

MODULO CACCIATORE DI UNGULATI CON METODI SELETTIVI

SPECIALIZZATO NEL PRELIEVO DEL CERVO



CERVO *Cervus elaphus*



Inquadramento sistematico

Superordine: Ungulati (*Ungulata*); **Ordine:** Artiodattili (*Artiodactyla*); **Sottordine:** Ruminanti (*Ruminantia*);
Famiglia: Cervidi (*Cervidae*); **Sottofamiglia:** Cervini (*Cervinae*); **Genere:** *Cervus*;
Specie: *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758

Sottospecie italiane:

- *Cervus elaphus hippelaphus* Erxleben, 1777 (Arco alpino, Appennino settentrionale, Abruzzo)
- *Cervus elaphus corsicanus* Erxleben, 1777 (Sardegna)



IL CERVO NOBILE COME SUPERSPECIE

Il cervo nobile viene definito come una

"SUPERSPECIE"

cioè una specie ad amplissimo areale con adattamenti all'ambiente molto diversificati

Uno degli adattamenti più evidenti è legato alle dimensioni corporee

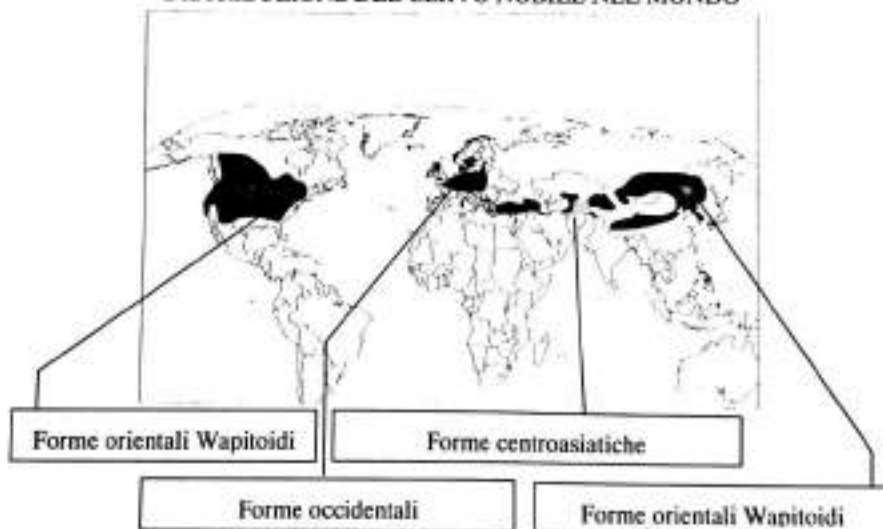


Dai piccoli esemplari sardi ai grandi wapiti della Siberia orientale e del Nord America

SUPERSPECIE CERVO NOBILE

FORMA	DIMENSIONI	CARATTERISTICHE DEL PALCO
Forme occidentali	Elafoidi	Piccole e medie
	Maraloidi	Medie
Forme centroasiatiche	Acoronati	Medie
Forme orientali	Wapitoidi	Medie e grandi
		Palchi ben ramificati e corona sviluppata
		Palchi poco ramificati, con forcina terminale o corona semplificata
		Palchi poco ramificati, con forcina terminale
		Stanghe lunghe a sei punte, con sopramediano

DISTRIBUZIONE DEL CERVO NOBILE NEL MONDO



SOTTOSPECIE EUROPEE

Attualmente si tende a classificare le popolazioni europee di cervo nobile in un numero limitato di sottospecie

IERI		OGGI	
<i>scoticus</i>	Isole britanniche	<i>elaphus</i>	Europa occidentale e centrale
<i>atlanticus</i>	Norvegia	<i>corsicanus</i>	Sardegna e Corsica
<i>elaphus</i>	Svezia	<i>montanus</i>	Europa sud-orientale
<i>hippelaphus</i>	Europa centrale		
<i>hispanicus</i>	Penisola Iberica		
<i>corsicanus</i>	Sardegna e Corsica		
<i>montanus</i>	Carpazi orientali		

Le diversità tra popolazioni europee esistono, sono importanti, ma non così forti da meritare grandi distinzioni sottospecifiche

ALCUNE POPOLAZIONI ITALIANE DI CERVO

ALPI E PIANURA PADANA		
Valle di Susa	Alpi piemontesi	1962-'64: reintrodotti 10 capi Oggi almeno 2500
P.R. La Mandria	Piemonte	Sangue di wapiti
Provincia di Sondrio	Lombardia	Ricolonizzazione spontanea dai Grigioni e dal P.N. dello Stelvio. Oggi almeno 2000 capi
Alto Adige	Alto Adige	Primi avvistamenti in Val Venosta nel 1925, oggi circa 5000 capi
Trentino	Trentino	1963-'64: 10-11 capi liberati a Paneveggio. Ma soprattutto ricolonizzazione spontanea da Alto Adige e Bellunese. Oggi circa 5000 capi
Tarvisio	Friuli Venezia Giulia	Ricolonizzazione spontanea dall'Austria. Oggi almeno 3000 capi
R.N. Boscone della Mesola	Delta del Po (Fe)	Unico nucleo autoctono 65-70 capi
APPENNINO		
Garfagnana	Toscana	100 capi
Acquerino	Toscana-Emilia Romagna	1800 capi
Casentino	Toscana-Emilia Romagna	1100 capi
P. N. d'Abruzzo	Abruzzo	1200 capi
SARDEGNA		
Provincia di Cagliari		Tre nuclei, almeno 2000 capi. Importato 8000 anni fa, forse dall'Asia Minore.

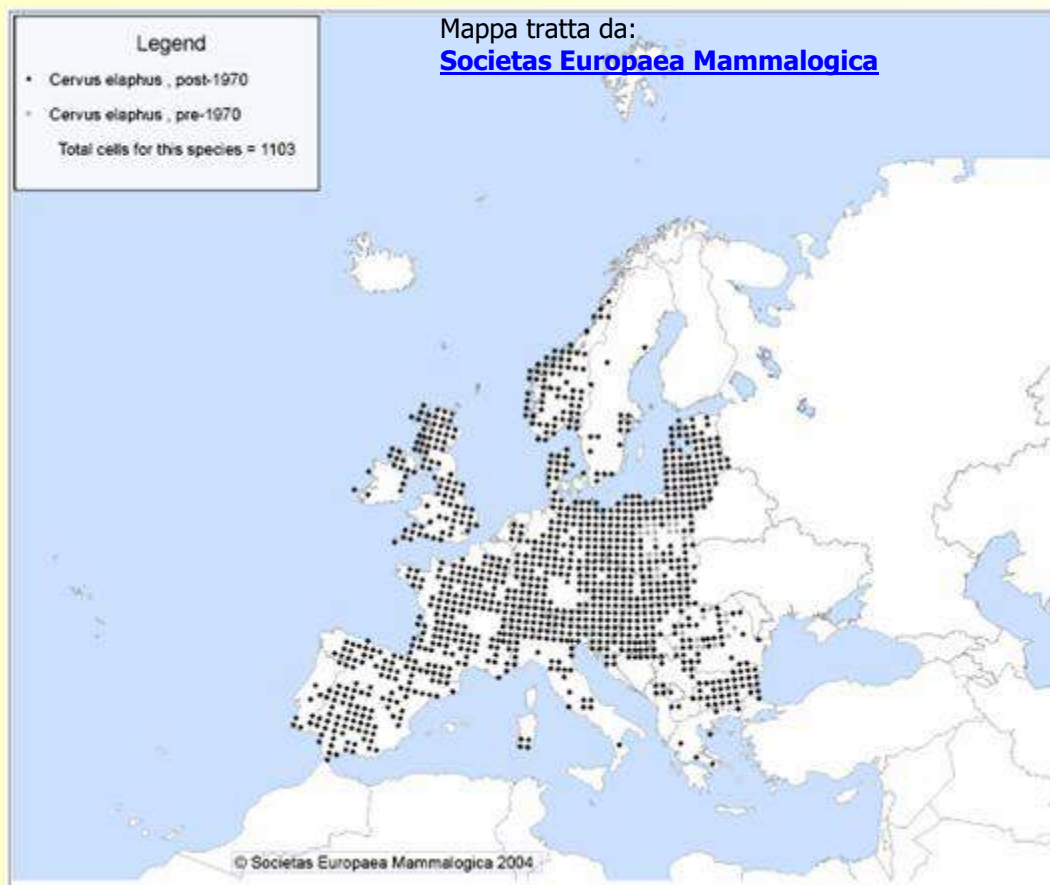
Nel 1998 in Italia erano stimati presenti circa 32.000 cervi, divenuti 38.000 nel 2000.
Nel 1970 erano appena 3500



Distribuzione mondiale ed europea

L'areale mondiale del cervo comprende una vasta porzione dell'Asia dagli Urali sino alla Siberia meridionale ed alla Manciuria, dall'Iran alla Mongolia. In Africa è presente solo in Algeria e Tunisia; in Nordamerica è diffuso dal Canada sud-occidentale allo stato del Colorado lungo la catena delle Montagne Rocciose. La specie è stata introdotta nel secolo scorso in Australia, Nuova Zelanda, Argentina e Cile.

Cervus elaphus



In Europa attualmente il cervo è presente in tutta l'area continentale, in maniera discontinua nella parte occidentale ed in modo più diffuso ed esteso nella parte orientale e nei Balcani, nelle Isole Britanniche e nella parte centrale e meridionale della Scandinavia. Le quattro aree che attualmente ospitano le più importanti popolazioni di cervo sono le Alpi, la parte costiera della Norvegia, il bacino del Danubio ed i Carpazi, anche se la specie è ben presente pure in Scozia, Francia e Spagna. Nel 1985 in Europa veniva stimata una consistenza complessiva di oltre un milione di individui.

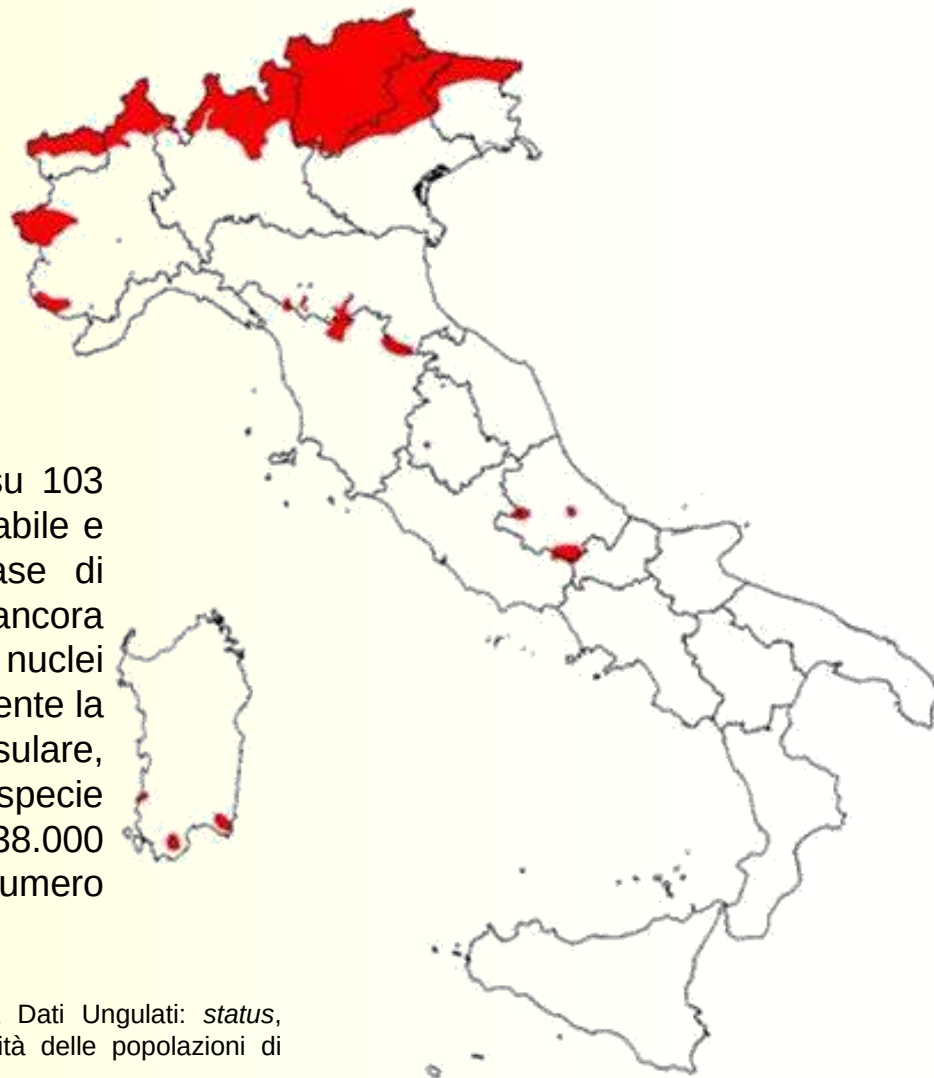
Da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: status, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132.



Distribuzione italiana



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. In una provincia (Ferrara) è infine presente la forma relitta tipica e autoctona dell'Italia peninsulare, mentre in un'altra (Cagliari) è presente la sottospecie sarda. L'estensione dell'areale italiano è di circa 38.000 km pari al 13% del territorio nazionale per un numero complessivo di capi stimato in circa 44.000 capi.



Da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: *status*, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132.





Origini e consistenza delle diverse popolazioni italiane: *origini*

In Italia il cervo era ampiamente distribuito lungo tutta la penisola sino al X-XI secolo. Successivamente l'influenza delle trasformazioni ambientali e della caccia si fecero sempre più pesanti, tanto che tra medioevo e rinascimento esso scomparve dalla maggior parte delle aree pianiziali e collinari, rifugiandosi nelle montagne alpine e appenniniche. In seguito (XVIII e XIX secolo), con il progressivo perfezionamento delle armi da fuoco, il cervo scomparve anche da numerosi settori dell'Appennino e dell'arco alpino, tanto da risultare, agli inizi di questo secolo, completamente estinto con le sole eccezioni del Bosco della Mesola e di alcune limitate zone dell'Alto Adige (Vai Monastero e Alta Vai Venosta). Questa situazione si è protratta sostanzialmente sino al secondo dopoguerra, se si eccettuano presenze più o meno sporadiche nelle Alpi centro-orientali ed in Valtellina dovute ad immigrazione di individui provenienti dalla Svizzera.



Da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: *status*, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132.



Origini e consistenza delle diverse popolazioni italiane: *origini*

Tra il 1935 ed il 1940 la specie aveva stabilmente ricolonizzato solo la Val Venosta (BZ) (le prime ricomparses si riferiscono agli anni '20). Il fenomeno di espansione sul versante meridionale delle Alpi delle popolazioni svizzere, austriache e slovene è divenuto più costante e consistente a partire dal 1950 ed è stato responsabile della ricolonizzazione delle Alpi italiane nel settore centrale ed orientale, mentre l'attuale presenza del cervo nelle Alpi occidentali è dovuta a ripetute operazioni di reintroduzione iniziate nel decennio 1960-1970. Le reintroduzioni sono state realizzate con soggetti provenienti dall'Europa centrale e alpina (Piemonte, Appennino settentrionale e centrale) e, più di recente, dalla Francia (Piemonte).

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).



Da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: *status*, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132.



Origini e consistenza delle diverse popolazioni italiane: *le popolazioni appenniniche*

Le sei popolazioni presenti nell'area appenninica, tutte originate da reintroduzioni, risultano ancora isolate tra di loro ed occupano i seguenti settori geografici.

Gran parte del territorio montano delle province di Pistoia, Prato, Firenze e Bologna (comprensorio denominato ACATE: **A**rea **C**ervo **A**ppennino **T**osco **E**miliano); questa popolazione è il frutto di immissioni condotte a partire dal 1958 con esemplari provenienti dalla Foresta di Tarvisio.

Il Casentino, ove il cervo è stato reintrodotta negli anni 1950-1960 ed è ora distribuito lungo l'Appennino tosco-romagnolo dal Mugello orientale alla Val Tiberina.

Parte della Garfagnana (Lucca) nei pressi del Parco dell'Orecchiella, dove cervi provenienti da Tarvisio sono stati rilasciati tra il 1966 e il 1972. Presenze ormai consolidate, anche se quantitativamente più modeste, si registrano anche in provincia di Modena e Reggio Emilia.

Il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo e le aree limitrofe, che ospitano un nucleo ormai numeroso e consolidato, fondato negli anni 1972-75.

Il massiccio montuoso della Maiella, ed in particolare la Valle dell'Orfento, ove il cervo è stato immesso tra gli anni 1983 e 1995, utilizzando esemplari provenienti dalla Foresta di Tarvisio.

La zona del Velino-Sirente, ripopolata attraverso rilasci iniziati nei primi anni '90 con esemplari provenienti da Tarvisio e dal Parco Nazionale dello Stelvio.

Popolazioni che interessano il territorio della regione Emilia Romagna

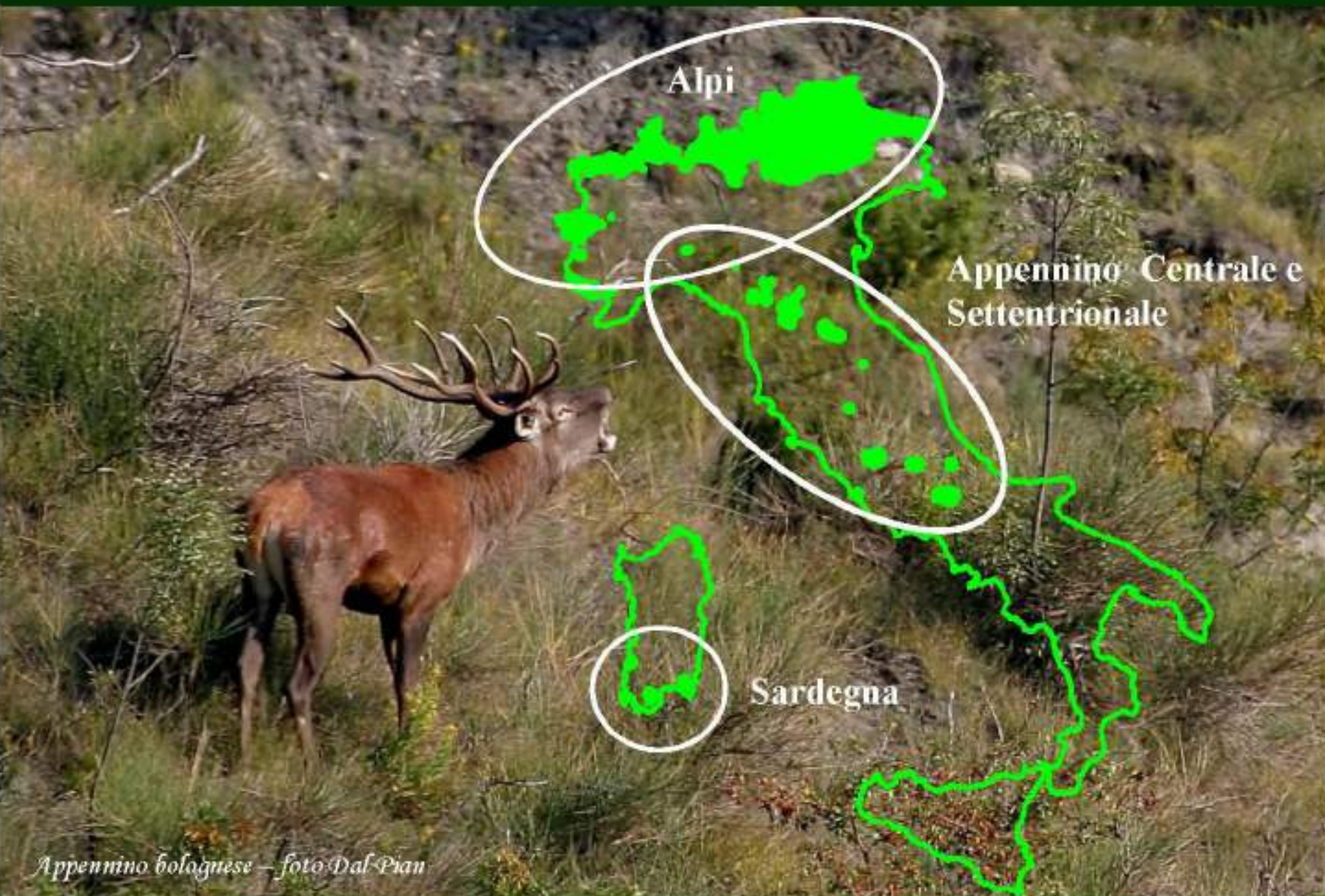


Da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: *status*, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132.



Tendenza storica





Consistenza Cervo					
	2000	2005			
Trentino-Alto Adige	15.240	17.185	Consistenza		
Veneto	3.760	5.884			
Friuli Venezia Giulia	3.425	4.854		2000	2005
Alpi orientali	22.425	27.923	Abruzzo	1.250*	2.250*
Piemonte	4.325	4.728	Molise	Presente	Presente
Valle d'Aosta	780	1.138	Lazio	240*	260*
Lombardia	6.535	7.969	Campania	Assente	Presente
Alpi centro- occidentali	11.640	13.835	Puglia	Presente	Presente
Liguria	Assente	Presente	Basilicata	Assente	Assente
Emilia-Romagna	2.780	3.722	Calabria	Presente	Presente
Toscana	2.660	2.695	Sicilia	Assente	Assente
Marche	Assente	Presente	Sardegna	2.700*	6.097**
Umbria	Presente	Presente	Appennino centro-meridionale	4.190	8.607
Appennino centro-settentrionale	5.440	6.417	* Opinione di esperti ** stima 2005 Ente foreste demaniali Sardegna		





CERVO: Reintroduzioni nell'area appenninica



- ★ 1958: Appennino Tosco-Emiliano, individui provenienti da Tarvisio
- ★ 1950-1960: Casentino
- ★ 1966-1972: Garfagnana, Riserva Naturale dell'Orecchiella individui provenienti da Tarvisio e dal PN Stelvio
- ★ 1972-1975: Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise
- ★ 1983-1995: Parco Nazionale Majella (Valle dell'Orfento), individui provenienti da Tarvisio
- ★ 1990: Parco Regionale Sirente-Velino, individui provenienti da Tarvisio e dal PN Stelvio



Banca Dati Ungulati

CERVO: Reintroduzioni 2000-2006



Torino 2002-2004

149 animali da Chambord (Francia)

Bergamo 2005-2006

37 animali da Chambord

Cuneo 2002 - CA CN2

40 animali dalla
Carinzia

Cuneo 2002 - CA CN3

40 animali dalla
Carinzia

PN Monti Sibillini 2004-2006

21 animali da Tarvisio+ 2006

PN Gran Sasso 2004-2005-2006

21 animali dalla Carinzia

2 animali da Pisa + 2006

PN Cilento 2004

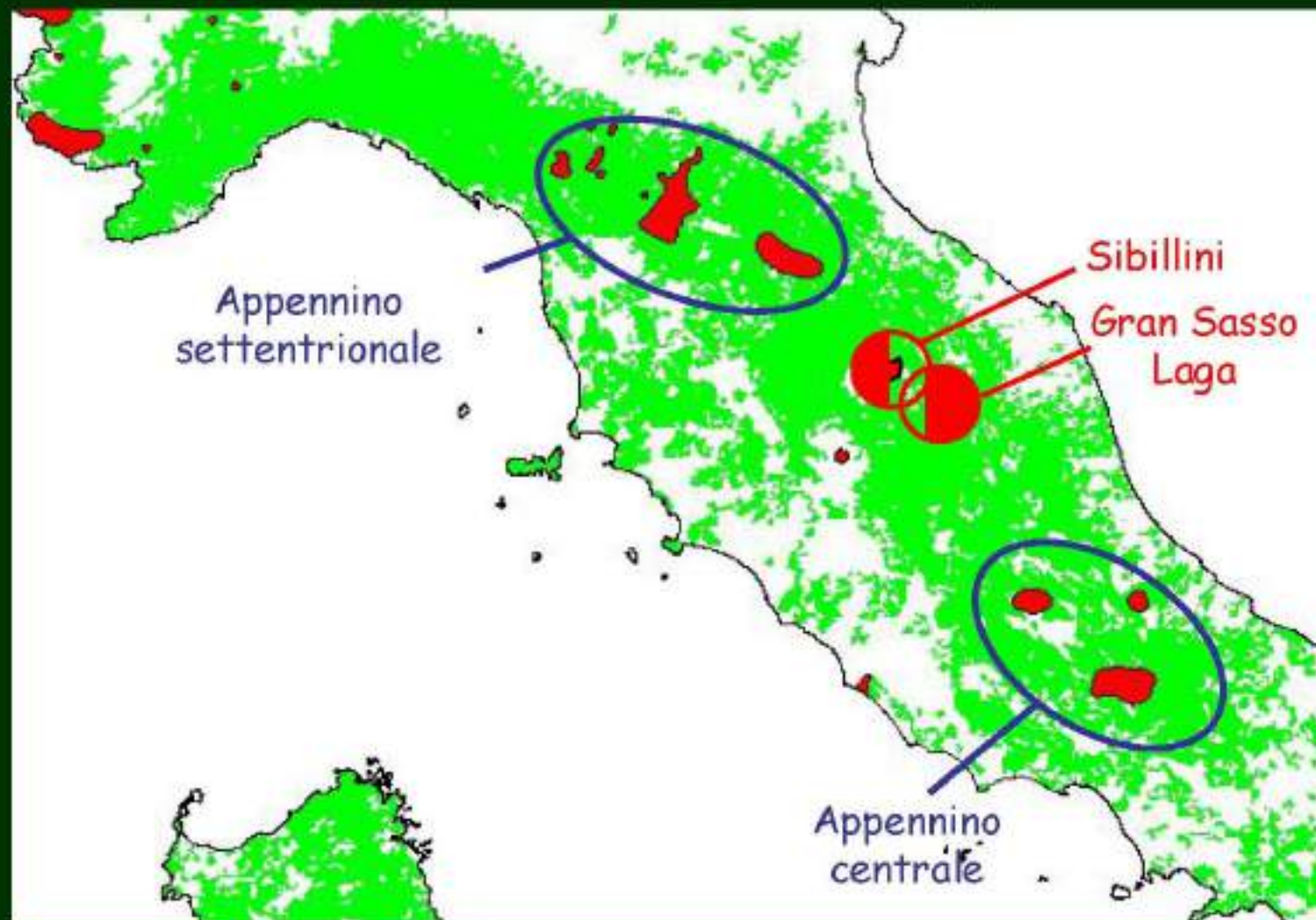
35 animali dalla Carinzia

PN Pollino 2002-2003

35 animali dalla Carinzia e
Appennino Settentrionale



Importanza delle reintroduzioni nell'Appennino centrale





CERVO: Status

2000

2005



Varese

Mesola in
aumento (95)

Reggio E.
e Modena

Grosseto

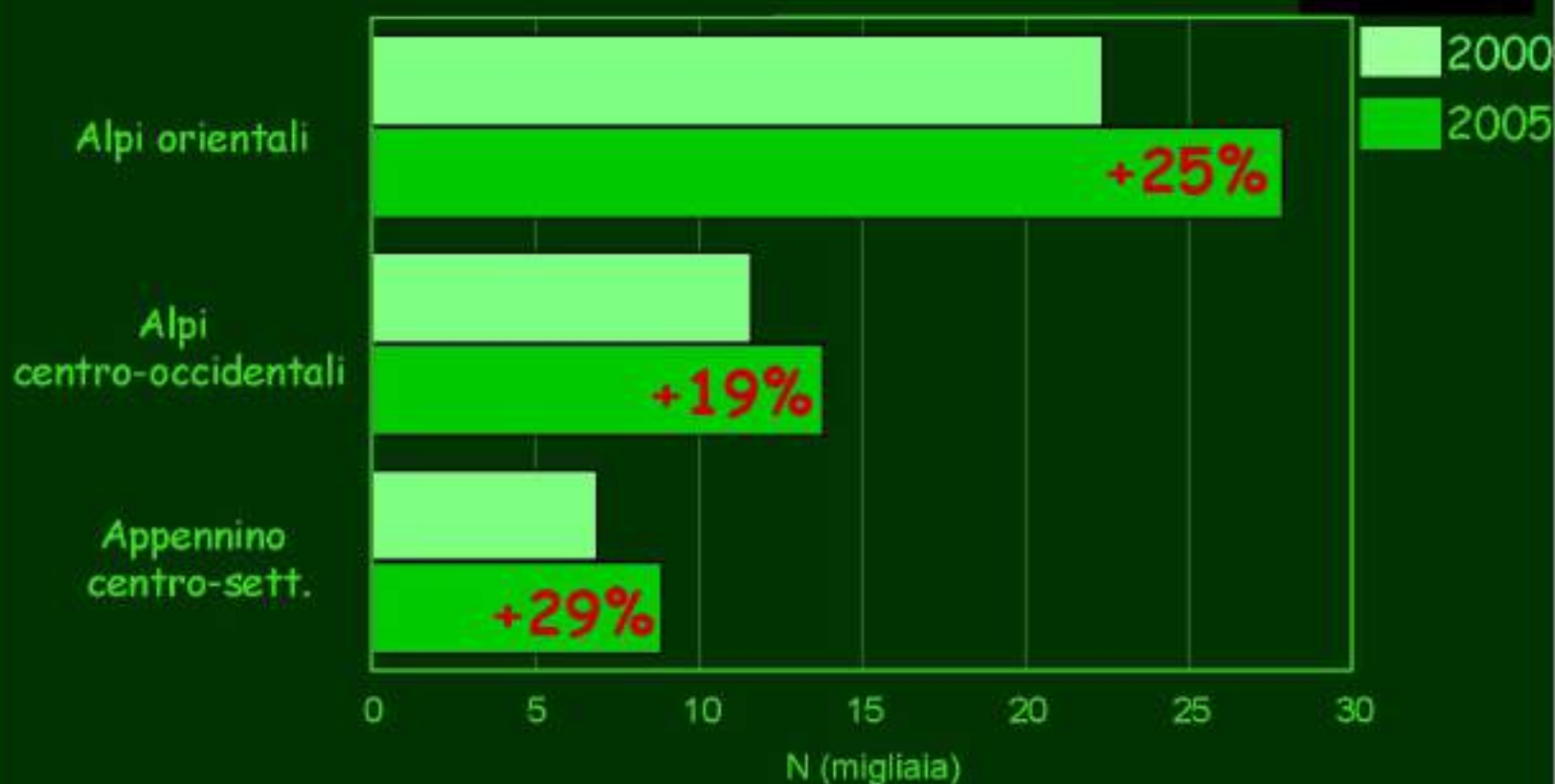
Cervo sardo in
aumento (6097)

Presenza

- Diffusa (>500 capi)
- Localizzata (<500 capi)
- Colonizzazione
- Cervo della Mesola
- Cervo sardo

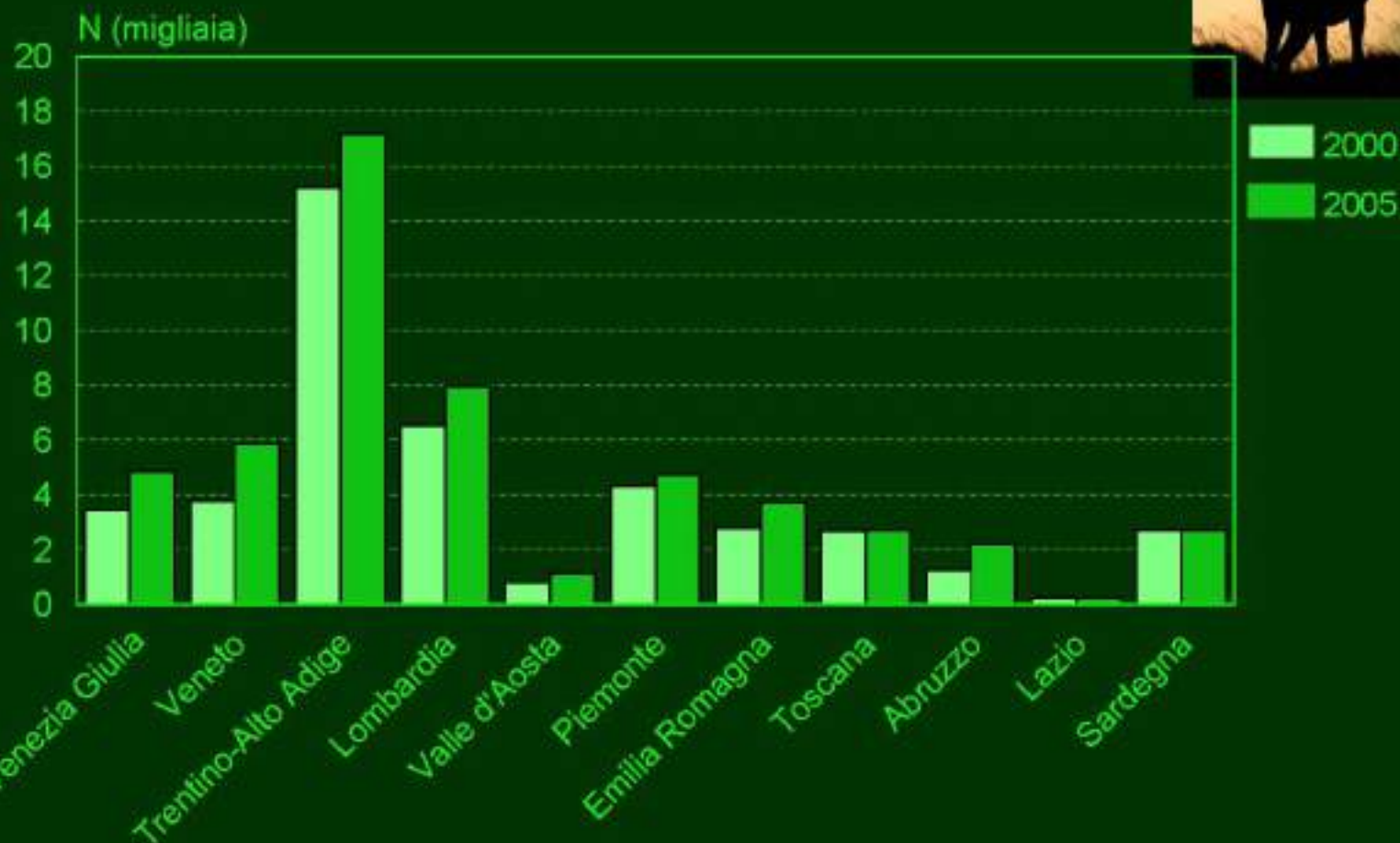


CERVO: Evoluzione delle popolazioni





CERVO: Evoluzione delle popolazioni





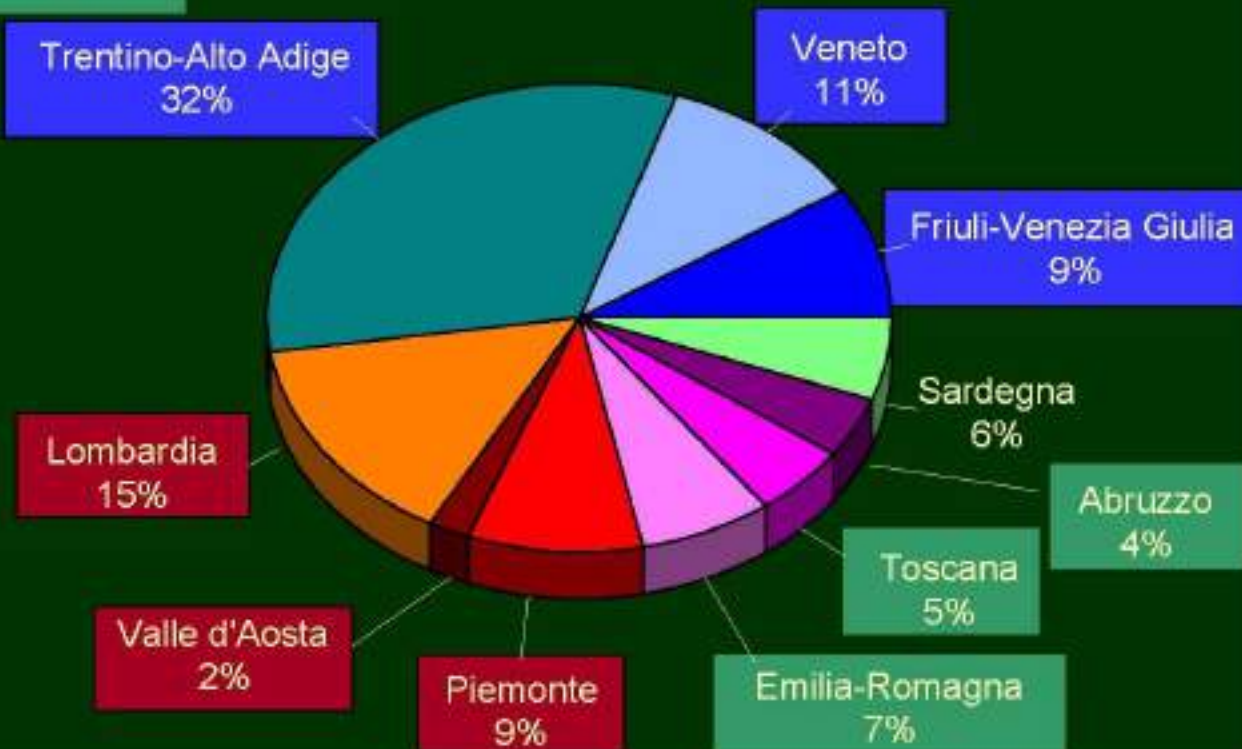
CERVO: Distribuzione (%) della popolazione nelle diverse regioni



Alpi orientali 58%

Alpi centro-occidentali 29%

Appennino centro-sett. 13%



Prelievo venatorio CERVO



Banca Dati Ungulati



	1999	2004
Trentino-Alto Adige	2998	4159
Veneto	534	918
Friuli Venezia Giulia	277	475
Alpi orientali	3809	5552
Piemonte	499	653
Val d'Aosta	89	421
Lombardia	646	752
Alpi centro-occidentali	1234	1827
Liguria	---	---
Emilia-Romagna	---	116
Toscana	---	275
Marche	---	---
Umbria	---	---
Appennino centrale e settentrionale	---	391
Totale	5043	7779

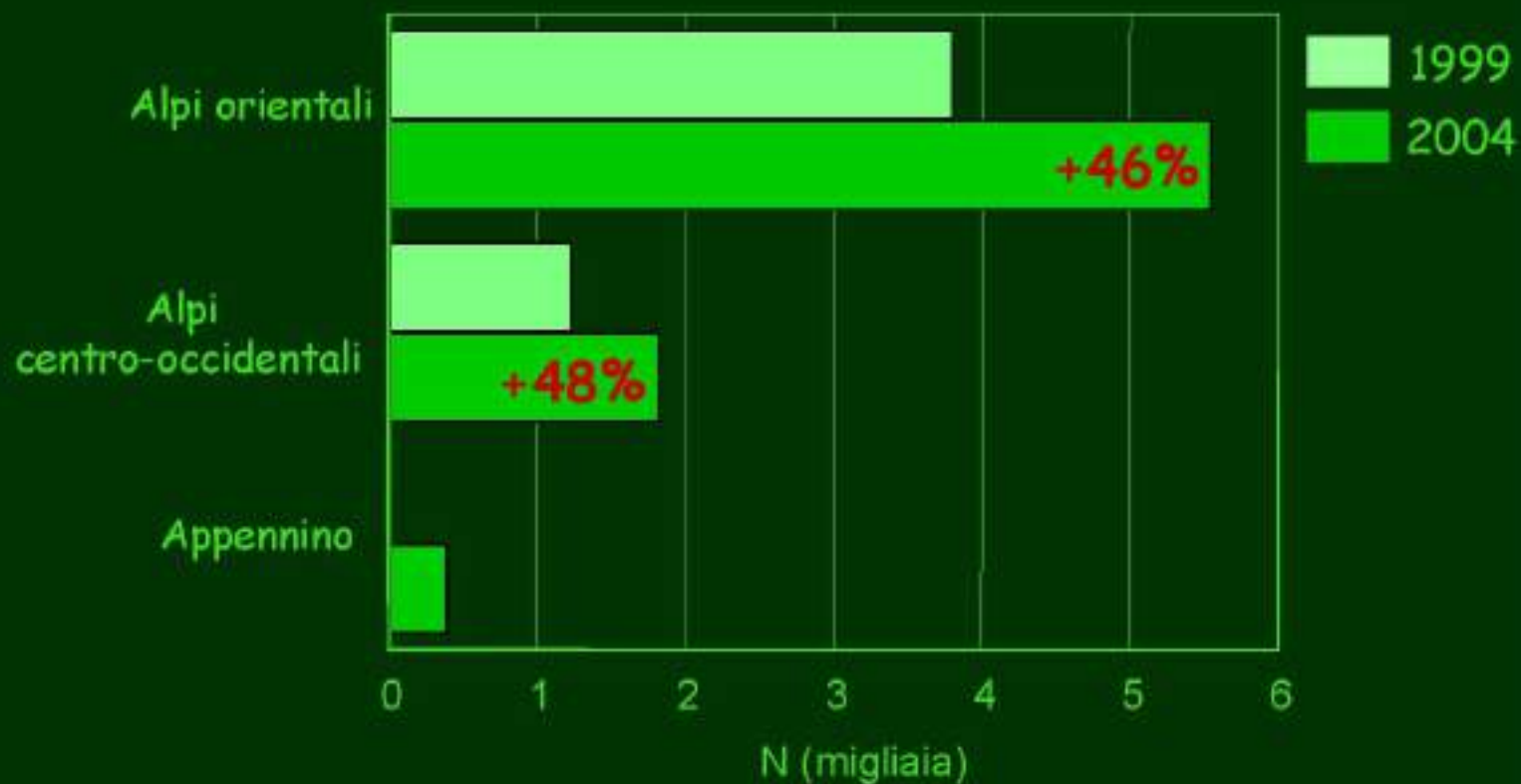
71% del carniere

23% del carniere

6% del carniere



CERVO: Carniere

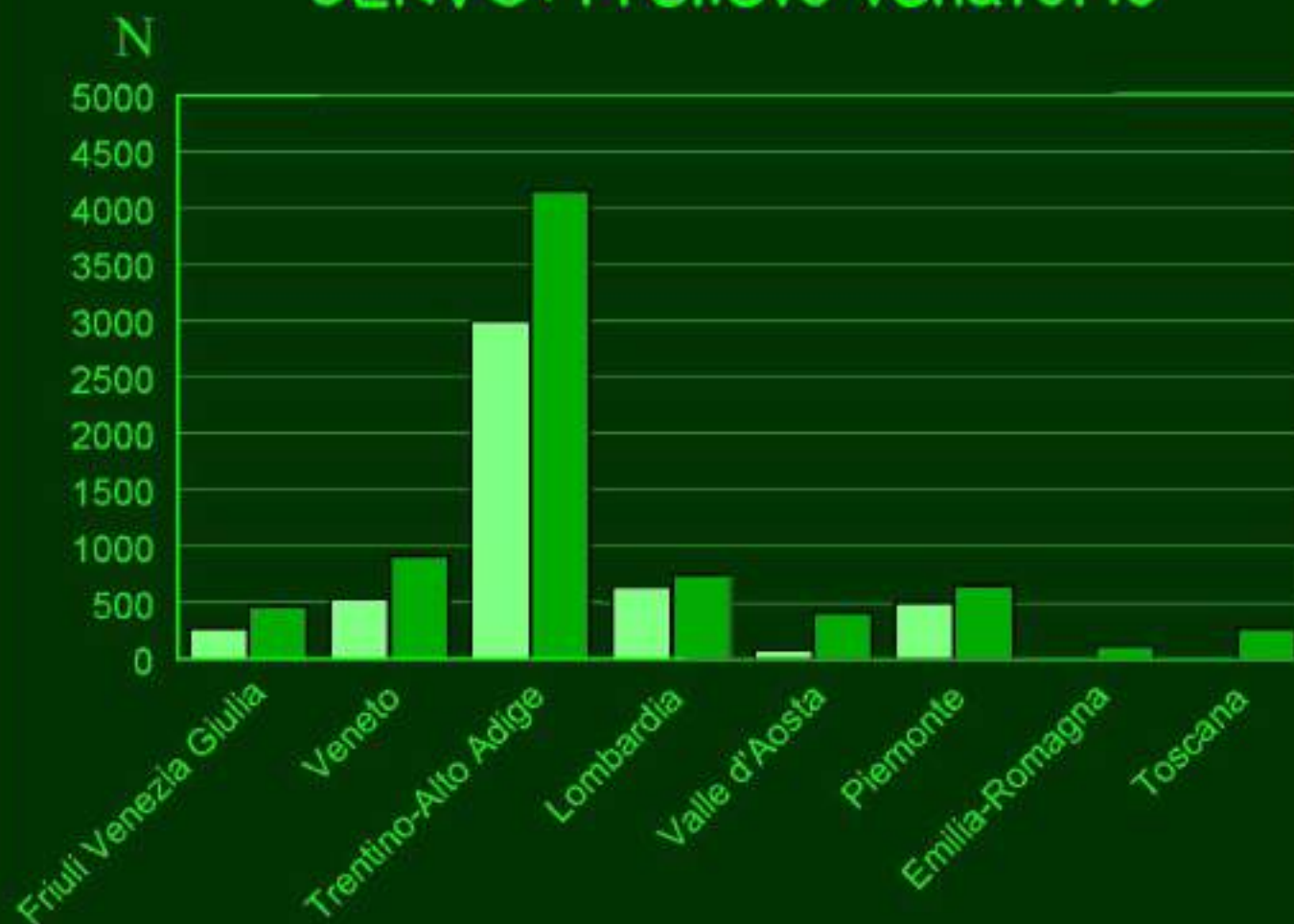




CERVO: Prelievo venatorio



1999
2004





CERVO: Prelievo venatorio



Alpi orientali 71%

Alpi centro-occidentali 23%

Appennino 6%

Trentino-Alto Adige
53%

Veneto
12%

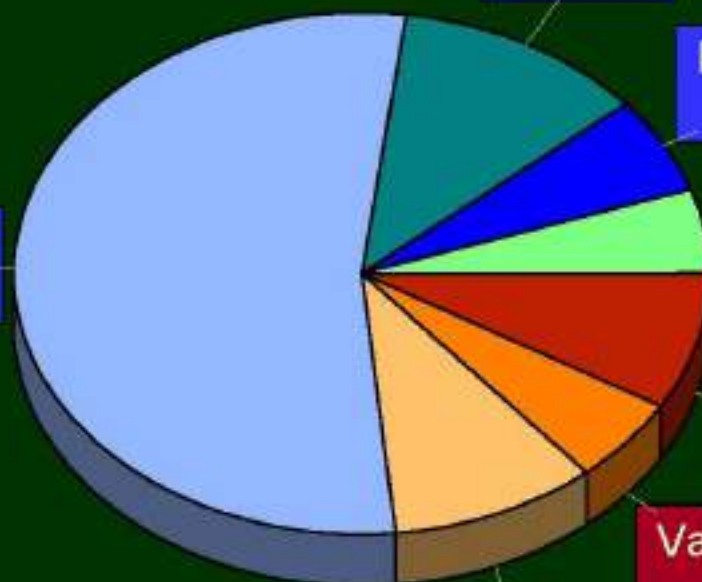
Friuli-Venezia Giulia
6%

Emilia-Romagna /Toscana
6%

Piemonte
8%

Valle d'Aosta
5%

Lombardia
10%



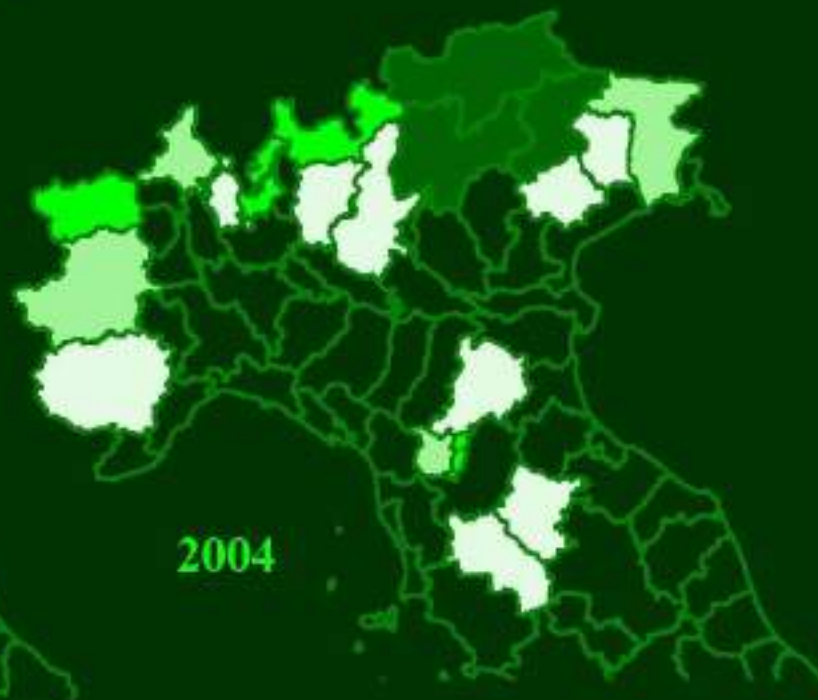
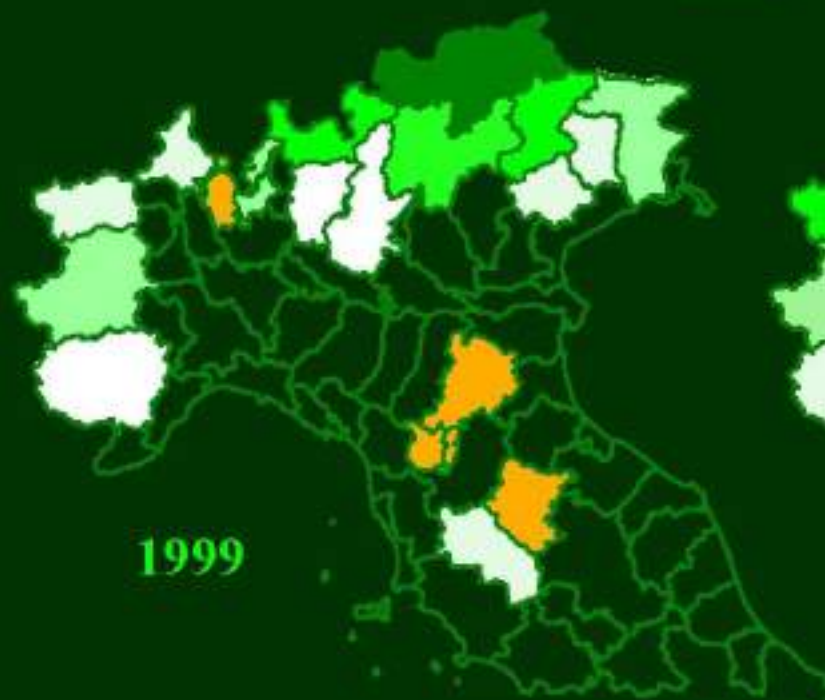
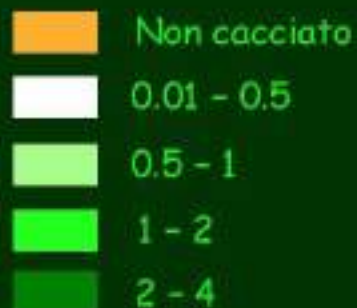


Banca Dati Ungulati

CERVO

Densità di prelievo

(capi/10 kmq)





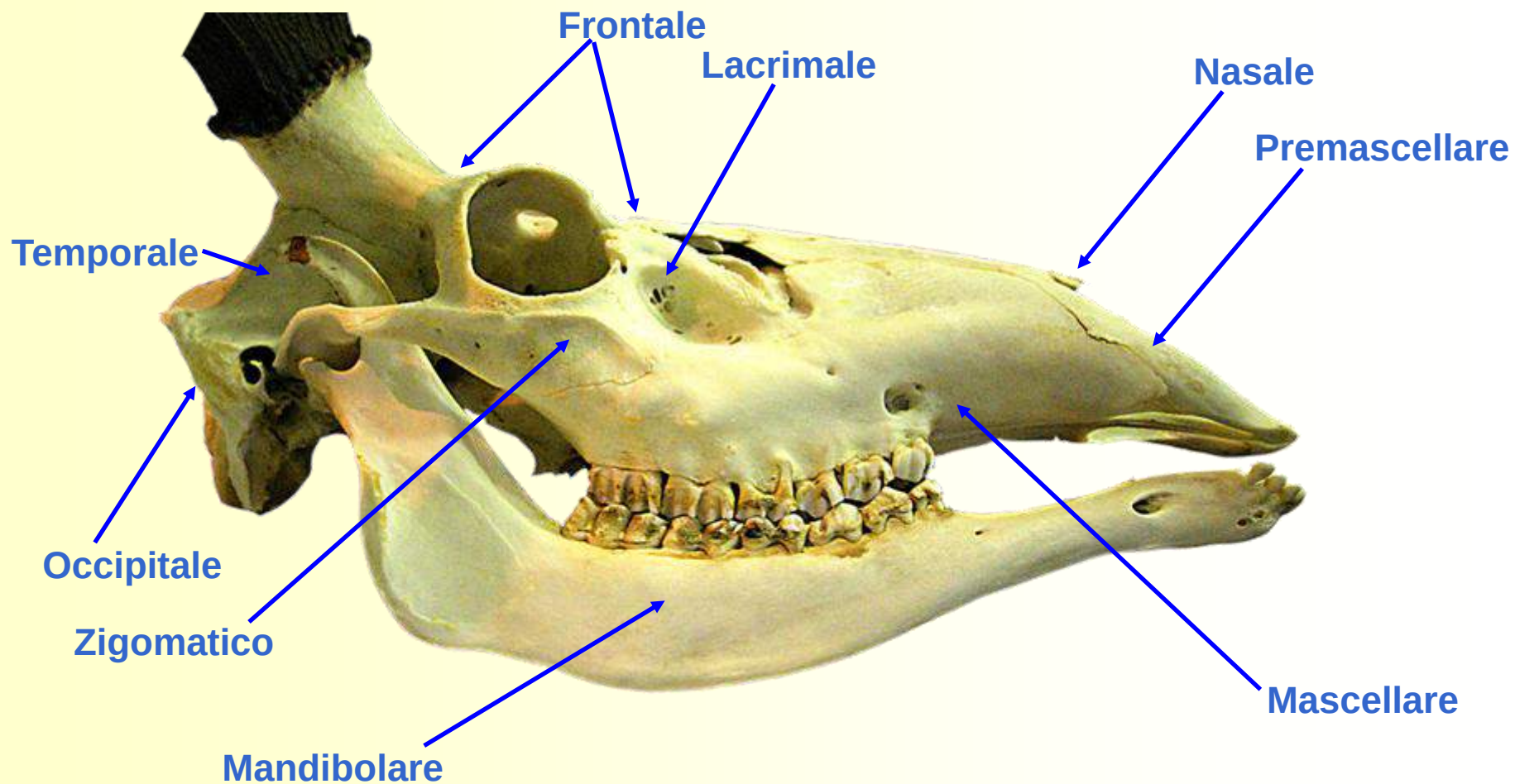
CERVO: Realizzazione del prelievo

Regione	% $\frac{\text{Animali abbattuti}}{\text{Piano di prelievo}}$
Friuli Venezia-Giulia	62
Veneto	76
Trentino Alto-Adige	79
Lombardia	73
Valle d'Aosta	60
Piemonte	66
Emilia-Romagna	73
Toscana	61





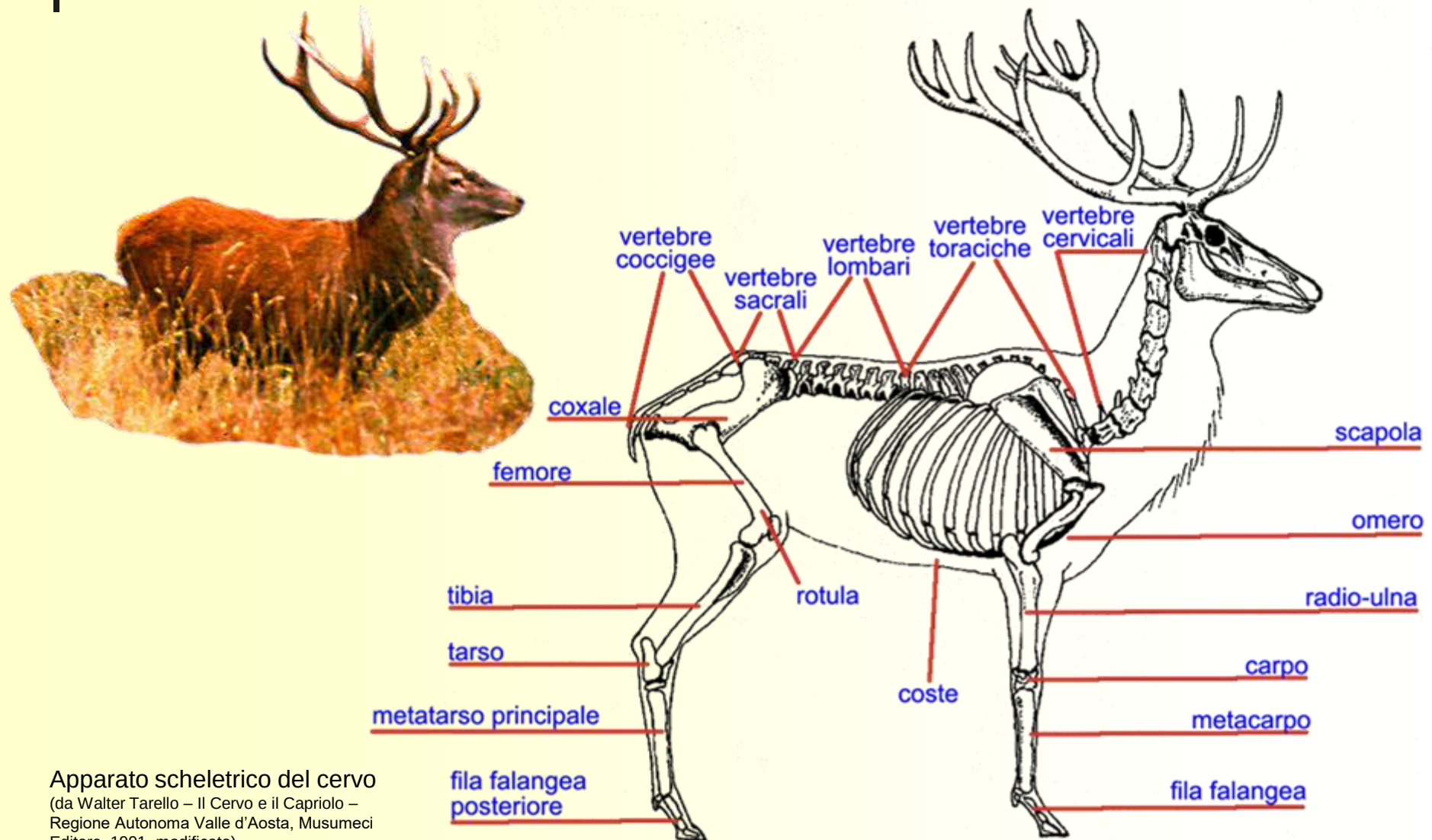
Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *ossa del cranio*



Cranio del Cervo



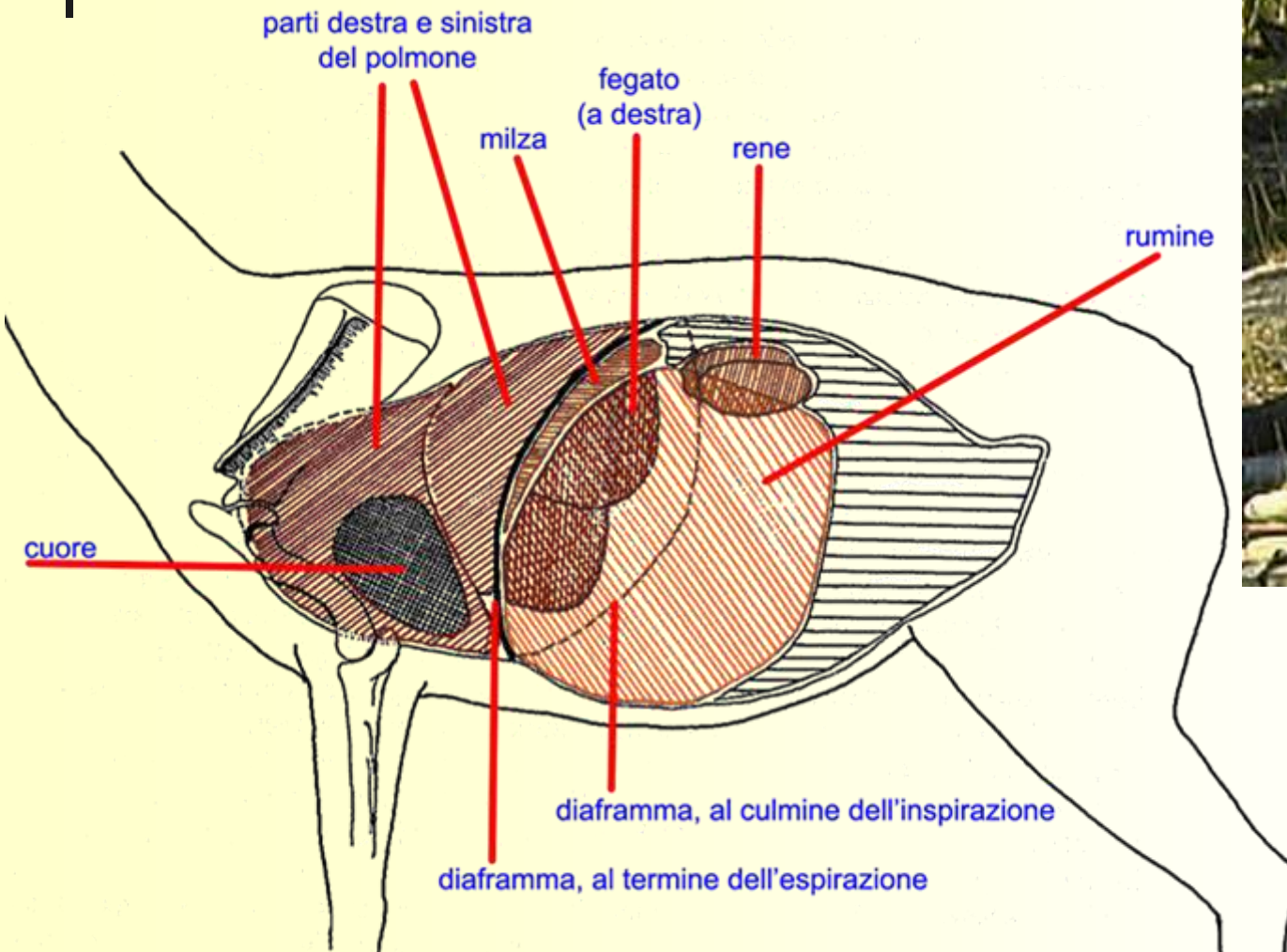
Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *lo scheletro*



Apparato scheletrico del cervo
(da Walter Tarello – Il Cervo e il Capriolo –
Regione Autonoma Valle d'Aosta, Musumeci
Editore. 1991, modificato)



Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *gli organi interni*



Topografia dei visceri addominali e toracici del Cervo. Veduta sinistra.

(da Walter Tarello – Il Cervo e il Capriolo – Regione Autonoma Valle d'Aosta, Musumeci Editore. 1991. Modificato)



Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *il mantello estivo*



Il mantello estivo si presenta bruno-rossiccio con tonalità piuttosto uniforme in entrambi i sessi, lo specchio anale diventa spesso meno evidente in funzione della colorazione più simile del mantello circostante. Nelle popolazioni dell'Appennino Centro-Settentrionale la muta del mantello da invernale ad estivo avviene prevalentemente nel mese di Aprile.



Il mantello dei cerbiatti, fino a circa 3 mesi, è bruno rossiccio con macchie bianche su dorso e fianchi (pomellatura) disposte irregolarmente.



Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *il mantello invernale*

Il mantello invernale è grigio-bruno con colorazione relativamente uniforme nelle femmine, mentre nei maschi (dal 2° anno di vita in poi) diventa evidente una vasta zona grigio chiara sul dorso e nei fianchi, che contrasta in modo evidente con zampe, collo e ventre notevolmente più scuri. La giogaia dei maschi è più vistosa di quanto lo sia nel mantello estivo. Nelle popolazioni emiliano-romagnole la muta da estivo ad invernale avviene prevalentemente a fine Ottobre.





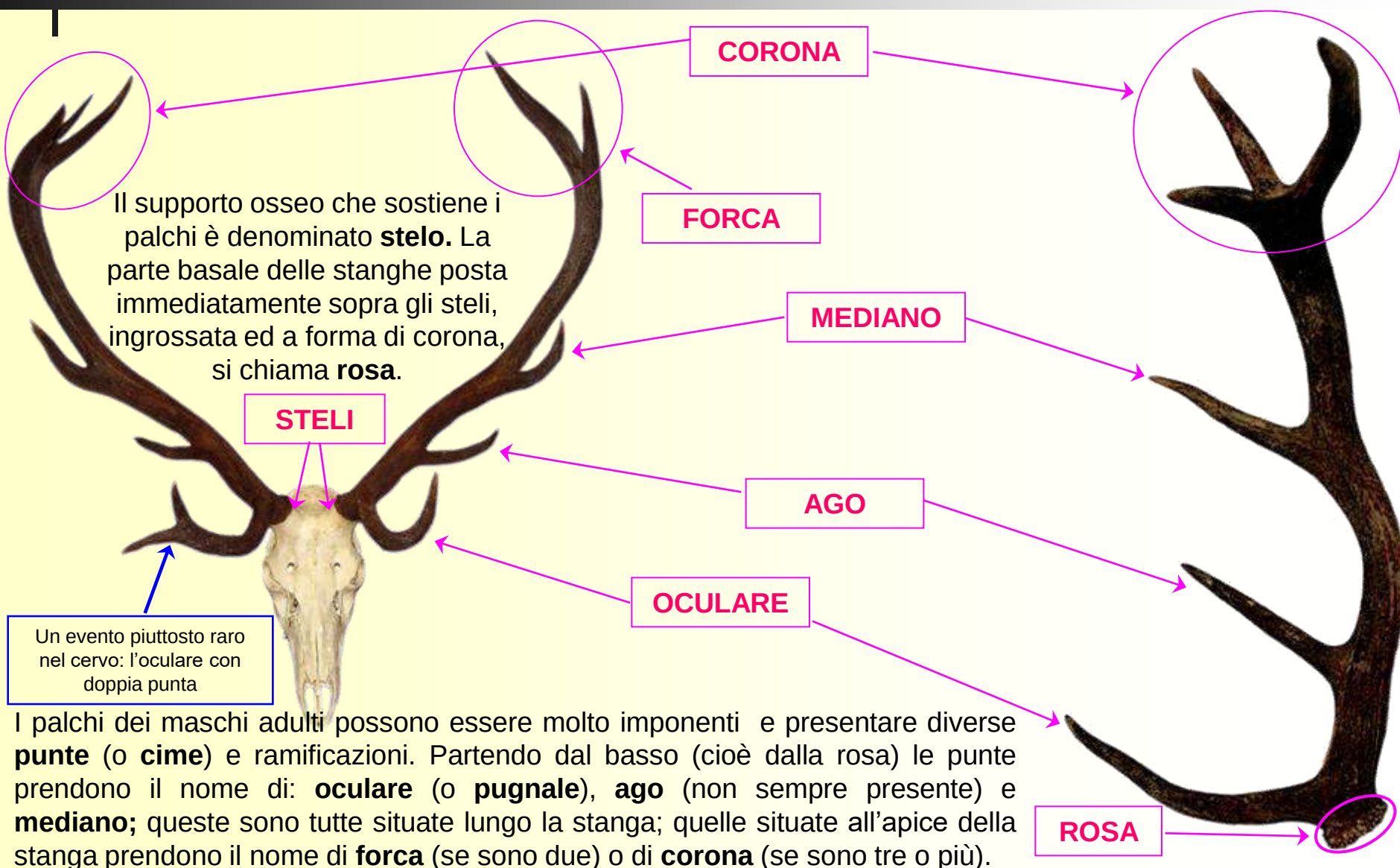
Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *i palchi, significato biologico e funzionale*

Nel corso del tempo sono state avanzate molte ipotesi sul significato biologico e funzionale dei palchi, alcune anche molto suggestive, quasi mai però le teorie ipotizzate si adattavano a tutte le specie o erano sufficientemente “credibili”. Una delle ipotesi più accreditate è comunque quella che individua nei palchi, non solo delle “armi” da utilizzare prevalentemente nelle lotte fra maschi, ma anche strumenti di “imposizione”, evolutisi quindi principalmente come caratteri sessuali secondari di tipo dimostrativo più che offensivo (non a caso la loro struttura è più adatta a lottare che ad uccidere). Il fatto che i palchi dei cervidi vengano sostituiti ogni anno è probabilmente dovuto alla necessità di sostituire palchi rotti o deformi per cause transitorie (che se non decidui genererebbero un handicap permanente). Questa teoria troverebbe conferma anche nel significato sociale che assumono le dimensioni e la struttura dei palchi; sembra ormai assodato infatti che tali caratteristiche concorrano (nel cervo in modo consistente) alla determinazione del rango sociale.





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *struttura e denominazioni dei palchi*

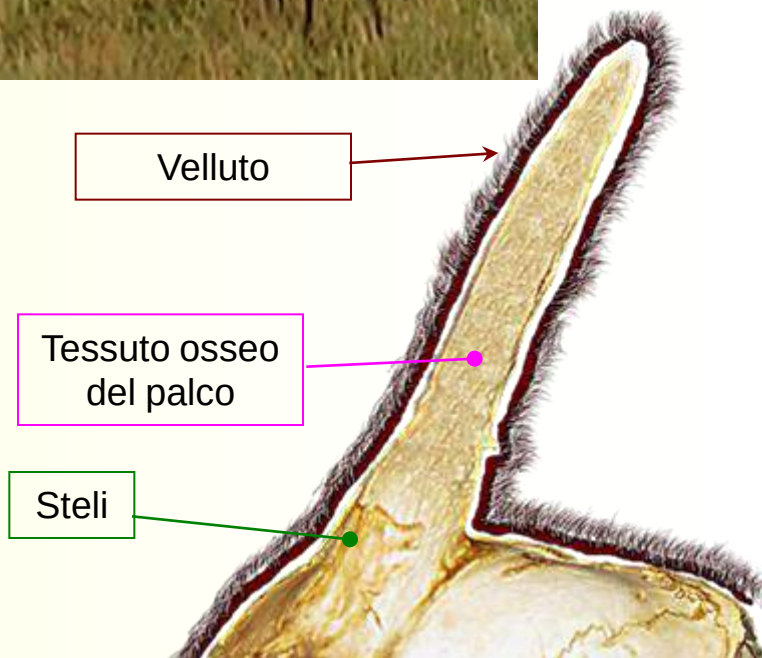




Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *struttura e denominazioni dei palchi*



I palchi del cervo sono decidui (si rinnovano annualmente), sono formati interamente da tessuto osseo (che cresce su steli ossei permanenti) ricoperto, nella fase di crescita, dal “**velluto**”. Il velluto, sorta di sottile pelliccia che riveste i palchi in ricrescita, è in pratica la prosecuzione della cute della testa con alcune caratteristiche peculiari. Innanzi tutto è in grado di crescere ed espandersi notevolmente in modo da lasciare spazio alla crescita dei tessuti che riveste e che formeranno i palchi; è ricchissimo di vasi sanguigni, che portano nutrimento al tessuto osseo in formazione, ed in misura minore di terminazioni nervose. I peli che ricoprono il velluto si formano in continuazione nelle porzioni apicali dei palchi in crescita e vengono lasciati indietro lungo le punte e le stanghe mano a mano che la crescita avanza.





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *ormoni che regolano lo sviluppo dei palchi*

Gli ormoni più importanti che regolano il ciclo stagionale di crescita, ossificazione, distacco e caduta dei palchi sono il **testosterone** e la **somatotropina**.



TESTOSTERONE

Ormone maschile prodotto dai testicoli; oltre ad altre funzioni, in età giovanile stimola la formazione degli steli, negli adulti determina l'ossificazione dei palchi

Azione antagonista

L'aumento di testosterone inibisce l'azione della somatotropina.

SOMATOTROPINA

Ormone della crescita prodotto dall'ipofisi; assieme ad altri ormoni stimola e regola la crescita dei palchi.



Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: ***fattori che influenzano la crescita dei palchi***

Il ciclo di crescita dei palchi del cervo (come quello degli altri cervidi) dipende, oltre che dal tasso ematico di testosterone e somatotropina, anche da altri fattori:

Fattori ereditari

Anche i fattori ereditari influenzano notevolmente forma e dimensioni dei palchi e sembra ormai accertato che questi rivestano un ruolo predominante sugli altri fattori, soprattutto per quanto riguarda la forma, mentre i fattori alimentari influenzano prevalentemente le dimensioni.

Fattori alimentari

Diversi studi specifici hanno dimostrato che esiste una stretta correlazione fra quantità e qualità del cibo disponibile e le dimensioni dei palchi.

Fotoperiodo

Il fotoperiodo (rapporto fra lunghezza del giorno e della notte) è un fattore primario in quanto influenza la produzione o inibizione degli ormoni; su stimolo della luce infatti aumenta la produzione ormonale, e la crescita dei palchi avviene di norma in condizione di luce crescente.





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *anomalie dei palchi*

Tipologia, effetto e durata delle più comuni **lesioni** ai palchi dei Cervidi

Tipologia	Effetto	Durata
Rottura delle stanghe (durante la ricrescita)	Formazione di cime in soprannumero	Transitoria
Rottura delle stanghe (palchi già “puliti”)	Temporaneo handicap funzionale	Transitoria
Lesione del velluto	Disturbi della crescita e della morfologia del palco	Transitoria
Denutrizione, malattie, parassitosi cruenta	Trofei poco sviluppati, accartocciati o deformi	Transitoria
Castrazione o malformazione dei testicoli	Nei cuccioli: assenza dei palchi Dopo la formazione degli steli: trofeo a parrucca	Definitiva
Lesione dello stelo o dell'osso frontale	Palco poco sviluppato, delocalizzato, pendente	Definitiva
Malformazioni o alterazioni di carattere genetico	Malformazioni trasmesse alla prole	Definitiva



Palco di cervo vistosamente malformato (probabilmente a causa di malattia o forte parassitosi).

In natura è possibile riscontrare diverse anomalie dei palchi; si possono osservare maschi senza palchi o con un solo palco oppure femmine con un accenno di trofeo, ecc. Queste anomalie, piuttosto rare nel cervo, possono essere causate da diversi motivi. I palchi a “cavatappi” o “di gomma” sono probabilmente la conseguenza di difficoltà di metabolizzazione dei sali minerali; esistono anche anomalie che sono determinate da forme particolarmente severe di parassitosi.



Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *il ciclo dei palchi nel cervo*

Il ciclo di sviluppo annuale del trofeo è governato dall'attività ormonale dell'ipofisi, che a sua volta stimola l'attività dei testicoli. In particolare l'attività dei testicoli produce variazioni nel tasso ematico di **testosterone** (ormone maschile), il quale risulta pertanto strettamente correlato al normale sviluppo dei palchi.



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



Come per tutti i cervidi i primi palchi sono stanghe piuttosto corte e non ramificate, prive di rose e a forma di fuso (da cui il nome "**fusoni**"), che verrà pulito ad Agosto e "gettato" ad Aprile dell'anno successivo.





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *il ciclo dei palchi nel cervo*

La caduta dei palchi nei maschi di cervo avviene a partire dalla fine di febbraio a tutto marzo ed anche (per gli individui più giovani) ad aprile, in funzione dell'età, dello stato di salute degli animali (gettano di solito prima gli individui anziani e sani) e delle condizioni ambientali (altitudine, latitudine, ecc.).





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *il ciclo dei palchi nel cervo*

Pochi giorni dopo la caduta, inizia la ricrescita dei palchi nuovi che viene completata in circa quattro mesi.





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *il ciclo dei palchi nel cervo*



Dal mese di Luglio (inizio Agosto per i più giovani), l'attività dei testicoli, cioè la produzione di testosterone, determina la completa ossificazione dei palchi, quindi la chiusura dei vasi sanguigni che interrompono il flusso; il velluto va quindi in necrosi, staccandosi a brandelli dai palchi che vengono poi "puliti" (sfregati contro piante o cespugli per eliminare il velluto).





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *il ciclo dei palchi nel cervo*



Tre immagini per illustrare il ciclo del palco: durante il periodo di “caduta dei palchi” (ne resta solo uno) a fine inverno **1**); ad inizio della ricrescita (inizio primavera) **2**); coi palchi in velluto durante la fase finale della ricrescita in estate **3**).





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *sviluppo dei palchi nel cervo*

Il palco di prima testa è costituito da “fusi” privi di rose.



Nel palco di seconda testa possono essere presenti solo oculare, mediano e vertice (palco **A**), oppure manifestarsi già un accenno di ago ed un inizio di forca (palco **B**),



A

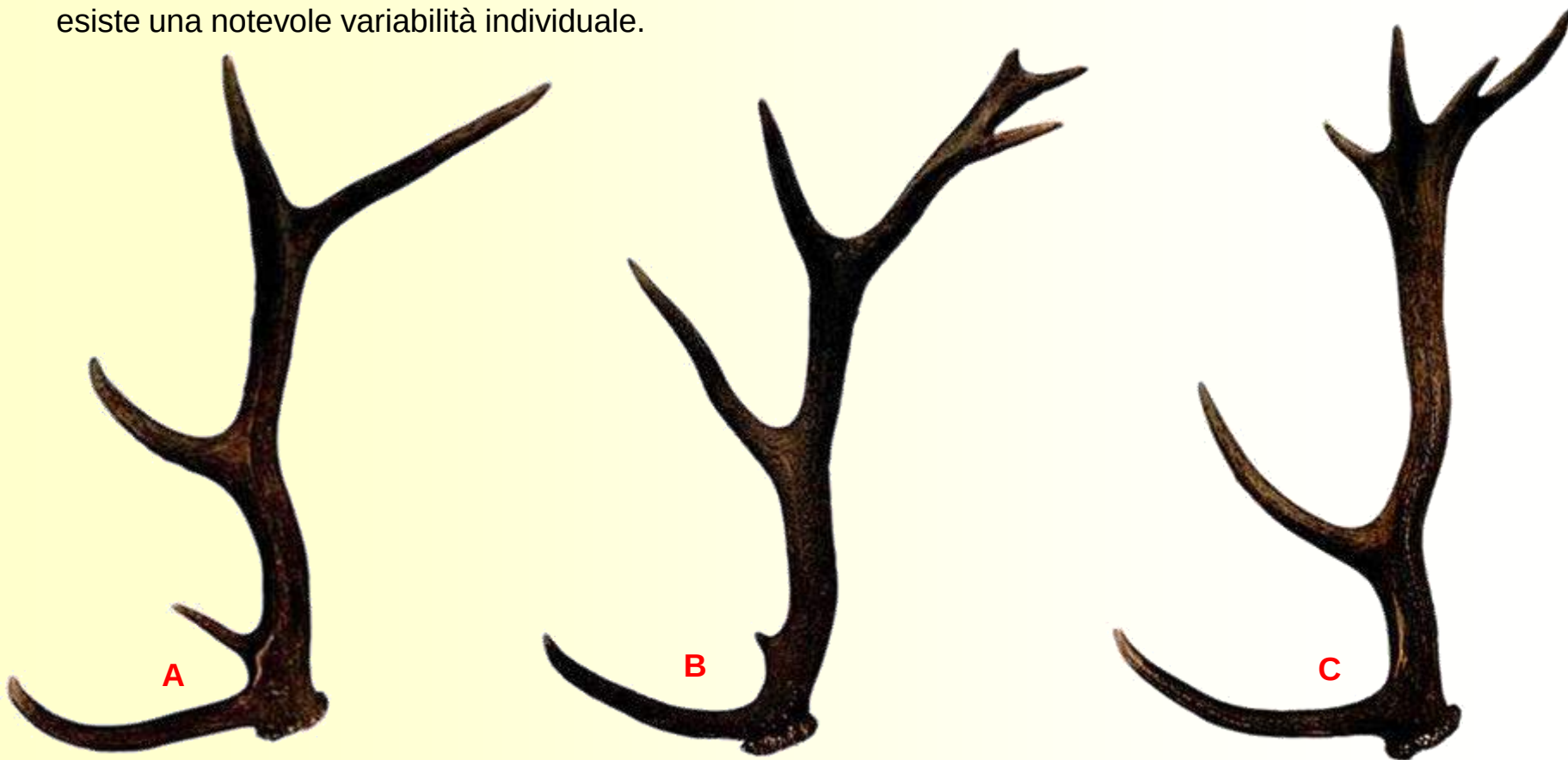


B



Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *sviluppo dei palchi nel cervo*

Nel palchi che costituiscono i trofei di terza testa di norma compaiono le caratteristiche fondamentali della struttura che caratterizzerà i palchi successivi (presenza o meno dell'ago, conformazione lunghezza e disposizione delle punte); in molti casi l'apice può essere ancora a forca (palco **A**), oppure presentare già una struttura a corona più o meno complessa (palchi **B** e **C**). I palchi **B** e **C** rappresentano un buon sviluppo del palco di terza testa. La sequenza descritta deve essere considerata in maniera critica, poiché esiste una notevole variabilità individuale.





Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *sviluppo dei palchi nel cervo*

Buona parte della gente
“comune” è convinta che il
numero delle punte sia in
relazione all’età (una punta in
più per ogni anno trascorso);
ciò non è vero e, nei maschi
adulti, si possono osservare
strutture dei palchi molto
diverse:

stanghe molto lunghe ma non
molto massicce e con poche
punte (senza ago e con la forca
come il palco **A**); stanghe non
molto lunghe, piuttosto
massicce e con molte punte
(ago e corona a tazza come nel
palco **B**); stanghe lunghe, molto
massicce con corona bipartita
ma senza ago (palco **C**).

A

B

C



Principali caratteristiche anatomiche e morfologiche: *sviluppo dei palchi nel cervo*

Valutiamo ora con immagini di animali quanto visto in precedenza con i soli palchi.



A sinistra in alto un fusone con mantello invernale e sotto un maschio giovane di circa quattro anni (terza testa); sopra un bel maschio adulto (non vecchio, probabilmente quarta o quinta testa), perlustra il suo territorio durante il periodo degli amori.



Classi di sesso ed età: *denominazione*

CLASSE	MASCHI	FEMMINE
0	Cerbiatti: Dalla nascita a 10-11 mesi (fine aprile)	cerbiate: Dalla nascita a 10-11 mesi (fine aprile)
1	Fusoni: da 12 a 22-23 mesi (fine aprile)	Sottili: da 12 a 22-23 mesi (fine aprile)
2	Sub-adulti: da 2 a 4-5 anni	Adulte: oltre i 2 anni
3	Adulti: oltre i 5 anni	





Dimensioni, peso ed incremento ponderale nelle diverse classi di sesso ed età: **peso**

Emilia Romagna	Classe di età			
	1	2	3	4
Media	54,80	93,43	115,14	162,14
Errore Standard	1,24	3,16	2,96	5,76
N	34	21	30	20
Toscana	Classe di età			
	1	2	3	4
Media	39,74	68,27	97,57	143,38
Errore standard	1,22	2,36	4,60	5,23
N	42	20	28	24

Peso medio dei **maschi** della popolazione presente nell'Appennino tosko-emiliano.



Maschio adulto in velluto fotografato sui pascoli ripristinati dall'ATC Pistoia 16 in Acquerino (PT). Foto di Sandro Nicoloso.

Gaggioli A. (Nicoloso S. correlatore) 2004. Caratterizzazione biometrica di una popolazione di cervo (*Cervus elaphus*) dell'Appennino tosko-emiliano. Tesi di laurea, Università degli studi di Firenze Facoltà di Agraria – Anno accademico 2003-04.



Dimensioni, peso ed incremento ponderale nelle diverse classi di sesso ed età: *peso*

Emilia Romagna	Classe di età			
	1	2	3	4
Media	50,96	72,14	81,52	85,39
Errore Standard	0,80	1,68	1,35	1,72
N	52	22	51	28
Toscana	Classe di età			
	1	2	3	4
Media	36,80	55,87	69,09	74,65
Errore standard	0,99	1,77	1,72	1,47
N	47	29	42	43



Peso medio delle **femmine** della popolazione presente nell'Appennino toso-emiliano.

Gaggioli A. (Nicoloso S. correlatore) 2004. Caratterizzazione biometrica di una popolazione di cervo (*Cervus elaphus*) dell'Appennino toso-emiliano. Tesi di laurea, Università degli studi di Firenze Facoltà di Agraria – Anno accademico 2003-04.



Dimensioni, peso ed incremento ponderale nelle diverse classi di sesso ed età: **peso**

Classe	Età (mesi)	Peso Pieno (PP) Kg	Peso Vuoto (PV) Kg	Visceri %	PP massimo	PP minimo	n.
Cerbiatto maschio	2	37,40	29,43	21,38	43,70	31,40	6
Cerbiatto femmina	2	36,27	26,97	24,98	56,90	31,40	7
Fusione	12	92,63	68,42	26,18	109,00	76,00	22
Femmina sottile	12	75,25	54,10	28,34	90,10	53,70	10
Maschio giovane	24 - 48	157,00	115,67	25,96	190,00	122,5	3
Maschio adulto	>48	204,50	158,93	22,43	215,00	190,0	3
Femmina adulta	>24	102,52	74,56	27,12	125,90	88,80	21

Pesi medi per classe di sesso ed età dei cervi della popolazione casentinese abbattuti nella **stagione estiva** * (agosto 2000-2002) in provincia di Arezzo.

Per gentile concessione del dr. Carlo Lovari – Provincia di Arezzo.



* Occorre rimarcare a tale riguardo come, relativamente al cervo, il prelievo in periodo estivo sia da considerarsi inopportuno.



Dimensioni, peso ed incremento ponderale nelle diverse classi di sesso ed età: *peso*

Classe	Età (mesi)	Peso Pieno (PP) Kg	Peso Vuoto (PV) Kg	Visceri %	PP massimo	PP minimo	n.
Cerbiatto maschio	8	60,53	43,68	27,99	73,50	44,70	32
Cerbiatto femmina	8	51,62	36,35	29,79	66,00	38,60	20
Fusione	18	97,37	70,76	27,31	111,80	68,60	26
Femmina sottile	18	80,68	56,98	29,28	93,80	62,70	16
Maschio giovane	24 - 48	131,85	97,05	26,52	167,00	98,60	37
Maschio adulto	>48	164,25	122,05	25,69	198,70	120,4	34
Femmina adulta	>24	103,58	71,31	31,04	126,80	78,50	96

Pesi medi per classe di sesso ed età dei cervi della popolazione casentinese abbattuti nella **stagione invernale** (gennaio-febbraio 2001-2003) in provincia di Arezzo.

Per gentile concessione del dr. Carlo Lovari – Provincia di Arezzo.





Fertilità



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 anni (in condizioni avverse il primo parto può slittare a 3 anni). La probabilità delle femmine giovani di entrare in pubertà e quindi di riprodursi è legata prevalentemente al proprio peso (che deve raggiungere un valore minimo) ed è quindi influenzata, in ultima analisi, dalle condizioni ambientali e dalla densità di popolazione.

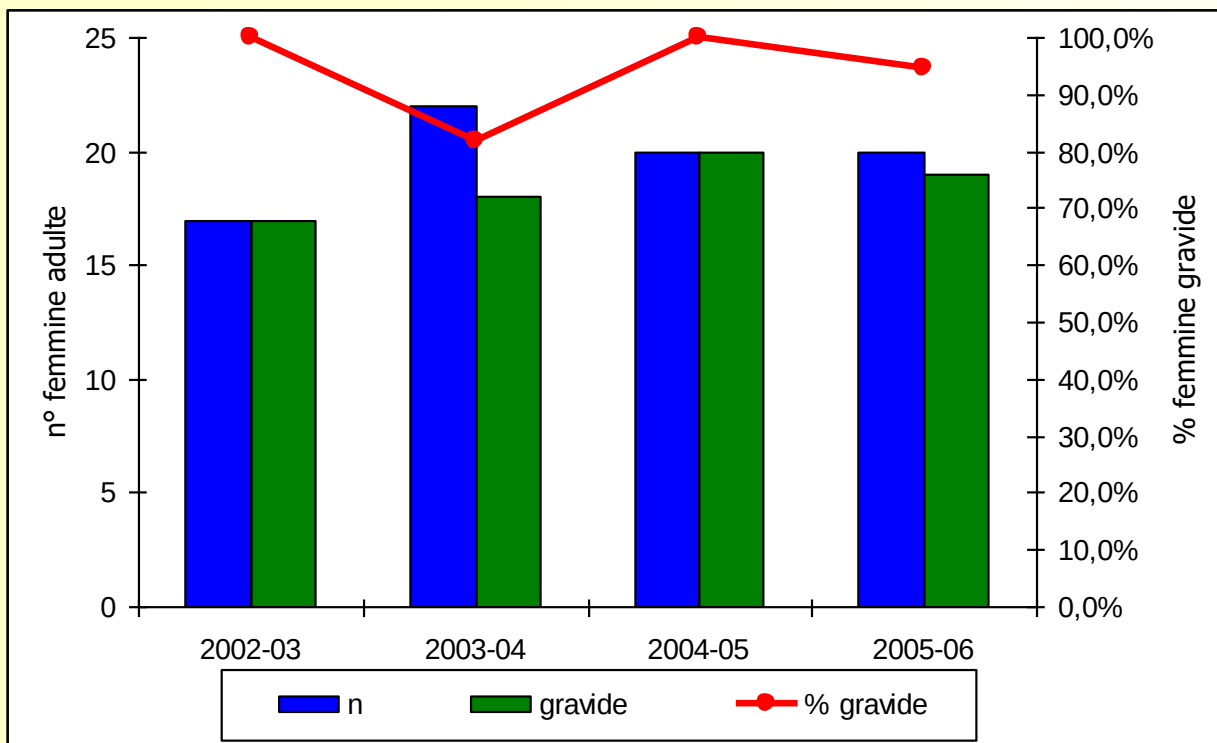




Dati di fertilità delle popolazioni locali: *popolazione dell'Appennino Tosco Emiliano (ACATE)*

Percentuale di femmine adulte gravide in Provincia di Pistoia nelle stagioni venatorie dal 2002-2003 al 2005-2006

(Si intendono femmine adulte quelle di età superiore ai 24 mesi)



Adulte			
Stagione	n	gravide	% gravide
2002-03	17	17	100,0%
2003-04	22	18	81,8%
2004-05	20	20	100,0%
2005-06	20	19	94,7%
Totale	78	73	93,6%

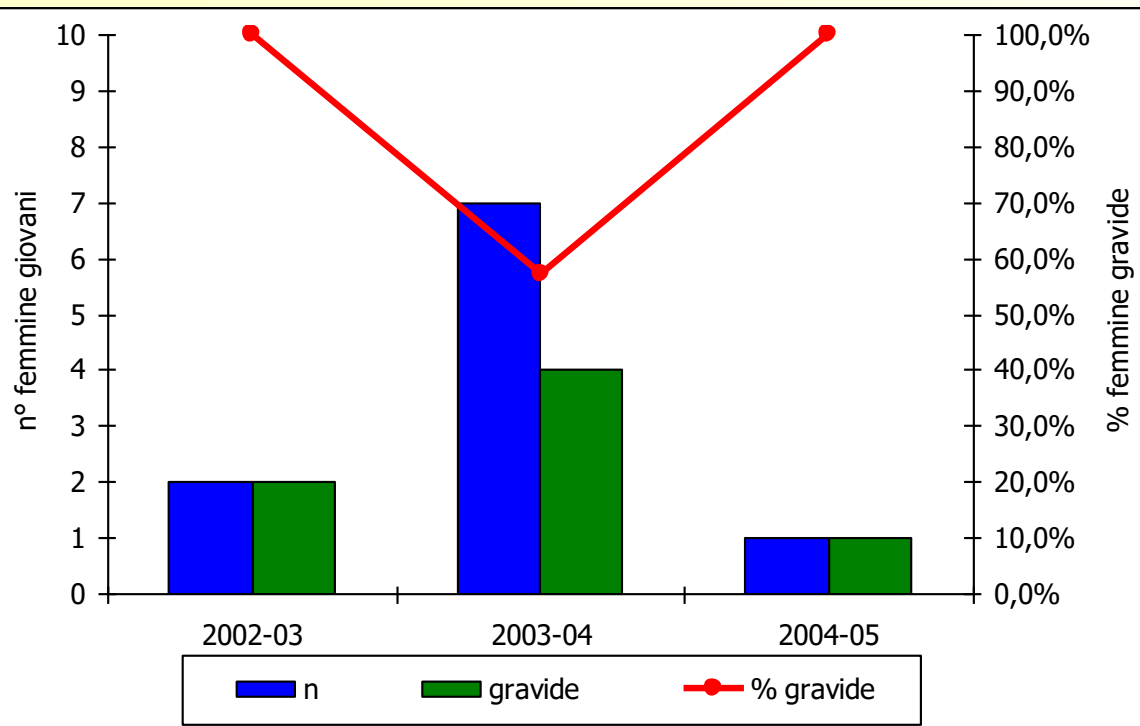
Il campione non è molto elevato ma comunque indicativo; la percentuale di femmine adulte con una gravidanza in corso è sempre molto elevata; una flessione delle percentuali corrispondente all'inverno 2003-04 è probabilmente dovuta alla siccità dell'estate 2003 (durante l'autunno assenza completa di frutti forestali nell'area).

Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia - dati inediti



Dati di fertilità delle popolazioni locali: *popolazione dell'Appennino Tosco Emiliano (ACATE)*

Percentuale di femmine giovani gravide in Provincia di Pistoia nelle stagioni venatorie dal 2002-2003 al 2005-2006
(Si intendono femmine giovani quelle di età compresa tra i 12 e i 24 mesi)



Giovani			
Stagione	n	gravide	% gravide
2002-03	2	2	100,0%
2003-04	7	4	57,1%
2004-05	1	1	100,0%
2005-06	0	0	0
Totale	10	7	70,0%

Il campione non è molto elevato ma comunque indicativo; la percentuale di femmine giovani con una gravidanza in corso è sempre molto elevata; una flessione delle percentuali corrispondente all'inverno 2003-04 è probabilmente dovuta alla siccità dell'estate 2003 (durante l'autunno assenza completa di frutti forestali nell'area).

Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia - dati inediti



Spazio vitale, movimenti e quartieri stagionali, ritmi di attività

L'estensione dello spazio vitale (home range) del cervo varia in funzione dei seguenti parametri: **tipologie ambientali in cui vive la popolazione; disponibilità alimentari dell'area; periodo stagionale; sesso ed età degli individui.** Gli studi condotti in Italia hanno mostrato che tali spazi variano tra i 300-400 e gli 800-1000 ettari, con valori ancora più elevati quando i quartieri invernali e quelli estivi sono tra loro fortemente disgiunti. I giovani fino ai due anni, facendo ancora parte del nucleo familiare femminile, occupano le stesse aree delle madri; dopo i 2 anni e mezzo di età, mentre le giovani femmine continuano a rimanere con le madri, i maschi assumono delle posizioni spaziali proprie, con home range di estensione normalmente doppia rispetto a quelli delle femmine.





Spazio vitale, movimenti e quartieri stagionali, ritmi di attività

Gli spazi vitali più estesi si riscontrano in primavera ed in autunno, probabilmente anche in conseguenza degli spostamenti che gli animali compiono tra le aree di estivazione e quelle di svernamento. In inverno si assiste ad una notevole riduzione delle aree utilizzate che, in funzione della presenza del manto nevoso e delle conseguenti difficoltà negli spostamenti, diventano limitate per entrambe i sessi. Questa sensibile contrazione stagionale degli areali è in accordo con la strategia invernale di sopravvivenza finalizzata al risparmio energetico per la quale gli animali, che hanno difficoltà nel reperimento del cibo, tendono a minimizzare il consumo giornaliero di calorie.





Spazio vitale, movimenti e quartieri stagionali, ritmi di attività

Il cervo è un animale originariamente diurno che alterna fasi attive (spostamento, alimentazione ecc.) a frequenti momenti di pausa, dedicati al riposo e alla ruminazione. Durante il periodo invernale (quando complessivamente si assiste ad un calo delle ore di attività) i cervi sono attivi prevalentemente nelle ore crepuscolari e notturne. I periodi di attività giornaliera sono 6-8, per un totale di circa 9 ore in inverno e 15 in estate. La durata media di ogni fase attiva si aggira sui 90 minuti.

Le popolazioni sottoposte a forte disturbo antropico possono manifestare, oltre ad uno spostamento delle attività verso le ore notturne, una riduzione in quantità e durata dei periodi di riposo con ovvie conseguenze (soprattutto durante l'inverno) di maggiore difficoltà nel bilancio energetico ed aumento dei danni forestali.

Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)





Spazio vitale, movimenti e quartieri stagionali, ritmi di attività

Durante il periodo degli amori l'alternarsi delle fasi vitali giornaliere viene notevolmente alterato, soprattutto nel caso dei maschi che si alimentano pochissimo e sono in attività in modo pressoché continuo. In questo particolare momento della stagione il tempo dedicato al pascolo passa dal 44 % a meno del 5 %, mentre quello relativo agli spostamenti dal 3 % al 15 % nelle 24 ore. Per il cervo il sonno profondo dura poco, da pochi minuti fino mezzora, durante i quali l'animale completamente assopito è incapace di percepire gli eventuali pericoli. (Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)).



Le strategie di occupazione dello spazio adottate dal cervo variano da individuo a individuo; esistono animali "sedentari" che trascorrono la maggior parte del tempo nella stessa area ed altri più inclini agli spostamenti che occupano aree diverse, in funzione soprattutto delle stagioni e delle disponibilità alimentari, anche molto distanti tra loro (alcune decine di chilometri).





Dati di struttura delle popolazioni locali: *popolazione dell'Appennino tosco-emiliano (ACATE)*

Dati annuali di struttura (periodo sett.'93-settembre'99) raccolti nel settore pistoiese del comprensorio ACATE.

m. adulti	%	m. subadulti	%	m. fusoni	%	femmine	%	piccoli	%
182	18.9	74	7.7	57	5.9	510	52.8	142	14.7
n 965									

	Totale
Maschi / Femmina	0.60
Piccoli / Femmina	0.28

Dati annuali di struttura raccolti negli anni 2003-2005 nel settore pistoiese del comprensorio ACATE.

m. adulti	%	m. subadulti	%	m. fusoni	%	femmine	%	piccoli	%
80	13.5	88	14.9	64	10.8	233	39.4	126	21.3
n 591									

	Totale
Maschi / Femmina	1.00
Piccoli / Femmina	0.54

I due indici demografici più importanti sono il rapporto sessi (PS) e il rapporto piccoli/femmine (PF). Osservando i dati raccolti nell'ultimo anno in confronto con quelli degli anni precedenti si evidenziano i seguenti aspetti: le percentuali delle singole classi sono diverse; il rapporto tra i sessi è diverso; il rapporto piccoli/femmina è diverso. Queste differenze possono essere attribuite principalmente ai seguenti fattori: numerosità del campione; periodo di rilievo; esperienza dei rilevatori. Per quanto riguarda le percentuali di classi di sesso ed età la cosa più evidente risulta essere la differenza tra la percentuale dei maschi adulti nel campione precedente e in quello attuale, dove la classe sembra essere diminuita di oltre 5 punti percentuali. Questo aspetto era già stato evidenziato in precedenti elaborati e rappresenta un problema riscontrato per l'intera popolazione.

Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia - dati inediti



Dati di struttura delle popolazioni locali: *popolazione dell'Appennino tosco-romagnolo*

Dati di struttura (primavera 2000) relativi al settore romagnolo della popolazione Tosco-Romagnola.

M. Adulti	%	M. Giovani	%	M. Fusoni	%	Femmine	%	Piccoli	%
70	17,6	43	10,8	32	8,1	167	42,1	85	21,4
n 397									

RAPPORTO SESSI

RAPPORTO GIOVANI-ADULTI

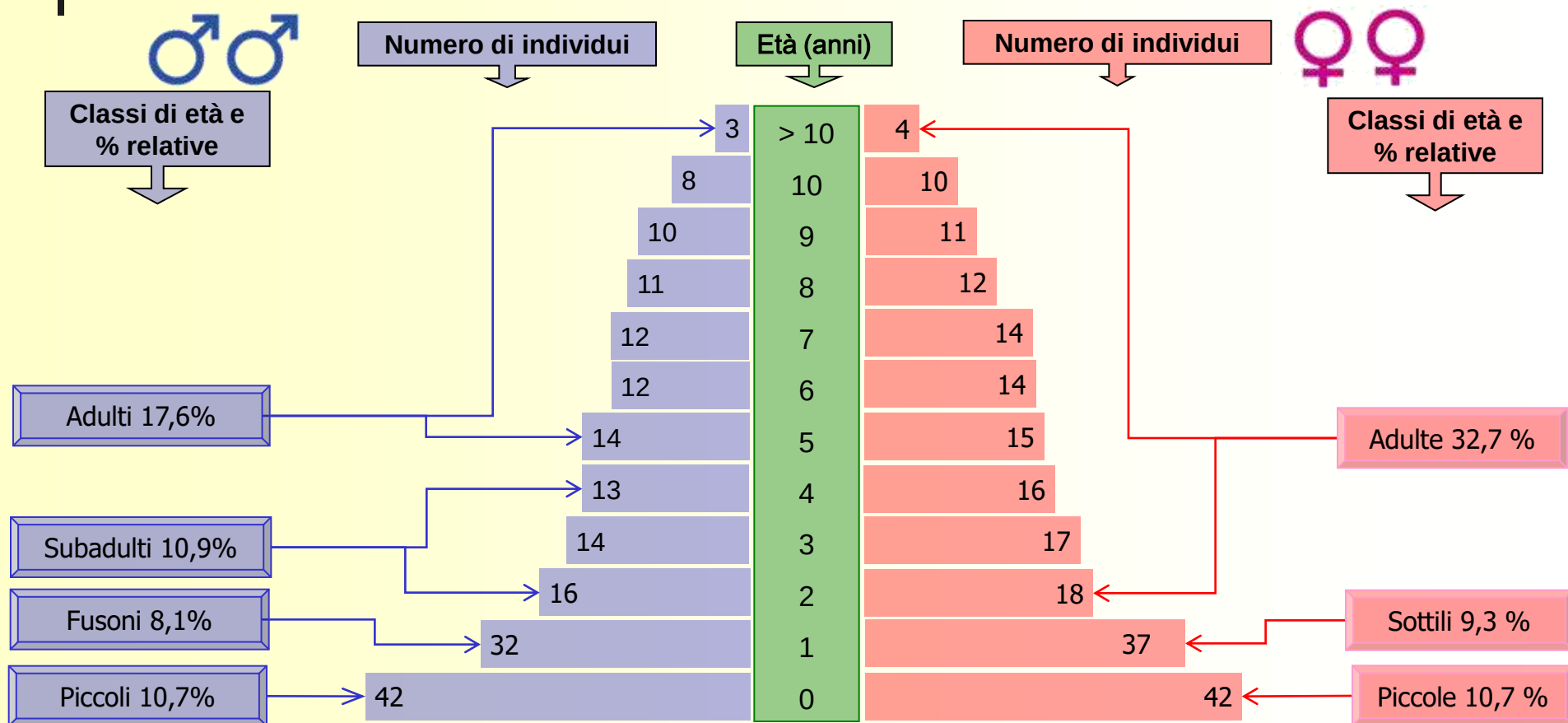
	Maschi	%	Femmine	%	RAPPORTO		N°	%	RAPPORTO
CLASSE 0 e I (giov.)	74	18,6	80	20,2	1 : 1,08	CLASSE 0 e I	154	38,8	1 : 1,58
CLASSE II (adulti)	113	28,5	130	32,7	1 : 1,15	CLASSE II	243	61,2	
TOTALI	187	47,1	210	52,9	1 : 1,12				

Dati di struttura di popolazione e del rapporto sessi e classi di età relative al settore romagnolo (provincia di Forlì-Cesena) della popolazione di cervo tosco-romagnola, elaborate dai dati dei censimenti a vista sul "primo verde" effettuati nella primavera del 2000 (Cicognani L., 2002. Cervo. In: Matteucci *et all* (Red.). Piano faunistico-venatorio. Provincia di Forlì-Cesena. Pp 274). Nelle operazioni di censimento non sono state discriminate (per ovvie difficoltà di determinazione che avrebbero comportato una sottostima dei piccoli) le femmine sottili dalle adulte ed il sesso dei piccoli. Per la quantificazione delle femmine sottili (X) è stata applicata la seguente proporzione: $MF : MT = X : FT$; dove: MF = numero di fusoni; MT = numero complessivo dei maschi; FT = numero complessivo delle femmine. Infine i piccoli sono stati suddivisi tra i sessi sulla base di un teorico rapporto sessi paritario alla nascita.





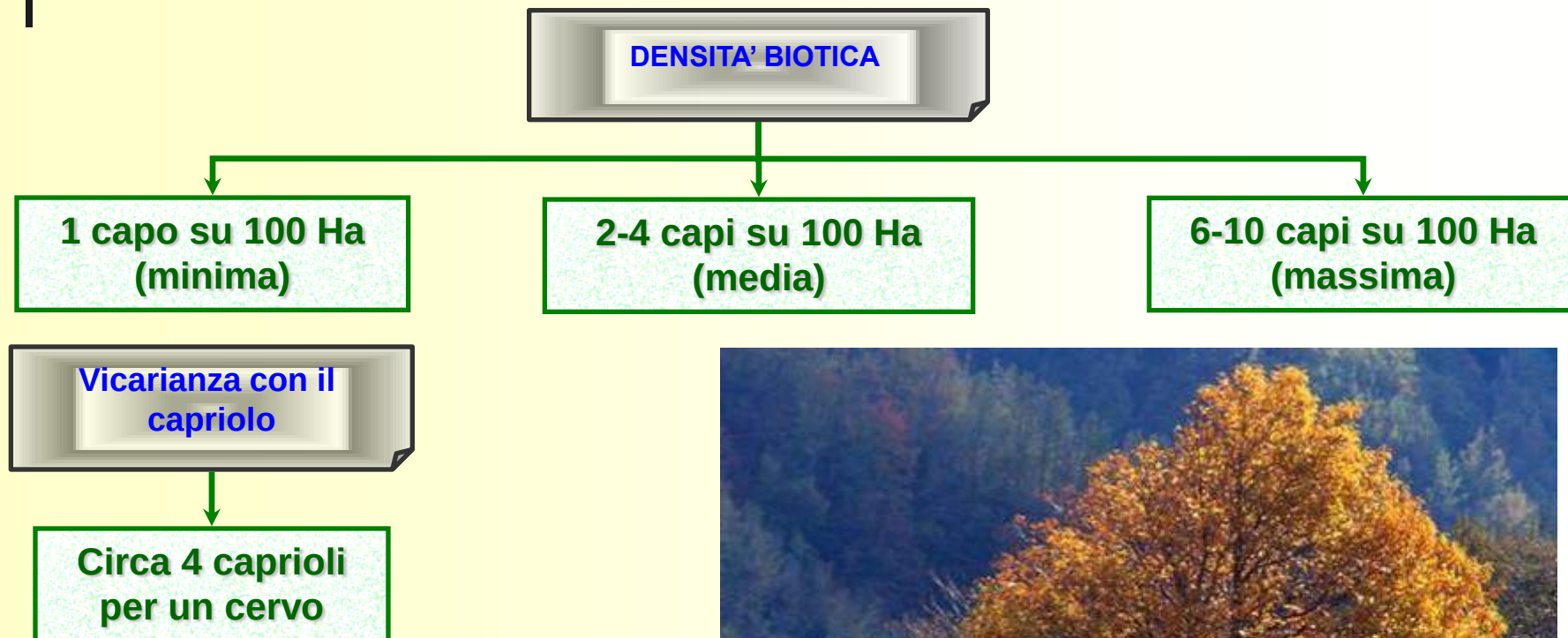
Struttura delle popolazioni locali: *piramide di Hoffmann della popolazione tosco romagnola*



Piramide della struttura di popolazione (detta anche piramide di Hoffmann), elaborata dai dati esposti nella precedente tabella. I dati si riferiscono ad un totale di 397 capi censiti. Ovviamente la ripartizione numerica negli anni dei maschi subadulti e degli individui adulti è ipotetica ed ispirata a quanto riportato in letteratura.



Densità biotica (DB) del cervo



La densità biotica del cervo, nei contesti ambientali dell'Europa centro-settentrionale, può oscillare da valori minimi di 1 capo per km² (aree poco vocate) a massimi di 6-10 capi per km² (foreste di latifoglie o miste alternate a pascoli pabularmente ricchi). I valori variano molto anche in funzione del periodo, ad es. nei quartieri degli amori o di svernamento possono risultare molto elevati. In alcuni ambienti sub-mediterranei particolarmente favorevoli questi valori possono essere facilmente superati.



Densità agro-forestale (DAF) del cervo

La massima densità agro-forestale (limite oltre il quale i danni all'ambiente diventano inaccettabili) è difficilmente quantificabile proprio perché dipendente da situazioni e valutazioni locali e soggettive. Si possono al limite individuare i valori minimi e massimi in funzione della sopravvivenza della specie e di situazioni ambientali particolarmente favorevoli.



0,5-1 capo su 100 Ha.
limite di sopravvivenza della specie

6-7 capi su 100 Ha.
Situazioni ambientali particolarmente favorevoli come foreste di latifoglie o miste alternate a ricchi pascoli in territori a clima mite

La determinazione del valore di massima densità agro-forestale può risultare molto utile dal punto di vista gestionale in quanto consente di massimizzare le risorse disponibili (ambientali, faunistiche e vegetazionali) individuando poi le priorità in funzione delle strategie gestionali adottate.

La densità media della popolazione tosco-romagnola (relativa all'areale riproduttivo del 2001) è risultata piuttosto elevata (**9,7 capi per kmq**).

CICOGNANI L., ORLANDI L., MONTI F. GUALAZZI S., 2002. Progetto per la determinazione della consistenza e struttura di popolazione del Cervo (*Cervus elaphus* L.) nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Ente Parco, D.R.E.AM. Italia e ST.E.R.N.A., relazione tecnica non pubblicata.



Dati di consistenza della popolazione dell'Appennino tosko-romagnolo

Il censimento mediante conteggio dei maschi adulti in bramito (utilizzato da tempo nel versante toscano della provincia di Arezzo) dal 1999 al 2001 è stato applicato contemporaneamente su tutto l'areale riproduttivo della popolazione tosko-romagnola. Si è anche proceduto all'acquisizione di dati aggiornati sulla struttura della popolazione, operando nelle primavere successive a ciascun autunno di rilevamento al bramito (ultimi quindici giorni di Marzo) ed effettuando censimenti da punti fissi di osservazione. I dati riassuntivi, relativi all'ultimo anno di monitoraggio complessivo (2001), sono riportati nella sottostante tabella.

	VERSANTE TOSCANO	VERSANTE ROMAGNOLO	COMPLESSIVI
Maschi bramitanti censiti	249	179	428
Superficie areale riproduttivo Km²	160,0	115,8	275,8
% maschi adulti nella struttura	15,0	17,6	/
Popolazione stimata	1.660	1.017	2677

Numero di maschi bramitanti censiti, superficie dell'areale riproduttivo, percentuale di maschi riproduttori nella struttura di popolazione (rilevata coi censimenti primaverili) e popolazione complessiva di cervo stimata (suddivisa per versanti e complessiva) nell'anno 2001.



La popolazione di Cervo presente nell'Appennino tosko-romagnolo risulta, dal punto di vista numerico, una delle più consistenti dell'Italia peninsulare, essendo stata stimata complessivamente (ancora nel corso della stagione 2001/2002) in 2.677 esemplari; gravitanti su di un areale riproduttivo superiore ai 26.000 ha.



Indicazioni gestionali

La programmazione di interventi gestionali relativi al cervo è un'attività complessa che deve tenere conto di molte variabili da quantificare e valutare attentamente. In rapporto alle esigenze ecologiche e all'organizzazione sociale della specie (spostamenti anche rilevanti, con quartieri di svernamento quasi sempre distinti da quelli estivi). Un comprensorio idoneo alla permanenza stabile di una popolazione di cervi ed alla sua gestione deve avere un'estensione notevole, comunque non inferiore ai 10.000 ettari.





Indicazioni gestionali

Occorre inoltre valutare attentamente i rapporti interspecifici che intercorrono fra tutti gli ungulati presenti nel territorio oggetto di gestione, verificando le eventuali variazioni di densità e struttura della popolazione di ciascuna specie, in conseguenza dei possibili fenomeni di competizione. La gestione del cervo non può quindi prescindere da valutazioni complessive e periodiche degli effetti che gli interventi predisposti possono provocare sul complicato sistema di interazioni fra le varie specie di ungulati, fra di esse ed i loro predatori e l'ambiente. Risulta dunque opportuno adottare una "gestione adattativa" che si autocorregge nel tempo in funzione dei risultati via via raggiunti.





Indicazioni gestionali



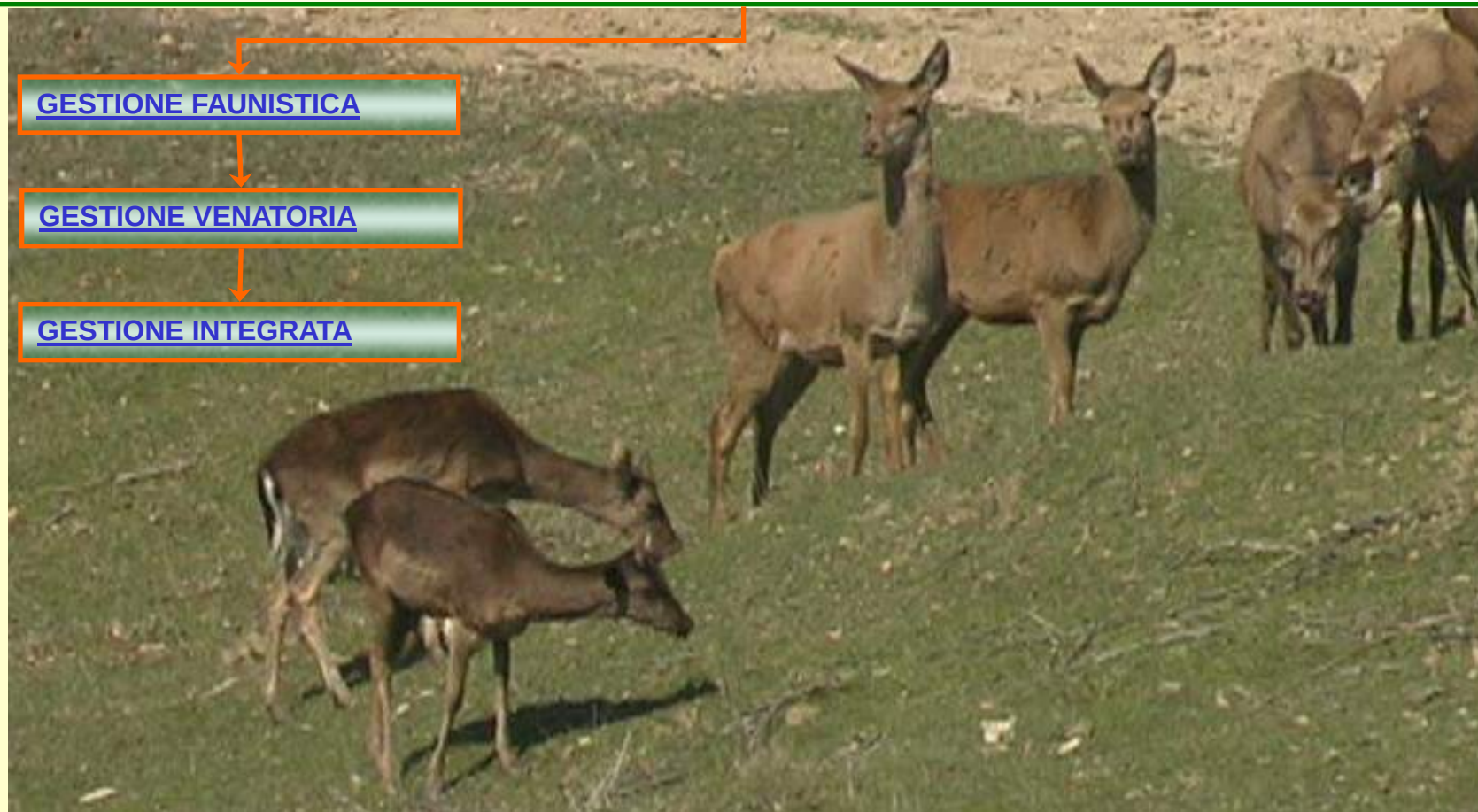
Il monitoraggio periodico dello status di ciascuna popolazione gestita è di fondamentale importanza; infatti, nonostante sia disponibile una ricca bibliografia relativa a molti aspetti della biologia e della gestione del cervo, studi specifici a livello locale sono sempre necessari in quanto le caratteristiche ecologiche di una popolazione sono la conseguenza di un suo graduale adattamento alle specifiche condizioni ambientali del territorio che occupa e possono quindi variare in modo significativo da un territorio all'altro. Per questo motivo i dati e le conoscenze acquisite su popolazioni differenti, soprattutto se relativi a contesti ambientali diversi, possono essere solo parzialmente utilizzabili.





Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

Una **attività venatoria** (ed in particolare la caccia di selezione) compatibile coi principi della conservazione, si basa su diverse tipologie di **gestione** il cui significato viene spesso confuso o equivocato. Le tre possibili tipologie gestionali sono:





Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

LA GESTIONE FAUNISTICA

La gestione faunistica, spesso impropriamente confusa con quella venatoria, si propone di programmare e attuare linee di intervento, a carico dell'intera fauna, volte a massimizzare i vantaggi da essa derivabili e stabilizzarli nel tempo.



Alla base di tale tipo di gestione è generalmente posta una visione globale dell'ambiente, nel quale la fauna viene considerata una componente strutturale e funzionale dell'ecosistema, alla cui conservazione sono indirizzate tutte le decisioni progettuali. La gestione faunistica è quindi quella generalmente applicabile alle aree (Parchi Nazionali, Bandite Demaniali, ecc.) dove, stando alle normative vigenti, non è prevista l'attività venatoria. I fini gestionali di tali "aree protette" dovrebbero portare, oltre che al mantenimento o alla ricostruzione delle zoocenosi anche alla valorizzazione dell'uso indiretto (turismo naturalistico) delle popolazioni animali presenti.



Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

LA GESTIONE VENATORIA

La gestione venatoria può essere considerata come una possibile opzione della gestione faunistica, nella quale gli interventi dell'uomo sulla fauna sono finalizzati anche alla definizione e alla realizzazione di piani di prelievo.



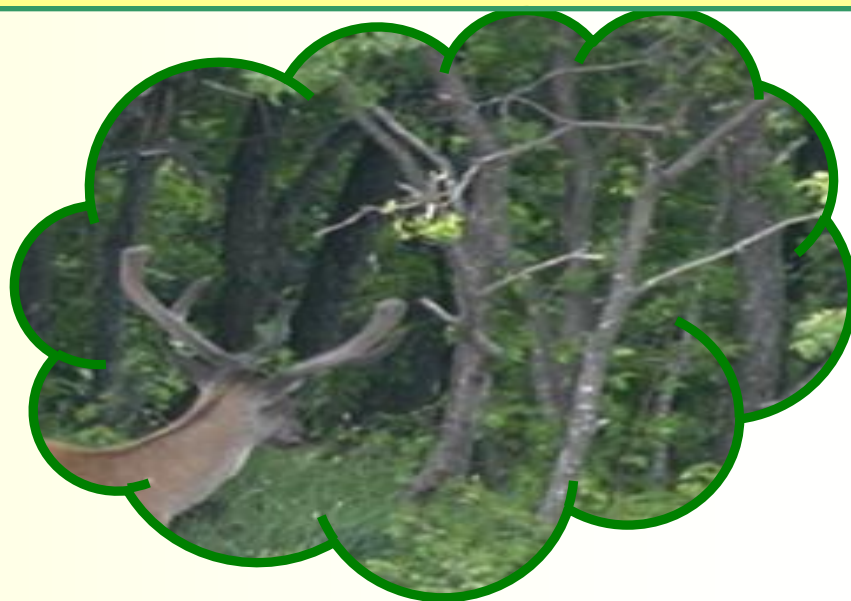
Nella gestione venatoria, l'importanza di una visione ecologica dovrebbe essere sempre tenuta in considerazione, sia con l'obiettivo di una generale salvaguardia della natura, sia per la stabilizzazione quantitativa e qualitativa delle popolazioni animali oggetto degli interventi.



Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

LA GESTIONE INTEGRATA

Soprattutto nel caso della conservazione e gestione di grandi mammiferi (es. ungulati e carnivori) la programmazione per unità territoriali di dimensioni limitate e con criteri normativi diversi male si presta ad ottenere risultati positivi. Su vasta scala sarebbe quindi corretto applicare una gestione integrata del territorio che, pur riconoscendo le specifiche finalità dei diversi istituti territoriali, garantisca un grado sufficiente di coerenza sia nelle fasi di programmazione sia in quelle operative.



Le zone protette possono essere interpretate, oltre che come serbatoi di irraggiamento degli animali nelle aree limitrofe soggette ad attività venatoria, anche come “laboratori” di studio delle specie in condizioni vicine a quelle naturali; esse dovrebbero costituire aree privilegiate per la ricerca applicata alla gestione. Non è inoltre da sottovalutare il ruolo che i parchi rivestono nelle operazioni di reintroduzione e di ripopolamento come fornitori dei capi da immettere. Sarebbe quindi auspicabile un fattivo e continuo dialogo tra gli enti gestori delle aree protette e quelli che governano il territorio di caccia, nella consapevolezza che solo **la gestione integrata** può assicurare l'applicazione dei principi generali della conservazione.



Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

Rivediamo ora, sia pure in maniera schematica, i principi, gli obiettivi e le tecniche principali che sono alla base di una corretta organizzazione della gestione venatoria.



VALUTAZIONE, ED EVENTUALE MIGLIORAMENTO,
DELLA CAPACITÀ FAUNISTICA DEL TERRITORIO

VALUTAZIONE DELLA DENSITÀ E STRUTTURA DELLE
POPOLAZIONI

OPERAZIONI DI RIQUALIFICAZIONE FAUNISTICA:
REINTRODUZIONI

PRELIEVO VENATORIO DEGLI UNGULATI

mediante

CACCE INDIVIDUALI E CACCE COLLETTIVE



Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

DETERMINAZIONE, ED EVENTUALE MIGLIORAMENTO, DELLA CAPACITÀ FAUNISTICA DEL TERRITORIO

La determinazione della capacità faunistica del territorio è sicuramente il primo obiettivo da porsi. Con il termine **capacità faunistica del territorio** si definisce sia il numero di specie (**aspetto qualitativo**) sia la quantità di individui appartenenti a ciascuna specie (**aspetto quantitativo**) che un determinato territorio può sostenere. La valutazione della effettiva capacità faunistica di un determinato territorio deve tenere conto di due elementi fondamentali: le **densità biotiche** raggiungibili da ciascuna specie e le densità **agro-forestali** che si vogliono mantenere in funzione di specifici obiettivi.



Qualora la capacità faunistica non sia soddisfacente, si può tentare di aumentarla con alcuni interventi quali: il **ripristino degli habitat** (inteso come rinaturalizzazione del territorio, così da aumentare la disponibilità di ambienti adatti alle specie oggetto di gestione), in tal caso gli interventi saranno prevalentemente sulle formazioni vegetali o su gli ecosistemi agrari; **interventi di foraggiamento** (da applicarsi con grande cautela esclusivamente dove la disponibilità degli alimenti rappresenti un fattore limitante), sia esso seminaturale (**campetti a perdere**), sia artificiale (**mangiatoie**). Infine, anche se non propriamente riconducibile al miglioramento della capacità faunistica, è possibile intervenire positivamente sui tassi di incremento di una popolazione mediante azioni di contenimento dei **fattori limitanti** (investimenti stradali, bracconaggio, ecc.).



Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

DETERMINAZIONE DELLA DENSITÀ E STRUTTURA DELLE POPOLAZIONI

La determinazione dei parametri quali-quantitativi delle popolazioni di ungulati rappresenta uno degli strumenti gestionali più importanti sia nelle aree protette sia in quelle dove è esercitata l'attività venatoria. La caccia di selezione infatti, può essere attuata solo a condizione che venga raggiunta una sufficiente conoscenza non solo dei valori di **densità** e **dinamica**, ma anche di **struttura** (ripartizione per classi di sesso e di età degli individui che compongono la popolazione) che le caratterizzano. In questo senso rivestono quindi grande importanza i **censimenti faunistici**, in quanto rappresentano le operazioni che permettono di ottenere questo tipo di dati.





Principi generali di gestione applicata al prelievo venatorio

OPERAZIONI DI RIQUALIFICAZIONE FAUNISTICA: REINTRODUZIONI

Le reintroduzioni sono operazioni spesso molto complesse, che richiedono un'adeguata programmazione, specifiche conoscenze scientifiche e una grande sensibilità verso gli aspetti sociali; oltre ai fattori storici, ecologici, genetici e demografici, devono essere tenuti in debita considerazione anche quelli politici, normativi e socio-economici. A tale proposito è bene ricordare che il buon esito di queste immissioni è strettamente legato all'atteggiamento e al consenso delle comunità umane; il progetto può diventare esecutivo solo a condizione di una buona accettazione della specie interessata da parte delle popolazioni locali. La complessità e i costi di tali operazioni rendono opportuna una loro accurata pianificazione. La fattibilità e l'opportunità di procedere all'immissione devono essere attentamente valutate.

A conferma dell'importanza e della delicatezza di tali operazioni, recentemente è stato redatto un documento (documento sulle immissioni faunistiche; AA.VV., INFS 1997) nel quale i maggiori esperti del settore definiscono i termini del problema delle immissioni intenzionali di fauna selvatica e suggeriscono protocolli di lavoro cui attenersi nella elaborazione di progetti di reintroduzione, in cui le varie fasi si succedono secondo un preciso ordine logico-temporale.

Ritenendo queste operazioni particolarmente delicate e riservate ad operatori specificatamente preparati, si tralasciano in questa sede gli aspetti tecnici legati alla scelta degli individui fondatori, alle tecniche di cattura, trasporto e rilascio degli animali da immettere.





Situazione gestionale a livello nazionale

Il cervo è attualmente cacciato (esclusivamente mediante caccia di selezione) in gran parte delle province dell'arco alpino ad eccezione di Trieste, Gorizia, Vicenza, Verona, Lecco, Varese, Biella e Vercelli; in Appennino la specie è stata annoverata fra quelle cacciabili con la stagione venatoria 2000-2001 nelle province di Bologna, Firenze, Pistoia, Prato e Arezzo (popolazioni dell'Acquerino e del Casentino). Nel caso della popolazione dell'Acquerino, distribuita su quattro province, l'attività è stata avviata sulla base di un protocollo d'intesa per la gestione unitaria delle popolazioni presenti sul crinale appenninico, approvato dalle regioni Emilia-Romagna e Toscana.



Testo tratto da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: *status*, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132.(Modificato)





Situazione gestionale a livello nazionale

In relazione alle potenzialità, le consistenze delle popolazioni (e quindi anche del prelievo) potrebbero aumentare ancora quasi ovunque. Tuttavia, dove esistono le maggiori concentrazioni e densità, gli impatti sulla vegetazione forestale e sulle attività antropiche appaiono già problematici e fonte di contrasti sociali e opinioni divergenti. L'attività venatoria appare in genere conservativa e in grado di garantire un ulteriore sviluppo delle popolazioni, a patto di migliorare in modo considerevole i criteri di selezione. L'interesse per il trofeo spinge infatti a completare i piani di prelievo solo nel caso dei maschi, mentre il segmento femminile appare quasi sempre sottoutilizzato. Ciò è causa di destrutturazione e ringiovanimento innaturale delle popolazioni e del conseguente fallimento dei programmi tesi a perseguire una densità Agro-Forestale (DAF) accettabile. Le popolazioni dell'Appennino settentrionale risultano in crescita e si sta realizzando la saldatura degli areali tosco-emiliano e tosco-romagnolo.



Testo tratto da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: *status*, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132.(Modificato)



La situazione gestionale delle popolazioni locali: *popolazione della Mesola*

A livello regionale è auspicabile un attento ed articolato programma di conservazione del cervo della Mesola, in cui il primo obiettivo da raggiungere, a brevissimo termine, dovrebbe prevedere l'eliminazione dei fattori ecologici di disturbo (che non permettono al nucleo della Mesola di esprimere il proprio potenziale) quali la competizione con il daino ed il contenimento della popolazione in un'area recintata troppo piccola (1 Km²); successivamente tentare di aumentare le consistenze attraverso l'ampliamento dell'areale e la creazione di nuovi nuclei.



Testo tratto da: Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001 – Banca Dati Ungulati: status, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. Biol. Cons. Fauna, 109: 1-132. (Modificato)



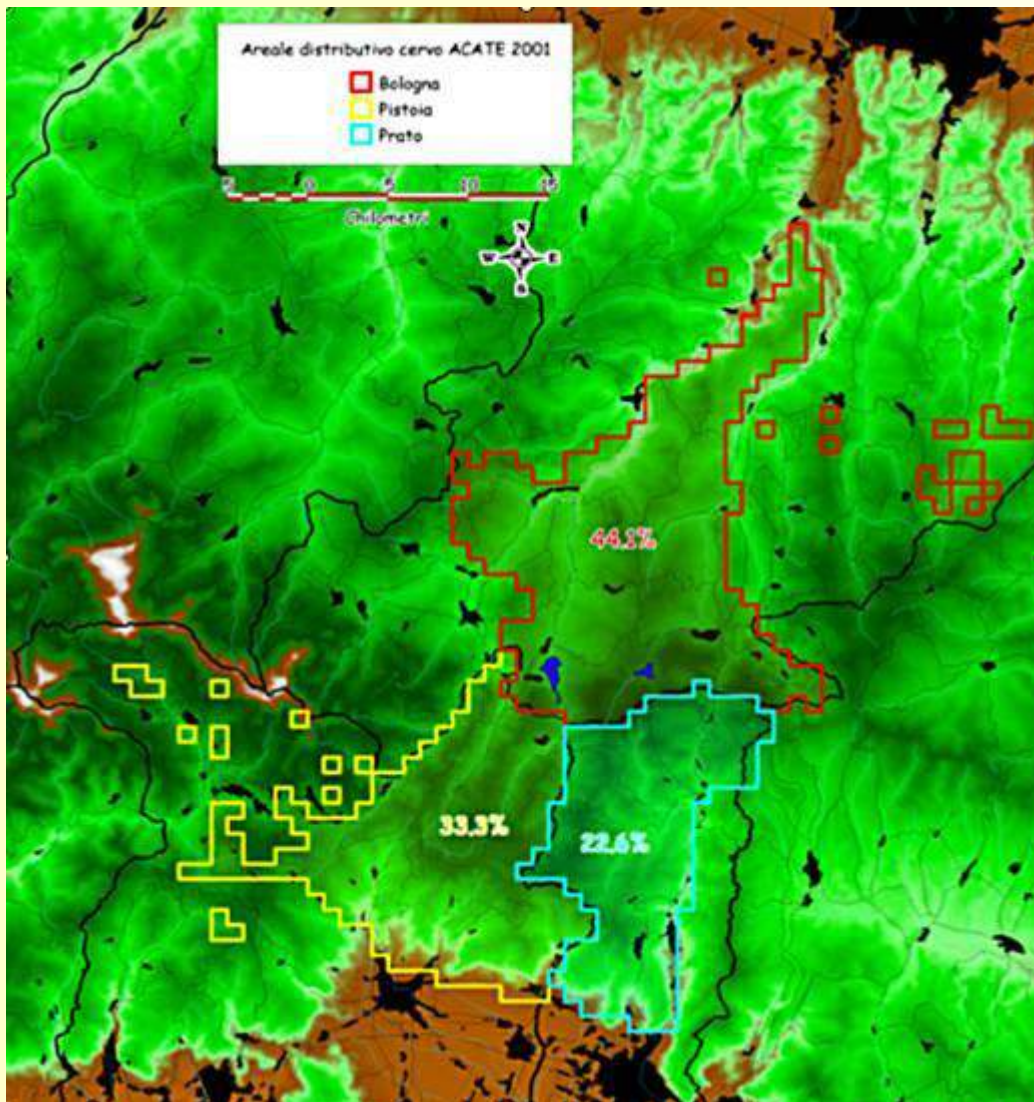
Caratteristiche ecologiche del cervo che condizionano le scelte di gestione

Ci sono diverse caratteristiche della biologia del cervo che rendono particolarmente difficile costruire una strategia gestionale vincente. Innanzitutto l'elevata mobilità, gli ampi spazi vitali e i quartieri stagionali spesso disgiunti implicano la necessità di prevedere ampie unità di gestione e l'azione coordinata di più unità gestionali contigue. Inoltre gli alti fabbisogni nutritivi e gli spostamenti stagionali verso aree agricole implicano seri rischi alle colture agrarie. La fragilità della struttura demografica e dell'organizzazione gerarchica e la particolare strategia riproduttiva rendono delicata la pianificazione dei prelievi. L'organizzazione spaziale e la segregazione sessuale possono talvolta mettere in difficoltà l'esecuzione dei prelievi stessi. La complessità dei problemi legati alla gestione del cervo ha messo a dura prova persino i consolidati modelli centroeuropei: in questo ultimo ventennio sia in Francia che in Germania, Austria e Polonia, è stato particolarmente vivace il dibattito sulla ripartizione in classi d'età del piano di prelievo e sugli eventuali criteri selettivi da imporre o suggerire. In Italia, dopo alcuni decenni di gestione dettata spesso da emergenze, fatti contingenti, pressioni localistiche, si comincia spesso solo ora a ragionare sulla necessità di criteri gestionali più rigorosi.





Un esempio di buona gestione del cervo: *la popolazione dell'Appennino tosco-emiliano (ACATE)*



L'esperienza maturata nell'ultimo decennio nell'Appennino Tosco-Emiliano può fornire alcuni insegnamenti. La popolazione di cervi dell'Acquerino è una delle più rilevanti dell'intera catena appenninica, sia per consistenza numerica sia per estensione dell'areale (nel 2005 circa 2.400 capi su 800 kmq); ha il suo areale posto a cavallo tra Toscana ed Emilia Romagna, in una zona compresa tra quattro diverse province (Pistoia, Prato, Firenze, Bologna). Un'unica popolazione che si muove tra due versanti della catena appenninica all'interno di realtà amministrative così diverse, necessita di un approccio unitario ai problemi gestionali: bisogna cioè garantire scelte univoche all'interno delle diverse province: censimenti coordinati e svolti con le medesime tecniche, interventi di miglioramento ambientale secondo identici criteri, distretti gestionali organizzati secondo le stesse regole e, per il prelievo venatorio, un unico piano di abbattimento.

Cartina tratta da: Gaggioli A. (Nicoloso S. correlatore) 2004. Caratterizzazione biometrica di una popolazione di cervo (*Cervus elaphus*) dell'Appennino tosco-emiliano. Tesi di laurea, Università degli studi di Firenze Facoltà di Agraria – Anno accademico 2003-04. Testo di Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia



Un esempio di buona gestione del cervo: *la popolazione dell'Appennino tosco-emiliano (ACATE)*

Le Regioni Emilia-Romagna e Toscana hanno sottoscritto un protocollo d'intesa al fine di organizzare una gestione unitaria del cervo dell'Appennino Tosco-Emiliano, un atto di grande portata e senza precedenti in Italia. Per una pianificazione organica ed omogenea delle modalità gestionali sono state costituite due commissioni: una Commissione Interregionale di Coordinamento (in cui sono rappresentati Regioni, Province, ATC, Parchi, Corpo Forestale dello Stato) che oltre a fornire le linee guida della gestione, garantisce il supporto politico-amministrativo e funge da stimolo alla macchina organizzativa, e una Commissione Tecnica Interregionale, col compito di fornire consulenza alle parti coinvolte e gli strumenti tecnico-scientifici alla gestione comune. Questo approccio ha garantito fin da subito il confronto tra problematiche ed aspettative dei vari Enti presenti sul territorio e rispecchia in pieno le linee guida fornite dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica per la gestione del cervo.

Le strategie gestionali sono definite attraverso due strumenti programmatici predisposti dalle due Commissioni e messi a disposizione degli organi preposti alla gestione: il Piano Poliennale di Gestione e il Programma Annuale. Nel primo sono fissati gli obiettivi gestionali a medio e lungo periodo, mentre il secondo contiene le indicazioni da seguire per attuare annualmente le pratiche gestionali (consistenze e suddivisione in classi di prelievo, distribuzione territoriale degli stessi, ecc.).



Testo di Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia





Un esempio di buona gestione del cervo: *la popolazione dell'Appennino tosco-emiliano (ACATE)*

Tra le attività gestionali del Comprensorio, contemplate nei piani programmatici, ricordiamo:

- formazione del personale addetto alla gestione;
- monitoraggio della popolazione;
- monitoraggio dei capi morti per altre cause;
- pianificazione e verifica annuale delle attività venatorie;
- miglioramenti ambientali e difesa delle colture;
- realizzazione di catture per progetti di reintroduzione;
- ricerca e divulgazione

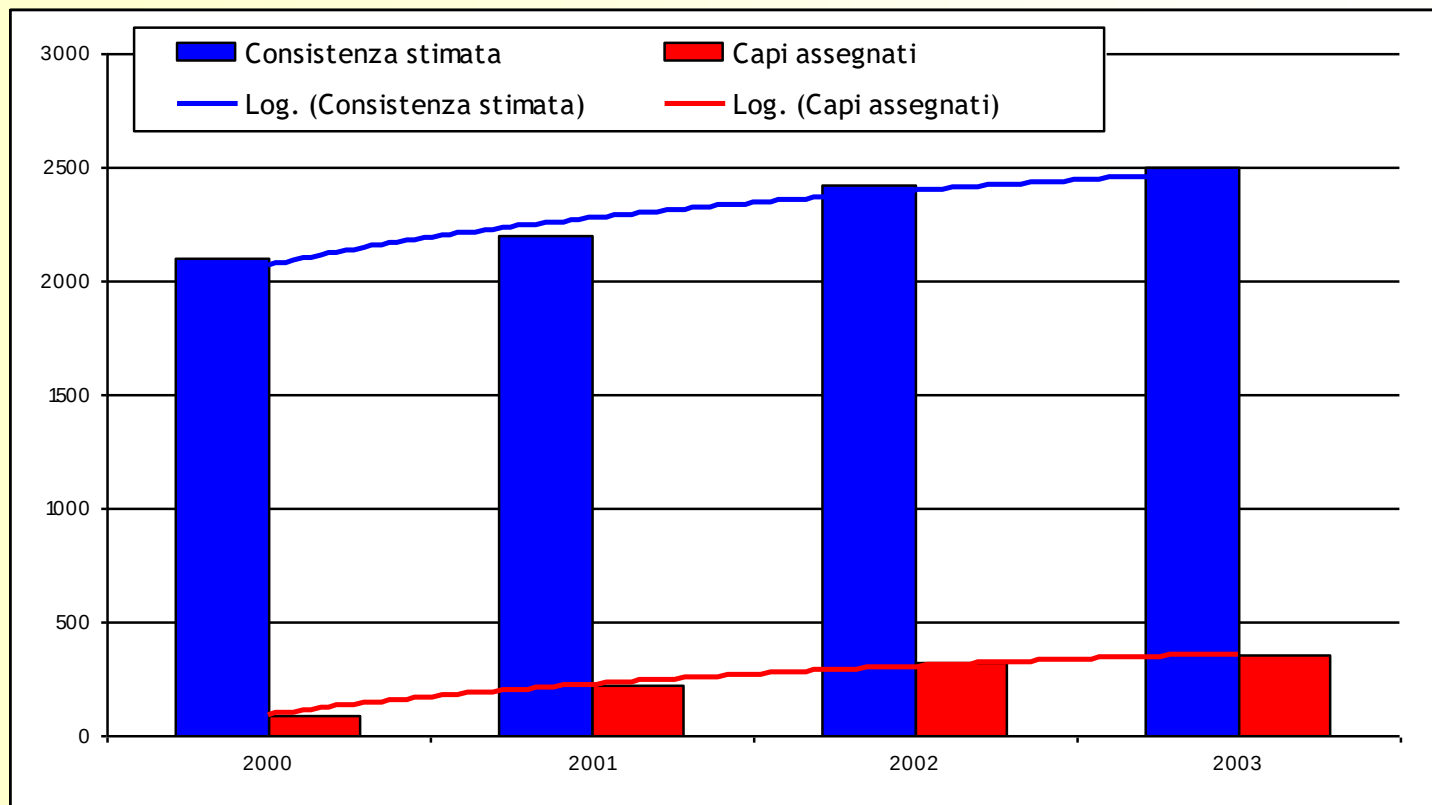


L'avvio della gestione è stato preceduto dalla redazione di un Regolamento Venatorio Interregionale che indica i principi generali della gestione, lasciando poi alle singole amministrazioni le facoltà di recepire le indicazioni adeguandole alle proprie esigenze gestionali e ai propri fini istituzionali. In seconda battuta l'attenzione è stata posta all'organizzazione delle unità gestionali; l'organizzazione sul territorio ha previsto l'individuazione di 6 distretti di caccia suddivisi in sottozone. Questo tipo di organizzazione permette di pianificare i prelievi anche in risposta alle diverse densità di animali sul territorio e del loro relativo impatto sulle attività antropiche.

Testo di Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia



Un esempio di buona gestione del cervo: *la popolazione dell'Appennino tosco-emiliano (ACATE)*



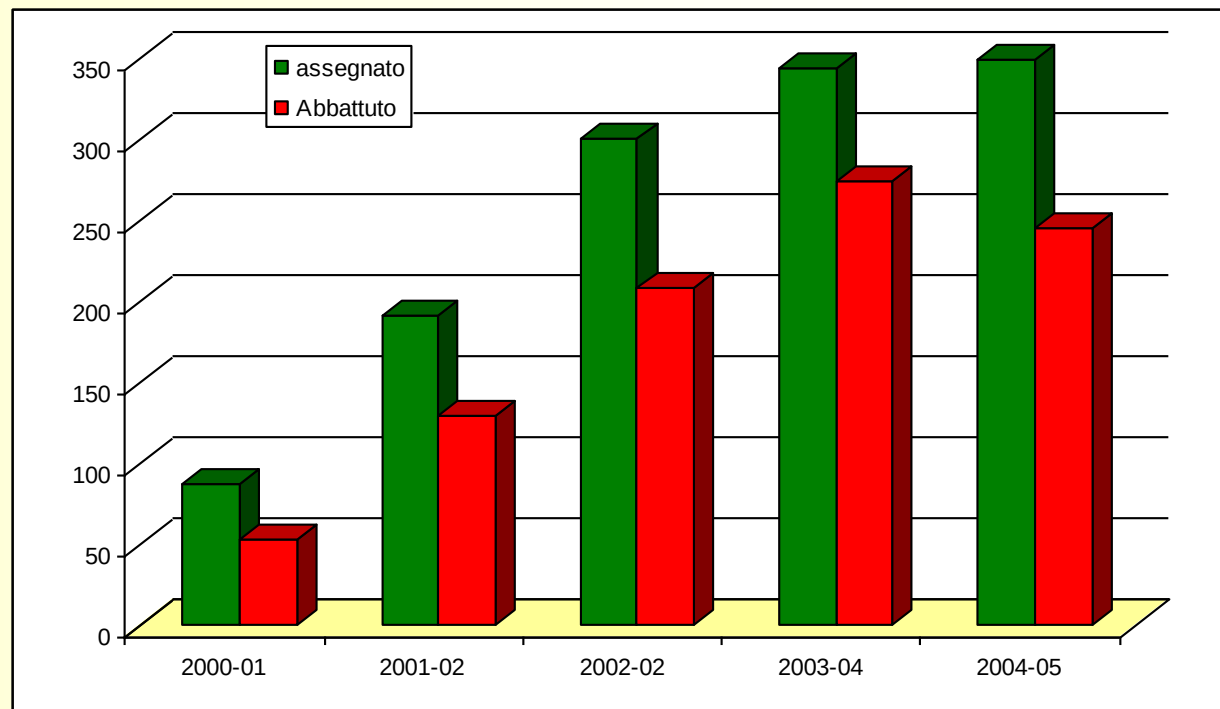
L'impostazione data in questi anni alla gestione del cervo nell'Appennino tosco-emiliano e l'esperienza acquisita possono fornire elementi utili su scala nazionale. Il monitoraggio del cervo nel Comprensorio ACATE è iniziato in modo organico nel 1994, e si basa sulla realizzazione di censimenti autunnali al bramito, su sessioni stagionali di avvistamento e su verifiche degli areali distributivi. La continuità temporale e metodologica del monitoraggio ha permesso di evidenziare il trend evolutivo della popolazione, parametro molto più importante del dato numerico assoluto.

Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia - dati inediti



Un esempio di buona gestione del cervo: *la popolazione dell'Appennino tosco-emiliano (ACATE)*

	assegnato	Abbattuto
2000-01	88	53
2001-02	191	130
2002-02	301	209
2003-04	344	274
2004-05	349	245



Il numero di capi assegnati il primo anno (stagione venatoria 2000-2001), è stato molto basso in quando l'avvio della gestione prevedeva la sperimentazione di metodologie di prelievo e azioni connesse (recupero dei capi, monitoraggio presso punti di controllo), che non avrebbero permesso di operare in modo oculato con un piano costituito da un numero elevato di capi; i piani degli anni successivi sono cresciuti in modo evidente in risposta agli indirizzi gestionali forniti dalla Commissione di Coordinamento Interregionale che, una volta recepite le esigenze delle diverse parti sociali presenti sul territorio, ha stabilito che le densità del cervo non dovevano superare quelle registrate nel 2001.

Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia - dati inediti



La situazione gestionale delle popolazioni locali: *popolazione ACATE*

Il monitoraggio biometrico e sanitario dei capi abbattuti durante la caccia rappresenta uno dei momenti più importanti della gestione degli ungulati per la conoscenza dei parametri demografici nel lungo periodo, lo studio delle relazioni tra condizione degli animali e ambiente e infine per il monitoraggio sanitario della popolazione. In base a questi principi tutti i cervi abbattuti sono stati monitorati da personale tecnico specializzato secondo protocolli definiti a livello comprensoriale in accordo con l'INFS. I dati raccolti hanno permesso di inquadrare per la prima volta in ambiente appenninico una popolazione di cervo dal punto di vista morfologico, di segnalare per la prima volta in Italia la presenza di un parassita (non pericoloso per l'uomo), e di escludere patologie particolari che potrebbero essere trasmesse all'uomo. Stesso approccio viene attuato per i capi rinvenuti morti per cause naturali o per cause antropiche.

Foto tratte da: Gaggioli A. (Nicoloso S. correlatore) 2004.
Caratterizzazione biometrica di una popolazione di cervo (*Cervus elaphus*) dell'Appennino tosco-emiliano. Tesi di laurea, Università degli studi di Firenze Facoltà di Agraria – Anno accademico 2003-04.
Testo di Nicoloso S., D.R.E.Am. Italia





La caccia di selezione al cervo

L'obiettivo fondamentale della caccia di selezione è quello di effettuare gli abbattimenti nelle proporzioni e quantità previste dal piano di prelievo basato sulla ripartizione degli animali in classi sociali, risulta tuttavia opportuno indicare alcuni "criteri di selezione" la cui ispirazione è di carattere prevalentemente etico.





Criteri generali di selezione

All'interno della classe di sesso ed età del capo assegnato, dovrebbe essere privilegiato l'abbattimento degli individui evidentemente "defedati" (affetti da malattie, forti parassitosi o per conseguenza di traumi fisici) che possono quindi vedere limitata la loro speranza di vita ed il contributo che possono dare alla popolazione in termini riproduttivi.



È anche opportuno ricordare che il trofeo dell'animale (particolarmente nei cervidi) non sempre rappresenta un indice dello stato di salute, delle condizioni fisiche o delle caratteristiche genetiche dell'individuo; di conseguenza la classificazione di un individuo in una categoria inferiore alla media della popolazione a cui appartiene non può essere determinata solo dalle caratteristiche del trofeo, ma deve essere supportata anche dalla valutazione delle condizioni generali dell'animale (stato di nutrizione, stato della muta, ecc.).



Organizzazione del prelievo: *il piano di abbattimento*

La mortalità indotta dal prelievo venatorio in una popolazione di cervo in equilibrio e oggetto di gestione deve, dal punto di vista quantitativo, valutare l'effettivo **I.U.A** locale (quasi mai superiore al 30% della popolazione) e dal lato qualitativo effettuare un prelievo paritario fra i sessi e distribuito nelle classi sociali come esposto (a titolo indicativo) nella tabella della diapositiva seguente. Nelle operazioni di prelievo, rispettando comunque la suddivisione in classi sociali, sarà bene privilegiare in entrambi i sessi l'abbattimento di eventuali capi defedati e/o comparativamente più scadenti. Nella classe maschile la scelta del capo da abbattere può essere dettata dalla valutazione (sempre comparata e mai assoluta) della struttura corporea e dalle caratteristiche del trofeo.



Sequenza di immagini che documentano il passaggio di un maschio di cervo che denota evidenti problemi: struttura corporea esile con quarti anteriori deboli (quasi da fusone), stanga sinistra sviluppata in maniera assai debole e asimmetrica, stanga destra sottile e con pochissime punte (solo oculare ed un accenno di forca), aspetto generale "malaticcio"; in ambito di gestione venatoria un capo sicuramente da prelevare.



Organizzazione del prelievo: *il piano di abbattimento*

SCHEMA DI PIANO DI ABBATTIMENTO PER IL CERVO

(% di prelievo di ogni classe di età sul totale da prelevare in ciascuna classe di sesso)

Classe di sesso	Classe di età	% sui capi da abbattere per ogni classe di sesso
Maschi	0 (piccoli)	20 - 25 %
	I (fusoni)	20 - 30 %
	II (subadulti)	20 - 25 %
	III (adulti)	25 - 30 %
Femmine	0 (piccoli)	25 - 35 %
	I (sottili)	20 - 25 %
	II (adulte)	45 - 50 %



Dati tratti da: Tosi G., S. Toso, 1992 – Indicazioni generali per la gestione degli ungulati. Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, Documenti Tecnici, 11.



Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età : *piccoli (classe 0)*

La discriminazione dei piccoli nei primi tre-quattro mesi di vita è semplificata dalle ridotte dimensioni (messe ancor più in risalto dalla costante vicinanza della madre) e dalla presenza nel mantello della tipica pomellatura (macchie biancastre disposte irregolarmente su dorso e fianchi) visibile fino al terzo-quarto mese di vita. Il muso è piuttosto corto e piccolo e, di conseguenza, le orecchie sembrano molto più grandi.



Il comportamento è notevolmente vivace e curioso ed i movimenti veloci e a scatti. Nella figura centrale è mostrato un piccolo che ha perso la pomellatura ma presenta ancora il tipico mantello "lanuginoso".





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *piccoli (classe 0)*

A fine autunno, una volta effettuata la muta invernale, i piccoli tendono a diventare rapidamente simili agli adulti, sono tuttavia ancora distinguibili pur con qualche difficoltà (soprattutto nel caso delle femmine e di animali isolati). Di fondamentale importanza è la valutazione del comportamento (più curioso e giocoso di quello degli adulti) e di alcune caratteristiche della struttura fisica (dimensioni ancora relativamente ridotte, muso più corto e spiccatamente triangolare).



In questo breve filmato osserviamo alcuni cerbiatti in compagnia delle madri





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *femmine giovani (classe I o sottili)*

La distinzione delle femmine “sottili” (figure B e C) dalle adulte è una operazione non semplice che necessita (oltre che di una buona dose di esperienza) di una serie di attente valutazioni. La struttura corporea e la testa sono più esili e snelle di quelle delle adulte, gli arti sembrano più lunghi in virtù di un corpo più sottile, l'attaccatura della linea ventrale agli arti posteriori è più alta (profilo del ventre meno convesso), il comportamento è solitamente meno “diffidente” e più “giocosco” di quello delle femmine adulte, la muta del mantello è anticipata rispetto a quanto avviene nelle adulte.

Testa di
femmina sottile

Testa di
femmina adulta



A

B

C



Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *femmine adulte (classe II)*

Dopo il primo parto (generalmente nel terzo anno di vita) le modificazioni fisiche conseguenti all'evento tendono ad uniformare l'aspetto delle femmine riproduttrici di età diverse, fra le quali si evidenziano differenze rilevabili con una certa facilità solo in prossimità della vecchiaia, quando la figura diviene più spigolosa ed ossuta, soprattutto nei quarti posteriori (immagine a destra).



Valutiamo ora alcune femmine con l'aiuto di qualche immagine





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *maschi giovani (classe I o fusoni)*



I maschi di classe **I (fusoni)** hanno una struttura corporea più esile di quella dei maschi di classe superiore. (le differenze più marcate si riscontrano nelle dimensioni, nel portamento del collo (nel quale si nota la comparsa di una leggera giogaia), nel muso ancora spiccatamente triangolare e nella struttura dei quarti anteriori ancora piuttosto deboli e simili a quelli di una femmina adulta. Il comportamento è solitamente più vivace di quello degli adulti.





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *maschi giovani (classe I o fusoni)*



Di norma i palchi sono costituiti da due fusi privi di rose, mai (o solo eccezionalmente) ramificati. La stazza e la struttura corporea sono poco dissimili da quelle di una femmina adulta; in assenza dei palchi si differenziano da queste soprattutto per le maggiori dimensioni del collo e per la presenza della giogaia e del “pennello”. Nel mantello invernale oltre alla presenza dei fusi è evidente la colorazione tipicamente “maschile”.



In questa clip filmata osserviamo
alcuni fusoni





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *maschi subadulti*



Il passaggio dalla classe giovanile (fusoni) a quella adulta è piuttosto graduale, sia per quanto riguarda la struttura corporea che per quanto concerne lo sviluppo dei palchi. Nella maggior parte dei casi, già alla seconda testa, il trofeo si presenta complesso (a più punte); sono presenti praticamente sempre l'oculare ed il mediano ed in alcuni casi un accenno di ago e/o di forca. La struttura complessiva è ancora piuttosto esile.





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *maschi subadulti*



Nei palchi successivi la struttura tende a diventare gradatamente sempre più massiccia con rilevanti differenze individuali e di popolazione che rendono difficile l'individuazione di precisi criteri discriminanti. Altri elementi utili di valutazione (ovviamente non da soli) sono la struttura complessiva (sempre più massiccia e tendente a sbilanciarsi sugli anteriori), le dimensioni relative del collo ed il progressivo sviluppo della giogaia.



In questa clip possiamo osservare alcune immagini di maschi subadulti.





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *maschi adulti*

I maschi adulti sono caratterizzati da una struttura fisica tipica e peculiare: il collo si presenta molto grosso, ricoperto da una giogaia sempre più fluente, e progressivamente portato sempre più "orizzontale"; tutto il corpo è massiccio ma il treno anteriore è particolarmente sviluppato e potente. Il trofeo presenta caratteristiche di forma e struttura ormai definitive e prossime al massimo dello sviluppo. Anche nei maschi adulti il trofeo presenta rilevanti differenze fra i diversi individui e le diverse popolazioni, che possono derivare da caratteristiche genetiche o dalle disponibilità trofiche dell'ambiente e che rendono comunque difficile l'individuazione di precisi criteri e parametri che consentano di discriminare l'età con precisione. Le caratteristiche del trofeo risultano invece molto utili per il riconoscimento individuale dei maschi che fanno parte di una stessa popolazione.





Criteri di discriminazione delle classi di sesso ed età: *maschi adulti*



Osserviamo ora alcune
immagini di maschi adulti



Durante il periodo di assenza dei palchi i maschi subadulti ed adulti, sono comunque abbastanza facilmente distinguibili tra di loro e dalle femmine in funzione della struttura corporea, della presenza e dimensioni della giogaia, della colorazione del mantello invernale e del grado di ricrescita dei palchi. Generalmente i maschi subadulti ed adulti quando gettano i palchi e nella fase iniziale della ricrescita hanno il mantello invernale.





Metodi di caccia al cervo

Occorre affrontare in modo specifico il tema riguardante le tecniche di caccia, poiché l'insieme delle caratteristiche ecologiche (interazioni con l'ambiente) ed etologiche (moduli comportamentali) differenziano sensibilmente il cervo dagli altri ungulati; questa diversità si riflette conseguentemente sulle strategie e sulla dinamica delle azioni di caccia, in tutte le sue forme.

METODI DI CACCIA AL CERVO

→ **Caccia all'aspetto**

→ **Caccia alla cerca**

→ **Caccia al bramito**



Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)





Metodi di caccia al cervo: *caccia all'aspetto*

Questa specie non è legata (come il capriolo) ad aree vitali di ridotte dimensioni ed è quindi molto difficile individuare con precisione i luoghi frequentati in modo più assiduo e costante dai vari raggruppamenti o individui; inoltre, gli organi di senso molto sviluppati e sensibili e la grande elusività della specie nei confronti dell'uomo, rendono l'incontro con un esemplare di cervo relativamente fortunoso, ed inducono a preferire un appostamento sopraelevato rispetto ad uno a terra.



Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)





Metodi di caccia al cervo: *caccia all'aspetto*

Il cervo frequenta gli spazi aperti prevalentemente nelle ore crepuscolari e notturne (soprattutto in aree con elevato grado di antropizzazione), quindi in condizioni di luce quasi sempre carente che rendono il tiro difficile; può quindi essere utile, in alcuni casi, scegliere un appostamento situato in abituali zone di transito.



Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)





Metodi di caccia al cervo: *caccia all'aspetto*

Il cacciatore deve tenere presente queste abitudini ed agire di conseguenza, raggiungendo l'appostamento con largo anticipo ed abbandonandolo ben oltre il tramonto (in pratica quindi per raggiungere o abbandonare un appostamento di caccia al cervo, occorre muoversi sempre con l'ausilio di una torcia elettrica).



In alcune situazioni caratterizzate da scarsa antropizzazione e/o da aree aperte molto vaste e tranquille (come il versante opposto di una piccola valle) si può verificare la situazione di poter osservare i cervi in condizione di piena luce.

Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)





Metodi di caccia al cervo: *caccia all'aspetto (l'appostamento)*

Riguardo alle caratteristiche che deve avere un buon appostamento per la caccia all'aspetto sono valide le considerazioni espresse per gli altri ungulati e che riassumiamo qui brevemente:

REQUISITI ESSENZIALI DELL'APPOSTAMENTO

Visibilità

Ovviamente è il requisito principale. L'angolo di visuale è meglio sia ampio ma non eccessivo (180° è già un eccellente traguardo), mentre un'elevata profondità (determinata dal poter spaziare con lo sguardo su notevoli distanze) è utile sia ai fini diretti della caccia sia per rendere meno noiose le attese.

Accessibilità

Raggiungere l'appostamento può richiedere molto o poco tempo; in ogni caso, l'importante è che nell'avvicinarsi ad esso il cacciatore possa sfruttare un percorso "coperto" e "ripulito" da tutto ciò che nel transito può produrre rumore (frasche, foglie e rametti secchi a terra, ecc.).

Mimetismo

L'appostamento deve garantire al cacciatore un mimetismo visivo, acustico e (possibilmente) olfattivo. Solitamente sono sufficienti una serie di accorgimenti che tratteremo specificatamente nell'apposita sezione.

Comodità

Il cacciatore può dover trascorre molte ore in silenzio e fermo nel proprio appostamento, per cui è fondamentale che questo sia confortevole (una salda panca o sedile ed uno stabile piano di appoggio frontale sono elementi indispensabili).



Metodi di caccia al cervo: *caccia alla cerca*

La tecnica di caccia alla cerca, il cosiddetto Pirsch, consiste nel cercare il capo assegnato, percorrendo transetti prestabiliti, all'interno del territorio di caccia assegnato. Anche se capita con una certa frequenza di effettuare il previsto abbattimento recandosi o rientrando dall'appostamento fisso, questo tipo di prelievo non rappresenta certamente la caccia alla cerca. Infatti quest'ultima non è assolutamente una caccia "casuale" che si può improvvisare, è anzi decisamente più difficile e richiede una maggiore preparazione di quella da appostamento. La riuscita della cerca si basa su di un assunto semplice da enunciare ma difficile da realizzare: "individuare le possibili prede prima che queste scorgano o percepiscano l'osservatore". Per avere qualche possibilità di raggiungere l'obiettivo, occorrono una serie di requisiti e l'attuazione di alcuni comportamenti.

REQUISITI E COMPORTAMENTI PER EFFETTUARE LA CERCA

Buona conoscenza generale della biologia della specie perseguita.

Buona conoscenza delle caratteristiche del territorio in cui si caccia con particolare riferimento ai possibili luoghi di pastura, e di transito degli animali.

È necessario muoversi lentamente, silenziosamente e controllando di frequente tutta la zona osservabile rimanendo sempre il più possibile al coperto.





Metodi di caccia al cervo: *caccia alla cerca*

Il primo indispensabile approccio alla conoscenza di una determinata area e dei selvatici che la abitano, è rappresentato dalle “osservazioni indirette”. Con questo termine si classificano i rilevamenti dei segni di presenza, sia di tipo ecologico (tracce, escrementi, e resti di vario tipo), che di tipo etologico, legati cioè ad attività comportamentali (marcamenti, scortecciamenti, raspate, segnali olfattivi ed acustici, ecc.). Le osservazioni indirette consentono di acquisire importanti informazioni non solo sulla presenza e consistenza relativa della popolazione di cervo che “abita” nell’area, ma anche e soprattutto sui luoghi particolarmente frequentati nelle diverse stagioni, informazioni fornendo precise indicazioni che risulteranno poi preziose per individuare i percorsi di Pirsch e per attuare la “cerca” con successo.





Metodi di caccia al cervo: *caccia alla cerca*

In pratica la caccia alla cerca si addice a cacciatori molto abili e preparati, dotati di molto spirito di osservazione di un'ottima conoscenza dei luoghi di caccia; spesso si riesce a scorgere il selvatico anche da piccole parti del corpo che sporgono da qualche tronco o emergono dai cespugli.



La prima cosa di cui preoccuparsi è la direzione del vento, infatti in generale il senso più sviluppato degli ungulati selvatici è proprio l'olfatto, per cui è indispensabile muoversi sempre col vento in faccia e possibilmente avendo il sole alle spalle; purtroppo molte volte le due condizioni sono incompatibili (in tal caso meglio privilegiare la scelta del "vento a favore" e cercare che la luce, particolarmente fastidiosa all'alba e al tramonto, sia perlomeno laterale).



Metodi di caccia al cervo: *caccia alla cerca*

Il cacciatore dovrà **camminare lentamente** e nel modo più **silenzioso** possibile, sul percorso prestabilito (il più possibile “**coperto**”) e precedentemente “**bonificato**”, osservando attentamente dove poggiare i piedi (il rumore fatto spezzando un ramo secco o calpestando la neve ghiacciata, rappresenta un segnale di allarme facilmente percepito dagli animali) e dovrà fermarsi ad intervalli molto brevi (e comunque di fronte ad ogni “apertura” della vegetazione che consenta una buona visuale) per **controllare attentamente** tutto lo spazio visibile in quel momento.





Metodi di caccia al cervo: *caccia alla cerca*

La pratica venatoria non deve essere vista come “il fenomeno più eclatante di un rapporto sbagliato con la natura” (come sostengono alcuni protezionisti), ma nemmeno come una forma di “salvaguardia del patrimonio faunistico” (come sostengono alcuni cacciatori). **La caccia** è semplicemente e in estrema sintesi, **la più antica forma di utilizzo** (attualmente quasi esclusivamente di carattere ludico) **della risorsa naturale rinnovabile rappresentata dal patrimonio faunistico**: bisogna quindi capire se e in quali forme sia possibile **utilizzare** questa risorsa pur **conservandola nel tempo**. Non ha molto senso quindi parlare di caccia in senso generale, accorpando nello stesso termine pratiche distruttive e pratiche compatibili con la conservazione; occorre invece prestare attenzione alle **modalità** con cui si effettua l'attività venatoria, affinché essa si configuri sempre più e prevalentemente come un **intervento tecnico di gestione della fauna**.





Metodi di caccia al cervo: *caccia al bramito*

Quella al bramito è la forma di caccia al cervo più celebrata ed amata nell'Europa centrale ed orientale. Questa passione è probabilmente giustificata dall'imponenza di questo animale e del suo trofeo, nonché dal fascino che suscita la "spettacolare etologia" che caratterizza il momento del "bramito". Di norma ed in condizioni di tranquillità, i luoghi frequentati dai cervi nel periodo degli amori restano tendenzialmente gli stessi nel corso della stagione e nel corso degli anni, sarà quindi abbastanza semplice per il cacciatore esperto ed assiduo scegliere il luogo in cui recarsi, potendo addirittura riconoscere alcuni maschi dal "tono della voce".



Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)





Metodi di caccia al cervo: *caccia al bramito*

I bramiti hanno prevalentemente la funzione di segnalare e difendere il possesso di un territorio e di un harem; il cacciatore deve quindi cercare di imitare il bramito in modo tale da indurre il maschio ad avvicinarsi per allontanare il presunto rivale ed offrendosi così alla vista ed alla mira. L'imitazione del bramito si può amplificare in vari modi, si va dall'usare le mani a guisa di megafono, (solo per distanze e tempi brevi), all'utilizzazione di una specie di cono fatto di corteccia, corna di tori e vacche o grosse conchiglie opportunamente predisposte, ai moderni tubi in gomma verde (costruiti appositamente).



Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)



Bramiti di richiamo effettuati con un corno di bue (in questo caso non a scopo venatorio ma fotografico)





Metodi di caccia al cervo: *caccia al bramito*

Con l'imitazione del bramito, sia a fini venatori che non, si ottengono risultati anche notevoli solo agendo con abilità, discrezione e cognizione di causa: un bramito si riproduce in modo “credibile” e senza provocare “danni” solo dopo averne ascoltati ed “interpretati” davvero tanti. Ma c'è un'osservazione fondamentale da fare: quello dell'accoppiamento è uno dei momenti più delicati per ogni specie animale; nel caso del cervo, ungulato dalla spiccata e complessa vita sociale, il problema si pone in modo anche più consistente, poiché la caccia al bramito può avere un impatto estremamente negativo sulla dinamica di una popolazione. Con il bramito, i confronti e gli scontri ritualizzati questa specie opera una precisa selezione fra i maschi selezionando i migliori; saranno proprio questi quindi ad avere prevalente accesso alla riproduzione, accoppiandosi con molte femmine e trasmettendo il proprio patrimonio genetico. Se in questo delicato meccanismo, elaborato in migliaia di anni di evoluzione, interferisce l'uomo (pesantemente con il fucile ma, pur se in modo meno cruento, anche con la macchina fotografica, la videocamera o il cestino per i funghi) le conseguenze possono essere disastrose. Riteniamo quindi utile e doveroso rimarcare la necessità di un comportamento eticamente ineccepibile.



Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)





Metodi di caccia al cervo: *caccia al bramito*

Per prima cosa, la popolazione su cui si stabilirà di intervenire con queste modalità dovrà essere consistente e ben strutturata, infatti se i cervi in questione non sono molti, la caccia al bramito si rivelerà una vera e propria follia gestionale. In secondo luogo, l'abbattimento dovrà riguardare capi "marginali" all'evento riproduttivo, vale a dire animali non ancora maturi o non dominanti e, sull'altro versante della struttura sociale, maschi ormai in declino. Per far ciò è consigliabile evitare il tiro al culmine del bramito, ma attendere la fase finale degli amori, quando i maschi migliori hanno di solito già coperto molte femmine e quindi lasciato il campo ai contendenti inizialmente meno vigorosi. Sarebbe bene limitare il prelievo a non più di un capo per ogni campo degli amori, onde evitare un disturbo costante e continuato, quindi pregiudizievole per tutta la popolazione. Testo tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (Modificato)



Bramiti di richiamo effettuati con l'apposito tubo di gomma.





Strumenti e logistica del prelievo

Per quanto riguarda gli strumenti e la logistica del prelievo è ovviamente valido gran parte di quanto detto relativamente al prelievo degli altri ungulati; nelle diapositive seguenti pertanto, saranno approfondite alcune tematiche specifiche per la caccia al cervo (calibri più idonei ecc.), ed a ribadire alcuni fondamentali concetti relativi alla sicurezza ed alle corrette modalità di prelievo.





Strumenti di prelievo: *le armi*

Anche e soprattutto per la caccia di selezione al cervo la carabina è il tipo di arma più consono; **precisa e sicura** dal punto di vista della funzionalità e sicurezza, può dare il massimo delle prestazioni balistiche possibili, consentendo quindi di raggiungere risultati ottimali.



Carabina calibro 7 Rem Mag con ottica di puntamento variabile: arma ottica e calibro idonei ad effettuare un prelievo di cervo. (Per gentile concessione dell'armeria Massi Gabriele, piazzetta Gardelli 11, San martino in Strada (FC))





Strumenti di prelievo: *le cartucce (calibri)*

Elenco dei principali calibri idonei alla caccia al cervo con indicazione di alcuni calibri, insufficienti o eccessivi, fra i più prossimi agli idonei

Calibri		Energia espressa in joule		
Insufficienti	Adeguati	E ₀ Energia alla bocca	E ₁₀₀ Energia a 100 metri	E ₂₀₀ Energia a 200 metri
280 Remington (163 gr.);	270 Winchester (150 gr.)	3795 / 3885	3072 / 3143	2500 / 2514
8x57 JS (186 gr.);	30 R Blaser (150 gr.)	4068 / 4285	3224 / 3341	2556 / 2585
264 Win Mag (140 gr.);	6,5-284 Norma (140 gr.)	3871 / 3678	3263 / 3190	2737 / 2756
7x64 Brenneke (177 gr.);	257 Weatherby (100 gr.)	4154 / 3816	3409 / 3305	2818 / 2854
7 mm Win Short Mag (160 gr.);	270 Win Short Mag (130 gr.)	4308 / 4200	3628 / 3620	3039 / 3112
7 mm Rem Mag (145 gr.);	7 mm Short Action Ultra Mag (160 gr.)	4747 / 4220	3849 / 3674	3276 / 3360
270 Weat Mag (130 gr.);	8 mm Rem Mag (180 gr.)	4460 / 5066	3829 / 4143	3122 / 3187
300 Win Mag (180 gr.);	7 mm Weat Mag (140 gr.)	4770 / 4601	4040 / 3971	3406 / 3418
300 Win Short Mag (180 gr.);	7 mm STW (140 gr.)	4782 / 4648	4076 / 4044	3454 / 3522
8x68 RWS (180 gr.);	7 mm Remington Ultra Mag (160 gr.)	5734 / 4932	4634 / 4308	3651 / 3752
300 mm Rem Ultra Mag (180 gr.);	30-378 Weat. Mag (180gr.)	5720 / 6454	4990 / 5704	4332 / 5032

Tratto da: Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G. 2002. Ungulati delle Alpi. Biologia - Riconoscimento - Gestione. Nitida Immagine Editrice. Pp 521. (modificato)



Norme di sicurezza

Piccolo decalogo del cacciatore (con la collaborazione di Remo Valmori – Amm. Provinciale di Forlì-Cesena)

- Prima di maneggiare un'arma occorre verificare accuratamente che la stessa sia scarica. L'accuratezza del controllo è garantita da un'ispezione sia visiva che tattile (dito nelle camera di cartuccia, nel serbatoio o nel caricatore amovibile).
- Se l'arma viene maneggiata da persone diverse, ognuna di esse deve ricontrollare che la stessa sia scarica.
- Trattare l'arma da fuoco sempre con prudenza e non puntarla mai in direzione di altre persone; quando si procede in fila indiana tenerla rivolta verso l'alto. Inserire il dito nel ponticello del grilletto solo negli attimi immediatamente precedenti lo sparo.
- Quando l'arma è carica tenere la sicura sempre inserita, disattivandola solo immediatamente prima dello sparo. Evitare tassativamente l'assunzione di alcolici e droghe prima e durante l'attività venatoria.
- Verificare preventivamente la congruità delle munizioni utilizzate. Prima di caricare l'arma, accertarsi che il vivo di volata non sia ostruito da corpi estranei, ripetere tale verifica, ad arma scarica, dopo cadute o passaggi impegnativi.
- Non effettuare passaggi impegnativi, arrampicate, salti, con l'arma carica ed evitare ogni uso improprio (a mo' di bastone ecc).
- Non sparare mai a bersagli collocati lungo crinali, sopra dossi o comunque in ogni luogo che non consenta la visibilità di tutta la traiettoria del proiettile; prima del tiro controllare attentamente la visibilità complessiva, la eventuale presenza di altre persone nell'area, la gittata ed il punto di impatto del proiettile; in ogni situazione dubbia evitare di sparare.
- Non sparare mai su superfici piatte e dure o sull'acqua con cartucce a palla. Non lasciare mai l'arma incustodita.
- Effettuare una costante manutenzione e controllare periodicamente l'efficienza dell'arma usata, rimediando prontamente in caso di cattivo funzionamento o usura anomala.
- Non oliare mai le cartucce; ciò potrebbe causare accensioni incomplete delle polveri all'atto dello sparo, con la conseguente ostruzione da parte della palla, della canna della carabina.



Dove sparare

L'animale da abbattere fornisce la migliore prospettiva al cacciatore quando è di traverso, virtualmente **perpendicolare alla linea di mira**; in questa posizione il bersaglio è più vasto ed i punti vitali sono bene in vista. Il punto verso cui occorre preferibilmente indirizzare il tiro è (come per gli altri ungulati) situato **appena dietro la spalla, pochi centimetri sopra la metà del torace**; in questo punto si trova la parte alta del cuore per cui il proiettile colpirà il muscolo cardiaco e i grossi vasi sanguigni che partono da esso determinando la pressoché istantanea morte dell'animale.





Quando non bisogna sparare



A

Oltre ad una posizione dell'animale non idonea, in molti altri casi non si può e non si deve sparare: quando **non si vede il punto di impatto del proiettile col terreno**, (quando l'animale è su un dosso, come nell'immagine **A** ecc.);

Quando il bersaglio è visibile solo parzialmente (immagine **C**).

quando il selvatico è semicoperto da ramaglie o vegetazione in genere che potrebbero deviare il colpo (immagine **B**);



B



C



Quando non bisogna sparare

Altre situazioni in cui non si deve sparare sono quelle in cui **l'animale è in movimento** (immagine **D**);



è **accovacciato** (immagine **E**);



ci sono **due o più animali affiancati o molto vicini** (immagini **F**), con il rischio di colpire il capo sbagliato e/o di ferire gli altri.





Centro di controllo dei capi abbattuti, raccolta dei parametri biometrici, misurazione del trofeo

Il controllo e la valutazione dei capi abbattuti è una prassi gestionale molto importante, in quanto consente di ottenere informazioni precise, a livello locale, sulla fitness media della popolazione oggetto di prelievo; i rilievi biometrici e l'analisi dei dati risultanti, se effettuati con un buon livello di standardizzazione, consentono di valutare le modifiche di carattere morfologico eventualmente riscontrate nella popolazione cacciata e di attuare quindi le scelte gestionali conseguenti e più opportune.

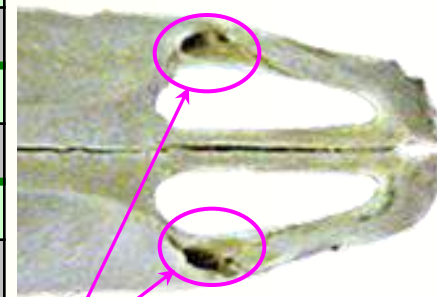




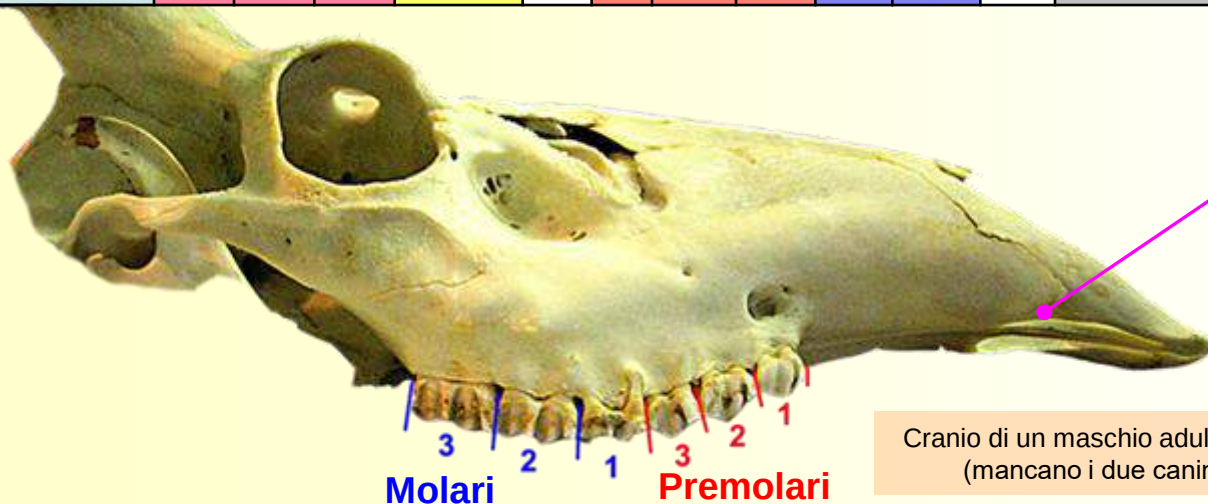
Stima dell'età dalla dentatura (stato di eruzione ed usura)

Stato di eruzione dei denti del cervo dalla nascita a 16 mesi circa. () = fase iniziale di eruzione del dente. In **grassetto** i denti definitivi.

	Incisivi			Canini	Diastema	Premolari			Molari		
Alla nascita						1	2	3			Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3			Emimandibola
A circa 4-5 mesi						1	2	3	1		Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3	1		Emimandibola
A circa 11-12 mesi						1	2	3	1	2	Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	Emimandibola
Da 14 a 16 mesi circa						1	2	3	1	2	Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	Emimandibola



Alveoli dei canini superiori nella mascella

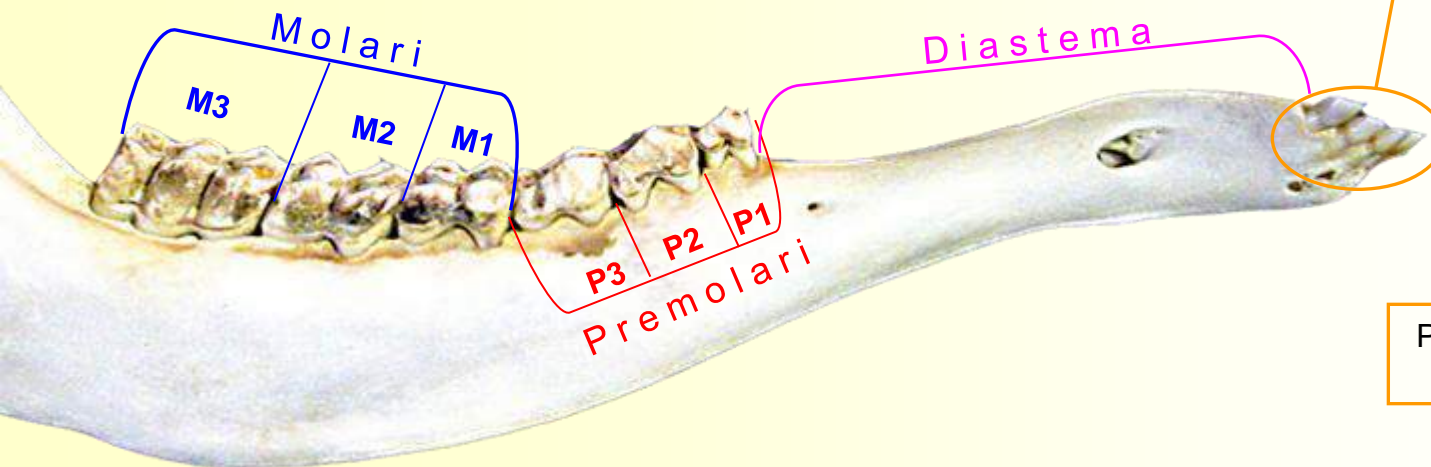
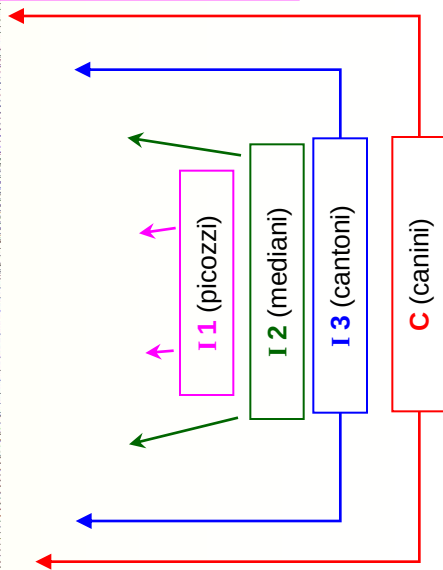


Cranio di un maschio adulto di cervo con la dentatura mascellare definitiva (mancano i due canini superiori usciti nell'operazione di pulitura)

Stima dell'età dalla dentatura (stato di eruzione ed usura)

Stato di eruzione dei denti del cervo da 16 mesi circa fino alla dentatura definitiva (oltre i 27 mesi)
 () = fase iniziale di eruzione del dente. In **grassetto** i denti definitivi.

	Incisivi			Canini	Diastema	Premolari			Molari		
A circa 17 mesi						1	2	3	1	2	Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	Emimandibola
A circa 19 mesi						1	2	3	1	2	(3) Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	(3) Emimandibola
Da 22 a circa 26 mesi						1	2	3	1	2	(3) Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	(3) Emimandibola
Dopo 26-27 mesi, definitiva						1	2	3	1	2	3 Emimascella
	1	2	3	1		1	2	3	1	2	3 Emimandibola



Particolare dell'anteriore della mandibola di cervo



Stima dell'età dalla dentatura (stato di eruzione ed usura)

Presenza dei denti da latte e definitivi nella emimandibola del cervo, in relazione all'età espressa in mesi.

	M E S I							
	0-2	4-5	10-12	13	14	15	19-21	24-25
INCISIVI	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
CANINI	1	1	1	1	1	1	1	1
PREMOLARI	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
MOLARI	-	1	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2 3	1 2 3

N = denti da latte; **N** = denti definitivi. (da W. Tarello, 1991 mod.)



Come si può notare la sostituzione di tutti i premolari da latte con quelli definitivi (compreso il terzo che da **tricuspidato** diventa **bicuspidato**) avviene fra il 21° ed il 25° mese di vita; all'inizio di questo periodo compare anche il terzo molare.

Una volta terminata la sostituzione-eruzione di tutti i denti, l'unico elemento di valutazione dell'età è il grado di usura degli stessi che si manifesta con una modificazione della struttura del dente: le cuspidi si consumano mettendo in evidenza **strisce di dentina** sempre più spesse ed il dente si appiattisce sempre di più, la **fessura** che separa le **cuspidi linguali** dalle **cuspidi guanciali** si assottiglia restringendosi fino quasi a scomparire del tutto.

Stima dell'età dalla dentatura (ordine di eruzione)

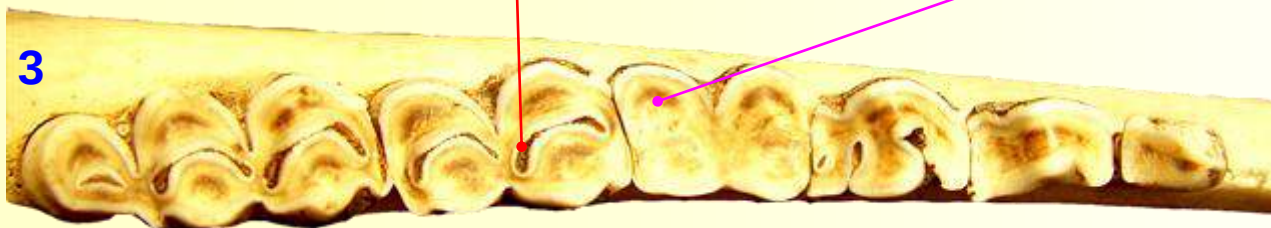
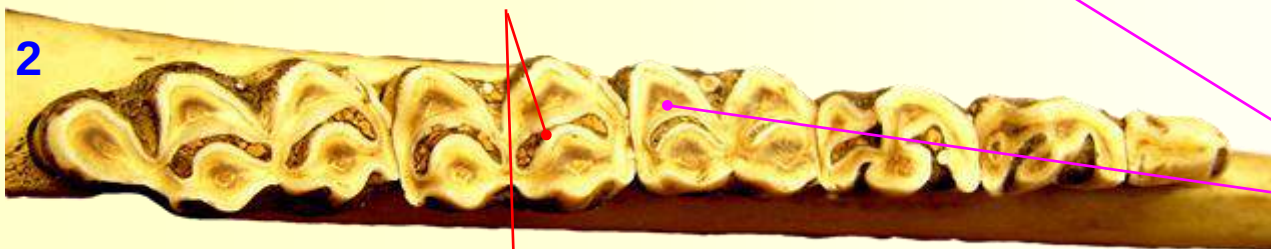
Valutazione del grado di usura della tavola dentaria delle emimandibole sinistre di tre maschi di cervo: di tre anni (1), di circa 5 anni (2) e di oltre 7 anni (3).



Fessura che separa le cuspidi linguali dalle guanciali (notare il progressivo assottigliamento)

Cuspidi guanciali

Cuspidi linguali



Strisce di dentina; col progredire dell'età diventano sempre più spesse ed il dente si appiattisce sempre di più (l'evento risulta più evidente nel dente più "vecchio", il primo molare che fa la sua comparsa definitiva a circa 4-5 mesi)



Criteri di valutazione del trofeo: lunghezza

**Valutazione del trofeo del cervo
secondo la formula internazionale C.I.C. (Madrid, 1952)**

**La formula per valutare il trofeo del cervo è alquanto complessa,
esamineremo pertanto le singole voci di punteggio**

Lunghezza (L)

Media della lunghezza di ogni stanga in cm.

**X
coefficiente 0,5**

**La misura va presa sulla faccia esterna di ciascuna
stanga, partendo dal bordo inferiore della rosa, e
arrivando fino all'apice della punta più lunga della
corona o forca, disponendo il metro sulla linea
mediana della stanga.**





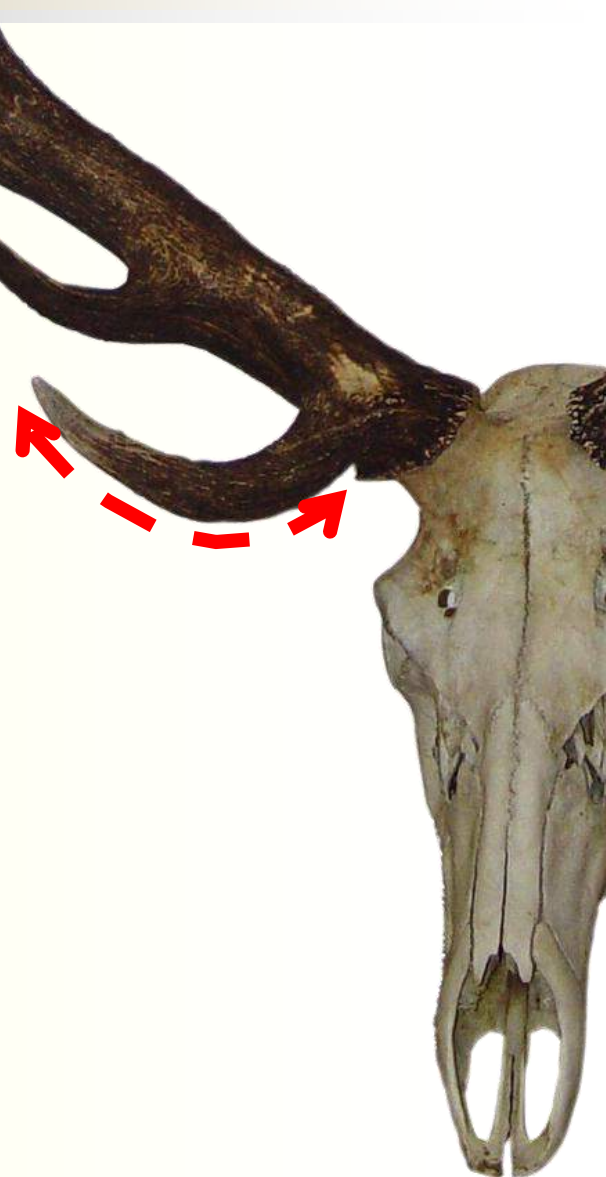
Criteri di valutazione del trofeo: oculari

Oculari

Media della lunghezza di entrambi gli oculari in cm.

X
coefficiente 0,25

La misurazione va fatta partendo dalla faccia inferiore
sino all'apice dell'oculare.





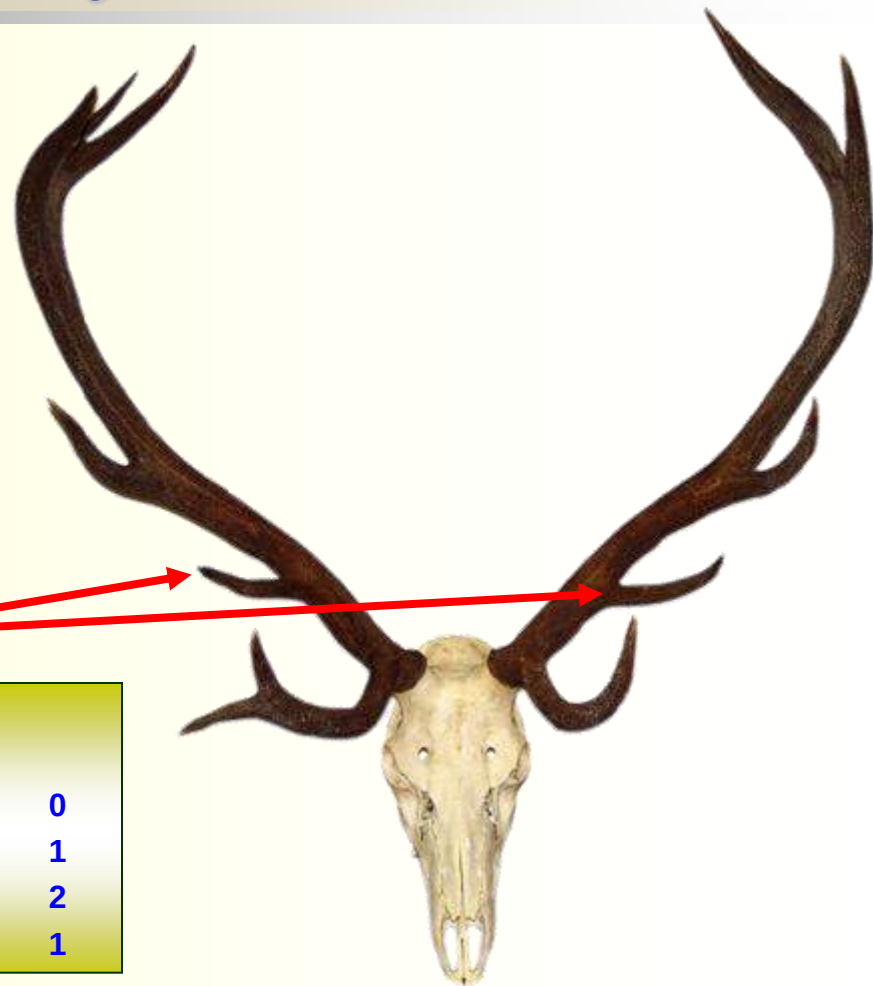
Criteri di valutazione del trofeo: ago

Ago

Spesso assente da una o da entrambe le parti.

I punti vengono così attribuiti:

- Mancanti	punti	0
- Presenti ma piccoli	"	1
- Ben sviluppati	"	2
- Uno solo ma ben sviluppato	"	1





Criteri di valutazione del trofeo: mediano e rose

Mediano

Media della lunghezza di entrambi i mediani in cm.

$\times$
coefficiente 0,25

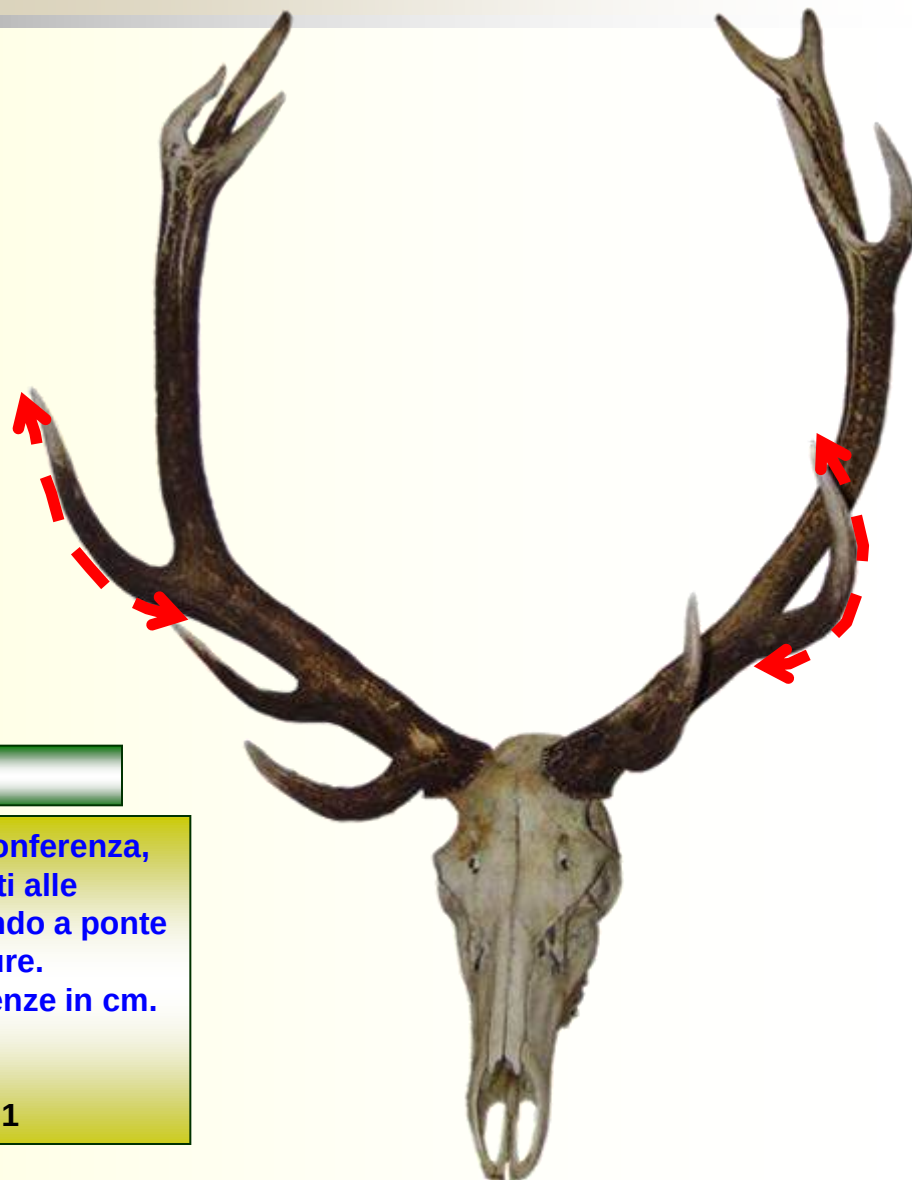
Vanno misurati sulla faccia inferiore degli stessi, dal punto dove si staccano dalla stanga all'apice.



Rose

Si misura la loro circonferenza, restando aderenti alle protuberanze e passando a ponte sulle infossature.
Media delle circonferenze in cm.

$\times$
coefficiente 1





Criteri di valutazione del trofeo: stanghe

Diametri delle stanghe

Si eseguono quattro misurazioni, due per stanga.

Stanga sinistra e destra:

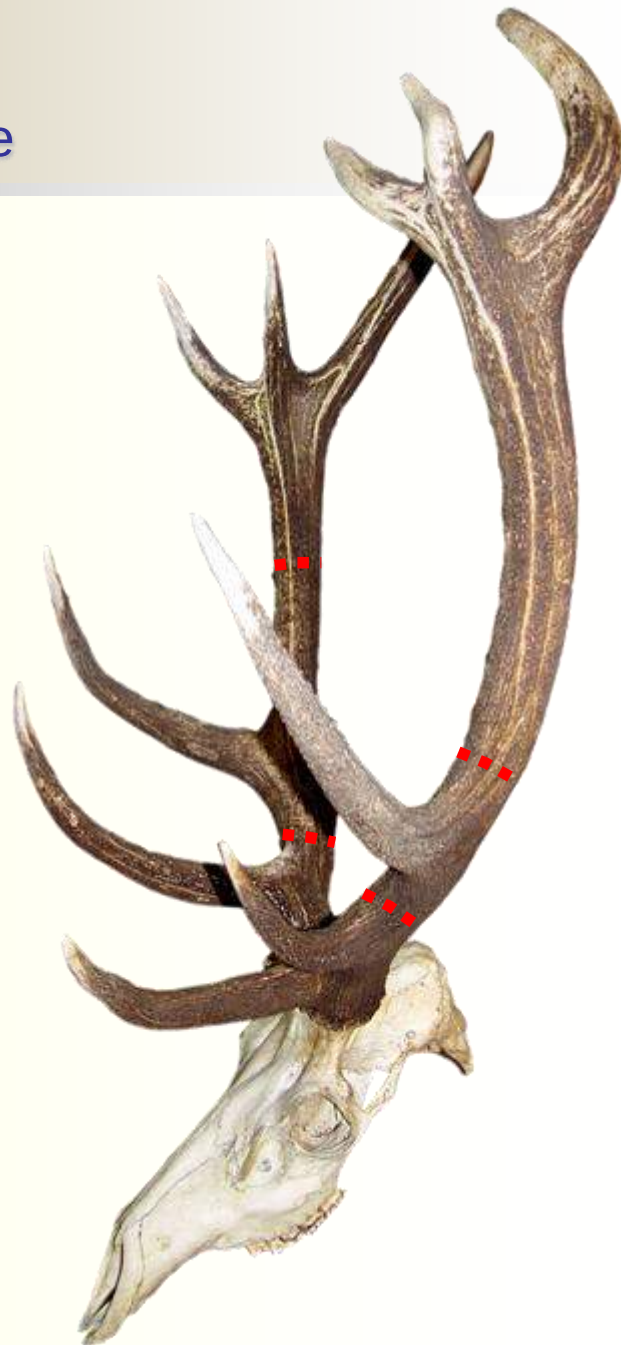
circonferenza del punto più sottile tra oculare e mediano

X coefficiente 1.

circonferenza del punto più sottile tra mediano e corona

X coefficiente 1.

Non si fanno le medie delle circonferenze, ma ciascuna delle circonferenze va moltiplicata per il coefficiente e costituisce voce di punteggio. La misurazione tra oculare e mediano va fatta nel punto più sottile, indifferentemente se questo si trova prima o dopo l'ago.





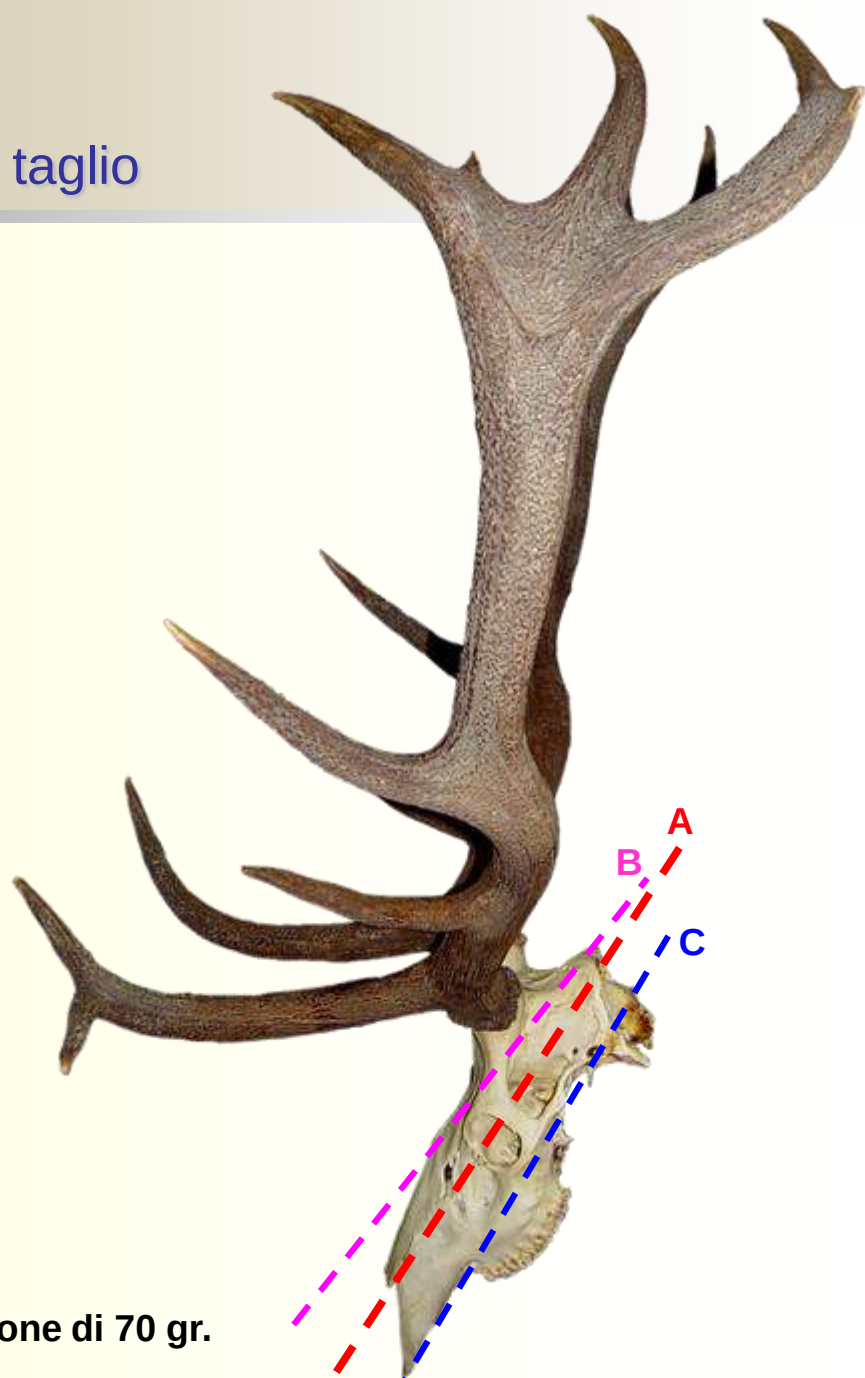
Valutazione del trofeo: peso e taglio

Peso

Espresso in kg.

X
coefficiente 2

La pesatura deve essere effettuata almeno tre mesi dopo l'abbattimento. Il taglio corretto del cranio divide in due parti uguali ciascuna fossa orbitale, comprende la parte superiore delle ossa nasali e il tratto di cranio sino alla punta della nuca. In caso di taglio non corretto, per le parti ossee in eccedenza, si detrae da un minimo di 0,50 kg ad un massimo (cranio intero) di 0,70 kg. In caso di parti ossee in difetto, si aumenta da un minimo di 0,10 kg ad un massimo di 0,15 kg.



A = taglio correttamente eseguito

B = taglio scarso (aggiunta di 15-20 gr.)

C = taglio abbondante (detrazione di 50 gr.)

Cranio completo con mascella superiore: detrazione di 70 gr.

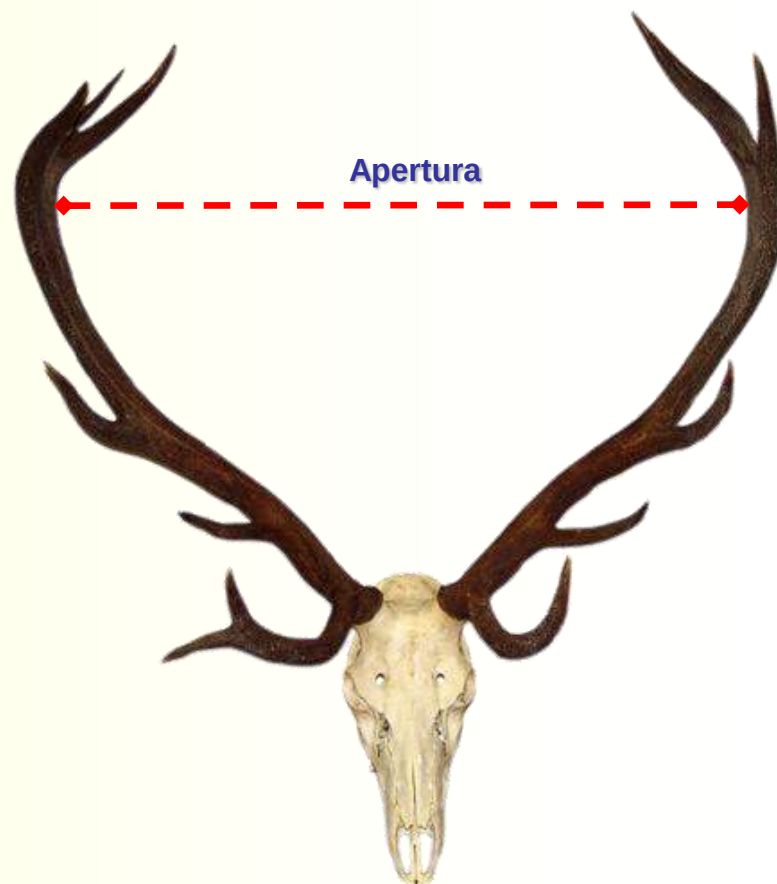


Criteri di valutazione del trofeo: apertura

Apertura

Va misurata tra le due stanghe, da interno a interno, nel punto più largo. Si raffronta poi la misura con la lunghezza media e si attribuisce il punteggio relativo secondo la seguente scala:

apertura fino al 60% della lunghezza media	punti	0
apertura da più di 60 al 70% della lunghezza media	"	1
apertura da più di 70 all'80% della lunghezza media	"	2
apertura superiore all'80% della lunghezza media	"	3





Criteri di valutazione del trofeo: punte, colore, perlatura, corone e detrazioni

Punte

Si moltiplica il numero totale, presente su tutta l'impalcatura.

X
coefficiente 1

Ogni escrescenza cessa di essere "perla" e diventa "punta" quando raggiunge la lunghezza di 2 centimetri.

Colore

Si possono attribuire al massimo 2 punti nella seguente scala:

- artificiale, decolorato, giallo chiaro	Punti	0
- grigio o marrone chiaro	"	1
- marrone scuro o nero	"	2

Perlatura

Fino ad un massimo di 2 punti nel caso di perlatura ben distribuita su tutto lo sviluppo delle stanghe:

- perle assenti	Punti	0
- perle scarse	"	1
- perle abbondanti	"	2

Corone

- corone con complessive	5 - 7	punte corte	Punti	1-2
- " " "	5 - 7	" medie	"	3-4
- " " "	5 - 7	" lunghe	"	4-5
- " " "	8 - 9	" corte	"	4-5
- " " "	8 - 9	" medie	"	5-6
- " " "	8 - 9	" lunghe	"	6-7
- " " "	10 e più	" corte	"	6-7
- " " "	10 e più	" medie	"	7-8
- " " "	10 e più	" lunghe	"	9-10

Nel caso le due corone abbiano un uguale numero di punte, al trofeo potrà essere assegnato ancora un ulteriore mezzo punto. Quando si valutano le corone si devono considerare complessivamente tutte le punte di entrambe le corone. Per le corone si devono prendere in considerazione solo le punte che raggiungono o superano i 4 centimetri.

Le punte sono corte dai 2 ai 10 cm; medie da 10,1 a 15 cm; lunghe da 15,1 cm in poi.

Detrazioni

È ammesso il mezzo punto, pertanto in caso di formazione irregolare di apertura anomala, si possono detrarre da 0,5 a 3 punti.

Per tutti i punti di bellezza è ammesso il mezzo punto.

