# IL MUFLONE

#### **OVIS ARIES**

# Inquadramento sistematico specifico

Classe: mammiferi

Superordine: ungulati

Ordine: artiodattili

Sottordine: ruminanti

Famiglia: bovidi

Sottofamiglia: caprini

Genere: ovis

Specie: ovis aries

### Morfologia

Altezza al garrese: 70-90 cm. nel maschio e 65-75 cm. nella femmina. Peso pieno medio: 45-55 kg. nel maschio e 25-40 kg. nella femmina. Apice dello sviluppo corporeo a 6-7 anni nel maschio e 3-4 anni nella femmina. La maturità sessuale fisiologica nel maschio avviene a 12 mesi, la maturità sociale è raggiunta a 3-4 anni. Nella femmina la maturità sessuale fisiologica è raggiunta a 8-10 mesi, la maturità sociale tra 1 e 2 anni. Longevità: 12-15 anni.

Animale dall'aspetto vigoroso e robusto; ha struttura che "sta nel quadrato": altezza al garrese/ lunghezza sterno-attaccatura della coda. Pelo ruvido e corto con colore bruno rossastro più o meno scuro. Durante l'inverno il pelo si fa più fitto e più scuro e ciò fa maggiormente risaltare le parti chiare del pelame.

Ventre, parte del muso, interno delle orecchie, parte inferiore delle gambe e specchio anale sono bianchi. La coda esternamente è nera per tutta la sua lunghezza, la parte interna è giallo-biancastra.

Il maschio adulto nella stagione invernale porta sul collo e sul petto una folta criniera di peli lunghi una decina di centimetri di colore molto scuro. La femmina è

generalmente più chiara e più grigia.

Prerogativa del maschio dal terzo inverno di vita (due anni e mezzo) è "la sella", una macchia biancastra su entrambi i fianchi. E' generalmente considerata come caratteristica di purezza dell'animale, ma va detto che in Corsica i mufloni privi di sella non sono affatto rari. A volte anche qualche femmina evidenzia un accenno di sella che però non è mai evidente come nei maschi.

Le corna sono presenti solo nel maschio, anche se, va detto che in alcuni casi anche le femmine possono essere provviste di corna, molto più sottili e piccole di quelle dei maschi. L'astuccio corneo, costituito da cheratina, è installato sul cavicchio osseo, una estroflessione dell'osso frontale. Le corna del maschio possono raggiungere e superare i 90 cm. di lunghezza con circonferenza basale di 25 cm.

#### Mantello e mute

Il muflone compie due mute annuali; una primaverile (tra marzo e maggio) che conduce al mantello estivo, ed una autunnale (tra settembre e novembre) che porta al mantello invernale.

La muta primaverile è particolarmente evidente, poiché il pelo viene perso a ciocche anche di ragguardevoli dimensioni. La muta autunnale è un evento molto più graduale e produce una netta mutazione del colore dell'animale che diviene sensibilmente più scuro. Gli animali più giovani compiono la muta prima degli adulto-anziani.

# I sensi della specie

E' specie dai sensi acutissimi. L'odorato è sviluppatissimo, così come l'udito favorito anche dalla capacità di orientare i padiglioni auricolari. Eccellente la vista, superiore agli altri ungulati; la pupilla è orizzontale.

#### Manifestazioni vocali

Tipico è il fischio, prodotto espellendo con forza l'aria dalle narici; è emesso specialmente dai maschi che guidano il branco. Durante il periodo degli amori i maschi emettono un suono gutturale con funzione attrattiva verso le femmine.

Le femmine emettono un caratteristico belato che ha funzione attrattiva per i maschi nel periodo riproduttivo e che funge da richiamo per i piccoli.

## Strategia alimentare

E' l'unico pascolatore puro tra gli ungulati selvatici italiani. E' specie estremamente adattabile dal punto di vista trofico; il muflone è considerato un super ruminante pascolatore (eccellente plasticità alimentare); poco esigente, rustico e frugale, con un regime alimentare che varia in funzione della zona e della stagione. Si considera "opportunista ecologico" in quanto si ciba delle specie più abbondanti, utilizzando anche quelle non appetite dagli altri ungulati. Sfrutta i pascoli non adatti ai cervidi. La sua dieta è composta principalmente da piante erbacee; graminacee e leguminose per il 60% circa, ma utilizza anche foglie, arbusti,bacche, frutti, ghiande, funghi e licheni per il restante 40%. Lunghi tempi di fermentazione consentono al muflone di trarre nutrimento anche da alimenti molto poveri con elevate concentrazioni di cellulosa e di lignina, nutrizionalmente non utilizzabili da altre specie ma sa essere comunque anche selettivo quando la disponibilità trofico-ambientale glielo consente. Durante il periodo estivo è prevalente il consumo di essenze erbacee, mentre nel periodo invernale si rivolge agli apici delle piccole piante di rinnovamento e, a volte, alla loro corteccia.

#### Habitat

Il muflone si è dimostrato piuttosto adattabile a varie tipologie di ambienti, anche se dimostra le sue attitudini boschive con vegetazione non troppo densa, ma ricca di sottobosco nel quale questa specie rinviene abbondante disponibilità trofica come erbe, arbusti, polloni, gemme, frutti e licheni.

Eccellenti sono i boschi di leccio, quercia e faggio per la produttività di ghiande e faggiole.

Importante fattore ambientale per questa specie è la presenza di rocce affioranti e dirupi scoscesi per l'efficace funzione di riparo che possono offrire specialmente nei confronti del lupo. E' importante per questa specie in particolare l'assenza di canidi (il lupo in primis), ma anche il randagismo è molto dannoso.

La neve persistente per lunghi periodi pone questa specie in difficoltà.

#### **Starvation**

Anche questa specie può essere interessata dal fenomeno della "starvation" che può avvenire di norma a fine inverno; quando per un digiuno prolungato la flora ruminale è troppo impoverita, la capacità digestiva risulta compromessa e l'animale può "morire di fame" anche con il rumine pieno di ottimo foraggio.

Nei soggetti morti per starvation il midollo osseo ha un aspetto chiaro, consistenza gelatinosa e colore rossiccio-biancastro.

### Organizzazione sociale

E' specie gregaria. Le unità di base sono costituite da gruppi familiari di pochi individui.

Di norma "le greggi" più numerose si osservano nelle aree aperte di pascolo, mentre nelle zone boscate i branchi tendono a frammentarsi in nuclei di pochi soggetti.

I gruppi femminili sono costituiti da femmine, piccoli e giovanissimi maschi e, di norma, sono guidati da una femmina anziana con prole.

I maschi abbandonano i gruppi femminili generalmente dopo il primo anno di vita e formano gruppi unisessuali di soggetti giovani e subadulti, ma dopo i 4 – 5 anni tendono ad isolarsi o, in alcuni casi, a raggrupparsi in nuclei molto piccoli di 2 o 3 individui.

La presenza dei due sessi assieme che si riscontra specialmente nei mesi invernali (dicembre-gennaio-febbraio) è in genere legata alla coincidenza del pascolo comune.

La minore consistenza delle greggi si osserva in primavera, quando i maschi abbandonano i gruppi di coesione mista e le femmine adulte si isolano dal gruppo al momento dei parti.

#### Sistema ghiandolare della specie

Nei due sessi sono presenti le ghiandole preorbitali, poste davanti all'angolo nasale dell'occhio.

Nei due sessi sono inoltre presenti tra il terzo e il quarto dito delle zampe anteriori e posteriori le ghiandole interdigitali.

Altre ghiandole presenti in entrambi i sessi sono le ghiandole inguinali che esercitano una probabile funzione di richiamo sessuale.

Nei maschi le ghiandole del pene sono particolarmente attive nel periodo degli amori.

Le femmine di muflone hanno due soli capezzoli.

## Riproduzione della specie

E' specie poliginica: un maschio feconda più di una femmina per stagione

riproduttiva.

La femmina è poliestrale stagionale: femmina con più calori per stagione riproduttiva. Ciclo estrale ogni 20 giorni circa se non si instaura gravidanza.

La maturità sessuale fisiologica avviene per il maschio intorno ai 12 mesi e per alcune agnelle addirittura a 9-10 mesi di età, ma in popolazioni strutturalmente corrette, l'accesso alla fase riproduttiva come parte attiva difficilmente può avvenire prima dei 3-4 anni per il maschio e di 1-2 anni per la femmina.

Il periodo degli amori del muflone cade nei mesi di ottobre e novembre, ed in questo periodo i maschi adulti entrano in contatto con le greggi femminili.

Durante questo periodo il maschio tende ad isolare le femmine che si rivelano in estro e quindi a coprirle, nel contempo deve difenderle dagli altri maschi competitori e, quando con un confronto ritualizzato (imposizione) non viene stabilito il rango dei competitori, scaturisce il combattimento.

Durante lo scontro i maschi, osservandosi, arretrano anche per molti metri, dopo di che avanzano di corsa l'uno contro l'altro scontrandosi violentemente con le corna; spesso si alzano sulle zampe posteriori per aumentare la forza dell'impatto.

A seconda delle caratteristiche ambientali i maschi adottano strategie di due tipi.

**Arene o lek**: alcuni maschi adulti difendono di concerto una piccola porzione di territorio nella quale cercano di attirare il maggior numero possibile di femmine.

**Strategia ad harem**: i maschi si spostano al seguito delle femmine cercando di isolare e coprire le femmine recettive.

Le femmine di un gregge di norma non vanno in calore tutte nello stesso momento. Nelle femmine non fecondate l'estro si ripete ogni 18-20 giorni.

Conclusa la fase riproduttiva i maschi rimangono spesso uniti alle femmine fino alla primavera, quando andranno a ricostituire branchi unisessuali o ad isolarsi se anziani.

## I parti

La maggior parte delle nascite avviene in marzo ed aprile. La gestazione è di 22 settimane (150-160 giorni).

1 piccolo per parto, parti gemellari tra il 5 ed il 10%.

La femmina di muflone ha due soli capezzoli.

Il peso del piccolo alla nascita è di 2 - 2.5 kg.

Dopo circa 15 minuti dal parto il piccolo è in grado di reggersi in piedi e dopo circa un'ora è in grado di saltellare intorno alla madre e dopo qualche ora è pronto a seguirla. I piccoli iniziano gradualmente a pascolare a circa 2 settimane dalla nascita.

L'allattamento è particolarmente importante nei primi 2-3 mesi. Successivamente, man mano che la dieta vegetale progressivamente aumenta, l'utilizzo del latte risulta secondario, la poppata assicura però funzione di coesione sociale con la madre.

Gli agnelli sono piuttosto resistenti alle intemperie.

## I censimenti sulla specie

La tecnica maggiormente utilizzata è il censimento a vista da punti vantaggiosi nei mesi di aprile-maggio, dopo i parti.

Le osservazioni sono generalmente effettuate all'alba e al tramonto da punti che consentano la massima copertura visiva dell'area. In aprile-maggio, essendo oramai fuori dal periodo invernale, è possibile ottenere un valido accertamento della natalità e quindi dell'effettiva consistenza primaverile della popolazione oramai praticamente al netto della mortalità invernale; è inoltre possibile una buona classificazione dei soggetti al fine di determinare la struttura della popolazione stessa.

Block census: si tratta di un conteggio a vista su area parcellizzata, cioè all'interno di settori di osservazione precedentemente individuati nell'area d'indagine.

I settori vengono suddivisi in parcelle o unità di osservazione (100-200ha.)

I rilevatori localizzati saranno dotati di carta 1:25.000 ai fini di una chiara suddivisione dell'area di competenza. Gli operatori dovranno essere dotati di strumenti ottici adeguati e con collegamento radio, al fine di evitare i doppi conteggi.

L'indagine può altresì essere condotta da osservatori in movimento lungo percorsi predefiniti.

Il censimento può essere effettuato anche da giugno ad ottobre, soprattutto in zone di montagna, in cui i mufloni hanno i loro quartieri di estivazione nelle praterie d'altitudine, pur in presenza di una maggior dispersione spaziale dei capi.

### Classi sociali

Maschi:

Agnello: dalla nascita fino ad un anno

Binello: tra 1 e 2 anni

Subadulto: tra 2 e 4 anni

Adulto: di 5 e più anni

Femmine:

Agnello: dalla nascita fino ad un anno

Binella: femmina tra 1 e 2 anni

Adulta: femmina di 2 e più anni

# Competitori e predatori

Interazioni negative sono segnalate solo con il camoscio (intolleranza spaziale e competizione alimentare) con effetti negativi a carico del camoscio. Sarebbe quindi opportuno evitare l'introduzione del muflone nelle aree ad elevata vocazione per il camoscio.

La predazione naturale sul muflone è esercitata soprattutto dal lupo, dalla lince ove presente e, a carico dei piccoli dalla volpe e dall' aquila reale ed occasionalmente dal gufo reale.

Un serio problema per questa specie è dato dal fatto che l'ibridazione del muflone con la pecora domestica dà origine ad ibridi fertili e deve quindi essere assolutamente evitata.

#### La dentizione

La dentizione completa del muflone consta di 32 denti. Solo i molari appaiono come denti definitivi.

Eruzione dei molari:

M1: tra 4 ed 8 mesi

M2: tra 17 e 20 mesi

M3: tra 26 e 32 mesi

Il terzo premolare mandibolare da tricuspide diviene bicuspide (cioè definitivo) tra i 26 ed i 32 mesi

Sostituzione degli incisivi:

Il diviene definitivo tra 17 e 20 mesi

I2 diviene definitivo tra 26 e 32 mesi

I3 diviene definitivo tra 32 e 36 mesi

Il canino è l'ultimo dente ad essere sostituito e completa la dentizione tra i 42 ed i 46 mesi

Va comunque detto che i periodi relativi al cambio degli incisivi non rispondono a regole fisse e possono quindi variare da soggetto a soggetto.

# Il piano di prelievo

In questa specie l'I.U.A. può variare dal 20/25% fino al 40%.

In popolazioni in equilibrio ambientale e strutturale un abbattimento del 25-30% della consistenza censita è da considerarsi conservativo.

Il prelievo avrà sex-ratio paritaria, ed è applicabile la teoria dei 4/4.

Nella componente maschile la metà degli abbattimenti interesserà agnelli, jearling e maschi di 2 anni compiuti (classi giovanili). L'altra metà della componente maschile riguarderà i maschi dai 3 anni in poi.

Nella componente femminile la metà degli abbattimenti interesserà agnelli e binelle (classi giovanili). L'altra metà riguarderà femmine dai 2 anni in poi.