4 - ANALISI DELLA GESTIONE FAUNISTICO-VENATORIA ATTUALE

4.1 - Popolazione dei cacciatori

L'analisi della pressione venatoria è importante ai fini della pianificazione. Quali elementi di valutazione è utile considerare il numero dei cacciatori operanti nel territorio piemontese (periodo di osservazione 2000 ÷ 2012; **fig. 4.1**) e la ripartizione delle classi di età dei cacciatori stessi (dati disponibili per gli anni 2003 e 2012; **figg. 4.2** e **4.3**).

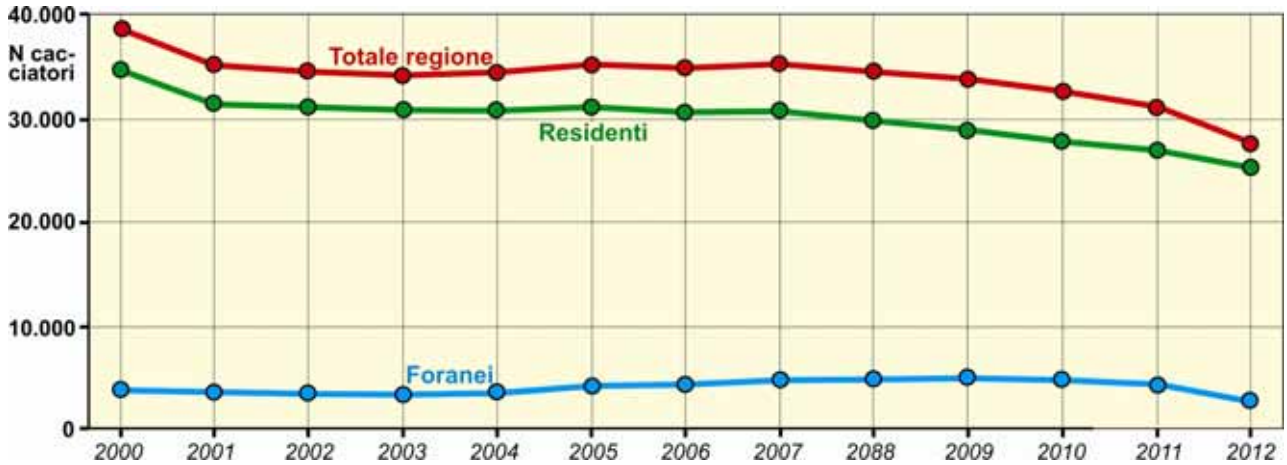


Fig. 4.1 - Numero di cacciatori in Piemonte (**residenti** e **foranei**) nel periodo di 2000 ÷ 2012 (13 anni).

Le persone in possesso di tesserino venatorio in Regione hanno subito un calo dal 2000 al 2003, intorno al 10 %, per un totale di circa 4.000 cacciatori in meno per i residenti in Piemonte. Dal 2004 al 2007 il totale è in leggera crescita, dovuta essenzialmente all'incremento di soggetti provenienti da fuori regione, mentre è rimasto più o meno costante il numero dei residenti; in questo periodo risulta un aumento del numero dei cacciatori sostanzialmente dalla Lombardia e dalla Liguria (+ 12 %).

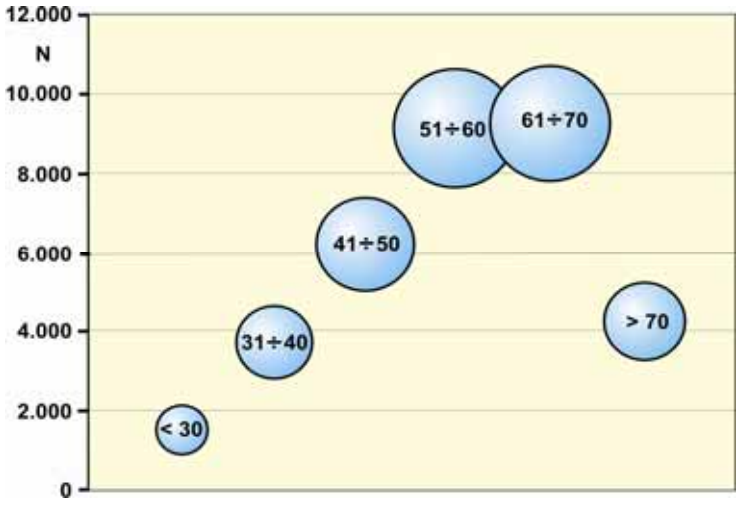
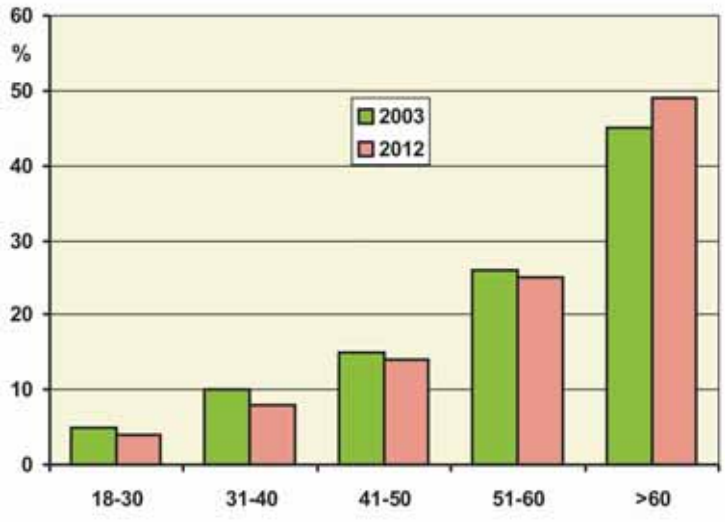


Fig. 4.2 - Numero (**N**) di cacciatori in Piemonte (residenti più foranei) in funzione delle classi di età rispetto al totale di 34.500 soggetti nell'anno 2003.

Dall'anno 2007 cessa l'incremento dei cacciatori foranei (diminuendo a partire dal 2009) che quindi non compensa più la tendenza alla diminuzione dei residenti. Il numero totale dei cacciatori riprende a diminuire in modo evidente, fino al valore di poco meno di 33.000 soggetti nel 2010, il 15 % in meno rispetto al dato complessivo dell'anno 2000, con una media di quasi - 1,5 % all'anno nel periodo di osservazione considerato (2000 ÷ 2010), in coerenza con la tendenza nazionale, che ha visto una progressiva diminuzione del numero dei cacciatori in tutta Italia. Dall'anno 2011 la diminuzione dei cacciatori foranei è più evidente, mentre continua quella dei residenti; ciò porta ad ulteriore ed evidente regresso, fino al valore minimo inferiore a 28.000 unità nell'anno 2012.

F1g 4.3 - Valori percentuali [**%**] delle classi di età dei cacciatori in Piemonte rispetto al numero totale (residenti più foranei) di 34.500 soggetti nell'anno 2003 e di 27.640 soggetti nell'anno 2012.



La tendenza media regionale si attesta sul valore di - 1,5 % all'anno; considerando anche l'età anagrafica media dei cacciatori, evidenziata nelle **figg. 4.2** e **4.3** (sulla base dei dati disponibili per gli anni 2003 e 2012), che non indica un ricambio generazionale, nel medio periodo si prevede una probabile ulteriore contrazione del numero dei cacciatori in Piemonte. Le fasce di età più elevate sono quelle che contano il numero maggiore di cacciatori, con i valori più alti (26 % e 27 %) per le fasce di età "51 ÷ 60 anni" e "61 ÷ 70 anni" nel 2003. Se si addiziona a queste due classi anche quella "> 70 anni" si può osservare come due terzi di tutti i cacciatori regionali sia rappresentato da persone che hanno più di 50 anni, fino alla percentuale del 74 % nel 2012.

4.2 - Analisi dei prelievi

4.2.1 - Tipica fauna alpina

In questo capitolo si presentano i risultati dei prelievi delle specie di tipica fauna alpina realizzati in Piemonte dal 1996. A questo gruppo appartengono i galliformi alpini (tetraonidi**:** fagiano di monte e pernice bianca; fasianidi**:** coturnice) e la lepre variabile. È fornito un quadro di sintesi per ciascuna specie. Ove possibile, si è cercato di evidenziare gli effetti degli strumenti gestionali adottati, al fine di trarne utili indicazioni per una gestione più oculata. Il prelievo di tipica fauna alpina in Piemonte avviene secondo le disposizioni della Legge Regionale 70/96, articoli 44 (*Specie cacciabili e periodi di attività venatoria*) e 45 (*Calendario venatorio*).
Fagiano di monte, pernice bianca, coturnice e lepre variabile si possono prelevare dall'1 ottobre al 30 novembre, il mercoledì e la domenica, in base a piani numerici predisposti dai Comitati di Gestione dei Comprensori Alpini (CA) e approvati dalla Giunta Regionale. Dal 1997, per maggiore tutela della coturnice, la chiusura della stagione è anticipata all'ultimo giorno utile del mese di ottobre. Dallo stesso anno, per maggiore tutela di tutta la tipica fauna alpina, lo sviluppo dei piani è verificato dopo alcune giornate di caccia, il cui numero è stabilito ogni anno. In base a questo provvedimento, qualora il numero di capi consegnato ai centri di controllo sia pari o inferiore alla metà dei capi assegnati, si deve procedere alla chiusura della caccia alla specie interessata. Tale provvedimento si fonda sulla convinzione che buona parte del piano sia realizzata nelle prime giornate, quando è massima la pressione venatoria dopo lunghi mesi di inattività ed è più facile contattare gli animali, soprattutto i giovani. Se i capi consegnati sono meno della metà si ipotizza che la consistenza sia molto bassa ed è più prudente procedere alla sospensione del prelievo. I cacciatori nei CA possono prelevare al massimo 4 capi annuali, con il limite di due per coturnice e pernice bianca ed uno per fagiano di monte e lepre variabile. Nel 2004 sono state redatte e approvate le Linee Guida per la gestione che forniscono le indicazioni per i censimenti e per i piani di prelievo.
I risultati dei piani di prelievo si ricavano dalle relazioni annuali dei coordinatori faunistici regionali e

dai dati inseriti dai Comprensori Alpini nella Banca Dati faunistica regionale. A partire dal 2004, i Comitati di gestione hanno predisposto specifici tagliandi di uscita da consegnare ai cacciatori che esercitano il prelievo dei galliformi alpini e della lepre variabile, secondo quanto stabilito dalle D.G.R. di approvazione dei piani numerici di prelievo. I dati sono forniti dai singoli CA, che al termine della stagione venatoria comunicano all'Osservatorio regionale sulla fauna selvatica il numero di tagliandi imbucati per ogni giornata di caccia. L'analisi dei tagliandi consente di calcolare la pressione venatoria e rappresenta un importante strumento gestionale.

Fagiano di monte - *Tetrao tetrix*

È consentito il prelievo solo dei maschi. Disponiamo dei dati di animali assegnati ed abbattuti nel 2011, mentre per il periodo 1996 ÷ 2010 (**tab. 4.1**) si hanno a disposizioni dati riguardanti non solo il numero di animali assegnati e abbattuti, ma anche distinti in giovani e adulti. I piani assegnati ogni anno sono del tutto confrontabili, con l'unica eccezione del 1996, primo anno di applicazione della Legge Regionale. Escludendo tale anno, caratterizzato da un eccessivo numero di capi assegnati (AS = 1.031), i capi assegnati, a fronte di una media dell'80 % sull'intero periodo di osservazione, sono stati abbattuti in percentuali comprese tra il 58 % nel 1999 e il 96 % nel 2006 (**fig. 4.4**).

Tab. 4.1 - Fagiani di monte assegnati e abbattuti in Piemonte nel periodo 1996 ÷ 2010. **AS** = assegnati, **AB** = abbattuti, **G** = giovani, **AD** = adulti.

anno	Prov Torino				Prov Cuneo				Prov Biella - Vercelli				Prov Verbania				Totali regione			
	AS	AB			AS	AB			AS	AB			AS	AB			AS	AB		
		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD
1996	195	**114**	61	53	205	**113**	54	59	298	**34**	20	14	333	**63**	32	31	1.031	**324**	167	157
1997	144	**105**	55	50	205	**142**	?	?	55	**33**	14	19	95	**70**	23	47	499	**350**	92	116
1998	162	**140**	85	55	217	**145**	81	64	62	**60**	39	21	114	**93**	51	41	555	**438**	256	181
1999	169	**98**	42	56	194	**103**	41	62	62	**36**	22	14	120	**78**	38	40	545	**315**	143	172
2000	175	**112**	44	68	161	**127**	62	65	62	**43**	18	25	100	**90**	49	41	498	**372**	173	199
2001	175	**149**	82	67	182	**123**	61	62	58	**54**	27	27	100	**97**	47	50	515	**423**	217	206
2002	169	**136**	69	67	160	**134**	64	70	62	**48**	22	26	65	**70**	48	22	456	**388**	203	185
2003	165	**129**	73	56	168	**138**	87	51	64	**45**	30	15	110	**103**	55	48	507	**415**	245	170
2004	167	**151**	66	85	163	**155**	82	73	58	**61**	28	33	102	**101**	43	58	490	**468**	219	249
2005	180	**147**	67	80	179	**157**	74	83	67	**45**	27	18	112	**111**	58	53	538	**460**	226	234
2006	127	**120**	54	66	142	**139**	68	71	42	**41**	19	22	92	**88**	41	47	403	**388**	182	206
2007	136	**85**	33	52	163	**114**	55	59	50	**37**	19	18	75	**77**	25	52	424	**313**	132	181
2008	133	**59**	24	35	144	**112**	43	69	48	**41**	20	21	90	**90**	43	47	415	**302**	130	172
2009	114	**87**	52	35	146	**123**	71	52	46	**38**	19	19	102	**102**	63	39	408	**350**	205	145
2010	95	**78**	43	35	134	**102**	60	40	40	**21**	10	11	105	**91**	54	37	374	**292**	167	123
2011	100	**67**	-	-	138	**100**	-	-	38	**34**	-	-	99	**40**	-	-	375	**241**	-	-

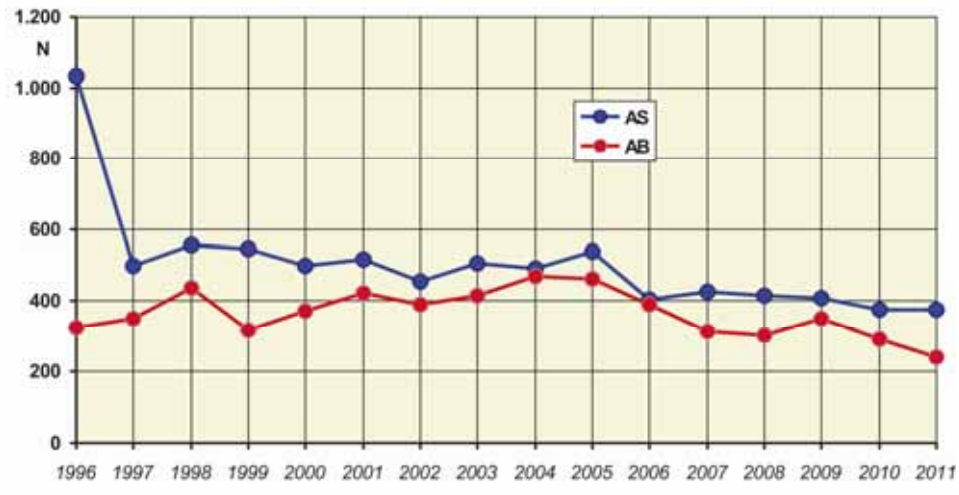


Fig. 4.4 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) del fagiano di monte.

La tendenza del numero di capi abbattuti, sul periodo considerato 1996 ÷ 2010 non è statisticamente significativa, pur osservando una leggera diminuzione negli ultimi. La percentuale media di giovani nel carniere si aggira intorno al 49 %, con valori minimo del 26 % nel 1997 e massimo del 59% nel 1998 e nel 2003.
Il numero medio annuo di giornate di caccia, dalla data di apertura alla data di chiusura, è compreso tra 15 nel 1997 e 8 nel 2006, contro il numero totale di giornate di caccia utilizzabili, da calendario, pari a 17 o 18 nei diversi anni. Un numero di giornate inferiore al totale utilizzabile indica la chiusura anticipata della caccia per il completamento del piano di prelievo oppure il mancato raggiungimento della soglia di salvaguardia del 50 % alla giornata della verifica. Negli anni è aumentato il numero di CA che completano gli abbattimenti e parallelamente è diminuito il numero di chiusure per mancato raggiungimento del 50 % del piano.
Nel periodo di osservazione considerato, sono stati consegnati mediamente 2,3 capi per giornata di caccia (minimo 1,5 nel 2000, massimo 2,9 nel 2004). Il numero di capi per giornata è più elevato in ottobre (in media 2,9) e più basso a novembre (in media 0,7). Risultano valori più alti per il Piemonte settentrionale (in media 3,3 capi/giornata) ed più bassi per le Alpi Marittime (in media 1,5 capi/giornata di caccia). Le differenze dipendono sia dalla pressione venatoria esercitata, sia dal numero di capi prelevabili, che raggiunge il valore più alto nel Piemonte settentrionale.
A fronte di piani di prelievo sostanzialmente stabili, nel corso degli anni si è verificata una diminuzione del numero di giornate di caccia ed un parallelo aumento del numero di capi consegnati per giornata. Il numero di animali consegnati al termine di ogni giornata, dopo 3/4 giorni, si realizza il 50 % dei capi e alla giornata della verifica vengono mediamente consegnati l'80 ÷ 90 % dei fagiani di monte abbattuti. Nella maggior parte dei casi la chiusura della caccia avviene prima dell'ultima giornata utile e nel mese di novembre vengono abbattuti meno del 10 % dei capi totali

Pernice bianca - *Lagopus mutus*

Disponiamo dei dati di animali assegnati ed abbattuti nel 2011; per il periodo 1996 ÷ 2010 (**tab. 4.2**) si hanno a disposizione dati anche distinti in giovani e adulti. I piani annui non mostrano variazioni significative tra il 1997 ed il 2003 (**fig. 4.5**) e si riducono negli anni successivi, per raggiungere, ad esclusione del 2007, minimi inferiori a 50 capi negli anni 2010 e 2011 in conseguenza della riduzione del numero di animali assegnati dal 2006 per l'applicazione del D.L. 251/2006 (*Disposizioni urgenti per assicurare l'adeguamento dell'ordinamento nazionale alla Direttiva 79/409/CEE in materia di conservazione della fauna selvatica*) che stabilisce il divieto di caccia alla specie all'interno delle ZPS. Per questo motivo i piani di prelievo sono stati sensibilmente ridotti ed in alcuni casi sospesi.

Tab. 4.2 - Pernici bianche assegnate e abbattute in Piemonte nel periodo 1996 ÷ 2010. **AS** = assegnati, **AB** = abbattuti, **G** = giovani, **AD** = adulti.

anno	Prov Torino				Prov Cuneo				Prov Biella - Vercelli				Prov Verbania				Totali regione			
	AS	AB			AS	AB			AS	AB			AS	AB			AS	AB		
		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD
1996	85	**45**	3	42	62	**29**	9	20	97	**9**	4	5	60	**21**	11	10	304	**104**	27	77
1997	69	**55**	19	36	63	**35**	?	?	20	**19**	14	5	30	**19**	7	12	182	**128**	40	53
1998	76	**63**	24	39	55	**43**	22	21	23	**15**	11	4	25	**30**	12	18	179	**151**	69	82
1999	80	**72**	27	45	55	**50**	21	29	11	**5**	2	3	35	**27**	2	25	181	**154**	52	102
2000	77	**58**	21	37	73	**71**	28	43	11	**6**	0	6	30	**17**	7	10	191	**152**	56	96
2001	72	**73**	22	51	80	**77**	31	46	8	**9**	5	4	25	**21**	3	18	185	**180**	61	119
2002	79	**82**	34	48	79	**62**	11	51	14	**11**	8	3	20	**22**	9	13	192	**177**	62	115
2003	83	**64**	22	42	73	**36**	11	25	12	**9**	5	4	27	**21**	3	18	195	**130**	41	89
2004	69	**70**	23	47	44	**44**	12	32	10	**10**	7	3	22	**19**	1	18	145	**143**	43	100
2005	76	**63**	16	47	52	**23**	7	16	8	**8**	6	2	22	**18**	6	12	158	**112**	35	77
2006	39	**43**	17	26	26	**28**	5	23	0	**0**	0	0	10	**9**	0	9	75	**80**	22	58
2007	0	**0**	0	0	0	**0**	0	0	0	**0**	0	0	0	**0**	0	0	0	**0**	0	0
2008	55	**54**	10	43	18	**20**	5	15	0	**0**	0	0	0	**0**	0	0	73	**74**	15	58
2009	25	**35**	22	13	25	**25**	9	16	0	**0**	0	0	10	**6**	2	4	60	**66**	33	33
2010	41	**38**	11	27	16	**7**	0	7	0	**0**	0	0	6	**2**	0	2	63	**47**	11	36
2011	41	**45**	-	-	9	**4**	-	-	0	**0**	-	-	0	**0**	-	-	50	**49**	-	-



Fig. 4.5 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di pernice bianca.

Escludendo il 1996, primo anno di applicazione della L.R. 70, tra il 1997 ed il 2010, la percentuale di realizzazione annua, a fronte della media rappresentativa dell'intero periodo considerato, pari all'88 %, ha fluttuato tra il 67% del 2003 ed il 110 % del 2009; anche nel 2006 e nel 2008 tutti i piani di abbattimento sono stati raggiunti o superati. La tendenza degli abbattimenti negli anni 1997 ÷ 2003 è positiva, mentre decresce in modo evidente negli anni successivi.
La percentuale di giovani nel carniere raggiunge percentuali molto basse, con unamrfia del 33 % per tutto il Piemonte nel periodo 1996 ÷ 2010, con un massimo del 50 % nel 2009 ed un minimo del 20 % nel 2008. Si può ipotizza una certa difficoltà nella determinazione dell'età ai centri di controllo. A conferma di questa ipotesi, il rapporto tra i giovani e gli adulti prelevati in autunno non mostra relazioni con quello desunto dai censimenti estivi.
Il numero medio annuo di giornate di caccia è compreso nell'intervallo 4 ÷ 12, con una media complessiva pari a 9. Non risultano differenze significative tra anni, né tra province o zone, mentre risulta una certa tendenza alla diminuzione del numero medio di giornate e rimane più o meno costante il numero di chiusure anticipate per il mancato raggiungimento della soglia di salvaguardia.
Giornalmente sono state prelevate in media tra 1,3 e 2,8 animali, con una media complessiva di 1,6. Si osservano evidenti differenze tra ottobre (in media 1,8 pernici bianche/giornata, con il 96 % degli abbattimenti conseguito in questo mese) ed novembre (0,3 capi/giornata) e tra le diverse zone dell'arco alpino. Il numero massimo di pernici bianche abbattute per giornata di caccia risulta nei CA TO1 e TO2, mentre i valori minimi si registrano nel Piemonte settentrionale. In media più del 60 % degli abbattimenti viene realizzato nelle prime quattro giornate di caccia.
Le condizioni meteorologiche, in particolare l'innevamento, influenzano il successo di caccia**:** a titolo di esempio questo aspetto è risultato evidente in occasione delle prime giornate del 2005, quando una precoce e copiosa nevicata verificatasi all'inizio del mese di ottobre limitò notevolmente il numero di capi abbattuti.

Coturnice - *Alectoris graeca*

Disponiamo dei dati di animali assegnati ed abbattuti nel 2011, mentre per il periodo 1996 ÷ 2010 (**tab. 4.3**) anche distinti in giovani e adulti. Come già osservato per le altre specie, nel 1996 sono stati concessi piani più consistenti; dal 1997 sono stati significativamente ridimensionati. Dal 1998 risulta una tendenza piuttosto evidente all'incremento del numero di animali assegnati ed abbattuti, fino al 2008. Successivamente si osserva un netto calo fino al minimo di 147 animali nel 2011; un numero inferiore risulta solo nel 1997, con 117 capi abbattuti.
Escludendo il 1996 per i motivi succitati, la percentuale di realizzazione è risultata contenuta nel 1997, appena il 28 %, ben inferiore alla media del periodo dell'86 %. Negli ultimi anni risultano valori paragonabili alla media del periodo considerato, ma occorre evidenziare l'intervallo 2003 ÷ 2007, durante il quale la percentuale degli abbattimenti è risultata pari o superiore al 100 % (con un massimo del 109 % nel 2006). La distribuzione degli abbattimenti è continua tra l'alta Valle Susa a Nord ed il Parco delle Alpi Marittime a Sud e tra la Valle di Susa sotto Novalesa e le valli di Lanzo; verso Est e verso Nord è più frammentata, per ritornare continua nell'Ossola centrale e meridionale.

Tab. 4.3 - Coturnici assegnate e abbattute in Piemonte nel periodo 1996 ÷ 2010. **AS** = assegnati, **AB** = abbattuti, **G** = giovani, **AD** = adulti.

anno	Prov Torino				Prov Cuneo				Prov Biella - Vercelli				Prov Verbania				Totali regione			
	AS	AB			AS	AB			AS	AB			AS	AB			AS	AB		
		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD
1996	515	**119**	35	84	220	**64**	22	40	198	**34**	19	15	152	**59**	24	35	1.085	**276**	100	174
1997	169	**48**	26	22	117	**37**	?	?	55	**10**	3	7	80	**22**	9	13	421	**117**	38	42
1998	101	**79**	42	37	71	**58**	34	24	20	**20**	11	9	63	**48**	31	17	255	**205**	118	87
1999	105	**62**	28	34	83	**47**	29	18	28	**28**	18	10	65	**44**	27	17	281	**181**	102	79
2000	103	**91**	44	47	35	**34**	18	16	30	**30**	20	10	55	**46**	14	32	223	**201**	96	105
2001	100	**92**	51	41	70	**72**	45	27	32	**19**	9	10	50	**22**	10	12	252	**205**	115	90
2002	101	**86**	43	43	86	**59**	26	33	24	**16**	4	12	29	**22**	9	13	240	**183**	82	101
2003	106	**105**	60	45	73	**72**	45	23	24	**26**	13	13	33	**33**	20	13	236	**236**	138	94
2004	121	**121**	77	44	80	**92**	64	28	30	**31**	18	13	53	**54**	31	23	284	**298**	190	108
2005	140	**140**	78	62	100	**110**	67	43	35	**34**	19	15	50	**49**	24	25	325	**333**	188	145
2006	129	**129**	65	64	78	**98**	44	54	31	**33**	20	13	44	**46**	18	28	282	**306**	147	159
2007	159	**157**	81	76	119	**141**	78	63	45	**48**	29	19	64	**68**	31	37	387	**414**	219	195
2008	171	**144**	74	70	140	**146**	77	69	50	**51**	16	35	79	**79**	40	39	440	**420**	207	213
2009	117	**112**	57	45	122	**104**	64	40	40	**22**	11	11	70	**47**	31	16	349	**285**	163	112
2010	107	**106**	57	49	109	**92**	57	35	28	**27**	16	11	43	**28**	17	11	287	**253**	147	106
2011	104	**70**	-	-	89	**53**	-	-	27	**23**	-	-	17	**1**	-	-	237	**147**	-	-



Fig. 4.6 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di coturnice.

La percentuale di giovani nel carniere è in media del 56 % (minimo 32 % nel 1997, massimo 64 % nel 2004). Il rapporto tra giovani e adulti desunto dai prelievi è sempre più basso di quello rilevato nei censimenti estivi,ed i due parametri non hanno un andamento correlabile.
Dal 1997 la Giunta Regionale ha disposto annualmente la chiusura della caccia alla coturnice l'ultimo giorno utile di ottobre. Le giornate di caccia disponibili sono pertanto state 17 nel 1996 e da 9 a 11 negli anni successivi. Nel 2000, in occasione dell'alluvione, la Regione ha consentito di proseguire la caccia oltre il limite fissato, fino alla diciottesima giornata. Nel periodo considerato la stagione di caccia è stata chiusa in media tra la quinta e la dodicesima giornata.
Come nel caso del fagiano di monte, un numero di giornate inferiore al totale utilizzabile può indicare la chiusura anticipata della caccia per il completamento del piano di prelievo oppure il mancato raggiungimento della soglia di salvaguardia del 50 % alla giornata della verifica. Complessivamente negli anni è aumentato il numero di CA che completano gli abbattimenti e parallelamente è diminuito il numero di chiusure per mancato raggiungimento del 50 % del piano.
In media 2,6 sono state abbattute coturnici/giornata. Come per il fagiano di monte, alla diminuzione del numero di giornate di caccia annue corrisponde un aumento del numero di capi prelevati per giornata.

Lepre variabile alpina - *Lepus timidus*

Nel 2011 sono state abbattute 32 esemplari di lepre variabile, il numero più basso registrato dal 1996, anno nel quale furono abbattuti 109 individui (3,4 volte superiore). I dati relativi ai capi assegnati ed a quelli abbattuti è riportato in **tab. 4.4**, mentre la rappresentazione grafica di sintesi è illustrata in **fig. 4.7**. Nel 1996 sono stati concessi piani mediamente più consistenti rispetto agli altri anni; nel 1997 i piani sono stati ridimensionati, ma emerge ancora una differenza statisticamente significativa rispetto agli anni successivi. Si osservano evidenti tendenze alla riduzione sia del numero di capi assegnati, sia degli abbattimenti, questi ultimi superiori a partire dal 2007

Tab. 4.4 - Lepri variabile assegnate e abbattute in Piemonte nel periodo 1996 ÷ 2010. **AS** = assegnati, **AB** = abbattuti, **G** = giovani, **AD** = adulti.

anno	Prov Torino				Prov Cuneo				Prov Biella - Vercelli				Prov Verbania				Totali regione			
	AS	ABB			ASS	ABB			ASS	ABB			ASS	ABB			ASS	ABB		
		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD		Tot	G	AD
1996	108	**51**	10	38	100	**31**	10	21	108	**11**	5	6	50	**16**	4	12	366	**109**	29	77
1997	73	**26**	11	15	80	**43**	?	?	25	**9**	3	6	35	**12**	5	6	213	**90**	19	27
1998	56	**32**	7	25	71	**27**	9	18	19	**5**	1	4	30	**17**	11	6	176	**81**	28	53
1999	58	**35**	10	25	54	**30**	7	23	13	**6**	5	1	25	**21**	11	10	150	**92**	33	59
2000	64	**45**	20	25	60	**20**	4	16	13	**7**	3	4	25	**16**	9	7	162	**88**	36	52
2001	64	**43**	17	26	41	**29**	8	21	9	**3**	1	2	25	**17**	9	7	139	**92**	35	56
2002	54	**33**	13	20	33	**31**	11	20	6	**5**	2	3	20	**11**	4	7	113	**80**	30	50
2003	45	**23**	12	10	43	**21**	7	14	9	**1**	0	1	20	**17**	3	14	117	**62**	22	39
2004	38	**34**	12	22	35	**29**	9	20	5	**2**	1	1	20	**14**	4	10	98	**79**	26	53
2005	41	**29**	11	18	37	**17**	5	12	0	**0**	0	0	20	**18**	7	11	98	**64**	23	41
2006	25	**27**	11	16	18	**14**	4	10	0	**0**	0	0	18	**7**	1	6	61	**48**	16	32
2007	39	**24**	3	21	28	**18**	5	13	0	**0**	0	0	20	**15**	5	10	87	**57**	13	44
2008	37	**24**	10	14	30	**18**	6	12	0	**0**	0	0	20	**6**	3	3	87	**48**	19	29
2009	25	**18**	4	14	19	**9**	6	3	0	**0**	0	0	16	**14**	7	7	60	**41**	17	24
2010	28	**21**	9	12	16	**9**	5	4	0	**0**	0	0	17	**13**	7	6	61	**43**	21	22
2011	23	**19**	-	-	17	**10**	-	-	0	**0**	-	-	16	**9**	-	-	56	**38**	-	-

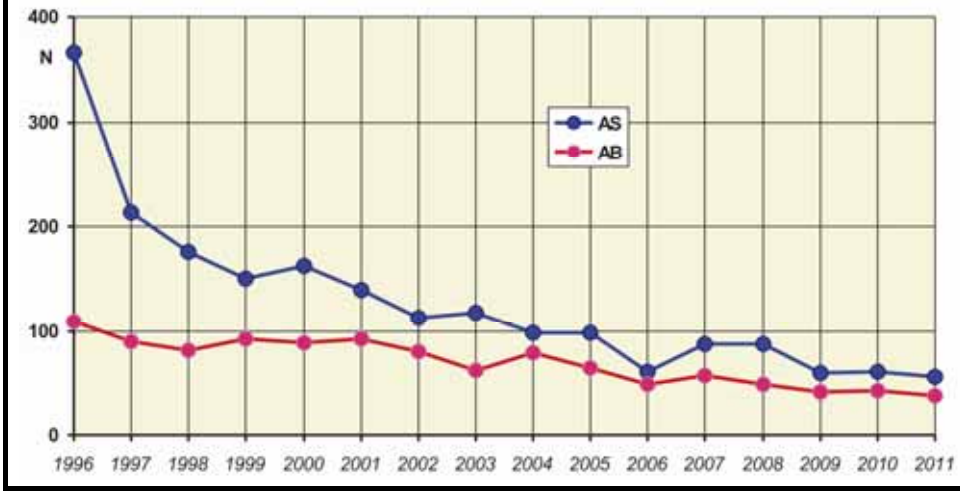


Fig. 4.7 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di lepre variabile.

La percentuale di realizzazione è stata molto contenuta nei primi anni (inferiore al 50 %) per crescere successivamente con valori che man mano si approssimano alla media del periodo considerato dell'89 %. A partire dal 2007 si assiste ad un incremento fino a valori significativamente superiori al 100 %, ma con tendenza al riavvicinamento tra i valori relativi ai capi assegnati ed abbattuti.
La distribuzione degli abbattimenti è pressoché continua tra l'alta valle della Stura di Demonte a Sud e l'alta Valle Susa a Nord e nelle alte valli di Lanzo; è discontinua tra la Valle Orco e l'alta Valle Sesia, quindi nuovamente continua nell'Ossola settentrionale (Divedro, Antigorio e Formazza).
La percentuale di giovani nel carniere è sempre inferiore al 50 %, con valori più alti nel Piemonte settentrionale (in media 42 %) e più bassi nel cuneese (in media 30 %). La media del periodo

considerato è pari al 36 %, con un massimo del 41 % nel 2000 ed un minimo del 21 % nel 1997.
Il numero totale di giornate utilizzabili è 17 o 18 a seconda degli anni; la chiusura anticipata della caccia può dipendere dal completamento del piano di prelievo o dal mancato raggiungimento della soglia di salvaguardia alla data della verifica. Negli anni si osserva una riduzione del numero di giornate di caccia ma non si osserva una diminuzione nel numero di chiusure anticipate alla verifica. Dal 1997 al 2000 la caccia alla lepre variabile era praticata in 16 comprensori, mentre negli anni seguenti il numero si è ridotto progressivamente, fino ad arrivare a poche unità.
Dal 1997 si sono mediamente abbattute 0,5 ÷ 1,3 lepri variabili per giornata di caccia per CA; si osservano variazioni notevoli tra il mese di ottobre (media 0,9) ed il mese di novembre (media 0,2). Il numero medio di capi abbattuti per giornata è più elevato nei CA TO1 e TO2 e raggiunge i valori minimi nel Piemonte settentrionale. Il numero medio di giornate di caccia per CA tende a diminuire, mentre il numero medio di capi prelevati per giornata per CA è più o meno stabile. Generalmente il 95 % dei capi viene abbattuto nel mese di ottobre. In alcuni anni (es. 2003 e 2005) nessun capo venne consegnato a novembre. Mediamente, dopo la nona giornata di caccia, viene consegnato solo il 5 % del totale per stagione.

Pressione venatoria

Il numero di cacciatori che praticano questo tipo di caccia è nell'ordine del 25 ÷ 30 % del totale dei soci dei Comprensori. Per un'analisi più dettagliata occorre fare riferimento al biennio 2004/2005, rispetto al quale si hanno a disposizione molti dati interessanti per avere un'idea di come viene esercitata la pressione venatoria sulla tipica fauna alpina.
Nell'anno 2005 sul totale di 8.906 cacciatori ammessi nei 17 CA piemontesi, il 47 % circa (4.178 cacciatori) fece richiesta di partecipare alla caccia ai galliformi alpini ed alla lepre variabile e ha quindi ritirato il contrassegno. Quasi il 54 % di questi cacciatori (2.237, pari al 25 % del totale dei cacciatori ammessi) praticò effettivamente la caccia a queste specie effettuando almeno un'uscita nel corso della stagione. Il rapporto tra numero di cacciatori che hanno praticato la caccia e numero totale di capi abbattuti (valutando tutte e quattro le specie) risultò in media di 2,3. Valori molto simili risultano anche per l'anno 2004. In quell'anno le giornate totali di caccia furono 18 (9 nel caso della coturnice); la verifica era prevista per la settima giornata. In cinque comprensori soltanto la caccia proseguì per tutto il mese di novembre, in tutti gli altri casi l'attività venatoria fu sospesa prima della diciottesima giornata a causa del mancato raggiungimento del 50 % degli abbattimenti oppure del completamento dei piani di prelievo.
Considerando in dettaglio le singole specie, per il fagiano di monte, su un totale di 17 CA, in 11 casi il piano di prelievo fu completato mentre in due casi l'attività venatoria fu sospesa alla settima giornata per il mancato raggiungimento della soglia di salvaguardia. Per la pernice bianca, su un totale di undici comprensori, si ebbero 6 chiusure alla settima giornata (mancato raggiungimento del 50 %) e 5 chiusure anticipate dovute al completamento del piano.I piani di prelievo della coturnice furono completati prima della nona giornata in 14 casi su sedici, mentre per la lepre variabile in nove casi su dieci la caccia fu chiusa prima della diciottesima giornata, in cinque casi a causa del completamento del piano ed in quattro per il mancato raggiungimento della soglia del 50 %. La maggior parte degli abbattimenti si concentrò nelle prime cinque giornate di caccia (735 abbattimenti, pari al 76 % del totale).
Nel mese di ottobre dell'anno 2005 il maggior numero di uscite risultò concentrato nelle prime cinque giornate di caccia, con Il massimo registrato durante la prima giornata, con ben 1.486 cacciatori. Durante quello stesso mese il numero di cacciatori risultò notevolmente più alto la domenica rispetto al mercoledì; le differenze si ridussero nel mese di novembre. In quel mese lo sforzo di caccia risultò tra 7 e 11 uscite/capo abbattuto, con oscillazioni notevoli tra giornate e comprensori diversi. Il rapporto aumentò nel mese di novembre, quando alla drastica riduzione del numero di capi abbattuti (15 capi prelevati a novembre contro i 954 di ottobre) non corrispose una altrettanto drastica riduzione del numero di uscite. I valori più elevati si registrarono all'undicesima giornata, con 98 uscite e nessun capo prelevato e alla dodicesima, con 50 uscite e un capo prelevato.
In conclusione, la caccia ai galliformi alpini ed alla lepre variabile in Piemonte durante le due stagioni venatorie 2004 e 2005 considerate come esempio (le uniche per le quali sono disponibili dati molto dettagliati), è stata praticata in media dalla metà dei cacciatori autorizzati (che hanno ritirato il contrassegno). Risulta quindi che circa un quarto dei cacciatori soci dei Comprensori alpini pratica effettivamente questo tipo di caccia.

La maggior parte dei cacciatori ha effettuato un numero di uscite non superiore a tre e la pressione venatoria è risultata concentrata soprattutto nelle prime cinque giornate di caccia, in particolare di domenica. L'andamento degli abbattimenti riflette questa tendenza, con il 76 % dei capi prelevati nelle prime cinque giornate.
Nel novembre diminuiscono sia il numero di capi abbattuti, sia il numero di cacciatori per giornata. La riduzione dei capi abbattuti dipende dal fatto che molti piani di prelievo vengono chiusi prima del termine della stagione venatoria, ma anche da un più basso successo di caccia. La diminuzione è infatti più drastica per quanto riguarda gli abbattimenti (soltanto 15 capi prelevati a fronte dei 68 ancora disponibili alla decima giornata di caccia) che non per i cacciatori (409 uscite a novembre). Il rapporto tra numero di cacciatori e numero di capi prelevati è quindi molto differente nei due mesi, con valori massimi per i primi giorni di novembre

4.2.1 - Ungulati

In questo capitolo sono descritti ed analizzati i dati relativi ai piani di prelievo ed agli abbattimenti di ungulati ruminanti e cinghiale. Per ogni specie sono analizzati e confrontati i dati quali-quantitativi con valutazione della dinamica delle popolazioni sulla base, quando possibile, delle ripartizioni in classi di sesso ed età. Sono inoltre brevemente presentate le statistiche relative all'analisi dei dati biometrici, con particolare riferimento ai pesi.
Per le elaborazioni del presente capitolo sono stati utilizzati i dati contenuti nei PPGU 2000/2004. Dall'anno 2000 è stata inoltre avviata la Banca Dati Ungulati, contenente le informazioni relative alle schede di rilevamento dati che vengono compilate nei Centri di controllo per tutti gli ungulati prelevati. Su questi dati, concernenti le ultime stagioni venatorie, sono state condotte le analisi biometriche e di dinamica di popolazione.
Il sesso e l'età presunta di tutti gli ungulati sono stati attribuiti dai tecnici dei centri di controllo, sulla base dell'esame visivo dell'individuo, dell'eruzione della dentizione definitiva, dell'usura della tavola dentaria (cervidi e cinghiale) e del conteggio degli anelli di accrescimento degli astucci cornei (bovidi).
I risultati di seguito presentati si riferiscono ai periodi di osservazione massimi possibili per ciascuna specie in funzione dei dati disponibili. Per il periodo 1996 ÷ 2010 si hanno a disposizione dati riguardanti il numero di capi assegnati e abbattuti, anche con distinzioni riguardanti i giovani e gli adulti (maschi e femmine). Per il periodo 2000 ÷ 2005 sono disponibili dati anche sulle caratteristiche della pressione venatoria. Occorre precisare che i dati della stagione venatoria 2006/2007 non sono del tutto confrontabili con gli altri a causa di alcune sospensioni del periodo di prelievo.

Camoscio - *Rupicapra rupicapra*

Nel periodo 1996 ÷ 2011 risulta una media del numero di camosci assegnati pari a 2.203 capi, con un massimo di 2.465 nel 2011 ed un minimo di 1.734 nel 1996. La media dei capi abbattuti per lo stesso periodo è pari a 1.835, con un massimo di 2.207 nel 2007 ed un minimo di 1.210 nel 1996 (**tab. 4.5** e **fig. 4.8**). Ad esclusione del 2011, quando furono abbattuti 1.607 camosci, si osserva un incremento dei camosci prelevati nel periodo considerato, ma con un modesto incremento della consistenza demografica delle popolazioni (cfr. fig. **3.11**). Con la **tab. 4.6** è possibile un'analisi sulla distinzione tra giovani e adulti (maschi e femmine).
Le percentuali di completamento dei piani sono aumentate dai primi anni con valori inferiori al 70 % per attestarsi a valori prossimi al 90 %. Una tendenza analoga è riscontrabile analizzando le percentuali di completamento dei piani dei singoli Comprensori. Ciò è da attribuire al fatto che i piani sono stati gradualmente calibrati sulla base dei prelievi effettuati l'anno precedente. Fa eccezione l'ultimo anno della serie considerata, con un valore AB/AS di "appena" il 65 %, forse conseguenza della tendenza alla diminuzione del numero di cacciatori (**fig. 4.1**). La **fig. 4.9** illustra la distribuzione del numero di camosci abbattuti nelle diverse province rispetto al periodo considerato1996 ÷ 2011.
Il numero di giornate di caccia per capo prelevato è massimo per le femmine, diminuisce per gli individui di 1 anno compiuto (Cl1) e per la classe maschio adulto ed è minimo per i capretti (**tab. 4.7**) per i quali il numero di capi abbattuti è circa 1/6 rispetto alle altre classi di sesso ed età; la media complessiva è di 2,4 giornate/capo.

Tab. 4.5 - Camosci assegnati e abbattuti nelle province e nell'intero territorio regionale nel periodo 2001 ÷ 2010. **AS** = assegnati, **AB** = abbattuti, % = 100·(AB/AS**)**.

Anno	Biella		Cuneo		Torino		Vercelli		Verbano		Tot Regione		
	AS	AB	AS	AB	AS	AB	AS	AB	AS	AB	AS	AB	%
1996	60	27	385	284	654	502	270	174	365	223	1.734	1.210	69,8
1997	80	52	437	237	853	543	255	60	313	61	2.140	1.297	60,6
1998	20	15	478	265	818	676	280	186	455	286	2.051	1.428	69,6
1999	32	27	485	363	859	676	310	203	375	356	2.061	1.625	90,4
2000	33	32	467	405	926	740	320	221	450	466	2.196	1.864	84,9
2001	31	30	547	512	835	727	326	242	469	457	2.208	1.968	89,1
2002	37	41	579	545	808	695	283	228	525	505	2.232	2.014	90,2
2003	33	31	571	541	821	707	257	203	545	511	2.227	1.993	89,5
2004	34	33	603	558	673	618	241	207	535	501	2.086	1.917	91,9
2005	39	40	612	599	759	683	250	195	550	505	2.210	2.022	91,5
2006	57	62	588	552	814	684	250	190	610	531	2.319	2.019	87,1
2007	63	61	587	555	863	789	254	207	617	595	2.384	2.207	92,6
2008	82	73	557	536	837	706	246	200	635	605	2.357	2.120	89,9
2009	74	66	536	505	740	630	224	182	625	588	2.199	1.971	89,6
2010	66	64	548	505	882	744	274	202	616	582	2.386	2.097	87,9
2011	60	58	558	437	905	710	274	241	668	161	2.465	1.607	65,2

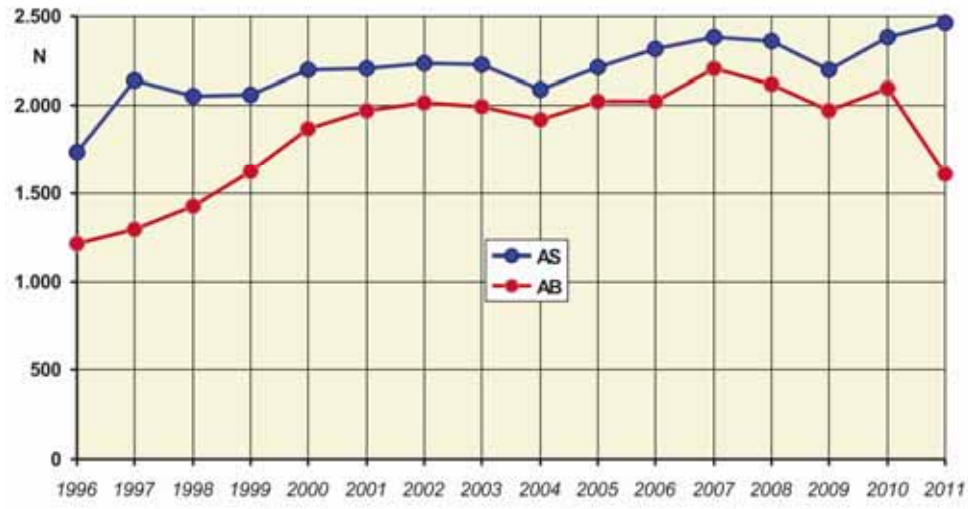


Fig. 4.8 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di camoscio.

Tab. 4.6 - Camosci assegnati e abbattuti in funzione delle classi di età (**Cl0** = giovani dell'anno; **Cl1** = giovani di un anno) e del sesso nell'intero territorio regionale nel periodo 2001 ÷ 2010. **AS** = assegnati, **AB** = abbattuti, % = 100·(AB/AS**)**.

Anno	Cl0			Cl1			Maschi AD			Femmine AD			Tot Regione		
	AS	AB	%	AS	AB	%	AS	AB	%	AS	AB	%	AS	AB	%
2001	52	39	75,0	761	612	80,4	672	665	99,0	723	653	90,3	2.208	1.968	89,1
2002	60	51	85,0	769	621	80,8	701	716	102,1	702	626	89,2	2.232	2.014	90,2
2003	88	78	88,6	777	601	77,3	675	688	101,9	687	626	91,1	2.227	1.993	89,5
2004	74	65	87,8	710	586	82,5	656	665	101,4	646	601	93,0	2.086	1.917	91,9
2005	79	64	81,0	748	633	84,6	688	682	99,1	695	639	91,9	2.210	2.022	91,5
2006	87	78	89,7	780	593	76,0	716	710	99,2	736	637	86,5	2.319	2.019	87,1
2007	91	87	95,6	802	679	84,7	722	733	101,5	769	708	92,1	2.384	2.207	92,6
2008	91	83	91,2	811	666	82,1	692	688	99,42	763	683	89,5	2.357	2.120	89,9
2009	111	93	83,8	692	515	74,4	665	670	100,8	731	683	93,4	2.199	1.971	89,6
2010	126	109	86,5	785	613	78,1	695	719	103,5	780	656	84,1	2.386	2.097	87,9

La struttura di età (**fig. 4.10**) ed il rapporto fra i sessi in ciascuna classe di età dei capi abbattuti sono desunti da un campione di 1.0952 camosci prelevati dal 2000 al 2005. La struttura di età e i rapporti fra i sessi non rispecchiano la reale struttura di età della popolazione, essendo influenzati

dalla relativa difficoltà a cacciare determinate classi di età/sesso e dallo sforzo di caccia da parte dei cacciatori. I piccoli rappresentano meno del 5 % dei camosci abbattuti, gli yearling (Cl1) circa il 30% , i subadulti di 2 ÷ 3 anni circa il 20 % e gli individui adulti fino a 10 anni di età circa il 40 % dei capi. I soggetti più vecchi di 10 anni rappresentano circa il 10 % di tutti i capi abbattuti con una notevole differenza tra maschi e femmine (12 % per le femmine e 4,4 % per i maschi). Tendenzialmente vengono abbattuti più maschi che femmine

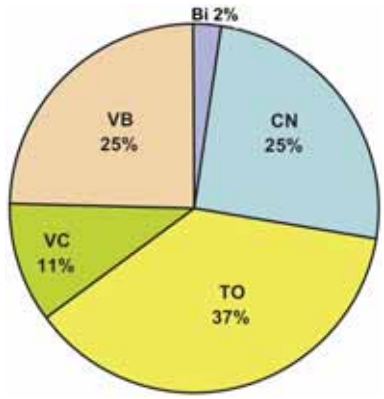


Fig. 4.9 - Percentuali dei camosci abbattuti nelle diverse province rispetto al totale regionale nel periodo di osservazione 1996 ÷ 2011.

Tab. 4.7 - Numero medio di giornate per camoscio prelevato nelle diverse classi di sesso e di età nel periodo di osservazione 2000 ÷ 2005.

Classi di età/sesso	N	Media	Minimo	Massimo
Classe 0 (Cl0)	500	**2,1**	1	10
Yearling (Cl1)	2.895	**2,6**	1	18
Femmina adulta	3.136	**2,7**	1	17
Maschio adulto	3.331	**2,4**	1	16

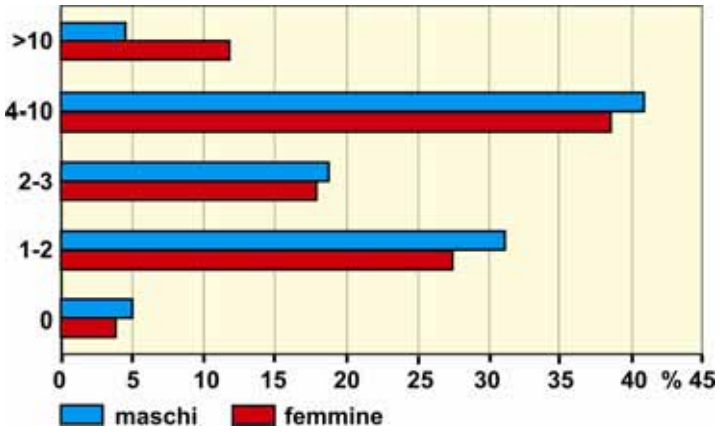


Fig. 4.10 - Struttura di popolazione del camoscio ripartita per sessi e classi di età nel periodo 2000 ÷ 2005 (campione N = 10.952). In ascissa è rappresentata la percentuale sul totale dei capi (maschi e femmine separatamente), in ordinata l'età [anni] dei camosci abbattuti.

Età [anni]	Cl0	Cl1	2 ÷ 3	4 ÷ 10	> 10
Femmine/Maschi	0,7	0,8	0,8	0,8	2,3

Rapporti tra i sessi in funzione delle classi di età dei camosci abbattuti.

In **fig. 4.11** sono confrontate le percentuali di prelievo di femmine allattanti non divise per classi di età. La percentuale di femmine allattanti non è rappresentativa della reale proporzione di femmine con il piccolo nella popolazione, considerata la tendenza del mondo venatorio a non abbattere femmine con il piccolo. L' aumento della percentuale di femmine allattanti nel passaggio dalla classe di età 2 ÷ 3 anni a quella 4 ÷ 10 è interpretabile con il raggiungimento della primiparità fra i 2 e i 4 anni di età per la maggior parte della popolazione femminile.
L'analisi dei dati biometrici si è concentrata sull'andamento dei pesi completamente eviscerati e della lunghezza del corno (**figg. 4.12** e **4.13**) su un campione di 6.827 camosci prelevati in tutto il territorio regionale dal 2000 al 2005. Come già riportato in letteratura (BASSANO *et al*., 2003), il peso asintotico dei camosci in Piemonte viene raggiunto a circa 4 anni di età nei maschi e a 3 anni di età nelle

femmine. La lunghezza del corno è risultato molto meno variabile come misura e l'asintoto nella sua lunghezza viene raggiunto a 3 anni di età ,sia nei maschi, sia nelle femmine.

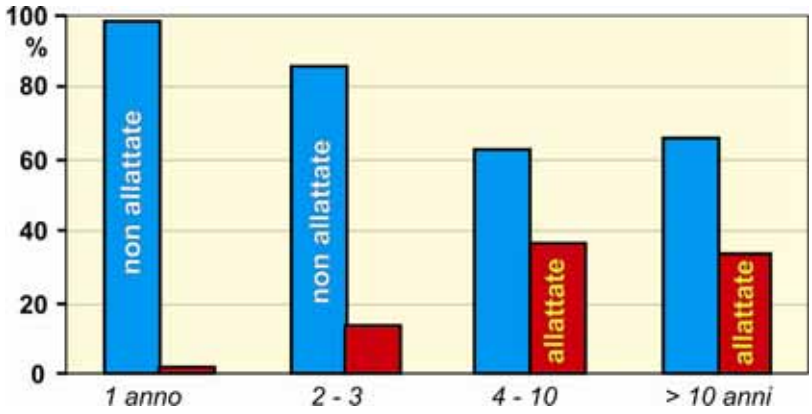


Fig. 4.11 - Percentuale (**%**) di femmine di camoscio allattanti ripartite per classi di età. In ascissa le classi di età, in ordinata la percentuale.

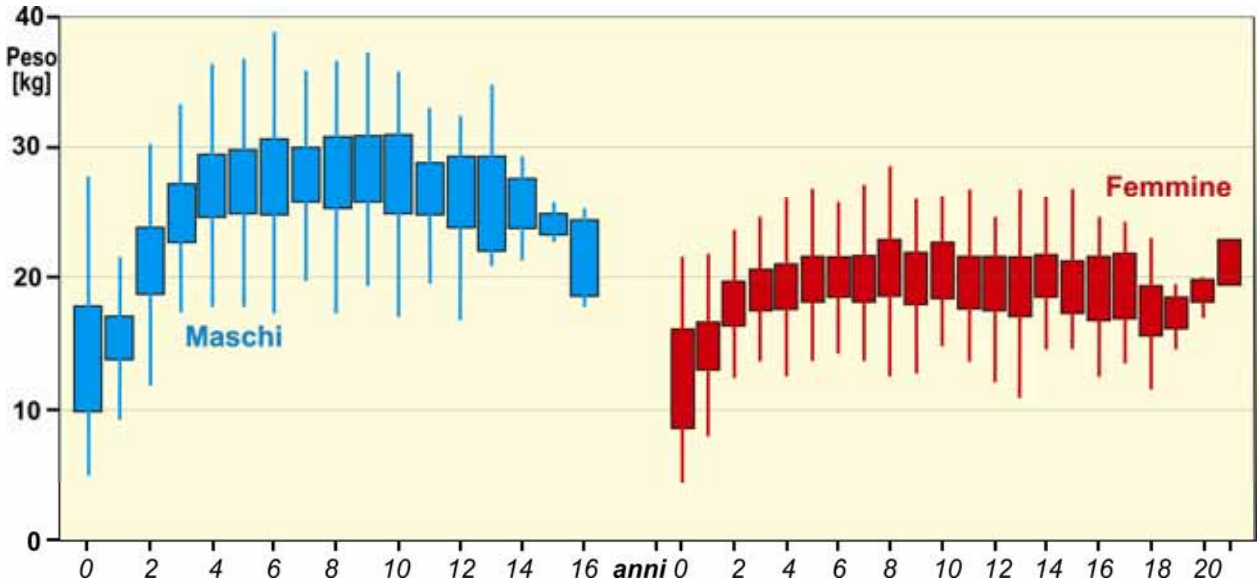


Fig. 4.12 - Andamento con l'età dei pesi completamente eviscerati dei camosci abbattuti nel periodo 2000 ÷ 2005 distinti per sesso. Per ogni classe di età/sesso sono rappresentati i quartili superiore e inferiore e il range massimo e minimo dei pesi.

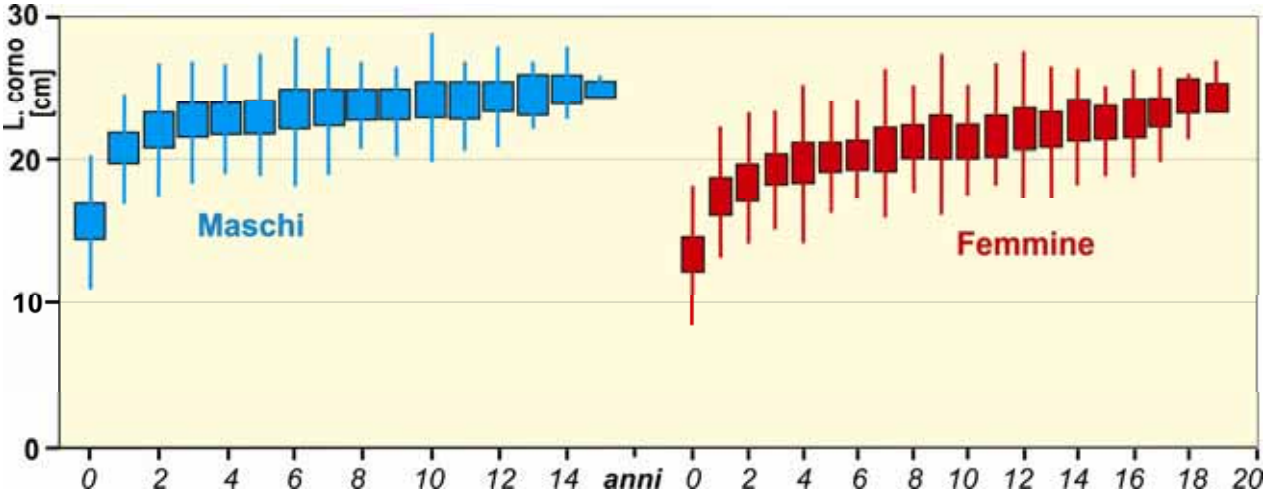


Fig. 4.13 - Andamento con l'età della lunghezza del corno sinistro dei camosci alpini abbattuti nel periodo 2000 ÷ 2005 distinti per sesso. Per ogni classe di età/sesso sono rappresentati i quartili superiore e inferiore e il range massimo e minimo della lunghezza del corno sinistro.

Capriolo - *Capreolus capreolus*

Nel 2011, si sono abbattuti 3.464 capi. Dal 1996 al 2011 si hanno a disposizione, su scala regionale, dati completi sul numero di animali assegnati ed abbattuti. Dal 2001 si hanno a disposizione dati riguardanti anche il numero dei giovani dell'anno e degli adulti divisi secondo il sesso e ripartiti anche per le province (**tab. 4.8**). Le tendenze del numero dei capi assegnati e abbattuti sono in **fig. 4.14**. La distribuzione del numero di capi abbattuti secondo le province è in **fig. 4.15**.

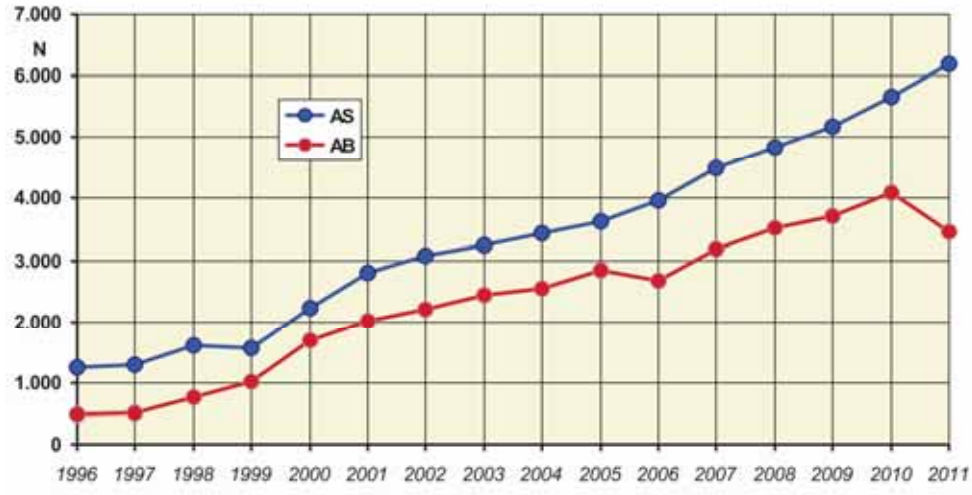


Fig. 4.14 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di capriolo.

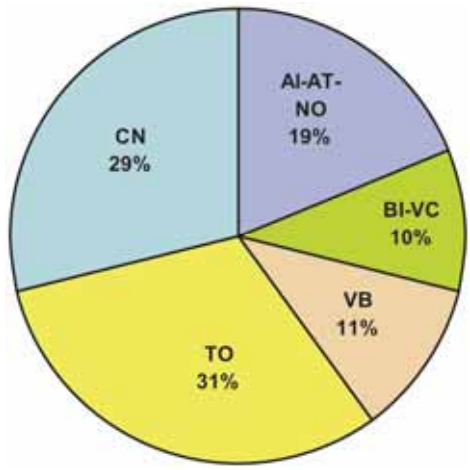


Fig. 4.15 - Percentuali dei caprioli abbattuti nelle diverse province rispetto al totale regionale nel periodo di osservazione 2001 ÷ 2011.

L'andamento delle assegnazioni e dei prelievi negli anni sono positivi con incremento medio annuo pari al 18 % (escluso l'anno 2011 di fine serie). Nonostante l'incremento evidente degli abbattimenti si registra comunque un evidente aumento demografico delle popolazioni di capriolo in Piemonte (cfr. **fig. 3.13**).
Le percentuali di completamento dei piani erano relativamente basse nei primi anni, inferiori al 50 % fino al 1998; salgono quasi al 65 % nel 1999; dall'anno 2000 si attestano su valori superiori al 70 % con scarsa variabilità interannuale, con la sola eccezione del 2006 con valore percentuale inferiore al 70 %. La relativa costanza a partire dal 2000 è probabilmente da attribuire a due fattori; da un lato il numero dei capi assegnati è stato gradualmente calibrato sulla base dei prelievi effettuati l'anno precedente, dall'altro, negli anni è aumentato l'interesse dei cacciatori nei confronti di questa specie, inizialmente considerata forse poco remunerativa o poco interessante rispetto ad altri ungulati.
Per il capriolo, come per gli altri ungulati e per il periodo 2000 ÷ 2005, sono disponibili dati anche sulle caratteristiche della pressione venatoria (**tab. 4.9**). I cacciatori dei CA hanno impiegato mediamente 3,3 giornate per ogni piccolo di capriolo, 3 per ogni femmina adulta e 2,7 per ogni maschio adulto; negli ATC il numero di giornate medio per l'abbattimento dei piccoli è 2,9, per la femmina 2,6 e per il maschio adulto 2,1.
L'aumentato interesse nei confronti del capriolo si rileva anche dall'aumento della superficie regionale ove se ne esercita il prelievo, aumentata da circa 3.000 km^2 a circa 8.500 km^2 dal 1996 al

2005; analogamente è aumentato l'indice cinegetico, cioè la densità di capi prelevati per unità di superficie, da 0,1 a 0,34 caprioli/km^2 (**tab. 4.10** e **fig. 4.16**; confronta, per analogia, con la **fig. 4.14**).

Tab. 4.8 - Numero di caprioli assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) e rapporti **%** AB/AS per l'intero territorio regionale dal 1996 al 2010 e per le province a partire dal 2001 (con indicazione dei piccoli dell'anno "**Cl0**", dei maschi "**M**" e delle femmine "**F**" di uno o più anni).

anno	**Totali Regione**	**AS**	**AB**	**%**
1996		1.252	493	39
1997		1.300	512	39
1998		1.614	771	48
1999		1.571	1019	65
2000		2..221	1.695	76

anno		**Alessandria-Asti-Novara**		**Biella-Vercelli**		**Verbano-Cusio-Ossola**		**Torino**		**Cuneo**		**Totali Regione**		
		AS	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**%**
2001	Cl0	150	64	182	55	92	48	353	135	141	82	918	384	42
	M	145	123	184	154	109	110	345	296	140	114	923	797	86
	F	150	106	183	151	109	116	387	338	140	114	969	825	85
	Tot	**445**	**293**	**549**	**360**	**310**	**274**	**1.085**	**769**	**421**	**310**	**2.810**	**2.006**	**71**
2002	Cl0	159	103	200	64	118	47	380	132	175	97	1.032	443	43
	M	150	140	168	156	136	133	345	294	174	146	973	869	89
	F	159	115	175	155	136	141	421	362	174	123	1.065	896	84
	Tot	**468**	**358**	**543**	**375**	**390**	**321**	**1.146**	**788**	**523**	**366**	**3.070**	**2.208**	**72**
2003	Cl0	178	123	160	65	136	42	417	227	211	117	1.102	574	52
	M	161	152	153	140	136	128	364	299	203	191	1.017	910	89
	F	179	144	156	123	138	123	440	373	213	186	1.126	949	84
	Tot	**518**	**419**	**469**	**328**	**410**	**293**	**1.221**	**899**	**627**	**494**	**3.245**	**2.433**	**75**
2004	Cl0	210	137	153	54	133	51	419	194	271	153	1.186	589	50
	M	194	186	134	125	133	133	389	299	239	226	1.089	969	89
	F	210	177	145	108	134	129	419	350	254	214	1.162	978	84
	Tot	**614**	**500**	**432**	**287**	**400**	**313**	**1.227**	**843**	**764**	**593**	**3.437**	**2.536**	**74**
2005	Cl0	236	168	143	65	133	46	435	201	313	216	1.260	696	55
	M	210	202	137	123	134	133	397	361	270	267	1.148	1.086	95
	F	232	199	137	122	133	126	428	360	292	256	1.222	1.063	87
	Tot	**678**	**569**	**417**	**310**	**400**	**305**	**1.260**	**922**	**875**	**739**	**3.630**	**2.845**	**78**
2.006	Cl0	214	150	138	38	148	65	507	173	349	199	1.356	625	46
	M	210	182	143	111	151	142	451	290	310	280	1.265	1.005	79
	F	221	194	133	82	151	130	490	349	341	288	1.336	1.043	78
	Tot	**645**	**526**	**414**	**231**	**450**	**337**	**1.448**	**812**	**1.000**	**767**	**3.957**	**2.673**	**68**
2007	Cl0	281	123	139	60	194	43	523	233	482	280	1.619	739	46
	M	253	218	128	105	158	160	448	343	382	358	1.369	1.184	86
	F	276	223	137	102	155	162	495	424	454	353	1.517	1.264	83
	Tot	**810**	**564**	**404**	**267**	**507**	**365**	**1.466**	**1.000**	**1.318**	**991**	**4.505**	**3.187**	**71**
2008	Cl0	290	173	131	47	207	40	574	253	596	357	1.798	870	48
	M	229	192	119	105	173	178	478	348	389	374	1.388	1.197	86
	F	285	252	129	111	171	172	541	466	518	444	1.644	1.445	88
	Tot	**804**	**617**	**379**	**263**	**551**	**390**	**1.593**	**1.067**	**1.503**	**1.175**	**4.830**	**3.512**	**73**
2009	Cl0	405	249	146	65	215	37	470	237	723	416	1.959	1.004	51
	M	318	254	110	90	185	168	415	284	459	423	1.487	1.219	82
	F	407	343	122	102	185	162	419	366	590	509	1.723	1.482	86
	Tot	**1.130**	**846**	**378**	**257**	**585**	**367**	**1.304**	**887**	**1.772**	**1.348**	**5.169**	**3.705**	**72**
2010	Cl0	497	274	147	55	235	46	548	253	751	520	2.178	1.148	53
	M	407	309	111	97	174	152	434	294	505	475	1.631	1.327	81
	F	494	392	122	101	176	160	444	369	623	597	1.859	1.619	87
	Tot	**1.398**	**975**	**380**	**253**	**585**	**358**	**1.426**	**916**	**1.879**	**1.592**	**5.668**	**4.094**	**72**
2011	**Tot**	**1.592**	**1.018**	**405**	**293**	**599**	**105**	**1.425**	**794**	**2.180**	**1.254**	**6.201**	**3.464**	**56**

Tab. 4.9 - Numero medio di giornate per capriolo prelevato nei **CA** e negli **ATC** nelle diverse classi di sesso e di età (periodo di osservazione 2000 ÷ 2005).

Classi di età/sesso	Comprensori Alpini (AC)				Ambiti Territoriali di Caccia (ATC)			
	N	Media	Minimo	Massimo	N	Media	Minimo	Massimo
Classe 0	1.865	3,3	1	19	909	2,9	1	11
Maschio adulto	3.435	2,7	1	16	1.256	2,1	1	11
Femmina adulta	3.651	3,0	1	16	1.114	2,6	1	11
Totale	**8.941**	**2,9**	**1**	**19**	**3.279**	**2,5**	**1**	**11**

Tab. 4.10 - Estensione del territorio sottoposto al prelievo di capriolo nel periodo 1996 ÷ 2005 e densità [**capi/km^2**] dei capi assegnati e abbattuti.

Anno	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
Sup. [ha]	473.231	500.238	707.752	720.686	777.997	829.086	838.656	838.656	850.354	850.354
Assegnati	1252	1300	1614	1571	2221	2811	3070	3245	3437	3630
Abbattuti	493	512	771	1019	1695	2007	2208	2433	2536	2851
AS/sup	0,26	0,26	0,23	0,22	0,29	0,34	0,37	0,39	0,40	0,43
AB/sup	0,10	0,10	0,11	0,14	0,22	0,24	0,26	0,29	0,30	0,34

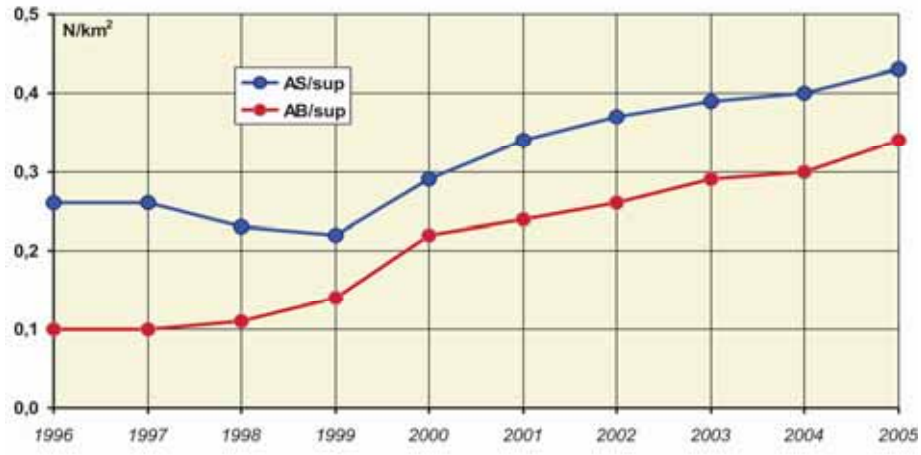


Fig. 4.16 - Numero "**N**" di capi di capriolo abbattuti per km^2 in relazione ai capi assegnati (**AS/sup**) ed a quelli abbattuti (**AB/sup**) in Piemonte nel periodo di osservazione 1996 ÷ 2005.

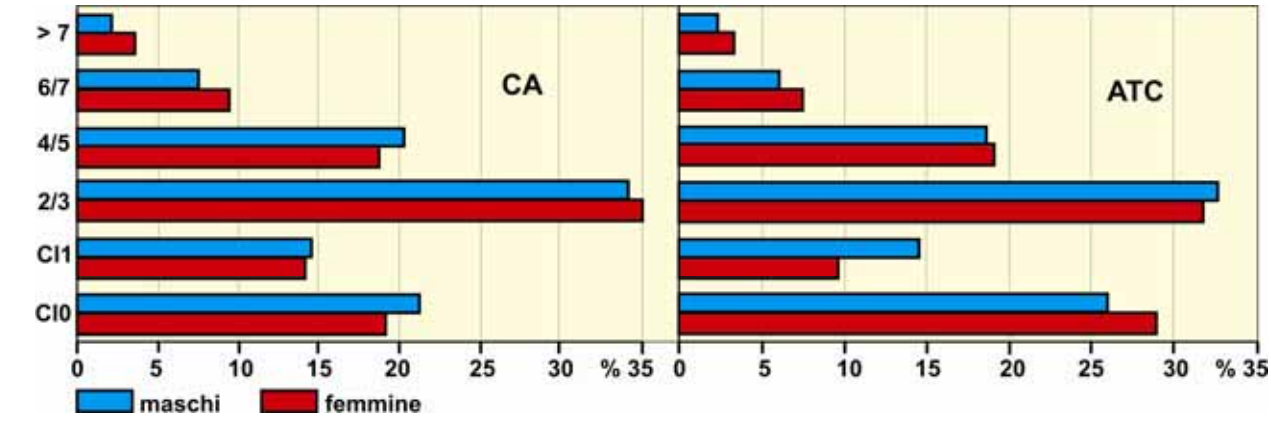


Fig. 4.17 - Struttura di età del capriolo nei **C**omprensori **A**lpini "**CA**" (su un campione di N = 9.795 individui) e negli **A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia "**ATC**" (su un campione di N = 3.417 individui). In ascissa è rappresentata la percentuale sul totale dei capi (maschi e femmine separatamente), in ordinata l'età dei caprioli abbattuti.

La struttura di età ed il rapporto sessi sono stati desunti da un campione di 9.795 individui nei CA e 3.417 negli ATC. In Zona Alpi i piccoli costituiscono circa il 20 % della popolazione prelevata durante la stagione venatoria, i giovani quasi il 15 %, la classe dei 2/3 anni il 35 % e gli anziani

meno del 5 % (**fig. 4.17**). Negli ATC i piccoli rappresentano circa il 25 % della popolazione, mentre le altre classi di età sono in percentuale paragonabile a quella dei CA (**fig. 4.17**) con prevalenza per i maschi prelevati nella classe di giovani di 1 anno.
In entrambi i casi i piccoli costituiscono circa un terzo di una popolazione in autunno (media di varie popolazioni europee; FERLONI, 1998). Anche i piani di prelievo generalmente prevedono l'assegnazione di un terzo di individui dell'anno rispetto al totale. Il fatto che siano scarsamente rappresentati nel carniere (successo di prelievo del 50 % circa) è anche conseguenza del minore interesse dei cacciatori nei loro confronti; è infatti prelevata solo circa la metà degli individui appartenenti a questa classe di età nei CA, mentre negli ATC la percentuale di prelievo è più elevata.
Il rapporto sessi, desunto dallo stesso campione, è pari complessivamente a 1 F/M nei CA ed a 0,9 F/M negli ATC (**tab. 4.11**). Ipotizzando un prelievo casuale, esso dovrebbe riflettere il rapporto reale esistente nella popolazione. In una popolazione naturale non soggetta a prelievo, il rapporto tra i sessi è tendenzialmente paritario, ovvero leggermente a favore delle femmine, fisiologicamente più longeve. In effetti nei CA il prelievo incide in misura sostanzialmente paritaria, ovvero leggermente a favore delle femmine, in giovani e subadulti e negli adulti; nei piccoli vengono prelevati più maschi rispetto alle femmine, mentre nella classe di età anziana vengono prelevate più del doppio delle femmine rispetto ai maschi. Negli ATC, il prelievo incide in misura maggiore sui maschi di tutte le età, fatta eccezione per i piccoli dell'anno.

Tab. 4.11 - Rapporto tra i sessi (**F/M**) nelle diverse classi di età dei caprioli abbattuti nei **C**omprensori **A**lpini "**CA**" (su un campione N = 9.795) e negli **A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia (su un campione di N = 3.417 individui).

	Comprensori **A**lpini (**CA**)							**A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia (**ATC**)						
Età [anni]	Cl0	Cl1	2/3	4/5	6/7	> 7	**Tot**	Cl0	Cl1	2/3	4/5	6/7	> 7	**Tot**
F/M	0,93	1,00	1,05	0,95	1,29	1,75	**1,03**	1,03	0,61	0,90	0,94	1,13	1,27	**0,92**

L'analisi dei dati biometrici dei caprioli abbattuti nei comprensori alpini ha riguardato un campione di 9.796 capi prelevati nel periodo 2000 ÷ 2005. Il peso asintotico viene raggiunto per entrambi i sessi nella classe 4/5 anni (**fig. 4.18**) come riportato in letteratura e tipico di ungulati di piccole dimensioni (GAILLARD *et al*., 2000).
Negli ATC per l'analisi dei dati biometrici si è utilizzato un campione di 2.338 caprioli prelevati nel periodo 2000 ÷ 2005. I risultati non si discostano da quelli ottenuti per i comprensori alpini ed il peso asintotico viene raggiunto per entrambi i sessi intorno ai 4/5 anni di età (**fig. 4.19**).
La variabilità della lunghezza della stanga appare più ampia rispetto al peso e riflette condizioni ambientali (disponibilità di cibo, clima) e patrimonio genetico degli individui. Nel complesso, l'asintoto viene raggiunto anche in questo caso nella classe 4/5 anni (**fig. 4.20**) sia negli ATC che nei CA.

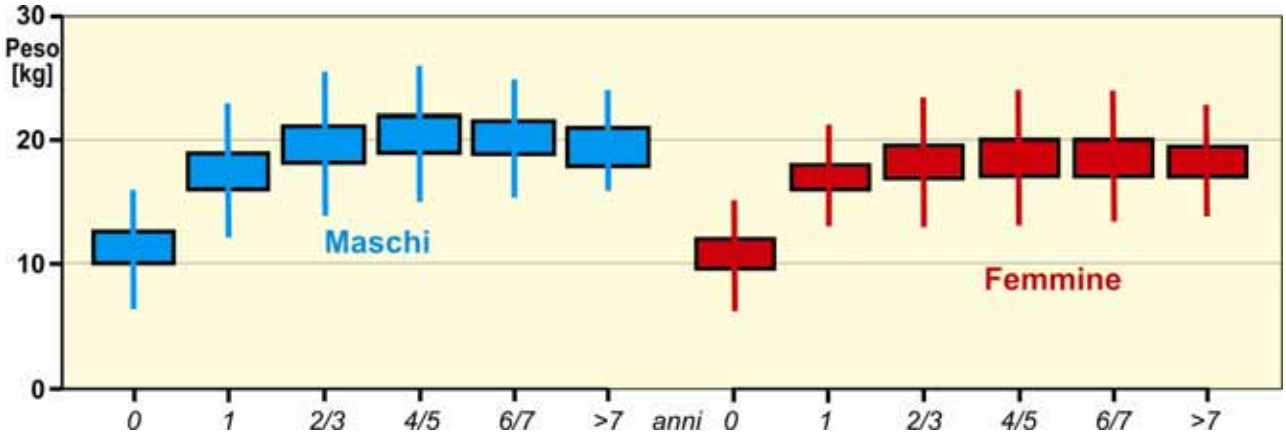


Fig. 4.18 - Andamento con l'età della lunghezza del corno sinistro dei caprioli abbattuti nei **C**omprensori **A**lpini (**CA**) nel periodo 2000 ÷ 2005 distinti per sesso. Per ogni classe di età/sesso sono rappresentati i quartili superiore e inferiore e il range massimo e minimo.

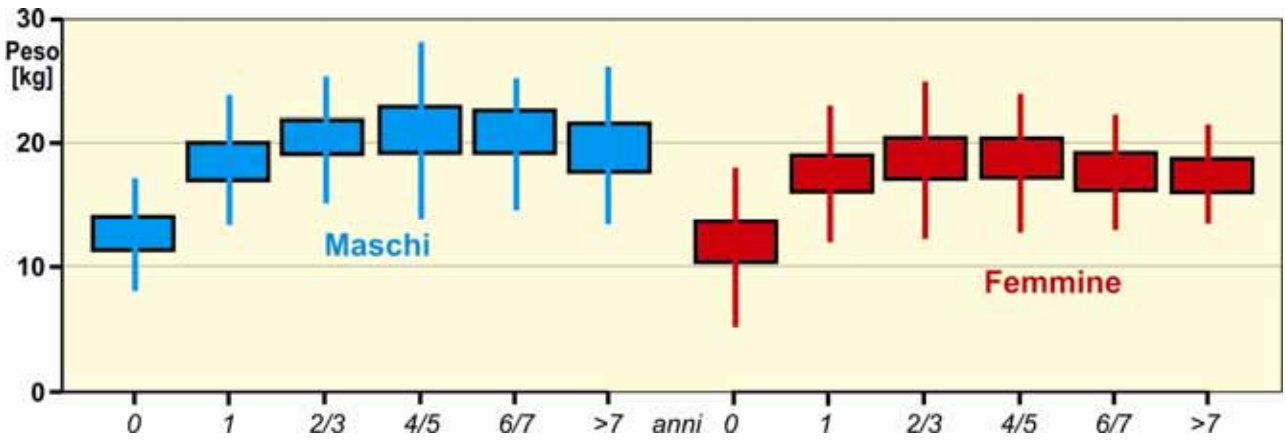


Fig. 4.19 - Andamento con l'età della lunghezza del corno sinistro dei caprioli abbattuti negli **A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia (**ATC**) nel periodo 2000 ÷ 2005 distinti per sesso. Per ogni classe di età/sesso sono rappresentati i quartili superiore e inferiore e il range massimo e minimo.

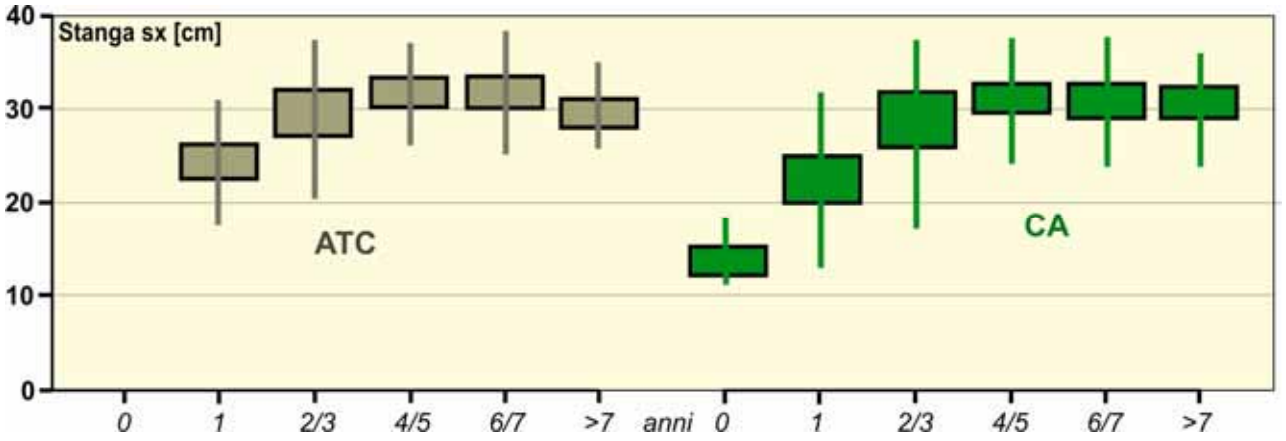


Fig. 4.20 - Andamento con l'età della lunghezza della stanga sinistra negli **A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia (**ATC**) e nei **C**omprensori **A**lpini (**CA**) dei caprioli abbattuti nel periodo 2000 ÷ 2005. Per ogni classe di età sono rappresentati i quartili superiore e inferiore e il range massimo e minimo.

Cervo - *Cervus elaphus*

Nel 2011, sono stati abbattuti 611 cervi, il 57 % del numero totale (1.070) di quelli assegnati. In **tab. 4.12** sono riportati i valori relativi ai cervi assegnati ed abbattuti dal 1996 al 2011, mentre la **fig. 4.21** illustra i rispettivi andamenti, in evidente crescita, ad esclusione del 2011. La **fig. 4.22** riporta la ripartizione dei cervi abbattuti in funzione delle province. Nonostante l'incremento degli abbattimenti si registra un aumento demografico delle popolazioni in Piemonte (cfr. **fig. 3.16**). Non risultano variazioni significative delle percentuali di completamento dei piani di prelievo; nella maggior parte degli anni risultano valori relativamente vicini alla media del periodo di osservazione, pari al 66 %, con un massimo nel 2000 con l'87,9 % ed un minimo, molto evidente, nel 1997 con 45,1 %.
Lo sforzo di prelievo, valutato per l'intervallo temporale 2000 ÷ 2005, è di circa 3,3 giornate di caccia per i fusoni, 4 giornate per i maschi adulti, 4,3 giornate per le femmine e 4,6 per i piccoli (**tab. 4.13**). Merita ancora evidenziare il dato AB/AS = 57,1 % molto basso per l'anno 2011, probablmente per gli stessi motivi segnalati per il camoscio e per il capriolo.
La struttura di età è desunta da un campione di 3.287 individui portati ai centri di controllo negli anni 2000 ÷ 2005. Le percentuali degli individui dell'anno e dei maschi di classe 1 (**fig. 4.23**) dipendono dal numero di capi assegnati e non riflettono la reale struttura della popolazione. La classe di adulti di 2/3 anni rappresenta circa il 20 % dei prelievi con un valore un po' più elevato per le femmine; la classe degli adulti di 4/6 anni tra il 20 ed il 25 % e gli individui anziani poco meno del 15 %. Le linee guida regionali forniscono alcune indicazioni di massima su come debba essere strutturato il piano di prelievo, che riflettono la struttura media di una popolazione dopo le nascite. Il piano deve

incidere sulla classe dei piccoli dell'anno per il 30 ÷ 40 %, sui maschi di classe 1 per il 6 ÷ 10 %, sui maschi adulti per il 26 ÷ 35 % e sulle femmine adulte per il 30 ÷ 40 %. Dal confronto tra l'assegnato ed il realizzato si osserva (**fig. 4.24**) come i piccoli siano poco ricercati, mentre l'interesse dei cacciatori tende a concentrarsi sugli adulti di entrambi i sessi.

Tab. 4.12 - Numero di cervi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) e rapporti **%** AB/AS per l'intero territorio regionale dal 1996 al 2011 e per le province a partire dal 2001 (con indicazione dei piccoli dell'anno "**CI0**" e di un anno "**CI1**", dei maschi "**M II/III**" di due o più anni e delle femmine "**F I/III**" di uno o più anni).

anno	**Totali regione**		
	AS	**AB**	**%**
1996	**655**	**458**	69,9
1997	**731**	**330**	45,1
1998	**669**	**322**	48,1
1999	**662**	**451**	68,1
2000	**741**	**651**	87,9

anno	**Torino**		**Cuneo**		**Biella-Vercelli**		**Verbano-Cusio-Ossola**		**Totali regione**		
	AS	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**Ab**	**%**
2001	670	375	30	23	-	-	133	114	**833**	**512**	61,5
2002	580	391	33	13	-	-	176	142	**789**	**546**	69,2
2003	575	394	25	25	-	-	202	139	**802**	**558**	69,6
2004	560	332	27	25	-	-	208	178	**795**	**535**	67,3
2005	498	272	34	33	28	21	230	167	**790**	**493**	62,4
2006	532	252	42	41	35	24	280	223	**889**	**540**	60,7
2007	499	301	52	50	40	33	320	253	**911**	**637**	69,9
2008	465	285	64	61	45	36	340	253	**914**	**635**	69,5
2009	496	261	105	97	48	37	340	230	**989**	**625**	63,2
2010	515	372	124	120	55	46	341	272	**1.035**	**810**	78,3
2011	505	347	142	90	54	46	369	128	**1.070**	**611**	57,1

anno	**CI0**		**CI1**		**M II/III**		**F I/III**		**Totali regione**		
	AS	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**%**
2001	260	94	69	45	199	168	305	205	**833**	**512**	61,5
2002	250	117	66	57	186	147	287	225	**789**	**546**	69,2
2003	261	107	65	58	186	159	290	234	**802**	**558**	69,6
2004	269	105	69	56	184	164	273	210	**795**	**535**	67,3
2005	283	91	71	65	182	148	254	189	**790**	**493**	62,4
2006	323	122	78	68	202	151	286	199	**889**	**540**	60,7
2007	316	158	83	67	206	167	306	245	**911**	**637**	69,9
2008	324	163	79	65	200	165	311	242	**914**	**635**	69,5
2009	342	139	92	59	213	170	342	257	**989**	**625**	63,2
2010	382	210	85	79	215	186	353	335	**1.035**	**810**	78,3

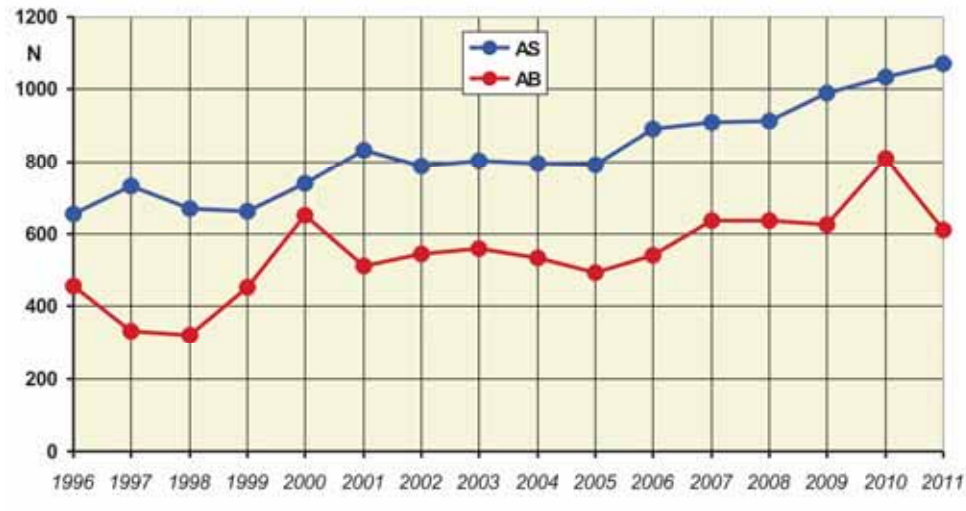


Fig. 4.21 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di cervo.

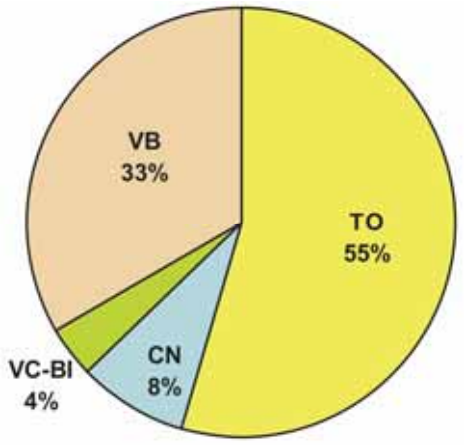


Fig. 4.22 - Percentuali di cervi abbattuti nelle diverse province rispetto al totale regionale nel periodo di osservazione 2001 ÷ 2010.

Tab. 4.13 - Numero medio di giornate per cervo prelevato nelle diverse classi di sesso e di età (periodo di osservazione 2000 ÷ 2005).

Classi età/sesso	N	Media	Minimo	Massimo
Classe 0	666	**4,6**	1	17
Maschio fusone	322	**3,3**	1	15
Maschio adulto	1.004	**4,1**	1	16
Femmina adulta	1.036	**4,3**	1	16
Totale	**3.028**	**4,1**	**1**	**17**

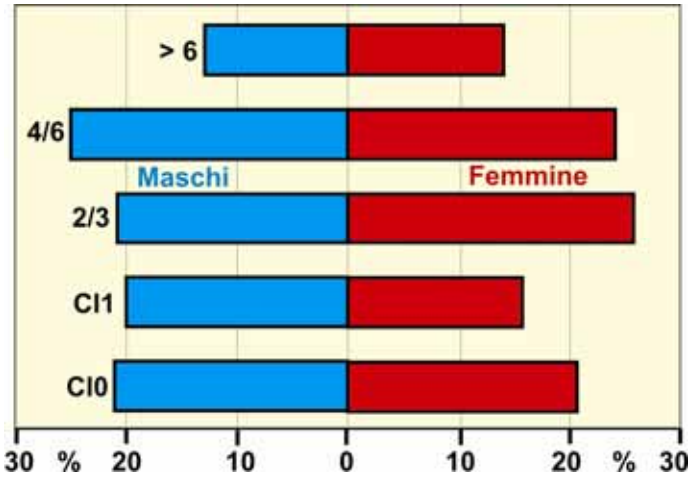


Fig. 4.23 - Struttura di età del cervo in Piemonte desunta dagli abbattimenti (su un campione di N = 3.287).

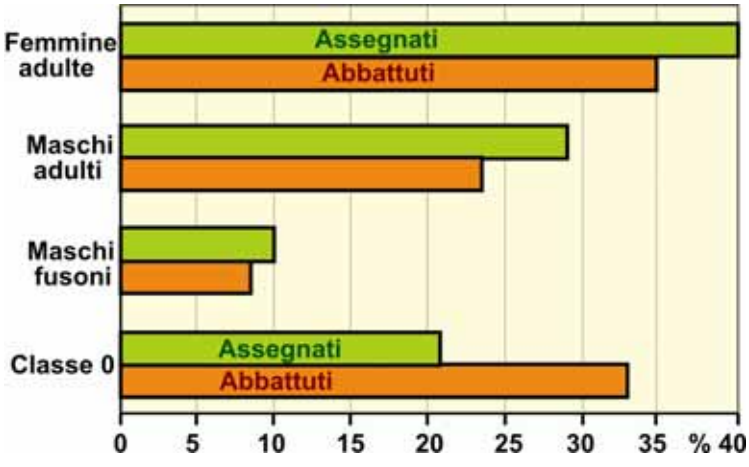


Fig. 4.24 - Percentuali per classi di sesso ed età dei cervi **assegnati** ed **abbattuti** (su un campione di N = 4.005).

L'analisi dei dati biometrici ha riguardato un campione di 3.234 cervi prelevati nel periodo 2000 ÷ 2005. Le curve di accrescimento dei pesi con le età raggiungono un punto di flesso nella classe di età 7/9 anni nei maschi e nella classe di età 4/6 anni nelle femmine; l'accrescimento ponderale medio è decisamente più lento rispetto al capriolo, come riportato in letteratura e tipico di ungulati di dimensioni maggiori (**fig. 4.25**; GAILLARD *et al.*, 2000).

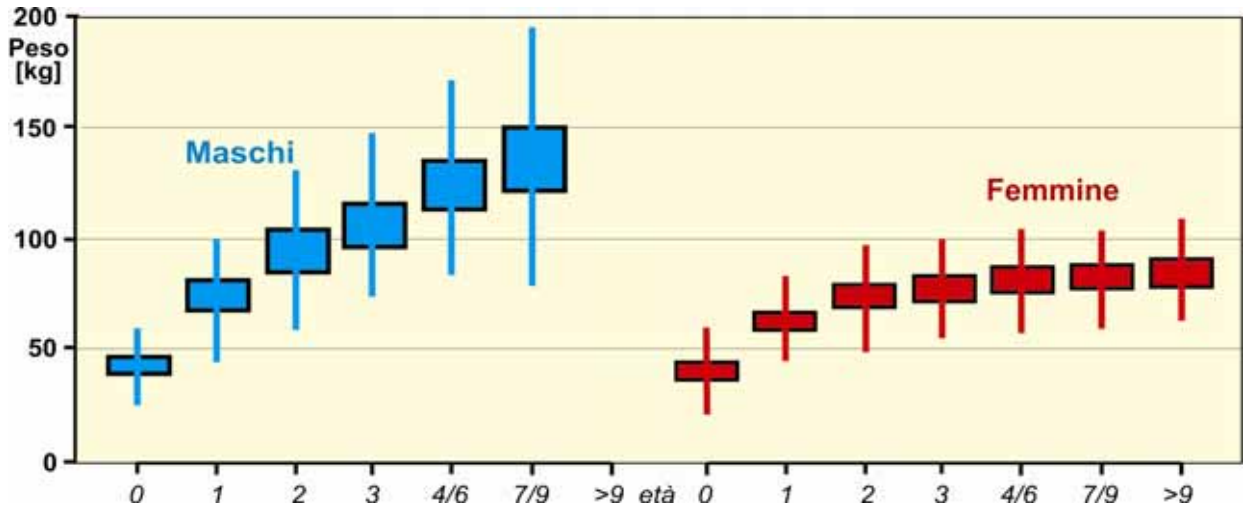


Fig. 4.25 - Andamento con l'età dei pesi completamente eviscerati dei cervi abbattuti in Piemonte nel periodo 2000 ÷ 2005. Per ogni classe di età/sesso sono rappresentati i quartili superiore e inferiore e il range massimo e minimo.

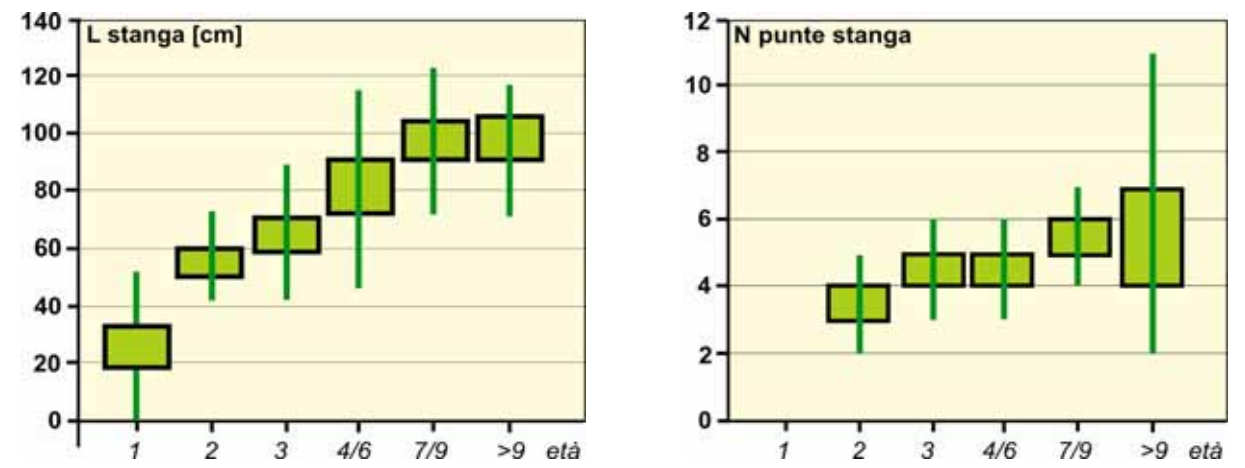


Fig. 4.26 - Andamento con l'età della lunghezza della stanga sinistra (su un campione di N = 1.120) e del numero di punte (su un campione di N = 910) dei cervi abbattuti in Piemonte nel periodo 2000 ÷ 2005. Per ogni classe di età sono rappresentati i quartili superiore e inferiore e il range massimo e minimo della lunghezza stanga e del numero di punte.

La lunghezza della stanga sinistra (campione di N = 1.120 individui) cresce con l'età fino a 7/9 anni (**fig. 4.26**). La variabilità è ampia nei maschi di un anno e nella classe di età 4/6. Il numero di punte (campione di N = 910 individui) si stabilizza tra i 7/9 anni di età e diminuisce negli individui anziani; la classe di individui superiori ai 9 anni di età è quella che presenta la maggiore variabilità.

Daino - *Dama dama*

Nell'intervallo di osservazione 2000 ÷ 2011, negli **A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia (**ATC**) AL3, AT2, NO1, CN4 e CN5, sono stati abbattuti complessivamente 1.781 daini (con una media di 103 capi/anno), sul totale di 1.234 assegnati, quindi con una percentuale media di completamento pari al 69,3 %, con un minimo inferiore al 45 % nel 2000 ed un massimo superiore al 90 % nel 2008, l'anno caratterizzato

dal più alto numero di capi abbattuti (150) rispetto all'intero periodo considerato (**tab. 4.14**). Si osserva, seppure con variazioni interannuali, una tendenza, abbastanza evidente, all'incremento sia del numero di capi assegnati, sia di quelli abbattuti, ma merita evidenziare i bassi valori delle percentuali di completamento negli due ultimi anni (**fig. 4.27**).

Tab. 4.14 - Numero di daini assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) e rapporti **%** AB/AS per gli **A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia (**ATC**) AL3, AT2, NO1, CN4 e CN5 dal 2000 al 2011 (con indicazione dei piccoli dell'anno "**Cl0**", dei maschi di un anno (**M I**) e di due o più anni (**M II/III**) e delle femmine di uno o più anni (**F I/III**).

Anno	Cl0		M I		M II/III		F I/III		Totali		
	AS	AB	AS	AB	AS	AB	AS	AB	AS	AB	%
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	**105**	**47**	44,8
2001	31	22	14	7	21	12	42	33	**108**	**74**	68,5
2002	30	20	14	4	21	7	40	22	**105**	**53**	50,5
2003	23	20	9	7	18	16	30	26	**80**	**69**	86,3
2004	42	34	12	12	24	17	46	41	**124**	**104**	83,9
2005	44	31	14	12	28	21	48	44	**134**	**108**	80,6
2006	45	33	15	14	30	28	50	45	**140**	**120**	85,7
2007	45	25	15	16	30	22	50	40	**140**	**103**	73,6
2008	45	39	18	17	36	36	61	58	**160**	**150**	93,8
2009	45	37	20	26	40	27	75	57	**180**	**147**	81,7
2010	70	33	28	19	52	32	100	52	**250**	**136**	54,4
2011	81	39	25	17	46	27	103	40	**255**	**123**	48,2

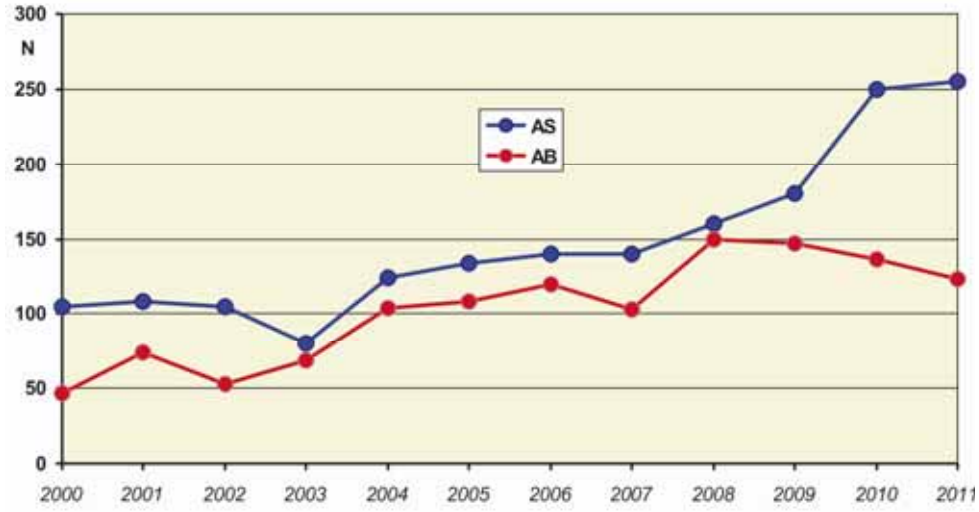


Fig. 4.27 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di daino.

Lo sforzo di prelievo, calcolato sulla base del periodo 2000 ÷ 2005, è stato di circa 4 giornate di caccia, senza differenze significative fra le diverse classi di età/sesso (**tab. 4.15**).

Tab. 4.15 - Numero medio di giornate per daino prelevato nelle diverse classi di sesso e di età (periodo di osservazione 2000 ÷ 2005).

Classi età/sesso	N	Media	Minimo	Massimo
Classe 0	84	**4,0**	1	10
Maschio fusone	29	**3,3**	1	8
Maschio adulto	50	**4,1**	1	12
Femmina adulta	106	**3,4**	1	12
Totale	**269**	**3,6**	**1**	**12**

La struttura di età dei daini prelevati è stata desunta da un campione di 486 soggetti portati ai centri di controllo dal 2000 al 2005. I dati, rappresentati nella **fig. 4.28**, indicano una percentuale di abbattimento piuttosto elevata (30 %) a carico della classe 0. Tale percentuale decresce

all'aumentare delle classi di età fino ad arrivare al 5 % per gli animali di età compresa tra 7 e 9 anni. La dimensione del campione a disposizione per le analisi non permette però alcuna speculazione su questi risultati. Anche il numero di animali per i quali si dispongono di dati biometrici è ancora troppo esiguo per una valutazione delle variazioni fra le diverse classi di età/sesso.

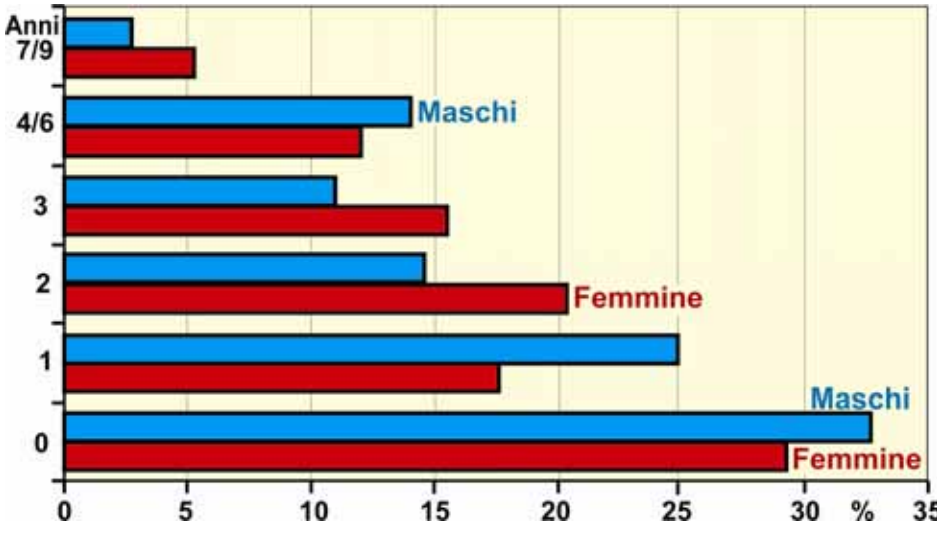


Fig. 4.28 - Struttura di età dei daini abbattuti in Piemonte nel periodo 2000 ÷ 2005 (su un campione di N = 486 capi). In ascissa è rappresentata la percentuale sul totale dei capi, in ordinata l'età dei daini.

Muflone - *Ovis aries*

Sul territorio piemontese tra il 1996 ed il 2011 sono stati assegnati 3.479 mufloni e ne sono stati abbattuti 1.598 (45,9 %). La percentuale di prelievo è bassa se confrontata con quelle degli altri ungulati ruminanti prelevatei in Piemonte. Ciò in parte spiega con il fatto che, essendo il muflone una specie alloctona, manca ancora una cultura venatoria nei suoi confronti. L'andamento annuo dei mufloni assegnati ed abbattuti è riportato in **tab. 4.16** ed in **fig. 4.29**; risulta evidente la tendenza all'incremento degli abbattimenti senza pregiudicare la consistenza delle popolazioni nella regione (cfr. per confronto con la **fig. 3.17**). Il 2002 è stato l'anno con minor numero di capi abbattuti (128). Il massimo, con 348 capi è risultato nel 2011. La **fig. 4.30** rappresenta la divisione percentuale degli abbattimenti valutati per l'intero periodo di osservazione 1996 ÷ 2011, in funzione delle province.

Tab. 4.16 - Numero di mufloni assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) e rapporti **%** AB/AS per le province e per l'intero territorio regionale dal 1996 al 2011.

Anno	**Cuneo**		**Torino**		**Vercelli**		**Verbano-Cusio-Ossola**		**Totali Regione**		
	AS	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**AS**	**AB**	**%**
1996	38	4	190	38	45	21	-	-	**273**	**63**	23,1
1997	26	8	108	25	57	11	-	-	**191**	**44**	23,0
1998	20	6	88	26	45	16	-	-	**153**	**48**	31,4
1999	18	5	76	20	70	30	-	-	**164**	**55**	33,5
2000	18	11	90	34	75	43	-	-	**183**	**88**	48,1
2001	15	11	93	40	75	44	-	-	**183**	**95**	51,9
2002	20	14	61	27	47	30	-	-	**128**	**71**	55,5
2003	24	11	65	25	47	32	-	-	**136**	**68**	50,0
2004	30	22	70	33	60	35	-	-	**160**	**90**	56,3
2005	72	39	66	36	60	35	15	9	**213**	**119**	55,9
2006	69	34	69	34	58	25	15	10	**211**	**103**	48,8
2007	85	47	85	47	70	32	20	11	**260**	**137**	52,7
2008	89	50	89	50	70	33	22	11	**270**	**144**	53,3
2009	96	53	96	53	70	37	22	10	**284**	**153**	53,9
2010	112	59	112	59	70	25	28	21	**322**	**164**	50,9
2011	121	60	121	60	78	36	28	-	**348**	**156**	44,8



Fig. 4.29 - Andamento del numero annuo regionale (**N**) dei capi assegnati (**AS**) e abbattuti (**AB**) di muflone.

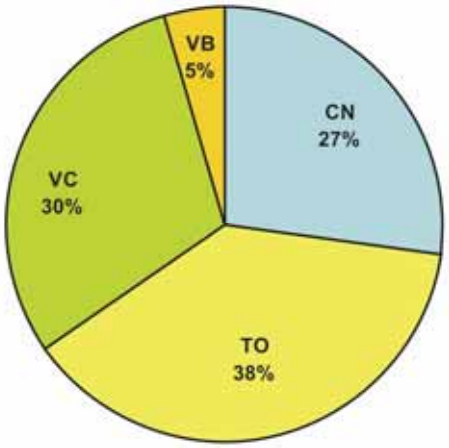


Fig. 4.30 - Percentuali di mufloni abbattuti nelle diverse province rispetto al totale regionale nel periodo di osservazione 1996 ÷ 2011.

Per il periodo 2000 ÷ 2005 si hanno a disposizione dati di maggior dettaglio sulla pressione venatoria. In particolare risulta un numero medio di giornate di 3,67,con un numero di giornate superiore per il prelievo delle femmine adulte (**tab. 4.17**).

Tab. 4.17 - Numero medio di giornate per muflone prelevato nelle diverse classi di sesso e di età (periodo di osservazione 2000 ÷ 2005).

Classi età/sesso	N	Media	Minimo	Massimo
Classe 0	58	**3,1**	1	15
Maschio fusone	32	**3,8**	1	16
Maschio adulto	159	**3,3**	1	16
Femmina adulta	142	**4,2**	1	15
Totale	**391**	**3,7**	**1**	**16**

La struttura di età dei mufloni abbattuti è stata desunta da un campione di 496 animali prelevati in Piemonte dal 2000 al 2005 (**fig. 4.31**). La maggior parte dei maschi (oltre il 50 %) è stata prelevata nella classe 2/4 anni di età, per le femmine, nella stessa classe di età la percentuale è leggermente inferiore. La classe adulta (5/8 anni) rappresenta il 26 % del prelievo dei maschi ed il 19 % delle femmine. La classe dei vecchi costituisce meno del 2 % per entrambi i sessi.
Il numero di animali per i quali si dispone di dati biometrici è troppo esiguo per una valutazione delle variazioni fra le diverse classi di età/sesso; prime elaborazioni evidenziano come nei maschi il raggiungimento del massimo peso corporeo avvenga intorno ai 4/5 anni di età e così pure la lunghezza massima del corno, mentre per le femmine l'asintoto è raggiunto già dopo il primo anno di età.

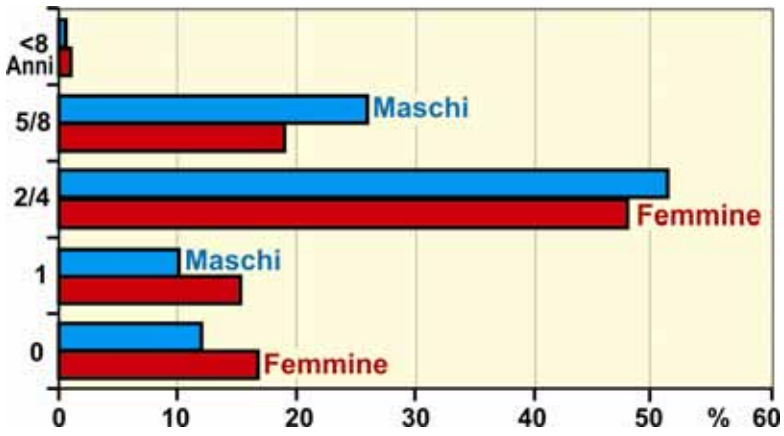


Fig. 4.31 - Struttura di età dei mufloni abbattuti in Piemonte nel periodo 2000 ÷ 2005 (su un campione di N = 496 capi). In ascissa è rappresentata la percentuale sul totale dei capi, in ordinata l'età dei daini.

Cinghiale - *Sus scrofa*

Sono ampiamente disponibili i dati relativi agli abbattimenti effettuati fino all'anno 2005, mentre quelli relativi alla stagione venatoria 2006/2007 non sono confrontabili con gli altri a causa di alcune sospensioni del periodo di prelievo. Successivamente i dati disponibili risultano frammentari e poco idonei per elaborazioni attendibili. Pertanto si fa riferimento al periodo 1996 ÷ 2005 (10 anni) per i Comparti Alpini (CA) ed a quello 2000 ÷ 2005 (6 anni) per gli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC), utilizzando per confronto, quando possibile, informazioni più recenti. La maggiore estensione temporale succitata per i CA è dovuta all'obbligo di consegna dei capi abbattuti ai centri di controllo. La raccolta dati per la zona di pianura è iniziata nel 2000 con la predisposizione dei registri di caccia organizzati da alcuni Ambiti. In seguito, con la D.G.R. n 23-3501 del 16/07/2001, si è reso obbligatorio l'utilizzo del registro di caccia per tutte le squadre partecipanti a tale attività. In sintesi la descrizione dello stato della specie e della pressione venatoria è piuttosto problematica per le ragioni descritte nel capitolo precedente. D'altra parte stiamo parlando dell'ungulato più ampiamente diffuso in Piemonte, con una popolazione attuale stimata probabilmente superiore a 35.000 individui, ritenuta responsabile di almeno il 70 % dei danni agricoli su scala regionale.
Nell'insieme dei Comprensori Alpini, nel 1996, sono stati abbattuti 3.162 capi. Negli anni successivi risulta un evidente incremento del numero di animali abbattuti, fino al valore 2,3 volte superiore di 7.243 capi nel 2005. Situazione paragonabile risulta per l'insieme degli Ambiti Territoriali di Caccia con 2.482 capi nell'anno 2000 e 6.778 esemplari nel 2005. Considerando il periodo di osservazione comune (2000 ÷ 2005) per gli CA e gli ATC, risulta un totale pari a 7.388 animali abbattuti nel 2000 che passa al valore quasi doppio di 14.021 nel 2005. A questo valore occorre aggiungere quello di 2.175 capi abbattuti durante le operazioni di controllo effettuate da Province e Parchi, pari al 13 % del totale complessivo di 16.196 capi abbattuti nel territorio regionale nell'anno 2005. Nei Comparti Alpini quasi il 90 % degli individui vengono abbattuti nelle province di Cuneo e di Torino. Negli Ambiti Territoriali di Caccia prevale la provincia di Alessandria con poco più del 50 %, seguita dalla provincia di Cuneo con oltre il 30 %.
Complessivamente risulta un significativo incremento della popolazione dei cinghiali in Piemonte al quale corrisponde un analogo andamento del numero complessivo dei capi abbattuti; almeno ciò è certamente accaduto fino all'anno 2005. Mancano dati sufficienti per descrivere, in modo attendibile, l'evoluzione della situazione negli anni successivi. Merita tuttavia mettere in evidenza il dato succitato del 13 % degli abbattimenti sul totale regionale del 2005 a carico delle amministrazioni pubbliche. Nonostante tale impegno il controllo demografico della specie risulta piuttosto problematico, anche considerando che il cinghiale, come succitato, è responsabile del 70 % dei danni sull'agricoltura.
Nell'anno 2005 il "contributo" al controllo demografico dell'attività venatoria è risultato pari all'87 %; quell'anno appartiene al triennio 2005 ÷ 2007 durante il quale era risultata una lieve ripresa del numero di cacciatori (circa 35.000) operanti nella nostra regione (cfr. **fig. 4.1**). Successivamente è risultato un significativo decremento, fino al totale complessivo regionale inferiore a 28.000 unità. Risulta evidente che, con una simile tendenza, la consistenza del controllo demografico operato dai cacciatori è destinato a diminuire in modo significativo, con conseguente ed inevitabile incremento dell'impegno da parte delle pubbliche amministrazioni.

Tale situazione, analoga a quelle relative agli altri ungulati descritte nelle precedenti pagine, risulta confermata dai dati disponibili per l'anno 2011. Sull'intero territorio regionale, considerando l'insieme degli Ambiti Territoriali di Caccia e dei Comprensori Alpini, al netto degli interventi di contenimento delle popolazioni a carico delle pubbliche amministrazioni (es. aree protette), risulta un numero totale di 6.638 animali abbattuti, la maggior parte dei quali (AB = 3.597 capi, corrispondente al 54 % del totale) prelevati nei territori dei CA e con una distribuzione nelle varie province analoga a quanto sopra descritto. Ebbene per lo stesso anno e per l'insieme dei vari Comparti Alpini era stato "assegnato" un numero di animali prelevabili pari a AS = 6.405 capi. Quindi, pur considerando con cautela i dati a disposizione per quanto sopra illustrato, è risultata una percenuale di abbattimento AB/AS = 56 %, cioè un valore decisamente inferiore rispetto alle attese e soprattutto anche rispetto agli anni precedenti. Nello stesso anno, nell'intera regione, sono stati abbattuti appena 662 capi nll'ambito delle operazioni di contenimento operata dalle province. Praticamente la metà del numero (1.309) dei capi abbattuti nel 2010 (cfr. **tab. 4.21**). Si tratta di numeri significativamente inferiori a quelli sopra segnalati per l'anno 2005.
La struttura di età degli animali abbattuti nei Comparti Alpini è desunta da un campione di 30.654 cinghiali portati ai centri di controllo negli anni dal 2000 al 2005. In **fig. 4.32** si osserva che il prelievo ha influito soprattutto sulla classe di età dei rossi (25 ÷ 30 %), mentre gli individui più giovani sono prelevati in misura trascurabile (< 5 %); per quanto riguarda le classi adulte il prelievo è distribuito in maniera abbastanza uniforme con percentuali tra il 10 ed il 15 %. La struttura di età degli animali abbattuti negli Ambiti Territoriali di Caccia è desunta da un campione di 4647 cinghiali abbattuti nella zona di pianura nella stagione venatoria 2005/2006 (**fig. 4.32**). Il prelievo appare ben distribuito nelle diverse classi di età ad eccezione di quella degli striati nei confronti dei quali l'interesse venatorio è piuttosto scarso e degli animali più vecchi che sono normalmente poco rappresentati nelle popolazioni di cinghiale.

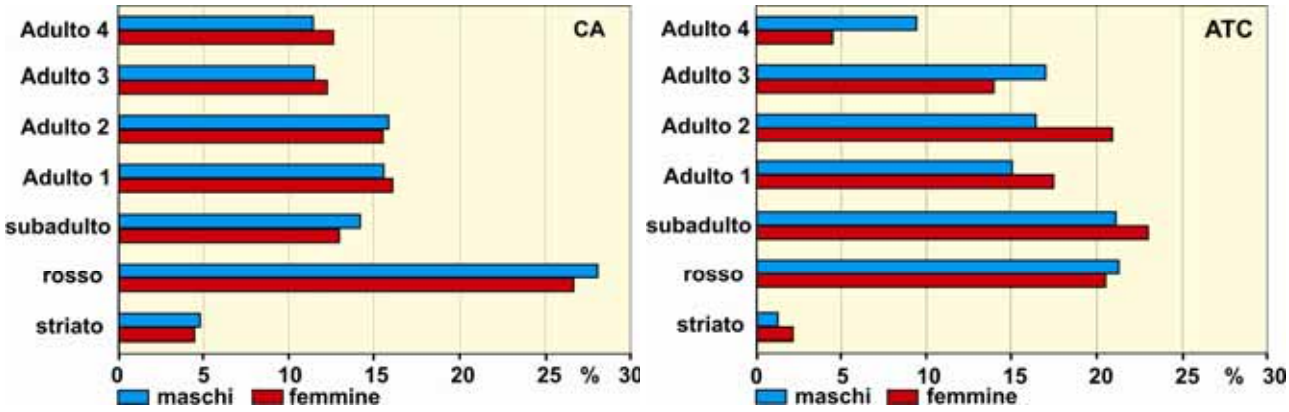


Fig. 4.32 - Struttura di età dei cinghiali prelevati nei comparti alpini (**CA** a sinistra) e negli Ambiti Territoriali di Caccia (**ATC** a destra;). In ascissa è rappresentata la percentuale sul totale dei capi (maschi e femmine separatamente), in ordinata l'età dei cinghiali abbattuti. Periodo di osservazione 2000 ÷ 2005

In **fig. 4.33** è rappresentato il tipo di caccia praticato nei Comprensori Alpini del Piemonte (per i quali sono disponibili più dati), dove si manifesta una predilezione per la caccia collettiva nella maggior parte delle province, anche se a Verbania viene praticata anche la caccia singola, con percentuali che si aggirano tra il 40 ÷ 50 %; il tipo di caccia maggiormente praticato a Vercelli invece, è la caccia singola con percentuali attorno al 70 %.
La dimensione media delle squadre in Zona Alpi si aggira intorno ai 9/10 partecipanti. Le squadre con un maggior numero di partecipanti si trovano nelle province di Cuneo e Biella (12/14 partecipanti), mentre le più piccole sono localizzate nel Verbano Cusio Ossola e nel vercellese, dove è peraltro praticata principalmente la caccia singola; probabilmente in tali province non è ancora viva la tradizione della caccia collettiva, anche perché sono state colonizzate dalla specie più tardi rispetto alle altre ed anche più tardi (anni '90) ne è iniziata la gestione.
Come si osserva dal grafico in **fig. 4.34**, la percentuale di femmine gravide è minima nella classe di età 6 ÷ 12 mesi, prossima al 10 % nella classe tra i 12 e 18 mesi, di poco superiore nella classe tra i 18 e i 24, per poi scendere nuovamente, seppure di poco, nelle femmine adulte (> 24 mesi). Il numero di feti per femmina gravida aumenta con il crescere dell'età e la variabilità maggiore si trova nelle classi di età più giovani.

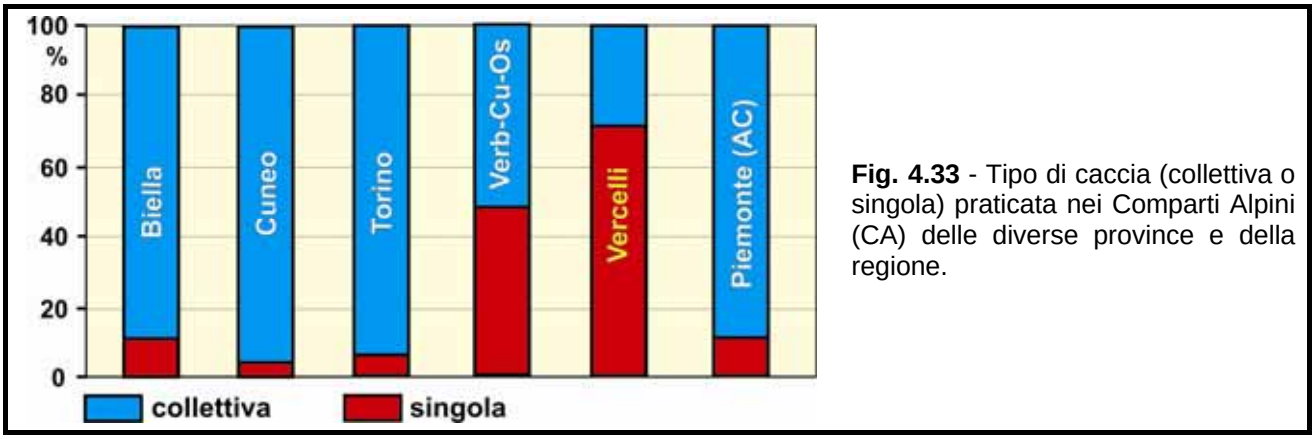


Fig. 4.33 - Tipo di caccia (collettiva o singola) praticata nei Comparti Alpini (CA) delle diverse province e della regione.

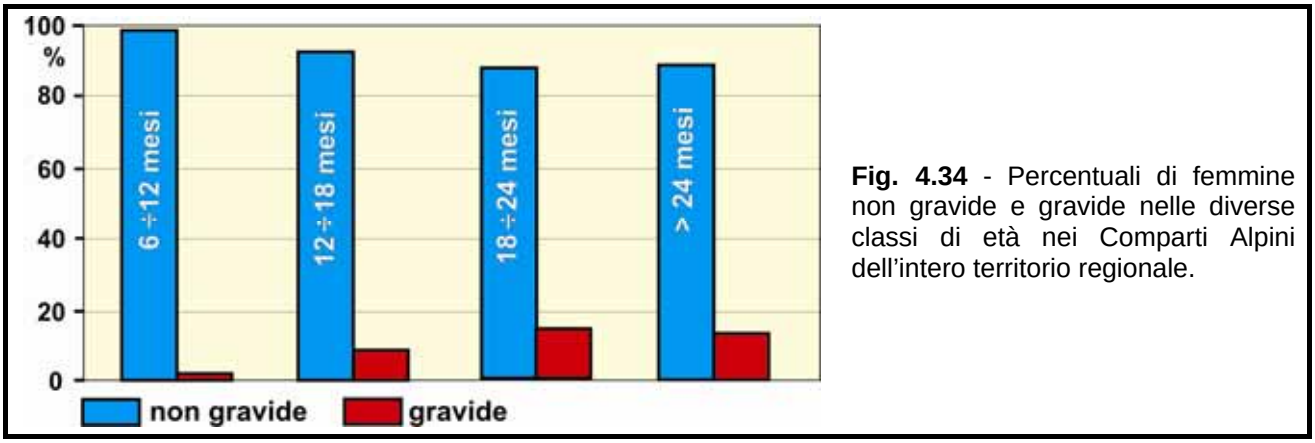


Fig. 4.34 - Percentuali di femmine non gravide e gravide nelle diverse classi di età nei Comparti Alpini dell'intero territorio regionale.

4.3 - Ripopolamenti

Fino dagli albori della civiltà umana, l'uomo ha portato, volontariamente od involontariamente, piante o animali che lo hanno seguito nella sua marcia alla conquista del globo (PULLIN, 2002). Il trasferimento di individui di una specie da un'area ad un'altra è indicato genericamente con la parola "*immissione*". Esistono vari tipi di immissioni, che hanno un valore ed un significato ben diverso dal punto di vista della conservazione e della gestione dell'ambiente. Schematicamente, si può distinguere tra tre diversi casi: ripopolamenti, reintroduzioni e introduzioni (BOITANI, 1997).

Con il termine di *ripopolamento* si indica il rilascio di una specie in un ambiente ed in un'area in cui questa è già presente. Occorre distinguere dunque tra ripopolamenti e *reintroduzioni*, che hanno invece l'obiettivo di riportare una specie in siti dove questa è scomparsa, solitamente a causa di modificazioni causate dall'attività umana. Diverso è il significato delle *introduzioni*, che si verificano se una specie viene rilasciata dove essa non era presente nel passato.

Le reintroduzioni sono di norma considerate azioni positive, in quanto hanno l'obiettivo di ricostituire equilibri ambientali alterati dalla scomparsa di alcune specie, mentre al contrario le introduzioni sono generalmente causa di gravi danni ambientali, quando non di vere e proprie catastrofi ecologiche (ANDREOTTI *et al.*, 2001a). Più sfumato è il significato dei ripopolamenti, la cui reale utilità è limitata ai casi in cui una popolazione di una specie minacciata sia diminuita a tal punto da rendere necessaria l'introduzione di nuovi individui al fine di evitare "colli di bottiglia" genetici. Questo caso si presenta estremamente di rado (PERCO, 1997).

Frequente è il rischio di inquinamento genetico, ossia di danneggiare il patrimonio genetico delle specie soggette a ripopolamento introducendo geni provenienti da popolazioni non autoctone. Questa situazione si è verificata in molti casi ed in Italia è emblematico quello della starna *Perdix perdix*, la cui sottospecie endemica (*Perdix perdix italica*) è estinta a causa della massiccia introduzione di individui provenienti da paesi esteri (BULGARINI *et al*., 1998). Casi analoghi si sono verificati per altre specie, in particolare per gli ungulati (LOVARI, 1997). In realtà, i ripopolamenti sono giudicati negativamente dalla maggior parte dei biologi, considerati inutili, spesso dannosi ed in generale poco produttivi dal punto di vista del rapporto tra costi e benefici (BOITANI, 1997).

Tab. 4.18 - Numeri totali di capi immessi nel periodo 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011 (9 anni) ripartiti per specie e per province e totali regionali.

Specie	*anno*	AL	AT	BI	CN	NO	TO	VCO	VC	Regione
Capriolo	*2000*	0	0	0	22	0	0	0	0	**22**
Cervo	*2000*	0	0	0	19	0	0	0	0	**19**
	2001	0	0	0	0	0	0	28	0	**28**
	2002	0	0	0	80	0	25	30	0	**135**
	2003	0	0	0	7	0	30	0	0	**37**
	2004	0	0	0	3	0	78	0	0	**81**
	2005	0	0	0	4	0	100	0	0	**104**
	2006	0	0	0	7	0	0	0	0	**7**
Coniglio selvatico	*2001*	0	0	0	0	0	0	90	0	**90**
Fagiano comune	*2000*	11.674	12.221	4.690	14.185	13.138	13.081	0	14.499	**83.488**
	2001	7.705	25.607	4.950	16.203	12.818	11.200	1.000	13.631	**93.114**
	2002	8.885	26.539	4.500	13.360	28.479	13.911	300	14.792	**110.766**
	2003	23.797	11.036	4.190	11.766	15.324	17.404	460	15.293	**99.270**
	2004	11.117	11.009	3.399	17.571	16.164	7.261	0	20.871	**87.392**
	2005	9.978	12.481	4.780	17.555	17.452	15.424	355	15.403	**93.428**
	2006	10.700	12.543	500	15.620	18.194	13.280	350	15.596	**86.783**
	2007/09	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**
	2010	3.454	4.188	0	15.104	14.659	14.470	0	13.506	**65.381**
	2011	158	2.383	0	13.508	13.899	12.476	500	8.970	**51.894**
Germano reale	*2000*	0	0	0	600	0	0	0	0	**600**
	2001	0	0	0	200	0	0	0	0	**200**
	2002	0	0	0	450	0	0	0	0	**450**
	2003	0	0	0	300	0	0	0	0	**300**
	2004	0	0	0	600	0	0	0	0	**600**
	2005	0	0	0	100	0	0	0	0	**100**
	2006	0	0	0	100	0	0	0	0	**100**
	2007/09	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**
	2010	0	0	0	7	0	0	0	0	**7**
	2011	0	0	0	500	0	0	0	0	**500**
Lepre comune	*2000*	5.578	1.235	618	3.857	1.024	2.774	250	1015	**16.351**
	2001	4.939	1.358	691	4.513	773	3.535	496	593	**16.898**
	2002	4.377	1.061	210	4.193	2.081	1.303	410	386	**14.021**
	2003	4.143	763	45	1.966	710	3.273	210	350	**11.460**
	2004	5.023	1.214	473	4.506	1.228	3.738	138	900	**17.220**
	2005	5.274	969	71	3.686	1.245	1.728	172	437	**13.582**
	2006	4.471	933	360	2.417	1.356	2.094	88	124	**11.843**
	2007/09	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**
	2010	1.858	316	377	1.466	1.172	1.240	231	214	**6.874**
	2011	207	573	6	783	807	1.331	176	151	**4.034**
Pernice rossa	*2000*	0	0	0	2.550	0	0	0	0	**2.550**
	2001	489	0	0	2.900	0	0	0	0	**3.389**
	2002	914	100	0	2.587	0	0	0	0	**3.601**
	2003	499	0	0	3.370	0	0	0	0	**3.869**
	2004	0	0	0	5.596	0	0	0	0	**5.596**
	2005	0	1	0	8.863	0	0	0	0	**8.864**
	2006	0	0	0	8.100	0	0	0	0	**8.100**
	2007/09	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**
	2010	0	1.174	0	0	500	0	0	0	**1.674**
	2011	0	1.174	0	3.200	520	0	0	0	**4.894**
Quaglia	*2004*	0	0	0	80	0	0	0	0	**80**
	2005	0	0	0	100	0	0	0	0	**100**
Starna	*2000*	0	0	400	3.593	210	1.004	0	0	**5.207**
	2001	438	0	0	4.105	266	550	0	0	**5.359**
	2002	470	100	0	4.463	3.823	1.876	0	0	**10.732**
	2003	206	0	0	4.934	1.990	2.710	0	0	**9.840**
	2004	0	0	0	5.940	1.298	2.300	0	0	**9.538**
	2005	0	0	0	3.670	471	910	0	0	**5.051**
	2006	0	0	0	3.590	548	700	0	0	**4.838**
	2007/09	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**
	2010	0	0	0	5.438	825	1.330	0	0	**7.593**
	2011	0	4.013	0	1.600	809	256	0	0	**6.678**

Nonostante i forti dubbi sul loro significato, i ripopolamenti faunistici sono una realtà che non si può ignorare. Agli inizi degli anni '80 in Italia venivano liberati annualmente almeno 300.000 lepri, 200.000 starne e 300.000 fagiani (UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA, 1982) e questie quantità sono cresciute negli anni seguenti. Nel seguito vengono analizzati i dati disponibili sugli interventi di ripopolamento effettuati in Piemonte nel periodo 2000 ÷ 2006 (periodo di osservazione caratterizzato da una elevata disponibilità di dati) con aggiornamenti più recenti per alcune specie. I dati sono stati raccolti dagli Ambiti Territoriali di Caccia, Comprensori Alpini e Amministrazioni provinciali e inseriti nella Banca Dati Faunistica Regionale. Non sono invece disponibili i dati relativi alle Aziende Faunistico-Venatorie e Agri-Turistico-Venatorie.

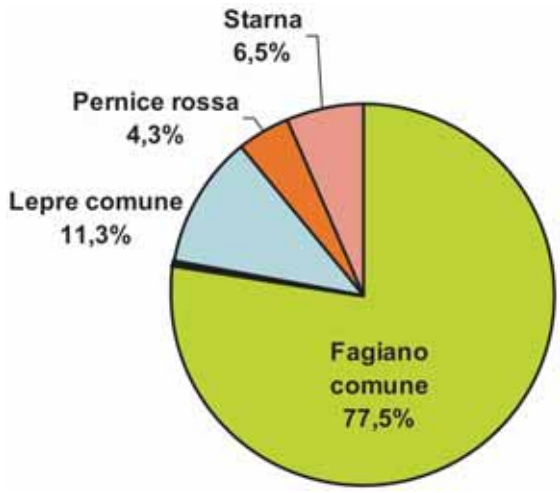


Fig. 4.35 - Percentuale di capi delle principali specie di fauna utilizzate nei ripopolamenti in Piemonte. Valori ricavati da quelli cumulati medi relativi al periodo di osservazione 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011 (9 anni). La media del numero totale di animali immessi per il periodo succitato è oltre 110.000 capi sull'intero territorio regionale. Nel grafico non sono rappresentate, per motivi di scala, le percentuali relative al germano reale (0,3 %) ed all'insieme delle altre specie (0,1 %). Dati originali utilizzati per le elaborazioni in **tab. 4.18**.

La **tab. 4.18** riporta i dati relativi alle immissioni effettuate, nelle diverse province, nel periodo di osservazione 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011 (9 anni). Il fagiano è di gran lunga la specie più frequentemente oggetto di ripopolamenti in Piemonte (quasi l'80 %), seguito a notevole distanza dalla lepre, dalla starna e dalla pernice rossa (**fig. 4.35**). Considerando singolarmente le diverse province, la predominanza del fagiano è sempre evidente, anche se è possibile osservare alcune differenze; alcune province puntano maggiormente sul rilascio di una maggiore quantità di lepri (Verbano-Cusio-Ossola, Alessandria), mentre in altre (Cuneo, Torino) sono immessi maggiori quantità di altri galliformi (starna, pernice rossa). Cuneo è la provincia in cui è stato immesso il numero maggiore di esemplari in totale con il 24,1 % (**fig. 4.36**). Il numero di capi immessi è parzialmente correlato con la superficie provinciale; Infatti il valore della densità di capi su unità di superficie (numero di individui/100 ha SASP) è massima nelle province di Novara e Asti (**fig. 4.37**) mentre il Verbano-Cusio-Ossola è l'ultima fra le province piemontesi, sia come numero totale che come densità di capi immessi.

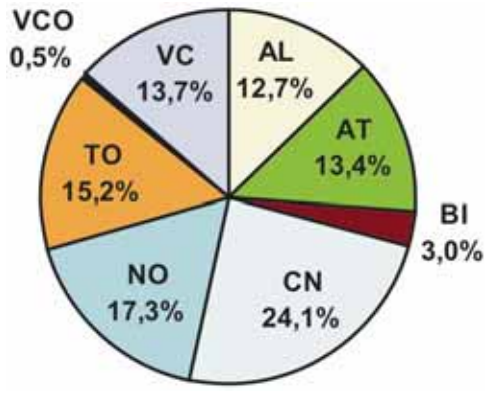


Fig. 4.36 - Percentuale di capi dell'insieme di tutte le specie immesse nel territorio regionale (media pari a 82.900 capi rispetto al periodo di osservazione di 9 anni 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011) in funzione delle province. Dati originali utilizzati per le elaborazioni in **tab. 4.18**.

Nell'intervallo temporale in esame e considerando l'insieme di tutte le specie, il valore medio annuo del totale dei capi immessi è oltre 110.000, con un massimo di quasi 140.000 nel 2002. I valori più bassi si riscontrano negli ultimi due anni 2010 e soprattutto nel 2011, con poco meno di 70.000 capi, quindi un dimezzamento rispetto all'anno 2002.

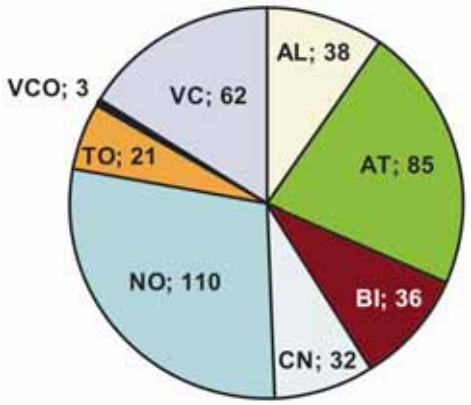


Fig. 4.37 - Densità del numero di capi immessi (n° individui dell'insieme di tutte specie in rapporto a 100 ha SASP) nelle diverse province. Dati rappresentativi del periodo di osservazione di 9 anni 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011.

Esaminando in dettaglio le quattro specie principali, si osserva un aumento nel numero di pernici rosse immesse (da 2.250 capi immessi nel 2000 a 8.864 nel 2005 e 8.100 nel 2006 e con evidente riduzione nel 2010 ed una ripresa nel 2011; **fig. 4.38c**). Per il fagiano (**fig. 4.38a**) e starna (**fig. 4.38d**) il numero di capi aumenta tra il 2000 ed il 2002 e diminuisce dal 2003 al 2006, con ulteriore diminuzione nel 2010/2011 per il primo e lieve ripresa per la seconda. Per la lepre (**fig. 4,38b**) si ha un andamento decrescente fino al 2003 e un picco di crescita nel 2004, quindi una evidente diminuzione nel biennio 2010/2011. In sintesi, anche considerando gli andamenti delle singole province risultano forti variazioni interannuali, ma con tendenza complessiva alla diminuzione del numero di animali nelle operazioni di ripopolamento.
Esaminando nel dettaglio i dati originali utilizzati per le elaborazione i cui risultati sono stati sopra esposti, si osservano differenze significative. Per esempio negli ATC risulta una netta prevalenza del fagiano (oltre l'80 % degli individui immessi), mentre nei CA questa specie costituisce una percentuale decisamente inferiore (poco più del 40 %) e sono più frequenti le immissioni di lepre (circa un quarto) e starna (circa un terzo). La pernice rossa non è oggetto di immissioni all'interno dei CA, con'eccezione rappresentata dal Comprensorio Alpino "CN6", mentre il germano reale è stato immesso soltanto in alcuni Comprensori Alpini del cuneese.
Interessante è l'origine dei capi immessi (*allevamento* o *cattura*). A questo proposito, nel seguente schema, rispetto ai totali indcati in **tab. 4.18**, si riportano, su scala regionale e per le quattro specie magiormente utilizzate, i valori percentuali**:**

specie	provenienza	**%**
fagiano comune	allevamento	**75**
	cattura	**14**
	non indicato	**11**
lepre comune	allevamento	**25**
	cattura	**66**
	non indicato	**9**
pernice rossa	allevamento	**80**
	cattura	**< 0,1**
	non indicato	**20**
starna	allevamento	**69**
	cattura	**3**
	non indicato	**28**

Per le tre specie di galliformi la maggior parte dei capi immessi è di allevamento (unica eccezione per il fagiano in provincia di Alessandria, dove oltre due terzi dei capi proviene da cattura). Per la lepre risulta una situazione opposta; nei dettagli risulta un'assoluta preponderanza delle catture nelle province di Alessandria ed Asti ed una maggior percentuale di capi di allevamento a Cuneo e Novara. Risultano differenze anche tra ATC e CA. Per il fagiano e la lepre un maggior utilizzo di capi di cattura nelle aree di pianura rispetto a quelle alpine; la differenza è molto evidente nel caso della lepre (quasi tre quarti dei capi sono di cattura negli Ambiti Territoriali di Caccia e solo la metà circa nei Comparti Alpini). Occorre sottolineare come la maggior percentuale di lepri di cattura negli ATC rispetto ai CA dipenda soprattutto dalle province di Alessandria ed Asti.

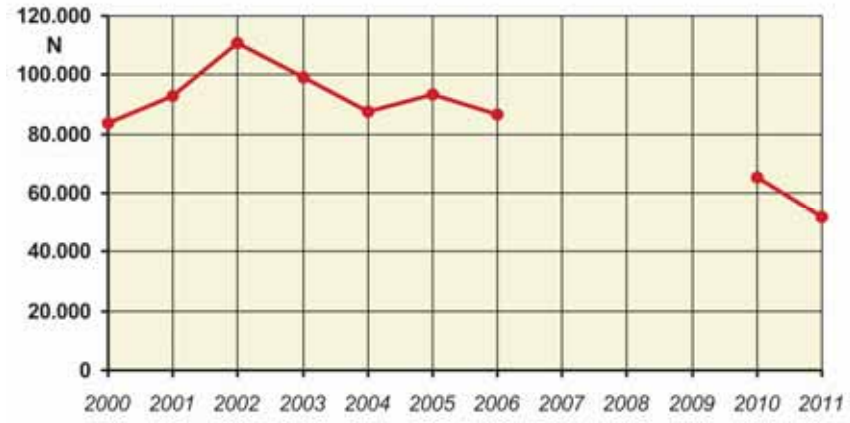


Fig. 4.38a - Andamento del numero totale di capi di **fagiano comune** immessi nel territorio regionale nel periodo di osservazione 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011 (9 anni).

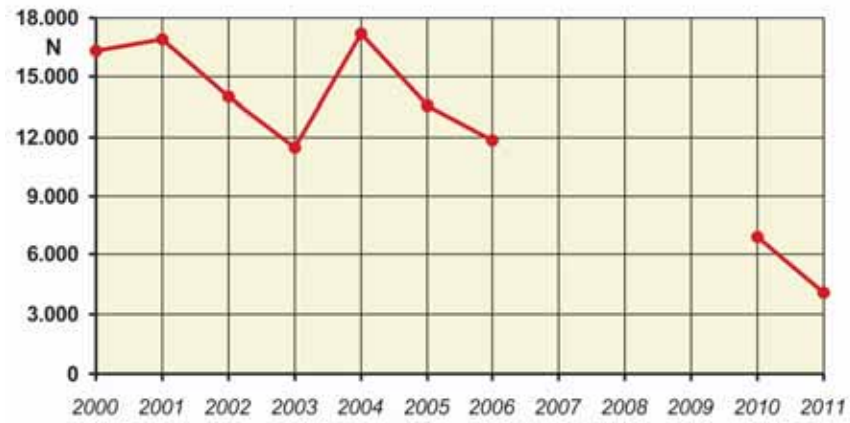


Fig. 4.38b - Andamento del numero totale di capi di **lepre comune** immessi nel territorio regionale nel periodo di osservazione 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011 (9 anni).

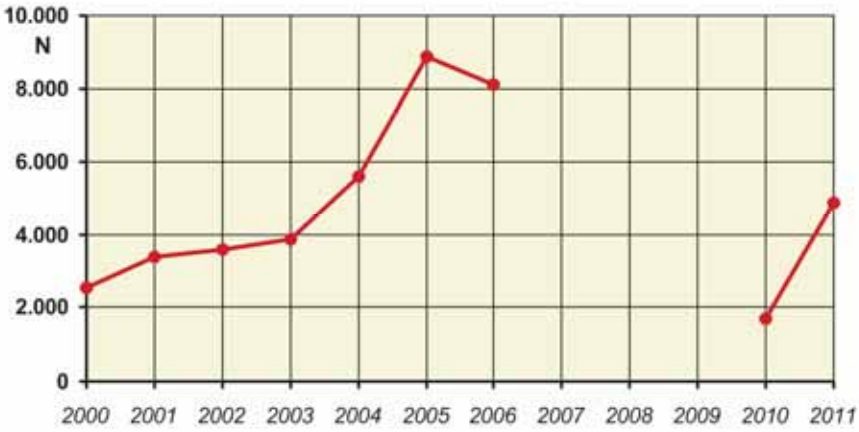


Fig. 4.38c - Andamento del numero totale di capi di **pernice rossa** immessi nel territorio regionale nel periodo di osservazione 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011 (9 anni).

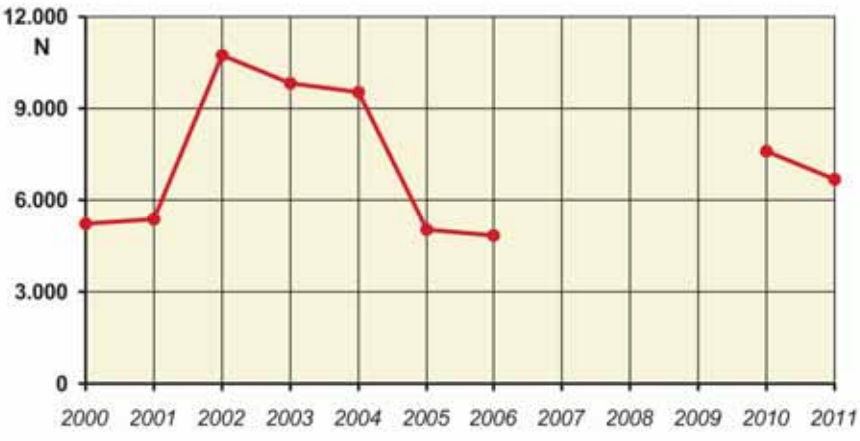


Fig. 4.38d - Andamento del numero totale di capi di **starna** immessi nel territorio regionale nel periodo di osservazione 2000 ÷ 2006, 2010 e 2011 (9 anni).

Circa il 90 % dei capi immessi è di provenienza nazionale. Individui di provenienza estera costituiscono una frazione importante del totale solo nel caso del cervo (oltre il 70 % dei capi immessi fino all'anno 2006) e della lepre (meno di un terzo del totale). In provincia di Alessandria

non sono stati immessi capi di provenienza estera nel periodo considerato; nelle province di Asti, Biella, Novara e Vercelli gli individui di provenienza estera rappresentano meno del 5 % del totale, mentre arrivano a popo più del 30 % in provincia di Verbania. Tali dati si riferiescono all'intero periodo considerato, ma l'utilizzo di capi di provenienza estera tende a diventare meno frequente negli anni; già nel 2006 la totalità dei capi immessi è di origine nazionale.

Tab. 4.19 - Numero di capi immessi in territorio aperto alla caccia o in zone di divieto, dati cumulati rappresentativi del periodo di osservazione 2000 ÷ 2006 (7 anni).

Specie		**Zone di divieto**	**Zone libere**	**Non indicato**	**Totali**	
					Assoluti	*%*
Capriolo		0	22	0	**22**	*< 0,01*
Cervo		41	259	111	**411**	*0,05*
Coniglio selvatico		0	90	0	**90**	*0,01*
Fagiano comune		171.388	430.500	52.353	**654.241**	*77,41*
Germano reale		800	1.550	0	**2.350**	*0,28*
Lepre comune		9.723	71.326	20.326	**101.375**	*11,99*
Pernice rossa		4.725	21.528	9.716	**35.969**	*4,26*
Quaglia		180	0	0	**180**	*0,02*
Starna		17.576	22.751	10.238	**50.565**	*5,98*
Totali	**Assoluti**	**204.433**	**548026**	**92.744**	**845.203**	*100,00*
	%	*24,19*	*64,84*	*10,97*	*100,00*	

Circa tre quarti dei capi di lepre proviene dalla stessa provincia di rilascio, mentre la metà delle rimanenti proviene 1da un'altra provincia piemontese. Circa la metà dei fagiani di provenienza nazionale è di origine regionale (un terzo della stessa provincia di rilascio). Per il fagiano, la lepre e la pernice rossa la provincia di Alessandria è la principale area di origine dei capi di provenienza regionale, seguita da Cuneo, che rappresenta anche l'area di provenienza di oltre il 70 % delle starne immesse. Per il periodo 2000 ÷ 2006 si hanno a disposizione serie di dati più ricche ed articolate ed è pertanto possibile confrontare le quanttatà di animali utilizzati per le immissioni nelle zone aperte alla caccia ed in quelle di divieto (**tab. 4.19**). Risulta che la maggior parte degli animali (quasi il 65 %) è stato rilasciato nei territori liberi alla caccia.

4.4 - Controllo e gestione delle specie (esperienze maturate nel 2001 ÷ 2006)

Nel corso degli ultimi decenni si è assistito a rilevanti cambiamenti negli equilibri che regolano le popolazioni di numerose specie. Le cause sono molteplici, ma sempre correlate con le attività umane. Se molte specie sono entrate in una fase di declino, che assume ormai una gravità di livello continentale o globale, in altri casi si è osservata un'esplosione demografica che in breve tempo ha portato al forte incremento di alcune specie che hanno saputo adattarsi agli ambienti condizionati dall'uomo o che hanno rioccupato gli habitat marginali non più sfruttati dall'agricoltura. Le specie le cui popolazioni sono cresciute in Piemonte possono essere suddivise in tre gruppi**:**

1. *specie alloctone, introdotte dall'uomo a scopi venatori (silvilago) o sfuggite ad allevamenti (nutria, scoiattolo grigio)*; per scarsità/assenza di competitori si sono espanse con successo soprattutto in pianura, dove la loro presenza è ormai pressoché ubiquitaria (COCCHI, RIGA, 2001; PROVINCIA DI ALESSANDRIA, 2002; GENOVESI, BERTOLINO, 2001b; ANDREOTTI *et al*., 2001a);
2. *specie autoctone che hanno rioccupato ambienti da cui in precedenz erano scomparse*; sono varie specie di ungulati (cervo, capriolo, cinghiale) scomparse dal Piemonte a causa del prelievo venatorio e ritornate a partire dagli anni '60/70, grazie a reintroduzioni e all'espansione delle popolazioni oltralpine (PEDROTTI *et al*., 2001); occupano le aree agricole marginali econ percentuale di boschi progressivamente cresciuta (in particolare arco alpino e alta pianura);
3. *specie autoctone che hanno tratto un giovamento dalle modificazioni ambientali causate dall'uomo*; essenzialmente alcuni corvidi (cornacchia e gazza) dotati di una spiccata adattabilità che permette loro di trovare condizioni di vita ottimali anche in aree di pianura fortemente

modificate dall'agricoltura intensiva; in questi ambienti i corvidi trovano ampie disponibilità di cibo e di siti di nidificazione e godono dell'assenza di competitori e predatori (ROLANDO, 1995).

Tab 4.20 - Numero di capi abbattuti durante le attività di controllo faunistico delle amministrazioni provinciali e delle aree protette per specie ed anno (nd = dato non disponibile; * = dato incompleto per disponibilità dei dati esclusivamente dai parchi).

	anno	cinghiale	cornacchia	gazza	minilepre	nutria	volpe	daino	cervo	colombo
Alessandria	*2001*	657	5.622	1137	3.513	57	115	0	0	4.659
	2002	393	4.154	627	4.602	466	128	0	0	1.140
	2003	369	3.063	646	5.952	824	125	0	0	0
	2004	302	2.345	523	8.188	678	99	0	0	0
	2005	312	3.708	1.046	11.277	796	118	0	0	0
	2006	265	5.431	1.543	13.848	1.240	125	0	0	0
	tot 01÷06	**2.298**	**24.323**	**5.522**	**47.380**	**4.061**	**710**	**0**	**0**	**5.799**
Asti	*2001*	20	1.405	1.319	0	0	269	0	0	0
	2002	60	1.237	1.267	632	0	508	0	0	0
	2003	63	541	633	436	0	442	0	0	0
	2004	45	509	613	1.018	0	365	0	0	0
	2005	220	398	431	1.051	0	329	0	0	0
	2006	76	415	191	1.098	0	377	0	0	0
	tot 01÷06	**484**	**4.505**	**4.454**	**4.235**	**0**	**2.290**	**0**	**0**	**0**
Biella	*2001*	35	793	0	0	0	0	0	0	0
	2002	136	579	0	0	0	0	0	0	0
	2003	63	1.285	0	0	0	0	0	0	0
	2004	96	770	0	0	69	0	0	0	0
	2005	89	689	0	0	36	0	0	0	0
	2006	182	0	0	0	95	0	0	0	0
	tot 01÷06	**601**	**4.116**	**0**	**0**	**200**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cuneo	*2001*	92	8.809	87	0	0	0	0	0	0
	2002	120	8.625	0	0	0	0	0	0	0
	2003	61*	10.069	257	nd	0	nd	0	0	0
	2004	51*	10.506	43	nd	0	nd	0	0	0
	2005	271	9.013	503	175	0	424	0	0	0
	2006	211	2.686	248	1.184	20	413	21	0	0
	tot 01÷06	**806***	**49.708**	**1.138**	**1.359**	**20**	**837**	**21**	**0**	**0**
Novara	*2001*	176	3.489	0	94	254	42	0	0	0
	2002	181	2.311	0	235	586	45	0	0	0
	2003	233	2.763	0	62	182	38	0	0	0
	2004	191	2.335	0	484	415	94	0	0	0
	2005	104	3.497	0	622	1.153	88	0	0	0
	2006	199	3.671	0	1.687	1.809	88	0	0	0
	tot 01÷06	**1.084**	**18.066**	**0**	**3.184**	**4.399**	**395**	**0**	**0**	**0**
Torino	*2001*	903	2.025	72	0	105	652	15	85	0
	2002	814	3.746	164	0	0	505	18	67	0
	2003	771	2.492	183	0	4	nd	22	89	0
	2004	685	2.050	140	0	52	nd	15	51	0
	2005	968	6.982	233	0	40	nd	24	63	0
	2006	1.019	nd	nd	0	9	nd	14	79	0
	tot 01÷06	**5.160**	**17.295**	**792**	**0**	**210**	**1.157**	**108**	**434**	**0**
Vercelli	*2001*	137	1.965	0	0	355	228	0	0	0
	2002	285	2.163	0	0	386	206	0	0	0
	2003	250	2.140	0	0	868	304	0	0	0
	2004	177	1.861	0	0	533	340	0	0	0
	2005	203	2.297	0	0	887	224	0	0	0
	2006	256	1.970	0	0	831	273	0	0	0
	tot 01÷06	**1.308**	**12.396**	**0**	**0**	**3.860**	**1.575**	**0**	**0**	**0**
Verbano-Cusio-Ossola	*2001*	47	28	0	0	0	24	0	0	0
	2002	25	15	0	0	0	16	0	0	0
	2003	44	25	0	0	0	17	0	0	0
	2004	32	11	0	0	0	13	0	0	0
	2005	8	10	0	0	0	14	0	0	0
	2006	119	nd	0	0	0	nd	0	0	0
	tot 01÷06	**275**	**89**	**0**	**0**	**0**	**84**	**0**	**0**	**0**

All'incremento numerico delle specie sopra elencate, si è assistito all'aumento dei danni economici ad esse attribuiti. I danni all'agricoltura sono una fonte di spesa che raggiunge l'ordine dei milioni di euro l'anno ed i costi degli incidenti stradali attribuibili alla fauna selvatica hanno importi complessivi poco inferiori. Più controverso è il ruolo rivestito da alcune specie predatrici (cornacchia, gazza, volpe) nella riduzione numerica di specie di interesse venatorio o conservazionistico. Alcuni lavori hanno effettivamente messo in luce significative diminuzioni del successo riproduttivo di alcune specie in aree ad alta densità di predatori (TAPPER *et al*., 1990, 1996); altri non hanno invece evidenziato questo effetto (BAEYENS, JERZAK, 1997; BIRKHEAD, 1991) o hanno sottolineato come le specie predate siano in grado di compensare l'entità della predazione tramite nidificazioni di sostituzione (PARADIS *et al*., 2000). In ogni caso, i danni economici provocati dalla fauna selvatica sono un problema fortemente sentito, in particolare nelle aree agricole e le amministrazioni pubbliche sono alla ricerca di modi per ridurli o mantenerli sotto controllo.
La limitazione numerica delle specie considerate in soprannumero ("*controllo*") viene effettuata tramite campagne di abbattimento diretto e nel corso degli ultimi anni questa strada è stata seguita con crescente impegno anche in Piemonte ad opera delle Amministrazioni Provinciali (ed in misura minore delle Aree Protette) a cui la legge affida questo incarico (art. 29, L.R 70/96).
In realtà non sempre a questi interventi seguono risultati significativi; può infatti accadere che la mortalità dovuta agli abbattimenti compensi e non incrementi, la mortalità naturale; inoltre la capacità riproduttiva delle specie animali è spesso tale da rendere passeggeri i risultati ottenuti. Infine, in molte specie, la capacità riproduttiva è densità-dipendente, per cui le popolazioni reagiscono ad una diminuzione delle consistenze con un aumento del tasso di riproduzione, che vanifica lo sforzo di controllo. Per questi motivi è urgente tentare di quantificare l'efficacia dei controlli di fauna selvatica finora eseguiti, al fine di proporre eventuali modifiche o miglioramenti nell'ambito delle modalità impiegate. A questo proposito è importante l'analisi di quanto fin qui effettuato. In particolare è utile il ricco insieme di dati disponibili a livello regionale sugli interventi di controllo di specie selvatiche nel periodo 2001 ÷ 2006. I dati analizzati sono costituiti dalle informazioni pervenute all'Osservatorio Regionale sulla Fauna Selvatica sugli interventi di controllo effettuati in Piemontem dalle Amministrazioni Provinciali e dalle Aree Protette. Il campione comprende dati relativi a 16.520 interventi realizzati in tutte le province del Piemonte. I dati sono stati informatizzati a cura dei singoli Enti tramite maschere di immissione standardizzate predisposte dall'Osservatorio Regionale.
Nel periodo 2001 ÷ 2006 le attività di controllo faunistico effettuate dalle Amministrazioni Provinciali e dai Parchi hanno portato all'abbattimento di almeno 236.738 capi di specie selvatiche (**tab. 4.20**). Questo totale è da ritenere sottostimato in quanto non è stato possibile ottenere informazioni dettagliate su alcuni interventi, che sono stati dunque esclusi dalle analisi (provincia di Cuneo 2003 e 2004, provincia di Torino e Verbania 2006). È inoltre possibile che alcuni interventi effettuati all'interno delle aree protette non siano stati inseriti nella Banca Dati faunistica regionale. A partire dall'anno 2007 non si hanno a disposizione dati altrettanto completi per problemi organizzativi della banda dati faunistica a cui si è acennato in altra parte del presente rapporto. Sono tuttavia disponibili dati relativi agli ultimi anni e precisamente 2010 e 2011 (**tab. 4.21**) da cui risulta una evidente riduzione delle attività di contenimento delle popolazioni, almeno da parte degli istituti provinciali.

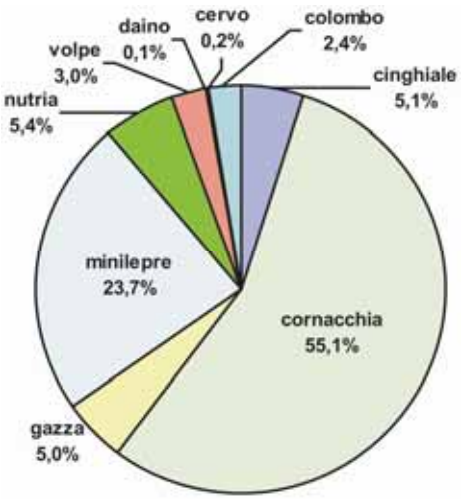


Fig. 4.39 - Percentuale di capi delle principali specie di fauna abbattuti nell'ambito delle attività di gestione e controllo demografico effettuate dalle amministrazioni provinciali e dagli enti parchi regionali. Valori rappresentativi del periodo di osservazione 2001 ÷ 2006 (6 anni). La media annua del numero totale di animali abbattuti per tale periodo è pari a quasi 40.000 capi. Dati originali utilizzati per le elaborazioni in **tab. 4.20**.

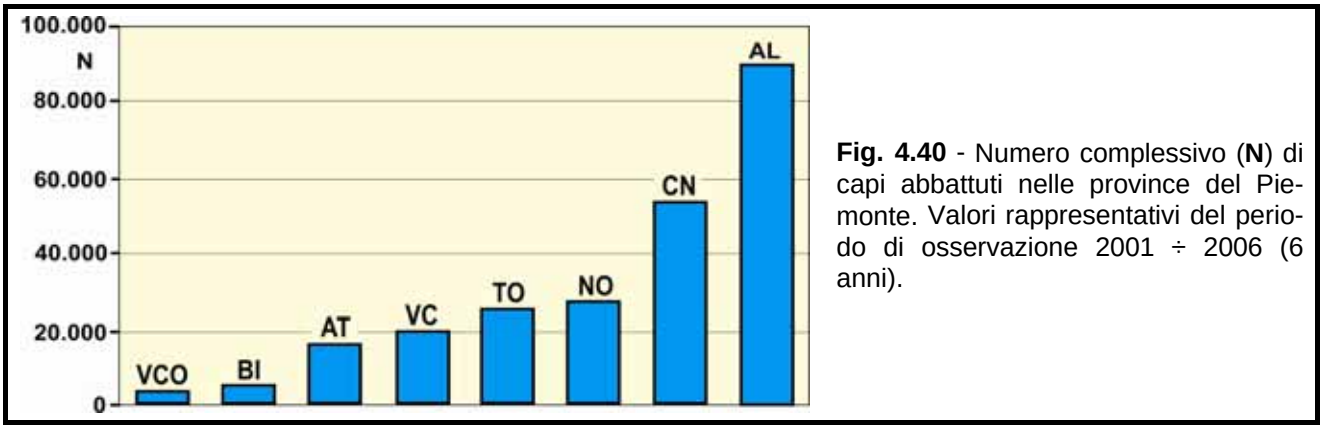


Fig. 4.40 - Numero complessivo (**N**) di capi abbattuti nelle province del Piemonte. Valori rappresentativi del periodo di osservazione 2001 ÷ 2006 (6 anni).

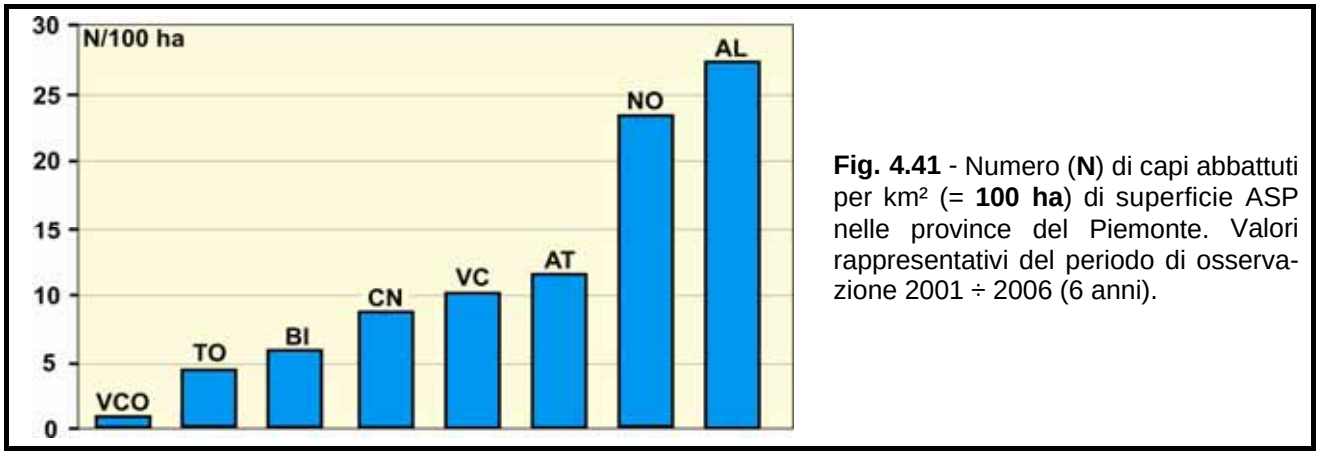


Fig. 4.41 - Numero (**N**) di capi abbattuti per km² (= **100 ha**) di superficie ASP nelle province del Piemonte. Valori rappresentativi del periodo di osservazione 2001 ÷ 2006 (6 anni).

La cornacchia e la minilepre sono le due specie sottoposte a più intensa attività di controllo (**fig. 4.39**). Il numero di capi abbattuti in totale nelle diverse province varia notevolmente, (minimo nel Verbano-Cusio-Ossola, massimo in provincia di Alessandria; **fig. 4.40**). Un'idea più precisa dello sforzo compiuto dalle province si ottiene confrontando il numero di capi abbattuti per km² di territorio (**fig. 4.41**); gli interventi sono svolti con particolare intensità nelle zone di pianura del Piemonte orientale, mentre sono meno frequenti nelle province con una percentuale significativa di territorio montano (minimo ancora nel Verbano-Cusio-Ossola).

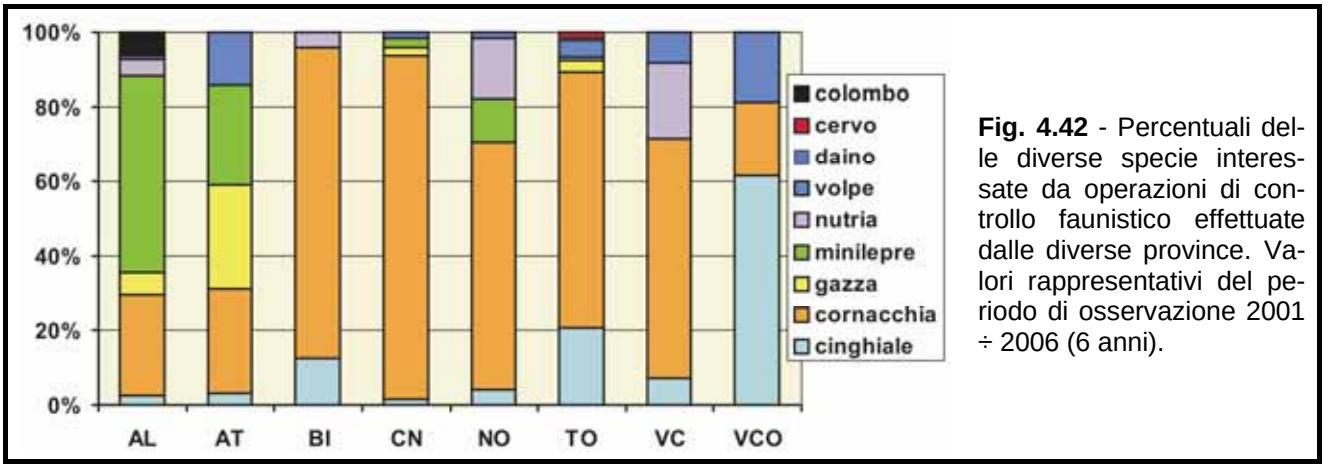


Fig. 4.42 - Percentuali delle diverse specie interessate da operazioni di controllo faunistico effettuate dalle diverse province. Valori rappresentativi del periodo di osservazione 2001 ÷ 2006 (6 anni).

Si osservano inoltre notevoli differenze da provincia a provincia dal punto di vista della proporzione rappresentata dalle singole specie sul totale dei capi abbattuti (**fig. 4.42**): in generale nelle aree di pianura predominano gli abbattimenti di corvidi, mentre nelle province con una maggiore percentuale di territorio montano si osserva una più alta frequenza di abbattimenti di cinghiale. Nel periodo considerato, circa il 50 % dei capi sono stati abbattuti nelle Zone di Ripopolamento e Cattura. L'enfasi posta dalle Amministrazioni provinciali su tali zone (ZRC) è ulteriormente sottolineata se si considera che queste aree occupano complessivamente solo il 7,3 % del territorio regionale.

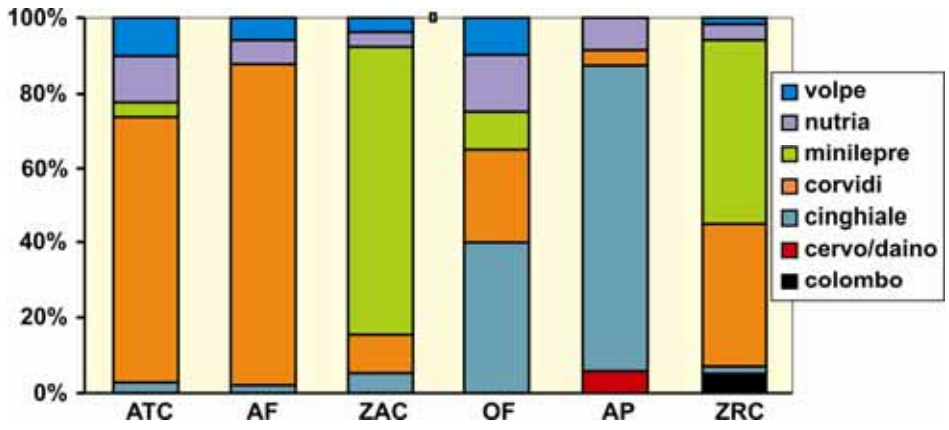


Fig. 4.43 - Percentuali delle diverse specie interessate da operazioni di controllo faunistico effettuate dalle diverse tipologie di istituto. Valori rappresentativi del periodo di osservazione dal 2001 al 2006 (6 anni).
ATC = **A**mbiti **T**erritoriali di **C**accia; **AF** = **A**ziende **F**aunistiche; **ZAC** = **Z**one di **A**ddestramento **C**ani; **OF** = **O**asi di protezione della **F**auna; **AP** = **A**ree **P**rotette provinciali, regionali e nazionali; **ZRC** = **Z**one di **R**ipopolamento e **C**attura.

La **fig. 4.43** illustra la proporzione delle singole specie all'interno delle diverse tipologie di istituto di gestione. Si osservano differenze nella scelta delle specie controllate; negli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) e delle Aziende Faunistiche (AF) prevalgono i corvidi, mentre per le Zone di Ripopolamento e Cattura (ZRC) e le Zone di Addestramento Cani (ZAC) la specie più abbattuta è la minilepre. Il cinghiale è la specie maggiormente controllata nelle Oasi di protezione della Fauna (OF) e, soprattutto, nelle Aree protette (rispettivamente 41 % e 80 % del totale).
L'abbattimento a distanza tramite armi da fuoco è la modalità maggiormente utilizzata in Piemonte per il controllo di cervidi, volpe, cinghiale e minilepre. Per i corvidi si osserva una netta prevalenza della cattura di animali vivi tramite trappole; per la nutria la situazione è intermedia.

Tab. 4.21 - Numero di esemplari abbattuti in funzione delle specie dagli istituti provinciali (con indicazione dei valori a livello regionale) ai fini del controllo demografico negli anni *2010* e *2011*. In alcune province, per alcune specie, in alcuni anni, non sono statti effettuati piani di abbattimento, oppure non sono disponibili dati attendibili (celle in grigio) senza possiblità di distinzioni; pertanto i dati regionali sono da considerare con molta cautela.

2010	**AL**	**AT**	**CN**	**NO**	**TO**	**VC**	**VCO**	**Tot. Reg.**
Cinghiale	19	586	204	152	232	53	63	**1.309**
Colombiformi		271		444				**715**
Cornacchia		357	350	454	1.288		82	**2.531**
Gazza		372	14				1	**387**
Minilepre		120	4	21	48		8	**201**
Nutria		171	37	981		165	1	**1.355**
Volpe		1.147	503	96	235			**1.981**
Altro							17	**17**
Totali	**19**	**3.024**	**1.112**	**2.148**	**1.803**	**218**	**172**	**8.496**
2011	**AL**	**AT**	**CN**	**NO**	**TO**	**VC**	**VCO**	**Tot. Reg.**
Cinghiale		310	127	88	78		59	**662**
Colombiformi		9		215				**224**
Cornacchia		126	153	229	601			**1.109**
Gazza		185	4					**189**
Minilepre		69	2	15	25			**111**
Nutria		106	29	522			1	**658**
Volpe		615	272	62	154			**1.103**
Altro							17	**17**
Totali		**1.420**	**587**	**1.131**	**858**		**77**	**4.073**

L'analisi delle modalità di smaltimento dei capi abbattuti è difficile in quanto nella grande maggioranza dei casi (80 % dei capi abbattuti) le amministrazioni provinciali non hanno fornito indicazioni precise a questo proposito. Sembra comunque che la donazione o la vendita della carcassa per fini alimentari umani sia la modalità prevalente di smaltimento per cervo e cinghiale. Per le altre specie è stato di norma fatto ricorso al sotterramento o all'incenerimento dei capi.

La distribuzione del numero totale di capi controllati nell'arco dei mesi evidenzia notevoli differenze da specie a specie, da correlare in parte alla diversa eco-etologia, in parte al diverso sforzo di cattura attuato dalle province. L'evidente picco di controlli della nutria nei mesi invernali e dei corvidi in primavera è in relazione con una maggior catturabilità degli animali in questi periodi. Per il cervo, l'incremento del numero di controlli nell'intervallo ottobre ÷ gennaio è da collegare ad una maggiore frequentazione di zone di fondovalle e quindi ad un maggior numero di danni e incidenti in questo periodo dell'anno.
Il rapporto tra i sessi negli individui controllati, pur tenendo conto dell'elevata frazione di indeterminati, è sbilanciato verso le femmine nel cervo, mentre nel cinghiale la prevalenza di femmine è lieve. Nella minilepre il rapporto tra maschi e femmine non differisce in modo singificativo dall'unità, mentre nella volpe e nella nutria si osserva una prevalenza di maschi. Il rapporto fra classi di età dei capi controllati non differisce dall'unità nel cervo, mentre è significativamente a favore degli adulti nelle altre specie.
Una delle principali ragioni dei controlli di fauna selvatica il tentativo di limitare i danni all'agricoltura. È interessante verificare l'eventuale correlazione tra l'esecuzione di controlli faunistici in una determinata area e l'importo economico dei danni verificati nella stessa area nel periodo immediatamente successivo. È possibile affermare che gli interventi hanno hanno reale efficacia se ad una maggiore intensità di controllo corrisponde una diminuzione dei danni economici.
Per ogni provincia e per ogni anno sono stati confrontati il numero di capi controllati ed il numero di danni agricoli denunciati l'anno successivo. Per i corvidi ed i cinghiali le relazioni indicano l'assenza di effetti di controllo e addirittura di un incremento dei danni a seguito dei controlli stessi. Questo risultato è più evidente per i corvidi ed è compatibile con due ipotesi.
Gli interventi di controllo non hanno ottenuto nessun risultato in termini di limitazione numerica e le popolazioni delle specie oggetto di controllo sono in aumento numerico a causa di cambiamenti ambientali tuttora in corso. Questi cambiamenti (ad es. l'incremento della maidicoltura fornisce ampie risorse alimentari per i corvidi) modificano l'ambiente in una direzione compatibile con le necessità vitali delle specie oggetto di controllo e ne determinano l'incremento numerico. Di conseguenza, i danni agricoli crescono nell'anno successivo ai controlli per via dell'aumento naturale delle popolazioni delle specie responsabili dei danni.
L'altra ipotesi considera gli interventi di controllo non solo inefficaci nel limitare le popolazioni animali, ma addirittura causano un incremento di queste specie; per es. la rimozione degli individui territoriali può causare un incremento dell'immigrazione di individui da aree circostanti; oppure, l'abbattimento prevalente di individui adulti può determinare una destrutturazione demografica delle popolazioni, che a sua volta causa l'incremento di particolari classi di età (giovani) particolarmente propense ad alimentarsi nelle colture agricole. In questo caso quindi, le operazioni di controllo sono svantaggiose, in quanto non fanno che incrementare l'entità dei danni economici subiti dalle colture.
Per il cinghiale si potrebbe parlare di "inconsistenza" degli interventi di controllo. Vale la pena di citare nuovamente l'esempio del'anno 2005, quando il numero totale di capi abbattuti durante le operazioni di controllo effettuate da Province e Parchi risultò pari al 13 % del totale complessivo di 16.196 capi abbattuti nel territorio regionale in quello stesso anno. In generale si può affermare che, a livello dell'intero territorio regionale, l'efficacia del contenimento demografico del cinghiale per azione dei cacciatori è 6/7 volte superiore a quello effettuato dalle pubbliche amministrazioni.
Per quanto riguarda la nutria isembra esista una relazione vantaggiosa tra numero di controlli e numero di danni. Prendendo infine in considerazione la volpe risulta una correlazione positiva tra il numero di volpi abbattute in interventi di controllo faunistico ed il numero di individui di piccola selvaggina (fagiano, lepre, pernice rossa, starna) immessi a scopo di ripopolamento. Questa osservazione è compatibile con due possibili spiegazioni, non necessariamente esclusive l'una dell'altra. Le Amministrazioni provinciali tendono a incrementare gli abbattimenti di volpe negli anni in cui è stato effettuato un maggiore sforzo nelle attività di ripopolamento. Le popolazioni di volpe sembrano favorite dalla maggiore disponibilità di cibo che si verifica in seguito all'immissione nell'ambiente di numerose prede facilmente catturabili (osservazione particolarmente verosimile per la piccola selvaggina proveniente da allevamenti). L'immissione di cospicue quantità di piccola selvaggina potrebbe dunque tradursi in un incremento del numero di predatori, a sua volta indicato da una crescita del numero di capi di volpe abbattuti negli interventi di controllo.

4.5 - Linee guida per il controllo delle specie

Il contenimento della fauna selvatica è uno strumento di gestione che deve essere esercitato nei confronti di quelle specie che, per consistenza numerica, diffusione e impatto ambientale, entrano in conflitto con le altre specie, con le attività antropiche e con la tutela dell'ambiente.
Le modifiche socio-economiche della popolazione piemontese degli anni 50 ÷ 60 e le conseguenti variazioni delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio, hanno determinato una evoluzione delle popolazioni faunistiche con conseguente riduzione e/o scomparsa di alcune specie ed incremento numerico e territoriale di altre che invece hanno saputo trarre vantaggio dal nuovo contesto ambientale.
Le interazioni tra la fauna selvatica e le attività antropiche sono sempre più continue e spesso conflittuali. In particolare gli impatti sui sistemi agro-forestali, sulle infrastrutture da parte delle popolazioni di selvatici, così come gli incidenti stradali che coinvolgono la fauna e i danni alle coltivazioni, costituiscono ormai un fenomeno importante, con il quale le istituzioni che si occupano della gestione faunistico del territorio devono confrontarsi. Le esigenze della fauna selvatica da un lato, degli agricoltori e degli automobilisti dall'altro, devono quindi trovare delle risposte che tengano conto delle rispettive necessità.
Attualmente, tutte le amministrazioni provinciali approvano, attuano e/o coordinano piani di contenimento per diverse specie, seguendo proprie strategie, metodologie e tempistiche, che tracciano un quadro a livello regionale scarsamente omogeneo. a questo proposito la **tab. 4.21** risporta le situazioni ricontrane negli anni 2010 e 2011.
Si rileva dunque la necessità di uniformare ed armonizzare le azioni di controllo della fauna selvatica attuate sul territorio regionale, elaborando criteri uniformi di intervento relativi ad ogni singola specie, ai quali fare riferimento in sede di elaborazione dei piani di contenimento.
Tra le specie autoctone e alloctone presenti in Regione Piemonte, quelle che devono essere considerate causa di impatti negativi accertati e documentati sulle attività antropiche e sulle biocenosi sono**:** cinghiale (*Sus scrofa*), cercidi (cervo - *Cervus elaphus* - e soprattutto capriolo - *Capreolus capreolus*) volpe *(Vulpes vulpes)*, anatidi, cornacchia nera *(Corvus corone corone),* cornacchia grigia *(Corvus corone cornix),* ibridi tra c. grigia e c. nera, gazza *(Pica pica),* nutria *(Myocastor corpus),* minilepre *(Silvilago floridanus),* scoiattolo grigio *(Sciurus carolinensis),* ghiro *(Glis glis),* cormorano *(Phalacrocorax carbo),* colombo di città *(Columba spp.).*
Nella trattazione dei criteri, per il contenimento di queste specie la Regione Piemonte dovrebbe estendere la L.R. 9/2000, approvando una serie di misure straordinarie ad integrazione di quanto previsto dalla normativa vigente.
L'estensione della L.R. 9/2000 a tutte le specie oggetto di intervento, potrà promuovere una serie di corsi che avranno la funzione di preparare gli operatori agli interventi, al fine di alzare il livello culturale venatorio e a coprire la carenza di personale che oggi le amministrazioni manifestano.
In quest'ottica la Regione Piemonte ha intuito la necessità di uniformare tempi e metodi sulle attività di controllo della fauna. Le azioni di prevenzione rappresentano le soluzioni più indicate, sia che si affrontino i problemi legati alla viabilità, sia che si cerchi di salvaguardare le colture agricole e il territorio. È quindi di fondamentale importanza prevenire l'evento danno al fine di garantire un corretto equilibrio tra ecosistema e uomo.
L'esperienza maturata negli ultimi anni ha dimostrato che la possibilità di intervento sulle diverse specie deve considerare, con la massima attenzione, il rapporto tra il valore conservazionistico della specie interessata e la natura e l'entità del danno arrecato. Un altro parametro a cui far riferimento per il controllo delle specie di fauna selvatica è dato sostanzialmente dalle caratteristiche distributive e dallo stato della specie interessata.
Risulta inoltre opportuno che il controllo della fauna si configuri come uno strumento gestionale in armonia con le caratteristiche e gli scopi dei vari istituti faunistici previsti dalla legge (Parchi, Oasi, ZRC, ATC, CA, AATV, AFV,...). Negli Istituti in cui la principale finalità è costituita dall'ottimizzazione del prelievo durante la stagione venatoria, occorre effettuare il controllo di tutte le specie a vasta distribuzione con densità e tendenze di popolazione positivi qualora esse risultino in grado di ridurre la produttività post riproduttiva di specie di interesse venatorio o che determinino un impatto non trascurabile sulle attività antropiche.
Lo stesso approccio non può ritenersi corretto qualora si debba operare nell'ambito di aree protette. Tuttavia, in particolari casi, quando alcune specie minacciano la conservazione di realtà faunistiche e ambientali importanti, si rende necessario attuare interventi mirati di controllo.

Nei documenti tecnici ISPRA vengono contemplate due fasi di intervento**:** una in cui, per il controllo della fauna, si prevede l'esclusivo ricorso a metodi ecologici e una seconda che, limitatamente ai casi in cui si evidenzia l'inefficacia dell'utilizzo di tali metodi, contempla la possibilità dl ricorso a piani di cattura e/o abbattimento. Questi piani implicano l'utilizzo di sistemi che garantiscano la massima selettività ed efficacia d'azione, nonché il minor disturbo possibile nei confronti delle specie non oggetto di intervento.
L'attività di controllo della fauna deve consentire di effettuare la riduzione numerica su qualsiasi specie anche tramite l'abbattimento all'interno di zone vietate alla caccia e al di fuori del calendario venatorio.
Per gli aspetti più strettamente tecnico - faunistici si fa riferimento, al *"Documento orientativo di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistico - venatoria"* redatto dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (ISPRA, 1994) il quale, relativamente al controllo delle specie selvatiche tramite riduzione/dissuasione, prescrive quanto nel seguito tipotrtato.

- L'avvio di un programma di controllo numerico deve essere subordinato alla valutazione del rapporto tra il valore conservazionistico della specie oggetto dell'intervento (distribuzione, stato, vulnerabilità della specie o della popolazione locale) ed il tipo e l'entità del danno da essa arrecato.
- I piani di controllo numerico devono utilizzare sistemi e modalità che garantiscano la massima selettività ed efficacia d'azione, nonché il minor disturbo possibile nei confronti delle specie non bersaglio.
- I criteri per l'attivazione di un piano di controllo e le modalità di esecuzione dello stesso devono essere adeguati alle caratteristiche ed agli scopi che il piano faunistico ed altri strumenti istituzionali di organizzazione/pianificazione hanno attribuito alle diversi parti del territorio provinciale, si dovrà in ogni caso**:**
  - incentivare la prevenzione dei danni;
  - in caso di mancanza o inefficacia della prevenzione, ricorrere all'impiego di metodi ecologici (intendendo con questa espressione tutti i mezzi di controllo numerico che prescindono dall'abbattimento o cattura di individui dalle popolazioni naturali), qualora risultino individuabili e realisticamente in grado di produrre una limitazione del danno;
  - nelle zone protette o per le specie particolarmente protette, valutare la fattibilità e l'opportunità di catture con traslocazione;
  - valutare la fattibilità e l'opportunità di adeguare il prelievo venatorio alle esigenze di controllo (ungulati);
  - sottoporre all'approvazione dell'ISPRA la valutazione dell'efficacia dei metodi ecologici applicati e l'idoneità dei piani di controllo programmati.

Al fine di ottimizzare l'attività di controllo risulta fondamentale l'analisi dei dati storici delle richieste di risarcimento danni. L'individuazione delle unità territoriali, dei tempi, delle specie responsabili e dell'entità dei danni provocati alle attività produttive consentiranno di intervenire preventivamente attenuando così l'impatto sulle attività antropiche.
Sulla base della suddetta analisi occorre procedere a:

- individuare e mappare le unità territoriali maggiormente vulnerabili, dove si promuoveranno azioni di prevenzione;
- individuare la specie selvatica responsabile del danno faunistico o antropico;
- valutare la consistenza della popolazione responsabile del danno faunistico o antropico;
- metodi ecologici posti in essere, periodi di utilizzo e giudizio di efficacia.

Per verificare l'opportunità e l'efficacia del piano di controllo, dovranno essere effettuati rilevamenti sull'abbondanza delle popolazioni di selvaggina da tutelare e diquella della specie oggetto degli abbattimenti.