

Il cervo in provincia di Trento: situazione attuale ed analisi degli abbattimenti 1990 - 1991

Introduzione

Il cervo (*Cervus elaphus hippelaphus* Erxleben, 1777) si è nuovamente diffuso nel territorio della provincia di Trento negli ultimi 30 anni, dopo che ne era pressoché completamente scomparso nei primi decenni dell'800 (per la precisione tra il 1819 ed 1824 quale selvaggina stanziale, Giacomelli in Castelli 1941). Secondo Castelli (1941)

«nei tempi recenti (ovvero attorno al 1938-40) il Cervo invece è, si può dire, quasi scomparso dall'Italia continentale escluse le poche località che enunceremo di seguito; ormai non fa le sue apparizioni che sporadicamente ai confini nord-orientali della Penisola, in diverse località delle Alpi, presenze saltuarie alimentate da infiltrazioni di oltre confine dalle regioni che ancora possiedono il Cervo allo stato selvaggio o rinchiuso in bandite (Carinzia, Tirolo, Vorarlberg, Svizzera), se si esclude l'Alta Val Venosta ove il Cervo si trova allo stato completamente selvaggio e stanziale, sebbene non numeroso, ...certamente introdotto da Val Monastero (Münstertal) ...Tali apparizioni occasionali, anche se ripetute, di cervi che sconfinano attraverso i limiti settentrionali ed orientali d'Italia... avvengono ed avvengono quasi annualmente nel Carnaro, nelle Alpi Venete, nel Cadore, in Valtellina e nella Venezia Tridentina (province di Trento e Bolzano)...».

La ricolonizzazione è proceduta nel settore occidentale attraverso le aree confinanti dell'Alto Adige, dove il cervo non è mai scomparso del tutto, e della Valtellina, con soggetti che provenivano principalmente dalla Svizzera (in modo particolare dall'Engadina), mentre nel settore orientale sono state le ripetute reintroduzioni effettuate a cura dell'Amministrazione delle

foreste demaniali di Paneveggio negli anni '60, con soggetti di provenienza incerta, a creare il nucleo dal quale poi è proceduta l'espansione. Nel febbraio e marzo 1964 infatti furono accertati a Paneveggio perlomeno 3 maschi ed altrettante femmine, e nell'aprile furono liberate altre 3 femmine ancora detenute nel recinto di acclimatazione (Calovi, Mattedi in prep.): sembra che comunque alcuni maschi di origine selvatica (provenienti dall'Austria, attraverso la Val Pusteria e la media Valle dell'Isarco) abbiano raggiunto e contribuito a consolidare questo piccolo nucleo nella Valle del Travnigolo (Mattedi com. pers.). A proposito della possibilità di reintrodurre il cervo in questo settore della Venezia Tridentina, è significativo ricordare il pensiero dell'avv. De Lachmüller di Bressanone, che così si esprimeva in una sua lettera datata 22 aprile 1936 indirizzata al Castelli (Castelli 1941:323-4): *«...A mio modo di vedere, la reintroduzione del Cervo nella Venezia Tridentina sarebbe una cosa per nulla difficile: ma occorrerebbe che le cacce dei contadini non soffocassero in germe tale possibilità. Le località più adatte sarebbero, senza dubbio, le foreste vaste e chiuse dello Stato, in modo particolare il parco naturale del Lätemar, le foreste erariali di Paneveggio, ecc. Bisognerebbe salutare con vivo compiacimento una conveniente iniziativa presa in tal senso dai competenti uffici...».*

Nel 1973-74 venivano stimati rispettivamente circa 90 capi nella zona Val di Sole e Val di Non, e 35-40 nella Val di Fiemme, con pochi altri capi di comparsa sporadica, sempre nella parte settentrionale della provincia, per un totale di circa 130-150

Tab. 1 - Serie storiche per il decennio 1982-91 delle consistenze primaverili, prima dei parti, delle assegnazioni del Comitato Provinciale Caccia (CPC, ora Comitato faunistico provinciale, CFP) e degli abbattimenti effettivamente realizzati, per le riserve di caccia di diritto della Provincia Autonoma di Trento.

Anno	N.	Assegnazioni		Abbattimenti	
		aN.	%N.	hN.	%N.
1982	1693	177	10	131	8
1983	1665	179	11	116	7
1984	1447	155	11	114	8
1985	1421	183	13	136	10
1986	1530	201	13	151	10
1987	1848	246	13	211	11
1988	1956	305	16	215	11
1989	2276	324	14	243	11
1990	2489	365	15	300	12
1991	2948	465	16	371	13

capi (Perco 1976). Nella tab. 1 sono riportate le serie storiche per il decennio 1982-91 delle consistenze primaverili, prima dei parti, valutate dagli appositi censimenti condotti dall'Associazione Cacciatori della Provincia di Trento (ACPT) ed integrati con opportune stime, delle assegnazioni del Comitato Provinciale Caccia (CPC, ora Comitato faunistico provinciale, CFP) e degli abbattimenti effettivamente realizzati, per le riserve di caccia di diritto (RCD) della Provincia Autonoma di Trento (PAT): si tenga presente che relativamente alle consistenze ai capi indicati vanno aggiunti quelli presenti stabilmente nel Parco Nazionale dello Stelvio, nelle foreste demaniali provinciali e nelle riserve private di caccia che ospitano popolazioni di questo ungulato.

Distribuzione attuale

Nella primavera del 1992 sono stati censiti nelle RCD della PAT circa 3200 capi (2196 effettivamente avvistati, il resto stimati presenti), 650 dei quali nel Trentino orientale (TOR), 2550 in quello occidentale (TOCC), settori separati dalla Valle dell'Adige. Nel TOR le popolazioni di questo ungulato colonizzano la Val di Passa, seppur con densità non elevate, la Val di Fiemme

(in particolare riserve di Predazzo, Moena, Castello di Fiemme, foresta demaniale di Cadino, riserva privata di Stramentizzo), la Val di Cembra (fino a Giovo e Faedo), il Vanoi, il Primiero ed il Tesino, mentre la Valsugana inizia ad essere popolata, anche sul versante destro; lungo il confine settentrionale della provincia si è ormai stabilita una continuità spaziale con le popolazioni altoatesine, e d'altra parte l'ulteriore espansione verso sud sembra essere rallentata ma comunque non impedita dalla presenza del fondovalle della Valsugana, intensamente urbanizzato.

Nel TOCC risultano densamente popolate l'intera Val di Sole (in particolare riserve di Peio, Rabbi, Vermiglio, Caldes, Pellizzano, Commezzadura e più in generale il versante sinistro) e l'Alta Val di Non (Bresimo, Livo, Cis, Rumo, Fondo, Castelfondo, Brez), dove cominciano, come già nella foresta demaniale di Paneveggio ed aree limitrofe nel TOR, a rendersi evidenti danni alla rinnovazione forestale ed anche alle colture agricole; sono inoltre frequentate stabilmente anche la Bassa Val di Non (Spormaggiore), la Val Rendena (Val d'Agola, Pinzolo): è da notare che nei primi anni '70 fu allestito in Val Brenta un recinto, dal quale furono liberati il 14 luglio 1975

complessivamente 3 capi, 2 femmine e 1 maschio, provenienti da Paneveggio), la zona di Terlago, la Val del Chiese e la Val di Ledro (con due nuclei rispettivamente di circa 20 e 25 capi), Lomaso e Bleggio. Segnalazioni isolate di capi provengono già dal 1987 peraltro anche dal versante veronese del Baldo (De Franceschi 1990): recentemente, nel settembre 1992, un cervo maschio adulto è caduto nel canale Biffis ed è stato ripescato a Bussolengo (VR).

Potenzialmente, l'espansione dell'areale verso sud nei due settori non dovrebbe presentare particolari difficoltà, se si porrà attenzione nel limitare la pressione venatoria sulla specie nelle aree di più recente colonizzazione. È da notare al proposito che le popolazioni di questo ungulato nella fase iniziale di colonizzazione sono caratterizzate da un periodo di crescita progressiva ma relativamente lenta, prima di arrivare ad una vera e propria esplosione demografica (Pedrotti, Mustoni 1992). La valle dell'Adige sembra comunque rappresentare al momento una barriera fisica difficilmente valicabile, che rende isolate le due popolazioni in esame, perlomeno dal punto di vista di significativi scambi genici. È certo infine che nel territorio provinciale coesistono ormai situazioni locali di consistenza nettamente differenziate, che necessitano di strategie di prelievo e più in generale gestionali diverse: sono comunque considerazioni che verranno riprese in seguito.

Analisi degli abbattimenti 1990 e 1991

Per verificare la situazione della popolazione trentina di cervo sono stati analizzati i prelievi effettuati nel corso delle stagioni venatorie 1990 e 1991; di seguito i singoli dati relativi a quest'ultima annata sono indicati in corsivo. Nei due anni considerati il calendario venatorio stabiliva le seguenti modalità per l'esercizio della caccia al cervo: «La caccia al cervo maschio è consentita dal 9 settembre al 21 ottobre 1990 (dall'8 settembre al 27 ottobre 1991) solamente nei giorni di mercoledì, sabato e domenica. Dopo tale data la caccia di selezione al cervo maschio, per la quale la Sezione provinciale cacciatori prevede l'obbligo dell'accompagnamento (da parte dei cacciatori in possesso della qualifica di «esperto ac-

compagnatore», rilasciata dopo il superamento di apposito esame), è consentita tutti i giorni della settimana, esclusi i giorni di martedì e venerdì, fino al 15 dicembre 1991. La caccia di selezione alla femmina e al piccolo di cervo, per la quale la Sezione provinciale cacciatori prevede l'obbligo dell'accompagnamento, è consentita dal 9 settembre al 30 dicembre 1990 (dall'8 settembre al 30 dicembre 1991) tutti i giorni della settimana, esclusi i giorni di martedì e venerdì».

Nelle stagioni venatorie 1990 e 1991 sono stati abbattuti nel territorio della PAT 693 (309 e 384) cervi (671 nelle RCD e 22 nelle due riserve private di Stramentizzo - Baron Longo e Spinale Manez); 159 (75 e 84) abbattimenti sono avvenuti nel TOR, 534 (234 e 300) nel TOCC. Il prelievo ha riguardato 338 maschi (49%) e 355 femmine e piccoli (51%): il tasso di abbattimento (abbattuti/assegnati) non differisce significativamente per le due classi, e per gli anni considerati oscilla intorno all'80%. D'altra parte, le assegnazioni del CFP per la stagione venatoria 1992 hanno interessato 210 (42%) maschi e 294 (58%) femmine e piccoli, oltre a 24 capi generici: tali assegnazioni sono state effettuate in conformità alle norme e criteri per la predisposizione dei piani di abbattimento per la stagione venatoria 1992, approvati dal CFP stesso, e che sostanzialmente non sono diversi da quelli validi anche in precedenza. Questi criteri sono riportati di seguito nel dettaglio:

«... In attesa degli indirizzi tecnici che saranno oggetto di un più approfondito esame, le assegnazioni del cervo saranno effettuate indicativamente sulla base dei seguenti criteri:

Prelievo non superiore al 20% dei capi censiti, suscettibile di aumento per le zone a coltivazione agricola intensiva.

Le assegnazioni dovranno interessare indicativamente in misura paritaria maschi e femmine (compresi i piccoli, nell'applicazione effettiva a livello provinciale!), a loro volta così suddivisi:

maschi: 50% capi di un anno (fusoni); 50% capi di due o più anni con trofeo calcuto, non dotato di corona.

Solo alle riserve dove vengano assegnati più di 13 esemplari fra maschi e femmine potrà essere concessa l'assegnazione di un capo con corona.

femmine e piccoli: 50% femmine di tutte le età;

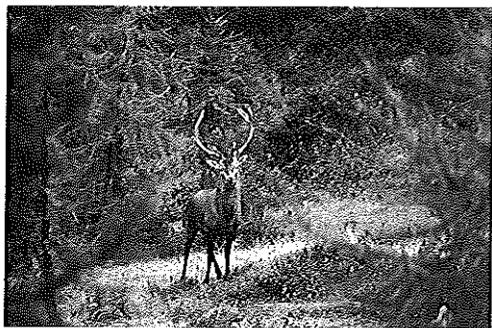


Foto - Val di Rabbi, 6 ottobre 1991 (foto R. Rizzoli).

50% piccoli dell'anno indifferentemente scelti tra maschi e femmine.

A meno di casi particolari, l'assegnazione di un solo capo potrà interessare qualsiasi categoria sopra riportata, fatta eccezione dei maschi con corona.

...Per maschi palcuti si intendono quelli privi di corona, escludendo quindi i cervi portatori di trofei dotati di tre o più punte al vertice di entrambe le stanghe».

A titolo di confronto, si consideri che in provincia di Bolzano sono stati abbattuti negli stessi anni 1990 e 1991 2072 cervi (1011 e 1061); un numero analogo (382) a quello realizzato in PAT nel 1991 era stato raggiunto già nel 1971.

In fig. 1 è riportata la distribuzione mensile degli abbattimenti, distinta per classi di sesso, separatamente per i due anni considerati: risulta evidente che poco meno di due terzi degli abbattimenti complessivi di maschi vengono realizzati entro la fine del primo mese di caccia, cioè settembre: aggiungendo quelli effettuati in ottobre, pari al 23/24%, si raggiunge una percentuale di abbattimenti eseguiti nei primi due mesi di caccia pari all'85/88% del totale (da notare che in questo periodo, fino al 21 e 27 ottobre rispettivamente per il 1990 e 1991, per la caccia al cervo maschio non v'è obbligo dell'accompagnamento). È significativa la differenza con la distribuzione temporale degli abbattimenti di femmine e piccoli, più omogenea nel corso dei mesi, con un picco a novembre in entrambi gli anni: ed è evidente che

hanno un ruolo preponderante nel determinare questa differenza riscontrata sia le caratteristiche stesse della caccia al maschio, senz'altro «facilitata» nel periodo del bramito (che culmina tra il 20 settembre ed il 10 ottobre nel territorio provinciale) dal comportamento stesso della specie, oltre che dalla già citata non obbligatorietà dell'accompagnamento, sia l'attitudine dei cacciatori, per i quali tuttora il maschio rappresenta senz'altro la «preda» più ambita.

In fig. 2 è rappresentata la distribuzione in classi di età dei cervi abbattuti, distintamente per i due sessi, secondo le risultanze dei lavori effettuati dall'apposita Commissione valutazione trofei nominata dal CPC (ora Sottocomitato per la verifica dell'osservanza dei programmi di prelievo degli ungulati in seno al CFP), sulla base dell'esame del grado di usura dei denti (Perco 1988 per tutti). I dati disponibili per i due anni considerati sono stati cumulati, non consentendo la limitata dimensione del campione una analisi per singola stagione venatoria, che potrebbe comunque nel futuro fornire interessanti informazioni sulle modificazioni eventuali della struttura d'età della popolazione di cervo nel corso degli anni, anche in ambiti territoriali distinti (cfr. anche Valentincic, Simonic 1982). Complessivamente, per 337 maschi adulti su un campione totale di 338 abbattuti e 168 femmine adulte su 170 è stato possibile determinare la classe di età di appartenenza. In primo luogo, è da notare come globalmente si sia verificata, tra i capi adulti appunto, una forte sproporzione dei prelievi a favore dei maschi (338 : 170, ovvero 2 maschi prelevati per femmina); del resto tale squilibrio è derivato dagli stessi criteri di assegnazione soprariportati, come è agevole verificare. Né vale a riequilibrare completamente questo rapporto il prelievo effettuato a carico dei piccoli, pari ad un totale di 185 capi, dei quali si può ritenere che circa i due terzi siano costituiti da piccoli femmina (i dati complessivi non sono purtroppo disponibili per gli anni esaminati: i prelievi della Val di Sole evidenziano comunque una proporzione di 2,4 piccoli femmina abbattuti per 1 piccolo maschio, rapporto che può essere

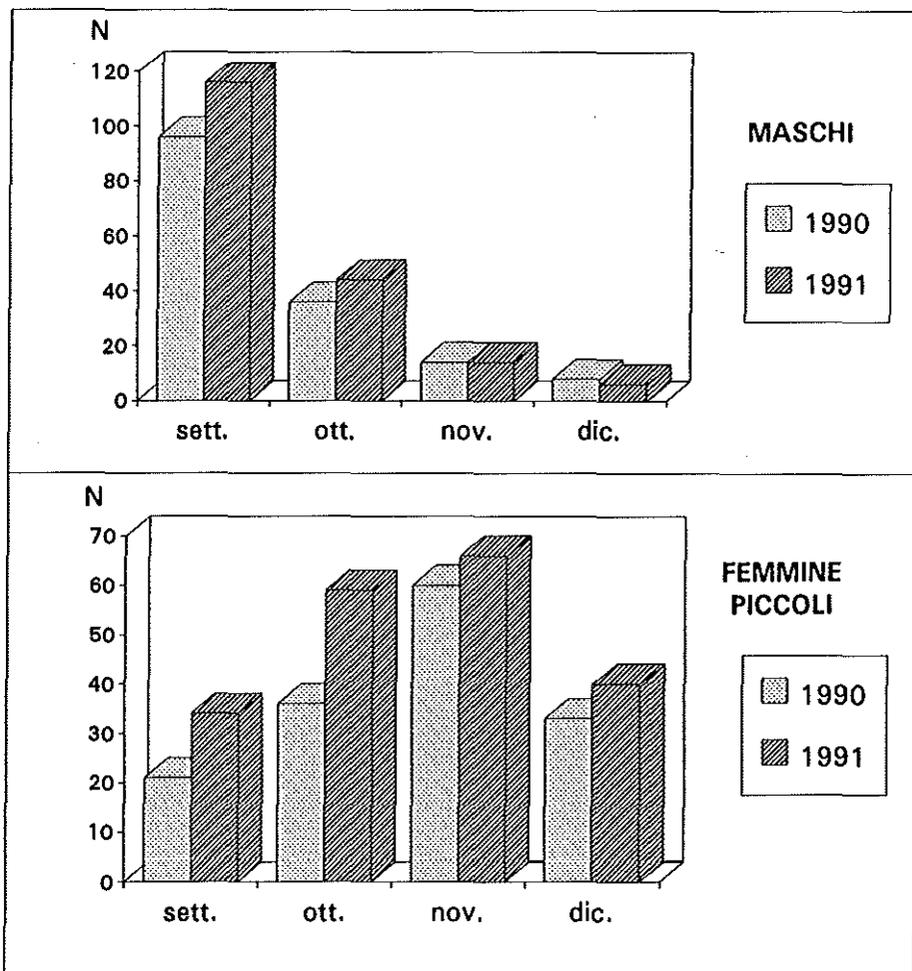


Fig. 1 - Distribuzione mensile degli abbattimenti, distinta per classi di sesso (maschi e femmine/piccoli) e per anno (1990 e 1991).

considerato indicativo e rappresentativo della realtà a livello provinciale. Tutto ciò tra l'altro provoca uno squilibrio nella proporzione numerica tra maschi e femmine (proporzione tra i sessi, PS) complessiva della popolazione, che è risultata nella primavera 1992 pari a 1 : 1,79 (valutata sulla base dei capi determinati nel corso dei censimenti, di età maggiore od uguale a due anni): questo parametro dovrebbe essere, in condizioni naturali, pari a 1 : 1 o tutt'al più a 1 : 1,2 (Perco 1986). Per quanto concerne quindi la struttura d'età, è superfluo specificare che comunque la distribuzione in classi che deriva dall'esame dei capi abbattuti può non essere rappresen-

tativa di quella della popolazione complessiva, dal momento che la pianificazione del prelievo impone alcuni vincoli specifici (cfr. ad esempio la percentuale di fusoni, o il numero di maschi con corona prelevabili, ed altri ancora): si può ritenere tuttavia che per le classi di età maggiore od uguale a due anni tale rappresentatività, entro certi limiti, si verifichi, e che il prelievo, perlomeno a grandi linee, rappresenti quindi una sorta di campionamento statistico effettuato a carico della popolazione complessiva. Al riguardo, il confronto, per questi due segmenti delle classi maschile e femminile, fornisce i seguenti risultati: l'età media per i maschi è pari a

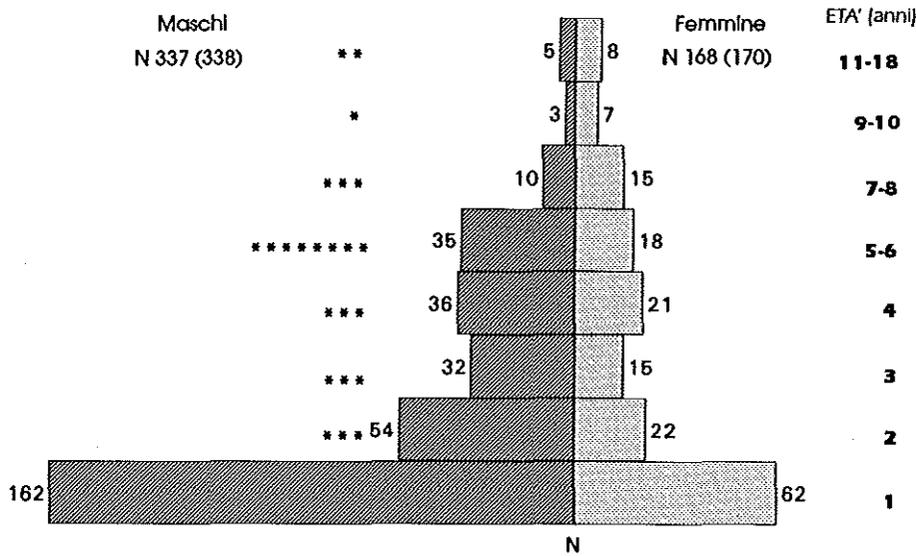


Fig. 2 - Struttura d'età dei cervi abbattuti in provincia di Trento nel 1990 e 1991. Gli asterischi rappresentano maschi con piano di costruzione dei palchi a corona.

4,03 anni, per le femmine a 5,35; la popolazione maschile risulta inoltre essere tendenzialmente più giovane, com'è facilmente verificabile dalla forma stessa della piramide d'età di cui alla fig. 2. In termini quantitativi, sempre escludendo, per i motivi sopraccennati, i capi di un anno, si consideri infatti che il 28% delle femmine e solo il 10% dei maschi hanno età maggiore od uguale a 7 anni. Da notare infine che i 23 maschi con trofeo a corona prelevati nelle due stagioni considerate hanno età variabili da 2 a 14/15 anni: al proposito secondo alcuni autori (Valentincic, Simonic 1982) «...è bene tener presente che la culminazione dello sviluppo del trofeo cade nell'ultimo terzo della vita (fra i 12 e i 16 anni)...»; d'altro canto, è noto che il piano di costruzione a corona può eccezionalmente essere raggiunto già da animali di 2-3 anni di età (Perco 1986).

La fig. 3 rappresenta lo sviluppo ponderale dei maschi e delle femmine in funzione dell'età stimata, tenendo distinti i dati relativi ai due anni considerati (cfr. anche la tab. 2, in cui i dati per la classe maschile sono riportati anche separatamente per i due settori, TOCC e TOR); per i maschi, sono stati considerati solo i capi abbattuti in

settembre-ottobre (peraltro, come visto, la grande maggioranza), per non includere le oscillazioni di peso che subentrano nel corso della stagione venatoria (da massimi del periodo degli amori a minimi invernali, con perdite di peso, a carico della componente maschile, che possono comunque raggiungere nel solo periodo degli amori il 16-20%, Perco 1986). Sono considerati i pesi vuoti ben sventrati senza polmoni, cuore, fegato, stomaco, intestino e reni, pari a circa il 65-70% del peso pieno, anche se le femmine hanno in percentuale pesi vuoti inferiori (Perco 1986). I maschi raggiungono un peso globale maggiore delle femmine (quasi il doppio), e non solo hanno un più elevato tasso d'incremento nei primi anni di vita, ma anche un periodo di crescita più lungo e raggiungono quindi più tardi il peso finale (secondo il normale schema di crescita degli ungulati, Knaus, Schröder 1975). Per quanto riguarda infine eventuali differenze correlate alla provenienza geografica (cfr. tab. 2), non sembrerebbe che le popolazioni maschili del TOR e del TOCC siano caratterizzate da pesi significativamente diversi: si tratta comunque di una indicazione preliminare da sottoporre a verifica nel corso dei prossimi

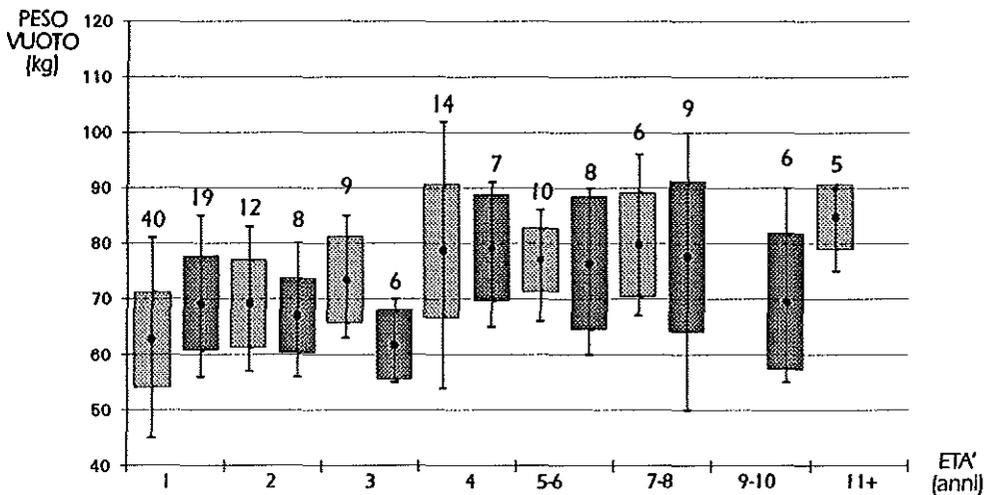
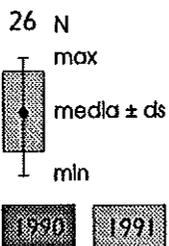
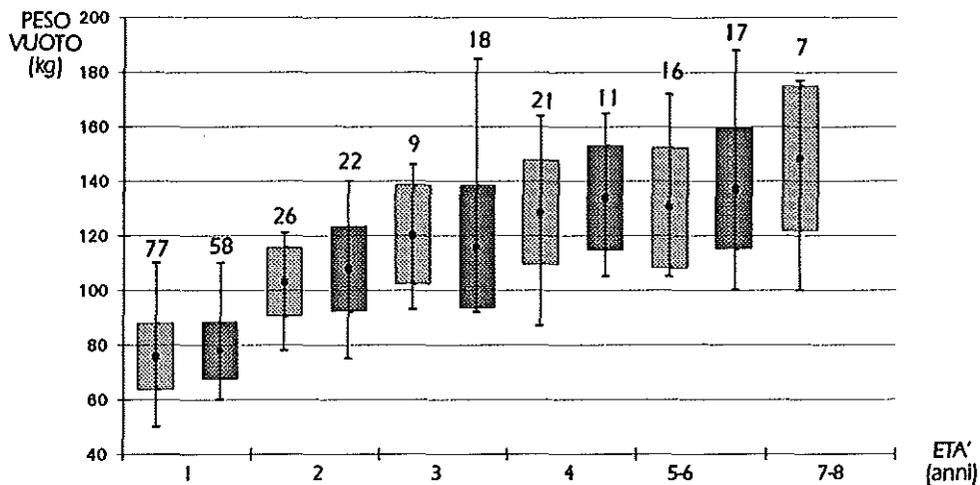


Fig. 3 - Sviluppo ponderale dei maschi (in alto) e delle femmine (in basso) di cervo abbattuti in provincia di Trento nel 1990 e 1991 in funzione dell'età stimata. N, media, deviazione standard (ds) e range (min-max): sono riportati solo i campioni con N maggiore o uguale a 5. Per i maschi, sono stati considerati solo i pesi dei capi abbattuti in settembre-ottobre.

anni, avendo cura che i pesi stessi siano rilevati in maniera uniforme e standardizzata, provvedendo inoltre, se possibile, a valutare anche alcuni parametri biometrici descrittivi dello sviluppo del trofeo.

Conclusioni

La popolazione di cervo della PAT è, come si è visto, in una fase di espansione sia territoriale che numerica: l'unico fattore che condiziona significativamente tale processo è oggi rappresentato dal prelievo venatorio, dal momento che la disponibilità alimentare non sembra costituire una limitazione effettiva (se non localmente ed in particolari condizioni stagionali) e la predazione è pressoché inesistente. D'altra parte, la competizione intraspecifica potrebbe in alcune aree a più alta densità (cfr. Val di Sole, alta Val di Non, Valle del Travignolo) condurre in un periodo di tempo non troppo lungo a condizionamenti sostanziali della dinamica di popolazione. Appare quindi di fondamentale importanza impostare una gestione venatoria corretta ed una pianificazione puntuale dei prelievi, anche in funzione dei vari obiettivi (faunistici e non...) che possono diversificare il territorio provinciale nei confronti della specie: a titolo di esempio, e senza pretesa di esaustività, basti pensare che esistono differenti densità ottimali (con caratteristiche correlate di struttura della popolazione) per la massimizzazione del numero di capi prelevabili, per il massimo sviluppo dei trofei, per la massimizzazione della fecondità o della sopravvivenza giovanile (Clutton-Brock, Albon 1989)... senza considerare l'«opzione zero»!

In particolare, dall'analisi dei risultati sopraesposti emerge chiaramente come il prelievo debba essere indirizzato maggiormente, rispetto a quanto fin qui realizzato, sulla componente femminile della popolazione. Del resto, un prelievo eccessivo di maschi adulti, biologicamente maturi, comporta, come dimostrato da ricerche condotte in Scozia (cfr. Clutton-Brock, Albon 1989 per una sintesi dei risultati complessivi), un prolungamento del periodo degli amori (spesso fino a dicembre), provocato dal fatto che in mancanza appunto di esemplari maturi i maschi più giovani

giungono sì a fecondare le femmine, ma ciò solo alla seconda, terza o quarta ovulazione, con spostamento del momento del parto in misura corrispondente al ritardato concepimento, cosicché alcuni dei piccoli (quelli nati più tardi) al sopraggiungere dell'inverno risultano ancora troppo deboli (Wölfel 1992). Né ha fondamento la motivazione di prelevare selettivamente maschi ormai al termine della loro carriera riproduttiva, dal momento che non si è potuto dimostrare, in condizioni controllate, che il successo riproduttivo maschile diminuisca in misura significativa con l'età, se non oltre i 10 anni (Clutton-Brock, Albon 1989). Inoltre, accanto a queste considerazioni di ordine esclusivamente biologico, va considerato che altre conseguenze di un tale prelievo sproporzionato sono costituite dalla diminuzione del numero dei cervi maschi che può raggiungere l'età del massimo sviluppo, dalla sensibile diminuzione del peso corporeo e da uno scarso sviluppo dei palchi (Redaelli 1992): a titolo di esempio, ottimi risultati anche per quanto riguarda i trofei ottenibili sono stati raggiunti in comprensori in cui i maschi possono raggiungere la piena maturità (12 anni), semplicemente quindi con un po' di autodisciplina da parte dei cacciatori (Wölfel 1992).

Per i motivi sopraillustrati, si suggerisce di utilizzare in fase di assegnazioni all'abbattimento il criterio, già adottato in provincia di Bolzano e accettato largamente nei paesi centroeuropei (cfr. anche Schröder in prep.), di rapporti numerici tra le varie classi (maschi : femmine : piccoli, questi ultimi distribuiti paritariamente tra i due sessi) pari a 1 : 1 : 1, cercando contestualmente di creare incentivi alla sua effettiva realizzazione (o, il che è equivalente, disincentivi al suo mancato rispetto, particolarmente per quanto riguarda l'eventuale non completamento delle assegnazioni della classe femminile): da valutare in tale contesto l'opportunità e la fattibilità di prevedere anche per i soggetti di 1 anno e le femmine di cervo un periodo di caccia primaverile-estivo. Più difficoltoso appare lo stabilire una età minima maschile per l'abbattimento (8, 10 o più anni, ovviamente esclusi i fusoni), com'è uso in

Tab. 2 - Sviluppo ponderale (in kg.) dei maschi e delle femmine di cervo abbattuti in provincia di Trento nel 1990 e 1991 in funzione dell'età stimata. N, media (m), deviazione standard (ds) e range. Per i maschi, sono stati considerati solo i pesi dei capi abbattuti in settembre-ottobre.

Età	Anno	MASCHI TRENTINO			FEMMINE TRENTINO		
		m ± ds	N	range	m ± ds	N	range
1	1991	75,7 ±12,0	77	50-110	62,7 ±8,5	40	45-81
	1990	77,9 ±10,2	58	60-110	69,1 ±8,4	19	56-85
2	1991	102,9 ±12,7	26	78-121	69,1 ±7,8	12	57-83
	1990	107,6 ±15,6	22	75-140	66,9 ±6,7	8	56-80
3	1991	120,1 ±18,1	9	93-146	73,4 ±7,7	9	63-85
	1990	116,1 ±22,3	18	92-185	61,7 ±6,2	6	55-70
4	1991	128,5 ±19,0	21	87-164	78,7 ±11,9	14	54-102
	1990	133,9 ±19,1	11	105-165	79,1 ±9,5	7	65-91
5/6	1991	130,5 ±21,9	16	105-172	77,0 ±5,6	10	66-86
	1990	137,7 ±22,1	17	100-188	76,4 ±11,8	8	60-90
7/8	1991	148,6 ±26,6	7	100-177	79,8 ±9,4	6	67-96
	1990	130,0 ±0	2	-	77,7 ±13,4	9	50-100
9/10	1991						
	1990	157,7 ±19,7	3	135-170	69,5 ±12,1	6	55-90
11+	1991	153,0 ±14,1	2	143-163	84,8 ±5,8	5	75-90
	1990	105	1		85,6 ±11,6	3	78-99

MASCHI							
Età	Anno	TRENTINO ORIENTALE			TRENTINO OCCIDENTALE		
		m ± ds	N	range	m ± ds	N	range
1	1991	74,1 ±9,9	19	53-94	76,2 ±12,6	58	50-110
	1990	80,4 ±10,1	14	68-100	77,1 ±10,3	44	60-110
2	1991	91,1 ±9,7	9	78-106	109,1 ±9,3	17	87-121
	1990	102,8 ±9,7	5	90-115	109,1 ±17,0	17	75-140
3	1991	136,3 ±10,6	3	125-146	113,0 ±16,2	6	93-135
	1990	119,2 ±44,2	4	92-185	115,1 ±14,1	14	98-135
4	1991	132,4 ±28,1	5	105-164	127,3 ±16,3	16	87-152
	1990	143,2 ±23,5	4	117-165	128,6 ±15,6	7	105-150
5/6	1991	112	1		131,7 ±22,1	15	105-172
	1990	130	1		138,2 ±22,7	16	100-188
7/8	1991				148,6 ±26,6	7	100-177
	1990	130 ±0	2				
9/10	1991						
	1990	170	1		151,5 ±23,3	2	135-168
11+	1991	143	1		163	1	
	1990	105	1				

diverse zone di tradizione venatoria germanica. Da tale criterio si dovrebbe addirittura derogare (nel senso di portare il citato rapporto a 1 : 2 : 1, per incidere significativamente sulla componente riproduttiva: cfr. quanto applicato in Val Venosta, ad esempio) nelle aree in cui la densità ha già raggiunto livelli incompatibili, che devono essere ridotti o che comunque non si vogliono superare, per motivi di ordine vario: si pensi all'Alta Val di Non, dove una agricoltura specializzata appare sempre più minacciata, o se si vuole condizionata, da una densità della locale popolazione di cervo che è andata negli anni fortemente aumentando. In queste stesse aree il tasso di prelievo potrebbe essere aumentato, fino ad arrivare al 30-35% della popolazione censita in primavera: ovviamente, tale prelievo deve essere proporzionalmente distribuito sull'areale complessivo di quella determinata popolazione di cervi, superando i confini amministrativi delle singole RCD (cfr. anche Perco 1990, che individua il cervo come *specie di valenza transdistrettuale ai fini della gestione*). La determinazione del tasso ottimale di prelievo, in funzione, si torna a ripeterlo, dei vari obiettivi gestionali, è comunque una delle operazioni più difficili in campo faunistico-venatorio (ed in maniera particolare per il cervo): il modo migliore consiste nel procedere secondo una applicazione a «tentativo ed errore», identificando cioè determinate percentuali di prelievo e trattando le successive modificazioni di queste ultime come esperimenti, condotti nel corso delle varie stagioni venatorie, sul campo (Clutton-Brock, Albon 1989; Berce s.d.), valutando con attenzione tutte le modificazioni dei parametri individuali e di popolazione ricavabili dall'analisi dei capi abbattuti e dalle osservazioni dirette.

Infine, in particolare nelle aree meridionali della PAT, occorre tener presente che possono esistere anche obiettivi spaziali della gestione: in altri termini, se in questi comprensori s'intende far sviluppare una popolazione autonoma, stabile e pertanto gestibile di cervi, è opportuno non prelevare laddove la densità non raggiunga una determinata soglia (indicativamente, 2 capi/100 ha di superficie vocata). Si tratta

in conclusione anche per questo aspetto, di individuare con precisione gli obiettivi complessivi della gestione faunistica della specie, tenendo presente che comunque il perseguimento di tali obiettivi dovrà avvenire secondo i (purtroppo pochi) principi del *wildlife management* che si sono dimostrati sicuramente affidabili, ma soprattutto con una procedura di attenta analisi e verifica di ogni intervento applicato nella realtà.

dott. Alessandro Brugnoli

Funzionario dell'Ufficio Caccia e Pesca
Servizio Foreste, Caccia e Pesca
Provincia Autonoma di Trento

Ringraziamenti

Si ringraziano il Comitato faunistico provinciale e le Associazioni Cacciatori delle Province di Trento e di Bolzano per i dati messi gentilmente a disposizione.

BIBLIOGRAFIA

- Berce M., senza data - *La gestione del cervo nel circondario di Notranjska*. Servizio foreste, caccia e pesca, Trento: 1-34.
- Calovi F., Mattedi S., in prep. - *Piano faunistico del Parco Naturale Paneveggio - Pale di San Martino*.
- Castelli G., 1941 - *Il cervo europeo Cervus elaphus Linn.* Olimpia, Firenze: XV+1-393.
- Clutton-Brock T. H., Albon S. D., 1989 - *Red deer in the Highlands*. Blackwell Scientific Publications, Oxford: VII+1-260.
- De Franceschi P., 1990 - *Monte Baldo - La montagna che domina il lago*. Oasis 3:78-96.
- Knaus W., Schröder W., 1975 - *Das Gamswild*. Parey, Hamburg und Berlin: 1-234.
- Pedrotti L., Mustoni A., 1992 - *Il cervo e il capriolo. Studio sui rapporti interspecifici invernali*. Parco Naturale Adamello Brenta: 1-90.
- Perco Fr., 1976 - *La situazione degli ungulati nelle Venezie*. SOS Fauna, WWF Ed., Camerino: 297-329.
- Perco Fr., 1986 - *Il Cervo*. Carlo Lorenzini Editore, Udine: 1-107.
- Perco Fr., 1988 - *Ungulati*. Carlo Lorenzini Editore, Udine: 1-223.
- Perco Fr., 1990 - *Progetto fauna*. Servizio foreste, caccia e pesca, Trento: 1-174.
- Redaelli W., 1992 - *Realtà cervi. Effetti del solo prelievo maschile*. Sondrio Caccia 2:24-25.
- Schröder W., in prep. - *Piano faunistico del Parco Naturale Adamello Brenta*.
- Valentincic S., Simoncic A., 1982 - *Studio sulla pianificazione venatoria degli ungulati in provincia di Trento*. Comitato provinciale della caccia, Trento: 1-133.
- Wölfel H., 1992 - *Quanti caprioli per ogni cervo? Tentativo di allontanamento da radicali opinioni e strategie*. Giornale del cacciatore (BZ) 5:4-11.