

**COMPRESORIO ALPINO DI CACCIA
CA PREALPI BERGAMASCHE**

**MONITORAGGIO
DEL CINGHIALE
E PROPOSTA DI PRELIEVO**

ANNATA VENATORIA 2017/2018



Masck

GIUGNO 2017

MONITORAGGIO DEL CINGHIALE

A cura di

Chiro' s.n.c.

Scienze Applicate alla Natura



Supervisione

Dott. Claudio Cesaris

Università degli studi di pavia - DISTA

IL PRESIDENTE

Maurizio Volpi

I TECNICI

dott.sse

Caterina Cavenago e Raffaella Geremia

Chirò s.n.c.

di Caterina Cavenago e
Raffaella Geremia

Via Isimbardi, 32 - 20141 MILANO
P. IVA e C. F.: 05153300966



1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comprensorio Alpino di Caccia Prealpi Bergamasche è localizzato nella porzione collinare e montana della provincia di Bergamo, con quote che variano tra i 200 m e i 1500 m s.l.m., in cui le valli principali hanno un andamento nord-sud. Confina a nord con la zona faunistica delle Alpi, a sud con la pianura, a ovest con il bacino idrografico del fiume Adda e a est con il lago d'Iseo. E' caratterizzato da un territorio prevalentemente montano dove la pianura si sviluppa in una sottile fascia di fondovalle lungo il letto dei principali laghi e corsi d'acqua.

Quest'area di 81.030,63 ha, comprendente 102 comuni, è per circa la metà ricoperta da boschi prevalentemente di latifoglie. Le aree agricole sono localizzate alle quote più basse pedemontane e collinari, dove il clima è più mite, mentre alle quote più elevate sono presenti foraggere e pascoli, utilizzati per la zootecnia montana, anche se nella maggior parte dei casi le aree aperte sono abbandonate alla riforestazione spontanea.

Buona parte del territorio è antropizzato: le aree urbane e la rete viaria sono concentrate principalmente a sud nella fascia della collina e lungo i fondovalle, mentre spostandosi verso nord nelle aree più montuose l'antropizzazione diviene via via più scarsa con una situazione ambientale maggiormente favorevole alla presenza della fauna selvatica, in particolare per il capriolo, il cervo e il cinghiale.

All'interno di questo territorio sono stati individuati dei Settori per la gestione del cinghiale e in tabella 1 è riportata l'estensione percentuale delle diverse tipologie di uso del suolo del TASP per i singoli Settori (Allegato A).

Tab. 1 - Estensione percentuale delle diverse tipologie di uso del suolo riferita al TASP di ogni Settore

Ambiente SETTORE	Boschi ha (%)	Prati e pasc. ha (%)	Coltivi ha (%)	Improd. ha (%)	Veget. natur. ha (%)	TOTALE ha
2	1.669,97 (64,10)	831,22 (31,91)	71,51 (2,74)	18,65 (0,72)	13,81 (0,53)	2.605,16
3	1.627,24 (72,40)	361,82 (16,10)	194,85 (8,67)	33,68 (1,50)	30,07 (1,34)	2.247,65
4	978,51 (49,59)	183,65 (9,31)	784,04 (39,73)	2,88 (0,15)	24,12 (1,22)	1.973,20
5	1.921,52 (69,96)	510,38 (18,58)	288,64 (10,51)	0,75 (0,03)	25,29 (0,92)	2.746,58
7	2.338,00 (72,28)	810,24 (25,05)	28,18 (0,87)	25,78 (0,80)	32,58 (1,01)	3.234,79
8	1.434,21 (61,55)	685,17 (29,40)	140,94 (6,05)	2,29 (0,10)	67,59 (2,90)	2.330,20
9	1.398,80 (71,95)	404,22 (20,79)	128,34 (6,60)	0,00 (0,00)	12,72 (0,65)	1.944,08
10	1.283,82 (63,78)	273,13 (13,57)	424,90 (21,11)	3,04 (0,15)	27,98 (1,39)	2.012,87
11	1.226 (49,58)	224,21 (8,60)	1.037,59 (39,78)	15,01 (0,28)	38,12 (1,46)	2.608,19
12	1.088,20 (77,20)	211,65 (15,01)	88,09 (6,25)	3,19 (0,23)	18,53 (1,31)	1.409,66
13	1.509,97 (69,34)	404,55 (18,58)	229,70 (10,55)	1,91 (0,09)	31,65 (1,45)	2.177,78
15	5.032,60 (76,63)	1297,78 (19,76)	13,97 (0,21)	57,52 (0,88)	165,29 (2,52)	6.567,16

2. MONITORAGGIO DELLA POPOLAZIONE

2.1 ANALISI DEI PRELIEVI

Fondamentale per la gestione del cinghiale è l'elaborazione dei dati ricavabili dai registri di braccata, in quanto non è sufficiente conoscere semplicemente i riepiloghi complessivi dei capi abbattuti, ma si devono analizzare con cura i dati raccolti per valutare sia l'efficacia del lavoro svolto dalle squadre sia la produttività delle aree interessate dalla caccia collettiva. Per cercare di ottenere tutte le informazioni necessarie al fine di ricavare i numerosi indici da utilizzare per valutare e confrontare l'efficacia del prelievo nelle diverse aree, per evidenziare le eventuali differenze di densità di popolazione sul territorio e definire la produttività, il Comitato di Gestione, su indicazione dei Tecnici incaricati, ha predisposto un nuovo verbale di abbattimento a partire dalla stagione 2013/2014, con l'aggiunta di ulteriori informazioni riguardanti i prelievi, oltre ai dati relativi alla fertilità e ai dati biometrici, come la superficie dell'area di braccata, il n° di cani, il n° di poste, il n° di battitori e le classi di età e di sesso dei capi abbattuti, in base alle linee guida dell'ISPRA (Allegato B).

Di seguito si forniscono le sintesi relative al prelievo venatorio esercitato dalle squadre di caccia nei territori loro assegnati per la stagione venatoria 2016/2017 e quelle delle stagioni precedenti.

2.1.1 Analisi dei dati cinegetici e dei capi abbattuti A.V. 2016/2017

In base ai dati ricavati dalle schede di abbattimento è stata stimata la struttura di popolazione presente sul territorio. Nella scorsa stagione venatoria la Regione ha assegnato un piano di prelievo pari a 600 animali. Il numero totale di capi abbattuti nella scorsa stagione venatoria dalle 12 squadre operanti sul territorio del CA Prealpi Bergamasche, è stato pari a 568 cinghiali. Con un successo di realizzazione pari al 94,7%, con percentuali differenti nei diversi Settori di caccia al cinghiale (Tab. 2).

Tab. 2 – Realizzazione del piano di prelievo nella stagione venatoria 2016/2017 per singolo Settore di caccia al cinghiale

Settore di caccia	Squadra	Piano realizzato	Capi abbattuti sul totale (%)
2	Media Seriana	30	5,3
3	Bassa Seriana	43	7,6
4	S.G.Boschi	29	5,1
5	Randagi Misma	45	7,9
7	Fil de Fer	19	3,3
8	La Scartina	24	4,2
9	Monte Bronzone	25	4,4
10	Le Formiche	94	16,5
11	Amici Val Calepio	105	18,5
12	Monte Bronzone 1	59	10,4
13	Solengo	60	10,6
15	Brembana Imagna	35	6,2
TOTALE		568	100

Le classi di sesso e di età sono state ricavate dalle schede di abbattimento (N=568), come riportato in tabella 3.

Tab. 3 – Tabella riassuntiva dei cinghiali abbattuti suddivisi per classi di sesso ed età desunta dalle schede di abbattimento AV 2016/2017

età \ sesso	0-15 mesi	16-27 mesi	28 mesi +	TOT
Maschi	102	76	93	271
Femmine	118	88	91	297
TOT	220	164	184	568

Il rapporto sessi è leggermente sbilanciato a favore delle femmine con un valore di 1,10 femmine per maschio ed è stato abbattuto il 38,7% di capi di età compresa tra 0-15 mesi, il 28,9% tra 16-27 mesi e il 32,4% superiore a 28 mesi.

La valutazione dell'età desunta dalle mandibole dei capi abbattuti, incrociato con i numeri delle fascette, ha consentito un ulteriore affinamento della classificazione dell'età dei capi

per classe di età e sesso (Tab. 4). E' stato possibile visionare il 91,4% delle mandibole dei capi abbattuti (N=519) nella stagione scorsa.

Tab. 4 – Classi di età dei capi abbattuti nella stagione venatoria 2016/2017 desunte dall'esame delle mandibole

	ETA'				TOT
	0-5 mesi striati	6-11 mesi rossi	1-3 anni subadulti	3+ anni adulti	
M	2	37	203	6	248
F	4	40	213	14	271
TOT	6	77	416	20	519

La valutazione dell'età desunta dalle mandibole ha evidenziato che la classe d'età predominante è rappresentata dai subadulti (80,1%), seguita dai rossi (14,9%), gli adulti sono il 3,8% e gli striati l'1,2%

In tabella 5 è riportato l'indice ricavato a partire dal numero dei capi abbattuti sulla superficie boscata nella stagione venatoria 2016/2017. Da questa tabella emerge, in linea generale, un aumento di questo indice rispetto lo scorso anno (15/16: 1,97 abb/ km²).

In particolare, i Settori 10, 11 e 12 (localizzati nella porzione più meridionale del CAC e meno montuosa) hanno registrato una densità di capi abbattuti su km² di bosco non solo superiore ai 5 ind/km², ma anche un incremento rispetto la stagione scorsa, con un massimo di 8,56 abb/ km² del Settore 11.

Nel restante territorio la situazione è simile, infatti la densità sta aumentando e si sta assestando su valori superiori a 1,5 cinghiali abbattuti su km² di bosco, ad eccezione dei Settori 7 e 15, più marginali rispetto agli altri, in cui la densità è al di sotto di 1 capo abbattuto su superficie a bosco.

Tab. 5 – Indice dei capi abbattuti in relazione alla superficie boscata per ogni Settore

Settore di caccia	Superficie ha	Boschi ha	N° capi abbattuti	abbattuti/km² bosco
2	2.605,16	1.669,97	30	1,80
3	2.247,65	1.627,24	43	2,64
4	1.973,20	978,51	29	2,96
5	2.746,58	1.921,52	45	2,34
7	3.234,79	2.338,00	19	0,81
8	2.330,20	1.434,21	24	1,67
9	1.944,08	1.398,80	25	1,79
10	2.012,87	1.283,82	94	7,32
11	2.608,19	1.226	105	8,56
12	1.409,66	1.088,20	59	5,42
13	2.177,78	1.509,97	60	3,97
15	6.567,16	5.032,60	35	0,70
TOT	31.857,32	21.508,84	568	2,64

Per quanto riguarda le azioni collettive delle squadre di caccia al cinghiale autorizzate dalla Regione nel corso della stagione venatoria 2016/2017 è stata valutata l'entità media del prelievo realizzato per unità di superficie, per sforzo di caccia e per partecipante all'azione. Le tabelle successive illustrano la sintesi di questi parametri.

In tabella 6 sono indicate le giornate di caccia totali, e quelle in cui hanno effettivamente prelevato (positive), le presenze dei cacciatori e il numero dei capi abbattuti per singola squadra. Le giornate in cui è stato abbattuto almeno 1 animale sono state il 78% delle giornate di braccata totali.

Tab. 6 – Informazioni sul prelievo effettuato per Settore nella stagione 2016/2017

Settore di caccia	Squadra	N° cinghiali abbattuti	Giornate di caccia	Giornate di caccia positive	Presenze complessive	Presenze poste complessive	Presenze canettieri complessive
2	Media Seriana	30	8	8	236	190	46
3	Bassa Seriana	43	14	14	429	354	75
4	S.G.Bosco	29	14	10	335	303	32
5	Randagi M.	45	16	16	369	337	32
7	Fil de Fer	19	17	8	307	261	46
8	La Scartina	24	14	8	183	154	29
9	Monte Bronzone	25	13	8	233	203	30
10	Le Formiche	94	25	22	658	542	116
11	Amici Val Calepio	105	24	23	454	356	98
12	Monte Bronzone 1	59	20	14	428	372	56
13	Solengo	60	18	15	466	362	104
15	Brembana Imagna	35	21	14	407	319	88
	TOT	568	204	160	4505	3753	752

Una valutazione dello sforzo di caccia, inteso come numero medio di giornate di caccia necessarie per l'abbattimento di un capo, è possibile ricavarla dalla tabella 7 in cui sono indicate le analisi dei dati del numero di partecipanti e del numero di braccate svolte.

Tab. 7 – Indici di prelievo ottenuti per Settore nella stagione 2016/2017

Settore di caccia	Squadra	Sup. media braccata (ha)	Media partec./giornata	Media cani/giornata	Sforzo di caccia (abbat./giorn.)	Sforzo di caccia (abbat./partec.)
2	Media Seriana	151-200	29,50	15,75	0,13	3,75
3	Bassa Seriana	151-200	30,64	15,21	0,10	3,07
4	S.G.Boschi	51-100	23,93	14,07	0,09	2,07
5	Randagi M.	51-100	23,06	10,00	0,12	2,81
7	Fil de Fer	51-100	18,06	9,59	0,06	1,12
8	La Scartina	51-100	13,07	4,00	0,13	1,71
9	Monte Bronzone	51-100	17,92	11,31	0,11	1,92
10	Le Formiche	51-100	26,32	15,04	0,14	3,76
11	Amici Val Calepio	51-100	18,92	12,83	0,23	4,38
12	Monte Bronzone 1	51-100	21,40	14,15	0,14	2,95
13	Solengo	>250	25,89	15,22	0,13	3,33
15	Brembana Imagna	51-100	19,38	8,67	0,09	1,67
TOT		51-100	22,08	12,22	0,13	2,78

Pur essendo dissimile nei diversi Settori, il numero medio di partecipanti per giornata varia da un minimo di 13,07 (Settore 8) ad un massimo di 30,64 (Settore 3) e l'indice di capi abbattuti per cacciatore va da un minimo di 1,12 abbattuto/partecipante del Settore 7 ad un massimo di 4,38 abbattuto/partecipante del Settore 11.

2.2 MONITORAGGIO E DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE

La consistenza è un parametro molto difficile da determinare per il cinghiale a causa delle sue abitudini crepuscolari-notturne, della predilezione per ambienti boscosi, della distribuzione aggregata e per la mobilità sul territorio, tipiche della biologia della specie.

Pertanto il monitoraggio della popolazione di cinghiale è stato effettuato attraverso le analisi dei dati cinegetici e dei capi abbattuti descritti nel paragrafo precedente, e attraverso un metodo di supporto indiretto, cioè il conteggio con rilevamento dei segni di presenza su percorso lineare (Line transect). Questo metodo di indagine è molto utilizzato negli studi faunistici in quanto permette di effettuare in modo speditivo dei confronti sulle abbondanze relative di una specie in zone o in tempi diversi, soprattutto in areali di distribuzione non omogenei, come appunto è caratterizzato il CA Prealpi Bergamasche. Inoltre è stata stimata una densità di popolazione basata su una tecnica di stima diretta utilizzando le aree di braccata del primo giorno di caccia come vere e proprie aree di censimento in battuta e considerando tutti gli animali contattati durante le braccate.

Anche la natalità di questa specie è un fenomeno difficile da quantificare in natura e con l'esame delle femmine abbattute (numero di feti presenti e numero di capezzoli tirati) è stato possibile stimare un valore di incremento attribuibile a questa popolazione. Durante la stagione venatoria 2016/2017 sono stati esaminati gli uteri di una buona parte delle femmine abbattute. A completamento di questa informazione la produttività complessiva della popolazione è stata calcolata in modo indiretto basandosi sulla percentuale degli striati abbattuti.

2.2.1 Conteggio mediante rilevamento dei segni di presenza su percorso lineare (line transect)

Nel territorio del CA Prealpi Bergamasche sono stati individuati 44 transetti che sono percorsi annualmente, tra aprile e giugno, da operatori abilitati appartenenti alle squadre. Da questi dati è possibile ricavare l'areale di distribuzione del cinghiale e gli indici chilometrici di abbondanza (IKA), ottenuti dividendo il numero di segni di presenza, rilevati lungo i transetti, per i chilometri percorsi. L'IKA medio definisce l'abbondanza relativa della specie sul territorio considerato, mentre l'IKA complessivo permette di determinare quanti chilometri bisogna percorrere per rilevare almeno un segno di presenza.

Nel 2017 sono stati percorsi 43 transetti (Allegato C) per un totale di 129,49 km (Tab. 8) e in tutti sono stati rilevati segni di presenza. Per la totalità del Comprensorio Alpino il valore dell'IKA medio è pari a 3,20 tracce/km mentre il valore dell'IKA complessivo è 3,15

tracce/km, cioè è necessario percorrere almeno 0,317 chilometri per osservare un segno di presenza. Rispetto al 2016 i valori dell'IKA sono aumentati, infatti lo scorso anno la distanza tra due segni di presenza era mediamente pari a 0,440 km.

Tab. 8 – Indici chilometrici di abbondanza (IKA) dei transetti percorsi nel 2017 nei Settori di caccia al cinghiale

Settore	Transetto	N° tracce	km	IKA	IKA medio
2	2 A	2	1,27	1,57	2,18
	2 B	2	1,65	1,21	
	2 C	3	0,80	3,75	
3	3 A	5	2,00	2,50	2,53
	3 B	5	1,95	2,56	
4	4 A	7	1,12	6,25	6,04
	4 B	23	3,95	5,82	
5	5 A	6	1,55	3,87	2,44
	5 B	3	3,00	1,00	
6	6 A	6	2,30	2,61	1,96
	6 B	3	2,30	1,30	
7	7A1	2	2,63	0,76	2,26
	7 A2	6	1,40	4,29	
	7 B	12	5,60	2,14	
	7 C	6	3,28	1,83	
8	8 A	1	3,30	0,30	2,08
	8 B	12	3,75	3,20	
	8 C	6	2,20	2,73	
9	9 A	7	3,20	2,19	2,28
	9 B	7	3,50	2,00	
	9 C	7	2,65	2,64	
10	10A	14	2,30	6,09	5,52
	10B	14	2,07	6,76	
	10C	8	2,15	3,72	

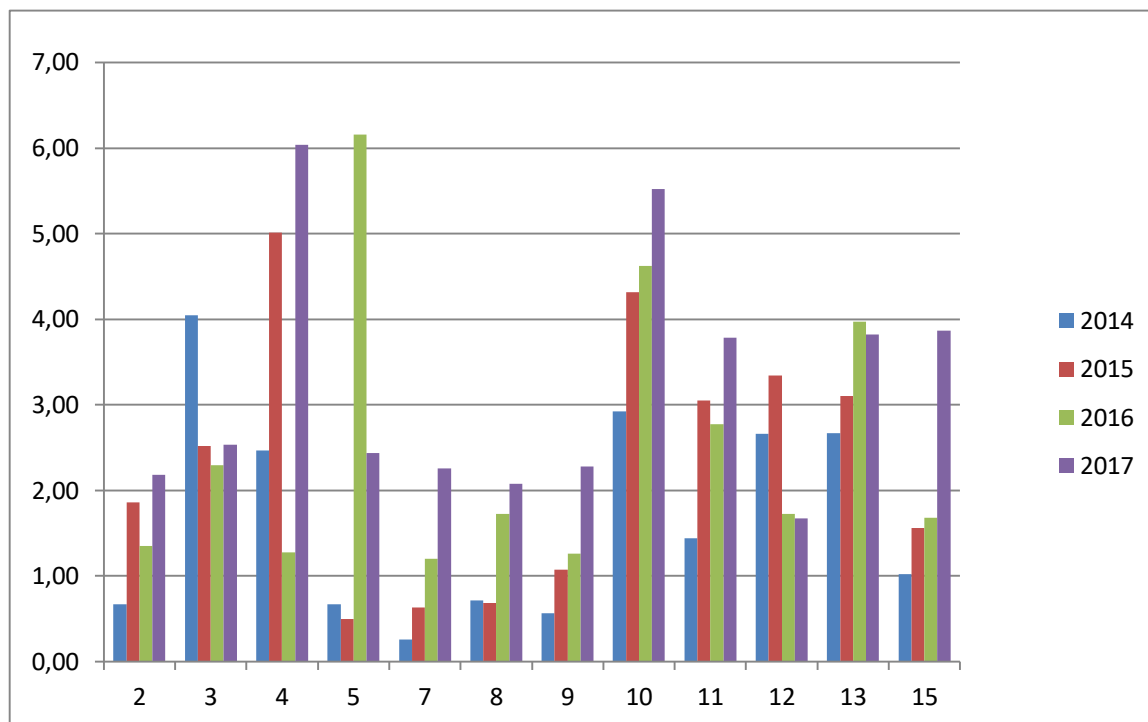
Tab. 8 – Indici chilometrici di abbondanza (IKA) dei transetti percorsi nel 2017 nei Settori di caccia al cinghiale

Settore	Transetto	N° tracce	km	IKA	IKA medio
11	11 A	8	3,20	2,50	3,79
	11 C	15	3,50	4,29	
	11 B	17	3,72	4,57	
12	12 A	2	1,77	1,13	1,67
	12 B	10	4,00	2,50	
	12 C	4	2,90	1,38	
13	13 A	15	4,60	3,26	3,82
	13 B	21	4,45	4,72	
	13 C	20	3,25	6,15	
	13 D	8	3,80	2,11	
	13 E	12	4,20	2,86	
15	15 A	15	1,77	8,47	3,87
	15 B	10	3,65	2,74	
	15 C	9	3,55	2,54	
	15 D	16	4,40	3,64	
	15 E	18	4,27	4,22	
	15 F	16	5,57	2,87	
	15 G	5	2,32	2,16	
	15 H	20	4,65	4,30	
TOT	N 43	408	129,49	3,15	

Considerando il valore dell'IKA medio nei singoli Settori di caccia al cinghiale, solo 2 settori su 13 ha valori inferiori a 2,0 tracce/km, mentre 2 Settori (n.4 e n.10) presentano valori dell'IKA medio elevati e superiori a 5,0 tracce/km. In generale i valori degli Ika variano da un minimo di 0,30 tracce/Km del transetto 8A del Settore 8 a 8,47 tracce/Km del transetto 15A del Settore 15.

Come si evince dalla figura 1, rispetto al 2016 il valore dell'IKA medio è aumentato nella maggioranza dei Settori del Comprensorio.

Fig. 1 – Variazione del valore dell'IKA medio nei singoli Settori di caccia al cinghiale dal 2014



2.2.2 Stima della densità ricavata dal primo giorno di braccata A.V. 2016/2017

Per il calcolo della densità è stato utilizzato un metodo alternativo al censimento in battuta su aree campione. Infatti sono state utilizzate come vere e proprie battute di censimento le aree di braccata del primo giorno di caccia. Poiché le squadre hanno effettuato la prima cacciata nel giorno di apertura della stagione venatoria (2 ottobre 2016) in 11 Settori su 12 è stato possibile ottenere una contemporaneità delle battute nella maggior parte del territorio, annullando il rischio di contare più volte i medesimi animali. Il calcolo della densità è stato ottenuto a partire dal rapporto tra il numero totale di cinghiali osservati all'interno dell'area di braccata (composto da animali abbattuti, feriti ma non recuperati e da quelli avvistati) e la superficie coperta da boschi e arbusteti battuti (Tab. 9). La superficie campionata è stata pari al 4,6% della superficie boscata dei Settori effettivamente battuti (17.917,35 ha).

Tab. 9 – Densità calcolata sulla superficie boschiva ed arbustiva dell'area di braccata e il numero di cinghiali abbattuti e avvistati nella prima giornata di caccia (2/10/16)

SETTORE	Sup. boscata braccata (ha)	N° cinghiali abbattuti	N° cinghiali avvistati/feriti nn recuperati	Densità Ind/100ha
3	110	3	0	2,73
4	88	4	0	4,55
5	87	3	0	3,45
7	84	0	3	3,57
8	50	0	0	0,00
9	85	0	0	0,00
10	47	3	0	6,38
11	65	3	0	4,62
12	87	0	0	0,00
13	148	0	0	0,00
15	52	1	0	1,92
TOT	903	17	3	2,21

La densità registrata con questo metodo evidenzia come ad inizio stagione di caccia al cinghiale, la specie era maggiormente presente nella porzione meridionale del Comprensorio (Settore 4, 10 e 11).

2.2.3 Esame delle femmine abbattute

Dall'analisi delle schede di abbattimento, è stato possibile determinare alcuni parametri utili al fine di calcolare la produttività della popolazione. A tal fine sono stati utilizzati il numero di femmine gravide, il numero di feti e il numero di femmine allattanti e i relativi capezzoli tirati.

Tutte le 12 squadre hanno raccolto adeguatamente i dati richiesti nel verbale di abbattimento (Tab.10).

Tab. 10 – Parametri della produttività di popolazione nei Settori

Settore	Squadra	N° FF abbattute	N° FF gravide (media feti)	N° FF allattanti (media capezzoli tirati)
2	Media Seriana	14	0	0
3	Val Seriana Bassa	17	1 (8)	1 (3)
4	S.G. Boschi	15	0	0
5	I Randagi del Misma	22	0	1 (7)
7	Fil de fer	11	4 (4)	3 (8)
8	La Scartina	12	0	2 (4)
9	Monte Bronzone	14	3 (5)	5 (4,5)
10	Le formiche	50	3 (6)	10 (4)
11	Amici Val Calepio	60	1 (3)	1 (7)
12	Monte Bronzone 1	28	2 (4,5)	2 (5)
13	Solengo	28	1 (6)	3 (3,7)
15	Brembana Imagna	19	2 (5)	2 (4)
TOT		297	17 (5,0)	30 (4,8)

In generale, anche se nella scorsa stagione venatoria, la percentuale di femmine abbattute allattanti (10%) o gravide (6%) è diminuita rispetto alla stagione 15/16, è da evidenziare che in tutti i Settori, ad esclusione del Settore 2 e 4, è stata abbattuta almeno una femmina gravida o allattante.

3. ANALISI DEI PRELIEVI DELLE STAGIONI PRECEDENTI

Nelle tabelle successive sono riportati i dati relativi al successo del piano di prelievo nell'intero Comprensorio, alla percentuale di capi realizzati e agli indici dei capi prelevati sulla superficie boscata per singolo Settore di caccia. Sono stati considerati i dati a partire dalla stagione venatoria 2011/2012, anno in cui nella Determinazione Provinciale (n. 2630 del 29/09/2011) sono state ripermite le zone destinate alla caccia collettiva al cinghiale (Settori).

Come si evince dalla tabella 11, il successo di realizzo del piano è sempre stato basso, vicino al 50%, con una punta negativa del 34,5% nel 2013/14, mentre a partire dalla stagione 15/16, quando i piani di prelievo proposti ed autorizzati sono stati maggiormente calibrati alla reale presenza della specie, la percentuale di realizzo è aumentata nettamente fino a raggiungere quasi il 95% dell'AV 16/17.

Tab. 11 – Realizzazione del piano di prelievo nelle stagioni venatorie precedenti

A.V.	Piano assegnato	Piano realizzato	% Piano
2011/2012	1200	626	52,2%
2012/2013	1200	590	49,2%
2013/2014	1000	346	34,5%
2014/2015	800	388	48,5%
2015/2016	600	424	70,6%
2016/2017	600	568	94,67

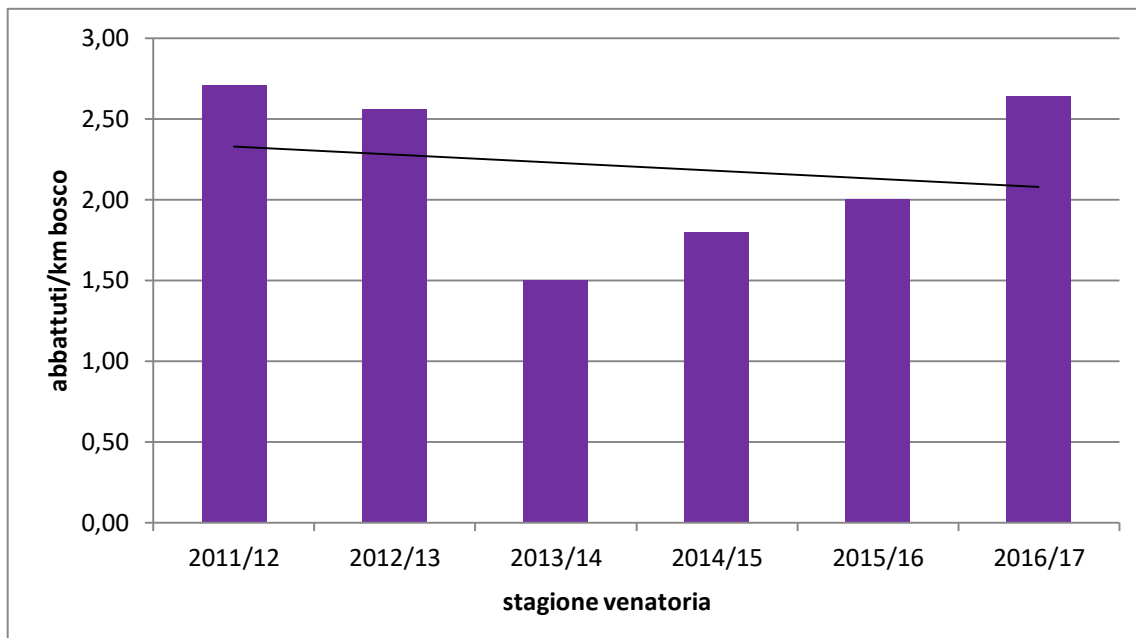
Analizzando l'indice dei capi prelevati sulla superficie di bosco (Tab 12) per singolo Settore e il suo andamento nella totalità dei Settori delle ultime stagioni venatorie (Fig. 2), si può osservare un costante aumento di questo parametro.

Tab. 12 – Percentuale di cinghiali abbattuti sul totale del piano di abbattimento per ogni Settore di caccia al cinghiale e indice capi abbattuti in relazione alla superficie boscata nelle stagioni venatorie precedenti

	Settore	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
2011/ 2012	Capi abbattuti in %	5,9	9,7	5,3	10,2	1,3	3,7	3,4	10,9	17,7	12,8	7,7	6,9	4,6
	capi abbat./km² bosco	2,22	3,75	3,37	3,33	0,53	0,98	1,46	4,86	8,65	6,53	4,41	2,85	0,58
2012/ 2013	Capi abbattuti in %	4,2	7,0	5,1	5,4	1,3	4,0	2,7	6,2	15,8	14,9	8,5	11,7	7,5
	capi abbat./km² bosco	1,56	2,70	3,27	1,77	0,53	1,07	1,19	2,79	7,71	7,59	4,87	4,83	0,93
2013/ 2014	Capi abbattuti in %	4,0	9,0	5,8	4,0	0,6	2,6	4,0	2,9	19,1	22,0	16,5	6,6	2,9
	capi abbat./km² bosco	0,84	1,91	2,04	0,73	0,13	0,38	0,98	0,71	5,14	6,2	5,24	1,52	0,2
2014/ 2015	Capi abbattuti in %	5,2	11,3	5,2	3,6	-	2,8	3,9	4,4	13,9	24,0	13,7	8,5	3,6
	capi abbat./km² bosco	1,20	2,70	2,04	0,73	-	0,47	1,05	1,22	4,21	7,59	4,87	2,19	0,28

	Settore	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
2015/ 2016	Capi abbattuti in %	3,3	5,19	5,42	5,9	-	3,07	4,01	4,25	20,3	24,5	10,8	10,8	2,36
	capi abbat./km² bosco	0,84	1,35	2,35	1,3	-	0,56	1,19	1,29	6,7	8,48	4,23	3,05	0,2
2016/ 2017	Capi abbattuti in %	5,28	7,57	5,11	7,92	-	3,35	4,23	4,40	16,5 5	18,4 9	10,3 9	10,5 6	6,16
	capi abbat./km² bosco	1,80	2,64	2,96	2,34	-	0,81	1,67	1,79	7,32	8,56	5,42	3,97	0,70

Fig. 2 – Variazione dell'indice dei capi abbattuti in relazione alla superficie boscata nella totalità del C.A Prealpi bergamasche



Dalla tabella 13 emerge che la percentuale di femmine abbattute risultate gravide o allattanti possiamo notare che nell'ultima stagione venatoria è stata del 26% sul 60% delle femmine abbattute partecipanti alla riproduzione.

Tab. 13 – Parametri di popolazione (FF/MM, % femmine gravide, % femmine allattanti) nelle ultime stagioni venatorie precedenti

A.V.	FF/MM	% FF gravide (media feti)	% FF allattanti (media capezzoli tirati)
2012/2013	1,28	8,2%	
2013/2014	1,11	11,5% (4,8)	16,5% (4,3)
2014/2015	0,95	8,0% (4,9)	19,5% (4,7)
2015/2016	0,95	8% (5,2)	15% (4,7)
2016/2017	0,95	6% (5,2)	10% (4,8)

4. DISCUSSIONE E FORMULAZIONE DEL PIANO DI PRELIEVO A.V. 17/18

La valutazione degli indici desunti dal primo giorno di braccata pari a 2,21 ind/100ha e dagli animali abbattuti su superficie di bosco, che negli ultimi 4 anni è aumentato passando da 1,50 ind./km² a quasi 2,64 ind./km², mostrano una tendenza positiva di accrescimento di questa popolazione soprattutto nella porzione meridionale del Comprensorio, mentre l'analisi degli IKA evidenzia un ampliamento della distribuzione spaziale su tutto il territorio del CAC Prealpi Bergamasche.

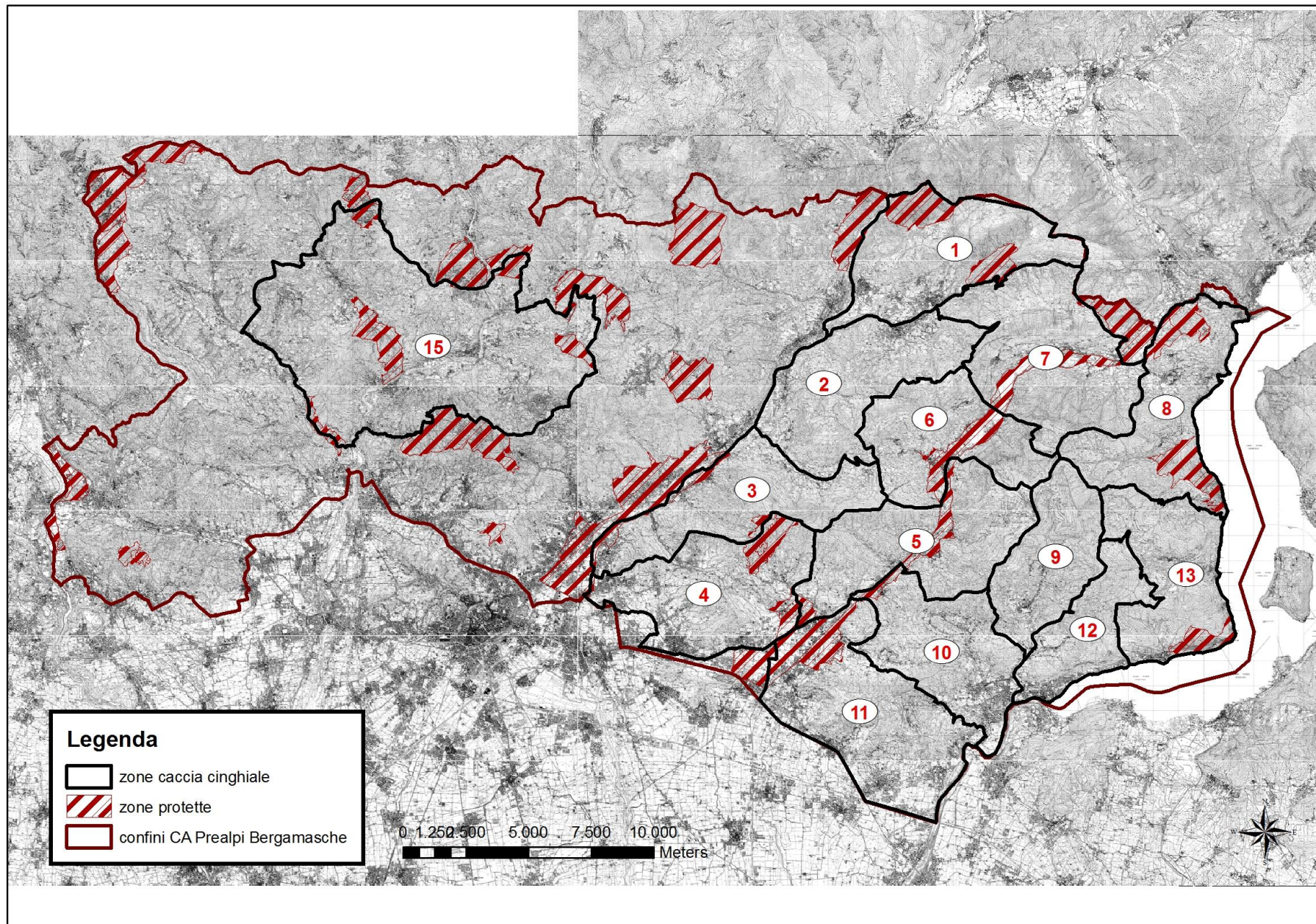
Anche gli indici relativi allo sforzo di caccia indicano un costante incremento, infatti le squadre hanno realizzato in media 2,78 capi a squadra per giornata di braccata (min 1,12; max 4,38) con una media di 0,15 cinghiali per partecipante nella totalità della stagione.

E' anche emerso che il numero delle femmine adulte abbattute (60%), quindi potenzialmente partecipanti alla riproduzione, si sta avvicinando a valori normali di potenziale riproduttivo di una popolazione di cinghiale in cui solitamente l'80-90% delle femmine adulte partecipa alla riproduzione. Questo dato, unito alla percentuale di striati abbattuti (1,20%) e alle femmine abbattute risultate gravide e allattanti (26%), fa presupporre una buona stagione delle nascite per la prossima annata venatoria.

In conformità del "Regolamento provinciale per la caccia al cinghiale nelle aree vocate della Provincia di Bergamo", l'obiettivo primario perseguito dal CAC è quello di attuare una gestione che punti a mantenere all'interno del territorio di sua competenza i danni ad un livello accettabile, pur conservando consistenze e densità commisurate alle potenzialità degli ambienti, che garantiscano nel tempo la conservazione delle popolazioni sane e ben strutturate nel rapporto fra i sessi e le classi di età.

Pertanto per la **stagione venatoria 2017/2018** si ritiene congruo formulare un piano di prelievo per la caccia in forma collettiva pari a

720 cinghiali





**COMPRESORIO ALPINO
PREALPI BERGAMASCHE**
Via S. Giovanni Bosco, 47 - 24126 BERGAMO
Tel. 035 321084 - Fax 035.336847
ca.prealpibergamasche@hotmail.it



PROVINCIA DI BERGAMO
Settore Agricoltura Caccia e Pesca
SERVIZIO FAUNISTICO AMBIENTALE
Via S. Giorgio, 5/a - 24100 BERGAMO - Tel. 035.387387 - Fax 035.387582
segreteria_faunistico@provincia.bergamo.it

**SCHEDE BIOMETRICA
RILEVAMENTO DATI SUI CINGHIALI ABBATTUTI**

Stagione venatoria _____
Data prelievo _____

Squadra			Settore
Caposquadra			
Caccia di selezione	Accompagnatore	Cacciatore	

N° FASCETTA	SESSO		Classe d'età (I-II-III)	MISURE BIOMETRICHE (Kg)		N° Capezzoli tirati	N° Feri	Altitudine metri	Località				Comune
	M	F		Peso pieno	Peso vuoto eviscerato				Mantello: <input type="checkbox"/> Striato <input type="checkbox"/> Rosso <input type="checkbox"/> Grigio <input type="checkbox"/> Nero				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											

Campioni prelevati e inviati all'IZS di Bergamo per esami diagnostici	Sangue	<input type="checkbox"/>	ALTRE INFORMAZIONI SULLA BRACCATA										
	Muscolo (diaframma)	<input type="checkbox"/>	Inizio braccata Ore ..				Fine braccata Ore ..						
	Milza	<input type="checkbox"/>	Numero poste ..				Numero canettieri ...						
	Linfonodi	<input type="checkbox"/>	Numero cani ..				Area tracciata <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO						
	Organi con lesioni	<input type="checkbox"/>	AREA BRACCATA: <input type="checkbox"/> <50 ha <input type="checkbox"/> 51 ha <> 100 ha <input type="checkbox"/> 101 ha <> 150 ha										
	Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 151 ha <> 200 ha <input type="checkbox"/> 201 ha <> 250 ha <input type="checkbox"/> oltre 250 ha										
	<input type="checkbox"/>	Altri animali avvistati											

Classi d'età: **Classe I** (0-15 mesi); **Classe II** (16-27 mesi); **Classe III** (28 + mesi)

Data: _____

RILEVATORE: Nome e Cognome _____

COPIA PER C.A.



ALLEGATO C

