

## CERVO

03cervo.ppt  
22/04/13

**Nome scientifico:** *Cervus elaphus*  
(Linnaeus, 1758)

**Nomi stranieri:** deer (UK), cerf (Fra),  
Hirsch (Ger)

**Categoria IUCN:** il cervo non è incluso in  
alcuna categoria di protezione, ad eccezione del “cervo sardo”



**Superordine:** Ungulati parte terminale delle dita ricoperte da robuste unghie  
**Ordine:** Artiodattili 3° e 4° dito che sorreggono l'intero peso dell'animale;  
gli speroni 2° e 5° dito non poggiano a terra  
**Sottordine:** Ruminanti stomaco ripartito in 4 unità; rumine, reticolo, omaso, abomaso  
**Famiglia:** Cervidae palchi (impropriamente chiamati corna)  
a ciclo di crescita stagionale  
**Sottofamiglia:** Cervinae  
**Genere:** *Cervus*  
**Specie:** *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758  
**Sottospecie italiane:** - *C.e. hippelaphus* Erxleben, 1777 (Arco alpino,  
Appennino settentrionale, Abruzzo) – *C.e.corsicanus* Erxleben, 1777 (Sardegna)

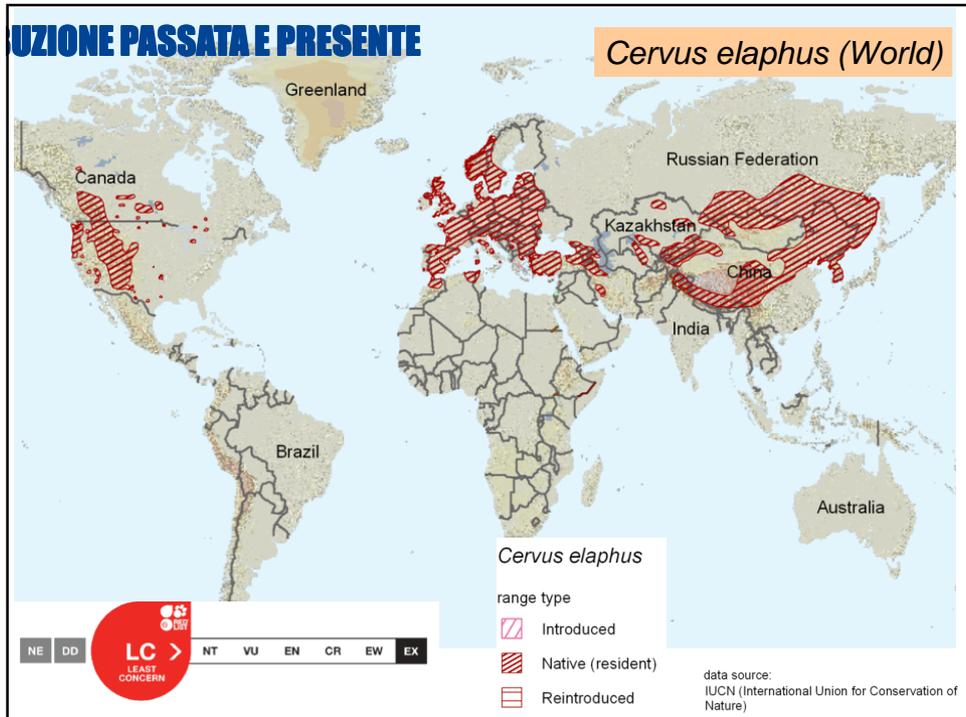
## TASSONOMIA

Specie politipica con diverse “sottospecie” descritte, la cui validità è spesso controversa.

- *C. e. elaphus* (Centro e Nord-Europeo)
- *C. e. corsicanus* di Corsica, Sardegna, Nord Africa e Spagna meridionale.

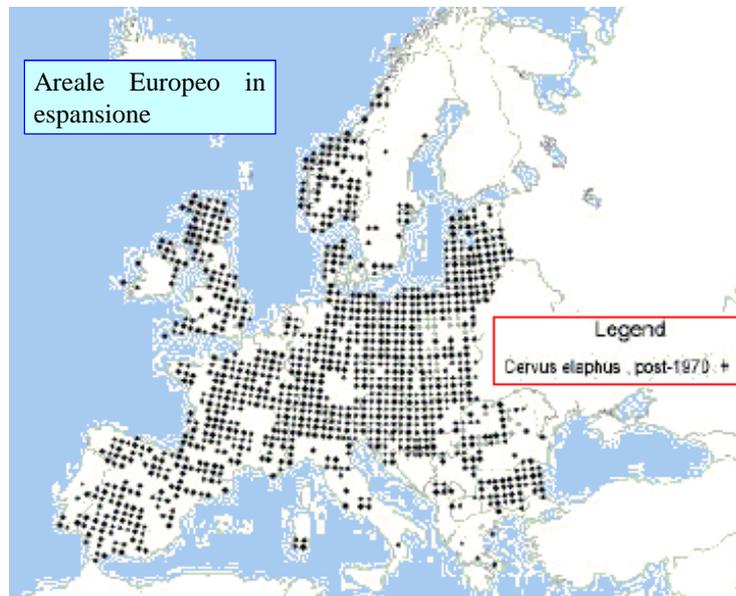
La popolazione sarda di *C. e. corsicanus* non dovrebbe essere una sottospecie valida, bensì una popolazione isolata.

La maggior parte dei cervi italiani è di origine incerta. Non derivano da ceppi originari e spesso sono frutto di incroci, come di gran parte di quelli europei. Molti provengono da allevamento (in origine soprattutto scozzesi poi anche italiani).



Il cervo, presente in tutto l'emisfero settentrionale, è ampiamente distribuito in Europa, Asia Minore, Trans-Caucasia e zone temperate dell'Asia tra l'Himalaya e la Siberia settentrionale, fino alla costa pacifica di Russia, Corea e Cina settentrionale. In Nord Africa è presente in una ristretta area ai confini settentrionali tra Algeria e Tunisia. In Nord America è presente in diverse aree di Canada e Stati Uniti, dov'è noto come *Elk* o *Wapiti* e considerato come specie a sé (*Cervus canadensis*). In Italia scomparve nel secolo scorso da gran parte del Paese in seguito alla caccia, sopravvivendo solo nel settore alpino centro-orientale e nel bosco dalla Mesola (attualmente Parco del delta del Po). In seguito a re-introduzioni/introduzioni e in parte colonizzazione spontanea la specie è attualmente diffusa in buona parte dell'arco alpino e sugli Appennini.

Il Cervo sardo, l'origine del cervo sardo è strettamente legata all'azione dell'uomo. Le teorie più accreditate descrivono il cervo presente in Sardegna come una sottospecie distinta (*C. e. corsicanus*) e, vista la completa mancanza di resti fossili, ipotizzano che la sua diffusione sull'isola (e nella vicina Corsica) possa essere spiegata con l'introduzione di soggetti provenienti dal Medio Oriente avvenuta in tempi assai antichi, probabilmente già nel tardo Neolitico (circa 8.000 anni fa).



Nel 1985 in Europa veniva stimata una consistenza complessiva di oltre un milione di individui.

## Presenza in Italia

Il cervo è attualmente presente in 47 province su 103 (46%). In 21 (45%) di esse è presente in modo stabile e con buone consistenze, in 17 (36%) è in fase di colonizzazione e occupa il territorio in modo ancora sporadico e in 7 (15%) è presente con piccoli nuclei reintrodotti.

- La forma relitta tipica e autoctona dell'Italia è presente in provincia di Ferrara.
- La sottospecie sarda è presente in provincia di Cagliari.

**Presenza Toscana** - Appennino Foreste Casentinesi, Appennino Pistoiese, Garfagnana, Lucchesia ecc.



Nel 2001 la popolazione italiana consisteva di circa **44.000 animali**. L'areale italiano è di circa **38.000 km** (13% del territorio). Ma, nel solo Piemonte nel 2005 si è stimata la presenza di circa 4.000 cervi, escludendo le aree protette!

## HABITAT

dal livello del mare sino ai 2.800 m di altitudine sulle Alpi.

La specie frequenta una vasta gamma di habitat, dalle brughiere scozzesi alle foreste mesofile dell'Europa centrale, alla macchia mediterranea che caratterizza la parte più meridionale del suo areale.

In Italia abita sia ampi spazi aperti sia zone forestali, dal livello del mare al limite della vegetazione arborea, con escursioni altitudinali stagionali più o meno marcate. La stessa popolazione può utilizzare ambienti diversi lungo il gradiente altitudinale nel corso del ciclo annuale (durante l'inverno i boschi di latifoglie di fondo valle e durante l'estate le praterie dell'Orizzonte alpino, ben oltre il limite superiore della vegetazione arborea).

Frequenta di preferenza i boschi di latifoglie o misti alternati a vaste radure e pascoli, ma si trova anche nelle foreste di conifere, nelle boscaglie ripariali dei corsi d'acqua e, in Sardegna, nella tipica macchia mediterranea.

Solitamente il bosco è utilizzato come rifugio e le radure come pascolo alimentare

#### **Ambienti favorevoli:**

- Complessi forestali piuttosto vasti alternati a radure e prato-pascoli. Molto gradita la costante presenza di acqua.
- Presenza di versanti a sud/sud-ovest boscati per i quartieri invernali, maggiore insolazione e minore permanenza del manto nevoso.
- Dal livello del mare alla prateria alpina.

#### **Ambienti sfavorevoli:**

Ambienti fortemente antropizzati;

- Ambienti montani con innevamento prolungato;
- Zone con presenza di cani vaganti.

## **ALIMENTAZIONE**

#### **Il cervo è considerato:**

- ruminante pascolatore intermedio (alterna la brucatura al pascolo) (rumine medio-grande, attività ghiandole salivari media) con un regime alimentare prevalentemente diurno che varia in funzione della zona e della stagione, **opportunist**.  
Necessita di 10-15 kg di vegetali al giorno (escludendo il periodo dei calori pari a 5.270 Kcal/giorno. Predilige i vegetali erbacei, che in genere rappresentano oltre i 2/3 della dieta, ma può utilizzare anche piante cespugliose e specie arboree (ad esempio abete, larice, cembro, faggio, frassino e ginepro) causando localmente danni, anche rilevanti, al patrimonio forestale.

TIPO DI ALIMENTO	PRIMAVERA	ESTATE	AUTUNNO	INVERNO
VEGETALI ERBACEI	73,6 %	72,9 %	60,5 %	47,2 %
VEGETALI SEMILEGNOSI	8,6 %	12,6 %	4,8 %	23,4 %
VEGETALI LEGNOSI	17,8 %	14,0 %	8,8 %	23,3 %
FRUTTA	-	-	25,9 %	6,1%

in condizioni ideali comunque la sua alimentazione è costituita per il 60% da **vegetazione erbacea**.

## MORFOLOGIA

Maggior altezza al garrese rispetto al groppone.

**Dimorfismo sessuale.** Il maschio è facilmente distinguibile dalla femmina per la presenza dei palchi, che vengono rinnovati ogni anno tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera.

Il maschio ha:

- corpo molto robusto e aspetto imponente (M 160-210 kg) (F 90-130 kg)
- mantello più scuro.
- presenta la giogaia.
- peli più grossi e lunghi nella parte inferiore del collo accentuano la giogaia



**I palchi sono sempre assenti nelle femmine.**



## Mantello

•**estivo** **bruno-rossiccio** con tonalità piuttosto uniforme, lo specchio anale diventa meno evidente in funzione della colorazione circostante molto simile.



•**invernale** **grigio-bruno** con colorazione relativamente uniforme nelle femmine, mentre nei maschi (dal 2° anno di vita in poi) è **grigio chiaro sul dorso e nei fianchi**. (notevole contrasto con zampe, collo e ventre più scuri). La giogaia dei maschi è più vistosa di quanto lo sia nel mantello estivo (peli più lunghi).

Il mantello giovanile, fino a circa 3 mesi, si presenta bruno rossiccio, con macchie bianche irregolari su dorso e fianchi (pomellatura).



**giovane** bruno rossiccio con macchie bianche irregolari su dorso e fianchi (pomellatura), si presenta fino a circa 3 mesi.

**Il mantello picchiettato di bianco dei piccoli di cervo permette il riconoscimento madre-figlio durante la lattazione quando il piccolo non ha odore (oltre ovviamente a fornire la protezione mimetica).**



**specchio anale** **arancione** al cui centro è situata la coda (corta ed anch'essa di colore arancione, pertanto poco visibile),



## **Ghiandole cutanee** (formate dall'unione di ghiandole sebacee e sudoripare)

- **Preorbitali:** nel seno infraorbitale (davanti all'angolo nasale dell'occhio), sia nel maschio che nella femmina. Nei maschi diventano più vistose nel periodo del bramito.

Maschi: vengono usate per il marcamento territoriale e delle femmine

Femmine e piccoli: vengono usate per imprimere il proprio odore al parente

- **Metatarsali:** nelle zampe posteriori subito sotto il tallone. A differenza di quelle del capriolo, sono ricoperte da pelame più chiaro e quindi difficilmente individuabili a distanza.

- **Interdigitali:** nella regione interdigitale dei piedi posteriori. Poco sviluppate e scarsamente utilizzate.

- **Caudali:** situate alla base della coda, funzione è poco chiara

- **Frontali:** presenti solo nelle femmine, funzione è poco chiara

- **Vulvari** presenti solo nelle femmine, funzione è poco chiara

## **ECOLOGIA E BIOLOGIA DI POPOLAZIONE**

I cerbiatti pesano 7 - 10 kg alla nascita. Raggiungono il 50% del peso definitivo a circa 1 anno di vita. Tra 6 mesi e un anno nei maschi compaiono gli steli dei palchi e la corporatura diviene più robusta

Le femmine raggiungono il massimo sviluppo corporeo a circa 4-5 anni di età, anche se la modificazione più evidente della struttura fisica avviene in conseguenza del primo parto che, per la maggior parte delle femmine avviene a 3 anni.

I maschi raggiungono il 75% del peso massimo raggiungibile al terzo anno; L'apice dello sviluppo ponderale a 7-8 anni (peso circa il doppio delle femmine). Il massimo sviluppo dei palchi si verifica fra gli 8 e i 12 anni di vita. L'età massima registrata è di 18-19 anni, ma solo raramente i cervi superano i 16 anni di vita.

## Biometria - Elevato dimorfismo sessuale

<b>Maschio</b>	<b>adulto</b>	<b>Femmina</b>	<b>adulta</b>
Peso vivo o pieno	130-300 kg	Peso vivo o pieno	80-130 kg
Lunghezza	190-260 cm	Lunghezza	150-210 cm
Altezza garrese	105-160 cm	Altezza garrese	90-120 cm
Lunghezza coda	cm	Lunghezza coda	cm

I cervi delle aree orientali sono più grandi di quelli delle zone occidentali.

### **Rapporti con altre specie.** Specie “dominante di grossa mole”.

- **prevale** sul **capriolo**, che risulta danneggiato dalla presenza dei cervi (soprattutto in condizioni di densità elevate).
- **variabile** nei confronti di **daino, muflone e cinghiale**. In questi casi la specie dominante è definita dalle caratteristiche dell’habitat e la competizione si instaura solo con densità molto elevate.
- **subordinato** a tutto il bestiame domestico, particolarmente quando la zootecnia effettuata allo stato brado è diffusa, ed il bestiame accede al bosco (subisce cioè la competizione con i domestici)

### **I predatori sono rappresentati da:**

- lupo (non solitario) incide limitatamente su piccoli e giovani nella classe femminile e solo piccoli in quella maschile (ovviamente la predazione su animali feriti o debilitati viene effettuata su tutte le classi);
- volpe incidere limitatamente solo sui piccoli durante la fase solitaria
- cinghiale e aquila reale, che incidono eccezionalmente sui piccoli durante la fase solitaria;

## Muta

Il cervo cambia il mantello 2 volte l'anno.

• **Muta autunnale:** Ottobre  $\pm$  30 giorni



• **Muta primaverile:** tra marzo e aprile (più evidente, il pelo cade a ciocche).

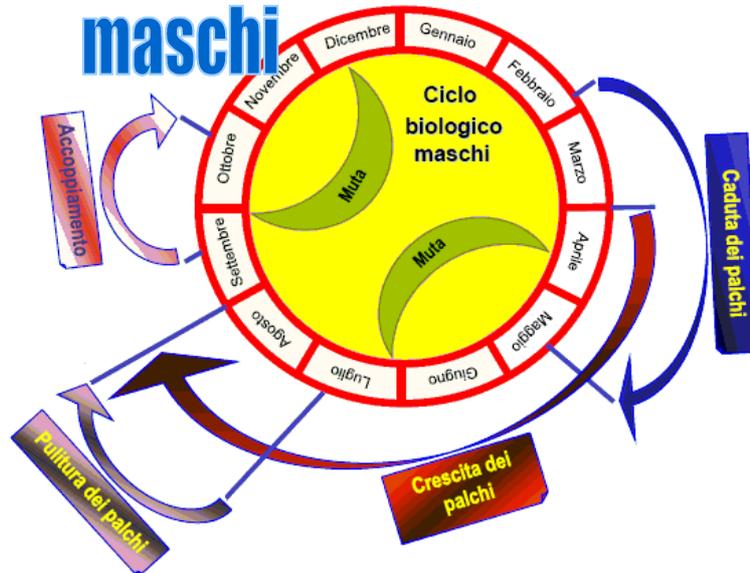


La muta del mantello viene effettuata di norma prima dagli individui giovani, seguono poi i sub-adulti, gli adulti e le femmine gravide per terminare con gli animali più vecchi o defedati.

## STRUTTURA SOCIALE

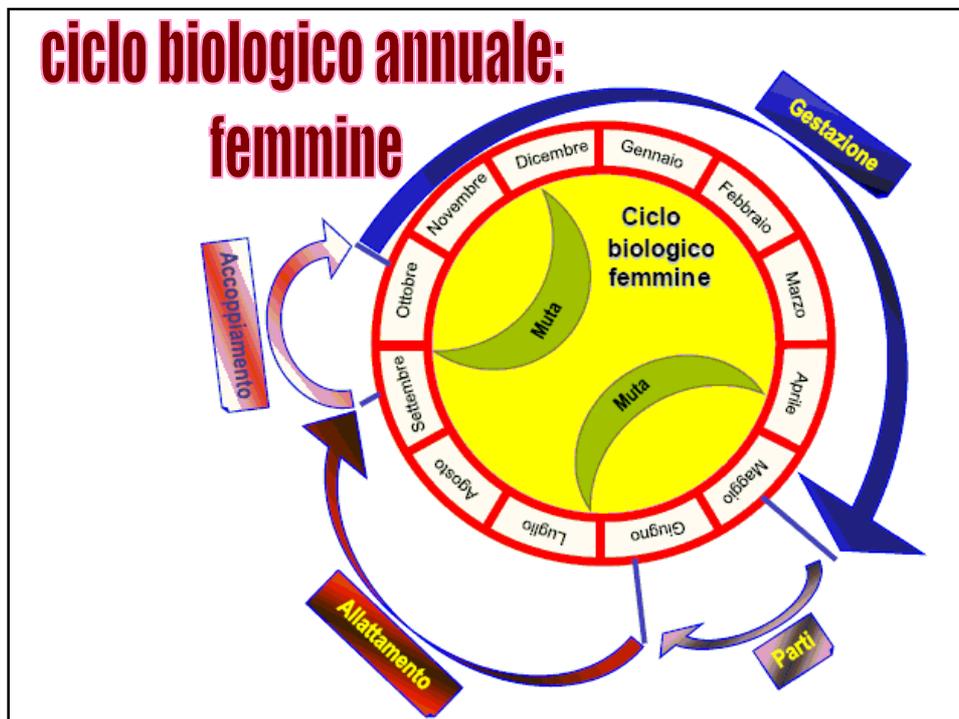
- Specie sociale e poligama, con struttura di tipo matriarcale basata sul gruppo familiare composto da una femmina adulta, il piccolo e il giovane dell'anno precedente.
- I maschi vivono in piccoli gruppi più o meno stabili.
- Può riunirsi in branchi, anche molto numerosi.
- I sessi vivono separati per la maggior parte dell'anno e solo nella stagione degli amori i maschi si uniscono ai branchi delle femmine.

# ciclo biologico annuale: maschi



## ciclo biologico annuale: maschi

PERIODO	FASE	COMPORAMENTO
Fine settembre primi di ottobre	Fase degli amori	I maschi adulti raggiungono i gruppi femminili cercando di trattenere le femmine fino all'estro e di difenderle da altri maschi.
Da ottobre a fine novembre	Fase indifferente	Assenza di fenomeni aggregativi e di anifestazioni aggressive; momento di tranquillità e di riposo finalizzato all'alimentazione ed al recupero della forma fisica migliore.
Da fine novembre a fine febbraio	Fase dei raggruppamenti invernali	Periodo di massima aggregazione sociale, anche se estemporanea. Formazione di tipici gruppi unisessuali composti da maschi generalmente di classe simile.
Da marzo ad agosto	Fase dei piccoli raggruppamenti e solitaria	Periodo di progressiva disgregazione dei gruppi invernali, dalla formazione di piccoli gruppetti di soli maschi coetanei fino all'isolamento che precede la pulitura del trofeo ed il periodo riproduttivo



## ciclo biologico annuale: femmine

PERIODO	FASE	COMPORAMENTO
Fine settembre primi di ottobre	Fase degli amori	I piccoli gruppi di femmine vengono raggiunti dai maschi riproduttori che le tengono sotto controllo fino all'estro
Da fine ottobre a metà marzo	Fase di raggruppamento	Formazione dei gruppi invernali la cui unità di base è costituita da una femmina adulta, il piccolo dell'anno e la figlia dell'anno precedente (sottile); le unità di base possono aggregarsi in gruppi anche numerosi
Da metà aprile a metà maggio	Fase di scioglimento dei gruppi invernali	Fase di transizione che vede il progressivo disgregarsi dei gruppi invernali
Da metà maggio a metà giugno	Fase dei parti	Le femmine gravide si isolano per partorire.
Da maggio-giugno a inizio settembre	Fase parentale	Fase di cure parentali e di progressiva riagggregazione delle femmine in unità familiari o piccoli gruppi con presenza solo occasionale di qualche maschio giovane

## **RIPRODUZIONE**

- Il periodo degli amori ha luogo tra la metà di settembre e la metà di ottobre,
- la gestazione dura 230-240 giorni, l'allattamento si protrae fino a dicembre-gennaio.
- La femmina partorisce un unico cerbiatto già dal secondo/terzo anno di vita.

La femmina va incontro ad **estri successivi** al primo, qualora non venga fecondata;

### **Specie poliginica:**

un maschio feconda più di una femmina per stagione riproduttiva.

### **Strategia riproduttiva:**

- Harem, a spostamento continuo: il maschio segue il gruppo di femmine segnalando la propria presenza anche da lontano con il bramito.

Più raramente:

- Difesa di un territorio

Un maschio adulto definisce, fin dalla fine di agosto, il suo rango sociale attraverso moduli comportamentali ritualizzati che possono diventare anche cruenti e sfociare in veri e propri combattimenti, più probabili fra maschi di "valore" simile nella fase immediatamente precedente la stagione riproduttiva. Conseguentemente a questi confronti ritualizzati, i maschi migliori si guadagneranno l'accesso alla riproduzione, difendendo un loro harem (o territorio), di dimensioni variabili da popolazione a popolazione.

**comunicazioni visive:** parate, adornamento dei palchi con vegetali, esposizioni del canino, ecc.;

**comunicazioni olfattive:** ghiandole odorifere cutanee assieme all'urina

**comunicazioni acustiche** il "bramito",

Analogamente allo sviluppo corporeo, la maturità sessuale viene raggiunta precocemente dalle femmine di cervo che raggiungono la pubertà a 16-18 mesi e, di norma, partoriscono per la prima volta a 2-3 anni. La probabilità delle giovani femmine di entrare in pubertà e quindi di riprodursi è legata prevalentemente ad un valore soglia di peso (che deve raggiungere) che è il risultato della alimentazione (che a sua volta è dipesa dalle condizioni ambientali e dalla densità di popolazione).

La maturità sessuale fisiologica dei maschi di cervo viene raggiunta, come nelle femmine, a circa 16-18 mesi, ma soltanto alcuni anni più tardi viene raggiunta la maturità psicologica (influenzata anche da condizione e struttura fisica) che renderà il maschio in grado di competere con gli altri per l'accesso alla riproduzione.

## **RICONOSCIMENTO IN NATURA**

### **SPECIE**

- **Palco:** “puntuto”, massiccio e imponente.
- **Dimensioni corporee:** garrese più alto della groppa, collo imponente, giogaia nei maschi, zampe slanciate.
- **Colorazione mantello:** da bruno-rossastro a marrone-scuro. Presenza di zone bianche (ventre e specchio anale).
- **Coda:** scura nella parte superiore e biancastra in quella inferiore.

## SESSO

- **cerbiatti** fino a 4- 5 mesi: non apprezzabile da lontano.
- **Dopo i primi 6 mesi**
  - **Tutto l'anno tranne Marzo-Aprile** Solo il maschio possiede il trofeo (sia esso in ricrescita che pulito).
  - **Marzo-Aprile** forma e struttura della testa e del torace, sono più massicce e meno esili di quanto lo siano nella femmine; lo sviluppo del treno anteriore è maggiore ed è presente la giogaia;

## CLASSI DI ETÀ

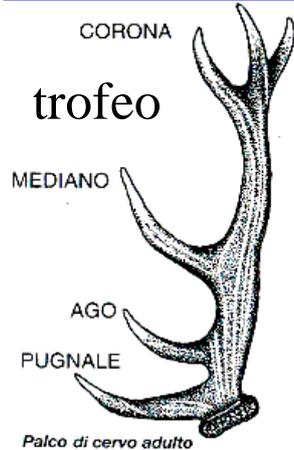
CLASSE	MASCHI	FEMMINE
0	<b>Cerbiatti</b> fino a 10-11 mesi (fine aprile)	<b>Cerbiatte</b> fino a 10-11 mesi (fine aprile)
1	<b>Fusoni</b> da 10-11 a 22-23 mesi (fine aprile)	<b>Sottili</b> da 10-11 a 22-23 mesi (fine aprile)
2	<b>Forcuti o Sub-adulti</b> da 22-23 mesi a 4-5 anni	<b>Adulte</b> oltre i 22-23 mesi
3	<b>Coronato o Adulti:</b> oltre 4-5 anni	

La discriminazione dei piccoli nei primi tre-quattro mesi di vita è facilissima: ridotte dimensioni e costante vicinanza a femmina adulta (madre)

# Maschi

## VALUTAZIONE - CONTROLLO DELLE CLASSI DI ETÀ

Il supporto osseo che sostiene i palchi è denominato **stelo**. La parte basale ingrossata delle stanghe sopra gli steli si chiama **rosa**. Le protuberanze a forma di goccia nella faccia interna delle stanghe degli adulti si chiamano **perle**



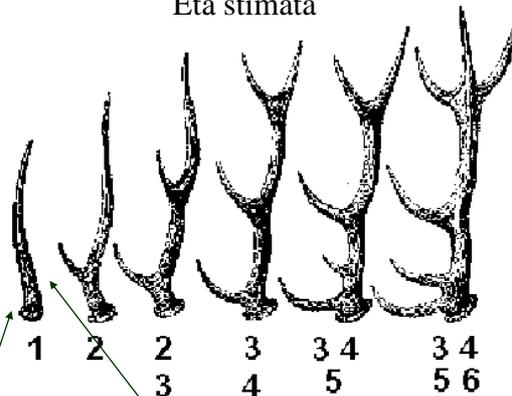
I palchi dei maschi adulti di cervo sono molto imponenti e presentano diverse **punte** e ramificazioni. Partendo dal basso (cioè dagli steli) le punte situate lungo la stanga prendono il nome di:

**Oculare (o pugnale)**, **ago** (non sempre presente) e **mediano**; le punte situate all'apice della stanga prendono il nome di: **forca** (se sono due) o **corona** (se sono tre o più).

A partire da 9-10 mesi di età (Marzo-Aprile dell'anno successivo alla nascita) i maschi iniziano la costruzione dei primi palchi.

Il **primo palco** è costituito da stanghe corte e non ramificate, (prive di rose) a forma di fuso (da cui il nome "fusoni"). Verrà **pulito ad Agosto** e **gettato ad Aprile** dell'anno successivo.

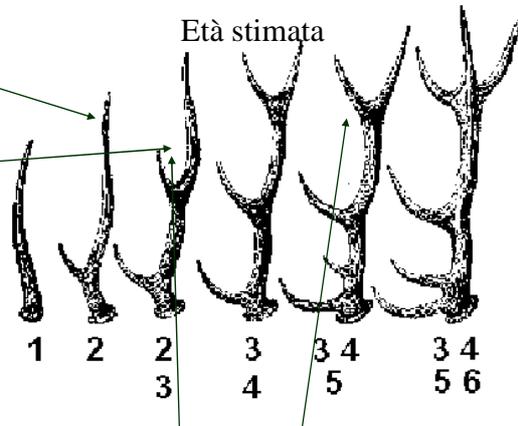
Età stimata



Pochi giorni dopo la caduta, inizia la ricrescita dei palchi nuovi che viene completata in poco meno di quattro mesi

Il **secondo palco** può presentare solo oculare, mediano e vertice oppure accenno più o meno sviluppato di ulteriori "punte" come ago e inizio di forca.

Il palco verrà **pulito ad Agosto** e **gettato a Marzo** successivo.



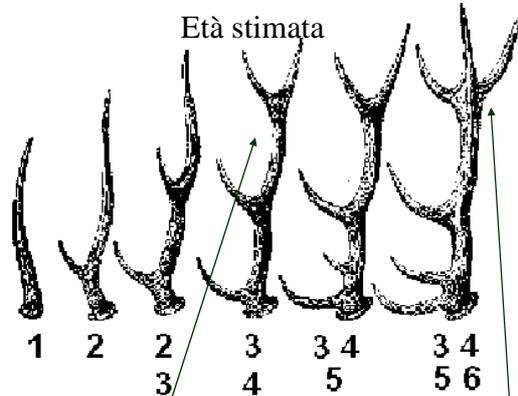
Il **terzo palco** caratteristiche fondamentali: presenza di **pugnale** e **mediano**; ago presente o meno); **apice a forca** nella maggior parte dei casi. L'apice può essere ancora a punta (condizioni alimentari scarse e densità eccessive) o presentare già una struttura a corona più o meno complessa (condizioni alimentari ottimali e densità corrette).

Il palco verrà **pulito ad Agosto** e **gettato a Marzo** successivo.

I **Palchi successivi** la quarta testa e successive sono molto variabili.

**il numero delle punte non è in relazione all'età (una punta in più per ogni anno trascorso)**

Nei maschi adulti, si possono osservare strutture dei palchi molto diversificate



Da

palco massiccio ma con solo oculare, mediano e vertice forcuto

A

palco non massiccio ma molto lungo con molte punte oculare, ago mediano e vertice con corona.

## **Tabella VALUTAZIONE CLASSI DI ETÀ MASCHI**

<b>ELEMENTO</b>	<b>GIOVANI 1-2 anni</b>	<b>SUBADULTI 3-4 anni</b>	<b>ADULTI oltre i 4 anni</b>
<b>Figura complessiva</b>	Profilo snello (a grandi linee inscrivibile in un quadrato), progressiva comparsa di un accenno di giogaia.	Profilo ancora snello ma tendente ad assumere caratteristiche simili a quelle degli adulti, giogaia e sbilanciamento del peso in avanti sempre più evidenti.	Profilo massiccio inscrivibile in un rettangolo per l'abbassamento della linea ventrale e del collo), treno anteriore molto più massiccio, giogaia molto sviluppata ed evidente.
<b>Trofeo</b>	Esclusivamente costituito da due sole stanghe (fusi), raramente accenno di qualche punta (mai gli oculari).	Oculare mediano e progressivamente altre punte già definite ma ancora non molto sviluppate (apertura scarsa e stanghe ancora piuttosto esili).	Struttura e dimensioni tipicamente da adulto tutte le punte presenti, apertura elevata e stanghe massicce.
<b>Muta</b>	Più precoci rispetto agli adulti.	Nella norma dei periodi	Nella norma dei periodi ma leggermente più tardive dei subadulti.
<b>Comportamento generale</b>	Agitati, curiosi e quasi sempre in movimento.	Relativamente più tranquilli dei giovani ma anche insicuri e sospettosi.	Tranquilli e sicuri di se, a volte scontroso soprattutto nei confronti dei maschi più giovani, tendono ad isolarsi.
<b>Comportamento nel gruppo</b>	gli individui più giocosi e che compiono gli spostamenti maggiori rispetto al nucleo centrale del gruppo.	Tendono a costituire dei piccoli gruppi di coetanei sono rissosi e facili allo scontro (definizione delle gerarchie).	Costituiscono in inverno gruppi poco coesi, col passare del tempo diventano solitari, tranquilli e utilitaristi (molto tempo dedicato a riposo e alimentazione).

## **Femmine**

La distinzione delle femmine sottili dalle adulte è una operazione non semplice che necessita di una serie di attente valutazioni: struttura corporea più esile di quella degli adulti, arti che sembrano più lunghi in virtù di un corpo più esile, attaccatura della linea ventrale agli arti posteriori più alta (linea anche più tesa e meno convessa), comportamento solitamente meno diffidente e più giocoso di quello delle femmine adulte, muta del mantello anticipata rispetto alle adulte.

Dopo il primo parto (generalmente nel terzo anno di vita) l'aspetto delle femmine tende ad uniformarsi; modificazioni fisiche si evidenziano solo in prossimità della vecchiaia quando la figura diviene più spigolosa ed ossuta, soprattutto nei quarti posteriori.

## **Tabella VALUTAZIONE CLASSI DI ETÀ FEMMINE**

<b>ELEMENTO</b>	<b>CERBIATTE Fino a 10-11 mesi</b>	<b>SOTTILI Fino a 22-23 mesi</b>	<b>ADULTE oltre 3 anni</b>
<b>Figura complessiva</b>	Profilo snello (a grandi linee inscrivibile in un quadrato)	Profilo ancora snello ma tendente ad assumere caratteristiche simili a quelle delle adulte, arti ancora lunghi, addome "teso" non convesso	Profilo snello ma con i segni del/i parti al dorso e addome
<b>Muta</b>	Più precoci rispetto a sottili e adulte.	Più precoci rispetto alle adulte	Nella norma dei periodi ma leggermente più tardive delle sottili.
<b>Comportamento generale</b>	Agitate, curiose e quasi sempre in movimento.	Animali ancora curiose, spesso in movimento, poco diffidenti.	<b>Comportamento elusivo</b>
<b>Comportamento nel gruppo</b>			

## Controllo della età sui capi abbattuti

Giovani dentizione di latte

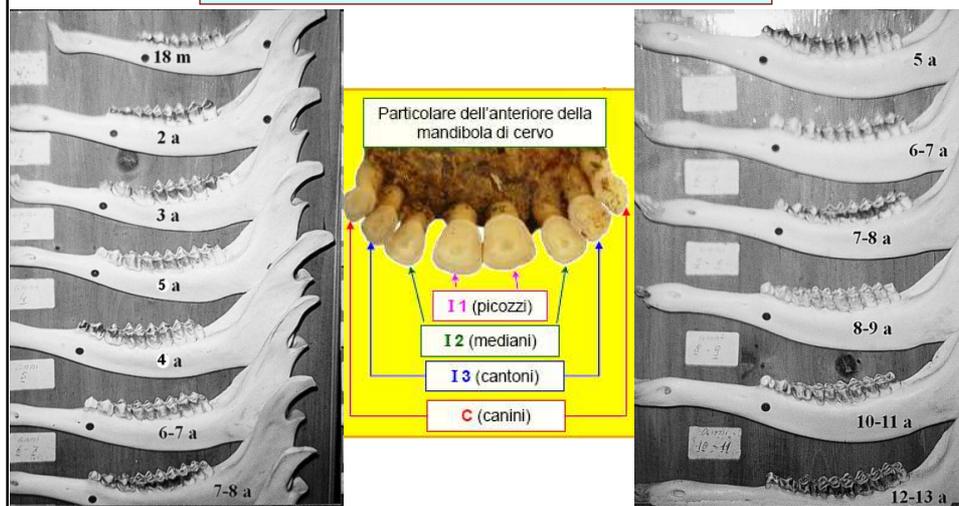
Adulti dentizione definitiva

<b>Dentatura</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>M</b>
Emi-mascella	0	1	3	3
Emi-mandibola	3	1	3	3

- La dentatura definitiva è quella tipica dei ruminanti (come daino e capriolo) con gli incisivi anche superiormente, è quindi costituita da **34 denti definitivi**.
- La mascella superiore è caratterizzata dall'assenza di incisivi sostituiti dalla tipica callosità (Placca dentale).
- Ogni emimandibola è costituita da 4 tipi di denti: **INCISIVI (3), CANINI (1), PREMOLARI (3), MOLARI (3)**

	Incisivi			Canini	Diastema	Premolari			Molari			
Alla nascita				1		1	2	3				Emimascela
	1	2	3	1		1	2	3				Emimandibola
A circa 4-5 mesi				1		1	2	3	(1)			Emimascela
	1	2	3	1		1	2	3	(1)			Emimandibola
A circa 12-13 mesi				1		1	2	3	1	(2)		Emimascela
	1	2	3	1		1	2	3	1	(2)		Emimandibola
A 14 mesi circa				1		1	2	3	1	2		Emimascela
	(1)	2	3	1		1	2	3	1	2		Emimandibola
Da 15 a 16 mesi circa				1		1	2	3	1	2		Emimascela
	1	(2)	(3)	1		1	2	3	1	2		Emimandibola
A circa 19-20 mesi				(1)		1	2	3	1	2		Emimascela
	1	2	3	(1)		1	2	3	1	2		Emimandibola
Da 21 a circa 25 mesi				1		1	2	3	1	2	(3)	Emimascela
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	(3)	Emimandibola
Oltre 25, definitiva				1		1	2	3	1	2	3	Emimascela
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	3	Emimandibola

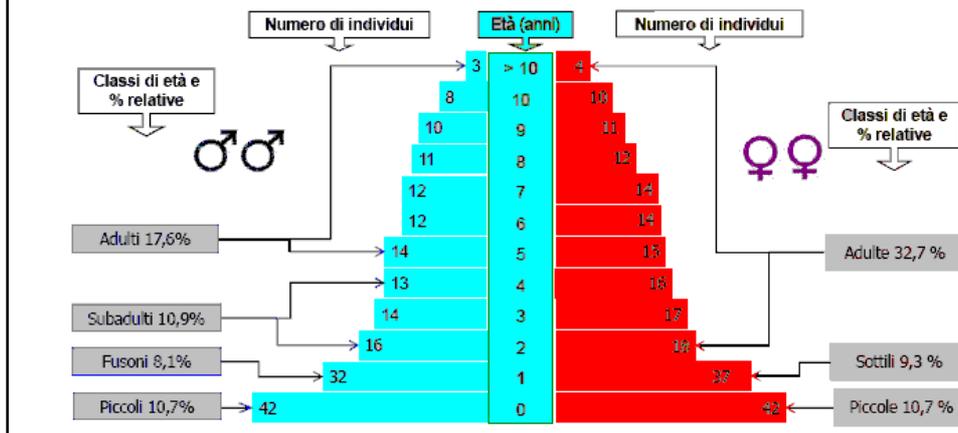
cambio incisivi centrali a 13 mesi  
 cambio coppia successiva a 15 mesi  
 cambio della terza coppia a 16 mesi  
 cambio dell'ultima coppia a 18 mesi  
 cambio del III PM a 24-27 mesi



## DINAMICA DI POPOLAZIONE

- Conoscere la struttura di una popolazione in condizioni naturali significa poter determinare le potenzialità che essa ha di svilupparsi e accrescersi.
- Le modalità di accrescimento di una popolazione possono essere molteplici e variabili nel tempo (disponibilità alimentari, stagioni, predatori e malattie).

## Struttura di popolazione



Proporzione naturale dei sessi (SR) 1:1 (1:1,2)  
 Tasso di natalità 0,6 nati per femmina adulta  
 Età delle primipare 2 (3) anni  
 Mortalità 20% classe 0;  
 2-10% altre classi  
 Età massima raggiungibile: 17 anni femmine  
 16 anni maschi

## Densità

- Per densità si intende il numero di esemplari presenti nell'unità di superficie.
- densità biotica (DB) minima media massima  
1/100ha 2-4/100ha 6-10/100ha
- densità agro-forestale (DAF) e varia **da 1 a 3 capi per 100 ha.**
- La **consistenza minima** per cui una popolazione isolata di cervi rischia di estinguersi è di **40 capi** circa mentre la **consistenza ottimale minima** è di **150-200 capi** circa.

## Incremento Utile Annuo

Incremento Utile Annuo **25-30%** della popolazione censita  
**IUA** massimo in ambiente vocato **20%** popolazione censita

AREE VOCATE	Femmine Adulte	Piccoli	Maschi Adulti	Giovani	Popolazione e Totale
<b>CENSIMENTO PRIMAVERILE</b>	<b>39</b>		<b>35</b>	<b>26</b>	<b>100</b>
Tasso natalità	0,6				
Nuovi nati		<b>23</b>			
Mortalità naturale	7%	20%	5%	10%	
Sopravvissuti	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	23	
Vecchi giovani				12	
Nuovi giovani				18	
Totale giovani				30	
Nuovi adulti 50% giovani M/F 50/50	<b>6</b>		<b>6</b>		
<b>PREVISIONE PRIMAVERILE senza prelievo</b>	<b>42</b>		<b>39</b>	<b>30</b>	<b>111</b>
tasso	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	
<b>PRELIEVO CONSERVATIVO 20% meno del teorico</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>PREVISIONE PRIMAVERILE</b>	<b>40</b>		<b>37</b>	<b>24</b>	<b>101</b>

## Segni di presenza

### Tracce: le impronte degli zoccoli

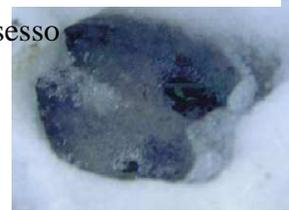
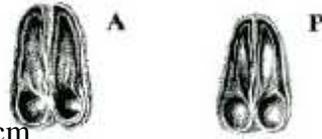
**Orme:** molto simili a quelle degli altri ungulati ma più grandi. osservabili i bordi degli zoccoli e il cuscinetto plantare. Le impronte possono essere confuse con quelle del daino mentre risultano ben più grandi di quelle del capriolo.

Dimensioni differenziate anteriormente e posteriormente  
maschi:

• **A** Impronta zampa anteriore:  
lunghezza ~8-9 cm; larghezza ~6-7 cm

• **P** Impronta zampa posteriore:  
lunghezza ~6-6,5 cm; larghezza ~4,5-5,5 cm

femmine: 0,5-1 cm più piccole dell'altro sesso



### Tracce: gli escrementi ( o fatte)

molto simili a quelle degli altri ruminanti selvatici (gruppi di "pillole fecali"). Nel cervo le singole pillole sono diverse nei due sessi: cilindriche con un apice concavo ed uno appuntito nel maschio, ovali nella femmina. La forma delle fatte dipende molto dall'alimentazione: più questa è secca più facilmente sono visibili.



### **Tracce: brucature**

Il cervo preleva apici vegetativi d'erbe, arbusti e alberi. Queste abitudini alimentari sono proprie anche del capriolo perciò non è sempre possibile capire chi ha provocato l'asportazione se non dalla presenza d'impronte o fatte.

### **Tracce: scortecciamenti**

Il cervo preleva apici vegetativi d'erbe, arbusti e alberi. Queste Abbastanza tipico del cervo è invece scortecciare gli alberi. Il capriolo rivolge le sue attenzioni a giovani piante di diametro inferiore ai 4 cm mentre il cervo preleva corteccia anche da piante di 20 cm di diametro (comunque di diametro maggiore ai 4 cm). Molto diverse sono anche le altezze del prelievo. Il cervo può arrivare anche a 170 cm e oltre. Anche il daino possiede queste abitudini alimentari. Nel suo caso però lo scortecciamento può presentarsi con un andamento trasversale al tronco, VEDI DANNI.

### **Tracce:**

#### **Pozze, fregoni, raspate e piazzole**

•**Braghi o pozze di insoglio** Nel periodo estivo i cervi amano rotolarsi in pozze fangose per lenire la calura o per la pulizia del mantello. Queste pozze vengono utilizzate ripetutamente per molti anni di seguito e possono raggiungere dimensioni ragguardevoli con diametri superiori ai 5 m. Spesso vicino alla pozza ci sono uno o più alberi dove gli animali vanno a sfregarsi il pelo dopo il bagno. Gli alberi si distinguono per la presenza di fango e d'abbondante peluria sulla corteccia.

•**Fregoni** asportazioni di corteccia che interessano altezze comprese fra 70 e 170 cm circa dal suolo. Rispetto agli scortecciamenti alimentari si distinguono perché mancano i solchi dei denti e i bordi della zona scortecciata sono lisci.

- Si tratta di segnali visivi e olfattivi rivolti ai concorrenti che il maschio realizza stregando ripetutamente su tali piante i palchi e le ghiandole odorose che si trovano sulla fronte e davanti agli occhi.
- Si tratta delle conseguenze della pulizia dei palchi dal velluto, soprattutto nel mese di luglio,

•**Raspate e piazzole**

alla base o in prossimità delle piante interessate dall'attività di marcamento visivo ed olfattivo e nei punti di bramito si osservano frequentemente delle raspate effettuate dai maschi durante le attività di marcamento e di bramito. Nei poggi o comunque nei luoghi maggiormente utilizzati possono diventare delle vere e proprie piazzole di bramito.



•**Vocalizzi:**

Bramito dei maschi

## Danni e loro prevenzione

### Tipologie di danni causati dal daino

**Di tipo alimentare**

- **Scortecciamento:** forte danneggiamento
- **Brucatura**
- **Pascolo** su colture cerealicole e da sfalcio e sui medicinali



**Di tipo comportamentale**

- **Fregoni:** forte danneggiamento.



## Censimenti

Per il cervo il metodo più applicato è il censimento da punti fissi o di vantaggio: “a vista” oppure “al bramito”.

- Il censimento può essere **completo** per ogni distretto, nel caso di aree circoscritte, o **per aree campione**. Le aree campione devono coprire minimo il 10% della superficie totale e devono essere scelte in base alle zone vocate e ai confini naturali (strade, recinti etc).
- Il **censimento a vista da punti vantaggiosi** è la tecnica classica utilizzata nei censimenti alpini e centroeuropei. Necessita di un coefficiente di boscosità inferiore al 50%, **buona presenza di aree aperte**. La sessione di osservazione va dall'alba e al tramonto e si classificano e si contano con l'ausilio di binocolo e cannocchiale gli individui che escono sui prati e sui pascoli per alimentarsi.
- Il **censimento a vista da punti vantaggiosi al primo verde** Una tipologia di censimento simile, ma meno legata alla quantificazione, viene effettuata (sul primo verde) per la sola determinazione della struttura di popolazione da affiancare al **censimento al bramito**. I mesi di marzo-aprile sono il periodo migliore per effettuare i censimenti sul primo verde in quanto il 30 di aprile viene fatto ricadere il pur teorico cambio di classe.

### •Il censimento al bramito

(caratteristica emissione acustica effettuata dai maschi dominanti nel corso del periodo riproduttivo) da utilizzare in presenza di elevata copertura vegetazionale. il momento più adatto è a fine settembre - primi d'ottobre, in cui l'attività dei maschi adulti è più intensa. Il censimento deve essere eseguito dall'imbrunire a notte fonda. I censimenti devono essere ripetuti da un minimo di 3 (per il calcolo della dev.std.) a un massimo di 6 volte:

- I “punti di ascolto”, vanno situati in posizioni elevate (poggi, selle ecc.) e si deve verificare la sovrapposizione delle aree censite (“coperte” da almeno due punti di ascolto per conferma e controllo del lavoro degli operatori.
- Ogni postazione viene assegnata a due rilevatori, muniti di schede di rilevamento, bussola e di un picchetto sul quale è montato un quadrante goniometrico, munito di lancetta mobile e riportante i 360 gradi di un angolo giro ed i quattro punti cardinali, con il nord coincidente con lo 0. Il lavoro degli operatori consiste nell'orientare preventivamente il goniometro sul nord magnetico, utilizzando la bussola e quindi individuare (in gradi) la direzione di provenienza dei bramiti ascoltati utilizzando la lancetta mobile come “indicatore”.

**censimento a vista da punti vantaggiosi:**

Calcolo delle femmine sottili (dalle totali):

**MF** : **MT** = **X** : **FT**; quindi: **FA** = **FT** - **FS**

dove: **MF** = numero di fusoni;

**MT** = numero complessivo dei maschi;

**FT** = numero complessivo delle femmine.

**FS** = numero complessivo delle femmine sottili

**FA** = numero complessivo delle femmine adulte

i piccoli vengono suddivisi tra i sessi sulla base di un ipotetico rapporto sessi paritario.

**censimento al bramito + censimento a vista al primo verde:**

**Consistenza totale stimata popolazione** = 
$$\frac{\mathbf{MB} \times \mathbf{Cpv}}{\mathbf{Mpv}}$$

dove: **MB** = maschi censiti al bramito

**Mpv** = maschi adulti censiti al primo verde

**Cpv** = totale cervi censiti al primo verde

## **Prelievo**

**La strutturazione del prelievo deve basarsi sui censimenti e sull'analisi della struttura annuale della popolazione nel suo complesso.**

**Il piano di prelievo deve essere effettuato nei periodi stabiliti e nei giorni di caccia.**

### **CALENDARIO VENATORIO 2009-2010 DELLA PROVINCIA DI FIRENZE**

**Approvato nella seduta della Giunta Provinciale del 14 luglio 2009**

#### **Cervo**

Maschi adulti e sub adulti: dal **2 al 14 settembre** 2009, dal **7 al 31 ottobre** 2009; dal **2 dicembre** 2009 al **31 gennaio** 2010.

Femmine adulte e sottili, maschi giovani e piccoli: dal 2 dicembre 2009 al 15 marzo 2010. ATC 4

Vocati: dal 1° al 30 novembre 2009 e dal 16 gennaio al 14 marzo 2010;

Non vocati: dal 15 agosto al 16 settembre 2009 e dal 16 gennaio al 14 marzo 2010.

---

# Allevamento