biodiversità

come parlare a scuola

quaderni rural4kids 1

Rete Rurale Nazionale
2007.2013

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

GIUNTI
Progetti Educativi

Progetto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, realizzato con il supporto finanziario della Commissione Europea.

A cura della Direzione generale della competitività per lo sviluppo rurale
Dirigente responsabile: *Paolo Ammassari*
Coordinamento scientifico e organizzazione del documento: *Paola Lionetti*
Comitato scientifico: *Paola Lionetti, Rosa Bianco Finocchiaro, Federica D'Aprile*
Hanno collaborato: *Stefania Luzzi Conti, Fabrizio Soddu, Andrea Romano, Mario Cariello, Marialibera D'Ambrosio, Cinzia Rosati, Margherita Federico*

Testi di introduzione e parte generale: *Paola Lionetti*
Finestra sulle Regioni e Province autonome: *Stefania Luzzi Conti, Federica D'Aprile*
Progetto pilota e mondo infantile: *Rosa Bianco Finocchiaro, con il contributo di Marialibera D'Ambrosio, Cinzia Rosati*

Progettazione editoriale: *Giunti Progetti Educativi*
Responsabile editoriale: *Maria Cristina Zannoner, Rita Brugnara*
Redazione: *Bianca Belardinelli, Fabio Leocata*
Illustrazioni: *Francesco Fagnani*
Progettazione grafica e impaginazione: *Kirsten Einer Lillepuu*
Coordinamento editoriale: *Margherita Romagnoli*
Ufficio tecnico: *Elena Orsini*

Si ringraziano le Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Valle d'Aosta, Veneto, le Province autonome di Bolzano e Trento, le scuole di Roma "Guglielmina Ronconi", "Giuseppe Mazzini", Istituto Comprensivo "Borsi-Saffi", l'Associazione Onlus "Il Piccolo Principe" per la partecipazione al progetto e il lavoro complessivamente svolto.

Pubblicazione realizzata con il contributo del Feasr (Fondo Europeo per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale), nell'ambito delle attività previste dal programma Rete Rurale Nazionale, 2007/2013, progetto Rural4Kids, consultabile sui siti www.reterurale.it e www.rural4kids.it.

www.giuntiprogettieducativi.it
© 2010 Giunti Editore S.p.A., Firenze-Milano
© 2010 Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Roma
Prima edizione: ottobre 2010

Stampato presso Giunti Industrie Grafiche S.p.A. – Stabilimento di Prato

Il progetto Rural4kids, sostenuto dall'Unione Europea e realizzato dalla Rete Rurale Nazionale (RRN), propone un percorso guidato nella rete, utilizzando il web 2.0, per illustrare ai bambini della scuola primaria che cos'è lo sviluppo rurale e per spiegare loro quanto sia importante preservare i beni collettivi propri delle nostre aree rurali.

L'iniziativa è fortemente orientata a far emergere il grande valore ambientale e scientifico di acqua, biodiversità, energia e clima, nonché il legame stretto esistente fra agricoltura, sviluppo rurale e difesa delle risorse di cui disponiamo.

La valorizzazione delle biodiversità, insieme a cambiamenti climatici, energie rinnovabili e gestione delle risorse idriche, è uno degli obiettivi previsti dalla Health Check della Politica Agricola Comune, di recente approvata. A questo orientamento e alla conseguente necessità di stimolare i giovani al corretto uso delle risorse è ispirato l'intero progetto.

Le testimonianze raccolte, attraverso il coinvolgimento dei bambini di tre scuole primarie campione scelte nella città di Roma (scuola "G. Mazzini" – 37° Circolo, scuola "G. Ronconi" – 3° Circolo didattico, Istituto Comprensivo "Borsi Saffi") e dell'Associazione ONLUS "Il Piccolo Principe" della stessa città, rappresentano solo alcuni esempi di quanto le future generazioni possano essere partecipi di un'azione di sensibilizzazione e conoscenza che rappresenta la base di una politica di tutela di questa immensa ricchezza.

In tal modo si è inteso rafforzare il rapporto tra agricoltura e società, tra mondo delle istituzioni e mondo della scuola, che rappresenta il punto più avanzato di una moderna politica di sviluppo rurale.

Giuseppe Blasi
Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali

indice

introduzione p. 6
la Rete Rurale Nazionale p. 6
il progetto Rural4kids p. 6

I) perché biodiversità? p. 7
cosa si intende per biodiversità e perché tre livelli? p. 8
la rete delle relazioni p. 9
la vita nel mare p. 10
vita ed evoluzione p. 11
la biodiversità in Italia p. 11
biodiversità agricola p. 12
conservazione e perdita di biodiversità p. 12
perdita di biodiversità nei vegetali e nelle razze animali p. 14
a cosa serve la biodiversità? p. 14
l'importanza delle piante per la salute p. 15
perché tante specie sono in pericolo? p. 15
il lupo in Italia: una storia a lieto fine p. 17

II) la normativa europea p. 18
dalla Convenzione sulla Diversità Biologica (CDB) al trattato FAO p. 19
integrazione delle problematiche ambientali nella PAC p. 20
politica di sviluppo rurale e biodiversità p. 20

III) finestra sulle Regioni p. 22
Introduzione p. 23
regione Abruzzo p. 24
regione Basilicata p. 30
regione Calabria p. 35
regione Campania p. 45
regione autonoma Friuli Venezia Giulia p. 50
regione Lazio p. 56
regione Marche p. 57

regione Molise p. 60
regione Piemonte p. 67
provincia autonoma di Bolzano p. 70
provincia autonoma di Trento p. 72
regione Puglia p. 75
regione Veneto p. 76

IV) il progetto Rural4kids p. 80
la fase pilota del progetto p. 81
gli obiettivi p. 81
la dimensione storica e i punti significativi p. 82

V) elaborati delle scuole p. 97
scuola Aurelio Saffi p. 98
scuola Giuseppe Mazzini p. 102
scuola Guglielmina Ronconi p. 106

bibliografia p. 110
sitografia p. 111

introduzione

la rete rurale nazionale

Nata nel 2007, la Rete Rurale Nazionale (**www.reterurale.it**) opera sotto la responsabilità e il coordinamento del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali – Direzione Generale della Competitività per lo Sviluppo rurale.

In un contesto in cui l'Unione Europea punta su 4 nuove sfide (valorizzazione delle biodiversità, cambiamenti climatici, energie rinnovabili e tutela delle risorse idriche) a difesa di un equilibrio territoriale da preservare per le generazioni future, obiettivo della Rete è di sostenere le politiche di sviluppo rurale attraverso la diffusione delle buone pratiche, il sostegno alle amministrazioni pubbliche impegnate nella gestione dei fondi e la partecipazione della società civile, in modo da garantire la massima ricaduta delle politiche sul territorio. In occasione dell'Anno internazionale della biodiversità, la Rete ha scelto di focalizzare questo primo libro su questo tema per aumentare la consapevolezza sul ruolo fondamentale che la biodiversità svolge nell'assicurare la vita sulla Terra e mostrare ai giovani come è possibile rallentare la perdita di biodiversità promuovendo azioni positive, proprio a partire dalla vita di tutti i giorni.

il progetto rural4kids

Il progetto Rural4kids è rivolto al mondo dell'infanzia che, abitando e frequentando gli ambienti urbani, conosce poco il mondo rurale. Nato dalla collaborazione fra il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, l'Unione Europea, le scuole primarie e la Rete Rurale Nazionale, si configura come progetto sperimentale che mira a far comprendere la realtà rurale al fine di riattivare quel salutare rapporto tra gli individui e il contesto agricolo.

Conoscere e appropriarsi di temi fondamentali quali l'acqua, il clima, l'energia, la biodiversità e sapere cos'è lo sviluppo rurale, significa appropriarsi dello spazio che circonda l'uomo nella sua globalità. Ciò dal punto di vista psicologico contribuisce anche al processo formativo della personalità, come sostenuto dalla psicologia dell'età evolutiva. Conoscere il mondo rurale significa non solo favorire lo sviluppo di un senso partecipativo condiviso comunitario, ma anche restituire un prezioso senso d'identità ai bambini poi adulti e al contesto rurale che li circonda.

PARTE I

perché biodiversità?

cosa si intende per biodiversità e perché tre livelli?

la rete delle relazioni

vita ed evoluzione

la biodiversità in Italia

biodiversità agricola

conservazione e perdita di biodiversità

perdita di biodiversità nei vegetali e nelle razze animali

a cosa serve la biodiversità?

perché tante specie sono in pericolo?

perché biodiversità?

L'agricoltura riveste un ruolo di grande importanza nel preservare l'equilibrio naturale e nel corso dei secoli ha contribuito alla creazione e alla salvaguardia di una grande varietà di habitat seminaturali di elevato pregio. Tuttavia, se inappropriate, le pratiche agricole possono incidere negativamente sulle risorse naturali, causando l'inquinamento del suolo, dell'acqua e dell'aria e la scomparsa della flora e della fauna. Per questa ragione la Politica Agricola Comune (PAC) mira sempre più a prevenire i rischi di degrado ambientale, incoraggiando gli agricoltori a continuare a svolgere un ruolo positivo nella salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente. Per meglio rispondere alle esigenze dei cittadini, dal 2009 l'Unione Europea ha individuato 4 nuove sfide (cambiamenti climatici, energie rinnovabili, gestione delle risorse idriche e biodiversità), stanziando fondi aggiuntivi a favore di questi nuovi impegni attraverso l'ultima riforma della PAC (Health Check).

In particolare, con l'inserimento della biodiversità come nuova priorità nei piani di sviluppo rurale, l'UE persegue con decisione la sfida di «arrestare la perdita di biodiversità». Inoltre, il fatto che un'organizzazione internazionale come l'ONU abbia proclamato il 2010 Anno internazionale della biodiversità, ha accresciuto la consapevolezza sull'importanza di questa risorsa che si trova ovunque (sulla terra, nel mare, nell'aria), ma di cui è più che mai necessario custodire il "tesoro" perché:

- la presenza della vita dipende da milioni di specie viventi sulla Terra (piante, animali, funghi e batteri) e questi a loro volta dipendono dall'equilibrio e dalla forza della biodiversità;
- gli ecosistemi hanno un equilibrio fragile e le attività dell'uomo possono provocare dei cambiamenti, a seguito dei quali potrebbe risultare compromessa la disponibilità di acqua, ossigeno e terreno fertile;
- per comprendere come gli esseri viventi si organizzano in natura e stabilire le "giuste relazioni".

cosa si intende per biodiversità e perché tre livelli?

La parola biodiversità è usata per descrivere la pluralità di specie viventi (animali e vegetali) presenti in un ecosistema terrestre o marino, cioè il numero, la varietà e la variabilità degli organismi viventi che convivono in un dato ambiente o habitat naturale.

Il termine trae origine dalla parola inglese *biodiversity*, che a sua volta deriva dalla contrazione di *biological diversity*, intesa in italiano come "varietà biologica". Come specificato nella Convenzione sulla Diversità Biologica (CDB) esso «comprende sia la combinazione di forme di vita e la loro interazione reciproca, sia l'ambiente fisico che ha reso la Terra abitabile per l'uomo».

Il nostro pianeta è popolato da un'enorme quantità di esseri diversi che occupano ogni angolo della Terra e si

sono adattati a vivere sfruttando tutte le risorse disponibili, e che si differenziano per patrimonio genetico, in base alla varietà di specie presenti in una certa regione e in funzione degli ecosistemi a esse correlati. Esistono pertanto livelli differenti a cui la biodiversità si riferisce.

1 Biodiversità genetica: quella che rende un essere umano diverso dal proprio fratello, nonostante provengano dall'unione del patrimonio genetico della stessa madre e dello stesso padre.

2 Biodiversità di specie: cioè la suddivisione in categorie che raggruppano tutti gli organismi omogenei dal punto di vista dei geni (esempio uomo e scimpanzé hanno il 98% dei geni in comune, pur essendo molto diversi).

3 Biodiversità di ambienti: molti animali sono legati a un proprio tipo di ambiente, che li rende diversi dagli altri.

la rete delle relazioni

Tutte le specie sono legate l'una all'altra e la scomparsa di una può causare gravi danni a tutta la comunità naturale.

Un modello di questa vitale interazione (e legame) è offerto dalla catena alimentare. Il suolo e l'acqua nutrono le piante che, a loro volta, vengono mangiate dagli erbivori, i quali vengono predati dai carnivori o sono allevati dall'uomo per scopi diversi. Se un anello di questa catena scompare, per esempio se un erbivoro si estingue, l'intera catena viene spezzata. E se un anello viene sostituito, per esempio un erbivoro diverso prende il posto di quello estinto, l'intera catena cambia perché predatori diversi si nutriranno del nuovo erbivoro e così via. Se non ci fossero gli insetti che trasportano il polline, molte piante non potrebbero avere semi e riprodursi. Se molti animali erbivori non avessero nemici naturali, le piante di cui si cibano verrebbero distrutte. Se non ci fossero i lombrichi e altre piccole creature – apparentemente insignificanti – che vivono sotto terra, il terreno non sarebbe fertile. E se non ci fossero le piante verdi, che producono l'ossigeno, sulla Terra non potrebbero vivere né animali né uomini: le prime e i secondi, vivendo insieme, rendono la Terra un luogo abitabile per se stessi e per l'uomo. E se non ci fosse l'uomo?!

Ecco un semplice esempio che aiuta a far capire questo concetto anche ai bambini: un tempo, parecchie migliaia di daini e alcune dozzine di puma vivevano insieme in una regione degli Stati Uniti. Ogni anno i puma mangiavano centinaia di daini, ma durante l'anno ne nascevano circa altrettanti e così il numero dei daini era più o meno sempre lo stesso. E c'era sempre lo stesso numero di puma. Questi non erano troppo numerosi e anche i daini erano in numero giusto, così sia gli uni che gli altri avevano sempre cibo in abbondanza. Era, come si dice, un rapporto equilibrato.

Poi, i puma uccisero gli animali domestici utili all'agricoltore, così gli uomini cominciarono a dare loro la caccia. Ben presto tutti i puma furono uccisi e i daini cominciarono quindi a moltiplicarsi perché potevano crescere tranquillamente. Presto raggiunsero un numero spropositato e incominciarono a sorgere grosse difficoltà: i daini infatti erano così numerosi in quella zona che non avevano più cibo a sufficienza. D'estate mangiavano la maggior parte del cibo che li avrebbe mantenuti in vita durante l'inverno. E quando venne la stagione fredda, migliaia di loro morirono di fame. In natura il rapporto tra le varie specie di animali e l'ambiente in cui vivono è in genere equilibrato. Un territorio di solito non ospita troppi animali, ma solo quelli per cui c'è il nutrimento necessario. L'uomo però, con il suo intervento, può improvvisamente rompere questo delicato meccanismo cacciando alcuni animali oppure restringendo il territorio in cui vivono liberi. Una comunità di viventi deve essere intesa come una maglia fittamente intessuta: se qualcuno rimuove un punto al centro di essa, si produce un buco e il filo si spezza. Allora gli animali si trovano in difficoltà e spesso la rottura dell'equilibrio naturale porta gravi conseguenze anche per l'uomo stesso.

La vita nel mare

La biodiversità marina è il più grande patrimonio vivente. Secondo molti scienziati, negli abissi profondi dove nessuno è ancora mai arrivato, esistono almeno altri 10 milioni di specie. Nel mare più di 3 miliardi e mezzo di anni fa ha avuto inizio l'evoluzione della vita a partire da semplici alghe monocellulari e batteri, molto simili a quelli tutt'ora presenti. Questa microflora, conosciuta col nome di fitoplancton, riceve dalla luce del sole e dai nutrienti sospesi nelle acque tutto ciò che è necessario per la sua sopravvivenza e si sviluppa in un sottile strato prossimo alla superficie dell'oceano, formando una biosfera che si estende fino a una profondità di 100 metri.

Tutte le comunità animali che popolano i mari e gli oceani dipendono da questo ricchissimo "pascolo", a cominciare dallo zooplancton, di cui fanno parte organismi animali di piccolissime dimensioni, molti dei quali monocellulari e altri più grandi, come i vermi nastriformi, le piccole meduse, i granchi natatori e diverse varietà di gamberetti. Di questo plancton si alimenta una vasta schiera di animali di maggiori dimensioni, come i pesci. Anche negli oceani, come sulla terraferma, la vita è distribuita in modo irregolare, poiché nel mondo marino sono presenti gli equivalenti dei deserti e delle foreste tropicali. In certe aree il fondale è coperto da vaste distese di sabbia che, pur non essendo del tutto prive di vita, risultano impoverite rispetto al resto dell'oceano. All'estremo opposto c'è un rigoglio di "foreste tropicali", in particolare nelle zone costiere paludose, negli estuari e nelle zone di risalita delle correnti. La Grande barriera corallina australiana ospita per esempio più di 3 mila specie animali. Poi ci sono le zone abissali dove, nonostante il buio totale e la temperatura vicina a quella di congelamento, la vita è presente: fino a oggi a queste profondità sono state trovate oltre 2 mila specie di pesci e altrettanti invertebrati ai quali l'adattamento ad ambienti così estremi ha dato delle forme bizzarre.

vita ed evoluzione

Conosciamo in totale 1,7 milioni di specie, ma il conteggio è sempre aperto perché l'uomo non ha ancora finito di esplorare il pianeta e ne vengono continuamente scoperte di nuove. Secondo gli scienziati il numero totale è compreso fra 3 e 30 milioni, tra piante, animali, funghi e batteri.

Di quelle note, 370 mila sono piante, mentre tra gli animali 4500 sono mammiferi, 8700 uccelli, 6300 rettili, 3 mila anfibi, 23 mila pesci e quasi un milione insetti. Oltre mezzo milione di specie fanno parte di altri gruppi meno conosciuti. Ciascuna specie è diversa dall'altra e con la loro esistenza hanno permesso e tutt'oggi permettono la nostra vita sulla Terra.

Tutte le forme di vita hanno avuto origine da un unico antenato, un organismo costituito da una sola cellula molto semplice, i cui discendenti si sono appunto evoluti in milioni di specie diverse in grado di adattarsi ai diversi ambienti. Questo lungo percorso, l'evoluzione, dura da quattro miliardi di anni e durerà finché ci sarà vita sul nostro pianeta. Ogni specie è originata da una più antica e dopo un periodo più o meno lungo si estingue, cioè i suoi ultimi esemplari non sono in grado di riprodursi, e quindi la specie scompare. L'estinzione è un processo naturale che è sempre esistito, ma ora, a causa delle attività umane, sta avvenendo molto più rapidamente che in passato: anche se è davvero difficile misurarlo, molti scienziati sono d'accordo nel dire che il fenomeno sia tra le cento e le mille volte più veloce ora che prima della comparsa dell'uomo.

la biodiversità in Italia

L'Italia è centro di origine – cioè area in cui la coltura si trova nella sua forma spontanea e dove ancora si trovano le colture selvatiche – e di diversità – cioè area in cui la coltura è stata portata dall'uomo – di molte specie animali e vegetali, grazie alla sua favorevole posizione geografica, al centro del bacino del Mediterraneo, e alla sua particolare orografia e alla conseguente varietà climatica e ambientale.

Per tradizioni storico-culturali e pratiche agronomiche, il nostro Paese dispone di un immenso patrimonio varietale. La grande ricchezza di specie si deve a diversi processi, come ad esempio l'incrocio con popolazioni provenienti da altre regioni, le millenarie attività umane di domesticazione e di miglioramento genetico.

Il numero di specie di piante superiori nel nostro Paese è di circa 6700, senza considerare i batteri, le alghe e i funghi, a cui vanno aggiunte le 1130 specie di muschi. Se si escludono quelle ornamentali, che non rivestono interesse agricolo, le specie coltivate nel nostro Paese sono 665.

Per quanto riguarda gli animali, sono state accertate circa 55.600 specie. Solo due animali su cento sono vertebrati, mentre otto su dieci sono artropodi, un gruppo molto vario di organismi che

comprende crostacei, aracnidi, miriapodi e soprattutto insetti che, da soli, rappresentano due terzi degli animali in Italia.

Le specie di uccelli sono circa 500. Di queste, poco meno della metà sono migratrici regolari, comprese le nidificanti, mentre un terzo sono sedentarie. L'abbondanza di specie di uccelli rispecchia, da un lato, la grande varietà di habitat presenti, legata all'estensione nord-sud del nostro Paese e al suo sviluppo altitudinale, dall'altro la posizione strategica che rende la penisola un naturale ponte sul Mediterraneo, frequentato dai migratori negli spostamenti tra i quartieri di nidificazione nel Nord Europa e i quartieri di svernamento in Africa.

biodiversità agricola

Oltre alla biodiversità naturale, ne esiste un altro tipo, quella delle specie coltivate in agricoltura, comunemente denominata agrobiodiversità.

La combinazione tra il processo di selezione naturale operato dall'ambiente e quello di selezione artificiale messo in atto dall'uomo ha permesso l'evoluzione di moltissime varietà vegetali e razze animali che localmente si sono adattate alle condizioni ambientali, alle esigenze colturali e alla necessità delle economie di sussistenza o di mercato.

La variabilità intraspecifica, che riguarda le differenze genetiche tra le popolazioni appartenenti alla stessa specie, è un grande patrimonio in quanto permette di disporre dei caratteri genetici idonei all'ambiente colturale, resistenti agli stress ambientali e alle malattie. Da anni ormai sono in atto processi di perdita di biodiversità intraspecifica, noti anche come fenomeni di "erosione genetica", che mettono a rischio di estinzione sia le specie vegetali che le razze animali di interesse agrario. Secondo una stima della FAO sulle risorse agrarie vegetali, circa tre quarti del patrimonio disponibile all'inizio del secolo scorso è stato perduto. In Italia, per esempio, sono state censite numerose razze tra equidi, bovini, ovini, caprini e suini, considerate in condizione critica o minacciate di estinzione.

La conservazione delle specie a rischio è poi particolarmente utile nelle aree ad agricoltura tradizionale, dove è più facile garantire l'integrazione tra la risorsa genetica, l'ambiente naturale e antropico e sostenere le filiere produttive dei prodotti tipici.

conservazione e perdita di biodiversità

Non tutti i modelli agricoli sono capaci di coniugare sostenibilità ambientale e sociale in sistemi diversificati. L'agricoltura biologica e biodinamica, ad esempio, rappresenta un tentativo in questa direzione sia perché la biodiversità coltivata è maggiore rispetto a quella dell'agricoltura industrializzata, sia perché l'impatto sulla biodiversità naturale è ridotto.

L'agricoltura di per sé non causa la scomparsa dell'agrobiodiversità: questo è un fenomeno verificatosi dall'inizio del secolo scorso. Infatti, se il processo di domesticazione ha comportato una riduzione del numero di specie usate dall'uomo, l'agricoltura, intendendo con

questo termine l'insieme delle tecniche agricole e delle tradizioni culturali che le hanno prodotte, ha aumentato la diversità all'interno della stessa specie. Questo processo è stato invertito dall'agricoltura praticata ai nostri giorni nei paesi industrializzati: con la diminuzione continua del numero di specie coltivate si assiste a una parallela diminuzione continua della variabilità all'interno della stessa specie.

Ecco che la conservazione delle varietà tradizionali/locali è diventata una necessità che il mondo agricolo ha cominciato a percepire negli anni Sessanta in seguito a un'analisi dell'impatto negativo della Rivoluzione verde sull'agrobiodiversità.

Le modificazioni del paesaggio e della biodiversità naturale dell'Italia sono da sempre intimamente connesse con i progressi delle civiltà che vi hanno abitato, e un ruolo predominante è sempre stato rivestito dall'attività agricola. Queste modificazioni sono caratterizzate da due principali dinamiche che si sono susseguite nei secoli con il progredire delle conoscenze tecniche e con l'avvento della meccanizzazione.

Una prima dinamica è rappresentata dal progressivo disboscamento delle foreste avvenuto nei secoli al fine di aumentare le superfici coltivabili e pascolabili. In questo lasso di tempo si è venuto a creare il tipico paesaggio rurale italiano, mentre le popolazioni di grossi carnivori e ungulati sono gradualmente diminuite fino a sfiorare l'estinzione (lupo, capriolo italico) o a estinguersi completamente (lince). Attualmente invece, a causa dell'espansione del bosco, risulta difficoltosa la gestione della popolazione faunistica (in particolare sotto il profilo dei danni che determina per l'agricoltura), e di contro un gran numero di specie è minacciato dalla scomparsa degli ambienti prativi di montagna e di collina.

La seconda dinamica che ha modificato ulteriormente il paesaggio italiano e impoverito la sua biodiversità è rappresentata dalle grandi bonifiche delle zone umide naturali avvenute nel Novecento, processo accelerato dall'avvento del motore a scoppio. Nel secondo dopoguerra, con l'avvento della meccanizzazione e della Politica Agricola Comune, le dinamiche di modificazione dei territori rurali hanno assunto un ritmo ancora più veloce e hanno inciso notevolmente sull'impoverimento della biodiversità naturale ancora presente nelle zone rurali, che già avevano sostituito quelle naturali. Ciò è stato anche determinato dall'intensificazione delle attività agricole nelle zone più vocate (grandi pianure alluvionali) e dall'abbandono dell'agricoltura (soprattutto del pascolo) nelle zone più svantaggiate (zone montane). Nel periodo compreso tra il 1970 e il 2000, i prati e i pascoli sono diminuiti del 38%, passando da 5,5 milioni di ettari a 3,4, con un tasso annuale di decremento dell'1,6%. Tale perdita è dovuta a due principali fenomeni: l'abbandono dell'attività agricola, e in particolare dell'attività di pascolo, con conseguente aumento della copertura forestale a spese degli ambienti aperti,

in gran parte dei territori di montagna e collina, e la conversione in seminativi o in aree urbanizzate dei prati e dei pascoli di pianura.

Tra le altre cause di perdita di biodiversità va considerato il fatto che negli ultimi cinquant'anni, la maggior parte dei fiumi italiani è stata oggetto di un'intensa attività da parte dell'uomo (ad esempio creazione di argini e difese spondali, urbanizzazione del territorio, inquinamento delle acque) che ne ha modificato radicalmente assetti e dinamiche. In termini complessivi si è registrata una perdita considerevole sotto il profilo della biodiversità e sotto quello della riconoscibilità e qualità del territorio, oltre che un incremento del rischio idraulico.

perdita di biodiversità nei vegetali e nelle razze animali

Nell'ultimo secolo si sono estinte trecentomila varietà vegetali e continuano a estinguersi al ritmo di una ogni sei ore.

Per le risorse frutticole l'erosione genetica ha riguardato soprattutto le specie a ciclo breve (ad esempio il pesco) e, in minor misura, specie con ciclo più lungo, come l'olivo di cui risultavano presenti e conservate in Italia 538 varietà autoctone (FAO, 1998).

Per le specie di cereali, foraggiere e colture industriali la perdita di biodiversità è strettamente legata ai cambiamenti intervenuti nei sistemi agrari, e all'incessante opera di selezione e miglioramento genetico volta a premiare le coltivazioni ad alta produttività e di alta qualità. L'erosione genetica più significativa ha coinvolto soprattutto i cereali minori (ad esempio il farro) e fra le leguminose quelle da granella (ad esempio la lenticchia).

Per le specie orticole la perdita di biodiversità, per quanto presente, è meno accentuata rispetto agli altri settori esaminati anche grazie al permanere di talune forme di coltivazione tradizionali (ad esempio gli orti familiari) che hanno subito in minor misura l'impatto delle modificazioni economico-strutturali portate dall'evoluzione dell'agricoltura moderna.

Per le razze animali il problema dell'abbandono di quelle meno produttive risale già agli anni Sessanta. L'allevamento intensivo ha infatti imposto come obiettivo di miglioramento genetico l'incremento delle razze a elevata produttività a discapito di quelle di interesse locale poco produttive, fino a minacciarne l'estinzione.

a cosa serve la biodiversità?

Possiamo immaginare la biodiversità come una specie di assicurazione sulla vita: maggiore è la variabilità degli organismi, più alta è la loro capacità di adattarsi e di sfruttare l'energia disponibile e, quindi, l'obiettivo della "polizza" è la sopravvivenza delle specie.

La biodiversità è importantissima perché permette agli ecosistemi di funzionare. Le popolazioni naturali, fatte di piante, animali, funghi e batteri che interagiscono tra loro e con l'ambiente in cui vivono, formano infatti gli ecosistemi, che sono il principale meccanismo di riciclo di aria, acqua e nutrienti, elementi indispensabili per la vita sulla Terra. La bio-

diversità assicura una serie di processi che fanno sì che l'aria sia pulita e l'acqua potabile. Le foreste e gli oceani infatti assorbono gli scarti delle attività agricole e industriali rallentando l'accumulo nell'atmosfera di anidride carbonica e di altri gas responsabili dell'effetto serra e del cambiamento globale del clima.

Una maggiore biodiversità è una forma di protezione delle specie dalla possibilità di estinzione in caso di calamità naturali o altri eventi imprevedibili. Gli ambienti più ricchi di biodiversità sono meno vulnerabili a epidemie o a eventi estremi, come siccità, gelate e alluvioni. Se pensiamo poi che ogni specie, all'interno dell'ecosistema in cui vive, interagisce con le altre tramite relazioni di competizione, predazione e parassitismo, si capisce come l'estinzione di una specie può, in maniera indiretta, influire sull'abbondanza delle altre portando a un ulteriore cambiamento nella composizione della comunità ecologica cui appartiene. Le conseguenze della perdita di biodiversità riguardano, quindi, non solo la qualità della vita, ma la possibilità della vita stessa sulla Terra.

perché tante specie sono in pericolo?

Tra le principali minacce per la sopravvivenza di molte specie vi sono la distruzione e la frammentazione dei loro habitat provocata dall'uomo a causa dello sviluppo industriale, della costruzione di nuove strade, autostrade e ferrovie e dell'uso di macchine industriali in agricoltura.

Per frammentazione di habitat si intende una divisione del territorio in diverse aree più piccole che possono rimanere in qualche misura connesse tra di loro o essere totalmente isolate. Conseguenza è la suddivisione delle popolazioni distribuite in quella data area, che risultano quindi meno consistenti rispetto a quella originaria. Le popolazioni diventano così più vulnerabili agli

L'importanza delle piante per la salute

Le piante sono un bene molto prezioso per la salute umana, poiché producono un'infinità di sostanze che vengono usate per la produzione di tanti farmaci. Per fare un esempio molto noto, l'aspirina, la medicina più venduta al mondo, deriva dalla corteccia di Salice (*Salix alba*), un albero che cresce nelle aree umide e lungo i fiumi di tutta Europa, e le sue foglie e la corteccia sono usate da secoli per curare infiammazioni, dolori e febbre. Le sue proprietà antidolorifiche e antinfiammatorie sono descritte già in antichi testi egizi del II millennio a.C., così come da Ippocrate, il celebre medico greco, che 2500 anni fa parlava di una polvere amara, estratta dalla corteccia del salice, molto utile per alleviare il dolore e abbassare la febbre. Nel 1828 i progressi della chimica hanno permesso di isolare il principio attivo contenuto nella corteccia, la salicina, e pochi decenni più tardi Hermann Kolbe e i suoi studenti dell'Università di Marburgo hanno prodotto in laboratorio l'acido salicilico riuscendo a immetterlo sul mercato a un prezzo dieci volte inferiore all'acido estratto dalla salicina.

stress esterni, alle modificazioni climatiche, al disturbo antropico, a epidemie e al deterioramento genetico dovuto agli incroci tra individui "imparentati".

Nell'ultimo secolo l'aumento delle dimensioni dei campi agricoli e degli spazi per l'allevamento, la crescita delle città, il disboscamento, l'ampliamento delle reti stradali, la costruzione di impianti idroelettrici, lo sviluppo della rete idrica, la cementificazione dei fiumi e lo sfruttamento dei giacimenti del sottosuolo hanno ridotto moltissime aree naturali, distruggendo un gran numero di habitat essenziali per migliaia di specie. Per comprendere quanto importante sia la biodiversità c'è voluto molto tempo, ma oggi conosciamo il suo valore e sappiamo che dobbiamo fare molto per proteggerla.

La "lista rossa" è l'elenco delle specie animali e vegetali a rischio di estinzione che l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) aggiorna periodicamente. Secondo gli ultimi dati il 15% delle 250 specie di mammiferi che popolano l'Europa è a rischio. Sono in pericolo la lince iberica, della quale non restano che poco più di 150 esemplari, la volpe artica, il visone europeo e la lontra. La situazione dei mammiferi marini non è migliore e riguarda quasi un quinto delle specie. Tra queste, per esempio, la foca monaca, l'unica foca del Mediterraneo. La lista rossa degli uccelli europei riguarda il 13% delle specie, tra cui l'oca dal petto rosso, l'ibis eremita (un buffo uccello che una volta era diffuso in Europa centrale), il capo vaccaio (un grande avvoltoio che nidifica anche in Italia) e il grifone. Ma, ampliando lo sguardo alla situazione mondiale, grazie ai dati di associazioni amiche degli animali come Lipu e Birdlife International, arriviamo a contare 1221 specie minacciate che supereranno le 2 mila entro breve tempo.

Sin dall'inizio dell'attività agricola, l'uomo, partendo da poche erbe selvatiche, ha lavorato per selezionare e ottenere un'amplissima varietà di piante destinate agli usi più diversi: sfamarsi, vestirsi, curarsi e riscaldarsi. È accaduto così per il grano, l'orzo, il riso, il mais, la soia, la canapa e tanti altri vegetali.

La stessa selezione operata dall'uomo ha riguardato anche gli animali. Il migliore amico dell'uomo, il cane, altro non è che il discendente del lupo addomesticato dai primi allevatori che avevano bisogno di proteggere il bestiame dagli animali selvatici. Il maiale viene dall'addomesticazione del cinghiale, la pecora dal muflone europeo, e così via per la gallina, il bue e gli altri animali domestici, tutti appunto discendenti di animali selvatici. Questo lungo e paziente processo di selezione ha fatto crescere il numero di animali e vegetali che popolano la Terra, ma non sarebbe stato possibile se non ci fosse già stata una grande diversità di esseri viventi creati dall'evoluzione e selezionati già dalla natura.

Il lupo in Italia: una storia a lieto fine

Il lupo ha popolato i boschi italiani per moltissimi millenni fino a quando, all'inizio del secolo scorso, la sua presenza ha cominciato a divenire sempre più rara. La caccia da parte dell'uomo, la distruzione del bosco, suo habitat naturale, e lo scarseggiare delle prede hanno fatto del lupo uno dei mammiferi più rari del nostro Paese. Intorno agli anni Settanta ci si è resi conto di quanto importante fosse per l'equilibrio ambientale delle nostre foreste, e grazie alla protezione degli habitat naturali, trasformati in parchi e riserve e ai programmi di ripopolamento sostenuti dal corpo Forestale dello Stato, le popolazioni di lupo hanno progressivamente recuperato l'areale perduto. Oggi in Italia questo splendido animale è protetto e gode di buona salute e, grazie a queste iniziative, se ne trovano circa 500 esemplari.

PARTE II

la normativa europea

dalla Convenzione sulla Diversità Biologica (CDB) al trattato FAO

integrazione delle problematiche ambientali nella PAC

politica di sviluppo rurale e biodiversità

la normativa europea

dalla Convenzione sulla Diversità Biologica (CDB) al trattato FAO

Molti passi avanti sono stati fatti sia a livello internazionale che in ambito europeo per proteggere la biodiversità e definire le regole che tutti gli agricoltori e gli allevatori dovranno seguire per rispettare la natura.

L'importanza di avere politiche comuni a livello internazionale è stata una delle necessità che ha portato il 22 maggio del 1992 ad adottare, a Nairobi, il testo della Convenzione sulla Diversità Biologica (CDB). Nel giugno dello stesso anno, durante il summit mondiale dei capi di Stato a Rio de Janeiro in occasione della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED), la Convenzione è stata aperta alle firme delle nazioni e nel dicembre 2003 è diventata operativa e vincolante. Ad oggi circa 180 nazioni, tra cui l'Unione Europea nel 1993 e l'Italia nel 1994, hanno ratificato questo importante accordo internazionale finalizzato al raggiungimento dell'obiettivo comune di preservare e migliorare l'uso sostenibile delle risorse che il pianeta offre a tutti gli organismi viventi, uomo compreso. Una soluzione analoga è stata trovata dalla FAO per disciplinare a livello internazionale i diritti degli agricoltori, con il Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, entrato in vigore nel 2004.

Nel 1998 l'Unione Europea ha adottato una strategia comunitaria per la diversità biologica, con la quale intende prevenire e combattere le cause della forte riduzione o perdita della biodiversità, cercando così di invertire l'attuale tendenza e di assicurare alle specie e agli ecosistemi, inclusi quelli agricoli, un livello sufficiente di conservazione, sia all'interno che all'esterno del territorio comunitario.

Secondo le stime dell'ONU il tasso di perdita della biodiversità registra ormai un'accelerazione vertiginosa e un terzo dei circa 1,75 milioni di specie animali e vegetali note all'uomo è minacciato. L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura ritiene che nel 2008 siano scomparse ben 717 specie animali. Per fare degli esempi: la balena beluga, il koala e il corallo a corna di cervo (*Acropora formosa*) rischiano l'estinzione.

Per difendere animali come la lince iberica, di cui sopravvivono ancora solo circa 100 esemplari, l'UE ha elaborato un nuovo piano fino al 2050, con un programma i cui obiettivi sono ancora in fase di discussione: ridurre il tasso di estinzione? Fermarlo del tutto? Riportare in vita gli ecosistemi morti? Promuovere la conservazione della biodiversità a livello mondiale? Una cosa è certa: c'è l'intenzione di presentare, prima della fine del 2010, una strategia chiara per la tutela della biodiversità almeno fino al 2020. E l'obiettivo dell'UE trova un ulteriore appoggio perché anche le Nazioni Unite hanno proclamato il 2010 anno internazionale della biodiversità.

Vi è urgente bisogno di più ricerca, di una migliore applicazione della normativa europea e di maggiori risorse finanziarie. Esistono infatti diverse soluzioni ai problemi attuali: particolarmente degno di nota è il progetto Natura 2000, una rete europea di aree naturali protette che copre il 17% del territorio dell'UE. L'ampliamento di questo progetto potrebbe, unitamente ad altri, contribuire al ripristino degli ecosistemi del nostro pianeta, il 60% dei quali è stato danneggiato da cinquant'anni di sfruttamento e di inquinamento a opera dell'uomo. Tale approccio permetterebbe nel contempo di prevenire le calamità naturali, combattere la siccità e le crisi alimentari e contrastare l'effetto serra.

integrazione delle problematiche ambientali nella PAC

La Politica Agricola Comune (PAC) mira sempre più a prevenire i rischi di degrado ambientale, incoraggiando gli agricoltori a continuare a svolgere un ruolo positivo nella salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente. Il processo d'integrazione degli obiettivi ambientali nella politica agricola ha avuto inizio negli anni Ottanta.

Nel 2003 un cammino di profonda riforma della PAC ha introdotto notevoli cambiamenti nel livello del funzionamento di questa politica e nelle responsabilità degli agricoltori. La riforma introduce la separazione della maggior parte degli aiuti diretti dalla produzione. Ciò si traduce nella riduzione di molti degli incentivi accordati alla produzione intensiva, che sono stati all'origine dell'aumento dei rischi ambientali. L'agricoltore che riceve gli aiuti della PAC non è quindi obbligato a produrre ma ad attuare la condizionalità che consiste nel rispetto di due categorie di requisiti:

1) BCAA: Buone condizioni agronomiche e ambientali;
2) CGO: Criteri di gestione obbligatori.

Le BCAA consistono nell'obbligo di mantenere i terreni in buone condizioni agronomiche e ambientali prevenendone così anche l'abbandono. A prescindere dal fatto che i terreni vengano utilizzati o meno ai fini della produzione, gli agricoltori devono rispettare le rigide norme che sono stabilite dagli Stati membri in applicazione della normativa comunitaria sulla condizionalità. I CGO consistono nell'obbligo da parte degli agricoltori di rispettare una serie di adempimenti e vincoli finalizzati alla protezione dell'ambiente, alla sanità pubblica, alla salute delle piante e alla salute e al benessere degli animali, e che fanno capo a 19 direttive e regolamenti della UE.

politica di sviluppo rurale e biodiversità

Nel 2008 il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, di concerto con le Regioni, ha approvato il Piano Nazionale sulla Biodiversità di interesse Agrario. L'obiettivo generale è introdurre un sistema nazionale di tutela della biodiversità agraria, in grado di riportare sul territorio, in modo efficace, gran parte della biodiversità scomparsa e a rischio di estinzione, a vantaggio della tutela dell'ambiente, di un'agricoltura so-

stenibile e dello sviluppo rurale.

Nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR) regionali,[1] la misura che si occupa di biodiversità è la 2.1.4 "Pagamenti Agroambientali" che, attraverso specifiche azioni, prevede diverse entità di finanziamento.

Con l'ultima riforma della PAC (Health Check), dal 2010 le risorse finanziarie dei PSR sono cresciute per effetto dell'aumento del tasso di modulazione obbligatoria; le nuove risorse rappresentano una sorta di envelope nazionale e vengono utilizzate dal 1° gennaio 2010 a favore delle iniziative specifiche connesse alla realizzazione delle nuove "sfide" o nuove priorità individuate dall'Health Check:

- adattamento ai cambiamenti climatici e mitigazione dei relativi effetti;
- energie rinnovabili;
- gestione delle risorse idriche;
- biodiversità;
- misure di accompagnamento della ristrutturazione del settore lattiero-caseario;
- approcci innovativi legati alle nuove "sfide".

Con l'inserimento della nuova priorità della biodiversità nei PSR, l'UE persegue con decisione la sfida di arrestare la perdita di biodiversità, ribadendo così che l'agricoltura europea ha in questo un ruolo fondamentale.

Per realizzare tale compito, l'agricoltura potrà beneficiare di una serie di nuovi incentivi che saranno introdotti nei PSR. Si tratta prevalentemente di pagamenti agroambientali finalizzati alla tutela della biodiversità, come la conduzione di terreni agricoli di alto pregio naturale senza apporto di fertilizzanti e pesticidi, la creazione di bordi dei campi e fasce riparie perenni e letti biologici, creazione/gestione di biotopi/habitat, forme estensive di gestione dell'allevamento ecc.

[1] L'Unione Europea nell'ambito della Politica Agricola, designa attraverso Orientamenti Strategici Comunitari (OSC), delle linee guida che descrivono obiettivi prioritari in tema di:
- competitività del settore agricolo e forestale;
- gestione del territorio;
- diversificazione dell'economia rurale e qualità della vita.

Sulla base degli OSC, gli Stati membri hanno redatto dei Piani di Sviluppo Nazionale (PSN) per la stesura di opportuni piani di sviluppo rurale.
Ogni Regione ha predisposto un Programma di Sviluppo Rurale (PSR), analizzando dettagliatamente la propria situazione sia ambientale che territoriale, e trattando in modo specifico il tema della biodiversità.

PARTE III

finestra sulle regioni

regione Abruzzo

regione Basilicata

regione Calabria

regione Campania

regione autonoma Friuli Venezia Giulia

regione Lazio

regione Marche

regione Molise

regione Piemonte

provincia autonoma di Bolzano

provincia autonoma di Trento

regione Puglia

regione Veneto

introduzione

L'attività svolta dalle Regioni in materia di conservazione, tutela e valorizzazione delle varietà e razze locali e la promulgazione di specifiche leggi regionali hanno consentito sia di rafforzare l'obiettivo della Commissione Europea di arginare il declino della biodiversità, che di valorizzare l'attività di salvaguardia della biodiversità locale svolta da agricoltori, tecnici, politici e cittadini, inserendo a pieno titolo le esperienze svolte a livello locale, regionale e interregionale nel contesto legislativo europeo.

Considerando che tali iniziative rappresentano un importante bagaglio di esperienze e conoscenze, e al fine di dare un respiro più ampio e capillare a un progetto che, nato in un ambito circoscritto (si veda la fase pilota del progetto Rural4kids), nel corso del prossimo anno riguarderà tutto il territorio nazionale, si è ritenuto opportuno dedicare, all'interno del presente volume, uno spazio alla descrizione delle azioni a favore della biodiversità realizzate dalle Regioni e Provincie autonome nell'ambito dello sviluppo rurale. Infatti, la diffusione a livello nazionale del progetto costituisce anche un'"occasione per il territorio".

Nello specifico, vengono riportate le schede redatte dalle Amministrazioni locali operanti in questo campo; in particolare ciascuna di loro ha illustrato come lo scenario della biodiversità si sia evoluto nel corso degli anni e quali siano gli interventi, nella fattispecie progetti e leggi speciali, volti alla tutela delle varietà e delle razze locali in via di estinzione, come ad esempio la realizzazione di un registro regionale per la riscoperta e la catalogazione di queste ultime, o gli interventi per la conservazione delle razze animali in azienda.

L'integrazione fra biodiversità e agricoltura è infatti uno degli obiettivi delle politiche di sviluppo rurale. Questa sezione è quindi un viaggio all'interno delle realtà locali, attraverso esperienze suggestive che indagano il vissuto di ciascuna Regione e il ruolo che l'agricoltura riveste in relazione alla tutela e alla valorizzazione di varietà e razze locali, alla definizione del mosaico paesaggistico, alla conservazione delle colture e degli habitat legati agli usi del suolo, a quel repertorio di tradizioni secolari che le culture contadine hanno elaborato.

In questo contesto la difesa della biodiversità diventa a livello territoriale non solo una sfida per il futuro, ma soprattutto un'occasione di promozione per le singole realtà locali e di creazione di nuove opportunità che non riguardano solo il mondo agricolo. Gli stessi Programmi di Sviluppo Rurale infatti estendono il sistema di incentivi anche a enti di ricerca e strutture qualificate per le attività di conservazione e catalogazione delle risorse genetiche.

regione Abruzzo

Dimensione storica

Il territorio della regione Abruzzo presenta beni ambientali di grandissimo valore: per quanto concerne la biodiversità vegetale è da segnalare la presenza di 2.989 specie di piante vascolari (circa il 45% di quelle presenti in Italia), delle quali, secondo l'Annuario dei dati ambientali del 2005, 180 endemiche, e formazioni forestali importanti, quali le abetine di abete bianco, stazioni di betulle, tasso e agrifoglio, oltre a faggete tra le più antiche della Penisola.

La superficie forestale è di oltre 438 mila ettari[1] distribuiti prevalentemente nelle zone montane, con prevalenza di boschi di faggi. L'indice di boscosità è pari al 36% della superficie regionale, particolarmente elevata rispetto alla media nazionale e con una tendenza decisamente positiva negli ultimi cinque anni.

Dal punto di vista faunistico è possibile contare eccezionali specie di vertebrati endemici, specie rare, nonché numerose specie di invertebrati rari e/o endemici. Tuttavia, è importante considerare che la conservazione di anfibi e rettili risulta deficitaria rispetto a quella degli uccelli nidificanti e dei mammiferi.

La maggior parte delle aree ad alta biodiversità potenziale sono localizzate nelle zone collinari e montuose dell'Appennino, mentre in pianura (specialmente in corrispondenza dei centri urbani) si localizzano le aree a biodiversità più bassa.

Al fine di consentire il mantenimento delle identità di questi variegati ecosistemi, la conservazione degli habitat e la protezione delle specie, è stata promossa l'istituzione di numerose aree naturali protette e proposto l'inserimento di molti siti nella Rete Natura 2000. Il sistema delle aree naturali protette è molto esteso: con una percentuale di circa il 30% si pone ai primi posti tra le regioni d'Italia. È costituito da tre parchi nazionali (Parco Nazionale dell'Abruzzo, Gran Sasso e Monti della Laga, Majella), da un parco regionale (Parco Regionale del Sirente-Velino) e da numerose riserve statali e regionali.

La maggior parte del territorio protetto si trova in zone collinari e montuose, con un'altimetria media di 1.302 metri contro un'altimetria media regionale di 795 metri.

L'Abruzzo è una regione connotata da una forte vocazione agricola con una grande varietà di ordinamenti colturali e produzioni tipiche, e vanta un ottimo potenziale produttivo sia per quantità sia per qualità.

Azioni previste inerenti la biodiversità

Programma Sviluppo Rurale 2007-2013.

Misura 111 "Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione": azioni di formazione e/o informazione specifiche che promuovano la conoscenza sulla biodiversità.

Misura 122 "Migliore valorizzazione economica delle foreste": favorire lo sviluppo di specie autoctone di maggior pregio e valore tecnologico.

– Asse II "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale": tra i suoi obiettivi prevede la "Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturalistico", e quindi intende sostenere l'agricoltura eco-compatibile che man-

[1] Corpo Forestale dello Stato, *Inventario Nazionale delle foreste e dei serbatoi di carbonio*, aggiornato al 10.12.2008.

tenga, consolidi attivamente e, localmente, aumenti gli attuali livelli di biodiversità e il ruolo che le comunità rurali rivestono per la creazione e il mantenimento del paesaggio agrario e degli habitat.
– Asse I "Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale".

Misura 211 "Indennità compensative degli svantaggi naturali a favore degli agricoltori delle zone montane": compensazione del deficit di reddito a carico degli agricoltori che esercitano la propria attività nelle aree montane caratterizzate da svantaggi naturali.

Misura 214 "Pagamenti agroambientali": la misura è direttamente orientata al sostegno di azioni in grado di migliorare l'uso delle risorse naturali nei processi produttivi agricoli, favorendo al contempo un minor impatto complessivo di tali attività sull'ecosistema naturale.
– Azione 1) Agricoltura integrata.
– Azione 2) Agricoltura biologica.
– Azione 3) Recupero e conservazione della fertilità naturale dei terreni dell'altopiano del Fucino.
– Azione 4) Salvaguardia degli ambienti a pascolo.

Misura 216 "Sostegno agli investimenti non produttivi": intende rispondere a una molteplicità di esigenze: conservare la biodiversità quale condizione di salvaguardia per specie e habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive 79/409 e 92/43; favorire l'incremento spontaneo di flora e fauna selvatiche; mantenere gli ecosistemi di alta valenza naturale e paesaggistica.
– Intervento A) Ripristino di spazi naturali e seminaturali e del paesaggio agrario.
– Intervento B) Creazione di fasce tampone vegetate lungo i corsi d'acqua e miglioramento della naturalità di canali di bonifica e irrigui, per il miglioramento del paesaggio rurale e la creazione di corridoi ecologici.
– Intervento C) Costituzione e riqualificazione di zone umide.
– Intervento D) Interventi per il controllo della presenza di animali selvatici e la difesa delle attività agrozootecniche nelle aree montane.
– Intervento E) Investimenti aziendali non produttivi in aree Natura 2000.

Misura 221 "Imboschimento di terreni agricoli": l'impianto dovrà essere effettuato con specie autoctone.

Misura 223 "Imboschimento di superfici non agricole": l'impianto dovrà essere effettuato con specie autoctone.

Misura 226 "Ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi": prevede interventi di ricostituzione di foreste le cui superfici sono state percorse dal fuoco e/o distrutte da altre calamità naturali, per il mantenimento/incremento della biodiversità.

Misura 227 "Sostegno agli investimenti non produttivi": risponde in particolare ad alcuni fabbisogni quali la salvaguardia degli ecosistemi forestali, la conservazione e l'incremento della biodiversità e la protezione del suolo. Gli investimenti saranno prioritariamente rivolti alle aree protette (parchi, riserve, Sic, Zps) in cui si trovano i maggiori complessi forestali della Regione.
– Azione 1) Sfolli in giovani impianti, diradamenti eseguiti in fustaie.

– Azione 2) Ricostituzione di aree aperte all'interno dei boschi al fine di aumentare la variabilità spaziale e la biodiversità.
– Azione 3) Realizzazione o ripristino, all'interno dei rimboschimenti esistenti o nelle aree di neo colonizzazione, di opere di sistemazione idraulico-forestali, quali: muretti a secco, piccole opere di canalizzazione e regimazione delle acque, anche al fine della creazione di microambienti per la salvaguardia di specie rupestri.
– Azione 4) Interventi di ricostituzione e miglioramento della vegetazione ripariale, volti all'aumento della stabilita degli argini, all'affermazione e/o diffusione delle specie ripariali autoctone.
– Azione 5) Realizzazione e/o ripristino di stagni, laghetti e torbiere all'interno di superfici forestali.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

Negli ultimi decenni si è sviluppata un'agricoltura impegnata a produrre materie sempre più omogenee con metodi di trasformazione a carattere industriale che hanno indotto gli agricoltori ad abbandonare molte varietà, cultivar, razze tradizionali a favore di varietà ad alto rendimento. Questo ha determinato la creazione di processi di erosione genetica che rendono più fragile l'intero sistema agricolo.

Per evitare un processo di impoverimento della biodiversità regionale, si stanno realizzando lavori di ricerca e catalogazione delle varietà locali condotti in collaborazione tra l'Arssa e numerosi soggetti, sia istituzionali che privati. Tale progetto rappresenta il primo tentativo organico a livello regionale di censire e salvaguardare le risorse genetiche a rischio di scomparsa. Particolare attenzione è stata posta nel ricercare i collegamenti con le tradizioni gastronomiche e culturali che stanno sparendo insieme ai semi e alle piante antiche.

In linea con questa necessità, già a partire dal 1996 la Regione Abruzzo, per il tramite dell'Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo (Arssa), ha avviato un progetto denominato "Collezione, conservazione e studio del germoplasma di specie di interesse agrario autoctone della regione Abruzzo". Tale progetto nasce dall'esigenza molto sentita di porre rimedio alla continua scomparsa di specie e varietà autoctone, un tempo diffuse e coltivate in numerosi ambienti della regione. Alcune di esse, ormai considerate obsolete, sono state sostituite con varietà moderne, altre sono state semplicemente abbandonate a causa del cambiamento delle abitudini alimentari. Ciascuna varietà caratterizzava una regione o una zona, quando non addirittura un contadino o un podere, e aveva sue specifiche doti di adattamento, di produttività e di sapore, suoi modi di consumo e di impiego, in una parola una sua propria identità e una sua propria storia, coincidenti con quelle dei territori e delle popolazioni che, nel corso dei secoli, le avevano generate.

Il progetto Arssa ha riguardato inizialmente dodici specie: tra i cereali, frumento tenero, frumento duro, farro; tra le leguminose da granella, lenticchia, cece, cicerchia; tra le ortive, peperone, pomodoro, fagiolo; tra le arboree, melo, pero e mandorlo.

Le strategie di conservazione sono state articolate in un'azione di conservazione *ex situ* (al di fuori del luogo di origine), consistente nella realizzazione di una piccola banca di semi refrigerata destinata ad accogliere i semi della piante erbacee, e in un'azione di

conservazione *in situ* (sul luogo di origine) per le specie arboree, consistente nell'impianto di una serie di campi-catalogo nelle zone di elezione di ciascuna di esse.

Il primo obiettivo è stato quello di individuare e conoscere cosa ancora vi fosse nel territorio regionale che potesse essere considerato patrimonio locale. Si è trattato perciò di svolgere un'indagine territoriale di elevata capillarità e dettaglio, basata essenzialmente sulla rete di relazioni personali esistenti tra gli agricoltori abruzzesi e i divulgatori dell'Agenzia.

Parallelamente, ma con un progetto a parte, è stata avviata un'azione di recupero del patrimonio genetico degli ecotipi locali delle principali essenze foraggere della regione: erba medica, lupinella e sulla, per arrivare alla costituzione di varietà a larga base genetica destinate a essere reintrodotte in coltivazione nelle aziende abruzzesi e adatte a essere impiegate su tutta la dorsale appenninica del Centro-Sud Italia.

In una fase successiva sono state anche avviate la collezione e la valutazione di leguminose annuali autoriseminanti spontanee, destinate a futuri impieghi agronomici quali "colture di copertura" sotto impianti arborei di vite, olivo o altri fruttiferi; oppure in opere di ingegneria naturalistica. È attualmente in corso la moltiplicazione dei materiali collezionati per effettuare delle prove agronomiche preliminari.

È stata realizzata una banca refrigerata del seme, la cui sede si trova a Sulmona, contenente circa 200 accessioni, compresa una certa quantità di specie spontanee e di alcune essenze foraggiere. Per le specie arboree oggetto di indagine sono stati impiantati tre campi-catalogo: per il melo nella Valle del Giovenco (Parco Nazionale d'Abruzzo) in località Carrito di Ortona dei Marsi (AQ); per il mandorlo nella Valle del Tirino, presso l'Azienda Agraria dell'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente "A. Serpieri", Unità Operativa di Capestrano (AQ); infine, per il pero presso l'Azienda Agraria collinare del COTIR (Consorzio per lo Sviluppo delle Tecniche irrigue) in località Scerni (CH).

Nella seconda fase di attività, grazie ai fondi messi a disposizione dal MIPAF (Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali) nell'ambito del Progetto Nazionale Biodiversità, è stato attivato il "Programma regionale biodiversità Abruzzo". Accanto alla prosecuzione delle attività di ricerca e collezione in nuovi ambiti regionali, è stato inserito un programma di attività dedicato espressamente alla cosiddetta "conservazione aziendale", una forma di conservazione del germoplasma direttamente praticata dalle aziende agricole, perché anch'esse diventino custodi coscienti e fieri del loro lavoro e, soprattutto, del nuovo ruolo che vanno ad assumere nella società attuale. Il dato saliente di questa seconda fase è stato il coinvolgimento attivo di altre istituzioni territoriali nel progetto: innanzitutto il Parco Nazionale della Majella, che ha impegnato rilevanti fondi propri in un progetto triennale, studiato insieme all'Agenzia, mirante a dare vita a una rete di "aziende custodi"; l'Amministrazione Provinciale dell'Aquila che, sempre in collaborazione con l'ARSSA, ha destinato una porzione del Giardino Botanico Regionale dell'Aquila ad accogliere ecotipi autoctoni di specie sia erbacee che arboree, riproposte nella cornice austera dell'orto monastico dell'Abbazia di Collemaggio. La Comunità Montana "Peligna" ha inoltre contribuito al progetto proponendo delle proprie misure di incentivo alla coltivazione delle varietà locali e mettendo a disposizione un terreno per la creazione di un campo-vetrina della biodiversità regionale, localizzato a Corfinio (AQ).

Percorsi inerenti la biodiversità

Al fine di un'oculata gestione dei processi relativi ai biotopi agricoli e forestali e per il mantenimento della loro biodiversità è necessario prevedere una gestione attiva e consapevole del territorio agricolo e degli ecosistemi montani.

Le attività agricole e zootecniche, come noto, influiscono sul territorio rurale in senso ecologico influenzando le comunità animali e vegetali presenti.

Le minacce maggiori sono individuate dalla forma di conduzione dell'attività agricola di tipo intensivo, caratterizzata da elevate concimazioni, da tagli frequenti dei prati, dall'insilamento del foraggio verde, dal pascolamento intensivo, dall'utilizzo di fitofarmaci ecc. D'altra parte esiste, proprio sui terreni in pendio più ripidi, il pericolo dell'abbandono delle superfici a causa della mancanza di convenienza economica della loro coltivazione o dell'allevamento in queste zone marginali. Le superfici si ricoprono di arbusti e vengono progressivamente riconquistate dalle essenze boschive.

Studi recenti hanno evidenziato che questo abbandono progressivo, in particolare di prati collinari e montani, potrebbe essere mitigato con opportuni interventi di riorientamento all'allevamento. Infatti, la diminuita presenza di capi di bestiame sul terreno determina cambiamenti significativi della flora dei pascoli e l'impoverimento della biodiversità, soprattutto a scapito di specie azotofissattrici che costituiscono un elemento di fertilizzazione naturale del terreno e della microfauna a essa correlata, determinando un sostanziale impoverimento dei terreni. L'animale allevato allo stato brado e semibrado, che utilizza i pascoli quale fonte di alimentazione, può controllare l'evoluzione della vegetazione attraverso la brucatura dell'erba e degli arbusti, il rilascio di urina e di feci, il calpestamento delle piante e del suolo. In tal modo, si contrastano l'invasione delle piante arbustive (arbusti spinosi come il cardo, la rosa canina ecc.) e la colonizzazione da parte del bosco. Pertanto, rispettando un adeguato carico UBA/ha sui pascoli, l'effetto dovuto direttamente all'azione dell'animale pascolante permette la sopravvivenza delle aree aperte a pascolo e quindi ne conserva l'equilibrio che altrimenti tenderebbe a scomparire. In questi ambienti, localizzati frequentemente in zone montane o in altre aree con maggiore valenza naturalistica, l'animale, sotto lo stretto controllo dell'allevatore, svolge al meglio le sue funzioni "secondarie": non rappresenta solo uno strumento di produzione ma diventa un insostituibile strumento ecologico, di gestione del territorio e di conservazione genetica.

Quanto alla biodiversità animale, inoltre, la scomparsa della pastorizia comporta la sottrazione di parte delle prede a disposizione dei carnivori selvatici (ad esempio lupi e orsi) che sempre più spesso sconfinano dai loro territori, con conseguente allontanamento dalle proprie aree abituali. Per quanto riguarda l'andamento delle popolazioni ornitiche nel territorio regionale, sulla base dei dati attualmente disponibili, si evidenzia una diffusa presenza di molte specie elencate nell'Allegato 1 della Direttiva 79/409 CE "Uccelli", oltre ad altre specie non comprese in tale elenco ma di significativo interesse biogeografico. La presenza e l'andamento delle specie comuni di uccelli in ambiente agricolo rappresentano un importante indicatore dello stato di biodiversità delle aree agricole.

La check list degli uccelli d'Abruzzo comprende 297 specie, pari a circa la metà dell'avifauna presente in Italia. Molte di quelle segnalate rivestono un notevole interesse na-

turalistico in quanto caratteristiche dei massicci montuosi più alti e vasti dell'Italia peninsulare (Gran Sasso, Majella, Laga, Velino, Sirente) tutelati dal sistema di Aree Protette e dalla Rete Natura 2000 regionali.

La presenza di una diffusa attività agricola montana e collinare caratterizzata da estese colture cerealicole e foraggere non irrigue, i vasti pascoli di alta montagna e le superfici forestali che ricoprono oltre il 21% del territorio regionale influiscono positivamente sulla presenza e sulla quantità di molte specie di uccelli. In particolare le foreste di alto fusto di faggio (*Fagus sylvatica*) con oltre 60.000 ettari di superficie rappresentano circa 1/5 delle faggete italiane e permettono la presenza di specie o sottospecie rarissime, come il picchio dorsobianco di Lilford, così come le praterie rappresentano l'unico ambiente ricercato da alcune tipiche specie di montagna quali, ad esempio, il corvo alpino e, la passera scopaiola.

Informazioni

www.regione.abruzzo.it/agricoltura.
www.regione.abruzzo.it/portale/index.asp.

regione Basilicata

Dimensione storica

La Basilicata presenta un territorio ricco di habitat naturali molto diversificati, che spaziano dalle praterie montane e dalle splendide faggete e cerrete sulle pendici dell'Appennino lucano centrale, inframmezzate da residui boschi di abete bianco (*Abies alba*), alle dolci valli percorse da fiumi e torrenti, alimentati dalle numerose sorgenti, che costituiscono l'habitat naturale della lontra (*Lutra lutra*) e della salamandrina terdigitata.

Questa grande variabilità genetica, faunistica, floristica e di habitat è ben rappresentata soprattutto nei due parchi nazionali (Pollino e Appennino Lucano-Val d'Agri Lagonegrese), nei due parchi regionali (Chiese Rupestri del Materano e Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane, oltre che nell'istituendo Parco del Vulture) e nelle riserve naturali, che insieme costituiscono il 24% del territorio regionale. In tali porzioni di territorio vengono messe in atto tutte le strategie per salvaguardare la biodiversità lucana. Allo stesso scopo, nell'ambito della rete Natura 2000, sono stati individuati 61 siti (48 Sic e 13 Zps), per una superficie complessiva pari a circa il 5,32% del territorio regionale che comprende anche territori dei parchi nazionali e regionali, delle riserve statali e regionali, delle aree del demanio pubblico e di altre aree lucane di interesse naturalistico.

Nella regione è significativa anche la presenza di biodiversità agricola. Nell'ultimo trentennio sono state compiute numerose indagini (Figliuolo et al. 1990; Alba et al. 1991; Figliuolo et al. 1992; Figliuolo 1994; Masi et al. 1999; Logozzo et al. 2001) che hanno rilevato come i comprensori interni lucani, non avendo subito in misura significativa l'impatto della pressione antropica, siano particolarmente ricchi in termini di risorse genetiche, la cui presenza in molti casi conserva stretti legami con le tradizioni culturali e gastronomiche. Tra le risorse genetiche agricole e domesticate, fra i cereali sono state rinvenute diverse varietà locali di frumento (tenero e duro), presenti in coltura in alcune comunità rurali, e il farro, anche se in nicchie molto limitate; numerose ortive, fra cui rilevante è il numero (più di 20) di varietà locali di fagiolo, oltre a diverse altre leguminose, e il peperone, presente in particolare nell'area del senisese, nonché l'aglio comune ed elefante, ancora coltivato nella maggior parte degli orti familiari, oltre a piante officinali (ad esempio la camomilla). Si annoverano poi circa 150 razze locali di piante da frutto e 80 razze locali di vitigni.

Anche per quanto riguarda il settore zootecnico, nella regione sono presenti diverse razze autoctone della specie ovina, caprina, equina e suina. La loro tutela assume un significato particolare sia perché rappresentano un patrimonio inestimabile in termini di conservazione della variabilità genetica, sia perché la loro presenza sul territorio contribuisce a mantenere la biodiversità naturale dei pascoli montani e collinari della regione. Data l'esiguità della consistenza numerica di tali razze, esse vengono classificate come a rischio di estinzione.

La conservazione di questa estrema variabilità è un obiettivo perseguibile attraverso la costituzione di una riserva genetica *in situ* e il sostegno a forme di conduzione che garantiscano la conservazione del patrimonio esistente anche grazie alla conservazione di specie autoctone *in situ*, ovvero presso le singole aziende agricolo-forestali, ed *ex situ*, ovvero presso aziende sperimentali regionali, con azioni integrate e coordinate di ricerca e sperimentazione.

In tale contesto il processo di conservazione, tutela e valorizzazione trova attualmente in Basilicata un riferimento guida fondamentale nel Repertorio regionale del patrimonio genetico istituito ai sensi dell'art. 3 della Legge regionale n. 26 del 14 ottobre 2008 "Tutela delle risorse genetiche autoctone vegetali ed animali di interrese agrario".

L'istituzione del tale Repertorio – tenuto dal Dipartimento Agricoltura della Regione Basilicata e aggiornato, così come previsto dal Regolamento di attuazione 1, rispetto a nuove istanze di iscrizione sulla base del parere espresso dalle commissioni tecnico-scientifiche – sta favorendo la valorizzazione e la messa a sistema di vari centri, attivi da anni per la conservazione ufficiale delle risorse genetiche locali, tra cui si annoverano:

1) Banche del germoplasma con metodi *ex situ*: Metapontum Agrobios, Centro Tematico per la Conservazione e Tutela della Biodiversità Mediterranea presso l'Azienda Didattica Sperimentale "E. Pantanelli", Policoro (MT); Codra Mediterranea2, Pignola (PZ); Centro Interdipartimentale per la Salvaguardia delle Risorse Genetiche Vegetali "P. Iannelli" presso l'Università di Basilicata.

2) Campi sperimentali quali quelli del CNR a Lavello e a Policoro, o quelli allestiti presso le aziende agricole sperimentali dell'Alsia di Pantanello, Incoronata, Baderta delle Murgine, Pantano di Pignola, Bosco Galdo, Pollino, Chiancalata e Gaudiano di Lavello.

3) Campi catalogo presso le aziende dell'Alsia di specie vegetali minacciate da erosione genetica, quali cultivar di frutticole e di orticole che necessitano la riproduzione in campo, vista la perdita di germinabilità nel giro di pochi anni.

4) Unità di ricerca per la zootecnia estensiva di Bella (CRA-ZOE).

All'azione di moltiplicazione in campo presso le aziende dell'Alsia, i tecnici affiancano iniziative di caratterizzazione, raccolta di materiali ritrovati sul territorio, divulgazione, assistenza tecnica formazione, iniziative di animazione territoriale con progetti pilota volti a indirizzare gli imprenditori agricoli alla conservazione *in situ* delle specie e delle razze autoctone nei luoghi in cui è avvenuta la normale selezione naturale, puntando sui vantaggi in termini di qualità e stabilità del prodotto, eventuale contenimento dei costi di produzione e, infine, valorizzazione commerciale delle produzioni ottenute. Il processo di conservazione, tutela e valorizzazione delle varierà e razze locali ha trovato anche significativa espressione nel riconoscimento di numerose specie vegetali e animali base di prodotti alimentari di altissima qualità.

Al riguardo si segnalano i prodotti tipici a marchio DOP e IGP e quelli agroalimentari tradizionali. Tra i primi si annoverano, per esempio, il fagiolo di Sarconi, la melanzana Rossa di Rotonda, il peperone di Senise, i fagioli bianchi di Rotonda (in corso di riconoscimento). Tra i secondi si annoverano: i lampascioni, il rafano, la lenticchia di Potenza, il lupino del Pollino, la patata rossa di Terranova del Pollino, i peperoncini, il fasulo rosso, il fagiolo di Muro Lucano, il fagiolo San Gaudioso e il fagiolo Zeminelle.

Azioni previste inerenti la biodiversità

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Misura 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie, nel settore agricolo e alimentare e in quello forestale": prevede il sostegno di iniziative di cooperazione per l'introduzione dell'innovazione al fine di conservare la biodiversità ed è finalizzata all'individuazione di:

– tecniche di conduzione di terreni agricoli con ridotti apporti di fertilizzanti e pesticidi;
– forme estensive degli allevamenti;
– produzioni integrate e biologiche;
– modifiche dell'uso del suolo.

Misura 214 "Pagamenti agroambientali": contribuisce alla salvaguardia della biodiversità attraverso azioni finalizzate a mitigare l'impatto dell'agricoltura sugli ecosistemi, a preservare la diversità genetica di varietà e razze e a conservare la diversità biologica degli habitat naturali. Nello specifico, sono previste le seguenti azioni:
– Azione 1) Sostegno dell'agricoltura integrata: diminuzione dell'impatto sulla biodiversità degli agrosistemi attraverso la riduzione dell'impiego di fertilizzanti e antiparassitari.
– Azione 2) Introduzione o mantenimento dell'agricoltura biologica: diminuzione dell'impatto sulla biodiversità degli agrosistemi attraverso l'annullamento dell'impiego di fertilizzanti e antiparassitari.
– Azione 3) Conservazione di risorse genetiche per la salvaguardia della biodiversità: conservazione diretta di risorse genetiche di interesse locale (*in situ*).
– Azione 4) Conservazione di risorse paesaggistiche e ambientali: miglioramento e interconnessione di habitat naturali; incremento di aree rifugio per l'alimentazione della fauna; creazione di fasce tampone inerbite lungo la rete idrografica; mantenimento di boschetti esistenti.
– Azione 5) Agro biodiversità: progetti territoriali integrati: conservazione diretta di risorse genetiche di interesse locale (*in situ*, *ex situ*).

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

– Legge regionale 14 ottobre 2008, n. 26 "Tutela delle risorse genetiche autoctone vegetali e animali di interesse agrario".
– Dcr n. 553 del 30 giugno 2009 recante il Regolamento di attuazione della Lr n. 26 del 14 ottobre 2008 "Tutela delle risorse genetiche autoctone vegetali e animali di interesse agrario".
– Programma di Sviluppo Rurale per la Regione Basilicata, periodo 2007-2013.
– Inanellamento scientifico: nell'ambito delle azioni di tutela della biodiversità in natura poste in essere dal Corpo Forestale dello Stato, un programma di inanellamento scientifico volto allo studio della migrazione primaverile dei piccoli passeriformi nella Riserva Forestale di protezione di Metaponto, all'interno del Sito di Interesse Comunitario IT9220090 "Foce Bradano".

La stazione di inanellamento, unica in Basilicata, aderisce, come stazione costiera, al progetto "Piccole Isole" coordinato dall'Ispra-Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale che si svolge da oltre vent'anni con l'obiettivo di valutare le modalità di attraversamento del Mediterraneo centrale da parte dei migratori trans-sahariani diretti in Europa centro settentrionale e orientale, e consiste nel monitoraggio della migrazione pre-nuziale dei piccoli e medi passeriformi lungo il litorale jonico. Il rilevamento risulta utile per l'acquisizione di elementi connessi all'attività di gestione, tutela e conservazione della biodiversità a cui il Corpo Forestale dello Stato assolve nelle riserve naturali statali. L'attività si svolge nei mesi di aprile e maggio, periodo corrispondente al picco migratorio dei trans-sahariani attraverso il nostro Paese.

Percorsi inerenti la biodiversità

Il territorio della Basilicata offre numerosi percorsi naturalistici, didattico-ricreativi, turistici, di ricerca, laboratori a salvaguardia della biodiversità vegetale e animale. Si riportano di seguito i centri/enti più importanti che svolgono tali attività.

Metapontum Agrobios, s.s. Jonica 106, Km 448.2, 75010 Metaponto di Bernalda (MT), tel. 0835 7401, fax 0835 740204, www.agrobios.it.

Centro Tematico per la Conservazione e Tutela della Biodiversità Mediterranea, c/o Azienda Didattica Sperimentale "E. Pantanelli", via Nazionale 44, 75025 Policoro (MT), tel. 0835 902955.

Codra Mediterranea – Centro Operativo per la Difesa e il Recupero dell'Ambiente, C.da Sciffra, 85010 Pignola (PZ), tel. 0971 486132, www.codra.it.

Centro Interdipartimentale per la Salvaguardia delle Risorse Genetiche Vegetali "P. Iannelli", c/o UNIBAS, via dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza, www.unibas.it.

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale – CNR, C.da S. Loja, zona industriale, 85050 Tito Scalo (PZ), tel. 0971 427111, www.imaa.cnr.it.

Campi sperimentali a Lavello e a Policoro – ALSIA, via Carlo Levi 6/I, 75100 Matera, tel. 0971 244111, www.alsia.it.

Campi sperimentali e campi catalogo presso le aziende agricole sperimentali di Pantanello, Incoronata, Baderta delle Murgine, Pantano di Pignola, Bosco Galdo, Pollino, Chiancalata e Gaudiano di Lavello.

7 unità di ricerca per la zootecnia estensiva (CRA ZOE- Bella PZ), via Appia, Bella Scalo, 85054 Muro Lucano (PZ), tel. 0976-72915, www.entecra.it.

Parco Nazionale del Pollino – Complesso monumentale Santa Maria della Consolazione, 85048 Rotonda (PZ), tel. 0973 669311, www.parcopollino.it.

Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val D'Agri Lagonegrese – ex Convento delle Benedettine, via Manzoni 1, 85052 Marsico Nuovo (PZ), tel. 0975 344222, www.parcoappeninolucano.it.

Parco Regionale Chiese Rupestri del Materano, via Sette Dolori 10, 75100 Matera, tel. 0835 336166, www.parcomurgia.it.

Ente Parco Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane, località Palazzo, 75011 Accettura (MT), tel. 0835 675015, www.parcogallipolicognato.it.

Oasi WWF – Pantano di Pignola (PZ), Riserva naturale regionale, tel. 0971 486142, www.novaterralucana.com.

Oasi WWF – Policoro (MT), Herakleia, tel. 0835 182515, www.oasiwwfpolicoro.net.

Specie a rischio di estinzione

Patrimonio di specie autoctone oggetto d'aiuto per la salvaguardia della biodiversità: specie-varietà non iscritte al Registro Nazionale.

specie vegetali

OLIVO
carpinella
fruscillo
groia
racioppa
romanella lunga
romanella tonda
MELO
melo cerrata
melo cetriolo
melo futtscidd
melo staccia
melo maiatica
melo olio

melo puma
limoncella
melo di san francesco
melo di san giovanni
melo ghiaccio
melo zito o rito
melo a grappolo
melo pane
tipo sergenti
melo acqua
melo a ciuccio
melo antico tenero e profumato (autunnale)
Pero
pero agostino
pero arancio
pero balcone
pero caciocavallo
pero lardaro
pero scarrafone
pero melone
pero moscarello
pero paccona
starngoglia estivo-autunnale
pero a campanelli (matura a luglio)
Fico
troiano bianco
troiano nero
Noce
noce a buccia tenera
Castagno
castagno da frutto
marroni

colture ortive
Finocchio
finocchio semi selvatico
Carciofo
carciofo romanesco
Rafano
raphanus sativo
Pastinaca sativa pastinaca
Zucca
zucca vernile tonda
Cece
cece grande
Fagiolo
san michele
fagiolo lardaro
marrozzo (munachedda od occhio di gatto)
marruchedda
lattina
fagiolo uovo di uccello
fagiolo sangue di porco
cannellino nero
quagliandriedd
panzaredda
Lampagione
lampagione
Peperone
peperone paparella dolci
peperone paparella piccante
Peperoncino
peperoncino lungo
Pomodoro
pomodoro nostrano
pomodoro nostrano liscio
pomodoro rotondo in asciutto (nassecco)
pomodoro cuor di bue
pomodoro incasso
Melanzana
melanzana africana o di rotonda
Patata
patata bianca 2
patata rossa 1

cereali e officinali
maiorche (grano tenero)
caroselle (grano tenero)
bianchette (grano tenero)
saragolle (grano duro)
cappelli (grano duro)
rossie (grano duro)
francesa (grano duro)
mais novantino

Per quanto riguarda
le specie zootecniche
il Repertorio regionale del Patrimonio genetico di cui alla Lr 26/2008, annovera le seguenti specie:
- razza suina tipo genetico “nero lucano” 3.
- cavallo murgese
- asino di Martina Franca
- pecora gentile di Puglia
- pecora leccese
- capra di Potenza (grigia lucana)
- capra garganica
- capra jonica
- capra derivata di Siria

Informazioni

Regione Basilicata, Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale, Economia Montana, Ufficio Zootecnia, Zoosanità e Valorizzazione delle Produzioni, via Vincenzo Verrastro 10, 85100 Potenza, tel. 0971 668733, www.basilicatanet.it, www.basilicatapsr.it.
Dipartimento Ambiente e Territorio – Direzione Generale, via Vincenzo Verrastro 5, 85100 Potenza, tel. 0971 668897, www.basilicatanet.it.

Dimensione storica

La Calabria vanta numerose risorse naturali che nel tempo ha inteso sempre più tutelare: è diventata così la regione dei parchi e delle riserve naturali, anche marine, e il territorio presenta un ricchissimo patrimonio di biodiversità per flora, fauna vegetazione, ma anche agricola e per produzioni tutelate.

Azioni previste inerenti la biodiversità

1. Programma Sviluppo Rurale 2007-2013, Misura 214 "Pagamenti Agroambientali".
– Azione 1) Agricoltura integrata.
– Azione 2) Agricoltura biologica.
– Azione 3) Azioni oltre le buone condizioni agricole ambientali, in particolare la previsione di cui alla lettera E) "Sostegno di colture a perdere finalizzate alla protezione degli habitat faunistici".
– Azione 4) Biodiversità animale, tutela delle razze minacciate dal rischio di erosione genetica.
– Azione 5) Cura e manutenzione paesaggio rurale.
– Azione 6) Salvaguardia patrimonio genetico regionale.

2. La superficie regionale occupata dalle aree protette istituite, il cui obiettivo prioritario è quello di garantire la conservazione della biodiversità del territorio regionale, è ragguardevole (55.888 ha) e occupa i primi posti nella graduatoria delle regioni italiane con maggior territorio protetto.

Iscritte nell'Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), le aree sono 24 e occupano una superficie di circa 283.420 ettari (pari a circa il 19% dell'intero territorio regionale e a circa il 9% di quella protetta sull'intero territorio nazionale). Da tale superficie è esclusa l'area dei siti afferenti alla rete Natura 2000 (SIC, SIN, SIR E ZPS).

Il Parco Nazionale del Pollino copre un territorio di circa 196.000 ettari, a ridosso tra la Calabria e la Basilicata. La superficie ricadente nel territorio calabrese è pari a 97.743 ettari. Il territorio del parco interessa complessivamente 56 comuni, 32 dei quali ricadono nella provincia di Cosenza.

Il Parco Nazionale dell'Aspromonte si estende per una superficie complessiva di 78.514 ettari e ricade interamente nel territorio provinciale di Reggio Calabria.

L'estensione definitiva del Parco Nazionale della Sila è pari a una superficie di 75.700 ettari, ricadenti all'interno di 21 comuni delle province di Catanzaro, Cosenza e Crotone.

Il territorio dell'Area marina protetta di Caporizzuto, esteso per circa 14.721 ettari, comprende il demanio marittimo e lo specchio d'acqua prospiciente fino a una profondità, in altezza d'acqua, di 100 metri. Comprende i comuni di Crotone e Isola Capo Rizzuto, dalla località Casa Rossa, Capo Colonna sino a Praialonga.

Le riserve naturali biogenetiche statali sono 12, di cui sette ricadenti nel territorio provinciale di Cosenza, tre in quello di Catanzaro e due in provincia di Vibo Valentia. Sono

caratterizzate da ecosistemi che rendono possibili alcuni limitati usi agricoli e la produzione di semi che potrebbero essere destinati alla realizzazione di nuovi impianti sperimentali. Sono state istituite per proteggere gli ambienti naturali caratterizzati da particolari presenze biotiche.

Le riserve naturali orientate dello Stato, quali luoghi caratterizzati da particolare valenza ambientale, sono state istituite allo scopo di studiare e determinare i valori intrinseci dei luoghi stessi. Sono complessivamente quattro, ricadenti nel territorio provinciale di Cosenza.

Il Parco Regionale delle Serre è stato istituito con la Legge Regionale n. 48 del 5 maggio 1990. La perimetrazione è stata approvata con DGR n. 965 del 2 dicembre 2003.

Le riserve naturali regionali sono due, entrambe nel territorio provinciale di Cosenza. La Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971 (zone umide d'importanza internazionale), soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, ha portato all'individuazione di una sola area del territorio regionale: l'Oasi di protezione "Lago Angitola", gestita dal WWF.[1] La situazione della pianificazione delle aree protette sia a livello regionale che nazionale risulta complessivamente carente. Al 2004 sono stati adottati solo quattro piani di parchi nazionali (Aspromonte, Cilento, Vesuvio e Abruzzo-Lazio-Molise) e tre piani di riserve statali (in Calabria).[2]

3. La Rete Natura 2000

Tra le aree protette della regione, ai fini dell'attuazione del Reg. CE 1698/2005, rivestono un ruolo rilevante i siti Natura 2000. La rete Natura 2000 è costituita dall'insieme dei siti denominati SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale). Tali ambiti rappresentano, insieme alle aree protette istituite e a quelle di prossima istituzione, la prima ossatura della Rete Ecologica Regionale (RER), importante tassello che si inserisce all'interno dell'omologo progetto a livello nazionale ed europeo.

Per ottemperare l'impegno di costituzione della rete Natura 2000 il progetto Bioitaly ha individuato, con successiva approvazione da parte della Commissione Europea, 179 Siti di Interesse Comunitario (SIC), 4 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 20 Siti di Interesse Nazionale (SIN) e 7 Siti di Interesse Regionale (SIR). Nel 2001, la Regione Calabria ha varato altre 3 ZPS (Costa Viola e Aspromonte, Area Alto Marchesato e Foce dei fiumi Neto e Tacina, Alto Ionio Cosentino) e ne ha ampliate altre 2 (Pollino e Orsomarso, Sila Grande).

La superficie totale dei SIC[3] (senza parte a mare) è di 67.051 h, pari al 4,4% della superficie totale regionale, mentre le aree ZPS rappresentano il 16,5% con un'estensione pari a 250.933 h (esclusa la parte a mare). Le aree Natura 2000 rivestono nella regione un peso notevole. Esse si estendono su un'area totale (senza doppi conteggi relativi alle sovrapposizioni tra le due tipologie di aree) di 289.674 h (senza parte a mare) che rappresentano il 19,2% della superficie totale regionale (Indicatore iniziale di contesto n. 10 – Zone Natura 2000).

[1] La Regione Calabria nel Sistema regionale delle aree protette, così come definito dall'art. 4 della LR 14 luglio 2003, n. 10, fa rientrare, oltre alle tipologie sopraelencate, altre 2 oasi di protezione del WWF (Scogli di Isca, Cozzo del Pesco).

[2] Report Rete ecologica nazionale, 2005.

[3] Le cifre fornite sono frutto di elaborazione ISMEA sulla base dei dati forniti dal MATTM.

Una prima parziale stima dell'incidenza della superficie agricola all'interno delle aree Natura 2000 basata su dati dichiarativi Ente Pagatore del 2004, ci indica un valore piuttosto basso all'interno sia dei 179 Sic che delle 4 Zps istituite fino a quell'anno. Infatti, le superfici agricole riguardano solo 11.045 ettari (pari al 12,9% del totale), con quasi il 40,8% dei Sic privi o quasi di aree agricole al loro interno. Analogamente le 4 Zone di Protezione Speciale della Calabria prese in esame non superano il 12,5% di incidenza di superficie agricola sul totale. Notevole dovrebbe invece essere il peso della componente forestale in molti siti Natura 2000, tenuto conto del fatto che la superficie totale forestale si estende per circa il 31,8% dell'intero territorio regionale, localizzata soprattutto in montagna. Da segnalare inoltre che circa il 54,2% dei siti Natura 2000 individuati sul territorio regionale sono esterni ad aree protette: risulta quindi più urgente attivare le opportune misure per evitare il degrado di habitat e specie, e predisporre eventuali piani di gestione.

Poiché gran parte della superficie dei parchi regionali e dei tre parchi nazionali della Calabria è costituita da aree Sic o Zps, ne discende che le aree agricole contribuiscono significativamente ad abbassare il livello di naturalità e alla frammentazione ecosistemica in Calabria, anche se a livelli molto più bassi delle aree urbanizzate e dei grandi assi infrastrutturali.

I piani di gestione dei siti Natura 2000

La direttiva "Habitat" stabilisce che per i siti Natura 2000 gli Stati membri e, quindi, per il principio di sussidarietà le Regioni, stabiliscano le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza l'adozione di appropriati piani di gestione, specifici o integrati ad altri piani di sviluppo, conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie presenti nei siti. I piani di gestione dei siti Natura 2000 in alcuni casi si possono quindi sovrapporre ad altri strumenti di gestione/categorie di misure previsti per la pianificazione dei territori. Questi piani non sono sempre necessari, ma se usati devono tener conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste.

La Regione Calabria, nell'ambito del Pis (Rete Ecologica Regionale) – Misura 1.10 del Por Calabria 2000/2006, ha disposto i finanziamenti necessari per la redazione dei PdG dei siti Natura 2000 compresi nel territorio provinciale di appartenenza ma non compresi all'interno dei confini di aree naturali protette già istituite; per tali siti le eventuali ulteriori misure di conservazione, nonché le relative attività di gestione, monitoraggio e sorveglianza, sono demandate agli enti gestori delle medesime aree.

4. I corridoi ecologici

La conservazione *in situ* delle biodiversità necessita anche della creazione di corridoi ecologici di connessione:[4] rappresentano una rete di collegamento in grado di evitare la

[4] I corridoi di connessione (*green ways/blue ways*) sono strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi, finalizzate a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche. In particolare i corridoi assolvono il ruolo di connettere le aree di valore naturale localizzate in ambiti terrestri e marini (aree rurali e urbane, aree fluviali che attraversano i sistemi urbani, fasce costiere, complessi lagunari, aree marine di collegamento tra le piccole isole, paesaggi collinari e vallivi, parchi urbani di valore naturalistico e storico culturale).

frammentazione del paesaggio e di mettere in relazione aree distanti spazialmente, ma vicine per funzionalità ecologica.

I corridoi di connessione individuati a supporto della Rete Ecologica Regionale sono i seguenti bacini: del Saraceno, del Lao, dell'Esaro, del Crati, del Savuto, il Corridoio Serra-Sila, dell'Angitola, il piano d'Aspromonte, Stilaro-Allaro, La verde-Bonamico, dell'Amendolea, il sistema delle fiumare, il passo della Limina, Capo Vaticano-Monte Poro.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

– Legge regionale 48/1990 e Legge regionale n. 10/2003 "Istituzione Parco delle Serre".
– Legge regionale 14 luglio 2003, n. 10 "Norme in materia di aree protette".
– Legge regionale 8 ottobre1997, n. 344, Dpr 14/11/2002 "Istituzione Parco Nazionale della Sila".
– Istituzione agenzia regionale per l'ambiente della Regione Calabria.
– Modifiche Legge regionale 5 maggio 1990, n. 52 "Riserve naturali, bacino di Tarsia, foce fiume Crati".
– Norme in materia di pianificazione regionale e disposizioni connesse all'attuazione della legge n. 431/85.
– Legge regionale 11/2008 Costa dei Gelsomini, parco regionale.
– Deliberazione della Giunta regionale n. 759/2003 "Esecutivo Progetto Integrato Strategico della Rete Ecologica Regionale", Misura 1.10 – Por 2000-2006.

In questa regione si possono ammirare, tra le estese faggete che coprono i monti di Orsomarso, il pino nero e il pino loricato, mentre sul monte Mancuso, spiccano gli alberi di agrifoglio, di proporzioni straordinarie. Sugli sconfinati altipiani della Sila verdeggiano oliveti, oleandri, ginestre, valeriane rosse, eliantemi; le alte quote sono ricoperte di querceti caducifogli di cerro, roverella, farnetto, castagneti e, soprattutto, foreste di faggio, abete e pino laricio. Qui crescono moltissimi abeti e pioppi, zampini ragiosi, faggi e frassini.

Sulla Sila Grande è possibile ammirare, accanto al pino laricio relitto dell'epoca terziaria, e al faggio fronzuto e verdeggiante, gli abeti bianchi, anche di proporzioni gigantesche, i cerri, i pioppi tremoli, ontani, castagni.

Nel bosco Fallistro, nei pressi di Camigliatello, vi sono 56 enormi pini, cui si uniscono cinque esemplari ultrasecolari di acero montano, che raggiungono i 43 metri, e che sono i veri "giganti della Sila".

Un'altra caratteristica unica della Sila è la presenza dei pioppi tremoli che, misteriosamente, durante l'autunno, invece di assumere il classico colore giallo dorato, si trasformano in chiazze di un rosso brillante, simile a quello degli aceri o dei peri selvatici. Nei terreni impoveriti emerge l'astragalo calabro, capace con i suoi cuscini emisferici spinosi di fronteggiare le più avverse condizioni ambientali. Nella radura, invece, spiccano per i vivaci colori l'epilobio, la potentilla calabra e la ciciarella, vegetale spinoso e infestante, tipico delle brughiere atlantiche, probabilmente introdotta artificialmente. Importanti sono anche alcune foreste delle Serre, soprattutto quelle addensate intorno a Serra San Bruno, costituite da una fustaia di faggio e di abete bianco che qui raggiunge

i 37 metri di altezza e 120 cm di diametro ed è molto diverso da quello settentrionale, tanto da essere considerato, da alcuni botanici, appartenente a una razza speciale (molto più simile all'abete nebrodense della Sicilia, ormai scomparso). Inoltre, sulle Serre sono reperibili gli ontani napoletani, i carpini bianchi, i castagni, i pioppi noccioli e le farnie.

Piante tipiche delle zone più asciutte sono il leccio, la dafne o fiordistecco, il pungitopo. Sull'opposto versante tirrenico, presso Cinquefrondi, si trova una rarità presente anche sull'Aspromonte: la felce tropicale woodwardia radicans, con le foglie grandi fino a 180 cm, sorrette da un lungo picciolo squamoso. È una delle 42 specie della flora italiana considerate in estinzione; risale a circa 60 milioni di anni fa e ha potuto qui conservarsi grazie al particolare microclima, stabile, riparato e a umidità elevata.

In Calabria si assiste oggi a una riduzione della superficie occupata dalle associazioni vegetali originarie del luogo. L'ambiente risulta profondamente modificato dall'attività dell'uomo, che con i suoi interventi ha convertito lo spazio fisico in spazio urbano e rurale, soprattutto lungo il litorale.

Tuttavia la Calabria conserva, più di ogni altra regione, ben 7 specie di pini, alcuni dei quali sconosciuti o addirittura avvolti da un alone di "mistero". Il più noto e diffuso è, sicuramente, il pino laricio o silano (*Pino laricio calabrica*), le cui estese foreste sono il simbolo della montagna calabrese e, soprattutto, della Sila. Simbolo dei monti di Orsomarso e del Pollino è invece il maestoso pino loricato (*Pinus leucodermis*) che, sugli stessi monti, spesso si accompagna a una vera e propria testimonianza della vegetazione del passato, cioè il pino nero (*Pinus nigra italica*). Verso il litorale sono presenti numerosi esemplari del pittoresco pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e del misterioso e poco noto pino calabrese (*Pinus Brutia*), scoperto nel secolo scorso dal botanico Tenore, sull'Aspromonte, dove oggi la pianta è ormai estinta. Il pino marittimo (*Pinus pinaster*) e il pino domestico (*Pinus pinea*), che si trovano su entrambi i litorali, pare invece che non siano originari della Calabria, ma siano stati introdotti sin da epoche lontane in seguito a ripetuti rimboschimenti.

Nonostante la riduzione degli habitat naturali abbia interessato anche la Calabria, si può rinvenire nella regione una moltitudine di specie ormai rare. I monti di Orsomarso sono l'unica zona d'Italia dove sopravvive il capriolo, ormai scomparso nel resto dell'Appennino meridionale. Spesso deve, però, fronteggiare le insidie dei cacciatori, dei bracconieri e degli stessi lupi, che si rifugiano nei recessi boscosi insieme a volpi, tassi, martore, faine. Sulla Sila esistono circa 200 caprioli, di origine toscana e alpina, tenuti in un ampio recinto di 250 ettari.

Si è anche tentato un ripopolamento di daini, ma sono stati in gran parte sterminati dai bracconieri e dagli altri animali. Diffuse invece sono volpi, lepri, faine, puzzole, tassi, gatti selvatici e, nei laghi della Sila, uno dei mammiferi più rari, reperibile anche nei torrenti dell'Aspromonte: la lontra (*Lutra lutra*).

Insieme ai volatili molto diffusi che popolano le praterie e le foreste della Sila, come l'astore, lo sparviero, il nibbio bruno e reale, la poiana, il gheppio, è da rilevare la presenza del grande e raro picchio nero. Nella Sila Grande non è insolita la presenza dei capovaccai, avvoltoi dalla livrea bianca e nera, l'aquila reale e il rarissimo avvoltoio degli agnelli, spesso proveniente dalla vicina penisola balcanica. Le zone sassose e cespugliose, vicine ai corsi d'acqua, i cespugli di oleandri e tamerici e i canneti che fian-

cheggiano le fiumare calabresi costituiscono l'ambiente ideale per un raro e innocuo rettile: il colubro leopardiano (*Elophe situla*).

Anche dal punto di vista delle specie agricole la Calabria assume una posizione di particolare rilevanza nella composizione della produzione italiana, annoverandone numerose, come i mandarini, i bergamotti, i cedri, le olive da mensa e i fichi per quanto riguarda le colture arboree, e le leguminose da granella, i finocchi e le rape nell'ambito delle colture erbacee. L'olivo e gli agrumi sono i prodotti che dall'inizio degli anni Cinquanta a oggi hanno visto maggiormente crescere il loro peso nella produzione vendibile dell'agricoltura regionale. In regresso, invece, tutti gli altri gruppi di prodotti: i cereali, gli ortaggi, la vitivinicoltura, la frutticoltura, le carni e il latte.

La Calabria, inoltre, è la quarta regione italiana per numero di produzioni tutelate, nelle tipologie dei formaggi, salumi, vino, ortofrutta e olio d'oliva.

Il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 ha dettato al proprio interno alcune previsioni, dato che il territorio calabrese presenta, nel complesso, un'elevata biodiversità, con notevole ricchezza floristica e vegetazionale, derivante da vari fattori, quali le forti variazioni climatiche, in relazione all'altitudine e ai versanti; la notevole diversità di substrati geo-pedologici e di situazioni geomorfologiche; la diffusa naturalità, essendo le aree coltivate e urbanizzate di limitata estensione. La biodiversità vegetale tuttavia rischia di essere impoverita da problemi recenti, come le monocolture industriali, o meno recenti, come la conduzione latifondistica dei terreni.

È importante in particolare il recupero di alcune specie molto localizzate e caratterizzanti i territori come ad esempio il gelso e il sorbo (Altopiano silano e media Valle Crati), il corbezzolo (media Valle Crati) e il giuggiolo. Importante anche il recupero della macchia mediterranea sottoposta alla costante minaccia degli incendi.

L'agroecosistema "oliveto", presente sia sulle zone collinari che di pianura su una superficie di 186.342 ha, si caratterizza per un alto livello di biodiversità. Lo spettro varietale dell'olivo in Calabria comprende le seguenti cultivar: la martolè duci, l'occhio e voi, la razza, la tonda di Filogaso e la tundi. Ad oggi, tuttavia, non è stata attribuita la necessaria rilevanza né all'aspetto della biodiversità né a quello della qualità della produzione.

Anche per quanto riguarda il fico, caratterizzante le colline calabresi per 1602 ha di superficie, le varietà presenti sono numerose: il fico bianco, il columbro, il dottato, il natalise, la nerella, la nivurella, montanara e il paradiso.

Per quanto concerne il pero è segnalata la presenza di 86 cultivar distribuite su una superficie di 591 ha. Gli elementi più ricorrenti nel vasto panorama varietale sono il moscatello, seguita dal mastrantonio, dalla invernale e dallo spadone.

Riguardo il melo il panorama variatale rilevato registra 70 varietà coltivate distribuite su di una superficie di 51.896 ha: il limoncello, lo schiacciatello, la renetta, il maiatico e le deliziose.

L'albicocco presenta una scarsa diversità varietale, limitata alle seguenti: la grasomuni, la grisuamula, la limpergine e la lisperge. Il ciliegio, pur essendo poco coltivato (circa

280 ha), è caratterizzato da un panorama varietale ampio: 33 cultivar, di cui le più presenti sono il bombino, seguita dal graffione, dalla napoletana e dal limune. Per quanto concerne il susino la situazione è analoga alla precedente drupacea: 23 varietà rilevate con una produzione e una superficie totali poco importante (38 ettari e una produzione totale di 4.397 quintali).

Infine per quanto riguarda la vite le varietà presenti sono 28: le più presenti sono la magliocco, la zibibbo, il greco e l'uva fragola.

Piante storicamente importanti in Calabria sono anche la liquirizia (*Glycyrryhiza glabra*), l'origano (*Origanum heracleoticum*) e l'asparago (*Asparagus acutifolius*).

La biodiversità genetica degli alberi forestali è sicuramente molto elevata: oltre alla presenza di specie endemiche (*Pinus leucodermis*), si hanno pool genetici specifici e peculiari per specie forestali ad ampio areale, quali *Abies alba* e *Pinus laricio Poiret*, che sono considerate di importanza prioritaria ai fini della salvaguardia della biodiversità a livello europeo (inclusi negli allegati della Dir. 92/43/CEE). I boschi di ontano napoletano e farnetto, inoltre, pur occupando modeste superfici a scala regionale, sono altamente rappresentati rispetto alla superficie nazionale (rispettivamente del 49,5% e 42,1%).

Altre specie di notevole importanza sono: il pino loricato, la finocchiella di Lucania (*Portenschlagella ramosissima*), il millefoglio del Pollino (*Achillea rupestris*), la campanula del Pollino (*Campanula pollinensis*), varie peonie (*Paeonia macula e peregrina*), le viole (*Viola aethnensis messanensis*), diverse orchidee (*Orchis pallens* e *dactylorhizza sambucina* ecc). Si trovano ancora lecci (Q*uercus ilex*), olmi (*Ulmus campestris*), la tamerice (*Tamarix gallica*), il lentisco (*Istacia lentiscus*), il ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus*), la ginestra (*Sparticum junceum*), la sanguinella (*Corpus sanguinea*), il giunco (*Juncus effusus*), la vitalba (*Clematis vitalba*) e numerosissime altre come mirto, valeriana, oleandro, timo, cappero, finocchio selvatico, camomilla ecc.

Nell'ambito della salvaguardia della biodiversità particolare rilevanza assumono i filari e i boschetti con funzione ecologica/faunistica/paesaggistica. Si tratta di elementi diffusi del paesaggio urbano e rurale dove la componente arborea è presente in popolazioni a struttura lineare più o meno condizionata da interventi di gestione da parte dell'uomo, oppure in gruppi di alberi, resti di formazioni boschive pre-esistenti o risultato di programmi localizzati di piantagione.

I filari in senso stretto, popolazioni di alberi e arbusti a sviluppo lineare, sono disposti prevalentemente lungo gli assi stradali urbani ed extraurbani, lungo i percorsi ciclabili e pedonali, a corredo e supporto di attività agricole oppure per costituire effetti di filtro o barriera visiva, acustica e frangivento sia in ambiti rurali che urbani. Sono tratti di vegetazione che possono concorrere alla costituzione di corridoi ecologici, elemento fondamentale delle reti ecologiche, perciò la loro preservazione e/o realizzazione è molto importante.

La biodiversità animale principalmente si concentra nelle aree protette del territorio regionale. In tale territorio sono presenti specie di particolare interesse di ordini animali principali: mammiferi, anfibi, rettili, uccelli, pesci, insetti.

Tra i mammiferi è molto rappresentativo il lupo (*Canis lupus*) con uno dei nuclei più consistenti dell'intera penisola italiana. Negli ultimi anni sta ritornando a colonizzare molti am-

bienti grazie anche ad alcune iniziative, come la creazione, nel Parco Nazionale della Calabria, di un centro di ripopolamento di grossi erbivori selvatici, tipiche prede del lupo, quali il capriolo (*Capreolus capreolus*) e il cervo (*Cervus elaphus*). Un altro carnivoro di un certo interesse è il Gatto selvatico (*Felis silvestris*), mentre piuttosto comuni sono il cinghiale (*Sus scrofa*), la volpe (*Vulpes vulpes*) e il tasso (*Meles meles*). Tra i roditori vanno ricordati lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris meridionalis*) e le quattro specie di *Myoxidi*: il ghiro (*Myoxus glis*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), il quercino (*Eliomys quercinus*) e il raro driomio (*Dryomys nitedula*), presente solo in Calabria e nelle Alpi orientali.

Per quel che riguarda l'avifauna, alcune specie di particolare interesse sono: l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), lo sparviere (*Accipiter nisus*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il capovaccaio (*Neophron percnopterus*), l'astore (*Accipiter gentilis*), il gufo reale (*Bubo bubo*), il nibbio reale (*Milvus milvus*), il picchio nero (*Dryocopus martius*), il corvo imperiale (*Corpus corax*).

Nelle zone palustri vi sono varie specie di uccelli incluse nell'Allegato 1 e 2 della Direttiva "Uccelli", quali: il cormorano (*Phalacrocorax carbo*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*), la cicogna nera (*Ciconia nigra*), la folaga (*Fulica atra*) e molte altre.

La Costa Viola, in provincia di Reggio Calabria, caratterizzata da un tratto di mare, da una zona costiera e da aree collinari comprese tra lo Stretto di Messina e l'Aspromonte, è uno dei più importanti *bottle neck* europei per la migrazione primaverile dei falconiformi, che, dopo aver svernato in Africa, raggiungono i luoghi di nidificazione in Europa. Fra queste specie particolarmente importante è il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), più conosciuto come adorno, oggetto, soprattutto nel passato, di intensa attività venatoria da parte degli abitanti della zona.

L'erpetofauna calabrese risulta essere molto ricca. Di particolare interesse è la testuggine palustre (*Emys orbicularis*) considerata una specie in pericolo di estinzione in tutta Europa. Tra gli anfibi le specie più importanti sono la salamandrina (*Salamandra salamandra*), il rospo smeraldino (*Bufo viridis*), la rana verde minore (*Rana esculenta*) e l'ululone dal ventre giallo (*Bombina pachypus*). Tra i rettili non si può non citare la vipera (*Vipera aspis*), unico serpente velenoso presente in Italia. Inoltre, di rilievo sono: il tritone italiano (*Triturus italicus*), il cervone (*Elaphe quatuorlineata*), il ramarro (*Lacerta bilineata*).

Per quel che riguarda l'entomofauna, il territorio calabrese ne è piuttosto ricco come quantità e varietà di specie. Sono da citare il *Cucujus cinnaberinus*, specie prioritaria della direttiva "Habitat", che dimora sotto le corteccie tarlate dei faggi; l'*Eurythrea austrica*, specie in via di estinzione.

Per quanto riguarda le specie animali di interesse agricolo/forestale sono da tenere in considerazione: la razza podolica come bovino, per la quale è stato istituito già da vari anni il libro genealogico e il cui allevamento è abbastanza diffuso in regione; il suino nero calabrese che già da vari anni è tenuto in purezza dal Centro Sperimentale di Acri (Cs) dell'Arssa e allevato allo stato semibrado nelle aree interne regionale; la capra ionica per la produzione di latte, la capra garganica ceppo calabrese per la produzione di carne, la capra nicastrese per la produzione di pelo e di latte per la quale è stato da poco istituito il libro genealogico; la pecora gentile di Puglia ceppo calabrese ampiamente allevata nel territorio regionale; il cavallo salernitano ceppo calabrese che già da vari anni è tenuto in pu-

rezza dal Centro Sperimentale di Sibari (Cs) dell'Arssa; la trota fario (*Salmo trutta trutta*) più volte immessa nei corsi di acqua calabresi per il ripopolamento.

Nell'ambito del progetto Bioitaly e Natura 2000, come detto, sono stati individuati 209 siti calabresi di primario interesse per caratteristiche floro-faunistiche. I più numerosi sono i biotopi d'acqua ferma e, fra questi, le paludi.

Fra le più evidenti risorse naturali calabresi annoveriamo il mare. Anche le fiumare sono un elemento da preservare per il loro valore storico culturale. Storicamente i circa 200 corsi d'acqua fungevano da collante tra i differenti ambienti regionali (montagna, collina, pianura, mare) formando autentici sottosistemi sociali, ambientali e territoriali. A oggi il loro valore culturale è dimenticato, mentre lo scarso valore naturale che gli è attribuito offre, troppo spesso, spazio a eventi alluvionali.

Percorsi inerenti la biodiversità

Grazie all'approvazione della Legge regionale sulle aree protette (Lr 10/2003), che le ha portate anche a occupare una superficie regionale del 20%, in Calabria esistono molti enti, presso cui sono presenti percorsi, sentieri naturalistici, orti botanici e strumenti didattici tesi a mettere in rilievo la biodiversità della flora e della fauna tipiche del luogo.

Parchi Nazionali

- Parco Nazionale della Sila (Calabria)
- Parco Nazionale del Pollino
- Parco Nazionale dell'Aspromonte

Parchi Regionali

- Parco Naturale delle Serre

Riserve Naturali Statali

- Coturelle – Piccione
- Gariglione Pisarello
- Poverella – Villaggio Mancuso
- Gallopane
- Gole del Raganello
- Golia Corvo
- I Giganti della Sila
- Iona Serra della Guardia
- Macchia della Giumenta – S. Salvatore
- Serra Nicolino – Pian d'Albero
- Tasso – Camigliatello
- Trenta Coste
- Valle del Fiume Argentino
- Valle del Fiume Lao
- Cropani – Micone
- Marchesale

Aree Marine Protette

Riserva marina di Capo Rizzuto

Specie a rischio di estinzione

Animali: lontra, capovaccaio, lupo, capriolo italico, ghiro.

Informazioni

www.assagri.regione.calabria.it

Osservatorio Regionale per la Biodiversità della Calabria: http//webgis.concorsionweb.com /index3.php

www.parks.it: contiene tutte le informazioni e i links per collegarsi ai siti di tutti i parchi, delle riserve naturali e delle aree marine protette della Calabria.

Dimensione storica

La Regione Campania, a partire dagli anni Novanta, ha avviato un'azione di monitoraggio, censimento e descrizione delle popolazioni genetiche di specie arboree da frutto, di vitigni, di specie ortive e di razze animali di origine autoctona a cui ha fatto seguito l'attuazione di un'articolata strategia dell'Assessorato all'Agricoltura in materia di biodiversità agricola, che mira in generale a inserire la diversità biologica nel quadro complessivo delle politiche di valorizzazione delle risorse genetiche autoctone e dello sviluppo rurale a carattere locale.

Allo stato attuale per contrastare la perdita di biodiversità e favorire la nascita di una diffusa cultura nei cittadini volta a preservarla, vengono realizzate e promosse azioni di ricerca, sperimentazione, monitoraggio, tutela e divulgazione/comunicazione in collaborazione con altri enti e soggetti interessati (Regione Campania, Cciaa, centri e unità di ricerca, Craa, Cra Isci, ConSdabi, Ense, Eureco, Orto Botanico di Napoli, Slow Food, Soprintendenza per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei, Ssica, università, Istituto Diffusione Scienze Naturali di Napoli).

Azioni previste inerenti la biodiversità

1. Agricoltura integrata

Il Piano Regionale di Lotta Fitopatologica Integrata (Prlfi), operativo dal 1993, ha permesso di affinare le tecniche di intervento, rendendole più rispondenti alla realtà dell'agricoltura campana, e di mantenersi in linea con i cambiamenti avvenuti nella politica agricola comunitaria, sempre più orientata verso misure agroambientali che considerano il problema nel suo complesso (difesa delle colture agrarie, sanità dei prodotti e tutela del consumatore, salute degli operatori agricoli, salvaguardia e tutela dell'ambiente). Nell'ambito delle iniziative pianificate per l'agricoltura integrata sono stati creati percorsi interattivi presso le scuole e presso la Città della Scienza di Napoli con visite guidate su agricoltura, ambiente, biodiversità e alimentazione.

2. Agricoltura biologica

Azioni di promozione presso le scuole e i consumatori (mercatini del biologico, visite guidate presso fattorie didattiche biologiche ecc.); pubblicazione dell'Elenco Regionale degli Operatori Agricoltura Biologica (Erab) gestito in base alla Dgr n. 3149 del 2 giugno 1999.

3. Salvaguardia specie equine autoctone

È stato creato il Centro Regionale di Incremento Ippico che promuove la salvaguardia, lo sviluppo, il miglioramento genetico e la valorizzazione economica delle produzioni equine regionali. In particolare, cura gli aspetti che disciplinano la riproduzione equina nonché le iniziative tese alla tutela delle razze autoctone di notevole pregio genetico come la persana, la napoletana e la salernitana. Inoltre la Regione ha attivato diverse azioni di recupero e protezione di specie asinine.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.
Misura 214 "Pagamenti Agroambientali".
– Intervento A) Agricoltura integrata.
– Intervento B) Agricoltura biologica.

– Intervento C) Mantenimento sostanza organica.
– Intervento D) Azioni extra buone condizioni agronomiche e ambientali (pratiche agronomiche conservative; sostegno al pascolo estensivo in aree destinate al pascolo).
– Intervento E) Allevamento di specie animali in via di estinzione.
– Intervento F) Allevamento di specie vegetali autoctone in via di estinzione.
– Intervento G) Conservazione di ceppi centenari di vite.

Misura 227 "Investimenti non produttivi".

Gli obiettivi sono riconducibili sia alla valorizzazione in termini di pubblica utilità delle foreste e dei boschi pubblici, sia al mantenimento e accrescimento della loro valenza ambientale; la Misura, inoltre, intende direttamente e indirettamemte contribuire alla tutela e conservazione delle risorse genetiche forestali autoctone di pregio, preservare i sistemi forestali che svolgono protezione del territorio, favorire e incentivare i sistemi di gestione che consentono la formazione di ecosistemi di pregio ambientale o ne garantiscono la conservazione, intervenire nei boschi esistenti e/o nelle aree umide, particolarmente sensibili o degradati sul piano ecologico-paesaggistico, per migliorarne le condizioni eco-ambientali a beneficio dell'aumento della biodiversità, garantire una migliore fruizione turistico-ricreativa delle risorse forestali ai fini della valorizzazione in termini di pubblica utilità.
– Legge Finanziaria Regionale 19 febbraio 2007, n. 1, art. 33 (è in itinere l'approvazione del regolamento di attuazione) prevede l'istituzione di una Rete di Conservazione e Sicurezza delle Risorse Genetiche e le Banche Regionali del Germoplasma; l'attivazione del Repertorio regionale delle Risorse Genetiche a Rischio di Estinzione; l'istituzione dell'elenco degli "agricoltori custodi".
– Programma "Recupero e valorizzazione del germoplasma orticolo campano" (2004-2006).
– Programma Interregionale Biodiversità: azioni integrate per la tutela e la valorizzazione del germoplasma orticolo autoctono (2007-2008).
– Progetto "I prodotti tipici della gastronomia campana attraverso la storia" (in corso).
– Progetto "Frutta antica d'Irpinia" (avviato nel 2006, in corso).
– Programma di selezione clonale e ampelografica della vite (avviato nel 2000, in corso).
– Miglioramento qualità degli oli campani (avviato nel 2000, in corso).
– Azione pilota "Orti di Napoli" (2006-2007) – Centro orticolo campano.
– Programma di Comunicazione ed Educazione Alimentare rivolto alle scuole: attività di divulgazione e comunicazione soprattutto mediante visite guidate presso fattorie didattiche (con il coinvolgimento di oltre 20.000 studenti/anno), nonché attraverso il progetto "Montagna viva, adotta un rifugio" e "Verde mare. Percorsi di educazione alla natura".
– Azioni pilota in collaborazione con l'Istituto Diffusione Scienze Naturali di Napoli, rivolte alle scuole, con la realizzazione di sussidi didattici e pubblicazioni scientifiche sulle essenze degli orti della Campania.
– In ambito forestale è in fase di attuazione un programma di protezione e conservazione di specie a rischio di estinzione come *Abies alba* e *Betula pendula*, presenti nel Parco Nazionale del Cilento e nel Vallo di Diano, ma soprattutto del *Celtis australis* che è presente nel Vallo di Diano con pochi esemplari (in collaborazione con l'Orto Botanico di Napoli).

Percorsi inerenti la biodiversità

Tipo di percorso: iniziative di vario genere (percorsi didattici, visite guidate, corsi di formazione, monitoraggi, ricerche, sperimentazioni, divulgazione ecc.).
Località: tutto il territorio regionale è coinvolto.

Specie a rischio di estinzione

Animali: ovino laticauda, ovino bagnolese, capra cilentana, bovino agerolese, cavallo napoletano, cavallo persano, cavallo salernitano, suino casertano.

A - Varietà frutticole della Campania a rischio di estinzione

MELO
acquata
agostinella rossa
aitaniello
ambrosio
ananassa
arancio
arito
austegna
austina
bianca di grottolella
cancavone
cannamela
cape 'e ciuccio
carne
cerrata
chianella
cusanara
del pozzo
falsa fungiona
fierro
fragola
latte
lazzarola
limoncella
martina
melone
monaca
morra
paradiso
parrocchiana
prete
re
s. francesco
s. giovanni
s. nicola
sergente
sole
suricillo
tenerella
trumuntana
tubiona
vivo
zampa di cavallo
zitella
melo
ALBICOCCO
abate
abatone
acqua 'e serino
ananassa
antonaniello
aronzo
baracca
boccuccia bianca
boccuccia di eboli
boccuccia grossa
boccuccia liscia II
buttianese
cafona
cafona III
campana
cardinale
carpona
casino
cerasiello
cerasiello II
cerasona
cipolla
cristiana
diavola
don aniello
don gaetano
ebolitana
fracasso
falsa diavola
fronne fresche
giorgio 'a cotena
grangicana
limoncella
lisandrina
macona
madonna
maggese
magnalona
mammana
montedoro
monteruscello
nennella
nonno
ottavianese
albicocco
palummella
palummella II
panzona
paolona
pazza
pelese correale
pelese di
giovanniello
persechella
piciona
portuallara
presidente
prevetone
puscia
puzo
quattova
resina
rosamilia
russulella
s. francesco
s. giorgio
sant'anna
sant'antonio
scassulillo
scassulillo grande
scecquagliella II
schiavona
scialo'
secondina
setacciara
signora
silvana
sonacampana
sorrentino
stella
stradona
taviello
tre p
vicario
vicienzo 'e maria
vollese
zeppa 'e sisco
zeppona
zi' francesco
zi' luisa
zi' ramunno
CILIEGIO
agostina
antuono

aspra
bertiello
biancolella
bologna
caffè
campanara
campanarella
camponica
cannamela
capellina
carluccia
casale
casanova
astagnata nera
catena
cavaliere
cerasa bianca
cerasa nera
cerasa uva
cerasone
cervina
cervone
chiacchierona
chiapparella
ciauzara
cirio
cornaiola
corona
culacchia
cuore
della calce
don carmelo
donna luisa
don vincenzo
forgiona
giulio salice
ilene
imperatore
imperiale nera
lattacci
lauretana
lettere
ciliegio
limoncella
maggiaiola
maggiaiolella
maiatica di taurasi
marfatana
mazzetti di maggio
melella
montenero
moscarella
mulegnana nera
mulegnana riccia
murana
napoletana
nera dura di mugnano
nera dura di mugnano
paccona
paesanella
pagliaccio bianca
pagliarella
palazzola
parrocchiana
pasqualina
passaguai
patanara
pellicciara
pigliolla
pomella
primitiva nera
recca nera
reccuccia
regina
regina del mercato
s. felice
s. giorgio
sangue di bue
sangue di bue II
sangue di bufalo
s. michele
s. pietro
sanpruna
sant'anna
sant'antonio
santa teresa
sbarbato
silvestre
sommaiola
spernocchia del vallo d.lauro
stoppa
tamburella
tenta di serino
tinta nera
tosone
zuccarenella
Pesco
angelo marzocchella
antonio riccio
bellella di melito
brasilese
carnefice
cerullo
chiazziera
ciccio 'e petrino
giallona di siano
giuglianese
giugnese
lampetella
lampetella bianca
lampetella precoce
luscianese
maggiaiola
mandara
marinacci
martona
micariello
pelosella
percoca della vendemmia
percoca di siano di settembre
pesca noce da muntagna
picarella
picarella
spennazzola
poma
poma II
poma III
procidina
pumma
reginella
riccia 'a fuoco
riccia di somma
riccia di somma II
riccia precoce
ricciardiello
ricciona
rifone
rossa tardiva di caiazzo
rosso 'o fuoco
san castrese
sanguigna
san martino
pesco
s. stefano
schiavona
settembrina
terzarola bianca
torca
torca maggiaiola
vernina
zi' gaetano
zingara nera

B - Vitigni della Campania a rischio di estinzione

Denominazione
casavecchia
pallagrello bianco/nero
tronto
catalanesca
ripoli
pepella
fenile
ginestra
aglianicone n
barbera del Sannio n
lacrima n
olivella n
sabato n
suppezza n
tintore n
cacazzara n
cacamosca b
cavalla b
rovello b
moscatello salernitano b
moscato di Baselice b
passolara b
pignola b
sanginella b
santa Sofia b
arilla b
don Lunario b
guarnaccia n
livella n

C - Specie erbacee della Campania a rischio di estinzione

Aglio
schiacciato
tondo di Torella I.2
Broccolo
broccolo dell'olio
san pasquale
Carciofo
carciofo montoro
Cavolo
torzella riccia
Cetriolo
cetriolino sarnese
Cece
campuotolo
castelcivita
di Caposele
di Cicerale
di Guardia dei Lombardi
nero di Caposele
di Sassano*
Cicerchia
dei Campi Flegrei
di Calitri
di Caposele
di Carife
di Castelcivita
di Colliano
di Grottaminarda
di San Gerardo
di S. Rufo
Cipolla
febbrarese
marzatica
ramata di Montoro
vatolla
Fagiolo
a formella
bianco
della Regina
dente di morto
di Controne
occhio nero
occhio nero alto sele
occhio nero di Oliveto Citra
mustacciello d'Ischia
mustacciello di Pimonte
screziato impalato
tondino bianco di Caposele
tondino di Villaricca
tondo bianco di Caposele
zampognaro d'Ischia
zolfariello
della Regina di Gorga*
Fava
a corna
Grano saraceno
ecotipo alta valle Sele
Lattuga
lattuga napoletana
lenticchia
di Colliano
di san Gerardo
Mais
mais bianco Acerra
spiga bianca
spiga napoletana bianca (Montano)
spiga napoletana rossa (Montano)
spiga rossa
spogna bianca
Melanzana
a grappolo
cima di viola
napoletana
violetta tonda
Melone
melone di Montecalvo Irpino
melone nocerino sarnese
Peperone
cazzone giallo
cazzone rosso
cornetto di Acerra
rosso e giallo
corno di capra giallo
corno di capra rosso
friariello napoletano
friariello nocerese
friariello a sigaretta
marconi rosso e giallo
papaccella napoletana liscia
papaccella liscia rossa
papaccella napoletana gialla
papaccella napoletana rossa
peperone corno rosso
sassaniello rosso e giallo
Pomodoro
cannellino flegreo
cento scocche
corbarino
di Sorrento
guardiolo
piennolo (Pollena)
piennolo (vesuviano)
piennolo giallo
piennolo Rosso
pomodorino di collina
pomodorino giallo di Montecalvo
pomodorino giallo di San Bartolomeo
pomodorino Reginella
pomodorino rosso selvatico
pomodoro San Marzano
principe Borghese
quarantino grande
quarantino piccolo
seccagno
vesuviano
Scarola
riccia schiana
Zucca
zucca napoletana lunga
zucca napoletana tonda
Zucchino
cilentano
san pasquale

Informazioni

www.regione.campania.it.
www.agricoltura.regione.campania.it.
Regione Campania – Assessorato Agricoltura, Centro Direzionale di Napoli Isola A 6, 80143 Napoli, tel. 081 7967322-24, fax 081 7967330, e.mail: alimentazione@regione.campania.it.

regione autonoma Friuli Venezia Giulia

Dimensione storica

Negli ultimi decenni, l'orientamento alla produttività e le innovazioni nel campo della genetica applicata alle produzioni agricole e zootecniche hanno ridotto l'utilizzo delle specie autoctone e tradizionali. Molte di queste hanno una consistenza ormai esigua, spesso confinata in ecosistemi agrari marginali o per fini non produttivi. Solo recentemente, l'attenzione alla differenziazione dei prodotti e alla sostenibilità delle attività primarie ha attribuito nuova importanza a queste risorse in funzione della salvaguardia degli agroecosistemi, intesa come mantenimento e recupero della variabilità genetica.

Allo scopo di salvaguardare gli agroecosistemi e mantenere e tutelare la biodiversità, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha emanato la Legge regionale n. 11/2002 "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario e forestale" per le quali esistono interessi dal punto di vista scientifico, ambientale, culturale e che siano minacciati di erosione genetica. Per favorire la conoscenza di questo patrimonio e la sua efficace tutela, la norma istituisce un Registro regionale nel quale sono iscritte specie, razze, varietà, popolazioni, cultivar, ecotipi e cloni di interesse regionale.

Si intende così consolidare il livello di biodiversità, proteggendo soprattutto i siti a elevata valenza ambientale e riducendo l'impatto delle operazioni colturali in ambito agricolo, favorendo pertanto l'adozione di criteri di sviluppo sostenibile, attraverso la diffusione della coltivazione biologica e di quella a basso impatto ambientale. Si persegue anche il miglioramento dell'ambiente e dello spazio naturale, attraverso l'applicazione di Misure tese al conseguimento di una gestione sostenibile del territorio rurale. Per rispondere alle priorità individuate dagli Orientamenti Strategici Comunitari, ossia la preservazione della biodiversità, dell'attività agricola e dei sistemi forestali ad alto valore naturale, le Misure sono state indirizzate verso i seguenti obiettivi specifici:

• il mantenimento dell'attività agricola nelle aree montane per garantirne la funzione di salvaguardia ambientale;

• l'aumento del pregio naturale del territorio in particolare con un consolidamento della rete Natura 2000 e un aumento delle aree ad agricoltura estensiva e delle superfici forestali nelle aree di pianura;

• la scelta delle singole misure e/o azioni attivate è funzionale al raggiungimento della salvaguardia e valorizzazione:

• della biodiversità di specie e habitat dei territori agricoli e forestali, favorendo anche una corretta gestione delle aree della rete Natura 2000;

• della diversità genetica di specie animali locali e di specie vegetali di interesse agricolo in via di estinzione;

• delle caratteristiche dei paesaggi agrari tradizionali, oltre a tutelare e sviluppare sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturalistico.

Azioni previste inerenti la biodiversità

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Misura 213 "Indennità Natura 2000": finalizzata alla salvaguardia e conservazione dei

Sic e delle Zps compensando con misure specifiche alcuni dei vincoli imposti

Le Direttive 79/409/Cee e 92/43/Cee (Natura 2000) hanno previsto l'istituzione di Zps e Sic all'interno dei quali proteggere e tutelare le specie vegetali e animali individuate dalle direttive citate. A livello regionale vanno pertanto adottate apposite norme di salvaguardia e misure di conservazione volte a imporre specifici vincoli per la tutela degli habitat e delle specie. Nelle aree agricole tali vincoli possono costituire un onere o una limitazione per i conduttori dei terreni nello svolgimento delle normali attività agricole.

Misura 214 "Pagamenti Agroambientali"- Sottomisura 1) Agricoltura a basso impatto ambientale.

– Azione 1) "Produzione biologica": si ritiene che i metodi di produzione biologica dei prodotti agricoli e zootecnici siano in grado di creare e conservare agroecosistemi caratterizzati da biocenosi similari a quelle degli ecosistemi naturali complessi, contribuendo in tal modo a favorire la biodiversità animale e vegetale attraverso la diversificazione del paesaggio rurale, il recupero di specie e varietà locali, il ripristino o mantenimento degli equilibri naturali del sistema agroambientale. Inoltre favorisce il recupero di tecniche agronomiche ad alta valenza ambientale, quali la rotazione delle colture e la costituzione o il ripristino degli elementi marginali dell'agroecosistema (siepi, boschetti) da elevate potenzialità per la conservazione dello spazio naturale.

– Azione 2) "Conduzione sostenibile dei seminativi e dei fruttiferi": preservare e incrementare la biodiversità animale e vegetale attraverso la creazione di fasce tampone erbacee ai margini degli appezzamenti e di capezzagne inerbite, il mantenimento in efficienza di scoline e fossati e, soprattutto, la conversione di seminativi in prati stabili pluriennali. Preservare la fertilità dei suoli attraverso un maggiore ricorso alla rotazione delle colture che favorisca il mantenimento e l'incremento della sostanza organica dello stesso nonché il contenimento delle malerbe.

Per quanto riguarda invece i fruttiferi, gli obiettivi verranno raggiunti tramite l'applicazione di tecniche di lotta innovative contro gli insetti volte a eliminare o ridurre sensibilmente il numero di trattamenti antiparassitari, con il divieto assoluto dell'impiego di prodotti acaricidi di sintesi.

– Azione 5) "Allevamento di razze animali di interesse locale in via di estinzione": l'azione ha come finalità:

• la salvaguardia delle risorse genetiche di razze animali storicamente presenti e ancora esistenti mediante il mantenimento di un nucleo di capi di riferimento tale da assicurare la disponibilità di un'idonea variabilità genetica di razze locali, utile per la continua attività di miglioramento selettivo del patrimonio bovino, caprino, ovino ed equino regionale;

• il recupero delle razze/popolazioni storicamente allevate ma non più presenti in purezza, partendo dai genotipi locali spesso meticciati, anche attingendo se necessario a materiale genetico conservatosi in purezza in regioni limitrofe.

Gli obiettivi consistono nel salvaguardare la biodiversità animale attraverso:

• la conservazione del patrimonio genetico delle razze animali locali minacciate di estinzione;

• l'incremento del numero dei capi, consolidando le popolazioni esistenti sul territorio regionale;

• gli scambi genetici e la conseguente variabilità.

L'erosione delle risorse genetiche animali locali in regione è causata essenzialmente da due fattori ben distinti: la sostituzione del bestiame locale con razze cosmopolite a maggiore specializzazione produttiva, in aree a discreta vocazione zootecnica (quali ad esempio la simmenthal rispetto alla vecchia pezzata rossa friulana), anche mediante progressivi insanguamenti; l'abbandono delle attività zootecniche in aree meno vocate, con abbandono delle razze ivi spontaneamente selezionatesi (ad esempio pecora e capra istriana sul Carso). Queste razze, che si prestano particolarmente alla produzione di prodotti alimentari di nicchia e di qualità, costituiscono un binomio unico con l'ambiente nel quale si sono selezionate. La loro valorizzazione è perciò inscindibile da quella dell'ambiente di allevamento e viceversa.

– Azione 6) "Conservazione di specie vegetali locali di interesse agrario in via di estinzione": l'obiettivo è la tutela della biodiversità vegetale mediante:

• la conservazione del patrimonio genetico delle specie, varietà, cultivar, ecotipi e cloni locali minacciati di estinzione;

• il consolidamento della presenza delle specie, varietà, cultivar, ecotipi e cloni locali minacciati di estinzione sul territorio regionale.

La Regione Friuli Venezia Giulia ha istituito il Registro volontario nel quale sono iscritte specie, razze, varietà, popolazioni, cultivar, ecotipi e cloni di interesse regionale minacciati di erosione genetica. Ha inoltre istituito la Banca del germoplasma autoctono vegetale regionale presso l'Università degli Studi di Udine.

– Azione 7) "Recupero e mantenimento di aree a frutticoltura estensiva": la presente azione persegue dunque i seguenti obiettivi operativi:

• la tutela del paesaggio rurale attraverso il mantenimento di forme residuali ed estensive di coltivazioni frutticole che caratterizzano le zone montane della regione a forte rischio di abbandono,

• la tutela della biodiversità attraverso la conservazione *in situ* di varietà abbandonate dalla moderna frutticoltura ma che si caratterizzano per la rusticità delle piante e la diversità dei prodotti, e il recupero di aree rurali vocate a ospitare un ricco patrimonio di flora e di fauna.

Nella montagna friulana infatti, e in particolare nella fascia più esterna della montagna prealpina, in passato erano diffusi i castagneti da frutto e le sottostanti aree tenute a prato, ora nella maggior parte abbandonati con conseguente invasione del sottobosco. L'intervento relativo ai castagneti mira quindi a favorire il ripristino e il mantenimento di elementi portanti dell'agroecosistema contribuendo alla valorizzazione di elementi tipici del paesaggio rurale regionale e al mantenimento della biodiversità.

Considerazioni del tutto analoghe possono essere formulate anche per altre forme residuali ed estensive di coltivazioni frutticole (melo, pero, susino, pesco, ciliegio ecc.) che nelle zone montane della regione sono ancora sporadicamente diffuse. In alcuni casi si tratta di piantagioni con sesti non regolari o addirittura di singole piante isolate e sparse che non di rado assumono dimensioni notevoli.

Misura 214 "Pagamenti Agroambientali" - Sottomisura 2) Agricoltura che fornisce specifici servizi ambientali.

Si vuole mantenere e incentivare il livello di biodiversità sia vegetale che animale at-

traverso la conservazione o la costituzione degli elementi portanti dell'agroecosistema. In particolare siepi, piccole aree boscate e cespugliate e aree a macchia-radura costituiscono, in paesaggi di pianura intensamente sfruttati, gli elementi del paesaggio a cui sono associati i più alti livelli di biodiversità floristica. Inoltre essi hanno la funzione di supportare una fauna molto diversificata, che include invertebrati, mammiferi e uccelli poiché forniscono loro cibo, protezione dai predatori, siti adatti alla riproduzione o allo svernamento.

Per quanto concerne la creazione di stagni e laghetti di acqua dolce, è stato appurato che un complesso di piccole zone umide aumenta il grado di eterogeneità degli habitat e favorisce un incremento della consistenza e della diversità delle specie ornitiche e degli anfibi, poiché le aree umide forniscono cibo e luoghi per la riproduzione.

I prati stabili, infine, ospitano numerosissime e ben determinate specie vegetali (alcune particolarmente importanti perché endemiche della regione) tipiche di questi habitat a cui sono legate per la loro sopravvivenza. Dal punto di vista faunistico i prati stabili sono importanti per l'elevata diversità biologica che ospitano; numerosissimi sono infatti gli insetti, che sono alla base di una rete alimentare in cui ritroviamo rettili (ramarri, orbettini ecc.), mammiferi (talpe, topi, pipistrelli ecc.) e uccelli (albanelle, gheppi ecc.).

Misura 216 "Sostegno agli investimenti non produttivi".

Nell'ambito dell'obiettivo specifico di "conservare e migliorare l'ambiente e il paesaggio", per tutelare e rafforzare le risorse naturali dell'UE e i paesaggi nelle zone rurali, la Misura dovrebbe contribuire a intervenire in una delle aree prioritarie a livello comunitario quale quella della conservazione della biodiversità e la preservazione e lo sviluppo dell'attività agricola e di sistemi forestali a elevata valenza naturale e dei paesaggi agrari tradizionali.

Per la creazione, il recupero e la manutenzione di: elementi del paesaggio agrario tradizionale caratteristici di determinate zone della regione, quali i muretti a secco divisori e i muretti di sostegno ai terrazzamenti; habitat naturali e seminaturali anche a fini faunistici volti alla salvaguardia e all'incremento della biodiversità; paesaggio e risorse naturali (acqua e suolo) al fine di affrontare in modo più adeguato la sfida relativa alle biodiversità.

– Azione 1) "Manutenzione straordinaria di muretti a secco divisori e di sostegno a terrazzamenti": gli obiettivi sono il mantenimento della qualità storica del paesaggio (salvaguardia paesaggistica) e la conservazione di elementi fondamentali dell'ecosistema agrario (tutela della biodiversità).

I muretti a secco, per esempio, sono elementi tipici del paesaggio rurale di tutta la zona montana, in particolare della zona del Carso triestino e goriziano, in cui assumono un grande valore storico-culturale, oltre a fornire un habitat fondamentale per specie di interesse comunitario (soprattutto rettili e invertebrati), che vi trovano rifugio e nutrimento.

Anche i terrazzamenti sono tipici del paesaggio rurale della costiera triestina: rivestono un pari valore storico-culturale e possono costituire un habitat ideale per specie di interesse comunitario (soprattutto rettili e invertebrati).

– Azione 2) "Costituzione di habitat": promuovere la salvaguardia, l'incremento della biodiversità e il miglioramento dell'equilibrio ecologico nel territorio rurale contrastando il fe-

nomeno di depauperamento delle biocenosi legate agli ambienti rurali.

La conversione in habitat naturali e seminaturali di terreni agricoli porta un miglioramento della biodiversità vegetale e animale attraverso la creazione di habitat che favoriscono il ripristino e lo sviluppo di equilibri naturali in aree fortemente antropizzate.

Si intende salvaguardare il paesaggio rurale attraverso il ripristino e il mantenimento degli elementi portanti dell'agroecosistema, la salvaguardia delle componenti seminaturali presenti sul territorio rurale e la valorizzazione di elementi tipici.

Salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione e il ripristino degli habitat naturali o seminaturali, come previsto dalla direttiva 92/43/Cee.

Pertanto gli obiettivi perseguiti sono:

• la costituzione e il recupero degli elementi portanti dell'agroecosistema attraverso la salvaguardia e l'incremento delle componenti seminaturali del territorio e la valorizzazione degli elementi tipici del paesaggio rurale;

• la costituzione e il recupero di quegli elementi dell'agroecosistema importanti per la salvaguardia della biodiversità mediante il ripristino degli habitat, come previsto dalla direttiva 92/43/Cee;

• costituzione di stagni e laghetti di acqua dolce;

• costituzione di sistemi macchia-radura.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

– Legge regionale 11/2002 "Tutela delle risorse genetiche autoctone".

– Legge regionale 17/2006 "Interventi in materia di risorse agricole, naturali, forestali e montagna e in materia di ambiente, pianificazione territoriale, caccia e pesca".

Percorsi inerenti la biodiversità

Il Servizio tutela ambienti naturali e fauna del Friuli Venezia Giulia già da parecchi anni svolge delle attività orientate all'educazione alla sostenibilità sviluppate nell'ambito della programmazione nazionale di Informazione Formazione Eucazione Ambientale (Infea) a cui la Regione aderisce. Sono stati promossi in particolare i temi legati alla biodiversità e alla valorizzazione delle aree naturali protette regionali.

Tali attività sono state inserite all'interno del progetto di educazione ambientale "Conoscere per crescere". Il progetto ha coinvolto in maniera trasversale diversi componenti sociali e istituzionali favorendo lo sviluppo di un sistema relazionale a carattere informativo e formativo che pone il mondo della scuola al centro di questa rete. Sono state sviluppate attività di laboratorio in classe e all'aperto. Nel corso degli anni sono stati organizzati incontri formativi con gli insegnanti, interventi in aula per gli alunni, visite guidate nei parchi, nelle riserve e nei biotopi naturali regionali. Un ruolo di spicco lo ha avuto la produzione di materiale divulgativo, fra cui alcune pubblicazioni curate e redatte dal Servizio e consegnate alle scuole con lo scopo di accompagnare e supportare i vari percorsi didattici.

Nell'ambito di ciascun progetto sono stati promossi dei concorsi raccogliendo, premiando e rendendo pubblici i migliori lavori di approfondimento e ricerca.

Scopo principale dell'attività, sin dalle sue origini, era quello di stimolare un approccio di tipo pratico e concreto, utile ad avvicinare i bambini e i ragazzi alla conoscenza del ter-

ritorio di appartenenza. Questa modalità ha offerto una riposta al disagio connesso con il graduale scollamento dei ragazzi rispetto alla realtà del territorio in cui vivono. Infatti i numeri di adesione sono stati sempre crescenti: a partire dalla prima edizione 2003-2004, con circa 600 studenti e 50 insegnanti, si è passati nell'anno scolastico 2009-2010 a 6500 alunni e 730 insegnanti coinvolti.

L'attività, svolta dal Servizio con il supporto attivo delle guardie forestali regionali e delle guide naturalistiche operanti presso i parchi e le riserve, ha permesso di coinvolgere anche le famiglie e la popolazione attraverso la cerimonia di premiazione e l'esposizione dei lavori svolti dalle scuole.

Nell'Anno internazionale della Biodiversità il Servizio ha pensato di approfondire in modo particolare il tema della rete ecologica europea "Natura 2000". A questo scopo è stata prodotta una pubblicazione dal titolo *Una rete di protezione per la Natura* distribuita a tutti i bambini delle scuole che hanno aderito all'iniziativa.

Località: presso le scuole primarie e secondarie di II grado, i parchi naturali, le riserve, i Siti di Importanza Comunitaria e le Zone di Protezione Speciali presenti nella Regione Friuli Venezia Giulia.

Specie a rischio di estinzione

Si vedano gli allegati della Direttive "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (79/409/CEE): www.conoscerelanaturafvg.it.

Animali
Ovina
istriana (carsolina),
alpagota, plezzana.
Equina
norica, cavallo agricolo
da tiro pesante rapido
(CAIAITPR).
BOVINA
pinzgau, grigio alpina,
pustertaler; Pezzata
Rossa friulana.

Vegetali –
Specie, varietà, cultivar,
ecotipi e/o cloni
AGLIO
di Resia
RAPA
da brovada a colletto viola
sedano rapa del tipo
gigante di Praga
PESCO
varietà triestina,
isontina,
iris rosso

Per l'elenco delle razze
animali in via di estinzione,
si vedano i siti:
www.anapri.eu
www.anarb.it
www.aia.it
www.allevatoribovini.it
www.anacaitpr.it
www.haflinger.eu/it
www.assonapa.it

Informazioni

www.conoscerelanaturafvg.it
www.regione.fvg.it
www.ersa.fvg.it
www.regione.fvg.it/rafvg//territorioambiente/areaArgomento.act?dir=/rafvg/cms/RAFVG/AT9/ARG5
http://aziendagraria.uniud.it

regione Lazio

Dimensione storica

Da dieci anni la Regione Lazio si occupa di tutela della biodiversità in agricoltura, e in particolare lo fa l'Agenzia Regionale per lo sviluppo e l'innovazione dell'agricoltura del Lazio (ARSIAL).

Sulla base di piani e programmi che la Regione approva, l'ARSIAL con i suoi tecnici ricerca nel territorio razze animali e varietà vegetali in via di estinzione, che sono state abbandonate da molto tempo perché ritenute non più redditizie, e che si sono ridotte in pochi esemplari e in piccole popolazioni. Piante e animali vengono schedati, descritti, valutati e iscritti a Registro Regionale. Lo scopo è di tutelarle presso gli agricoltori che ancora le conservano e di riutilizzarle incentivando percorsi di valorizzazione affinché tornino, insieme con i loro prodotti, a rappresentare una fonte di reddito per chi le detiene.

Azioni previste inerenti la biodiversità

1. Censimento e catalogazione.
2. Caratterizzazione morfologica e, se necessario, molecolare.
3. Caratterizzazione storica.
4. Valutazione e iscrizione ai registri regionali.
5. Valorizzazione delle colture allevamenti e prodotti.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

– Legge Regionale 1° marzo 2000, n. 15 "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario".
– Piani settoriali triennali e programmi operativi annuali.
– Specifiche azioni nell'ambito della misura Agroambiente del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Percorsi inerenti la biodiversità

A titolo di esempio: percorso di tutela, caratterizzazione della capra monticelliana e dei prodotti (formaggio marzolina) – area Monti Ausoni.

Specie a rischio di estinzione

– Animali: n. 26
– Vegetali: n. 172

Informazioni

ARSIAL: http://www.arsial.regione.lazio.it/portalearsial/default.htm
Maria Teresa Costanza – Servizio Tutela e valorizzazione della biodiversità, tel. 06 86273450.

Dimensione storica

Nelle Marche è l'Agenzia dei Servizi, prima ESAM e poi ASSAM, a interessarsi della biodiversità vegetale presente in regione. Nel 1984, con un progetto di ricerca e sperimentazione volto al recupero e alla valorizzazione del germoplasma del melo, è iniziata la raccolta dei primi 50 biotipi in un campo-collezione presso l'Azienda Agricola Sperimentale a Petritoli (AP). Agli inizi degli anni Novanta, un articolato programma di ricerca sul germoplasma della vite e dell'olivo, ha contribuito ad arricchire il patrimonio varietale a disposizione degli agricoltori marchigiani. La conoscenza della biodiversità regionale è poi proseguita con il primo censimento sulle popolazioni locali di specie erbacee che si è svolto nel 2000 a opera del Gruppo di ricerca di Genetica Agraria dell'Università Politecnica delle Marche, che è stato poi raccolto e organizzato con la Legge regionale n. 12 del 2003.

Azioni previste inerenti la biodiversità

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, Misura 214 "Pagamenti Agroambientali".
– Intervento B) Sostegno all'agricoltura biologica.
– Intervento D) Azione 1a-1b: tutela delle risorse genetiche in agricoltura animali e vegetali (il sostegno è rivolto al cavallo del Catria, alle razze ovine sopravissana, appenninica e fabrianese; per le specie vegetali è rivolto ad alcune delle erbacee, arboree da frutto e olivo iscritte al Repertorio regionale LR 12/2003).
– Intervento D) Azione 2: sostegno per la tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano per le attività previste dal programma operativo della Legge regionale 3 giugno 2003, n. 12.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

Legge regionale 3 giugno 2003, n. 12 "Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano".

Ha riconosciuto il valore specifico delle varietà, razze o popolazioni di interesse agricolo relative a piante e animali che si sono differenziate nel territorio marchigiano. Per fare ciò ha istituito il "Repertorio regionale del patrimonio genetico" e la "Rete di conservazione e sicurezza" formata dalla Banca del germoplasma, attualmente presso l'Istituto di ricerca per l'Orticoltura di Monsampolo del Tronto (AP), e dagli "agricoltori custodi" che riproducono, nel territorio dove si sono formate, varietà, razze e popolazioni conservate nella banca.

Percorsi inerenti la biodiversità

Vi sono percorsi in cui è possibile avvicinarsi alle varietà animali iscritte al Repertorio regionale e ad alcune varietà vegetali conservate dagli "agricoltori custodi" o presso istituzioni scientifiche delegate; e in occasione di feste locali è possibile degustare alcune produzioni particolari.

Pesaro e Urbino: cavallo del Catria (loc. Cantiano Fausto Romitelli, tel. 380 3586875); rose antiche (Urbino, Rosetta Borchia, tel. 339 1195633); pera angelica (Serrungarina, Festa della pera angelica, ultimo weekend di agosto); favetta dei lubachi (loc. Fratte Rosa, Rodolfo Rosatelli, tel. 338 2329247; Festa fratte rosa "Oh che bel castello" 14-15 agosto 2010).

Ancona: pecora fabrianese (Serra San Quirico, Graziano Medici, tel. 0731 85283; Filottrano, Paolo Marini, tel. 071 7221903); collezione di melo e susino (Agugliano, Università Politecnica delle Marche Azienda agraria, tel. 071 908553); cicerchia (Serra de' Conti, Liliana Simonetti, tel. 0731 879958 www.cicerchiadiserradeconti.it); mais ottofile (Arcevia, Marino Montalbini, tel. 0731984410); cipolla di Suasa (festa primo weekend di settembre, www.castelleone.disuasa.it).

Macerata: pecora fabrianese (Pievebovigliana, Silvana Belfiori, tel. 0737 44279); pecora sopravissana (Serravalle di Chienti, Rosella Amici, tel. 337 648917); mela rosa (Monte San Martino, festa "Saperi e sapori", primo weekend di novembre); cece quercia (Appignano, Franco Ortenzi, tel. 330 681864, www.leguminaria.it); mais ottofile (Pollenza, Luigi Cuccagna, tel. 0733 541636).

Ascoli Piceno: colombo ascolano (Monteprandone-Acquaroli, Acap – Associazione Colombofila Allevatori Piceni, tel. 338 8745581); pecora sopravissana (Rotella, Sergio Egidi, tel. 327 7356025); pecora fabrianese (Montefiore dell'Aso, Coop. agr. "La Campana", tel. 0734938229); collezione di melo, pesco, pero, albicocco e susino (Petritoli, Assam, tel. 0734 658959); banca delle sementi erbacee (Monsampolo del Tronto, Istituto di ricerca per l'Orticoltura, tel. 0735 701706).

Specie a rischio di estinzione

Animali:
colombo ascolano rischio erosione: potenziale;
pecora sopravissana rischio erosione: potenziale;
pecora fabrianese rischio erosione: potenziale;
cavallo del Catria rischio erosione: potenziale.

Vegetali
Specie arboree
Olivo
ascolana dura rischio erosione: elevato;
ascolana tenera rischio erosione: potenziale;
capolga rischio erosione: elevato;
carboncella rischio erosione: potenziale;
cornetta rischio erosione: elevato;
coroncina rischio erosione: potenziale;
lea rischio erosione: elevato;
mignola rischio erosione: potenziale;
nebbia del Menocchia rischio erosione: elevato;
nostrale di Rigali rischio erosione: elevato;
oliva grossa rischio erosione: elevato;
orbetana rischio erosione: elevato;
piantone di Falerone rischio erosione: potenziale;
piantone di Mogliano rischio erosione: potenziale;
raggia rischio erosione: potenziale;
raggiola rischio erosione: potenziale;
rosciola Colli Esini rischio erosione: elevato;
sargano di Fermo rischio erosione: potenziale;
sargano di S. Benedetto rischio erosione: elevato;
carbò rischio erosione: elevato;
zampello rischio erosione: elevato;
sarganella rischio erosione: elevato.
Mela
gelata rischio erosione: elevato;
fragola rischio erosione: elevato;
rosa rischio erosione: potenziale;
limoncella rischio erosione: elevato;
rosa Gentile rischio

erosione: elevato;
verdone rischio erosione: elevato;
muso di bue rischio erosione: potenziale;
PERA
Angelica di Serrungarina rischio erosione: potenziale.
VITE
vernaccia nera grossa (cerretana) rischio erosione: elevato;
gallioppo rischio erosione: elevato;
garofanata rischio erosione: elevato.

Specie erbacee
ORZO
orzo nudo rischio erosione: potenziale;
FAGIOLO
monachello rischio erosione: elevato;
americano rischio erosione: elevato;
occhio di capra rischio erosione: elevato.
MAIS
ottofile di Roccacontrada rischio erosione: potenziale;
ottofile di Treia rischi erosione: potenziale;
ottofile di Pollenza rischio erosione: potenziale.
FAVA
fava di fratte rosa rischio erosione: potenziale;
POMODORO
valentino rischio erosione: potenziale;
cuor di bue "atipico" rischio erosione: potenziale;
a pera rischio erosione: potenziale.
CICERCHIA
cicerchia di Serra de' Conti rischio erosione: potenziale.
CECE
cece quercia di Appignano rischio erosione: potenziale.
CARCIOFO
ascolano rischio erosione: potenziale;
jesino rischio erosione: potenziale;
di Montelupone rischio erosione: potenziale.
CIPOLLA
cipolla di Suasa rischio erosione: potenziale.

Specie ornamentali e da fiore
ROSA
bella porpora violetta rischio erosione: potenziale;
la belle sultane rischio erosione: potenziale;
aghata rischio erosione: potenziale.

Informazioni

www.assam.marche.it Progetto Biodiversità, LR 12/2003.
www.agri.marche.it biodiversità.

Dimensione storica

Il Mediterraneo è uno dei centri mondiali più ricchi di diversità genetica vegetale e di diversità genetica delle piante coltivate. I Paesi mediterranei più ricchi di biodiversità vegetale sono Italia, Turchia, Spagna e Grecia. Secondo il WCMC (World Conservation Monitoring Centre), in media, più del 7% di tutte le specie vegetali del Mediterraneo sono minacciate o in pericolo di estinzione. I motivi alla base di questa minaccia vanno ricercati nell'agricoltura intensiva che sta portando all'affermazione di poche varietà geneticamente uniformi (erosione genetica) le quali hanno sostituito poco a poco le vecchie varietà. Pertanto diventa importante conservare la biodiversità vegetale negli agro-ecosistemi e non solo negli ambiti naturali e valorizzare le risorse genetiche attraverso interventi mirati di tecnica colturale, promozione e difesa.

In questo contesto l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura nel Molise (ARSIAM) – e ancora prima l'ERSAM – si è adoperata negli anni per l'individuazione e il recupero del germoplasma dei numerosi frumenti ancora presenti nelle vaste aree interne della regione e ha provveduto alla conservazione *in situ* ed *ex situ* degli stessi. Ciò è avvenuto nell'ambito di programmi interregionali, nazionali e talvolta europei, con il coinvolgimento sinergico di istituti di ricerca presenti sull'intero territorio nazionale, e in particolare con l'Università degli Studi del Molise, partner privilegiato nello svolgimento di molti progetti di recupero varietale.

Successivamente l'attività ha trovato una naturale espansione con il recupero e la conservazione di altre specie vegetali presenti sul territorio molisano e con la costituzione di una Banca del germoplasma nei locali del laboratorio dell'ARSIAM a Campobasso, e di campi-catalogo in varie aziende agricole.

Azioni previste inerenti la biodiversità

Nel luglio 2007 (con scadenza il 31 dicembre 2010) l'ARSIAM, nell'ambito del progetto "Valorizzazione delle produzioni vegetali molisane, mediante il recupero e la conservazione del germoplasma delle produzioni tradizionali e attraverso l'individuazione di coltivazioni erbacee alternative" (progetto finanziato dalla Regione Molise nell'ambito del "Programma Pluriennale di Interventi Diretti a Favorire la Ripresa Produttiva del Molise" art. 15, Ordinanza PCM 3268/2003. Risorse delibera CIPE n. 20/2004 – Area Sisma. Settore di Intervento: Ricerca e Innovazione. Misura 8.2. Decreti PGR-CD nn. 319/05 e 166/06, Ente attuatore: ARSIAM; partener: Università degli Studi del Molise, Dipartimenti SAVA, STAAM, SPES, Consorzio Agrario Interprovinciale di Campobasso e Isernia, Ente di Beneficenza Francesco Di Vaira, importo complessivo euro 252.882,00) ha realizzato la Banca del germoplasma delle specie molisane di interesse agricolo, il cui obiettivo principale è la raccolta, moltiplicazione e gestione del germoplasma di tutti i taxa vegetali endemici, rari, minacciati o comunque di particolare interesse agrario della regione.

In particolare la Banca si prefigge di: collezionare le antiche varietà locali ancora presenti sul territorio molisano; rilanciare la loro coltivazione; studiare il livello di diversità tra e dentro la popolazione; conservare la biodiversità anche con la finalità di recuperare tradizioni locali culinarie e produrre nuove opportunità di reddito.

Attualmente vi sono oltre 300 accessioni appartenenti a differenti varietà locali ancora coltivate nel Molise e di sicuro interesse agrario, quali: frumento duro e tenero, farro, orzo, avena, mais, sorgo, fava, fagiolo, cece, cicerchia, lenticchia, zucca, melone, pomodoro, peperone, cetriolo, cavolo, bietola, lupinella.

Esistono poi in allevamento in un campo-catalogo di un'azienda agricola del Molise centrale molti fruttiferi recuperati, quali melo, pero, ciliegio, susino, fico ecc.

Molte delle accessioni conservate nella Banca sono in moltiplicazione e/o conservazione presso una rete di agricoltori (i cosiddetti "agricoltori custodi") e le aziende degli stessi, a riprova dell'interesse per l'azione realizzata, e sono oggetto di continue visite da parte di tecnici e ricercatori, nonché di scolaresche e anche di turisti.

Per le varietà locali raccolte è in corso di svolgimento l'attività di valutazione degli aspetti morfologici, fisiologici, nutrizionali, agronomici e molecolari, anche al fine di avviare la costituzione di marchi di qualità a tutela e valorizzazione delle produzioni molisane e a salvaguardia degli agricoltori e dei consumatori.

È in fase di realizzazione l'informatizzazione dei dati raccolti e si sta progettando un database sul sito web dell'Agenzia, che contenga il catalogo delle varietà locali. Il sito, di libera consultazione, verrà implementato in continuazione con l'aggiornamento, mediante la compilazione di una scheda di segnalazione, di altre specie di interesse agrario ritrovate.

La Regione Molise, a differenza delle altre Regioni che hanno fatto proprie le indicazioni dello Stato Italiano, il quale a sua volta ha ratificato i trattati dell'Unione Europea in materia, non si è ancora dotata di una normativa per la tutela delle vecchie varietà, ma la crisi pesante del settore agricolo molisano lascia intravedere per il futuro una sensibilità maggiore verso la conservazione del prezioso patrimonio genetico, che è legato tra l'altro anche a una rivalutazione delle produzioni tipiche di qualità.

Per questo la struttura tecnica dell'ARSIAM si è fatta carico di predisporre una proposta di legge per la "Tutela e valorizzazione del patrimonio di razze e varietà locali di interesse agrario, zootecnico e forestale", con relativo regolamento attuativo, proposta che è stata portata all'attenzione dell'assessore all'Agricoltura e della Giunta regionale per l'adozione.

La proposta in sintesi definisce:

- cosa si intende per specie, razza, varietà, cultivar, popolazione (secondo il Trattato internazionale delle Risorse fitogenetiche, ratificato dall'Italia con Legge 101/04);
- quali sono i compiti della Giunta regionale e del Consiglio;
- cosa sono il Repertorio Regionale delle risorse genetiche e le modalità di iscrizione;
- quali sono i compiti della Banca regionale del germoplasma;
- il funzionamento della rete di conservazione e sicurezza delle risorse genetiche;
- le modalità di moltiplicazione e diffusione del materiale genetico;
- chi sono gli "agricoltori custodi" e come vengono individuati;
- come funziona il contrassegno per le aziende che producono e trasformano i prodotti, i costi per il funzionamento.

Il regolamento attuativo della legge disciplina poi nel dettaglio:

- le modalità e le procedure per l'iscrizione al repertorio;
- la composizione e il funzionamento delle commissioni tecnico-scientifiche;
- il funzionamento della banca;
- le modalità di adesione alla rete di conservazione.

La biodiversità è uno degli ambiti prioritari di intervento del Programma Sviluppo Rurale della Regione Molise, che ha finalizzato la maggior parte delle azioni dell'Asse 2 verso la sua tutela e ponendosi in senso trasversale su tutti i restanti Assi.

La difficoltà di arrestare il declino della biodiversità, soprattutto nelle aree montane a seguito della tendenza all'abbandono di ampie superfici pascolive, ha orientato la Regione ad allocare le ulteriori risorse provenienti dal Health Check al rafforzamento di azioni chiave volte a far fronte a questa importante sfida. In particolare, si è inteso rafforzare gli incentivi per le produzioni biologiche e l'estensione di queste pratiche alle attività zootecniche e, inoltre, l'introduzione di tecniche più favorevoli all'ambiente nell'utilizzazione dei prati permanenti e pascoli montani e collinari attraverso la zootecnia estensiva. A quest'ultima è legata anche un'azione di mantenimento della biodiversità genetica attraverso incentivi alla reintroduzione di razze autoctone in via di estinzione.

La Misura 2.1.4 del PSR Molise è finalizzata a favorire il mantenimento e l'introduzione di tecniche di produzione agricola e modelli di gestione delle risorse naturali in ambito agricolo di maggiore sostenibilità ambientale attraverso le sotto elencate Azioni:

1. Applicazione delle tecniche dell'agricoltura integrata: è finalizzata alla tutela dell'ambiente naturale e all'incremento del livello di salvaguardia della salute dei consumatori, attraverso la diffusione di pratiche produttive sostenibili caratterizzate da un basso utilizzo di prodotti chimici di sintesi e da un basso impatto ambientale.
2. Introduzione o mantenimento dell'agricoltura biologica: costituisce il massimo livello di sostenibilità ambientale delle pratiche agricole, prevede la corresponsione di pagamenti annuali per compensare i costi aggiuntivi e i minori ricavi sostenuti dagli agricoltori che adottano metodi di agricoltura biologica ed è finalizzata all'introduzione e/o al mantenimento di tali metodiche, caratterizzate dall'esclusione dell'impiego di prodotti di sintesi e dall'adozione di opportune pratiche agronomiche rispettose dell'ambiente.
3. Conservazione di risorse paesaggistiche e ambientali: intende promuovere l'attuazione di interventi finalizzati al recupero o alla conservazione dell'identità dei paesaggi e/o delle risorse ambientali.
4. Inerbimento di seminativi e colture arboree nelle superfici con pendenza media superiore al 20%: finalizzata all'introduzione di pratiche agricole utili a limitare il fenomeno dell'erosione superficiale a cui vanno incontro i terreni agricoli caratterizzati da condizioni orografiche e peo-climatiche che favoriscono il dissesto idrogeologico.
5. Forme estensive di gestione dell'allevamento per il mantenimento della biodiversità: finalizzata alla tutela della biodiversità di habitat dal grande valore ecologico e sociale, rappresentati dalle aree pascolive presenti sul territorio regionale, mediante pratiche di pascolamento estensivo tradizionale.
6. Salvaguardia della diversità genetica: mantenimento razze a rischio estinzione: mira alla

conservazione dell'agro biodiversità presente nel territorio regionale attraverso il mantenimento dell'allevamento di razze locali a rischio di estinzione e di pratiche di pascolamento tradizionali nelle aree boschive e pascoli marginali. In particolare, da un punto di vista operativo, l'Azione si pone l'obiettivo di mantenere e/o incrementare la consistenza di razze locali minacciate di abbandono, i cui capi sono iscritti ai registri di razza; nell'ambito del patrimonio zootecnico regionale molisano le razze autoctone per le quali esistono libri genealogici e registri anagrafici sono il cavallo pentro e la capra grigio molisana, entrambe considerate a rischio di estinzione.

La strategia è quella di rafforzare le azioni chiave di questa priorità, presenti nel PSR, attraverso l'introduzione di nuove operazioni destinando a questa sfida la totalità delle nuove risorse finanziarie derivanti dall'HC.

La destinazione delle misure aggiuntive provenienti dall'Health Check ad azioni volte alla tutela della biodiversità assicura il mantenimento e rafforzamento degli effetti ambientali positivi del set-aside, attraverso il miglioramento della gestione di superfici a prati permanenti, la diffusione di pratiche di coltivazione biologica, in particolare per le superfici investite a foraggere avvicendate. L'aumento delle superfici foraggiere (investiti a prati e a foraggi per rotazioni e avvicendamenti) costituisce, infatti, la destinazione di molti terreni già ritirati dalla produzione per rispettare gli obblighi regolamentari e che oggi tornano a far parte degli ordinamenti colturali molisani.

Per la biodiversità sono state individuate tre azioni chiave che si ritrovano nelle strategie indicate dal PSN e che sono tutte ricomprese all'interno della Misura 2.1.4:

- l'introduzione e la prosecuzione del sostegno a metodi di produzione estensivi e biologici;
- la conservazione e la valorizzazione di habitat semi-naturali dove è praticata un'agricoltura estensiva (in particolare prati permanenti e pascoli); particolari habitat (ad esempio risaie) ed elementi strutturali naturali (quali siepi, filari e fasce inerbite e boscate, stagni);
- la tutela delle razze e delle specie di interesse agricolo a rischio di estinzione.

Gli interventi finanziati con le Risorse HC nell'ambito dell'Asse 2 sono concentrati sulla sfida alla biodiversità e sono finalizzati a incrementare l'efficacia delle azioni della Misura 214 "Pagamenti agroambientali", orientata alla concentrazione degli interventi nelle aree a maggiore vulnerabilità dal punto di vista della biodiversità e alla diffusione di tecniche di allevamento meno impattanti da un punto di vista ambientale.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

– Legge regionale 7 maggio 2005, n. 26: interventi della Regione per la tutela e la valorizzazione del "cavallo pentro".

– Legge regionale 23 febbraio 1999, n. 9: norme per la tutela della flora in via di estinzione e di quella autoctona e incentivi alla coltivazione delle piante del sottobosco e officinali. Tutela della flora in via di estinzione; incentivi per la coltivazione piante officinali.

– Legge regionale 4 novembre 2008, n. 30: istituzione del Parco Regionale agricolo dell'olivo di Venafro.

– Legge regionale 6 dicembre 2005, n. 48: alberi monumentali; definizione; elenco regio-

nale; valorizzazione e tutela; sanzioni.
– Legge regionale 5 maggio 2005, n. 19: demanio; tratturi; tutela valorizzazione e gestione; coordinamento regionale dei tratturi e della civiltà della transumanza.
– Legge regionale 12 marzo 2008, n. 7: disposizioni transitorie in materia di coltivazione e uso in agricoltura di organismi geneticamente modificati (OGM).
– Legge regionale 6 settembre 1996, n. 28: tutela di alcune specie di fauna minore. La Regione Molise persegue il fine di assicurare la conservazione della fauna selvatica minore e del suo habitat con particolare riferimento alle specie minacciate di estinzione e vulnerabili.

Percorsi inerenti la biodiversità

La Regione Molise ha recentemente definito la propria normativa sulle aree naturali, adeguandola alle esigenze del territorio. Le riserve naturali statali sono quattro, cui va ad aggiungersi il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise ricadente nel territorio molisano. Presenti anche due oasi di protezione faunistica.

Codice	Descrizione
EUAP0001	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise: 4000 ha
EUAP0454	Oasi LIPU di Casacalenda: 135 ha
EUAP0093	Riserva MAB di Monte di Mezzo: 300 ha
EUAP0092	Riserva MAB di Collemeluccio: 420 ha
EUAP0848	Riserva Torrente Callora: 50 ha
EUAP0995	Oasi WWF di Guardiaregia e Campochiaro: 2172 ha
EUAP0094	Riserva naturale di Pesche: 540 ha

In una Regione fortemente antropizzata come il Molise le attività umane in generale, e l'agricoltura come processo di coproduzione tra uomo e natura, partecipano direttamente alla conservazione della biodiversità. In particolare gli obiettivi di arresto del declino della biodiversità sostenuti dall'Unione Europea, e che sono contenuti nelle direttive "Natura 2000" e "Uccelli", sono perseguiti dalla Regione attraverso la perimetrazione delle zone SIC e ZPS, la conseguente definizione dei piani di gestione, e soprattutto attraverso incentivi a pratiche agricole e zootecniche estensive e di tipo tradizionale, le stesse che hanno contribuito nel corso dei secoli alla riproduzione della biodiversità di habitat e specie di cui è ricca la regione.

Nell'ambito del PSR Molise 2007-2013 sono previste misure intese a promuovere e conseguire la conservazione della biodiversità e a tutelare e diffondere sistemi agro-forestali ad alto valore naturalistico, tra queste la Misura 3.2.3 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale", Azione A) "Sostegno per la reazione di piani di gestione dei siti ricompresi nella rete Natura 2000". La Misura, attraverso la predisposizione di idonei strumenti di pro-

tezione del territorio (piani di gestione, rete di monitoraggio, banca dati, osservatorio) e, in particolare, dei siti della rete Natura 2000, contribuisce alla preservazione e al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche di interesse comunitario. Promuovendo la valorizzazione delle emergenze naturalistiche ad alto pregio ambientale, essa partecipa, altresì, all'obiettivo specifico relativo alla "Conservazione della biodiversità, tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturalistico", mentre, attraverso modalità indirette, contribuisce agli obiettivi specifici "Tutela del territorio" e "Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e le popolazioni".

Nel corso del 2009 sono stati avviati l'analisi e lo studio per la stesura del Programma Regionale di Attuazione per la reazione dei Piani di Gestione dei siti ricompresi nella rete Natura 2000, documento propedeutico per l'attuazione della Misura 323 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale", Azione A.

Con tale programma, approvato con Delibera di Giunta regionale n. 591 del 26.7.2010 (avente a oggetto: Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Molise 2007/2013 – Misura 3.2.3 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale", Azione A "Sostegno per la reazione di piani di gestione dei siti ricompresi nella rete Natura 2000" – Programmazione Regionale di attuazione – Provveimenti), che disciplina e definisce gli elementi e gli aspetti essenziali per l'attuazione della Misura (modello organizzativo, proceure di attuazione, soggetti interessati e la dotazione finanziaria, nonché i criteri generali di ammissibilità degli interventi e di individuazione delle aree) si intende conseguire la piena funzionalità del sistema di protezione regionale istituito ai sensi della normativa comunitaria nell'ambito della rete Natura 2000 e a creare dei collegamenti fra i diversi siti protetti, contribuendo alla preservazione e al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente di specie e habitat di particolare interesse conservazionistico.

La Regione ha adottato tale programma in attuazione di atti normativi comunitari, nazionali e regionali, tra cui, di seguito, si elencano alcuni provvedimenti deliberativi:

• Deliberazione della Giunta regionale 24 marzo 2005, n. 311 "Progetto per la cartografia Corine Land Cover e la distribuzione nei siti Natura 2000 degli habitat e delle specie vegetali e animali di interesse comunitario-affidamento incarico".

• Deliberazione della Giunta regionale 15 dicembre 2008, n. 1393 "Delibera CIPE del 27.5.2005, n. 35. Accordo di programma quadro ambiente, II atto integrativo. Titolo intervento: "Piani di gestione e valutazione d'incidenza nei SIC, rete ecologica". Risorse Fondo Aree Sottoutilizzate: euro 800.000,00. Ente attuatore: Regione Molise-servizio Conservazione della Natura e VIA. Impegno di spesa e approvazione relazione progettuale.

• Deliberazione della Giunta regionale 29 luglio 2008, n. 889 "Decreto Ministeriale n. 187 del 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente del Territorio e della Tutela del Mare – Criteri minimi uniformi per la definizione di misure minime di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciali (ZPS). Classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione dei relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6".

• Deliberazione della Giunta regionale n. 486 del 11 maggio 2009 (BURM n. 12 del 01/06/2009) "Direttiva regionale per la valutazione d'incidenza di piani/programmi/interventi che possono interferire con le componenti biotiche e abiotiche dei siti di importanza

comunitaria (SIC) e delle zone di protezione speciale (ZPS) individuate nella regione Molise in attuazione del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come modificato con il DPR 12/03/2003 n. 120";

• Deliberazione della Giunta regionale n. 1233 del 21.12.2009 "Criteri e buone pratiche selvicolturali da adottare nei siti della rete Natura 2000 – DPR 357/97 e SMI".

Informazioni

Tutte le Informazioni riguardanti il PSR Molise 2007/201 sono pubblicate sulla pagina web della Regione Molise, link Ufficio Europa www.regione.molise.it/ufficioeuropa, sul BUR Molise.

Dimensione storica

Il Piemonte è una regione particolarmente ricca in termini di biodiversità: annovera diverse razze di bovini, ovini e polli autoctoni, frutta e ortaggi caratteristici del territorio e a volte tipici di una vallata o anche di un solo comune. La salvaguardia della biodiversità è infatti non a caso un tema portante del Programma di Sviluppo Rurale e di numerosi altri interventi regionali.

Dato rilevante è che sul territorio sono presenti ben 376 specie di uccelli (di cui 106 sedentarie), pari a quasi il 50% dell'avifauna europea. Quanto alle specie di interesse zootecnico, sono state censite 4 razze bovine, 9 ovine, 4 caprine, 2 avicole e 1 razza di conigli autoctone; 85 varietà di melo, 35 di pero, 9 di mais e altre 30 specie orticole coltivate anticamente nella regione.

Azioni previste inerenti la biodiversità

1. Corsi di formazione.
2. Al fine di evitare possibili cause di degrado ambientale e di declino della biodiversità, gli interventi finalizzati alla produzione di energie da biomassa non sono ammissibili nelle zone Natura 2000, nelle aree a parco e nelle aree protette. Nelle altre zone lo sono solamente previa valutazione delle conseguenze sull'ambiente.
3. Obbligo, per alcuni interventi, di gestire le superfici ritirate dalla produzione così da tutelare la biodiversità, in particolare mediante il mantenimento durante tutto l'anno di una copertura vegetale, naturale o artificiale, da trinciare o sfalciare almeno una volta all'anno nel periodo compreso tra il 15 febbraio e il 15 luglio per le aree della rete Natura 2000, e tra il 15 marzo e il 15 luglio per le altre aree.
4. Rimboschimenti che hanno come conseguenza il miglioramento della biodiversità.
5. Programma Sviluppo Rurale, Misura 323.
6. Altri interventi votati alla biodiversità.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

– Programma di Sviluppo Rurale, grazie al quale la protezione della biodiversità animale e vegetale è sostenuta anche nel resto del territorio e non solo nelle zone ad alto valore, mediante il mantenimento e la ricostituzione dei corridoi ecologici. Inoltre è favorita l'agricoltura montana, le produzioni di nicchia e l'agricoltura biologica.

– Sono previsti precisi interventi a favore delle aree ad alto interesse naturalistico facenti parte della rete Natura 2000, un sistema coerente di aree naturali attraverso il quale l'Unione Europea si è prefissa di arrestare la perdita di biodiversità sul continente e che comprende Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC). In tutto, il 15,7% della superficie regionale.

– Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", che disciplina la gestione di tutte le aree naturali del Piemonte. La legge ha istituito la rete ecologica regionale composta da aree protette, rete Natura 2000, corridoi ecologici (percorsi di collegamento tra le aree della rete). Con l'entrata in vigore della legge regionale è possibile approvare i piani di gestione dei siti e mettere risorse finanzia-

rie a disposizione degli agricoltori che operano in queste aree. Inoltre si propongono incentivi agli agricoltori e proprietari di foreste per svolgere attività di conservazione e miglioramento degli ambiti naturali.

Percorsi inerenti la biodiversità

Uno degli indicatori ambientali più importanti per la biodiversità sono gli uccelli: in Piemonte, come detto, ve ne sono 376 specie ma grande attenzione va rivolta a quelle caratteristiche degli ambienti agricoli (averle, quaglie, starne, allodole, passeri e zigoli) dato che negli ultimi anni hanno registrato un certo declino numerico.

Seminativi irrigui

Le coltivazioni di mais sono, per esempio, gli ambienti agrari con la minor diffusione di specie selvatiche e indici di biodiversità più preoccupanti. Occorre quindi concentrare gli sforzi per un'inversione di tendenza.

Seminativi non irrigui

I campi di cereali, e in particolare il grano, costituiscono uno degli ambienti agrari che ospita un maggior numero di specie selvatiche di interesse e hanno un impatto ridotto sull'ecosistema; il ripristino di siepi e filari, la conservazione di fasce di margine e di alberi isolati potrebbero migliorare ulteriormente la situazione.

Frutteti e vigneti

Qui la biodiversità cresce leggermente. Soprattutto nei vigneti situati in un mosaico ambientale in cui siano ancora presenti boschetti, prati e incolti, che costituiscono gli ambienti chiave per la maggior parte delle specie di uccelli.

Prati stabili e coltivazioni con spazi naturali

Sono zone dove gli uccelli trovano riparo e cibo, quindi la loro presenza è abbastanza numerosa. Se confinano con boschi e aree non coltivate, oppure in presenza di una rete di siepi e filari, questi habitat sono ancora più adatti a ospitare una fauna di interesse.

Risaie

Ambienti totalmente artificiali, sono anche l'habitat ideale per una gran quantità di uccelli che un tempo vivevano nelle aree umide delle nostre pianure. Così nelle risaie del novarese e vercellese prosperano aironi, tarabusi, ma anche cavalieri d'Italia, con mille coppie che nidificano nelle terre umide piemontesi, e garzette (vive in Piemonte il 35% della popolazione europea). Le risaie svolgono un ruolo importantissimo per gli uccelli migratori che in primavera affollano le vasche appena allagate. Le tecniche colturali devono necessariamente orientarsi alla conservazione di questo importante polmone di biodiversità, soprattutto nella tutela di anfibi e libellule, naturali competitori di insetti molesti quali le zanzare.

Specie a rischio di estinzione

Animali: razze locali minacciate di abbandono, così come individuate nella Misura 214.8

BOVINE:
pezzata rossa d'oropa,
varzese o tortonese,
valdostana pezzata nera,
barà-pustertaler.
OVINE:
sambicana,
garessina,
frabosana,
saltasassi,
tacola,
delle Langhe,
savoiarda.
CAPRINE:
sempione,
vallesana,
roccaverano.

Per le specie vegetali di interesse agricolo a rischio di estinzione, si veda l'elenco sul sito: www.regione.piemonte.it/agri/biodiversita/index.htm.

Informazioni

http://www.regione.piemonte.it/agri/psr2007_13.
http://www.regione.piemonte.it/agri/biodiversita/index.htm.

provincia autonoma di Bolzano

Dimensione storica

Fino all'adozione dei moderni sistemi di coltivazione, iniziata verso la metà dell'Ottocento, quali la selezione di linee a partire dalle cultivar locali, l'agricoltore curava al tempo stesso sia la coltivazione che la conservazione delle cultivar stesse. Con la modernizzazione dell'agricoltura i due ruoli si sono separati e le attività di miglioramento genetico sono state assunte prima da istituti di ricerca e poi da ditte specializzate. A partire da questo momento le cultivar locali hanno subito la concorrenza di varietà selezionate in condizioni più favorevoli e quindi è avvenuta una loro graduale sostituzione con quelle standardizzate a elevato potenziale produttivo. La progressiva scomparsa delle cultivar locali e la conseguente erosione genetica sono però strettamente collegate anche con il generale abbandono della coltivazione di cereali nella zona alpina a cui si assiste a partire dal dopoguerra e che ha raggiunto l'apice negli anni Sessanta. Se nel 1929 l'intera superficie cerealicola dell'Alto Adige ammontava a 13.536 ha, nel 1950 era scesa a 5.394 ha e a soli 243 secondo l'ultimo censimento dell'agricoltura del 2000. Una delle principali cause è il passaggio da un'economia di autoapprovvigionamento a un sistema orientato al mercato, nonché la conversione di arativi in altre colture resa possibile grazie al progresso della tecnica irrigua. Le cultivar locali che, a seguito dell'abbandono della coltivazione *in situ* e *on farm*, non hanno fatto in tempo a essere conservate in una banca dei geni e hanno perduto il potere germinativo dell'ultima semente raccolta, sono da considerarsi ormai come scomparse. Per tale motivo, all'inizio degli anni Novanta il Centro sperimentale di Laimburg ha iniziato la raccolta delle varietà locali altoatesine ancora presenti al fine di contrastarne l'erosione genetica.

Azioni previste inerenti la biodiversità

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, Misura 214:

– Intervento 2) Allevamento di razze animali minacciate di abbandono.
– Intervento 3) Conservazione della cerealicoltura tradizionale nelle zone di montagna.
– Intervento 5) Coltivazioni biologiche.
– Intervento 7) Tutela del paesaggio.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

Banca genetica dell'Alto Adige (Legge provinciale 22 gennaio 2001, n. 1, art. 8).

Percorsi inerenti la biodiversità

Tipo di percorso: paesaggi dell'Alto Adige.
Località: i Giardini di Castel Trauttmansdorff, Merano (Bz).

Specie a rischio di estinzione

Razze animali minacciate di abbandono contemplate nell'Intervento 2 della Misura 214:

Bovine
Pinzgauer,
Pusterer Sprinzen
(Pustertaler),
grigio alpina,
bruno-alpina originale.
Ovine
pecora tipo Lamon
(Villnösser Schaf),
pecora tirolese nero-bruna
(Schwarzbraunes
Bergschaf),
Tiroler Steinschaf
(pecora della roccia),
Schnalser Schaf
(Pecora della Val Senales)
Equine
cavallo norico.

Specie ammissibili previste
dall'Intervento 3 della
Misura 214 premio
(le vecchie cultivar locali
devono risultare iscritte
nell'apposito registro
elaborato dal Centro
sperimentale di Laimburg):
Segale,
Frumento,
Orzo,
Avena,
Farro (*Triticum spelta*),
Grano saraceno.

Informazioni

http://www.provincia.bz.it/agricoltura
http://www.provincia.bz.it/natura
http://www.trauttmansdorff.it

provincia autonoma di Trento

Dimensione storica

In Trentino sono presenti circa 2500 specie vegetali e quasi 10.000 specie animali. La biodiversità si presenta ricca, con basso rischio di estinzione delle specie e limitato pericolo di diffusione delle malattie infettive trasmesse dagli animali. Tale situazione è riconducibile alla particolare attenzione che la Provincia Autonoma di Trento ha posto da decenni alla tematica della biodiversità, attraverso una stretta collaborazione fra la pubblica amministrazione e i centri di ricerca.

Numerose le strutture provinciali attive nella preservazione della biodiversità, come ad esempio il Servizio Conservazione della natura e valorizzazione ambientale che si occupa non solo della tutela e conservazione attiva dei territori ad alto valore ecologico (biotopi, siti di interesse comunitario e zone a protezione speciale) ma anche della formazione, divulgazione e ricerca scientifica.

Parallelamente, da molti anni, centri di ricerca come il Museo Tridentino di Scienze Naturali e la Fondazione Edmund Mach studiano la biodiversità, garantendo un'approfondita conoscenza del territorio attraverso tecniche e strumentazioni all'avanguardia.

Attualmente la superficie provinciale sottoposta a forme di tutela ambientale (rete Natura 2000) è di 173.417,39 ettari: ben il 28% della superficie territoriale. Complessivamente sono stati individuati 152 siti di importanza comunitaria e 19 zone di protezione speciale. Inoltre, con legge provinciale sono stati individuati 289 biotopi, la maggior parte gestiti dai Comuni. Un'ulteriore tipologia di area protetta è quella dei parchi: in Trentino sono presenti due parchi naturali provinciali (Parco Naturale Adamello-Brenta e Parco Naturale di Paneveggio-Pale di S. Martino) e una porzione del Parco Nazionale dello Stelvio.

Infine, sono state istituite 4 riserve naturali: Riserva Naturale Integrale delle Tre Cime del Monte Bondone (istituita nel 1968), Riserva Naturale Guidata di Cornapiana (istituita nel 1972), Riserva Naturale Guidata di Campobrun (istituita nel 1971) e Riserva Naturale Guidata della Scanuppia (istituita nel 1992).

Come vedremo di seguito, anche il settore agricolo provinciale è particolarmente attento alla salvaguardia della biodiversità.

Azioni previste inerenti la biodiversità

1. Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Misura 214 "Pagamenti Agroambientali":

– Intervento A) Introduzione e/o mantenimento dei metodi di agricoltura biologica.
– Intervento B) Gestione dei prati e dei pascoli.
– Intervento C) Impiego di metodi di produzione specificamente destinati alla conservazione della biodiversità e delle specie animali.
– Intervento E) Allevamento di razze animali locali minacciate di estinzione.
– Intervento F) Coltura e moltiplicazione dei vegetali adatti alle condizioni locali e minacciati di erosione genetica.
– Intervento G) Misure agroambientali nelle aree Natura 2000.

Misura 227 "Investimenti non produttivi": sostiene gli aspetti naturalistici delle foreste, con l'obiettivo specifico di aumentare la biodiversità e migliorare gli ambienti di particolare interesse naturalistico.

Misura 323.1 “Redazione dei Piani di Gestione e di Protezione dei siti Natura 2000” per monitorare e conservare le aree Natura 2000.

Misura 323.2 “Iniziative per la riqualificazione degli habitat e per la sensibilizzazione ambientale nelle aree Natura 2000 e nei siti di grande pregio naturale” tesa a promuovere gli investimenti per le iniziative di sensibilizzazione ambientale nelle aree Natura 2000 e nei siti di grande pregio naturalistico.

2. Legge provinciale n. 4 del 2003.

Art. 22, Interventi per la difesa del territorio e la tutela del paesaggio, compresa la salvaguardia di specie minacciate di estinzione.

Art. 23bis, Recupero di aree di interesse naturalistico, paesaggistico e storico; Capo VII Misure per l’agricoltura biologica e la qualità dei prodotti.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, Misura 214, con la quale sono tutelate:

– Intervento E) Specie animali: cavallo norico, cavallo da tiro pesante rapido, bovini di razza rendena, bovini di razza grigio alpina, capra bionda dell’Adamello, capre di razza pezzata mochena, pecore di razza fiemmese tingola.

– Intervento F) Specie vegetali: mais nostrano di Storo, mais spin di Caldonazzo.

Inoltre, con l’intervento C, azione C.2, viene offerto un contributo per la salvaguardia e la conservazione del re di quaglie.

Percorsi inerenti la biodiversità

Di seguito riportiamo solo alcuni esempi, riferiti al Psr.

Capra bionda dell’Adamello

Razza caprina locale minacciata di estinzione, si trova oggi, a più di 15 anni di distanza dall’inizio delle azioni intraprese in suo favore, in una discreta situazione numerica e con buone potenzialità di riscatto economico. Il recupero della razza ha preso avvio con uno studio, “Recupero e valorizzazione delle popolazioni ovi-caprine in pericolo di estinzione” (concluso nel 2006), coordinato dall’Ufficio provinciale di Tutela delle produzioni agricole, e ha previsto il controllo, la valutazione morfologica dei soggetti caprini registrati alla Federazione Allevatori di Trento e il monitoraggio di questa razza sul territorio. Si è protratto fino a oggi grazie ai Programmi di Sviluppo Rurale 2000-2006 e 2007-2013. Dai circa 100 esemplari censiti nei primi anni Novanta, attualmente si è giunti a una consistenza di 4500 capi, concentrati nelle Valli Giudicarie, nell’Alto Garda e Ledro e nella Vallagarina. L’intervento per l’allevamento di questa razza è iniziato con il Programma di Sviluppo Rurale 2000-2006 e continuato con quello del 2007-2013 e prevede un premio pari a 370 euro/Uba (massimo 10 Uba/anno).

Capra di razza pezzata mochena

Tipica del ceppo alpino, presente fin dal XIV secolo, è descritta con le caratteristiche attuali nella prima metà del Novecento. I primi studi, promossi dalla Provincia Autonoma di Trento per l’identificazione di questa razza, risalgono al 2000, mentre il suo riconoscimento ufficiale è avvenuto nel 2005. Di conseguenza, è solo all’inizio del suo percorso di recupero

e valorizzazione. È una capra di buone dimensioni, con il mantello di colore nero che, molto spesso, presenta pezzature irregolari, le corna sono a sciabola. La consistenza è di poco superiore al centinaio di capi, presenti nella Valle dei Mocheni e nell'Alta Valsugana. In queste aree la razza rappresenta un'interessante opportunità di coniugare l'esigenza di disporre di un tipo di animale robusto con valori di tipo testimoniale e di identificazione territoriale. L'intervento per l'allevamento di questa razza è iniziato con il Programma di Sviluppo Rurale 2000-2006 e continuato con quello del 2007-2013 e prevede un premio pari a 370 euro/Uba.

Pecore di razza fiemmese tingola

Testimonianze dirette di questa razza si riferiscono ai primi anni del Novecento. È un animale di taglia media, con testa acorne e macchiata di nero, le orecchie lunghe e pendenti. Il mantello è bianco, con macchie nere. È una pecora adatta a lunghi periodi di alpeggio, in quanto il fitto vello ne consente l'adattamento alle basse temperature. L'allevamento è principalmente indirizzato verso la produzione di carne.

Attualmente sono presenti solo 70 capi. Considerata l'importanza della salvaguardia di questa razza anche per la conservazione del patrimonio genetico-culturale, la Provincia ha previsto un premio nel Programma di Sviluppo Rurale 2000-2006 pari a 200 euro/Uba. L'impegno successivamente è proseguito con il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 con un premio pari a 370 euro/Uba.

Specie a rischio di estinzione

Si vedano gli allegati della Direttive "Habitat" (92/43/Cee) e "Uccelli" (79/409/Cee), www.conoscerelanaturafvg.it.

Animali

Bovina
rendena,
grigio alpina.

Equina
norico,
cavallo da tiro pesante,
rapido.

Ovina
bionda dell'Adamello,
pezzata mochena,
pecore fiemmese tingola.

Vegetali

Mais
nostrano di Storo,
spin di Caldonazzo.

Informazioni

www.trentinoagricoltura.it
www.areeprotette.provincia.tn.it
www.naturambiente.provincia.tn.it
www.fpatrento.it/default.asp
www.mtsn.tn.it
www.iasma.it
www.atabio.eu

Dimensione storica

La Regione Puglia ha avviato diversi progetti per il recupero, la caratterizzazione e la valorizzazione di risorse genetiche autoctone a rischio di erosione. Con il progetto "Biodiversità e risorse gentiche", avviato nel 2001, sono stati effettuati studi finalizzati alla conoscenza dello stato di conservazione di alcune varietà: agrumi del Gargano, fico, ciliegio dolce, farro, mandorlo, primitivo di Gioia del Colle, carosello e barattiere, gentile di Puglia.

Numerose sono le iniziative private, sostenute dalle istituzioni scientifiche, di recupero e valorizzazione di alcune varietà antiche: cicerchia di Altamura, cece nero, grano duro, cicoriella, barattiere, mandorlo e tante altre per le quali si è sviluppato un notevole interesse sul mercato nazionale.

Il Piano di Sviluppo Rurale della Puglia 2007-2013 prevede azioni a sostegno degli "agricoltori custodi" di varietà a rischio di erosione genetica, nonché azioni per lo sviluppo di progetti integrati territoriali che possano costituire una rete sul territorio a tutela della biodiversità agraria pugliese.

La biodiversità regionale è raccolta all'interno dell'Elenco regionale dei prodotti tradizionali (www.tipicipuglia.it), dei campi-collezione e delle banche del germoplasma curati delle istituzioni scientifiche, delle ricette enogastronomiche tipiche regionali.

Azioni previste inerenti la biodiversità

1. Agricoltura biologica.
2. Agricoltori custodi.
3. Prodotti tradizionali.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

– Progetto regionale "Azioni preliminari all'attuazione della Misura 214, Azione 3, del Programma di Sviluppo Rurale Feasr Puglia 2007-2013".
– Piano di Sviluppo Rurale della Puglia 2007-2013, Misura 214, Azioni 3 e 4.
– Disegno di legge "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico".

Specie a rischio di estinzione

Si veda il Programma Sviluppo Rurale Puglia, Allegato 8 "Elenco delle specie vegetali minacciate di erosione genetica".

Informazioni

www.biodiversitapuglia.it
www.regione.puglia.it
www.ortaggipugliesi.it

regione Veneto

Dimensione storica

La Regione Veneto, a differenza di altre, non possiede una specifica legge regionale che tratti in maniera organica le problematiche connesse alla salvaguardia della biodiversità, ma questo non significa che l'amministrazione non si sia attivata per tutelarla non solo in senso generale, ma anche nello specifico delle risorse biogenetiche agricole. I riferimenti all'importanza della biodiversità sono stati quindi più volte inseriti all'interno di leggi regionali, in documenti di programmazione e pianificazione. A riguardo basta citare le leggi istitutive dei sette parchi regionali, la LR n. 10/1999 "Disciplina dei contenuti e delle procedure di VIA", la proposta del PSR, il DPEF.

Per quanto concerne il settore agro-forestale, la Regione Veneto ha da sempre guardato alla biodiversità come elemento non solo da proteggere e salvaguardare, ma anche da valorizzare in funzione dello sviluppo e promozione del proprio territorio. Così, nel settore forestale, ricordiamo la LR n. 33/1995 per la tutela del patrimonio delle specie della flora legnosa indigena del Veneto, mentre uno degli obiettivi della LR n. 13/2003 è quello di incrementare la biodiversità negli ecosistemi di pianura, favorendo la diffusione delle specie arboree e arbustive autoctone.

Nel settore agricolo, diversi possono essere gli esempi di strumenti adottati: tra questi, per brevità, si possono citare i più recenti, come il PSR 2007-2013 con le specifiche misure indirizzate alla salvaguardia delle specie e razze in via di estinzione.

Altro strumento è il piano per la prevenzione e il disinquinamento delle acque del bacino scolante in laguna di Venezia, con misure rivolte alla realizzazione di fasce tampone e corridoi ecologici; la LR n. 40/2003 "Nuove norme per gli interventi in agricoltura" che, con l'articolo n. 69, prevede finanziamenti diretti alla conservazione e protezione delle specie che possono essere interessate da erosione genetica.

La Giunta regionale inoltre ha potuto attuare, attraverso fondi previsti dalla LR n. 32/1999 sui servizi di sviluppo agricolo, progetti di conservazione, valorizzazione e ricerca nel campo delle risorse biogenetiche vegetali e animali regionali.

Inoltre, attraverso l'Azienda regionale Veneto Agricoltura, sono promosse azioni rivolte all'individuazione delle specie vegetali e animali agrarie da conservare sul territorio regionale e alla loro conservazione *in situ* ed *ex situ*, nonché alla gestione del patrimonio forestale, delle riserve naturali regionali e di tutte le attività a essa collegate.

Attraverso la realizzazione di tali progetti, si può pertanto affermare che, allo stato attuale, la Regione Veneto ha raggiunto un livello di conoscenza, salvaguardia e tutela del proprio patrimonio genetico locale non inferiore ad altre regioni fornite di una legge dedicata.

Azioni previste inerenti la biodiversità

1. Conservazione *in situ* ed *ex situ* della biodiversità di interesse agrario.
2. Valorizzazione delle produzioni derivanti da specie o varietà a rischio di estinzione o erosione genetica di interesse agrario.
3. Tutela di habitat seminaturali.
4. Percorsi naturalistici e didattici.

Strumenti per la conservazione e tutela delle razze locali

Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.
Misura 214 "Pagamenti Agroambientali":
– Intervento A) Corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti.
– Intervento D) Tutela habitat seminaturali e biodiversità.
– Intervento E) Prati stabili, pascoli e prati pascoli.
– Intervento F) Biodiversità.
– Intervento H) Rete regionale della biodiversità.
Misura 216 "Investimenti non produttivi".
– Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 40 "Nuove norme per gli interventi in agricoltura".
– Legge regionale 2 maggio 2003, n. 13 "Norme per la realizzazione di boschi nella pianura Veneta".
– Legge regionale n. 32/1999 "Organizzazione dei servizi di sviluppo agricolo".
– Legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale".
– Legge regionale 8 aprile 1995, n. 33 "Tutela del patrimonio genetico delle specie della flora legnosa indigena nel Veneto".

Percorsi inerenti la biodiversità

Tipo di percorso: 7 percorsi su biodiversità naturalistica.
Località: 1. Foresta del Cansiglio (BL).
2. Val Montina (BL).
3. Foresta regionale del Monte Baldo (VI).
4. Foresta di Giazza (VI).
5. Valle Vecchia (VE).
6. Riserva Naturale Integrale del Bosco Nordio (VE).
7. Riserva Naturale Integrale di Bocche di Po nel delta del grande Fiume (RO).

Tipo di percorso: 13 percorsi su biodiversità agraria e/o forestale.
Località: 1. Centro sperimentale ortofrutticolo "Po di tramontana" Rosolina (RO).
2. Centro sperimentale frutticolo "Pradon" Porto Tolle (RO).
3. Azienda dimostrativa "Sasse rami" (RO).
4. Azienda pilota e dimostrativa "Villiago", Legnaro (PD).
5. Centro Regionale per la Viticoltura, l'Enologia e la grappa, Conegliano (TV).
6. Azienda pilota e dimostrativa Diana, Mogliano Veneto (TV).
7. Centro vivaistico e per le attività fuori foresta, Montecchio Precalcino (VI).
8. Centro Forestale, sede di Verona (VR).
9. Istituto "Domenico Sartor", Castelfranco Veneto (TV).
10. Istituto "Duca degli Abruzzi", Padova (PD).
11. Istituto "Antonio della Lucia", Feltre (BL).
12. Università degli Studi di Padova, Legnaro (PD).
13. Provincia di Vicenza, Montecchio Precalcino e Lonigo (VI).

Specie a rischio di estinzione

Animali
OVINA:
alpagota,
lamon,
brogna,
vicentina o foza.
EQUINA:
agricolo da tiro pesante rapido (CAITPR),
norico,
maremmano.
BOVINA:
rendena,
burlina,
grigio alpina,
bruna linea carne (Original Braunvieh).
AVICOLE
SPECIE POLLO
gallina polverara,
pépoi,
robusta lionata,
robusta maculata,
ermellinata di Rovigo,
padovana.
SPECIE FARAONA
faraona camosciata.
SPECIE ANATRA
mignon,
germanata veneta.
SPECIE TACCHINO
ermellinato di Rovigo,
comune bronzato,
castano precoce.

Vegetali -
CEREALI
marano vicentino (*Zea mays*), intero territorio regionale;
biancoperla (*Zea mays*), province di Padova, Rovigo, Vicenza, Treviso, Venezia;
rostrato o sponcio *(Zea mays*), provincia di Belluno;
orzo agordino (*Hordeum vulgare*), provincia di Belluno;
frumento tenero canove *(Triticum aestivum*), intero territorio regionale;
frumento tenero "piave" (*Triticum aestivum*), intero territorio regionale;
monococco (*Triticum monococcum*), intero territorio regionale.
ORTICOLE
asparago selvatico "montina" (*Asparagus acutifolius*), provincia di Venezia;
broccolo "fiolaro" di Creazzo (*Brassica oleracea*), provincia di Vicenza;
broccolo di Bassano del Grappa (*Brassica oleracea*), provincia di Vicenza;
fagiolo di Posina o rigetta d'oro (*Phaseolus vulgaris*), provincia di Vicenza;
fagiolo Giallet (*Phaseolus vulgaris*), provincia di Belluno;
pomodoro "nasone" o "cirione" (*Solanum lycopersicum*), provincia di Treviso.
VITICOLE
bianchetta trevigiana (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
boschera (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
cabrusina (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
cavrara (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
corbine (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
dall'occhio (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
dindarella (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
forsellina (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
grapariol (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
groppello di breganze (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
gruaja (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale.
marzemina (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
marzemina nera bastarda (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
negrare (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
oseleta (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
pattaresca (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
pedevenda (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;

perera (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
pinella (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
prosecco lungo (bianco) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
recantina (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
trevisana nera (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale;
turchetta (rosso) (*Vitis vinifera*), intero territorio regionale.

Per l'elenco delle razze animali in via di estinzione, si vedano i siti:
www.anapri.eu
www.anarb.it
www.aia.it
www.allevatoribovini.it
www.anacaitpr.it
www.haflinger.eu/it
www.assonapa.it

Informazioni

www.regione.veneto.it
www.venetoagricoltura.org
www.biodiversitaveneto.it/reter.htm

PARTE IV

il progetto rural4kids

la fase pilota del progetto

gli obiettivi

la dimensione storica e i punti significativi

la fase pilota del progetto

Il progetto "Rural4kids. 4 cose da fare, molte da scoprire" si caratterizza per l'intersettorialità degli interventi e la programmazione sistemica che si è proposta di realizzare. Questi elementi costituiscono i presupposti fondamentali per la promozione e l'attuazione di programmi che mirano alla conquista di atteggiamenti esistenziali nei giovanissimi, che consentano loro di capire, scegliere, trovare la propria strada e il proprio benessere ambientale.

Il progetto ha voluto sperimentare un percorso globale, metadisciplinare, che risponde ai seguenti requisiti:

• condivisione: collegialità dei docenti;

• protagonismo: partecipazione attiva degli alunni;

• organicità, ordinarietà, incisività: iniziative, interventi che vadano a incidere nel contesto classe poiché non hanno il carattere dell'episodicità e della sporadicità; interdisciplinarietà: modalità trasversale di approccio alle tematiche affrontate;

• interistituzionalità: coinvolgimento di più soggetti (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Unione Europea, amministrazioni scolastiche, Rete Rurale Nazionale);

• verificabilità: misurazione e valutazione dell'azione educativa.

gli obiettivi

Rural4kids ha una finalità fortemente educativa. L'obiettivo prioritario dell'intero progetto è quello di aiutare i bambini a scoprire il mondo rurale. Il progetto ha messo in atto un percorso sperimentale che è stato finalizzato a:

• creare una rete di comunicazione che coinvolge tutte le componenti interessate (insegnanti, studenti, enti promotori);

• valorizzare e socializzare tutte le esperienze a livello nazionale, superando la frammentarietà e l'episodicità di alcune esperienze per giungere a una logica sinergia, quale quella sistemica e intersettoriale;

• promuovere la conoscenza del mondo agricolo rurale e un maggior rispetto dell'ambiente.

Altri obiettivi dichiarati sono:

• riflettere sul proprio comportamento quotidiano (spreco dell'acqua, non rispetto dell'ambiente…) e sulle modifiche da apportare;

• saper operare scelte critiche e consapevoli rispetto alle 4 sfide del mondo rurale;

• affrontare situazioni problematiche riguardanti le 4 aree (acqua, biodiversità, clima, energia) cercando risposte e situazioni adeguate;

• modificare gli atteggiamenti scorretti aiutando i bambini a guardare il mondo rurale con occhi diversi, mettendo in atto oltre alle conoscenze, il fare e l'essere.

la dimensione storica e i punti significativi

Il progetto, nel suo concreto svolgimento, ha tenuto conto dei seguenti punti ritenuti indispensabili per la sua realizzazione:

a) individuazione del campione sperimentale;
b) socializzazione, condivisione con la scuola e formazione degli insegnanti sperimentatori;
c) contenuti;
d) metodologia;
e) supporti didattici;
f) percorsi didattico-metodologici realizzati;
g) testimonianze dei bambini;
h) verifica e valutazione dell'esperienza.

a) Individuazione del campione sperimentale

Il target del progetto pilota è stato individuato negli alunni delle classi III, IV e V della scuola primaria. Questa scelta è motivata dal fatto che, dopo un'attenta lettura dei programmi ministeriali, le tematiche da affrontare risultavano in perfetta sintonia con gli obiettivi educativi e disciplinari delle classi scelte. Considerando che i programmi scolastici 2009-2010 erano stati già definiti e avviati e che la fase di pianificazione era cominciata nel mese di dicembre, sono state privilegiate le scuole della regione Lazio che si sono dichiarate disponibili ad attuare il percorso proposto, privilegiando l'area urbana poiché sono questi i bambini che hanno minore percezione della vita e delle attività del mondo rurale.

Inoltre sono state scelte le scuole già sensibili alle problematiche dell'agricoltura che hanno partecipato al programma "Sapere e Sapori" dell'Assessorato Agricoltura del Lazio, diretto dalla dr.ssa Marina Rabagliati.

Il campione complessivo è formato da 12 classi di tre scuole dell'area urbana di Roma: scuola "G. Mazzini" – 37° Circolo, via Volsinio 25 (ref. Susanna Meloni e Luciana Peroni); scuola "G. Ronconi" – 3° Circolo didattico, via G. Micheli 21 (ref. Susanna Paradisi); Istituto Comprensivo "Borsi Saffi", via Tiburtina Antica 25 (ref. Maria Rita Silvi). E dalla collaborazione dell'Associazione "Il Piccolo Principe Onlus", via Pietro Maroncelli 44 (ref. Fabio Compagno). L'ente no profit individuato per il percorso pilota ha in fase di realizzazione un centro socio educativo come luogo "significante" e aggregante volto a fornire strumenti ed elementi che accrescano un senso di appartenenza e di elevata socialità costruttiva. Con il progetto Rural4kids proposto dal Ministero, l'Associazione ha realizzato un'ulteriore esperienza di sensibilizzazione e di formazione in un territorio che presenta situazioni di disagio psico-sociale e carenza di stimoli per il mondo dell'infanzia e dell'adolescenza.

b) Socializzazione, condivisione con la scuola e formazione degli insegnanti sperimentatori

In ognuna delle scuole che hanno aderito al progetto pilota sono stati effettuati quattro incontri:

1) illustrazione del progetto: finalità e obiettivi, modalità di realizzazione;
2) definizione dei contenuti in collabora-

zione con i docenti e organizzazione delle attività;
3) contatto con i bambini e illustrazione delle sfide, coinvolgimento all'uso del portale;
4) valutazione del percorso sperimentato e socializzazione.

Tutti i contenuti affrontati sono stati sistemici, come mostra lo sfondo dell'homepage di www.rural4kids.it, in cui gli elementi sono legati gli uni agli altri, in un paesaggio di relazioni, colori, sapori e ambiente.

c) Contenuti

I contenuti affrontati nel progetto pilota hanno rispecchiato le 4 tematiche del sito Rural4kids e sono:

1) la biodiversità;
2) l'acqua;
3) l'energia;
4) il clima.

Ogni contenuto ha privilegiato la parte scientifica, l'utilizzo nella vita quotidiana, nell'agricoltura, l'importanza dell'uso corretto di ciascuna risorsa e del rispetto del bene trattato. Sono state anche analizzate le priorità che l'Unione Europea prevede nell'ambito dello sviluppo rurale, approfondendo di volta in volta le 4 tematiche del progetto. Sono stati inoltre realizzati esercizi ed esemplificazioni ludiche, e un glossario costruito all'interno delle classi.

d) Metodologia

Per lo svolgimento del progetto è stata adottata una metodologia attiva che ha permesso agli allievi di riflettere sulle proprie scelte e il proprio operato, ossia la ricerca-azione.

Gli schemi riportati di seguito la sintetizzano adeguatamente e possono considerarsi un contributo per l'operato dei docenti interessati. Essi sono stati opportunamente illustrati agli operatori coinvolti nell'iter di svolgimento del progetto.

ricerca-azione

Il progetto vuole attuare la ricerca-azione: ossia un'indagine riflessiva condotta nel proprio contesto a partire da una situazione problematica, con lo scopo di risolverla attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori.

Caratteristiche

1. coinvolgimento in prima persona;
2. scopo pratico a ricaduta immediata;
3. riflessività;
4. sistematicità;
5. integrazione di teoria e pratica;
6. dimensione collaborativa.

Nella ricerca-azione
– In quanto riesce a coniugare il fare con il riflettere;
– in quanto riesce a coniugare l'agire con il pensare.

Sulla base delle indicazioni metodologiche relative alla ricerca-azione, nello svolgimento delle attività didattiche si è prestata attenzione alle seguenti fasi:

1) analisi della situazione o natura del problema (perché sprechiamo tanta acqua ecc.);

2) ricerca delle soluzioni (cosa possiamo fare per modificare tanto spreco);

3) studio del cambiamento (cosa devi sapere, quali altre esperienze sono utili, esistono attività alternative…)

4) innovazione (cosa sappiamo oggi, cosa ho imparato di nuovo).

La ricerca-azione e il metodo cooperativo hanno favorito la partecipazione attiva e facilitato il consolidamento del gruppo di lavoro.

Ogni scuola è stata chiamata a realizzare i 4 percorsi tematici (biodiversità, l'importanza dell'acqua, l'energia, i cambiamenti climatici). Considerato il periodo di svolgimento del progetto (a partire da marzo) e visto il tempo a disposizione delle scuole coinvolte, si è previsto che ogni classe partecipante potesse realizzare il proprio percorso documentandolo e arricchendolo con attività laboratoriali e materiali *ad hoc*.

e) Supporti didattici

In questa prima fase sperimentale, in considerazione del fatto che non c'erano i tempi tecnici per la realizzazione di nuovi supporti editoriali da distribuire nelle scuole individuate, è stato fornito ai docenti il materiale realizzato dallo staff Comunicazione e organizzazione eventi della Rrn. I docenti, naturalmente, hanno utilizzato tutti i materiali presenti nelle varie sezioni del portale.

f) Percorsi didattico-metodologici realizzati

A livello esemplificativo si riporta il "diario di bordo" realizzato dalle insegnanti Susanna Paradisi, Loredana Venturi, Margherita Venticinque delle classi 3ª A e 3ª B della scuola primaria G. Ronconi. Le insegnanti hanno ritenuto opportuno, per facilitare il lavoro didattico con le terze a modulo, di non assegnare un argomento per classe, ma di trattare la biodiversità e l'acqua con tutti gli alunni.

Nella prima fase, informativa, insegnanti e bambini sono andati alla ricerca (tramite enciclopedie, internet, giornali, testi poetici ecc.) di notizie per conoscere e approfondire gli argomenti da trattare.

È stato letto e commentato in classe il materiale reperito.

Per appurare quanto le famiglie (genitori, nonni, zii…) fossero a conoscenza dell'importanza e del valore della biodiversità e dell'acqua, i bambini hanno elaborato una serie di interviste, anche per reperire nuove fonti, che successivamente sono state lette e analizzate, facendo emergere nuovi e differenti problemi.

Per quanto riguarda la biodiversità i bambini hanno evidenziato che:

– l'uomo ha lasciato poco spazio agli animali;
– l'uomo ha cementificato tutto, riducendo lo spazio verde;
– in agricoltura sono state effettuate colture intensive usando lo stesso tipo di seme ed eliminando tutti gli altri;
– la ricerca propone piante modificate che, essendo più forti, distruggono le altre;
– è un argomento quasi sconosciuto alla maggioranza delle persone e quindi non apprezzato per il suo grande valore.

Tutto questo è scaturito da discussioni in classe, attraverso il gioco del cerchio, dove ognuno deve esprimersi rispettando le regole d'intervento. Gli alunni hanno partecipato con notevole creatività, riflettendo liberamente sulle tematiche e collegandosi l'uno all'altro, interiorizzando gli argomenti in maniera dinamica. Nello stesso modo gli alunni hanno ipotizzato varie soluzioni:
– all'interno della famiglia bisogna cambiare le abitudini alimentari e comportamentali;
– sensibilizzare i propri compagni verso la biodiversità e farne capire l'importanza a più persone possibili, con azioni individuali e collettive;
– parlare più spesso di queste tematiche attraverso i media.

Essendo un progetto interdisciplinare sono state coinvolte tutte le materie: italiano, scienze, matematica, geografia, arte e immagine, informatica, musica, educazione alla cittadinanza, educazione alimentare e ambientale, drammatizzazione.

I bambini dopo aver letto in classe poesie attinenti il tema (G. D'Annunzio, F. García Lorca, P. Neruda, A. Palazzeschi, G. Pascoli, R. Piumini) hanno elaborato:
– dei testi fantastici dove i protagonisti della storia sono gli ortaggi, l'acqua e gli animali; – poesie-filastrocche, acrostici, mesostici, indovinelli e cruciverba;
– disegni e cartelloni;
– rime e slogan;
– pensieri in totale libertà.

Inoltre sono stati effettuati, nel laboratorio scientifico, esperimenti sulla tensione superficiale dell'acqua e la sua capacità di sciogliere i sali (solvatazione) relazionandoli seguendo lo schema delle sei domande (chi, dove, quando, cosa vuoi fare, come lo fai, cosa hai concluso) e inventando storie fantastiche riguardanti i processi chimici di questi fenomeni. Sempre in laboratorio è stato realizzato un video che documenta gli esperimenti.

Infine, per presentare e socializzare il progetto, sono state ideate canzoni e una breve drammatizzazione. Questa fase del progetto, trattandosi di un momento creativo, ha avvicinato maggiormente insegnanti e alunni rendendo il loro rapporto più collaborativo.

Dopo la parte investigativa, questo lavoro ha modificato gli atteggiamenti dei bambini aiutandoli a riflettere, a imparare nuove nozioni e a guardare il mondo che li circonda e il futuro con occhi diversi, suscitando in loro la voglia di agire e di fare, sia in famiglia che nella

realtà che li circonda. Tutto questo ha gettato le basi per continuare a lavorare, l'anno prossimo, con grande entusiasmo e responsabilità, approfondendo sempre più queste tematiche.

testimonianza per una classe

Nel corso dell'anno scolastico 2009-2010 la classe 3ª B ha partecipato al progetto Rural4kids, scegliendo tra le tematiche proposte la biodiversità. La fase propedeutica ha riguardato l'analisi etimologica del termine, analisi che ha condotto i bambini a definire la biodiversità come "la meravigliosa varietà e complessità dei viventi".

Le attività successive hanno cercato di stimolare gli alunni a osservare la varietà degli esseri viventi all'interno dei loro contesti di vita più immediati (la famiglia, il gruppo classe ecc.) e quindi si è cercato di allargare il loro sguardo e la loro curiosità su realtà sempre più vaste.

Da questo approccio generalizzato, basato su esperienze e realtà vissute direttamente, si è cercato di arrivare a un'impostazione gradualmente più analitica e problematica del nostro percorso di ricerca e conoscenza dell'argomento.

Seguendo questa seconda prospettiva gli alunni, attraverso conversazioni guidate dall'insegnante, ricerche su libri della biblioteca scolastica, articoli di riviste specializzate e ricerche di materiale scritto e visivo su internet, sono arrivati a comprendere in modo essenziale la seguente schematizzazione:

– diversità genetica;
– diversità di specie;
– diversità degli ecosistemi.

Tale schematizzazione è stata rappresentata in un cartellone con disegni commentati da semplici didascalie.

Quindi si è cercato di far riflettere gli alunni sull'importanza della biodiversità rispetto ai seguenti aspetti:
– mantenimento degli equilibri all'interno di un ecosistema;
– conversazione della continuità di una specie.

Tale prospettiva ha stimolato una problematizzazione dell'argomento "biodiversità", che è stata significativamente arricchita dai vari eventi e iniziative presenti sul territorio in occasione del "2010 Anno dedicato alla biodiversità": il gruppo classe ha avuto per esempio la possibilità di partecipare all'evento della Rete Rurale Nazionale "I bambini raccontano la biodiversità" ambientato nell'Auditorium Parco della Musica della città di Roma, che ha visto direttamente protagonisti i bambini e i docenti, stimolati a riflettere sull'importanza dell'azione dell'uomo per preservare i beni collettivi propri dei nostri territori rurali e sul nesso tra tali risorse e i comportamenti quotidianamente messi in campo, attraverso attività laboratoriali, animazioni, video ecc. Le produzioni che hanno sintetizzato l'intero nostro percorso sono state la realizzazione di cartelloni, l'elaborazione di poesie e filastrocche e l'ideazione di un acronimo del termine biodiversità:

Buona
Inspirazione
D'
Ossigeno
Difendere
I
Viventi
Essere
Responsabili
Senza
Interventi
Troppo
Apocalittici

g) Testimonianze dei bambini

Ai bambini delle scuole pilota è stata distribuita la scheda di valutazione durante l'ultimo incontro che ha visto la partecipazione di esperti e del clown. Questi, impersonando uno scienziato matto, ha coinvolto i bambini, li ha resi partecipi e ha facilitato apprendimenti più complessi. Tutti i bambini hanno compilato la scheda liberamente in breve tempo e hanno rappresentato la mattinata trascorsa insieme e ciò che il progetto ha significato per loro. A livello esemplificativo si riportano alcune schede corredate da un breve commento.

Scheda 1
Chiaro il concetto appreso di biodiversità. Nel disegno gli elementi biodiversità, acqua, clima ed energia sono rappresentati insieme ossia in una visione sistemica e circolare.
I colori utilizzati prevalentemente sono il giallo e l'arancio. Il giallo è il colore del sole e, come archetipo universale, richiama la socialità, l'appartenenza a un gruppo, l'ottimismo, la voglia di esplorare. In Oriente è un colore sacro. Tutto ciò fa pensare che il progetto sia stato elemento di socializzazione.

Scheda 2
Si evince la completezza del segno, l'utilizzo della rima per le risposte, che sono pertinenti. Il bambino mette anche in evidenza l'apprendimento di un concetto come la biodiversità. Nel disegno la sua sagoma è accanto a "Rural 4 kids" con cui si identifica. I colori usati sono armoniosi.

Scheda 3
Il progetto è piaciuto. L'allievo insegna a tante persone quali sono i vari problemi per il mondo e come "risolverli". Si evince il gradimento dell'attività ludica che è vincente in tutte le rappresentazioni. Rural4kids è sempre presente, ciò fa dedurre che il percorso effettuato ha riscosso notevole interesse.

Scheda 4
La finalità di Rural4kids appare raggiunta perché in questa scheda come in tutte le altre la definizione di "biodiversità" appare chiara. Anche il disegno con l'utilizzo di tratti lineari e ben definiti indica un percorso chiaro e piacevole. L'utilizzo del colore verde, in prevalenza, richiama il concetto di freschezza ed è il colore della natura per eccellenza. Essendo un colore "statico" è utilizzato prevalentemente da chi ha idee chiare e un apprendimento lineare.

Scheda 5
La scheda è compilata con molta semplicità. Il progetto è piaciuto perché ha insegnato il rispetto della natura e della tranquillità.

2

3

h) Verifica e valutazione dell'esperienza

Premessa

Il progetto è stato fondamentalmente mirato alla promozione di comportamenti responsabili, come sfida di grande attualità, basata sulla capacità di creare le condizioni per una profonda trasformazione delle rappresentazioni dei diversi temi/oggetti che si intrecciano nella questione ambientale, dell'atteggiamento a esse associato e delle pratiche sociali che ne conseguono.

La fase di valutazione, considerata molto significativa nel contesto del progetto, ha avuto lo scopo di esplorare soprattutto il processo di costruzione del cambiamento attraverso l'analisi dei processi psico-sociali attivati proprio dalla Rete Rurale-Rural4kids. Le verifiche e la valutazione si sono soffermate, in particolare, sulle riflessioni stimolate negli alunni partecipanti e sui nessi tra tali riflessioni e i comportamenti quotidianamente messi in campo.

Il processo di valutazione dell'esperienza si è anche avvalso del lavoro effettuato dall'Università La Sapienza di Roma, con una tesi di laurea condotta dalla tirocinante Cinzia Rosati e dalla docente Marialibera D'Ambrosio.

Modello teorico

Il modelo teorico è quello delle Rappresentazioni sociali (Moscovici, 1961/1976) in particolare agli aspetti strutturali e dinamici delle Rappresentazioni sociali legati alla costruzione e trasformazione del senso comune.

Le Rappresentazioni sociali (Rs), in quanto forme di conoscenza ingenua, hanno anche una ben nota capacità trasformativa basata sulla loro funzione di guida del comportamento: le persone mettono in atto comportamenti coerenti con il sistema di rappresentazioni condiviso dai gruppi sociali di appartenenza e in questo modo agiscono e danno forma alla realtà sociale e materiale.

Metodo di rilevazione

Per la rilevazione dei dati è stata utilizzata la tecnica del *focus group*, basata sulla discussione tra un piccolo gruppo di persone alla presenza in questo caso di due moderatori in modo da indagare l'argomento d'interesse in profondità. Il primo *focus group* ha implicato la partecipazione di 8 bambini delle tre scuole coinvolte nella fase pilota della campagna Rural4kids.

In considerazione dell'età e della rilevanza della componente iconica nel processo di strutturazione delle Rs, si è ritenuto opportuno, nel corso della conduzione del *focus group*, di avvalersi della tecnica del *photolanguage* . Si è così proposto un repertorio di 20 immagini, 10 per biodiversità e 10 per agricoltura, tratte dal materiale diffuso on line sul sito di Rural4kids per la prima, e da Ismea per la seconda. Si è quindi chiesto ai bambini di selezionare, per ciascun tema, massimo 5 foto ritenute rappresentative, e poi di negoziare la scelta di quella in assoluto più rappresentativa attraverso un processo di esclusione motivata di quelle invece considerate non sufficientemente indicative (in accordo con la letteratura sulla massimizzazione del consenso; Gordon, 1974). A conclusione di questo processo di selezione e negoziazione, i bambini hanno poi utilizzato le immagini per ricostruire con un collage il loro "discorso" rispetto ai due temi in oggetto.

Risultati

Pur considerando la fase pilota del progetto, i risultati emersi e la loro coerenza con una serie di acquisizioni della letteratura psico-sociale degli ultimi decenni lasciano pensare che questo primo contributo di ricerca da un lato fornisca una restituzione molto chiara del valore di azioni di promozione/formazione come Rural4kids; dall'altro lato, definisca meglio anche il profilo di inizio di un processo trasformativo avviato da Rural4kids. Tale processo emergente può essere sostenuto e massimizzato, in termini di costruzione di consapevolezza, atteggiamenti e comportamenti responsabili, solo se effettivamente compreso fino in fondo nelle sue dinamiche, nella sua natura, nelle sue peculiari risorse, nei suoi peculiari vincoli, nelle sue tappe più o meno obbligate.

La selezione delle immagini che i giovanissimi partecipanti al *focus group*

hanno operato, la riorganizzazione secondo un criterio di rappresentatività e la ricomposizione che hanno proposto, anche in termini grafici, delle immagini e delle loro relazioni, non lascia dubbi sulla strutturazione delle due Rs basata su di una polarità individuata tra la biodiversità e l'agricoltura.

Il nucleo figurativo della biodiversità, infatti, è costituito dall'immagine in figura 1, su cui i bambini hanno subito raggiunto un consenso, praticamente assoluto, come l'immagine più rappresentativa della biodiversità: moltitudini di cavalli e uccelli che corrono e volano liberi.

Il nucleo figurativo dell'agricoltura, invece, è costituito dall'immagine in figura 2, sulla cui rappresentatività i bambini hanno raggiunto, seppur più faticosamente, il consenso: delle mucche in catene nella loro stalla.

Anche il solo contrasto tra le due immagini esprime con molta incisività la dicotomia che regge il pensiero dei giovani partecipanti tra una biodiversità identificata come prerogativa di una natura idealizzata rispetto alle dimensioni di bellezza, forza e libertà, e un'agricoltura vista come azione dell'uomo sulla natura e tradotta come "natura in cattività".

tabella 1

PAROLE ASSOCIATE ALL'IMMAGINE 1	F
Libertà	4
Volare	2
Amicizia	1
Amore	1
Cavalli	1

tabella 2

PAROLE ASSOCIATE ALL'IMMAGINE 2	F
Catene	3
Latte	2
Allevamento	2
Corna	1
Formaggio	1

Fig. 1. Immagine scelta come più rappresentativa di **biodiversità**.

Fig. 2. Immagine scelta come più rappresentativa di **agricoltura**.

Fig. 3. Immagine selezionata per **biodiversità** associata all'immagine 4.

Fig. 4. Immagine selezionata per **agricoltura** associata all'immagine 3.

Fig. 5. Immagine selezionata per **biodiversità** con maggior numero di connessioni all'immagine 2.

Fig. 6. Immagine selezionata per **agricoltura** con maggior numero di connessioni all'immagine 2.

La lettura puramente interpretativa dei significati veicolati da queste immagini è poi confermata dalle libere associazioni verbali esplicitate, oltre che dai piccoli partecipanti, anche da alcuni loro compagni ai quali sono state proposte le 20 immagini come stimoli. Le parole evocate, con le rispettive frequenze, sono riportate nelle tabelle 1 e 2.

Interessante, poi, è la ricostruzione delle associazioni di immagini che i bambini hanno proposto e che ci rende

Causa problemi tecnici relativi alla risoluzione delle immagini non è stato possibile pubblicare le fotografie utilizzate come stimolo nel *focus group*. Le foto riportate nel testo possono, però, essere considerate degli ottimi equivalenti di dette immagini con caratteristiche di risoluzione compatibili con le esigenze editoriali.

tabella 3

PAROLE ASSOCIATE ALL'IMMAGINE 3	F
Flora/verde/foglie/ninfee	5
Luce/sole	2
Frutti	1
Dobbiamo curarlo	1
Utile agli animali	1

tabella 4

PAROLE ASSOCIATE ALL'IMMAGINE 4	F
Colori	6
Profumo	3
Prati	1
Bambini	1

tabella 5

PAROLE ASSOCIATE ALL'IMMAGINE 5	F
Famiglia	5
Lavoro	4

tabella 6

PAROLE ASSOCIATE ALL'IMMAGINE 6	F
Lavoro	4
Campo	2
Aratro	1
Trattore	1
Inquina	1

ulteriormente conto del processo di pensiero sintetizzato e oggettivato nelle due immagini chiave (cavalli/uccelli e mucche in catene).

Tale processo di pensiero è basato su una distinzione netta, e molto consapevole, tra due diverse forme di rapporto tra uomo e natura espresse nell'agricoltura tradizionale e nell'agricoltura moderna: tra le altre foto selezionate come rappresentative dell'agricoltura, infatti, i bambini hanno associato tra di loro le immagini 5 e 6, rispettivamente gli asini, animali simbolo della fatica e del lavoro (ma anche di un tempo in cui uomo e natura erano alleati) e il trattore, macchina simbolo del superamento della fatica fisica (ma anche dello sfruttamento della natura da parte dell'uomo). L'immagine del trattore è stata a sua volta associata alle mucche.

Anche per le quattro immagini correlate tra di loro, o all'immagine chiave di ciascun tema, riportiamo le tabelle (4, 5, 6, 7) con la distribuzione di frequenze relative alle parole a esse riferite.

Per quanto concerne la biodiversità, è emblematica la motivazione ad-

dotta per l'esclusione di una delle prime immagini invece selezionate dal cartellone che le doveva mostrare tutte: le piante carnivore "perché pungono", "perché non sono né animali né vegetali". Un'osservazione che rinforza l'idea di un'idealizzazione di una natura generosa e donativa che, nell'ampiezza del repertorio delle sue forme di vita, stenta a contenere anche degli elementi non univocamente benevoli o ambigui.

Per quanto riguarda i diversi volti dell'agricoltura, la considerazione che ha portato all'esclusione di una foto del grano, che nel set di foto scelte a rappresentare l'agricoltura aveva inizialmente raccolto molti consensi, poggiava su una forte critica alle moderne tecnologie e metodologie di coltura intensiva del grano; l'espressione utilizzata, testualmente è stata: "utilizzazioni non rispettose della biodiversità/l'uomo lo sfrutta male".

Una catena associativa simile va segnalata anche per la foto del trattore, escluso dalla rosa di quelle più rappresentative dell'agricoltura in quanto metodo di lavoro considerato meno rispettoso della natura se messo a confronto con il tradizionale aratro trainato da buoi (figura non presente nel repertorio di quelle proposte dalle ricercatrici ma spontaneamente ed esplicitamente evocata dai bambini). D'altra parte, però, è interessante notare come, a fronte del discorso simbolico sviluppato dai bambini contro un'agricoltura di sfruttamento, essi abbiano anche trovato un iniziale tacito accordo sull'esclusione di una serie di immagini che rievocavano gli aspetti di lavoro umano, di fatica e di povertà associati all'agricoltura tradizionale.

Così mentre la polarità della biodiversità emerge via via più chiaramente come riconducibile all'idea stessa di "natura" e di "vita" – depurata da contenuti legati anche agli aspetti minacciosi e distruttivi della natura – la polarità dell'agricoltura, intesa come intervento dell'uomo sulla natura, risulta più confusa, centrata su contenuti divergenti di consapevolezza e critica di un'azione di sfruttamento della natura, ma, contemporaneamente, di rifiuto di aspetti di fatica, sofferenza e sacrificio implicati da un approccio tradizionale all'agricoltura e alla natura.

Considerazioni conclusive

I risultati, nonostante i limiti di generalizzazione, offrono l'opportunità di articolare alcune riflessioni con valenza in termini di prospettiva che non si esaurisce nel progetto Rural4kids, ma che si estende a tutti gli interventi di promozione di atteggiamenti e comportamenti responsabili.

Questa valutazione evidenzia che i risultati del progetto pilota sono pienamente incoraggianti rispetto all'efficacia di un intervento formativo, che, seppur circoscritto al solo contesto scolastico, ha

saputo avvalersi di un'architettura articolata, capace di integrare aspetti ludici, cognitivi e socio-affettivi.

L'esperienza vissuta dai bambini della scuola primaria, anche se in questa prima fase solo iniziale, ha avuto un grande valore in un processo di avvio del loro coinvolgimento rispetto alle tematiche in oggetto. Perché quest'attivazione iniziale si trasformi da una potenziale risorsa a una dimensione stabile dei valori e degli obiettivi di queste generazioni, è fondamentale sostenere le successive fasi di ricomposizione delle dicotomie, integrazione degli elementi dissonanti rispetto ai prototipi che orientano le due attuali polarità e di sintesi creativa rispetto a divergenze e ambivalenze.

PARTE V

elaborati delle scuole

scuola Aurelio Saffi

scuola Giuseppe Mazzini

scuola Guglielmina Ronconi

scuola
Aurelio Saffi, Roma

Elaborati realizzati nell'ambito del progetto pilota Rural4kids, 4 cose da vedere molte da scoprire durante l'anno scolastico 2009/2010.

Biodiversità = ...
Come proteggere l'ambiente rurale
FAST FOOD

scuola Aurelio Saffi, Roma

Che fine ha fatto la Ba lena

Ciao sono Ba lena
e con me i cacciatori vanno a cena,
con la mia carne fanno i saponi
ma per me son dolori,
quando l'acqua è inquinata
io divento un pò malata,
perchè i pesci nel mare
non riesco più a trovare.

Autore: Flavio classe 3ª B
Scuola: A. Soffici

scuola
Giuseppe Mazzini, Roma

Elaborati realizzati nell'ambito del progetto pilota **Rural4kids, 4 cose da vedere molte da scoprire** durante l'anno scolastico 2009/2010.

scuola
Giuseppe Mazzini, Roma

scuola Guglielmina Ronconi, Roma

Elaborati realizzati nell'ambito del progetto pilota Rural4kids, 4 cose da vedere molte da scoprire durante l'anno scolastico 2009/2010.

No!

scuola Guglielmina Ronconi, Roma

ELENA

bibliografia

D'Ambrosio M., *Comprensione dei legami e dei miti familiari in una prospettiva psico-sociale dialogica*, Kappa, Roma 2009.

Flament C., *Pratiques et Représentations Sociales*, in Beauvois J.-L., Joule R.-V., Monteil J.-M. (a cura di), *Perspectives cognitives et conduites socials. Quelle cognitions ? Quelles conduites ?*, DelVal, Cousset (Fribourg) 1987, pp. 143-150.

Flament C., *Structure et dynamique des représentations sociales*, in Jodelet D. (a cura di), *Les Représentations sociales*, Puf, Paris 1989, pp. 204-219.

Gordon T., *Insegnanti efficaci. Pratiche educative per insegnanti, genitori e studenti*, Giunti, Firenze 1991.

Katz E., Lazarsfeld P.F. (a cura di), *Personal Influence: the Part Played by People in the Flow of Mass Communication*, Free Press, New York 1955.

Latane B., *Dynamic Social Impact: The Creation of Culture by Communication*, in «Journal of Communication», 46, 4, 1996, pp.13-25.

Lewin K., *Research Program of Group Dynamics. The Research Center for Group Dynamics at Massachusetts Institute of Technology*, in «Sociometry», 8, 2, 1945, pp. 126-136.

Mazzara B.M. (a cura di), *Metodi qualitativi in psicologia sociale. Prospettive teoriche e strumenti operativi*, Carocci, Roma 2002.

Moscovici S., *La Psychanalyse, son image et son public. Etude sur la représentation sociale de la psychanalyse*, Puf, Paris 1961.

Philogéne G., *Systems of Beliefs and the Future: the Anticipation of Things to Come*, in «Psychologie et Sociétés», 5, 2002, pp. 111-120.

Piaget J., *La Représentation du monde chez l'enfant*, Puf, Paris 1972.

Purkhardt S.C., *Stories that Change the World: the Role of Narrative in Transforming Social Representations*, in László J., Stainton Rogers W. (a cura di), *Narrative Approaches in Social Psychology*, New Mandate, Budapest 2002, pp. 59-73.

Vygotskij L.S., *Pensiero e linguaggio*, Giunti, Firenze 2007.

sitografia

www.iucn.org
www.conservation.org
www.fao.org
www.fao.org/kids/it/biodiversity.html
http://eur-lex.europa.eu/it/index.htm
www.bioversityinternational.org
www.wwf.it
www.ambiente.venezia.it
www.biodiversita2010.ch/index.php?id=2&L=2