

REGIONE MARCHE  
Assemblea legislativa

## **deliberazione n. 77**

APPROVATA DALL'ASSEMBLEA LEGISLATIVA REGIONALE  
NELLA SEDUTA DEL 19 NOVEMBRE 2024, N. 167

PIANO SETTORIALE DI INTERVENTO PER LA TUTELA DELLE RISORSE  
GENETICHE ANIMALI E VEGETALI DEL TERRITORIO MARCHIGIANO -  
TRIENNIO 2025/2027.

LEGGE REGIONALE 3 GIUGNO 2003, N. 12, ARTICOLO 8, COMMA 1.

-----

## L'ASSEMBLEA LEGISLATIVA REGIONALE

Visto l'articolo 8 della legge regionale 3 giugno 2003, n. 12 (Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano) che prevede la redazione di un Piano settoriale di intervento triennale 2025/2027 nell'ambito del quale ricondurre le attività e le iniziative previste nei Programmi operativi annuali;

Vista la proposta della Giunta regionale;

Visto il parere favorevole di cui all'articolo 4, comma 5, della legge regionale 30 luglio 2021, n. 18 sotto il profilo della legittimità e della regolarità tecnica del dirigente della Direzione agricoltura e sviluppo rurale e l'attestazione dello stesso che dalla deliberazione non deriva né può derivare alcun impegno di spesa a carico del bilancio regionale, resi nella proposta della Giunta regionale;

Preso atto che la predetta proposta è stata preventivamente esaminata, ai sensi del comma 1 dell'articolo 22 dello Statuto regionale, dalla

Commissione assembleare permanente competente in materia;

Visto il parere espresso, ai sensi dell'articolo 11, comma 2, della l.r. 10 aprile 2007, n. 4, dal Consiglio delle autonomie locali;

Visto il parere espresso, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b), della legge regionale 26 giugno 2008, n. 15, dal Consiglio regionale dell'economia e del lavoro;

Visto l'articolo 21 dello Statuto regionale;

## DELIBERA

di approvare il "Piano settoriale di intervento per la tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano - Triennio 2025/2027. Legge regionale 3 giugno 2003, n. 12, articolo 8, comma 1" di cui all'Allegato A che fa parte integrante e sostanziale del presente atto.

Avvenuta la votazione, il Presidente ne proclama l'esito: "l'Assemblea legislativa regionale approva".

IL PRESIDENTE DI TURNO

f.to Gianluca Pasqui

I CONSIGLIERI SEGRETARI

f.to Pierpaolo Borroni

f.to Micaela Vitri

**LEGGE REGIONALE 3 GIUGNO 2003, N. 12**

**“Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del  
territorio marchigiano”**

**Articolo 8 - “PIANO SETTORIALE DI INTERVENTO”**

**TRIENNIO**

**2025/2027**

## INDICE

- 1. Premessa**
  - 1.1 Inquadramento normativo
  - 1.2 Attività svolte nel precedente periodo di programmazione (Pianificazione 2022/2024)
    - 1.2.1 Settore agricolo
    - 1.2.2 Settore forestale
- 2. Obiettivi generali del Piano**
- 3. Azioni**
  - 3.1 Settore agricolo
  - 3.2 Settore forestale
- 4. Risorse finanziarie**
- 5. Verifica e monitoraggio**

## 1. PREMESSA

L'Assemblea legislativa delle Marche, ai sensi dell'articolo 8 della legge regionale 3 giugno 2003, n. 12 "Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano", approva il PIANO SETTORIALE di INTERVENTO nel quale sono stabilite le linee guida per le attività inerenti alla tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario. Coerentemente con l'indirizzo intrapreso già negli ultimi tre piani triennali (Piano settoriale di intervento 2016/18 - D.A. n. 16 del 23/12/2015, Piano settoriale di intervento 2019/21 - D.A. n. 88 del 14/01/2019 e Piano settoriale di intervento 2022/24 - D.A. n.22 del 29/11/2021) vengono comprese nell'ambito di attività del Piano anche le attività che sono ritenute opportune per garantire la conservazione del patrimonio genetico forestale sul territorio regionale. Pertanto, il presente Piano triennale prevede attività sia per il settore agricolo che per quello forestale.

Il presente Piano settoriale rappresenta la pianificazione relativa all'ottavo periodo di programmazione dall'approvazione della legge regionale 12/2003.

L'ASSAM, ora AMAP (Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca "Marche Agricoltura Pesca"), in seguito all'emanazione della legge regionale 12 maggio 2022, n. 11 avente per oggetto la "Trasformazione dell'ASSAM nell'Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca "Marche Agricoltura Pesca", è ed è stato il soggetto deputato all'attuazione della Pianificazione prevista dalla normativa di settore, sia per il settore agricolo che per quello forestale nei precedenti periodi di programmazione.

L'Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca "Marche Agricoltura Pesca" (AMAP) rappresenta infatti di fatto l'ente strumentale della Regione Marche competente nelle materie della biodiversità agraria e nella gestione dei vivai forestali regionali, come stabilito dalla legislazione regionale.

Con il presente Piano si intende proseguire e, al contempo, ampliare, le attività e le azioni funzionali alla conservazione, tutela e valorizzazione della biodiversità agricola e della biodiversità forestale.

È previsto il finanziamento delle attività attraverso le risorse messe a disposizione dal Complemento di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2023/2027 (CSR), ossia il documento di programmazione regionale attuativo della strategia nazionale della PAC 2023/2027 definita dal Piano Strategico nazionale, approvato il 02/12/2022 dalla Commissione europea. In particolare, le risorse saranno garantite dagli interventi SRA16 "Conservazione agrobiodiversità – banche del germoplasma" e SRA31 "Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche forestali". Per il settore agricolo specifiche attività potranno inoltre essere attuate utilizzando le risorse che potranno essere messe a disposizione dalla legge 194/2015 "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare" attraverso quanto previsto dall'articolo 10 "Fondo per la tutela della biodiversità di interesse agricolo e alimentare".

La quantificazione delle risorse previste per il finanziamento delle attività del presente Piano sono specificate al cap. 4 - "Risorse finanziarie". Le attività previste dal presente Piano potranno essere incrementate qualora, nel corso del triennio, si manifestasse la disponibilità di ulteriori risorse che possano essere destinate al perseguimento degli obiettivi del Piano stesso.

## **1.1 Inquadramento normativo**

La tutela della biodiversità agricola regionale trova i suoi fondamenti nella l.r. 12/2003 e nel relativo regolamento attuativo (r.r. 10/2004). Questa tematica è stata posta all'attenzione della comunità marchigiana già da più di 20 anni. Nel 2015, anche a livello nazionale, è stata emanata una legge quadro relativa alla conservazione della biodiversità agricola: legge 1° dicembre 2015, n. 194 "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare". Conseguentemente, le attività previste in ambito regionale devono armonizzarsi anche con le previsioni della legge statale e le conseguenti attività avviate a livello ministeriale per la sua attuazione. La legge 194/2015 prevede infatti, tra l'altro, la costituzione dell'Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare (art. 3), la rete nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare (art. 4), il portale nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare (art. 5), oltre a uno specifico fondo per la tutela della biodiversità di interesse agricolo e alimentare (art. 10) attraverso cui il Ministero, con fondi specifici nazionali, promuove attività funzionali all'attuazione della legge.

Dall'approvazione della legge statale, le azioni svolte in attuazione dei vari Programmi regionali che si sono susseguiti, attuativi della l.r. 12/2003, hanno sempre tenuto conto della necessaria sinergia con il nuovo quadro normativo nazionale, garantendo un'adeguata sinergia tra i due livelli legislativi. Coerentemente anche il presente Piano prevede che le attività previste per il settore agricolo siano in linea con le previsioni della legge nazionale.

In ambito forestale, la legge regionale 6/2005 (Legge forestale regionale) prevede all'articolo 14 l'istituzione del Libro dei boschi da seme, come strumento per l'individuazione e la tutela delle formazioni vegetali da cui approvvigionarsi di seme per la tutela delle formazioni vegetali di interesse forestale. Pertanto anche per il settore forestale, grazie a questo strumento, è stato possibile avviare una adeguata politica di tutela delle risorse genetiche presenti sul territorio regionale.

## **1.2 Attività svolte nel precedente periodo di programmazione (Pianificazione 2022/2024)**

Di seguito vengono riportate e descritte le attività che è stato possibile attuare nel vigente periodo di programmazione, tenendo presente che l'ultimo anno di vigenza del Piano (2024) è ancora in corso per cui alcune delle attività previste sono ancora in fase di svolgimento.

### **1.2.1 Settore agricolo**

La tutela e valorizzazione delle risorse genetiche di interesse agrario e zootecnico nelle Marche è storicamente articolata sui seguenti elementi fondanti:

- Repertorio regionale del patrimonio genetico;
- Rete di Conservazione e Sicurezza composta dalla Banca regionale del Germoplasma, dagli agricoltori custodi e altri soggetti aderenti alla Rete di Conservazione e Sicurezza.

Le attività e lo stato dell'arte della salvaguardia della biodiversità agraria sono dettagliatamente riportate sul sito internet <https://www.amap.marche.it/> nelle pagine – “Biodiversità agraria” e “Biodiversità forestale”.

La l.r. 12/2003 ha istituito presso la Giunta regionale le Commissioni tecnico-scientifiche per il settore animale e per il settore vegetale, coordinate dalla Regione Marche e che restano in carica 5 anni ed ha istituito, all'articolo 3, il Repertorio regionale del patrimonio genetico suddiviso in sezione animale e vegetale, il cui soggetto gestore è rappresentato da AMAP. Nel Repertorio sono riportati, per ogni specie animale o specie vegetale, oltre al nome, le caratteristiche distintive morfologiche ed agronomiche, le informazioni di carattere storico e quelle relative agli areali di origine e diffusione. Le Commissioni hanno il compito di esprimere parere in merito all'iscrizione e alla cancellazione delle varietà oggetto di conservazione nel Repertorio regionale del patrimonio genetico e di stabilire l'urgenza, la priorità e la tipologia di intervento per ciascuna delle varietà da conservazione, nonché di determinare i criteri per l'individuazione degli agricoltori custodi delle varietà da conservazione.

Al 31 dicembre 2023 risultano iscritte al Repertorio regionale 157 accessioni vegetali e 11 razze animali locali.

Nella Sezione vegetale le accessioni sono suddivise nelle seguenti tre categorie:

- specie arboree;
- specie erbacee;
- specie spontanee ed affini alle coltivate (ornamentali, farmaceutiche, ecc.).

Nella Sezione animale sono presenti risorse genetiche appartenenti agli Equini, agli Ovicaprini, agli Avicunicoli ed altre risorse genetiche come il Baco da seta Giallo Ascoli.

La Regione ha altresì istituito, mediante la l.r. 12/2003, anche la Rete di conservazione e sicurezza, formata dall'insieme dei soggetti pubblici e privati che si occupano materialmente della conservazione e moltiplicazione *in situ* ed *ex situ* del materiale genetico di interesse regionale.

In particolare, la Rete di conservazione e sicurezza è composta dagli agricoltori custodi che coltivano e conservano in situ le accessioni vegetali erbacee e arboree e gli strumenti come la Banca regionale del Germoplasma e i Campi Catalogo dove vengono conservate ex-situ le accessioni vegetali erbacee e le accessioni arboree.

Relativamente alla parte animale la conservazione è realizzata attraverso il lavoro puntuale degli allevatori custodi in alcuni casi organizzati in associazioni specifiche di tutela.

L'AMAP redige ed aggiorna annualmente un elenco di agricoltori ed allevatori custodi, mediante l'emanazione di un Decreto del Direttore.

Attualmente risultano presenti nell'elenco dell'AMAP circa 120 agricoltori ed allevatori custodi attivi per la coltivazione, l'allevamento e la conservazione di accessioni vegetali e animali del Repertorio regionale. Gli agricoltori custodi aderiscono alla "Rete di Conservazione e Sicurezza", partecipando ad un programma di valorizzazione che si sviluppa, in particolare, attraverso il portale della Biodiversità agraria e la partecipazione alle iniziative di diffusione delle informazioni intorno al tema della Biodiversità agraria (Eventi, Festival, Fiere di settore, Bandi con le scuole, realizzazione delle Comunità del cibo, realizzazione degli Itinerari della Biodiversità, etc..).

Nell'ambito delle azioni previste dalla l.r. 12/2003 rientra anche la Banca regionale del Germoplasma, mediante la quale sono conservate *ex-situ* tutte le accessioni vegetali erbacee raccolte durante le campagne di ricerca svolte nel territorio regionale da diversi enti e istituzioni in maniera programmata negli anni.

La sede della Banca, riguardante le specie vegetali erbacee, istituita nel 2006, è stata individuata presso il CREA – Unità operativa per l'Orticoltura di Monsampolo del Tronto (AP) che detiene, per la conservazione mediante seme, oltre 400 accessioni di specie vegetali.

Le specie arboree sono invece conservate in vivo presso il Campo Catalogo dell'AMAP ubicato a Petritoli (FM) e Carassai (AP) nel quale, dagli inizi degli anni '90, sono state raccolte tutte le varietà autoctone che l'Agenzia, durante la sua attività istituzionale, aveva individuato nel territorio regionale. Parimenti, anche presso il campo Catalogo presente nell'Azienda didattica sperimentale "P. Rosati" dell'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), vengono conservate *ex situ* specie arboree per garanzia di mantenimento di conservazione. Nel complesso il Campo Catalogo del germoplasma arboreo sia dell'AMAP che dell'UNIVPM presenta ognuno più di 300 accessioni arboree da frutto conservate di cui n. 84 accessioni iscritte al Repertorio regionale, conservate *ex situ*, quali olivo, pomacee, drupacee e vite. Inoltre altre accessioni arboree iscritte al Repertorio, quali per esempio agrumi, castagne e marroni, visciole risultano attualmente conservate *in situ*, in quanto le condizioni pedoclimatiche risultano idonee alla loro coltivazione. Queste strutture vengono riconosciute all'interno della Rete di conservazione e sicurezza. Per il futuro, non si preclude la possibilità di inserire nella Rete nuovi campi catalogo *in situ* di accessioni iscritte o ascrivibili al Repertorio regionale.

A sostegno delle attività di caratterizzazione delle risorse genetiche segnalate e censite, sono state attivate alcune convenzioni con enti pubblici, enti di ricerca, ecc. per studiare, analizzare e promuovere una maggiore conoscenza del ruolo che la biodiversità agraria svolge nella nostra società. Sono stati pertanto anche effettuati approfondimenti sugli aspetti storico-culturali e socio-economici relativi alle varietà iscritte ed iscrivibili al Repertorio regionale.

Per lo svolgimento delle attività ordinarie di conservazione, catalogazione e caratterizzazione del patrimonio genetico sono stati attivati dei rapporti di collaborazione, in termini di convenzione e/o affidamenti di servizi, che hanno carattere di continuità e che necessitano per alcune di esse, nel caso delle convenzioni, di mantenersi attive anche nel prossimo triennio (2025/2027), vista la particolarità e/o esclusività delle attività svolte (Banca del germoplasma, campi catalogo).

In particolare, gli enti scientifici con i quali sono state attivate convenzioni, nel corso del triennio, sono stati:

**CREA OF di Monsampolo:** per attività di gestione della Banca del Germoplasma regionale per la conservazione delle specie erbacee e raccolta, caratterizzazione e catalogazione delle specie erbacee (accessioni) da iscrivere al Repertorio regionale;

**UNIVPM – DiSVA:** per attività di ricerca sui parametri nutrizionali di prodotti e trasformati della Biodiversità quali cereali, leguminose, orticole e arboree da frutto (pomacee, drupacee, castagne, marroni e agrumi) accessioni iscritte nel Repertorio regionale;

**UNIVPM - D3A:** per attività di conservazione delle specie arboree presenti nei campi catalogo e per la raccolta, caratterizzazione e catalogazione delle specie arboree (accessioni) da iscrivere al Repertorio regionale;

**UNICAM:** per attività volta alla valorizzazione dei prodotti del territorio secondo le loro potenzialità salutistiche e per studi inerenti alla Comunità del Cibo;

**UNIBA:** per attività di caratterizzazione del germoplasma di mandorlo attraverso analisi molecolari.

Per il triennio 2025/2027, per la citata esigenza di continuità, si prevede di confermare le convenzioni con i seguenti enti: CREA OF di Monsampolo e UNIVPM, in virtù delle attività sopra riportate e per la particolarità e l'esclusività delle attività svolte e da svolgere.

Gli enti di ricerca che hanno collaborato con AMAP, nel corso del triennio, sono i seguenti:

**CREA Viticoltura di Susegana:** per individuazione varietale mediante il genotyping, al fine di verificare ed individuare varietà di vite sconosciute delle quali non è possibile risalire ad una correlazione ampelografica;

**CNR - IBBR - Perugia (Istituto di Bioscienze e Biorisorse):** per collaborazione di supporto per l'individuazione di piante storiche/monumentali di olivo segnalate su tutto il territorio regionale, con identificazione e caratterizzazione molecolare e attribuzione età, al fine di catalogare, datare e conservare i singoli genotipi;

**CNR – IBE BOLOGNA:** per attività di caratterizzazione morfologica e predisposizione di schede elaiografiche di genotipi di olivo marchigiano.

Nel corso del triennio, sono state infine effettuate delle collaborazioni con associazioni per le attività di conservazione del germoplasma, come per gli Agrumi del Piceno e per le specie avicunicole, nonché sono state istituite delle collaborazioni per approfondimenti specifici, ai fini della conservazione e catalogazione del germoplasma in alcuni settori quali cereali e arboree da frutto.

Anche nell'ambito dell'attuazione del presente Piano, l'AMAP potrà avvalersi della collaborazione di enti scientifici di ricerca, associazioni e/o liberi professionisti di settore, al fine di approfondire ed ampliare le conoscenze, favorire la conservazione e la catalogazione del germoplasma, ecc., fermo restando il rispetto del Codice degli appalti.

Oltre ai primi due elementi sopra dettagliati (Repertorio regionale e Rete di Conservazione), un terzo elemento strutturale nelle attività di tutela e valorizzazione delle risorse genetiche agrarie, portato avanti dall'AMAP anche nel triennio 2022/2024, è stato quello inerente la divulgazione, l'informazione, la diffusione e la formazione sulla Biodiversità agraria nelle Marche.

In particolare, le attività svolte nell'ultimo triennio hanno riguardato gli aspetti di seguito riportati.

## PORTALE CUSTODI BIODIVERSITÀ

Dal 2018 è stato ideato e progettato il Portale degli agricoltori custodi ([www.portalecustodibiodiversita.it](http://www.portalecustodibiodiversita.it)), messo on line nel 2020, dove è possibile approfondire le caratteristiche delle accessioni coltivate iscritte nel Repertorio regionale, le realtà aziendali, il territorio, gli itinerari della biodiversità e le comunità del cibo che ruotano intorno al progetto Biodiversità agraria. Il portale ha la funzione di promuovere ulteriormente le attività degli agricoltori custodi, la tracciabilità nell'uso delle risorse genetiche, la fruibilità stagionale dei prodotti e la valorizzazione nutrizionale dei prodotti della biodiversità agraria preparati sapientemente dalle aziende custodi.

## FORMAZIONE CON LE SCUOLE

In ambito scolastico sono state promosse diverse proposte con tematiche inerenti la Biodiversità agraria personalizzate in base alle scuole: primarie e secondarie di primo e secondo grado, Istituti alberghieri, Istituti agrari e Università.

Con gli Istituti alberghieri è stato promosso il contest "Ragazzi speciali", rivolto agli alunni degli Istituti Professionali per i Servizi d'Ospitalità Alberghiera con "Programmazione Differenziata". La motivazione forte è stata l'assoluto piacere di creare un momento di incontro e di confronto tra i ragazzi 'speciali' in quella che è stata una gara di cucina vera e propria, tarata ovviamente sulle esigenze e necessità di ognuno degli studenti partecipanti, un progetto di divulgazione e inclusione, che si è proposto in primis di promuovere la Biodiversità agraria marchigiana attraverso l'utilizzo di varietà e razze iscritte al Repertorio regionale della Biodiversità agraria, alcune delle quali soggette a forte rischio di erosione genetica.

Con le scuole primarie di secondo grado sono stati affrontati temi inerenti alla qualità dei prodotti agroalimentari con il progetto "E' buono...ma è fatto bene? ...tuteliamo le nostre biodiversità", dove i prodotti della Biodiversità Agraria delle Marche, la diffusione della conoscenza sulle varietà e le razze ad erosione genetica, tipiche di ogni provincia, possono essere utilizzate in cucina secondo la stagionalità del prodotto stesso, al fine di valorizzare la qualità del prodotto.

Gli Istituti Tecnici Agrari, infine, sono stati coinvolti per la realizzazione di approfondimenti specifici e sperimentazione su alcune varietà del Repertorio regionale.

## EVENTI

Nell'ambito delle attività volte a promuovere la disseminazione delle informazioni relative alla biodiversità agraria, l'AMAP si è impegnata a svolgere un lavoro di raccordo e di facilitazione, in particolare con le realtà strettamente connesse alla Biodiversità agraria.

Nel triennio sono stati organizzati eventi specifici nell'ambito delle iniziative promosse in occasione della Giornata nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare (20 maggio, istituita dall'articolo 14 della legge 194/2015). In particolare, sono stati svolti diversi eventi durante il mese di maggio, con approfondimenti su varie tematiche relative alla Biodiversità agraria delle Marche con il coinvolgimento di Istituti superiori, Enti scientifici, agricoltori custodi e altri soggetti interessati.

Sono state inoltre organizzate e si è preso parte ad eventi fieristici, workshop sul tema della biodiversità agraria animale e vegetale, in collaborazione con altri Enti locali (Comuni, Parchi, Associazioni dei Comuni). A titolo di esempio, si è preso parte alle varie iniziative di “Tipicità”, di “Fritto Misto”, alla “Festa della Cicerchia” di Serra De Conti, al “BrodettoFest” di Fano.

Sempre nel triennio sono state predisposte pubblicazioni e iniziative di divulgazione specifiche per il settore biodiversità: sono state elaborate le pagine specifiche per l’aggiornamento del sito AMAP – sezione Biodiversità dedicata alla l.r. 12/2003.

Inoltre, è stata implementata la gestione con aggiornamenti del BLOG: “Biodiversità agraria delle Marche” e delle pagine social Facebook e Instagram dedicate alla Biodiversità agraria, allo scopo di creare un rapporto intrigante e confidenziale con i “curiosi della biodiversità agraria” della nostra regione, per informare sui prodotti, per far conoscere i volti degli agricoltori, nonché diffondere tutte le iniziative, gli eventi e le attività relativi al progetto Biodiversità agraria l.r. 12/2003.

Tra il 2023 e 2024, infine, è stato realizzato il docufilm “MANGIASTORIE ALLA SCOPERTA DELLA BIODIVERSITA’”, ideato per raccontare le Marche attraverso tre ingredienti: l’unicità del territorio, la qualità dei prodotti tipici e il genio di chi li trasforma in esperienze gastronomiche. E’ stato inoltre strutturato un calendario di eventi per la promozione del progetto e per sensibilizzare il pubblico sul tema della biodiversità agraria e territoriale. Il programma prevede proiezioni nelle sale cinematografiche, teatri storici locali, ristoranti e location nelle principali città delle Marche per richiamare un maggior interesse a livello turistico. Il calendario degli eventi 2024 è disponibile sulle pagine social rispettivamente di Biodiversità agraria Marche, il Mangiastorie, Fondazione Marche Cultura e AMAP Marche.

### *1.2.2 Settore forestale*

Al fine di procedere alla salvaguardia e alla valorizzazione delle risorse genetiche forestali l’attenzione è stata focalizzata sulle Formazioni Vegetali Monumentali (FVM) e sulle aree boschive iscritte nel Libro regionale boschi da seme. Per quanto riguarda le Formazioni Vegetali Monumentali, queste sono state oggetto di uno specifico censimento ad opera dell’ex Corpo Forestale dello Stato, che ha portato alla predisposizione di un elenco su base regionale formalizzato con la DGR 1100/2015, successivamente aggiornato e integrato. Queste formazioni rappresentano nella maggior parte dei casi singoli alberi, ma anche interi comprensori boschivi, di particolare rilievo da un punto di vista morfologico e conservazionistico, che rappresentano un ideale punto di partenza per procedere alla tutela genetica delle specie forestali presenti nel territorio regionale.

Nell’ultimo triennio, le attività principali sono state legate, oltre che ad azioni volte all’iscrizione al Libro boschi da seme, anche ad attività di gestione e recupero di aree di particolare interesse per la conservazione delle aree forestali di particolare valore.

Di seguito vengono descritte le attività svolte.

#### **Arboreti da legno (ciliegio e noce)**

Sin dall’anno 2000 sono stati impiantati 4 arboreti da seme, per i quali si è proceduto negli anni passati all’iscrizione nel Libro dei boschi da seme. Si tratta di 4 impianti della superficie complessiva

di circa 4 ettari, frutto del lavoro di selezione fenotipica e genetica realizzata circa 20 anni orsono grazie alla collaborazione dell'ex Istituto Sperimentale di Selvicoltura di Arezzo. Questi arboreti sono costituiti rispettivamente da 2 impianti di noce e 2 di ciliegio ubicati nel vivaio Alto Tenna di Amandola e nel vivaio di Pollenza ed in un'area prossima al suddetto vivaio di proprietà della Fondazione Giustiniani Bandini. Nell'ultimo triennio sono state effettuate attività riguardanti il contenimento delle infestanti, l'eliminazione delle specie estranee invasive, il taglio delle piante seccaginose e l'avvio degli interventi di potatura e diradamenti.

### **Abete bianco**

Nel vivaio Alto Tenna di Amandola insiste un arboreto costituito da abete bianco al quale sono state prestate le necessarie cure colturali. Presso il vivaio Alto Tenna di Amandola sono state messe a dimora le provenienze di Bocca Trabaria (PU). Nel corso dell'autunno 2018, l'arboreto è stato integrato con gli innesti di materiale proveniente da Valle della Corte (AP) sempre di Abete Bianco ed è stata quindi creata una apposita parcella sperimentale nella quale le piante sono state messe a dimora e grazie alle cure colturali prestate sono in fase di crescita continua.

Attualmente pertanto presso il vivaio di Amandola sono conservate piante di Abete bianco provenienti dai due siti di presenza storica accertata della specie sul territorio regionale.

### **Bosco delle Tassinete di Cingoli (rif. FVM 286)**

Nel Bosco delle Tassinete di Cingoli (FVM 286), durante l'attività di monitoraggio, svolta negli anni 2022 e 2023, sono state riscontrate criticità a carico della rinnovazione del tasso dovuta a reiterata brucatura da parte dei caprioli, la cui popolazione presenta una forte densità in loco. Altra problematica riscontrata relativa alla popolazione di tasso, posta in evidenza dall'Ente di ricerca che ha seguito insieme ad AMAP l'evoluzione del sito, è rappresentata dalla consistente perdita di variabilità genetica che determina una condizione di potenziale vulnerabilità. Pertanto AMAP, dopo aver avviato la riproduzione di questa popolazione superiore per sostenibilità potenziale, tramite talea e tramite innesto, ha finalmente raggiunto i primi risultati legati alla riproduzione del *Taxus baccata* attraverso riproduzione di talea semilegnosa presso il vivaio "San Giovanni Gualberto" di Pollenza.

### **Abbadia di Fiastra**

La situazione evolutiva della selva localizzata presso Abbadia di Fiastra ha permesso di effettuare studi ed osservazioni che hanno evidenziato lo stato di abbandono del contesto del bosco. L'invasione nel sottobosco di pungitopo impoverisce oltremodo la biodiversità della Selva, pertanto dall'Università Politecnica delle Marche sono stati suggeriti interventi di carattere sperimentale, e fra questi figura il taglio ed estirpazione del pungitopo ed impianto di piccoli nuclei arborei-arbustivi di rinnovazione, con le specie tipiche delle serie vegetazionali presenti.

L'AMAP, in accordo con la Fondazione Giustiniani Bandini, ha stabilito quindi di realizzare aree dimostrative nella zona d'ingresso della Selva consistenti in due strisce di larghezza di circa 10 metri che fiancheggiano la strada d'accesso; sono state sottoposte ad interventi di ripulitura del pungitopo tramite decespugliamento e sono stati rimossi i rizomi sotterranei, anche attraverso l'ausilio di mezzi meccanici.

La verifica della risposta degli interventi effettuati ha permesso di valutare che il decespugliamento ha avuto l'effetto di eliminare e rallentare notevolmente la crescita della specie invasiva Pungitopo ma, al contempo, di constatare che l'accrescimento di altre formazioni vegetali è sporadico all'interno delle aree ripulite. Tale problematica è da imputarsi a carico della gestione del bosco stesso (Riserva naturale) che, essendo costituito da lecceta molto densa, non permette alla luce di penetrare, quindi non favorisce un ricaccio adeguato delle piante che costituiscono il Bosco. Di fatto, però, si comprende che l'invasione del Pungitopo può essere controllata o ridotta attraverso l'eradicazione, ma quest'ultima deve però essere fatta all'interno di un piano di gestione della Selva, che preveda contestualmente una gestione dell'alto fusto.

### **Attività per iscrizione nel Libro dei boschi da seme**

Le attività effettuate hanno previsto la ricerca e l'analisi delle fonti documentali disponibili, approfondimenti in loco e monitoraggi per le formazioni candidate all'iscrizione al "Libro boschi da seme".

In particolare, l'impegno di UNIVPM (prof. Carlo Urbinati) ha permesso di portare a termine lo studio sulla parte genetica, riguardante un confronto genetico con l'area delle Tassinete per l'iscrizione della zona di Bosco con tasso a Internone, che permetterà quindi l'iscrizione di tale area al libro stesso. Parallelamente, è stata svolta l'azione di affrontare la valutazione, in termini di età, stato ed habitus di particolari esemplari, presenti nella regione Marche e definiti "patriarchi". La ricerca ha permesso una caratterizzazione delle strutture dei patriarchi fino ad ottenerne un modello completo in 3D, volto ad estrarre una serie di parametri biometrici.

I modelli 3D possono infatti essere utilizzati come «contenitori di dati», disponibili per diversi utenti e analizzabili in diversi software e visualizzatori digitali. Essi sono utili per fornire una memoria storica di questi individui, paragonabili a patrimoni culturali. I dati metrici ottenuti sono accurati e le misurazioni ripetibili, rendendo il censimento più oggettivo. Tali alberi monumentali, data la loro dimensione, possono essere cavi e perciò la stima del loro volume reale potrebbe essere sovrastimata dalla metodologia applicata. La stima del volume è ancora soggetta a studio, non avendo disponibilità di verità a terra o di dati da tavole di cubatura che confermino i risultati, in quanto non sono state sviluppate per individui così grandi e complessi. La possibilità di ripetere tali rilievi, negli anni, darà luogo a un dataset di alberi "virtuali" che potranno essere utilizzati per monitorare l'evoluzione nel tempo di queste piante degne di nota, che dovrebbero essere considerate come veri e propri patrimoni culturali, data la loro storia e la loro importanza a livello regionale e paesaggistico.

Per quanto riguarda invece l'attività relativa alle azioni di finalizzazione del lavoro di iscrizione, oltre allo studio delle formazioni monumentali e alle aree boschive già oggetto di indagine, il personale AMAP, avvalendosi della collaborazione dell'Ente UNIVPM, ha quindi studiato e predisposto la documentazione e trasmesso alla Regione Marche la relativa documentazione propedeutica all'iscrizione al Libro dei boschi da seme delle formazioni, così come stabilito dalla DGR 388/2020 e di seguito elencate:

ISCRIZIONI ATTUALMENTE PRESENTI NEL LIBRO DEI BOSCHI DA SEME:

<b>Formazione</b>	<b>Ubicazione</b>	<b>Atto di iscrizione</b>
FVM 78- Abetina di Fonte Abeti	Borgo Pace	DDPF CSI n.68 del 06/06/2019
Abbadia di Fiastra - Contesto generale	Urbisaglia	DDPF CSI n.111 del 28/10/2019
FVM 121- Bagolaro	Sirolo	DDPF CSI n.116 del 04/08/2017
FVM 135 - Magnolia grandiflora	Ancona	DDPF CSI n.116 del 04/08/2017
FVM 138 - Quercia castagnola	Ancona	DDPF CSI n.116 del 04/08/2017
FVM 148 - Leccio di Villa Malacari	Offagna	DDPF CSI n.27 del 28/02/2020
FVM 190 - Tiglio di Villa Pascale	Amandola	DDPF CSI n.68 del 06/06/2019
FVM 229 - Corbezzolo di Villa Montanari Rosati	Porto S. Giorgio	DDPF CSI n.68 del 06/06/2019
FVM 281 - Agrifoglio	Cingoli	DDPF CSI n.116 del 04/08/2017
FVM 286 – Bosco delle Tassinete	Cingoli	DDPF CSI n.91 del 26/08/2019
FVM 319 - Faggio di Canfaito	S. Severino Marche	DDPF CSI n.68 del 06/06/2019

PROPOSTE DI ISCRIZIONE IN CORSO DI VALUTAZIONE E DI INSERIMENTO NEL REGISTRO REGIONALE DEI BOSCHI DA SEME:

<b>n. scheda FVM (già individuate) o altra tipologia di formazione</b>	<b>Formazione</b>	<b>Ubicazione (comune)</b>
FVM96	Ginko Biloba	Parco Miralfiore – Pesaro-
Filare	Leccio	Borgo Bicchia - Senigallia
Filare	Acero Montano	Borgo Bicchia - Senigallia
FVM 97	Sughera	Parco Miralfiore – Pesaro-
Gruppo	Orniello	Borgo Bicchia - Senigallia
Bosco	Roverella, Leccio, Carpino Nero, Carpino Bianco	Località Vallicella- Roccafluvione
Bosco	Roverella, Leccio, carpino Nero	Località Palmiano - Roccafluvione
Bosco	Roverella, carpino Nero	Località Bovecchia 1- Roccafluvione
Bosco	Roverella, Leccio, Nocciolo, Cerro, Carpino nero	Località Bovecchia 2- Roccafluvione
Bosco	Roverella, Leccio, Nocciolo, Cerro, Carpino nero	Località Bovecchia 3- Roccafluvione

Pianta singola	Roverella	Località strada della Bruciata-Vivaio AMAP Senigallia
Pianta singola	Robinia Acacia	Località strada della Bruciata-Vivaio AMAP Senigallia
Gruppo	2 esemplari roverella	Fossombrone
Filare	Leccio	Fossombrone
Gruppo	5 esemplari roverella	Fossombrone
Gruppo	7 esemplari roverella	Fossombrone
Pianta singola	Acero Montano	Sant'Angelo in Vado – presso vivaio AMAP
Bosco	Carpino Nero	Cà Chiappino – Sant'Angelo in Vado
Gruppo	Cerro	Via Macina – Sant'Angelo in Vado
Gruppo	Frassino	Viale dei Frassini– Sant'Angelo in Vado
Gruppo	Roverella	Località Aiolina – Sant'Angelo in Vado
Pianta singola	Robinia Acacia	Ca Maspino- Sant'Angelo in Vado -
Pianta singola	Olmo campestre	Castelplanio
Pianta singola	Acero riccio	Genga
Pianta singola	Bagolaro	Genga
Bosco	Leccio, Lentisco, viburno	Portonovo - Ancona
Bosco	Cerro	Selva Castelfidardo
Bosco	Faggio, Orniello, Frassino, Maggiociondolo, Acero opalo, Acero di monte, Sorbo montano, Frassino maggiore	Loc. Garulla - Amandola
Bosco	Castagno	Colle della Storna – Acquasanta terme
Bosco	Castagno	Reniccia – Acquasanta terme
Bosco	Castagno	La Valle – Acquasanta terme
Bosco	Faggeta	Bocca della Valle – Frontone-
Bosco	Roverella, Orniello, Carpinio nero, Acero opalo	Fonte delle Bussare – Treia -
Bosco	Roverella, Orniello, Carpinio nero, Acero opalo	Fonte delle Bussare – Treia -
Bosco	Leccio, Pino d'Aleppo, Orniello, Alaterno, Lentisco, carpinio nero	Monte Conero (litorale) Ancona

Bosco	Leccio, Pino d'Aleppo, Orniello, Alaterno, Lentisco, carpino nero	Monte Conero - Sirolo
Bosco	Leccio, Pino d'Aleppo, Orniello, Alaterno, Lentisco, carpino nero	Monte Conero - Ancona

E' necessario sottolineare che le iscrizioni attualmente presenti nel Libro boschi da seme sono riportate nel sito di AMAP all'indirizzo web [www.amap.marche.it](http://www.amap.marche.it) nell'area Progetti in corso – Biodiversità Forestale. In tale area, oltre alla possibilità di risalire all'atto formale di iscrizione, è presente anche la documentazione tecnica che consiste nella Scheda di rilevamento e nelle cartografie (Tipi Forestali, Carta tecnica regionale scala 1:10000 con individuazione del sito e carta catastale). E' inoltre presente la mappa delle Formazioni proposte ai fini dell'iscrizione con l'ubicazione nel territorio regionale e caratterizzata dalle coordinate geografiche.

## 2. OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

In base alle previsioni della l.r. 12/2003, della legge 194/2015 e, in generale, alla normativa di settore di riferimento, il Piano settoriale di intervento deve curare in particolar modo i seguenti aspetti:

- provvedere allo studio e al censimento su tutto il territorio regionale della biodiversità animale e vegetale e definire le modalità di approccio allo studio e tutela della biodiversità microbica;
- favorire le iniziative, sia a carattere pubblico, sia privato, tendenti alla conoscenza e alla conservazione della biodiversità autoctona di interesse agrario, alla diffusione delle conoscenze e delle innovazioni per l'uso e la valorizzazione delle risorse genetiche iscritte al Repertorio regionale;
- assumere direttamente iniziative specifiche atte alla tutela, al miglioramento, alla moltiplicazione e alla valorizzazione delle risorse genetiche iscritte al Repertorio regionale;
- prevedere specifiche iniziative per incentivare i custodi, gli Itinerari della Biodiversità e le Comunità del cibo.

Inoltre, si deve procedere all'individuazione delle linee guida da seguire per la conservazione del patrimonio genetico forestale regionale e alla conservazione del materiale già individuato.

## 3. AZIONI

### 3.1 Settore agricolo

Per il raggiungimento degli obiettivi del presente Piano saranno attuate le azioni di seguito illustrate relative al settore agricolo, anche in funzione delle tipologie di azioni indicate nella scheda di intervento SRA16-ACA16 "Conservazione dell'agrobiodiversità - banche del germoplasma" del Piano

Strategico della PAC e del Complemento di Sviluppo Rurale 2023/2027 della Regione Marche (CSR MARCHE).

**a. Raccolta, conservazione, caratterizzazione, catalogazione e utilizzo delle risorse genetiche.**

L'azione specifica di monitoraggio nel territorio regionale delle risorse genetiche sarà sempre attiva attraverso il censimento e la raccolta del materiale autoctono per la classificazione di eventuali nuove accessioni non ancora individuate e attraverso l'istruttoria tecnica (caratterizzazione delle accessioni erbacee e arboree da frutto e razze animali) per l'iscrizione al Repertorio regionale delle risorse genetiche segnalate e/o conservate presso la Banca del Germoplasma e nei Campi Catalogo. L'articolo 1 del regolamento regionale 28 ottobre 2004, n. 10 "Attuazione della l.r. 3 giugno 2003, n. 12: "Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano"", infatti, stabilisce che l'ASSAM (ora AMAP) è il soggetto gestore del Repertorio regionale del patrimonio genetico istituito dall'articolo 3 della l.r. 12/2003 e che le eventuali domande di iscrizione al Repertorio sono presentate all'AMAP, che quindi provvede all'istruttoria delle domande e alla loro trasmissione, complete della documentazione, alla Commissione tecnico-scientifica competente istituita ai sensi dell'articolo 4 della legge, per l'acquisizione del parere. Acquisito il parere favorevole della Commissione, l'AMAP provvede all'iscrizione gratuita della varietà o razza e la comunica al richiedente. Ai sensi della medesima legge, la cancellazione dal Repertorio avviene previa acquisizione del parere favorevole della competente Commissione tecnico-scientifica.

Parallelamente, si proseguirà con l'aggiornamento dell'Anagrafe Nazionale con le nuove accessioni iscritte al Repertorio regionale della Biodiversità (l.r. 12/2003), al fine di ampliare a livello nazionale la conoscenza di tali risorse genetiche.

Proseguirà quindi la conservazione *in situ/on farm* ed *ex situ* delle risorse genetiche locali, nello specifico del materiale vegetale erbaceo conservato presso la Banca del Germoplasma di Monsampolo del Tronto e delle accessioni frutticole presenti presso i Campi Catalogo dell'AMAP e dell'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM). Parallelamente si proseguirà con la conservazione anche mediante l'affidamento ai Custodi agricoltori ed allevatori delle risorse genetiche conservate da immettere nella Rete di conservazione e sicurezza ed all'aggiornamento dell'elenco degli agricoltori custodi, ai sensi del regolamento regionale 28 ottobre 2004, n. 10 "Attuazione della l.r. 3 giugno 2003, n. 12: "Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano".

Si rende necessario, in ogni caso, specificare che il custode, che viene definito storicamente tale ai sensi della l.r. 12/2003, svolge un ruolo come "punto di conservazione e informativo" nell'interesse della collettività ovvero si impegna a destinare una parte della sua produzione alla conservazione del seme in purezza ed inoltre collabora alle iniziative di AMAP (nelle scuole, nelle manifestazioni divulgative, ecc.). Successivamente, la legge 194/2015 ha ampliato le definizioni e il campo di applicazione rispetto alla l.r. 12/2003. In particolare, ha definito a livello nazionale «agricoltori custodi» gli agricoltori che si impegnano nella conservazione, nell'ambito dell'azienda agricola ovvero *in situ*, delle risorse genetiche di interesse alimentare ed agrario locali soggette a rischio di estinzione o di erosione genetica ed «allevatori custodi» gli allevatori che si impegnano nella conservazione, nell'ambito dell'azienda agricola ovvero *in situ*, delle risorse genetiche di interesse

alimentare ed agrario animali 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.

Per il prossimo triennio di programmazione, a tutti i custodi presenti nell'elenco redatto da AMAP, si prevede di rendere disponibili, come in passato, specifici servizi funzionali all'assistenza per la conservazione e la promozione del materiale per i quali sono impegnati nelle attività di conservazione.

Più in particolare, si prevede di supportare i custodi nella conservazione delle risorse genetiche (verificando ed eventualmente intervenendo in caso di criticità), proponendo loro strumenti di valorizzazione dei materiali conservati, ad esempio dando maggiore visibilità alla loro attività sugli strumenti già esistenti (<https://portalecustodibiodiversita.it>, Sito AMAP – sezione agro-biodiversità, docufilm “il Mangiastorie alla scoperta della biodiversità”), nelle iniziative divulgative promosse da AMAP (es. Manifestazioni agroalimentari, attività divulgative nelle scuole, etc.) e favorendo la costituzione di una “rete” tra gli agricoltori ed allevatori stessi e con altri soggetti del territorio (agriturismi, ristorazione tipica, gruppi di acquisto, associazioni culturali, enti pubblici e privati, Comunità del cibo).

Si ipotizza inoltre di valutare strumenti, anche economici, volti a promuovere l'agrobiodiversità, in occasione di eventi, manifestazioni, ecc. cui possono partecipare gli agricoltori/allevatori custodi a testimonianza della tutela delle risorse genetiche locali a rischio di estinzione/erosione genetica e delle tradizioni rurali e degli stretti legami con i territori di origine delle risorse stesse.

E' infatti opportuno sottolineare che diversi agricoltori/allevatori custodi presenti all'interno dell'elenco di AMAP possiedono superfici limitate e/o pochi capi che non consentono e/o non rendono economicamente vantaggiosa l'adesione agli attuali interventi SRA14 -Allevatori custodi dell'agrobiodiversità e SRA15 -Agricoltori custodi dell'agrobiodiversità, promossi dal CSR Marche 2023/2027 e pertanto necessitano di strumenti alternativi e/o complementari per il loro supporto, al fine di incentivare la prosecuzione dell'attività di conservazione, riducendo quindi il rischio di abbandono di suddette attività, che risultano fondamentali per la conservazione di specifiche varietà e/o razze animali.

In ogni caso il supporto e quindi gli aiuti non riguardano la coltivazione e/o l'allevamento delle specie vegetali e/o razze animali, al fine di garantire la corretta demarcazione con gli interventi SRA 14 e SRA15 del CSR Marche.

Per garantire la conservazione delle risorse genetiche presenti nei campi catalogo di AMAP, inoltre, è possibile prevedere l'acquisto di mezzi/attrezzature esclusivamente destinati a tale attività.

Per il triennio 2025/2027, infine, vengono confermate le sedute delle Commissioni tecnico-scientifiche per il settore animale e il settore vegetale, istituite dalla l.r. 12/2003 e coordinate da un funzionario del Servizio regionale competente in materia di agricoltura. Oltre ai componenti delle due Commissioni, risulta opportuna anche la partecipazione alle suddette sedute del personale AMAP competente in materia di agrobiodiversità.

***b. Scambio di informazioni in materia di conservazione, raccolta e utilizzo delle varietà locali e delle razze animali.***

Azioni di accompagnamento per il settore sono state messe in campo dalla Regione, attraverso AMAP, promuovendo una migliore conoscenza dei prodotti derivanti dalla coltivazione delle varietà, affidando alle Università delle Marche ricerche sulle specificità delle varietà orticole, cerealicole, frutticole e loro trasformati, iscritte al Repertorio regionale della Biodiversità, nonché promuovendo una migliore conoscenza delle razze animali.

Per avviare una maggiore conoscenza del ruolo che la biodiversità svolge nella nostra società, si intende approfondire la descrizione del processo che ha prodotto le specificità regionali agricole. Si propone pertanto di indagare ulteriormente i diversi percorsi che hanno permesso agli agricoltori di conservare queste specie e di farle arrivare fino a noi, approfondendo anche le conoscenze sugli aspetti ambientali e socio-economici che hanno caratterizzato il periodo in cui queste varietà erano di comune diffusione contestualizzandoli all'attualità.

Al fine di accrescere lo scambio di informazioni per la conservazione delle entità genetiche iscritte nel Repertorio regionale, si prevedono anche la prosecuzione di approfondimenti scientifici relativi alle caratteristiche nutrizionali e similari dei "prodotti base e trasformati" derivanti dalle specie e varietà iscritte al Repertorio regionale e la collaborazione con vari soggetti per approfondimenti scientifici, storici e culturali in riferimento alle varietà e razze iscritte ed iscrिवibili al Repertorio della Biodiversità.

***c. Informazione, diffusione, valorizzazione e formazione sulla biodiversità agraria nelle Marche.***

Le attività che si intende svolgere per integrare e accrescere la divulgazione e la valorizzazione del progetto Biodiversità agraria riguardano:

- Proposta di iniziative per il settore scolastico primario e secondario di primo grado, per gli Istituti Tecnici Alberghieri regionali e coinvolgimento degli Istituti Tecnici Agrari per l'esecuzione di approfondimenti specifici e sperimentazione su alcune varietà del Repertorio regionale e per qualsiasi Istituto interessato ad approfondire il progetto dell'Agrobiodiversità marchigiana;
- Organizzazione e/o partecipazione a seminari, fiere, mercati di settore, mostre agroalimentari ed enogastronomiche, realizzazione di video specifici, stampa e diffusione di pubblicazioni monografiche e materiale divulgativo;
- Organizzazione di eventi specifici in occasione della Giornata nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare: 20 maggio (legge 194/2015);
- Utilizzo del marchio registrato "Biodiversità agraria MARCHE" con le modalità previste dal regolamento d'uso approvato;
- Sviluppo e gestione degli Itinerari della Biodiversità agraria, cercando di favorire l'interazione tra prodotti della Biodiversità agraria e il territorio;
- Promozione, anche ai fini dell'eventuale istituzione, delle Comunità del cibo locali della Biodiversità agraria attraverso attività di sensibilizzazione, svolte dai facilitatori di sistemi di aggregazione, con l'obiettivo di enfatizzare le filiere della

Biodiversità agraria in specifici contesti territoriali, al fine di promuovere le economie locali e di individuare nuovi soggetti custodi all'interno delle filiere, oltre agli agricoltori ed allevatori;

- Gestione del “Portale dei custodi”, con eventuale aggiornamento ed implementazione, dove approfondire le caratteristiche delle accessioni del Repertorio coltivate, le realtà aziendali, il territorio, gli itinerari della biodiversità e le comunità del cibo che ruotano intorno al progetto Biodiversità agraria. Allo studio nel triennio l'ipotesi di una rimodulazione e modifica della denominazione del “Portale dei custodi” a “Portale dell'Agrobiodiversità” anche alla luce delle nuove sezioni realizzate e nuovi applicativi gestionali utili alle funzionalità del Portale stesso;
- Valorizzazione dei campi catalogo mediante progettazione e posa in opera di cartellonistica specifica informativa;
- Valorizzazione dei prodotti trasformati (olio, vino, marmellate, ecc.) mediante anche l'eventuale acquisto di attrezzature/mezzi/impianti specificamente finalizzati alla valorizzazione dell'agrobiodiversità, mediante quindi la trasformazione dei prodotti ottenuti dalla coltivazione e/o allevamento delle risorse genetiche stesse.

### **3.2 Settore forestale**

Per il settore forestale, le attività previste intendono rispondere al raggiungimento degli obiettivi definiti dalla SRA31- Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche forestali del CSR Marche 2023/2027.

In particolare, saranno attuate le attività di seguito illustrate:

#### ***a. Raccolta, conservazione, caratterizzazione, catalogazione e utilizzo delle risorse genetiche forestali.***

#### **ISCRIZIONE AL LIBRO DEI BOSCHI DA SEME**

Questa attività si esplica attraverso la ricerca e l'analisi delle fonti documentali disponibili, approfondimenti, indagini in loco, monitoraggi per l'individuazione delle formazioni che saranno candidate alla procedura di iscrizione al Libro regionale dei boschi da seme.

È una fase di carattere propedeutico che si traduce nella redazione della documentazione prevista ai sensi della DGR n. 388 del 30 marzo 2020 “Legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6, articolo 14, comma 2. Approvazione nuovi criteri e modalità per l'iscrizione e l'aggiornamento del Libro regionale dei boschi da seme e dei materiali forestali di base. Revoca DGR n. 1269/2005”.

L'AMAP, eventuali altri enti locali e/o soggetti esperti del settore possono trasmettere alla Regione Marche una proposta di iscrizione dei materiali forestali di base (tra cui anche i Boschi da seme), al fine dell'inserimento all'interno del Libro regionale dei boschi da seme e dei materiali forestali di base.

Nel primo triennio di pianificazione, l'attenzione è stata fortemente focalizzata sulle Formazioni Vegetali Monumentali (FVM), desunte dal censimento realizzato dalla collaborazione Regione Marche – Ex Corpo Forestale dello Stato. La finalità era rappresentata dalla conservazione della genetica di tipo superiore attribuita a questi “*patriarchi*” del mondo vegetale.

In questo nuovo periodo di programmazione, si intende andare ad indagare e caratterizzare alcune nuove aree, affinché possa essere effettuata l'iscrizione al Libro dei boschi da seme. Si intende pertanto assicurare rilievo alle aree boschive vere e proprie, sia con riferimento a quelle ricadenti nel demanio, sia a quelle afferenti ad aree private e proprietà collettive e, in ogni caso, ovunque sia possibile censire specie aventi, al contempo, elevato valore ecologico ed interesse vivaistico. Tale attività verrà finalizzata per le caratteristiche funzionali delle aree stesse a mantenere, accrescere i valori ecosistemici delle aree.

Anche avvalendosi di enti di ricerca o altre organizzazioni, si cercherà di studiare in maniera approfondita quelle che sono le caratteristiche di alcune aree e specie all'interno delle stesse, in rapporto ai cambiamenti climatici. Ciò consentirà di ampliare le conoscenze di diverse specie attraverso il raffronto delle popolazioni esaminate, non solo sotto il profilo genetico, ma anche in termini di adattamento agli ambienti degli ecotipi appartenenti alla stessa specie. Le aree interessate dallo studio verranno proposte ai fini dell'iscrizione al Libro dei boschi da seme.

A titolo puramente indicativo, gli ambiti boschivi, che potranno essere oggetto d'indagine ai fini dell'iscrizione nel periodo considerato, sono rappresentati da boschi interni ai parchi nazionali e regionali e alle riserve e da zone in fase di studio per la proposta all'iscrizione al Libro dei boschi da seme.

Per alcuni di questi ambiti boschivi, avvalendosi della consulenza scientifica, potrà essere altresì effettuata la caratterizzazione ecologico-strutturale e potranno essere evidenziate le linee guida colturali (disposizioni operative).

Proseguiranno inoltre le valutazioni delle FVM, nell'ambito delle quali figureranno anche piante di castagno (censimento "Patriarchi dei Castagneti"), per i quali è prevista la mappatura di individui di grandi dimensioni e vetustà. Al fine di diffondere materiale genetico proveniente dai vari ecotipi di castagno, potranno anche essere individuate aree in cui strutturare dei campi catalogo delle varie accessioni di castagno.

Al fine di mantenere, conservare e riprodurre nel migliore dei modi il materiale genetico proveniente dalle aree individuate per l'iscrizione al Libro dei boschi da seme, non si esclude la possibilità di effettuare investimenti mirati per migliorare i processi di conservazione e produzione di materiale (mediante, ad esempio, acquisto di celle frigorifere, macchine per la pulizia e la selezione del seme e software per la gestione e la conservazione dei dati e la gestione della cessione delle piante verso gli utenti).

La cessione di piante per le pubbliche amministrazioni e/o altre tipologie di richiedenti risulta infatti fondamentale, al fine di diffondere nel territorio regionale le diverse specie, conoscerne i valori ecosistemici anche in termini monetari e, al contempo, permettere la riqualificazione delle aree pubbliche.

Inoltre, al fine di tutelare la biodiversità forestale, si ipotizza l'implementazione e l'adozione di standard per la tutela e il mantenimento della biodiversità arborea ed arbustiva ed erbacea in un'ottica di sistema forestale. Tale attività è volta a conservare nel migliore dei modi le aree

individuate e quelle proposte per l'iscrizione al Libro dei boschi da seme, nonché altre aree interessanti anche in ambito urbano e periurbano.

## **AZIONI PER LA CONSERVAZIONE "EX SITU" E "IN SITU"**

### **1) Raccolta del seme, produzione del materiale vivaistico, allevamento presso i vivai gestiti da AMAP, realizzazione di banche genetiche.**

Le attività che si intendono effettuare sono finalizzate a promuovere la conservazione in situ ed ex situ, come di seguito riportato:

- conservare e/o moltiplicare specie autoctone e/o di ecotipi di provenienza locale, anche ai fini della commercializzazione delle risorse genetiche forestali arboree e arbustive;
- mantenere e/o migliorare i popolamenti vitali di specie forestali arboree e arbustive per i materiali di base, nel loro ambiente naturale;
- individuare e/o gestire aree di raccolta per le principali specie forestali ed arbustive iscritte al Registro nazionale e ai registri regionali dei materiali di base;
- realizzare campagne di raccolta dei semi, selezionare boschi da seme e piante plus;
- conservare il materiale genetico al di fuori dell'habitat naturale, con moltiplicazione di semi, parti di piante e piante forestali di provenienza locale e certificata ai sensi del d.lgs. 386/2003, o di identità clonale verificata;
- impiantare, ripristinare ed eseguire cure colturali di arboreti di prima generazione finalizzati alla produzione di materiale qualificato;
- impiantare, ripristinare campi collezione e piantagioni comparative di provenienze per la coltivazione dei Materiali Forestali di Moltiplicazione (MFM) delle specie autoctone forestali, arboree e arbustive, e/o di ecotipi di provenienza locale;
- sostenere la raccolta, la gestione e il trattamento dei semi e le prime fasi di produzione di MFM di specie autoctone arboree e arbustive forestali locali, nella filiera vivaistica pubblica forestale, anche in un'ottica di partnership tra soggetti pubblici e privati della filiera;
- mantenimento di arboreti già esistenti relativi a specie inserite nel Registro regionale dei boschi da seme e materiali di base.

### **Realizzazione conservazione attraverso banche genetiche e inventariazione**

La conservazione delle specie forestali di interesse può avvenire attraverso processi che prevedono fasi di conservazione in diverse modalità e, in ogni caso, finalizzate all'inventariazione (presenza delle piante in vivaio per la cessione e per la catalogazione all'interno di campi catalogo dedicati). Di seguito vengono descritte le principali modalità previste:

- a) Conservazione del seme presso le strutture vivaistiche in ambienti dedicati. Il seme prelevato dalle specie individuate di particolare interesse viene consegnato alle strutture vivaistiche di AMAP in cui viene da subito pulito e riposto su scaffalature areate per essere poi utilizzato successivamente;
- b) Conservazione a bassa temperatura. È una metodica utilizzata presso il centro vivaistico di Amandola dove AMAP possiede frigo dedicati. Tale metodo viene utilizzato per le specie

quercine che non sopravvivono oltre 2 anni e che verranno poi utilizzate per la micorrizzazione;

- c) Conservazione in vivaio come plantule. Avviene successivamente ai punti a) e b) a seguito delle operazioni di semina e coltivazione. Le plantule vengono appunto catalogate ed inventariate per poi essere cedute per la creazione di aree verdi qualificate;
- d) Conservazione attraverso la restituzione in situ. A seguito di conservazione delle plantule, le stesse vengono reimpiantate negli habitat naturali, dove ne venga ravvisata la necessità tecnica. Questa modalità è sicuramente garanzia di mantenimento e conservazione delle specie di interesse forestale;
- e) Conservazione negli arboreti da seme costituiti dai campi di conservazione situati presso ciascuno dei 3 vivai coinvolti. Questo è sicuramente il sistema ottimale di perpetuazione del germoplasma, in quanto le piante diventano a loro volta porta seme e l'area di conservazione viene gradualmente arricchita con nuove accessioni campionate. Ciò assume un valore anche didattico in quanto le visite delle scolaresche, frequenti nei vivai, consentono la divulgazione dell'iniziativa e la conoscenza dell'esistenza di queste formazioni plus.

**2) Esecuzione delle cure colturali agli arboreti iscritti al campo catalogo di Abete bianco ed ai campi di conservazione delle discendenze presenti nei vivai forestali; esecuzione degli interventi contemplati nelle "disposizioni operative", ossia proposte di interventi di valorizzazione e conservazione dei siti iscritti e/o candidati suggeriti dall'Ente di Ricerca.**

#### **Attività previste presso i vivai e per la riproduzione delle piante da seme**

Il seme subisce attività di trattamento e quindi di selezione, al fine di garantire la maggiore germinabilità. Successivamente viene posto all'interno di vasi di germinazione che contengono substrato costituito da una miscela di torba e terra. Si attende la germinazione e nel frattempo si attivano tutte le operazioni che fanno parte delle cure colturali, in primo luogo, oltre al controllo di eventuali fallanze, vengono principalmente condotte le operazioni di scerbatura e eventuali interventi di irrigazione. In fase post germogliamento ed accrescimento, oltre al controllo continuo delle infestanti, i singoli esemplari vengono quindi controllati dal punto di vista fitosanitario.

#### **Attività previste presso arboreti, campi catalogo e campi di conservazione**

Tutte le operazioni previste all'interno dei campi di conservazione delle discendenze vengono indicate in maniera propedeutica dall'ente di Ricerca UNIVPM. Si tratta principalmente dell'esecuzione di un continuo monitoraggio fitosanitario, oltre che dell'effettuazione di operazioni volte a garantire una funzione riproduttiva e paesaggistica della futura pianta. Sono pertanto previste operazioni di spollonatura (dei ricacci di base) e cure volte alla tutela dei rami che costituiranno i palchi principali della futura pianta, non attraverso potature bensì attraverso la guida del fusto e l'attenzione alle problematiche sanitarie sul fusto.

***b. Scambio di informazioni in materia di conservazione, raccolta e utilizzo delle risorse genetiche forestali.***

Lo scambio di informazioni, che avviene anche attraverso la divulgazione, verrà attuato avvalendosi in primo luogo del sito internet dell'AMAP [www.amap.marche.it](http://www.amap.marche.it), all'interno del quale vengono puntualmente riportate ed aggiornate le formazioni monumentali singole e le formazioni boschive per le quali è stato concluso l'iter di analisi e valutazione ed è stata trasmessa alla Regione Marche la relativa proposta di iscrizione.

Le attività che rientrano in questa categoria sono quindi anche volte a concertare e promuovere lo scambio di informazioni sulla conservazione, caratterizzazione, raccolta e utilizzazione delle risorse genetiche nel settore forestale dell'UE tra gli organismi nazionali e regionali competenti.

***c. Azioni di informazione, diffusione e divulgazione delle informazioni raccolte.***

Le attività previste consistono nel fornire accompagnamento, informazione e diffusione, consulenza, formazione degli operatori, scambio delle conoscenze e buone pratiche, corretta comunicazione e divulgazione alla cittadinanza, incluse scuole, ecc.

In particolare, a titolo di esempio, rappresentano occasione di divulgazione la messa a dimora di materiale vivaistico presso pertinenze scolastiche, costituendo un interessante momento di esperienza didattico-formativa rivolta alle giovani generazioni, nonché l'organizzazione di convegni e/o seminari specialistici inerenti alla biodiversità forestale, ecc.

#### **4. RISORSE FINANZIARIE**

La copertura finanziaria delle attività da avviare e realizzare nel triennio 2025/2027 è assicurata da:

- Complemento di Sviluppo Rurale 2023/2027 della Regione Marche (CSR Marche)

Il Complemento di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2023/2027 (CSR Marche), ossia il documento di programmazione regionale attuativo della strategia nazionale della PAC 2023/2027 definita dal Piano Strategico nazionale, approvato il 02/12/2022 dalla Commissione Europea, mette a disposizione e garantisce le risorse necessarie mediante l'emanazione di bandi a valere sugli interventi SRA16 "Conservazione agrobiodiversità – banche del germoplasma" e SRA31 "Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche forestali". In particolare per quanto riguarda l'intervento SRA16 si prevede di utilizzare € 750.000,00 da suddividere nelle tre annualità per le attività connesse alla biodiversità di interesse agrario. Per quanto riguarda l'intervento SRA31 si prevede di utilizzare nel periodo di vigenza del Piano € 300.000,00.

Per il settore agricolo, oltre alle risorse derivanti dall'intervento SRA16 del CSR Marche 2023/2027, specifiche attività potranno inoltre essere attuate utilizzando le risorse messe a disposizione dalla legge 194/2015 "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare", attraverso quanto previsto dall'articolo 10 "Fondo per la tutela della biodiversità di

interesse agricolo e alimentare". L'entità di suddetti fondi disponibili verrà di volta in volta stabilita coerentemente con le risorse messe a disposizione dal Ministero per l'attuazione dei bandi.

Oltre alle sopracitate risorse, le attività previste dal presente Piano, sia per il settore agricolo, sia per quello forestale, potranno essere incrementate qualora, nel corso del triennio, si manifestasse la disponibilità di ulteriori risorse da destinare al perseguimento degli obiettivi del Piano stesso.

## **5. VERIFICA E MONITORAGGIO**

Sia le azioni previste all'interno del presente Piano che quelle che verranno attuate con la successiva programmazione annuale, saranno oggetto di attività di monitoraggio e di verifica funzionali alla valutazione del loro impatto e ricaduta.

Saranno pertanto adottate azioni funzionali a verificare l'idoneità delle azioni intraprese. In particolare, le azioni previste dovranno essere funzionali, qualora necessarie, ad apportare le modifiche e correzioni anche dal punto di vista finanziario per ottimizzare l'uso delle risorse previste. Tali attività dovranno altresì permettere una adeguata valutazione della ricaduta degli interventi programmati nel triennio.

Gli indicatori di esecuzione finanziaria e fisica e le relative modalità di rilevazione saranno poi successivamente definiti nell'ambito dei programmi operativi annuali previsti dalla l.r. 12/2003.