# PROGETTO PAGLIAROLA

# Recupero e valorizzazione di un'antica razza autoctona in via d'estinzione

### La Pastorizia

L'allevamento della pecora in montagna aveva almeno due ragioni d'essere.

Da una parte, permetteva di meglio sfruttare le risorse del territorio, raggiungendo anche i pascoli più difficili e marginali con i conseguenti effetti positivi sulla biodiversità del paesaggio, proprio nelle aree meno accessibili e non adatte ai bovini, dall'altra, l'allevamento ovino era parte importante dell'economia autarchica delle famiglie rurali.

Nel tempo, purtroppo, la consistenza numerica del patrimonio ovino e zootecnico in generale è andata via via riducendosi così come i margini di guadagno, costringendo spesso l'allevatore a privilegiare razze più produttive a scapito di altre tipiche della zona, basandosi esclusivamente su aspetti di convenienza economica.

E' per questo motivo che, razze un tempo radicate sul territorio, sono in rapida erosione o praticamente estinte: un enorme patrimonio, risultato di secoli di selezione e di adattamento, è a rischio.

Appare dunque evidente la gravità di questo problema che dovrebbe essere affrontato con tempestività ed incisività. L'obiettivo principale di una efficace strategia di recupero rimane ovviamente la salvaguardia dell'ambiente nella sua totalità.

Sempre più numerosi sono i tentativi per invertire l'erosione genetica, grazie all'attività di enti pubblici, istituti di ricerca ma soprattutto di operatori del settore agro-zootecnico illuminati e lungimiranti che hanno compreso l'importanza del mantenimento delle razze autoctone anche quale strumento di opportunità economica.

Su tali basi, razze ovine quali la Sopravissana o la Gentile di Puglia anch'esse in forte riduzione, sono riuscite ad allontanarsi da una fase estremamente critica.

### La pecora Pagliarola di Barisciano

Fino agli anni Cinquanta la razza ovina più diffusa sul Gran Sasso era la Gentile di Puglia, ma d'inverno, sui pascoli ad alta quota, restavano le Pagliarole che non seguivano i pastori transumanti verso la pianura e venivano tenute nelle stalle nutrite di paglia, garantendo latte, carne, e lana alla popolazione stanziale per tutto l'anno: la loro modesta produttività era compensata dai bassi costi di allevamento.

La pecora Pagliarola è di taglia media e di conformazione corretta, ha profilo nasale leggermente convesso, orecchie piccole portate orizzontalmente o basse, vello semiaperto di colore bianco uniforme, muso, pancia e arti nudi, bargigli e campanelle nel collo come le capre.

E' una pecora molto rustica e frugale, che si accontenta de poco cibo reperibile sui pascoli innevati; ha una produzione media di carne e scarsa di latte.

# Scopo del progetto

Il progetto partito a fine 2009, ha l'obiettivo di preservare la biodiversità zootecnica dell'area protetta dando il via ad un incremento naturale di pecore di razza Pagliarola attraverso il coinvolgimento di allevatori interessati e di dimostrare al contempo la possibilità di ritorni economici anche da razze meno produttive ma storicamente legate al territorio.

Nell'area del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, con molta probabilità esistono due ultimi nuclei di pecore razza Pagliarola di Barisciano: di questi, un primo gruppo già in passato oggetto di attenzioni da parte dell'Ente, era in possesso di un allevatore che per sopraggiunti limiti di età non è stato più in grado di proseguire nell'attività zootecnica.

E' risultato quindi basilare, per evitare la vendita indifferenziata del gregge o peggio la sua macellazione, l'intervento dell'Ente Parco al fine di salvaguardare, incrementare e valorizzare quest'ultimo nucleo di pecore Pagliarole.

In seguito ad avviso pubblico di manifestazione d'interesse, tali capi sono stati affidati gratuitamente ad un allevatore in posizione utile in graduatoria che si è impegnato per un periodo di almeno cinque anni a garantire la gestione del nucleo incrementandone la consistenza numerica e dando la priorità della vendita dei nuovi nati ad ulteriori allevatori eventualmente individuati dall'Ente Parco o a istituti di ricerca e tutela o all'Ente Parco stesso.

I principi di base del progetto, oltre all'aspetto legato alla sopravvivenza della razza e alla difesa della biodiversità, tenderanno indirettamente a far emergere:

- Il concetto di multifunzionalità del mondo rurale, ossia il suo ruolo polivalente al di là della semplice produzione di derrate, che implica il riconoscimento e l'incentivazione della gamma di prodotti e servizi offerti dagli operatori.
- L'impostazione plurisettoriale e integrata dell'economia rurale al fine di diversificare le attività, creare nuove fonti di reddito e occupazione e proteggere il patrimonio rurale.
- La vivivibilità delle aree rurali a contrasto del preoccupante fenomeno di spopolamento.

# Soggetti coinvolti nel progetto di recupero

- Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga
- Allevamento Ovidio Damiaini
- Allevamento Dina Paoletti
- Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Biologia Applicata
- Università degli Studi di Teramo

### Fase operative del progetto

Il progetto ha previsto le seguenti fasi operative:

- Pubblicazione sul sito internet del parco e affissione negli albi comunali di un avviso pubblico per la manifestazione di interesse all'allevamento del nucleo di pecore pagliarole;
- Creazione di una graduatoria di allevatori interessati all'allevamento di pecore Pagliarola;
- Acquisto del nucleo di pecore dall'allevatore in pensionamento;
- Cessione gratuita del gruppo di pecore all'allevatore interessato in posizione utile nella graduatoria di cui sopra;
- Caratterizzazione genetica del nucleo di pagliarole per la verifica e la definizione della struttura e dell'originalità genica;
- Studio delle caratteristiche zoognostiche di razza;
- Studio della caratteristiche organolettiche e chimico-fisiche dei prodotti derivanti dall'allevamento della razza;

- Acquisto di materiale genetico nuovo per minimizzare i fenomeni di consanguineità (arieti o seme di razza Pagliarola);
- Eventuale allargamento dei nuovi nati agli allevatori in graduatoria;
- Elaborazione dei risultati e comunicazione per la massima diffusione degli obiettivi e delle potenziali ricadute applicative sul mercato.

# La caratterizzazione genica

La necessità di approfondire e confermare, attraverso specifiche analisi di laboratorio, l'appartenenza del gregge in questione alla razza Pagliarola, in modo tale da poter proseguire con maggiore serenità e soprattutto scientificità, le azioni di salvaguardia, ha spinto l'Ente Parco, ad instaurare un accordo di collaborazione con il Dipartimento di Biologia Applicata dell'Università degli Studi di Perugia, che ha maturato una pluriennale esperienza scientifica di base e applicativa nel campo dello studio e della gestione delle razze ovine autoctone ed in particolare per quanto riquarda la mappatura genica e molecolare.

Tale analisi rappresenta lo strumento più preciso oggi a disposizione in mano agli operatori, consentendo risultati certi e univoci circa l'ascrivibilità della razza in questione alla Pagliarola di Barisciano, condizione fondamentale per affrontare le fasi successive del progetto.

# Aspetti tecnici e sperimentali affrontati dal progetto

Il progetto permette di analizzare gli aspetti legati all'allevamento di questa antica razza autoctona il profilo tecnico, qualitativo, economico, etico-sociale.

In particolare saranno prese in disamina le tematiche di seguito riportate:

#### Tecnico zootecnico:

Valutazione caratteristiche di razza genotipiche e fenotipiche.

Valutazione delle caratteristiche zootecniche produttive (parti anno, svezzati anno, periodo interparto, peso medio vivo, resa alla macellazione, performances varie.

#### Tecnico di trasformazione:

valutazione delle caratteristiche del vello.

valutazione delle caratteristiche del latte.

valutazione delle caratteristiche della carne.

#### Aspetto economico:

valutazione di tutti i costi e ricavi di produzione.

#### Aspetto etico-sociale:

l'integrazione al reddito, in questo momento di crisi generale per la zootecnia, può rappresentare per l'allevatore un vero e proprio fattore di sopravvivenza.

### I primi risultati

Le analisi sul DNA, effettuate dall'Università di Perugia, Dipartimento di Biologia Applicata, tramite l'utilizzo di marcatori molecolari microsatelliti, hanno permesso un'altissima affidabilità dei risultati essendo uno dei metodi più validi per lo studio genetico delle popolazioni.

Previo prelievo di sangue da tutti i capi ovini del nucleo in possesso dall'allevatore Ovidio Damiani, si è proceduto all'estrazione del DNA, sul quale sono state effettuate analisi quantitative e qualitative. Successivamente è stata effettuata un'analisi genotipica amplificando, nei campioni di DNA estratti, 30 loci microsatelliti specifici per gli ovini e consigliati dal FAO, provvedendo tramite elettroforesi capillare a separare e identificare tutte le varianti all'eliche. Soggetti di razza Appenninica, Merinizzata italiana e Gentile di Puglia, precedentemente testati agli stessi loci microsatelliti, sono stati aggiunti all'analisi statistica come razze di riferimento.

La razza Appenninica è stata considerata in virtù del fatto che si ipotizza un suo comune background genetico con la Pagliarola; la Merinizzata italiana per l'analogo areale di allevamento e la Gentile di Puglia per l'ampia diffusione che aveva in passato nel territorio dell'attuale area protetta.

I risultati portano a concludere con una certa sicurezza che il nucleo di animali considerato si discosta dalla Merinizzata italiana e dalla Gentile di Puglia e non rappresenta un gruppo o una sottopopolazione della razza Appenninica. Si può quindi affermare che, pur non potendo ancora parlare di razza Pagliarola vera e propria, poiché allo stato attuale scientificamente poco corretto, ci si trova di fronte ad un tipo genetico ben definito ed identificabile, risultando geneticamente differente dagli altri presi come riferimento.

La conferma dei risultati ha spinto ad approfondire, come previsto dal progetto, anche gli aspetti fenotipici del nucleo in questione attraverso misurazioni biometriche, i cui dati sono in elaborazione.

# La prosecuzione del progetto nel 2011-12

Un ulteriore limitato gruppo di pecore ascrivibili alla razza conosciuta come Pagliarola è stato ritrovato sempre a Barisciano presso l'allevamento di Dina Paoletti; analogamente al primo, su questi capi sono state effettuate misurazioni biometriche e analisi genetiche. Anche in questo caso i risultati confermano che non si è in presenza di un nucleo di meticci derivanti dalle razze più comunemente diffuse nel territorio quali l'Appenninica, la Gentile di Puglia o la Merinizzata italiana e che i soggetti appartengono ad un tipo genetico ben definito ed identificabile, potenzialmente ascrivibile alla razza Pagliarola.

# L'Università di Teramo - Progetto Oviteca

Nel 2012 ha preso il via anche una nuova iniziativa denominata Oviteca, promossa dall'Università di Tramo, che coinvolge i due nuclei di pecore ascrivibili alla razza Pagliarola; in sintesi il lavoro che ben si integra con le finalità di progetto avviato dall'Ente Parco, propone il recupero e la caratterizzazione genetica utilizzando un pool di tecnologie riproduttive convalidate nei migliori laboratori di ricerca del mondo. In breve le tappe dell'iniziativa prevedono:

- Allestimento della banca del seme:
  - ai montoni, trasportati nella sede del Centro di Sperimentazione Animale dell'Istituto Zooprofilattico G. Caporale di Teramo e dopo un breve training per abituarli al salto in vagina artificiale, verrà prelevato del seme che, una volta valutato sarà congelato e conservato in azoto liquido;
- Sincronizzazione degli estri e Fecondazione artificiale:
  al fine di ottimizzare, massimizzare e programmare una fase di rimonta nel territorio.

### Conclusioni

Considerato che i risultati genotipici attesi sono stati scientificamente confermati, appare importante, visto il valore del nucleo in questione, ricercare sul territorio altri soggetti potenzialmente ascrivibili a tale razza, in modo da limitare il fenomeno della consanguineità ed allargarne la consistenza numerica. Ciò renderà possibile un contestuale incremento del numero degli allevatori coinvolgibili ed interessati ad allevare tale tipologia e permetterà lo studio e la massimizzazione anche degli aspetti legati alle produttività, al fine di valutare i possibili ritorni economici, fattore chiave e fondamentale per qualsiasi attività imprenditoriale zootecnica.