

MUFLONE											
	AMORI	GESTAZIONE	NASCITE	ALLATTAMENTO	CRESCITA CORNA						
SETTEMBRE					INIZIO 3°						
OTTOBRE					4°						
NOVEMBRE					5°						
DICEMBRE					6°						
GENNAIO					7°						
FEBBRAIO					8°						
MARZO					9°						
APRILE					10°						
MAGGIO					11°						
GIUGNO					12-16 CM						
LUGLIO											
AGOSTO											
<table border="1"> <tr> <td>MUTE</td> <td>ESTIVA</td> <td>INVERNO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>APRILE MAGGIO</td> <td>SETT. OTTOBRE</td> </tr> </table>						MUTE	ESTIVA	INVERNO		APRILE MAGGIO	SETT. OTTOBRE
MUTE	ESTIVA	INVERNO									
	APRILE MAGGIO	SETT. OTTOBRE									

MUFLONE												
	INCISIVI			CA NINI	PREMOLARI			MOLARI				
NASCITA	1°	2°	3°	C								N° 8 LATTE
2 MESI	1°	2°	3°	C	(1°)	2°	3° tri					N° 18-20 LATTE
3-4 MESI	1°	2°	3°	C	1°	2°	3° tri	(1°)				18 LATTE 0-2 DEF.
4-10 MESI	1°	2°	3°	C	1°	2°	3° tri	1°				18 LATTE 6 DEF.
17-19 MESI	1°	2°	3°	C	1°	2°	3° tri	1°	2°			14-16 LATTE 10-12 DEF.
18-25 MESI	1°	2°	3°	C	1°	2°	3° tri	1°	2°			14 LATTE 12 DEF.
26-32 MESI	1°	2°	3°	C	1°	2°	3° bi	1°	2°	3°		4 LATTE 28 DEF.
33- 43 MESI	1°	2°	3°	C	1°	2°	3° bi	1°	2°	3°		2 LATTE 30 DEF.
43-46 MESI	1°	2°	3°	C	1°	2°	3° bi	1°	2°	3°		DEF. 32

# MUFLONE

(*Ovis [orientalis] musimon*)

## SISTEMATICA

Classe	Mammiferi
Superordine	Ungulati
Ordine	Artiodattili
Sottordine	Ruminanti
Famiglia	Bovidi
Genere	<i>Ovis</i>
Specie	<i>Ovis [orientalis] musimon</i>

Il muflone da un punto di vista genetico e morfologico sembra essere molto simile a *Ovis orientalis* e attualmente è accettata la tesi secondo cui sia una sottospecie di quest'ultimo. Tuttavia le dispute sul valore specifico o sottospecifico del muflone non sono del tutto chiarite e alcuni autori considerano il muflone (*Ovis musimon*) come specie distinta da *Ovis orientalis*.

Le popolazioni di muflone oggi presenti nell'Europa continentale sono il risultato di immissioni di animali provenienti dalla Sardegna e dalla Corsica. La mancanza di ritrovamenti fossili di *Ovis orientalis* in Sardegna e Corsica fa supporre che le popolazioni sarde e corse abbiano avuto origine a partire da pecore domestiche, portate sulle due isole dall'uomo, e rinselvatichite.

## DISTRIBUZIONE

L'areale distributivo del muflone si estende dalle isole della Corsica, della Sardegna e di Cipro all'Asia Minore attraverso Armenia, Iraq, Iran, Afganistan e Pakistan fino alla parte settentrionale dell'India.

A partire dal XVIII secolo, il muflone è stato oggetto di varie introduzioni in tutto il continente europeo (Germania, Repubblica Ceca, Slovacchia, Ungheria, Austria e Slovenia) con animali provenienti dalla Corsica e dalla Sardegna.



In **Italia** il muflone è presente con una popolazione autoctona in Sardegna e con popolazioni introdotte in diverse isole minori (Isola d' Elba, Isola del Giglio, Isola di Capraia) e nell'Italia peninsulare (Friuli, Veneto, Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio e Basilicata).

## MORFOLOGIA

Il muflone ha una corporatura robusta con testa di medie dimensioni e arti corti ma muscolosi. La coda misura circa 4-8 cm.

	MASCHIO ADULTO	FEMMINA ADULTA
<b>Peso Pieno (Kg)</b>	35-50	25-35
<b>Peso Vuoto (Kg)</b>	65-75% circa del peso pieno	65-75% circa del peso pieno
<b>Altezza al garrese (cm)</b>	75-85	65-75
<b>Lunghezza totale (cm)</b>	125-140	115-125

I mufloni peninsulari mostrano dimensioni e pesi medi maggiori rispetto a quelli che vivono nelle isole.

I piccoli alla nascita pesano 2-2,5 kg circa e nei primi 5-6 mesi di vita possono raggiungere il 40% circa del peso definitivo.

### Mantello

Il muflone effettua due mute annuali, una primaverile e una autunnale, che adeguano il colore del mantello e la sua consistenza alle diverse condizioni climatiche delle stagioni.

**Muta primaverile** (dall'inizio di febbraio a metà aprile in Sardegna, più tardi nel continente): il mantello estivo nel maschio è di colore bruno-rossastro, con ventre, parte interna ed inferiore degli arti e area perianale di colore bianco, in contrasto con linee nerastre ai lati dell'addome, nella parte superiore degli arti, nel sottogola e nella zona della spalla. La coda è nera nella parte esterna e giallo-biancastra in quella esterna.

Le femmine presentano generalmente un mantello più chiaro ed uniforme.

**Muta autunnale** (inizia verso la prima metà di settembre): il mantello invernale è più folto e generalmente più scuro, aumentando il contrasto con le parti sottostanti bianche, che rimangono invariate rispetto al periodo estivo. Nei maschi risulta evidente una criniera di pelo nero sul collo e sul torace.

Il mantello invernale delle femmine risulta generalmente meno acceso rispetto a quello dei maschi.

I piccoli, subito dopo la nascita, presentano un mantello uniforme marrone chiaro, con riflessi giallastri, che viene mantenuto fino a circa 6 mesi, quando assumono il mantello tipico degli adulti. Nei maschi di oltre 2 anni, il mantello può presentare sui fianchi una macchia bianca, detta *sella*, visibile soprattutto con il mantello invernale, quando il mantello appare piuttosto scuro.

### GHIANDOLE CUTANEE

Nel muflone sono presenti:

- ghiandole preorbitali
- ghiandole inguinali
- ghiandole interdigitali anteriori e posteriori

## TROFEO

Le corna, permanenti, sono formate da astucci di sostanza cornea inseriti su ossa frontali (dette *os cornu*), che si sviluppano come un prolungamento della calotta cranica dell'animale.

Caratteristica generalmente maschile, il trofeo può essere presente anche nelle femmine; in questo caso si presenta come sottili corna poco arcuate lunghe al massimo 5-18 cm, simili a quelle dei giovani anche se più esili.

Nei maschi il trofeo può raggiungere 80-90 cm di lunghezza.



La crescita delle corna subisce un rallentamento durante il periodo invernale, che determina la comparsa di anelli (detti *anelli d'accrescimento* o *d'età*).

È possibile valutare l'età degli animali sulla base del numero di anelli presenti.

Con il raggiungimento dell'età adulta diminuisce progressivamente l'accrescimento in lunghezza delle corna, fino a diventare poco evidente negli individui anziani.

Il trofeo comincia ad essere evidente intorno al 4 mese di vita; l'accrescimento delle corna è rapido nei primi tre anni di vita, quindi rallenta progressivamente e dall'ottavo-nono anno di vita l'accrescimento annuale risulta di pochi millimetri.

## DENTATURA

La dentatura definitiva, costituita da 32, viene raggiunta dal muflone tra il 43° e il 46° mese di vita (3,5 – 4 anni).

La formula dentaria di un muflone adulto è:

$$I \quad \frac{0}{3} \quad C \quad \frac{0}{1} \quad P \quad \frac{3}{3} \quad M \quad \frac{3}{3} \quad X 2 = 32 \text{ denti}$$

<b>Alla nascita</b>	•	•	•	•	(p1)	(p2)	(p3)			
	i1	i2	I3	c	(p1)	(p2)	(p3)			
<b>2 mesi circa</b>	•	•	•	•	(p1)	p2	p3			
	i1	i2	I3	c	(p1)	p2	p3			
<b>3-4 mesi circa</b>	•	•	•	•	p1	p2	p3	(M1)		
	i1	i2	I3	c	p1	p2	p3	(M1)		
<b>4-10 mesi circa</b>	•	•	•	•	p1	p2	p3	M1		
	i1	i2	I3	c	p1	p2	p3	M1		
<b>17-19 mesi circa</b>	•	•	•	•	p1	p2	p3	M1	M2	
	(I1)	i2	I3	c	p1	p2	p3	M1	M2	
<b>18-25 mesi circa</b>	•	•	•	•	p1	p2	p3	M1	M2	
	I1	i2	I3	c	p1	p2	p3	M1	M2	
<b>26-32 mesi circa</b>	•	•	•	•	P1	P2	P3	M1	M2	M3
	I1	I2	I3	c	P1	P2	P3	M1	M2	M3
<b>33-43 mesi circa</b>	•	•	•	•	P1	P2	P3	M1	M2	M3
	I1	I2	I3	c	P1	P2	P3	M1	M2	M3
<b>43-46 mesi circa</b>	•	•	•	•	P1	P2	P3	M1	M2	M3
	I1	I2	I3	C	P1	P2	P3	M1	M2	M3

## HABITAT

In Sardegna l'ambiente frequentato è caratterizzato dagli alti pascoli con sottostanti bosco di leccio, roverella, ornello e carpino nero.

In Europa continentale si è adattato alle zone boschive tra i 700 e i 1000 metri s.l.m., con terreni ricchi di sottobosco e zone rocciose sparse.

## ALIMENTAZIONE

Il muflone, ruminante pascolatore, presenta una notevole adattabilità alimentare in funzione delle diverse situazioni ambientali.

La sua dieta è composta prevalentemente da graminacee (69%), essenze legnose (9%) e foglie (13%) ; durante l'inverno si nutre anche di castagne, ghiande, faggiole e licheni.

## **RICONOSCIMENTO IN NATURA DELLE CLASSI DI SESSO E DI ETÀ**

### Valutazione del sesso

La distinzione degli individui nei due sessi non presenta grosse difficoltà, in funzione della diversa corporatura e della presenza nel maschio di vistose corna.

Possono verificarsi errori di valutazione del sesso solo nel caso di giovani maschi che possono essere, a distanza, confusi con femmine munite di corna.

Caratteristiche dei maschi:

- trofeo a forma di spirale
- forme più massicce rispetto alle femmine, con collo e torce più robusti e prominenti (caratteristiche evidenti soprattutto con il mantello invernale)
- peso del corpo che tende a spostarsi, con l'età, nella parte anteriore del corpo
- sella bianca sul dorso
- folta criniera di lunghi peli che circonda il collo (particolarmente evidente con il mantello invernale)
- per orinare inclinano solo leggermente il posteriore
- gli adulti e i vecchi tendono a vivere isolati o in gruppi unisessuali poco numerosi e si uniscono ai gruppi delle femmine solo nel periodo riproduttivo

Caratteristiche delle femmine:

- generalmente prive di corna, possono presentare corna di dimensioni simili ai maschi di 1 anno ma di diametro inferiore
- corporatura più esile, soprattutto nella parte anteriore, rispetto ai maschi
- mantelli più chiari e con minori contrasti di colore rispetto ai maschi
- per orinare si accovacciano vistosamente
- vivono in gruppi unisessuali, nei quali sono presenti anche i piccoli e gli animali di 1 anno di entrambi i sessi

### Valutazione dell'età

Nel caso del maschio la valutazione a distanza dell'età è resa più facile dalla presenza delle corna, astucci cornei che non vengono mai persi e la cui lunghezza è quindi direttamente proporzionale all'età dell'animale.

Durante l'osservazione è possibile distinguere con precisione l'età fino a 5 anni, in quanto negli animali più vecchi l'accrescimento annuale tende a diventare sempre meno evidente ed in animali di oltre 8-9 anni non è più apprezzabile (lo sviluppo degli astucci alla base è compensato dall'usura delle punte).

La determinazione a distanza dell'età delle femmine è più difficile, in quanto le corna, se presenti, sono di piccole dimensioni e lo sviluppo ponderale termina entro il secondo anno di vita.

È possibile nella stagione dei parti distinguere le femmine sottili che non sono gravide dalle adulte ed eventualmente dalle anziane, caratterizzate da un profilo più spigoloso e da una linea della schiena più infossata.

## COMPORAMENTO SOCIALE

Il muflone è una specie gregaria.

Le femmine vivono in gruppi la cui consistenza è legata alla densità della popolazione e alle caratteristiche dell'area.

I gruppi femminili, guidati dalla femmina che occupa la posizione gerarchica più elevata, sono composti da femmine di tutte le età e dai maschi di un anno.

I maschi in genere abbandonano il gruppo familiare al compimento dell'anno di età (più raramente al 2° anno) per formare piccoli gruppi di maschi (mediamente costituiti da 2-5 individui); le femmine invece, spesso rimangono vicino alla madre anche una volta divenute adulte.

Nei maschi la tendenza gregaria rimane fino al quarto anno di età, dopodiché diminuisce progressivamente; gli individui adulti, ma soprattutto gli anziani vivono a lungo isolati e solo raramente in gruppi composti da più due individui.

La maturità sessuale fisiologica è raggiunta sia nei maschi che nelle femmine intorno all'anno e mezzo; tuttavia i maschi non riescono a partecipare attivamente alla riproduzione prima del 4-5° anni di vita.

Il periodo degli amori si protrae dalla metà di ottobre alla metà di dicembre.

In questo periodo i maschi adulti si uniscono ai gruppi femminili ed hanno inizio i rituali di sfida, basati su atteggiamenti di dominanza-sottomissione e combattimenti diretti.

La gestazione dura circa 150-155 giorni e i parti avvengono tra il mese di marzo ed aprile.

In genere le femmine partoriscono un solo piccolo (non sono rari però i parti gemellari).

## STRUTTURA DI POPOLAZIONE

In una popolazione in equilibrio sul modello di quelle naturali si ha

piccoli	22%
giovani (1 anno)	16%
sub-adulti e adulti	60%
anziani	2%

Rapporto tra i sessi: in popolazione in equilibrio deve tendere alla parità, con una leggera prevalenza di femmine (1:1,2)

## DINAMICA DI POPOLAZIONE

	MINIMO	MEDIO	MASSIMO
<i>Proporzione tra i sessi</i>	1,2:1	1-1	1:1,2
<i>I.U.A.</i>	25% della popolazione	30%	40%
<i>Età delle primipare</i>	1	2	3
<i>Età max raggiungibile dai maschi</i>		12 anni	
<i>Età max raggiungibile dalle femmine</i>		15anni	
<i>Mortalità naturale annua nel 1° anno di vita</i>	10%	20%	40%
<i>Mortalità naturale annua negli adulti</i>	5%		20%

## DENSITÀ BIOLOGICA E DENSITÀ AGRO-FORESTALE

**Densità biologica:** varia in condizioni naturali tra un minimo di 3 e un massimo di 30 capi/100 ha, con valori medi di circa 28-13 capi / 100ha.

## SEGNI DI PRESENZA

- *Impronte*  
Le impronte sono simili a quelle delle pecore domestiche



- *Trottatoi*  
Sentieri utilizzati dai mufloni durante i loro spostamenti
- *Fatte*  
Possono avere forme e dimensioni differenti: possono presentarsi come masse allungate formate da elementi singoli o come masse più molli



## DETERMINAZIONE DELL'ETÀ NELL'ANIMALE MORTO

Nel cervo la conoscenza dei tempi di eruzione dei denti da latte e della sostituzione dei denti da latte con quelli definitivi consente di determinare l'età dell'animale fino ai tre anni e mezzo anni; successivamente, a dentizione ultimata, l'età è valutabile solamente in base al grado di usura dei premolari e dei molari.

<b>4 anni e mezzo</b>	Le cuspidi di P3 appaiono arrotondate e le fessure iniziano ad essere più strette
<b>5 anni e mezzo</b>	Le cuspidi di M1 iniziano ad arrotondarsi
<b>6 anni e mezzo</b>	La seconda cuspidi di P3 è totalmente spianata e la fessura è scomparsa
<b>7 anni e mezzo</b>	Le fessure delle due cuspidi di M1 sono leggermente più strette. Anche le cuspidi di M2 ed M3 sono leggermente arrotondate.
<b>8 anni e mezzo</b>	La fessura della prima cuspidi di M1 non è quasi più visibile mentre quella della seconda appare notevolmente più stretta
<b>9 anni e mezzo</b> – <b>10 anni e mezzo</b>	La fessura della prima cuspidi di M1 non è più visibile e quella della seconda cuspidi è molto ristretta. Usura dell'intera arcata, tutte le cuspidi appaiono poco affilate
<b>11 anni e mezzo</b> – <b>12 anni e mezzo</b>	La fessura della seconda cuspidi di M1 non è più visibile mentre quella della prima cuspidi di M2 è molto ristretta
<b>13 anni e più</b>	Le fessure di M2 ed M3 scompaiono progressivamente. Alcuni denti possono mancare.

## VALUTAZIONE DEL TROFEO

<b>MISURAZIONI (cm)</b>		<b>Punti</b>
Lunghezza corno sinistro	Lunghezza media x 1	
Lunghezza corno destro		
Circonferenza del corno destro sul 1° terzo	Circonferenza media x 1	
Circonferenza del corno sinistro sul 1° terzo		
Circonferenza del corno destro sul 2° terzo	Circonferenza media x 1	
Circonferenza del corno sinistro sul 2° terzo		
Circonferenza del corno destro sul 3° terzo	Circonferenza media x 1	
Circonferenza del corno sinistro sul 3° terzo		
Divaricazione	Divaricazione x 1	
<b>PUNTI DI BELLEZZA</b>		
Colore	Da 0 a 3 punti	
Gibbosità	Da 0 a 3 punti	
Curvatura delle corna a spirale	Da 0 a 3 punti	
	<b>TOTALE</b>	
<b>DETRAZIONI</b>		
Valutazione complessiva del trofeo	Da 0 a 5 punti	
Valutazione complessiva delle corna - TOTALE		