) n. 1305/2013) le tipologie di operazione 10.1.8 "Conservazione in azienda e in situ della biodiversità agraria vegetale" e 10.1.9 "Conservazione in azienda, in situ o ex situ, della biodiversità agraria animale", e la sottomisura 10.2 "Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche" nel cui ambito sono oggetto di finanziamento anche le attività che la Regione ha affidato all'ARSIAL in attuazione della L.R. n. 15/2000.

I positivi risultati ottenuti fino ad oggi, testimoniati anche da un buon successo delle attività finanziate con i PSR nonché dalla realizzazione da parte dell'ARSIAL del repertorio Regionale delle referenze e dei Prodotti tipici e tradizionali (PAT) derivanti dalle risorse della biodiversità tutelata dalla L.R. n. 15/2000, incoraggia a continuare la strategia fin qui perseguita basata sulla conservazione attiva in situ di tali risorse da attuarsi, quindi, prevalentemente nelle aziende agricole e nei territori di origine. E' un approccio che prevede la riattivazione, là dove possibile, di circuiti di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti derivanti da tali risorse da inserire nel contesto più ampio del mercato regionale e che trova la sua ragion d'essere anche nelle politiche di tutela ambientale, paesaggistica e culturale dei territori del Lazio.

In attuazione dell'art. 6 della L.R. n. 15/2000 che prevede l'approvazione da parte della Regione di un Piano settoriale di intervento nel quale sono stabilite le linee guida per le attività inerenti la conservazione e la valorizzazione di varietà vegetali e razze animali del Lazio a rischio di erosione genetica, fino ad oggi sono stati programmate cinque Piani settoriali concernenti i trienni 2001-2003, 2004-2006, 2008-2010, 2011-2013 e 2015-2017.

Il presente Piano, relativo al prossimo triennio 2018-2020, prevede il proseguimento delle attività di ricerca sul territorio, catalogazione, conservazione e valorizzazione svolte nei precedenti piani settoriali, con una particolare attenzione alle attività di valorizzazione.

2. OBIETTIVI DEL PIANO

La Legge Regionale n. 15/2000 all'art. 6 precisa il ruolo della Regione nella tutela della biodiversità in agricoltura, in particolare:

- favorisce le iniziative pubbliche e private che tendano a conservare la biodiversità autoctona di interesse agrario e a diffondere le conoscenze e le innovazioni per l'uso e la valorizzazione di materiali e prodotti autoctoni;
- assume direttamente iniziative specifiche atte alla tutela, miglioramento, moltiplicazione e valorizzazione delle risorse genetiche autoctone;
- prevede specifiche iniziative per incentivare gli operatori che aderiscono alla Rete (di Conservazione e Sicurezza) e che detengono risorse genetiche tutelate.

Nell'ambito generale del recupero e della valorizzazione delle risorse a rischio di erosione genetica con il coinvolgimento e la partecipazione delle comunità locali, tenendo conto di quanto realizzato dall'ARSIAL nei precedenti piani, è necessario:

- proseguire le indagini sulla localizzazione e caratterizzazione morfologica e genetica del patrimonio genetico autoctono;
- proseguire le indagini storico-antropologiche ed economiche volte a quantificare e valorizzare i beni immateriali legati alle risorse genetiche, cioè la cultura e il saper fare delle comunità che conservano le diverse risorse genetiche tutelate;
- proseguire l'implementazione del Registro Volontario Regionale anche in previsione della sua confluenza nell'Anagrafe Nazionale di cui alla Legge n. 195/2015;
- proseguire l'attivazione di circuiti di recupero delle risorse genetiche e valorizzazione dei prodotti da esse derivati, attraverso il miglioramento operativo della Rete di Conservazione e Sicurezza al fine di garantire la conservazione in situ e in azienda;
- promuovere sul territorio investimenti innovativi che siano in grado di produrre risultati prontamente applicabili nelle aziende agricole sulla base delle effettive esigenze degli agricoltori, favorendo processi di aggregazione territoriale;
- conservare e promuovere elevati livelli di diversità negli ecosistemi agricoli e semi-naturali regionali al fine di creare sistemi più resilienti capaci di mitigare l'impatto dei cambiamenti

climatici, attraverso azioni locali, individuate da ARSIAL, capaci di stimolare percorsi collettivi che, partendo dalla conservazione dinamica della diversità coltivata, favoriscano scambi di conoscenza tra pari come strumento di formazione in agricoltura, affidando ai tecnici dell'Agenzia il ruolo di facilitatori che, affiancati e supportati da figure professionali quali antropologi, sociologi e storici, promuovano l'animazione locale favorendo la partecipazione dal basso.

Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso una serie di interventi descritti nel presente Piano, al quale faranno seguito le azioni dettagliate nei programmi operativi annuali che saranno successivamente elaborati ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 15/2000.

3. INTERVENTI

Gli interventi da attuare nel triennio 2018-2020, tenendo conto dei risultati ottenuti nelle precedenti annualità, dovranno inserirsi ulteriormente nella realtà agricola regionale nonché nell'ampio panorama settoriale nazionale ed europeo. Essi si articoleranno nelle seguenti attività.

3. a. Attività di censimento catalogazione e caratterizzazione delle risorse genetiche

Il censimento attuato fino ad oggi ha individuato ed iscritto al RVR n. 226 risorse genetiche di cui n.199 vegetali (RGV) e n. 27 animali (RGA) di particolare interesse. Considerato che lo studio del territorio regionale non è esaurito, le attività di ARSIAL relativamente a: censimento, caratterizzazione, iscrizione al Registro Volontario Regionale, conservazione e valorizzazione della biodiversità agraria e indagini storico antropologiche, proseguiranno anche nel triennio 2018-2020. Le attività riguarderanno il proseguimento della caratterizzazione morfologica e genetica delle risorse genetiche vegetali ed animali a rischio di erosione e l'aggiornamento degli areali di conservazione in situ, anche in vista della loro iscrizione all'Anagrafe Nazionale istituita ai sensi della L.194/2015.

Di seguito sono riportate le principali azioni che si intendono sviluppare.

3.a.1 Risorse genetiche vegetali

- Prosecuzione delle analisi genetico-molecolari sia delle varietà locali delle specie erbacee già tutelate (attualmente n.48 di cui n.44 ortive, n.3 cereali e n.1 foraggera), sia di quelle in fase di caratterizzazione. Le predette indagini sono finalizzate sia allo studio della diversità intravarietale del patrimonio genetico tutelato, sia alla loro iscrizione, come "varietà da conservazione", al Registro Nazionale tenuto dal MiPAAF. L'analisi riguarderà, in particolare, sia le numerose accessioni di diverse specie (frumento tenero, mais, sedano, pomodoro, peperone, Brassicacee spp, cece e cicerchia) collezionate nel corso degli anni da ARSIAL, sia ulteriori accessioni da reperire in base alle recenti segnalazioni.
- Prosecuzione delle attività di caratterizzazione morfo-fisiologica di accessioni di specie erbacee (mais, pisello, scalogno, cavolo broccolo, melanzana) già censite, per la loro iscrizione al RVR. Saranno progressivamente realizzate nel triennio, prove di colture autunno-vernine e primaverili-estive presso i campi sperimentali di ARSIAL. In particolare n. 25 accessioni di mais saranno confrontate con varietà locali presenti in altre regioni limitrofe e con varietà commerciali.
- Analisi genetico-molecolari delle varietà di specie arboree recentemente censite da ARSIAL e in fase di caratterizzazione morfologica per la loro iscrizione al RVR.

Avvio di progetti per la caratterizzazione genetico-molecolare del patrimonio frutticolo tutelato dalla L.R. n. 15/2000, attualmente consistente in n. 94 varietà locali già iscritte a RVR, appartenenti a 12 specie.

Le indagini sono finalizzate sia allo studio della diversità intravarietale delle predette specie, sia all'iscrizione delle numerose varietà autoctone all'Anagrafe Nazionale istituita dalla L.194/2015. Verranno pertanto avviate analisi genetico-molecolari condotte per specie, confrontando accessioni presenti nelle collezioni di ARSIAL e degli istituti di ricerca,

- con altre accessioni appartenenti alle stesse varietà individuate da ARSIAL presso vivai ed agricoltori storici della Rete.
- Nel corso delle annualità passate sono state individuate, caratterizzate e iscritte al RVR n. 13 varietà di olivo e sono in corso di iscrizione ulteriori 14 varietà locali a rischio di erosione genetica. L'attività di censimento proseguirà anche nel prossimo triennio con la caratterizzazione morfologica e genetica di altre n. 15 varietà segnalate, oltre quelle che verranno eventualmente individuate nel corso dei prossimi tre anni.
 - Relativamente alla vite, attualmente sono tutelate dalla L.R. n. 15/2000 n. 45 varietà di cui n.24 sono iscritte al Registro Nazionale delle Varietà di vite idonee alla produzione di vino e n.1 al Registro Nazionale delle Varietà di uva da tavola. L'attività di censimento e di identificazione genetico-molecolare del materiale segnalato e collezionato presso gli agricoltori, proseguirà anche nel triennio in oggetto. Tale attività di caratterizzazione verrà potenziata anche attraverso prove di caratterizzazione viticola ed enologica come riportato nelle attività di valorizzazione al seguente punto 3.c. L'attività prevista sulla vite è di fondamentale importanza ai fini della vinificabilità dei vitigni autoctoni che, se non iscritti al Registro Nazionale, in base alle norme verticali di filiera (codice del Vino) sono interdetti alla vinificazione per la messa in commercio. Va richiamato, a solo titolo esemplificativo, quanto accaduto per la varietà Maturano in provincia di Frosinone, che è stata recuperata nell'ambito della biodiversità, iscritta al Registro previa caratterizzazione secondo il modello internazionale OIV e oggi è rivendicata da 9 cantine su una superficie di circa 12 ettari.
 - Al fine di rispondere agli effetti dei mutamenti climatici in corso e ai rischi di desertificazione indotta dalla salinizzazione, verranno avviate attività di caratterizzazione eco-fisiologica ed agronomica delle principali risorse genetiche autoctone arboree ed erbacee. Tali attività saranno finalizzate alla valutazione della resistenza a stress abiotici e biotici delle varietà locali tutelate. In una prima fase, a partire dalle popolazioni delle varietà locali di fagiolo (in quanto già precedentemente caratterizzate geneticamente), verranno intrapresi studi di eco-fisiologia volti all'individuazione di particolari resistenze allo stress idrico, alla salinità e sarà valutata la loro suscettibilità a patologie. Le predette ricerche permetteranno, in ogni caso di individuare le buone pratiche per la gestione della riproduzione delle sementi e avviare programmi di miglioramento genetico partecipativo ed evolutivo nell'ambito dell'attività di Rete.

3.a.2 Risorse genetiche animali

Le risorse genetiche animali iscritte al RVR previsto dalla LR 15/2000 sono, per definizione, soggette a rischio di erosione genetica; la loro tutela deve quindi prevedere il mantenimento della variabilità genetica residua che è solo parte della più ampia variabilità che le caratterizzava.

Le loro criticità sono connesse all'accumulo della consanguineità che è conseguente alla loro ridotta dimensione effettiva e alle pratiche di allevamento, prevalentemente estensive, che creano problemi nella gestione della riproduzione. I più alti livelli di consanguineità che caratterizzano le popolazioni e le razze con minore dimensione effettiva, incidono in maniera sfavorevole sui caratteri a bassa ereditabilità, quali quelli che condizionano l'efficienza riproduttiva e la sopravvivenza della progenie nelle fasi giovanili ed, in ultima analisi, l'economia dell'allevamento.

La corretta conservazione delle risorse tutelate dalla LR 15/2000 deve quindi prevedere la gestione della riproduzione che deve essere affrontata ad un livello superiore rispetto a quello del singolo allevamento, in una logica di popolazione, in un contesto di Rete degli allevatori e di appartenenza dei capi ad un Registro Anagrafico. Da qui l'importanza delle azioni di accompagnamento. Le razze costituiscono, in questa visione, un unicum biologico (la popolazione) suddiviso in isole amministrative (gli allevamenti).

Occorre inoltre considerare che la strategia di conservazione in situ da sola non assicura, almeno per le risorse a maggior rischio di erosione, l'ottenimento dei risultati attesi nel lungo periodo, poiché condizionati da consistenze molto ridotte (ovini, caprini, suini ed alcune razze di equidi). Allo stesso tempo, la strategia complementare (ex situ) richiede, per la sua corretta attuazione, livelli di conoscenza delle parentele e delle informazioni genetiche riferibili a singoli individui (informazioni gestite solo dai Registri Anagrafici e dai Libri Genealogici).

L'utilizzo delle informazioni genetiche deve, pertanto, prevedere il seguente modello:

- studio della risorsa (consistenza, distribuzione, connessioni genetiche, legami di parentela conosciuti);
- prelievo e conservazione di campioni biologici;
- effettuazione di analisi specifiche e adozione di scelte riproduttive conseguenti.

Questo modello ha come presupposto la realizzazione di una banca del DNA quale strumento di gestione e di conservazione delle informazioni.

La conservazione *ex situ* dovrebbe prevedere, per alcune risorse, il mantenimento di nuclei e collezioni di animali (come ad esempio avviene per il Cavallo Lipizzano), per altre, ad altissimo rischio di erosione a causa dell'esiguo numero di capi (come ad esempio ovi-caprini e suini autoctoni), risulta necessaria la realizzazione di una banca dei gameti in crioconservazione. In alcuni casi inoltre, come per i bovini di razza Maremmana, sebbene la consistenza sia su livelli buoni, la struttura genetica della popolazione, le tecniche di allevamento brado ed il ridotto numero di nuclei dai quali si ottengono tori, introducono un elevato rischio di erosione genetica; pertanto anche in questo caso si dovrebbe prevedere l'utilizzo della crioconservazione in una logica di mantenimento della variabilità genetica residua, di contenimento della consanguineità e di gestione della selezione.

Le banche del DNA potrebbero inoltre permettere, in alcuni contesti, e se opportunamente gestite, di procedere all'attribuzione delle parentele delle rimonte a supporto delle attività dei Registri Anagrafici.

Nel triennio, in questa ottica, ARSIAL provvederà alla stesura di un progetto di fattibilità per la realizzazione, in collaborazione con istituti di ricerca, delle predette banche del DNA e dei gameti, delle risorse genetiche animali autoctone del Lazio ed a rischio di erosione, tutelate dalla L.R. n.15/2000, a partire da alcune delle risorse più rarefatte che rischiano una definitiva compromissione.

Per le risorse che sono ancora prive di Registro Anagrafico, nel triennio proseguirà lo studio e la caratterizzazione di popolazioni animali locali e verranno realizzati i progetti sotto elencati:

- Avvio di uno studio sull'*Apis mellifera ligustica*, recentemente iscritta al Registro Volontario Regionale, finalizzato all'individuazione di livelli di popolazione ulteriori rispetto alla sottospecie ligustica. Questo studio prevede rilievi morfometrici e genetici di quest'ape presente nel territorio regionale a confronto con altre api ligustiche presenti al di fuori della regione. L'obiettivo è quello di disporre di maggiori livelli di conoscenza utili a pianificare l'utilizzo di strategie di conservazione *in situ* ed *ex situ* per questa risorsa.
- Continuazione ed approfondimento dello studio e della caratterizzazione genetica della Capra Fulva, alla luce dei risultati ottenuti dalla precedente indagine sulle popolazioni caprine autoctone ed in rapporto alle popolazioni caprine locali non ricondotte nel perimetro del Registro Anagrafico, ma simili, per molti tratti morfologici, alle razze autoctone laziali.
- Continuazione degli studi storici e di caratterizzazione genetica, relativi alla Pecora Quadricorna, alla luce di una recente segnalazione di un gregge di ovini policeri in territorio campano e del rinvenimento di crani e teste imbalsamate di ovini, sempre policeri rinvenuti in area appenninica.

3.a.3 Studio e catalogazione tramite il metodo etnografico dei saperi tradizionali degli agricoltori custodi iscritti alla Rete di Conservazione e Sicurezza

- Prosecuzione dell'attività di studio etnografico delle pratiche e dei saperi degli agricoltori e degli allevatori custodi delle risorse genetiche autoctone vegetali e animali, mediante l'utilizzo delle schede di rilievo etnografico già messe a punto secondo gli standard ICCU.
- Elaborazione e sperimentazione di nuove schede di rilievo etnografico riferite alle relazioni tra agricoltori/allevatori custodi appartenenti ad una comunità locale.

3.a.4 Ricerca storica

Prosecuzione delle ricerche storiche relative alle risorse genetiche vegetali e animali in fase di iscrizione ai rispettivi repertori nazionali (Registro delle varietà da conservazione, Registri

Anagrafici). In particolare per le risorse genetiche autoctone relative agli animali di bassa corte del Lazio, sarà avviata una ricognizione e ricerca storica finalizzate ad individuare sul territorio eventuali gruppi riconducibili ad antiche razze che abbiano i requisiti per essere iscritti al RVR.

3.b Informazione

Ogni attività di recupero e di conservazione non può prescindere da una corretta e diffusa informazione rivolta agli operatori e ai potenziali soggetti interessati, attraverso i canali ritenuti più idonei a raggiungere gli obiettivi.

A tal fine sarà realizzato e/o aggiornato materiale divulgativo in merito alle risorse genetiche animali e vegetali, su supporto cartaceo e/o video:

- aggiornamento e pubblicazione del materiale divulgativo sulla L. R. 15/2000;
- divulgazione dettagliata e puntuale delle varietà mantenute ex situ nei campi catalogo di ARSIAL e avvio di percorsi didattici per la conoscenza delle risorse genetiche conservate nei campi collezione;
- divulgazione dettagliata e puntuale delle varietà mantenute nella banca del germoplasma di ARSIAL (conservazione ex situ);
- consulenza, divulgazione, formazione e animazione locale, relativamente alla gestione della corretta riproduzione/moltiplicazione, ai fini del mantenimento della variabilità genetica residua delle risorse genetiche animali e vegetali;
- attività seminariale e di animazione mediante l'organizzazione di giornate dimostrative (anche focus group tematici) per le comunità di agricoltori/allevatori, che aderiscono alla Rete coordinata da ARSIAL;
- organizzazione di iniziative nella Giornata Nazionale della biodiversità, istituita dalla Legge n. 194/2015;
- acquisizione di un software per l'archiviazione e l'elaborazione dati del RVR, dell'anagrafica aziendale della Rete, degli atti amministrativi prodotti in applicazione della L.R. 15/2000, dei dati tecnico agronomici rilevati in campo. Il sistema dovrà essere compatibile con l'istituendo sistema dell'anagrafe e del portale nazionale (Legge 194/2015).

3.c Recupero e conservazione in situ e in azienda e gestione della Rete di Conservazione e Sicurezza

La Rete di Conservazione e Sicurezza prevista all'art. 4 della L.R. n. 15/2000 è costituita da tutti i soggetti pubblici e privati che operano nel campo della conservazione e della moltiplicazione delle razze e/o popolazioni e varietà iscritte al Registro Volontario Regionale. La Rete rappresenta il principale strumento che favorisce la conservazione in situ e in azienda delle entità genetiche iscritte nel RVR e che può consentire la circolazione tra i componenti, di limitate quantità di sementi e di materiale di moltiplicazione. La Rete ha permesso, nel passato triennio, la realizzazione di interessanti iniziative di scambio di saperi tradizionali e tecnico-scientifici. La Rete di Conservazione e Sicurezza è costituita da n.1568 agricoltori e n.747 allevatori che coltivano/allevano le 199 varietà vegetali e le 27 razze animali tutelate, iscritte al Registro Volontario Regionale.

Nel prossimo triennio proseguiranno tutte le attività della Rete volte alla conservazione in situ/in azienda e alla valorizzazione culturale delle risorse genetiche, vegetali ed animali, iscritte al RVR. Nei Programmi Operativi Annuali saranno specificate nel dettaglio le singole iniziative per i diversi territori, anche tenendo conto della programmazione del PSR Lazio 2014-2020, del nuovo Programma di Sviluppo Rurale Nazionale 2014-2020 (PSRN relativo alla biodiversità animale sottomisura 10.2) e di quanto previsto nella gestione nazionale della "Rete Nazionale della biodiversità di interesse agricolo ed alimentare" (L.194/2015).

In particolare si prevedono, almeno, le seguenti attività di Rete:

- Nella passata programmazione tutte le varietà di fruttiferi caratterizzate e reperite nella Regione Lazio, sono state iscritte alla lista B del Registro Nazionale delle Varietà di piante da frutto ammesse alla commercializzazione (D.lgs. 124/2010) quindi si prevede la

prosecuzione del controllo varietale del materiale vivaistico prodotto, relativamente alle varietà tutelate di piante arboree, mediante analisi genetico-molecolari.

- Monitoraggio fitosanitario delle risorse genetiche arboree ed erbacee presso gli agricoltori custodi. In particolare si prevede il controllo fitopatologico dei fruttiferi conservati nei campi catalogo di ARSIAL e ritrovati in situ/on farm, in modo da permettere la moltiplicazione di materiale in CAC.

Per le specie erbacee si prevede la realizzazione di progetti volti sia alla risoluzione di problematiche fitosanitarie limitanti la coltivazione di alcune risorse genetiche ortive, sia al monitorare dello stato fitosanitario delle sementi delle varietà erbacee tutelate presso le aziende detentrici.

- Partendo dalle pregresse esperienze nell'ambito dell'animazione locale sul tema della biodiversità agraria, verrà avviato un progetto pilota per la costituzione di "Case delle Sementi", relativamente alle risorse genetiche erbacee, per le quali sono state eseguite le analisi genetiche e acquisite maggiori conoscenze sulla variabilità interna alla popolazione/varietà locale. Le "Case delle Sementi" sono sistemi sementieri informali, basati su una gestione comunitaria della conservazione e gestione della variabilità interna alle popolazioni di specie erbacee di interesse agrario.

Nella presente programmazione si propone alle comunità locali regionali l'avvio sperimentale di sistemi di gestione partecipata in situ/on farm delle sementi delle varietà tutelate. L'esperienza dell'associazione "Bio d'Aquitaine" (partner assieme ad ARSIAL nel progetto europeo REVERSE 2010-2012), mostra come il sistema delle "case del seme" introdotto in Francia, si configuri come una piattaforma di sperimentazione dove agricoltori, tecnici e ricercatori possono osservare, selezionare e riprodurre le diverse popolazioni locali. A tal fine è essenziale favorire dinamiche di scambio di conoscenza tra pari, creare occasioni di scambio diretto attraverso la realizzazione di giornate tecniche di campo, visite di scambio tra realtà diverse e animazione locale con assistenza tecnica multidisciplinare, affiancando al tecnico agronomo figure professionali delle scienze sociali.

- Tutela e potenziamento dell'agrobiodiversità regionale attraverso programmi di breeding partecipativo finalizzati alla costituzione e diffusione di popolazioni evolutive. Tali popolazioni, ottenute a partire da varietà locali o da incroci realizzati nell'ambito di progetti di ricerca comunitari, sono selezionate con il contributo degli agricoltori locali assieme a tecnici e ricercatori. Questo processo di selezione genetica partecipata permette di ottenere sementi adattate ai diversi agro-ecosistemi ed in particolare a sistemi di agricoltura biologica o di agricoltura a bassi input.
- Analisi d'immagine dei lotti di semente per una rapida identificazione e gestione della riproduzione on farm.
- Valorizzazione del Cavallo Lipizzano in collaborazione con le federazioni del CONI per gli sport equestri, a livello agonistico e/o amatoriale.

3.d Conservazione ex situ

Per le entità genetiche a maggior rischio di erosione è essenziale proseguire l'attivazione non solo della conservazione in situ/on farm, ma anche ex situ attraverso banche del germoplasma e campi catalogo gestiti dall'ARSIAL. Per tali finalità si continuerà l'attività già avviata:

- Implementazione e mantenimento della collezione di lotti di semente di accessioni di varietà erbacee, presso la banca del germoplasma di ARSIAL, attraverso la loro moltiplicazione nelle aziende sperimentali di ARSIAL e/o presso gli agricoltori della Rete.
- Mantenimento dei campi catalogo (fruttiferi, olivo, vite e carciofo) tenuti dall'ARSIAL e loro ampliamento relativamente alle nuove varietà di recente iscrizione al RVR.
- Conservazione ex situ delle risorse genetiche animali a rischio di erosione: studio di fattibilità per la realizzazione di una banca del DNA e dei gameti, da realizzare in collaborazione con Enti di Ricerca.

3.e Valorizzazione dei prodotti

Il lavoro di recupero delle risorse animali e vegetali fin qui sviluppato ha determinato meccanismi di riattivazione di filiere locali che vanno incentivate e ampliate. Numerose sono le esperienze di riattivazione economica già avviate e relative a numerose risorse genetiche. Nondimeno le esperienze più interessanti, sia per i vegetali che per gli animali, evidenziano la riattivazione di un ruolo associativo che è di particolare valore anche per la conservazione attiva. Si segnalano, a tal fine, alcune esperienze:

- tra i vegetali: la Ciliegia di Celleno e la Ravenna di Palombara, la Lenticchia di Rascino, le 3 DOP Fagiolo di Atina, Sedano di Sperlonga e Cornetto di Pontecorvo, l'Aglio rosso di Castelliri, l'Aglio rosso di Proceno, Pizzutello bianco e nero di Tivoli, gli oli monovarietali (in particolare di Oliva Marina) e, nella sfera vitivinicola, le ottime esperienze della Biancolella di Ponza, il Maturano bianco, il Nero buono, la Passerina;
- tra gli animali: il Coniglio Leprino di Viterbo, le preparazioni a base di carni di Pony di Esperia, Suino nero Casertano e Suino nero Reatino; le preparazioni casearie da latte di Capra Bianca Monticellana, Capestrina e Grigia Ciociara.

Il processo in atto di rivitalizzazione produttiva sarà nei prossimi anni rafforzato anche da quanto previsto dalla Legge 194/2015 che, introducendo le Comunità del Cibo e gli Itinerari della biodiversità, indurrà lo sviluppo di un secondo livello di aggregazione territoriale, volto alla promozione di un modello di turismo tematico che trova in alcuni territori (Alto Viterbese, valle dell'Aniene, Ciociaria, Sud Pontino...) areali di elezione già in parte delineati.

A tal fine andrà rafforzata una animazione volta anche ad individuare forme di aggregazione coerenti con il nuovo quadro normativo (es. reti di impresa) ed idonee per l'accesso alle risorse PSR/MISE/MIPAF, finalizzate a realizzare sui territori interi cicli di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti della biodiversità, nell'ottica di incorporare servizi nel prodotto finito e veicolare maggior valore aggiunto alla sfera della produzione locale.

Inoltre, in considerazione del fatto che molte delle risorse tutelate rientrano tra i prodotti tradizionali, DOP e IGP, ulteriori profili di valorizzazione delle predette produzioni potranno essere conseguiti sul versante della nutraceutica; a tal fine nel prossimo triennio verranno avviati progetti volti a verificare le caratteristiche nutrizionali e nutraceutiche dei prodotti freschi e lavorati.

Ai fini della valorizzazione, saranno avviati i seguenti filoni di attività:

- ~ caratterizzazione nutraceutica delle principali varietà locali tutelate, sia arboree che erbacee, già caratterizzate morfologicamente e geneticamente, ai fini della loro valorizzazione;
- ~ prosecuzione dell'attività di caratterizzazione (chimico-fisico e sensoriale) di oli ottenuti dalle varietà tutelate di olivo;
- ~ prove sperimentali per la caratterizzazione viticola ed enologica dei vitigni tutelati al fine della loro iscrizione al Registro Nazionale delle varietà di vite idonee alla produzione di vino. Per la realizzazione delle predette prove verrà realizzato un vigneto sperimentale presso l'azienda ARSIAL di Velletri (RM) dove effettuare il confronto varietale e prove di vinificazione.

ARTICOLAZIONE TEMPORALE

Le attività previste dal presente Piano saranno sviluppate in dettaglio nei POA, Programmi Operativi Annuali, che saranno predisposti per ognuna delle annualità comprese nel triennio 2018-2020, ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 15/2000.

RISORSE FINANZIARIE

Il presente piano sarà attuato dall'ARSIAL con una spesa annuale di € 950.000 che dovrà coprire esclusivamente le azioni e gli interventi previsti dal medesimo piano e dai Programmi Operativi Annuali. Il finanziamento sarà a carico del bilancio dell'Agenzia, ai sensi dell'art. 9 della L.R. n. 15/2000 e potrà avvalersi anche dei contributi previsti dal PSR del Lazio 2014-2020 e di

eventuali ulteriori fondi comunitari o nazionali, nel rispetto delle vigenti norme in materia, con particolare riferimento al divieto di doppio finanziamento.

VERIFICA E MONITORAGGIO

Le azioni poste in essere con il Piano Triennale e con la relativa programmazione annuale, non possono prescindere da una collaterale attività di monitoraggio e di verifica volta a valutarne l'impatto e la ricaduta.

Tale attività, in itinere ed ex post, riguarda la verifica dell'idoneità delle azioni intraprese allo scopo di apportare le opportune modifiche e correzioni anche dal punto di vista finanziario e migliorare e rendere più efficace l'uso delle risorse impegnate, valutando contemporaneamente la ricaduta degli interventi programmati.

Per le altre attività previste dal presente piano, gli indicatori di esecuzione finanziaria e fisica, gli indicatori di efficacia e di efficienza e le relative modalità di rilevazione saranno definiti nei programmi operativi annuali.