



**MONITORAGGIO DELLA ROGNA SARCOPTICA SU CAMOSCIO E STAMBECCO**  
**RISULTATI DEI CENSIMENTI ESTIVI ED AUTUNNALI**  
Anno 2024  
**PARCO NATURALE REGIONALE DELLE DOLOMITI FRIULANE**



**A cura di: Marco Favalli**  
**In collaborazione con il Corpo Forestale Regionale**

## **INDICE**

<u>1. PREMESSA.....</u>	<u>3</u>
<u>2. METODOLOGIA.....</u>	<u>3</u>
<u>3. RISULTATI DEI CENSIMENTI ESTIVI.....</u>	<u>5</u>
<u>CAMOSCIO.....</u>	<u>5</u>
<u>STAMBECCO.....</u>	<u>12</u>
<u>4. RISULTATI DEI CENSIMENTI AUTUNNALI.....</u>	<u>17</u>
<u>CAMOSCIO.....</u>	<u>18</u>
<u>STAMBECCO.....</u>	<u>19</u>
<u>ALLEGATI.....</u>	<u>20</u>
<u>RINGRAZIAMENTI.....</u>	<u>20</u>

## 1. PREMESSA

L'obiettivo di questo studio è quello di continuare ad indagare sulle specie camoscio e stambecco e le loro dinamiche di popolazioni nel Parco naturale Regionale delle Dolomiti Friulane a seguito dell'epidemia di rogna sarcoptica che, a partire dal 2008, ha colpito duramente queste due specie.



*Censimenti autunnali-novembre 2024*

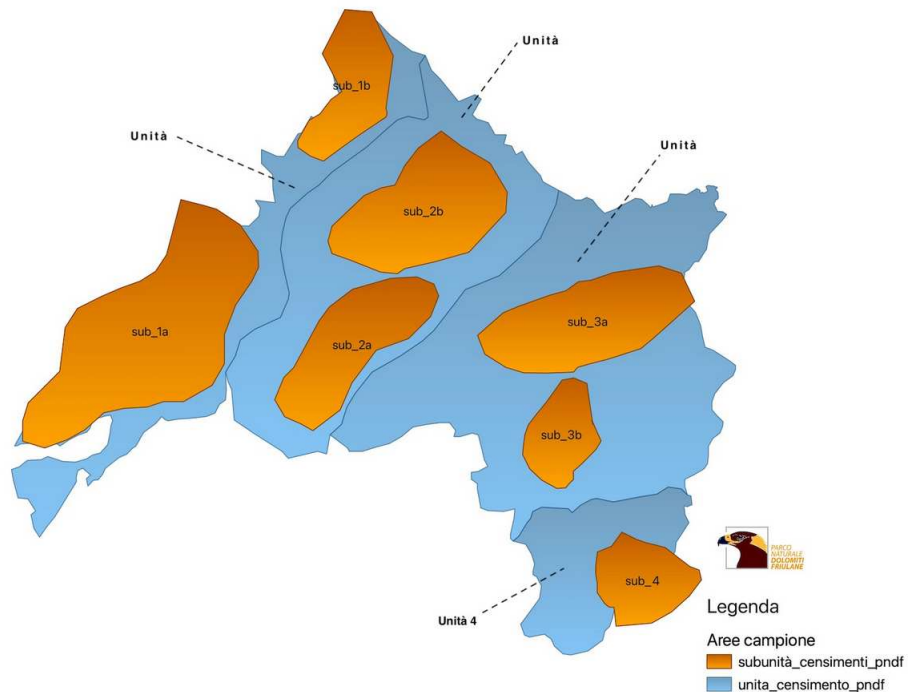
## 2. METODOLOGIA

Il metodo utilizzato è quello di realizzare due censimenti esautivi all'anno (estate-autunno) in determinate aree campione al fine di mantenere un controllo costante nel tempo sulle dinamiche di popolazione in atto nei diversi settori del Parco.

Per la realizzazione dei censimenti sono stati seguiti i protocolli *fanAlp* già descritti nelle precedenti relazioni.

Il coordinamento è stato seguito dal sottoscritto (incaricato del progetto), dall'Ente Parco e dalle Stazione Forestale di Claut e Barcis. L'indagine sul campo è stata condotta congiuntamente con il Corpo Forestale Regionale e da alcuni volontari. Sulla base dei risultati raggiunti negli anni passati, sono stati definiti percorsi e punti di osservazione standardizzati. I censimenti sono stati realizzati in giornate consecutive e in settori ben definiti al fine di evitare possibili doppi conteggi. Al termine del lavoro sul campo, tutte le schede sono state raccolte ed esaminate attentamente riportando i dati in sistema G.I.S. per le successive elaborazioni.

I censimenti estivi vengono realizzati su aree campione specifiche Fig. 1 identificate sulla base della vocazionalità del territorio per le specie camoscio e stambecco, della fattibilità dei percorsi e della possibilità di osservare aree aperte di prateria che possano fornire un dato coerente e costante nel tempo.



*Figura 1: Aree campione nel parco*

Ogni anno vengono censiti in totale 16407 ha effettivi di territorio in un periodo compreso tra l'inizio e la fine di luglio. Vengono definite a priori le squadre e i percorsi per monitorare i diversi settori.

Le aree campione vengono definite come subunità, in tabella.1 sono riportate le superfici di ogni area.

Area campione	area/Ha
<b>sub_1a</b> Borgà-Buscada-Duranno-Lodina	5154
<b>sub_1b</b> -Monfalconi	1472
<b>sub_2a</b> -Turlon-Pale Candele	2125
<b>sub_2b</b> -Pramaggiore	2777
<b>sub_3a</b> -Caserine	2644
<b>sub_3b</b> -Dosaip	1022
<b>sub_4</b> -Valine-Raut	1213
<b>Totale</b>	<b>16407</b>

*Tabella 1: Superfici aree campione*

Di seguito viene presentato l'aggiornamento annuale dell'andamento delle popolazioni di camoscio e stambecco nel Parco.

Per quanto riguarda l'anno in corso l'area (sub\_4) Valine-Raut non è stata censita per la mancanza di personale.

### 3. RISULTATI DEI CENSIMENTI ESTIVI

#### CAMOSCIO

Al 2024, all'interno delle 6 aree campione monitorate, in totale sono stati osservati **500 camosci** di cui: 224 capi nella subunità 1a, 67 capi nella subunità 1b, 27 capi nella subunità 2a, 86 capi nella subunità 2b; 31 capi nella subunità 3a e 65 capi nella subunità 3b (Tabella 2.).

Aree campione	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
sub_1a	449	453	299	209	175	96	130	160	150	86	239	188	214	354	336	362	202	173	224
sub-1b	103	81	73	16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	57	62	41	56	98	67
Sub_2a	175	251	259	74	98	55	89	ND	ND	19	22	26	21	36	17	35	32	14	27
Sub_2b	217	135	248	71	133	136	128	83	65	75	58	96	49	81	122	128	101	88	86
Sub_3a	165	226	91	32	27	52	27	14	18	7	0	12	20	0	0	43	31	51	31
Sub_3b	160	75	128	42	70	30	17	79	26	34	23	53	11	17	40	54	30	11	65
Sub_4	87	28	73	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60	17	11	5	4	6	ND
<b>Totali</b>	<b>1412</b>	<b>1127</b>	<b>1296</b>	<b>506</b>	<b>503</b>	<b>369</b>	<b>391</b>	<b>336</b>	<b>259</b>	<b>221</b>	<b>342</b>	<b>375</b>	<b>375</b>	<b>562</b>	<b>588</b>	<b>668</b>	<b>456</b>	<b>441</b>	<b>500</b>

Tabella 2: Risultati dei censimenti nelle singole aree campione – anni 2006-2024

#### Risultati raggiunti nelle singole subunità di censimento

Al fine di comprendere meglio le dinamiche evolutive post-epidemia di rogna sarcoptica della popolazione di camoscio nel Parco, di seguito si riportano i risultati raccolti nelle singole aree campione prima e dopo il contagio, con un confronto sul totale censito per anno.

#### Risultati dei censimenti nella subunità 1a - Borgà-Buscada-Duranno-Lodina

Nella figura 2. sono esposti i dati di censimento ottenuti nell'area campione 1a **Borgà-Buscada-Duranno-Lodina**.

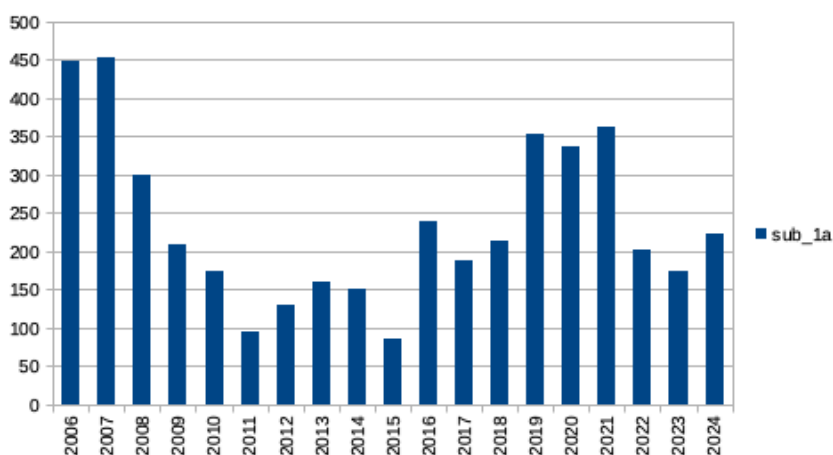


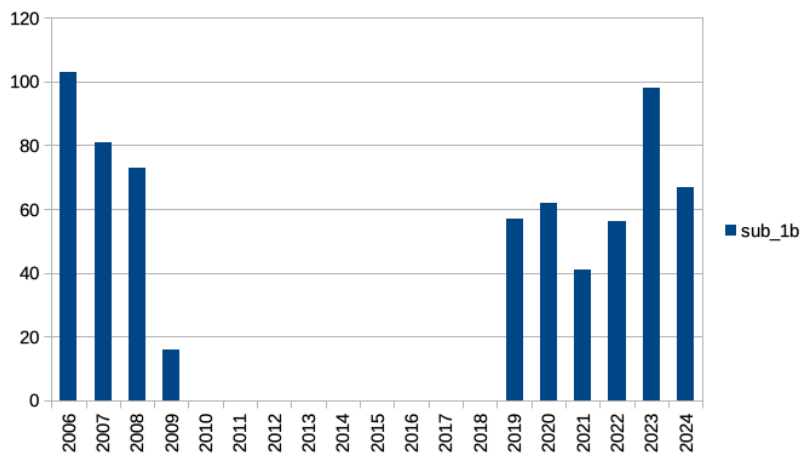
Figura 2: Risultati ottenuti nella subunità 1a - anni 2006-2024

I **primi casi di rogna** sarcoptica riscontrati in quest'area **risalgono al 2008**. Tre anni dopo, nel 2011, si riscontra il minimo storico ( $N < 100$  capi); si assiste in seguito ad una rapida ripresa della popolazione presente con la tendenza al raggiungimento delle consistenze pre-rogna già nel 2019-2021.

A seguito però di questa serie di dati positivi si può notare un'evidente flessione negativa nei tre anni seguenti (2022 e il 2024). Questo ci porta all'evidenza che una seconda ondata epidemica sia stata presente con effetti tangibili sulla popolazione presente e perdite stimate fino al 50% dei capi presenti. La stessa situazione è stata riscontrata anche sullo stambecco, registrando un andamento simile.

### Risultati dei censimenti nella subunità 1b Monfalconi

Nella figura 3. sono esposti i dati di censimento ottenuti nell'area campione 1b Monfalconi.



*Figura 3: Risultati ottenuti nella subunità 1b - anni 2006-2024*

Nella figura 3, si nota come la popolazione presente in questo settore sia “crollata” nel 2009 a causa dell'epidemia di rogna; i censimenti in quest'area sono stati sospesi fino al 2019. Da questo momento in poi si registra un aumento del numero di camosci presente fino a raggiungimento delle consistenze pre-rogna nel 2023. Nel 2024, il dato risulta sorprendentemente negativo rispetto all'anno precedente, sarà quindi necessario verificare questo dato il prossimo anno per poter escludere un andamento simile rilevato nella subunità 1a.

### Risultati dei censimenti nella subunità 2a Turlòn-Pale Candele

Nella figura 4. sono esposti i dati di censimento ottenuti nell'area campione 2a Turlòn-Pale Candele.

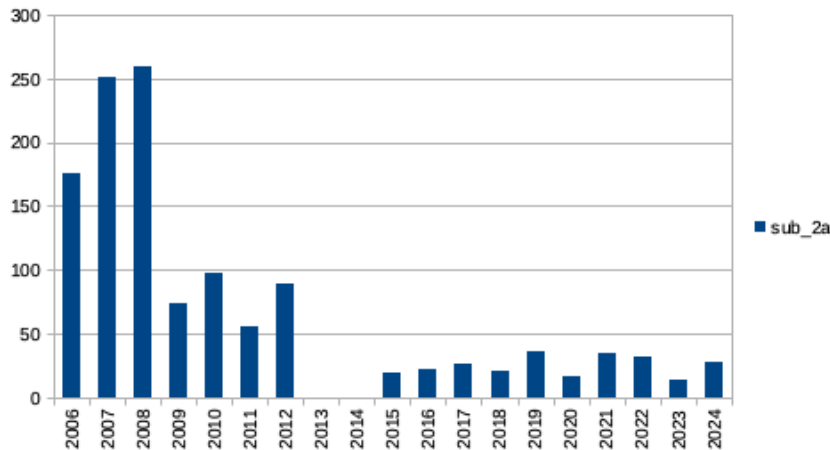


Figura 4: Risultati ottenuti nella subunità 2a - anni 2006-2024

Come si può notare dai dati riportati in figura 4, la situazione è ben diversa rispetto alle prime due aree campione descritte sopra (1a e 1b). Il numero massimo osservato in questo settore, prima dell'epidemia, risale al 2008 con 259 capi. Come ben evidenziato nella fig.4, i dati raccolti negli ultimi 10 anni dimostrano che il numero censito non supera mai i 40 capi. La ripresa della popolazione in questo settore risulta quindi difficoltosa e molto più lenta rispetto ad altre aree indagate. Il dato rilevato nel 2024 (N=27 capi) rispecchia perfettamente l'andamento e la situazione presente in questo settore (Figura 4).

### Risultati dei censimenti nella subunità 2b Pramaggiore

Nella figura 5. sono esposti i dati di censimento ottenuti nell'area campione 2b – Massiccio del Monte Pramaggiore.

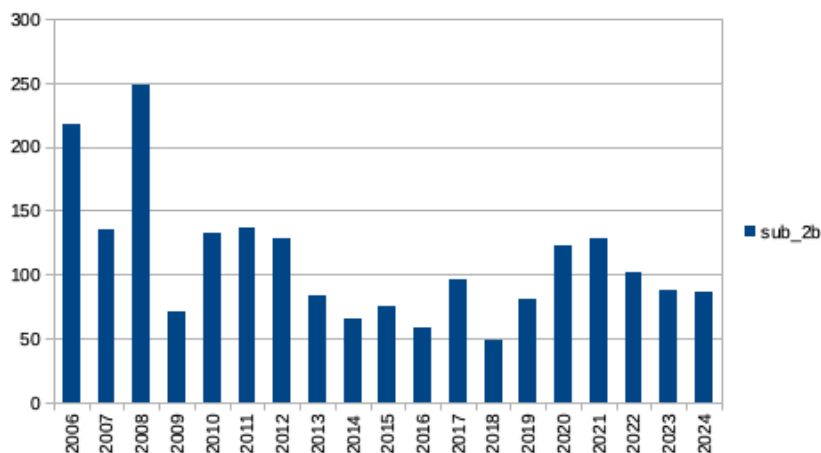


Figura 5: Risultati ottenuti nella subunità 2b - anni 2006-2024

Qui, il massimo storico è stato registrato nel 2008 (N=250 capi) nella fase pre-rognna mentre, il numero minimo - post-rognna - viene osservato nel 2016 (N=60 capi). L'andamento negli anni successivi tende a migliorare, seppure con degli alti e bassi legati ai risultati dei censimenti. Negli ultimi tre anni si nota però una costante flessione negativa -32% rispetto al dato del 2021. Sarà quindi interessante osservare quale sarà l'andamento dei prossimi anni e soprattutto se questo andamento negativo sia dovuto ad un secondo ciclo di rognna come riscontrato nell'area 1a.

### Risultati dei censimenti nella subunità 3a - Monti Caserine-Cimon D'Agar

Nella figura 6. sono esposti i dati di censimento ottenuti nell'area campione 3a Monti Caserine - Cimon D'agar (testata del Canal Grande di Meduna).

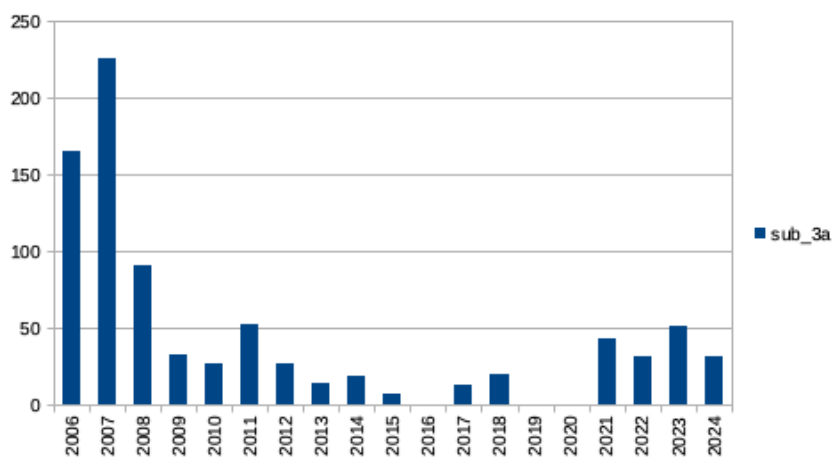


Figura 6: Risultati ottenuti nella subunità 3a - anni 2006-2024

Questo settore può essere suddiviso in due bacini: la testata della Val Settimana - le Caserine e il Cornageit e la testata del Canal Grande di Meduna - il Cimon D'Agar, Leadicia e il Burlatton. La situazione in questo settore è complicata da interpretare e da censire, i dati dimostrano densità annuali molto basse e per questo anche gli incrementi risulteranno molto lenti nel tempo.



### Risultati dei censimenti nella subunità 3b - Monte Dosaip

Nella figura 7. sono esposti i dati di censimento ottenuti nell'area campione 3b Monte Dosaip.

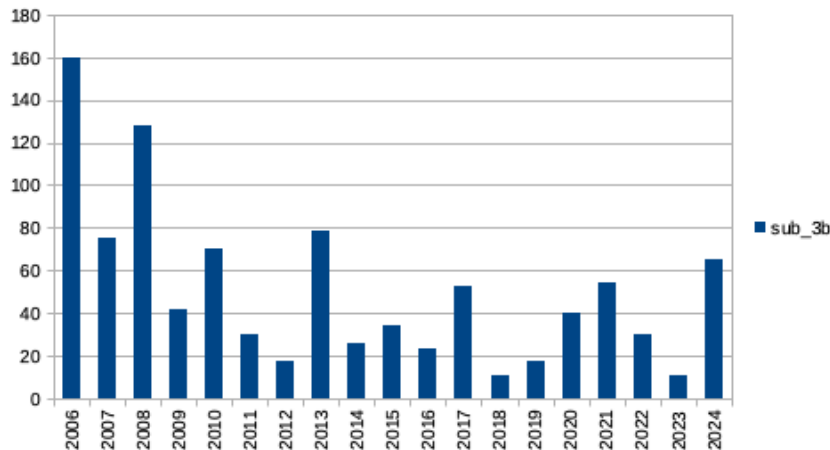


Figura 7: Risultati ottenuti nella subunità 3b - anni 2006-2024

Il numero minimo accertato pre-rogna nel 2006 risultava pari a 160 capi. Dai dati evidenziati in figura 7, si intuisce che la fase più critica in questo settore sia stata raggiunta nel 2018, 10 anni dopo il primo caso conclamato nel Parco. Dalla serie di dati rilevati dal 2020 al 2024 si nota una tendenza positiva nonostante i dati sottostimati rilevati nel 2022 e 2023.

### Risultati dei censimenti nella subunità 4

Nel 2024, questo settore non è stato monitorato, per la mancanza di personale. Comunque, l'area in questione presenta densità attuali estremamente basse.

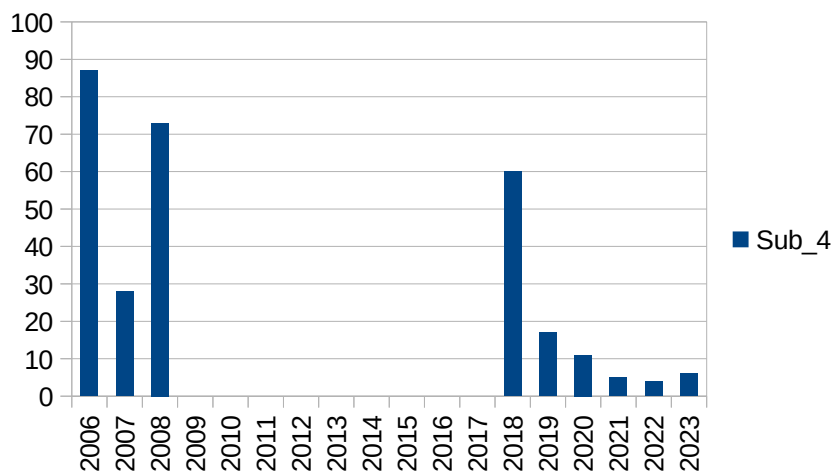


Figura 8: Risultati ottenuti nella subunità 4 - anni 2006-2023

Dalla figura 8 si nota come il numero minimo accertato pre-rognà al 2006 era pari a 87 capi (già molto più basso rispetto ad altri settori del Parco). Dal 2009 al 2017 nella subunità 4 non sono stati realizzati censimenti. Tra il 2018 e 2019 è evidente il tracollo della popolazione. Il numero si riduce progressivamente ogni anno fino a registrare consistenze negli ultimi anni inferiori a 10 individui. La situazione in questo settore è particolarmente compromessa, si teme quindi che il recupero della consistenza numerica pre-rognà sarà molto difficile visto e considerato il numero esiguo di animali attualmente presente e la situazione delicata di confine tra area Parco e Riserva di Caccia.

### Note conclusive sulle attività di censimento – specie camoscio

Grazie al lavoro costante di monitoraggio realizzato negli anni è possibile capire quali siano le dinamiche in atto da quando l'epidemia di rognà sarcoptica ha colpito la popolazione di camoscio del Parco.

Dai dati riportati in questa relazione, si possono trarre le seguenti conclusioni:

- Laddove la popolazione si era ripresa a seguito della prima ondata di rognà (2008), la situazione dal 2021 è nuovamente in regressione in quasi tutti i settori presi a campione nel Parco. Come riportato dai risultati sopra esposti, questa situazione è particolarmente evidente nel settore Lodina-Duranno-Borgà-Salta – subunità 1a, dove si registrano perdite annuali fino al 52% ma anche nell'area del Pramaggiore dove è evidente una trend negativo registrato negli ultimi tre anni d'indagine (Figura 5).
- Solamente 2 settore – subunità 1b – Monfalconi, con un punto di domanda e Monte Dosaip-subunità 3b, dimostrano incrementi nel periodo 2021 ad oggi.
- Considerato quanto esposto sopra, è evidente che anche il numero totale dell'intera popolazione dal 2021 abbia subito una regressione gli ultimi anni, in particolare nel 2024, pari al 25%.

Aree campione	Totali 2021	Totali 2024	Variatz. % 2021-2024
Total sub_1a	362	224	-38,1
Total sub_1b	41	67	63,4
Totale sub_2a	35	27	-22,9
Totale sub_2b	128	86	-32,8
Totale sub_3a	43	31	-27,9
Totale sub_3b	54	65	20,4
Totale sub_4	5	ND	ND
<b>Totale censito</b>	<b>668</b>	<b>500</b>	<b>-25,1</b>

Tabella 3: Confronto tra i dati del 2021 con quelli del 2024

Nella figura 9 che segue, viene riportato il numero minimo accertato della popolazione di camoscio dal 2006 al 2024 rilevato **all'interno delle aree campione** del Parco naturale delle Dolomiti Friulane.

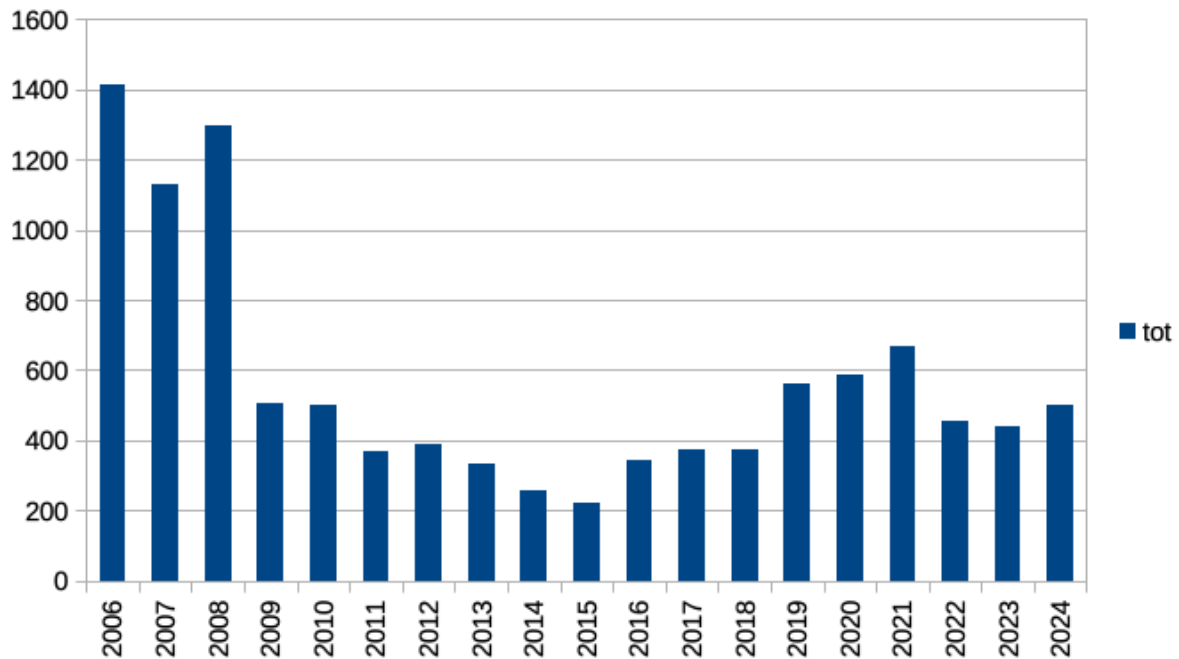


Figura 9: Numero minimo accertato della popolazione di camoscio nelle aree campione del Parco naturale delle Dolomiti Friulane

Nel periodo pre-rogna, la popolazione censita all'interno di queste aree era pari 1400 capi, a seguito dell'epidemia si sono registrate perdite intorno al 84% fino al raggiungendo del minimo storico di 221 capi nel 2015. Da questo momento in poi la situazione ha iniziato a migliorare fino al 2021, anno in cui sono stati censiti 668 capi. Negli ultimi tre anni però è stata registrata una nuova fase di regressione della popolazione. Una situazione che è stata monitorata attentamente nei singoli settori e che dimostra la presenza di nuovi fololai di rogna, seppure con incidenze minori e meno evidenti rispetto alla prima ondata, ma che hanno nuovamente destabilizzato l'andamento dell'intera popolazione.

Infine, le densità rilevate sono molto basse, pari al 3,3 capi su 100 ha (Tabella 4); solamente in tre settori del Parco esse superano i valori minimi espressi in bibliografia di 3-5 capi/100 ha (Mustoni *et al.*, 2002), mentre nelle restanti aree si registrano densità troppo basse per sperare in un recupero della popolazione in tempi brevi.

Area ampione	area/Ha	Densità/100ha
<b>sub_1a</b> Borgà-Buscada-Duranno-Lodina	5154	4,3
<b>sub_1b</b> -Monfalconi	1472	4,6
<b>sub_2a</b> -Turlon-Pale Candele	2125	1,3
<b>sub_2b</b> -Pramaggiore	2777	3,1
<b>sub_3a</b> -Caserine	2644	1,2
<b>sub_3b</b> -Dosaip	1022	6,4
<b>Totale</b>	<b>16407</b>	<b>3,3</b>

Tabella 4: Densità rilevate

## STAMBECCO

Durante il censimento estivo del 2024, in totale, sono stati osservati **119 stambecchi**, di cui: 54 nell'unità 1, 55 nell'unità 2 e 10 nell'unità 3 (Figura 1 per definizione delle aree campione).

Nella tabella seguente (Tabella 5) si riportano i dati del censimento dell'anno in corso suddivisi per classi di sesso-età e per aree di studio o meglio denominate subunità di censimento, insieme al totale per ogni anno a partire dal 2018 (Tabella 5). Nella figura 10, si riportano i dati che riguardano la storia e le dinamiche evolutive di questa colonia a partire dal 1985 (anno della prima reintroduzione), fino ad oggi.

Aree di studio	K	j_ff	f_juv	f_ad	f>10y	f_ind	j_m	m_2_3y	m_4_10y	m>10y	m_ind	j_ind	ind	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Total sub_1a	8	1	0	14	2	2	0	6	12	6	0	3	0	54	74	84	75	65	104	73
Total sub_1b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	1	0
Totale sub_2a	0	1	4	6	0	0	0	0	1	2	0	2	1	17	15	10	19	22	25	5
Totale sub_2b	2	0	2	6	0	2	0	3	7	11	0	3	2	38	39	31	40	38	34	28
Totale sub_3a	1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	1	0	8	14	11	10	2	ND	14
Totale sub_3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	3	3	4	3	5
Totale sub_4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total number</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>119</b>	<b>142</b>	<b>139</b>	<b>153</b>	<b>134</b>	<b>167</b>	<b>125</b>

Tabella 5: Risultati del censimento stambecco 2024 e confronto con totali dal 2018

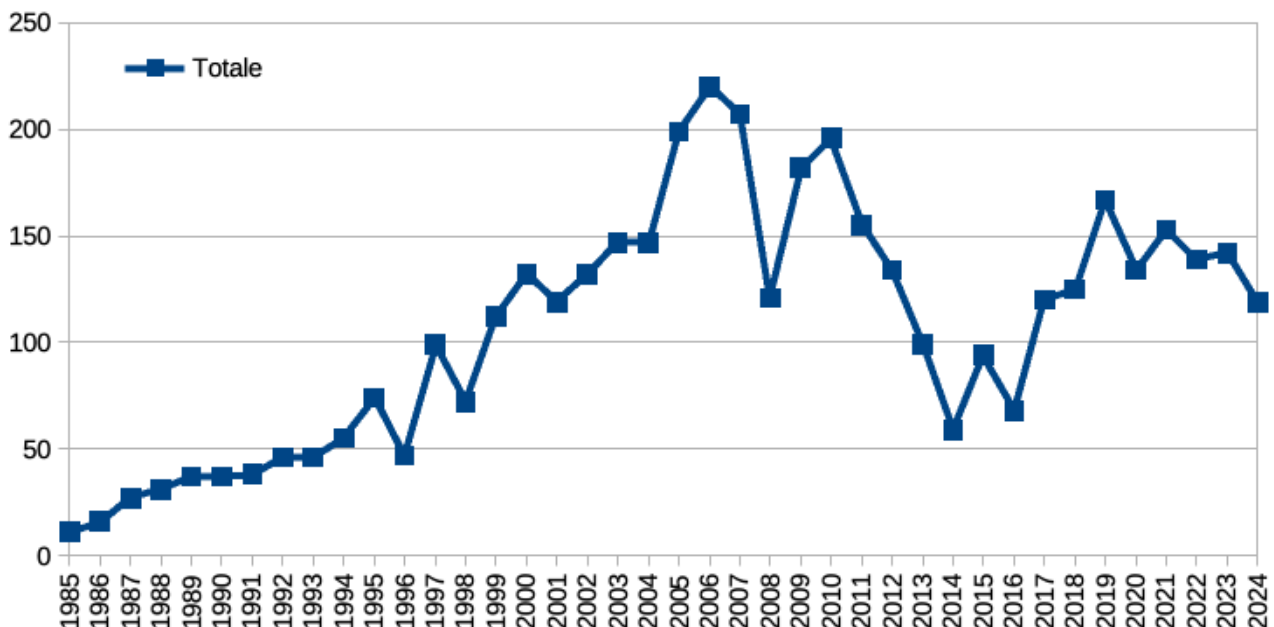


Figura 10: Numero censito della colonia 1985-2024

Come evidenziato dai dati di censimento annuale riportati sopra, è evidente che la colonia di stambecco del Parco, dalla comparsa dell'epidemia di rogna nel 2009, subisce un collo di bottiglia

con un minimo storico raggiunto nel 2014 (N=54 capi). In seguito, fino al 2019, i segnali di ripresa sono stati evidenti soprattutto nel settore U1-Lodina-Duranno-Borgà. Negli anni seguenti però, dal 2019 al 2024, si assiste ad un'altra fase di regressione generale della popolazione.

Per comprendere meglio questa situazione, vengono di seguito riportati ed analizzati i dati riferiti ai singoli settori indagati.

### Risultati raggiunti nelle singole subunità di censimento

Nella Tabella 6 e Figura 11, sono riportati i dati riferiti ai singoli macro-settori (U1-U3) dal 2005 ad oggi.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
U1	65	80	74	22	63	80	54	53	54	28	41	39	58	73	104	68	81	84	74	54
U2	127	128	122	69	103	96	79	76	37	22	39	21	49	33	59	60	59	41	54	55
U3	7	12	11	30	16	18	22	5	8	9	14	8	13	19	4	6	13	14	14	10

Tabella 6: Numero totale osservato nelle diverse aree campione

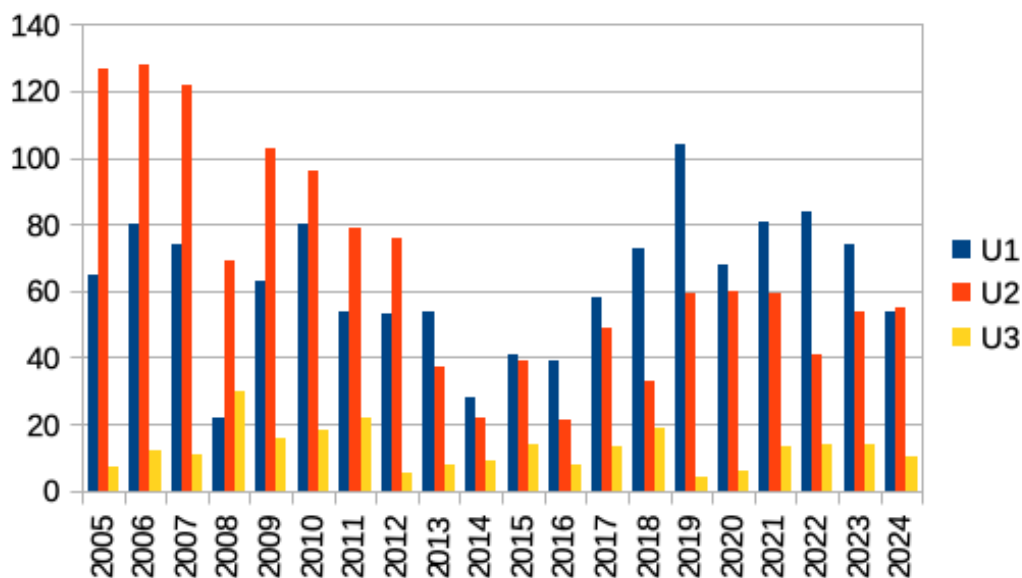


Figura 11: Numero censito per anno nelle tre diverse aree campione

Come si può notare dalla tabella 6 e dalla figura 11, il minimo storico dell'intera popolazione viene registrato nel 2014. In seguito, si nota un graduale incremento fino al 2019, soprattutto nelle unità di censimento U1 e U2, più evidente però nel settore **U1**. Dal 2020 ad oggi, la situazione riscontrata nel settore U1 risulta nuovamente in regressione a causa della presenza di un secondo ciclo rognna sarcoptica che ha avuto per ora effetti più marcati nel settore Salta-Borgà e una progressiva diminuzione del numero di nuovi nati (Figura 12).

Nell'unità **U2 – Pramaggiore-Turlòn**, il numero di stambecchi osservato negli ultimi 6 anni rimane

pressochè costante, intorno ai 60 capi; l'incremento è influenzato negativamente dal basso numero di piccoli dell'anno che viene rilevato (2019-K=9; 2020-K=7; 2021-K=8; 2002-K=8; 2003-K=6; 2004-K=2) e conseguentemente si assiste ad una graduale regressione e "invecchiamento" di questa subpopolazione (Figura 12).

L'unità di censimento **U3 - Caserine e Dosaip** è un settore particolarmente difficile da censire a causa della complessa orografia presente e dal numero esiguo di animali; il numero osservato nel 2024 è pari a 12, 2 capi in meno rispetto al 2023 e 2022.

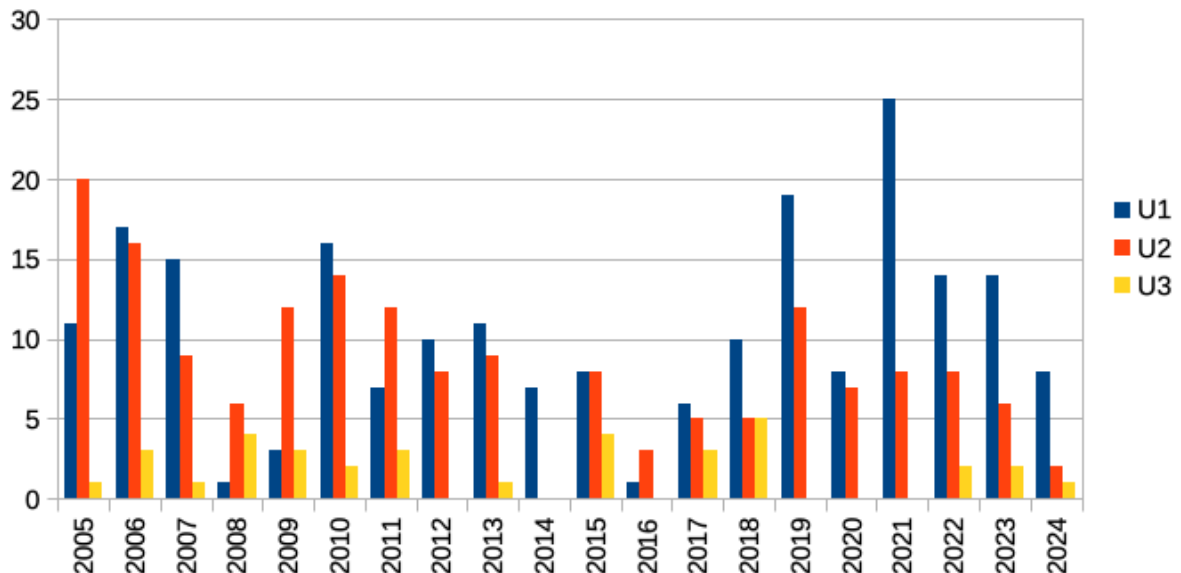
### Numero di capretti per unità di censimento

L'analisi dei dati sul numero censito di capretti per anno, risulta fondamentale per confermare le difficoltà in cui si trova la colonia del Parco.

Nel settore **U1**, se prendiamo in considerazione i dati dal 2006 al 2016 si osserva una progressiva diminuzione del numero dei piccoli dell'anno, seguita da una fase più produttiva fino al 2021 (K=25). Negli anni successivi (2022-24) è evidente una forte riduzione del numero censito di piccoli dell'anno.

Nel settore **U2**, l'andamento delle nascite segue in generale quello dell'unità 1 ma dal 2016, non evidenzia una fase di spinta demografica così marcata come si è visto nella prima zona; infatti, già dal 2019, il numero di nuovi nati regredisce di anno in anno, fino a censire 2 soli piccoli nel 2024.

Numero capretti per unità di censimeto



## Distribuzione della popolazione

La distribuzione attuale di questa colonia è particolarmente frammentata, distribuita su un territorio molto vasto con la presenza di nuclei formati da pochi animali. Questa situazione di certo non contribuisce alla normale crescita dell'intera popolazione.

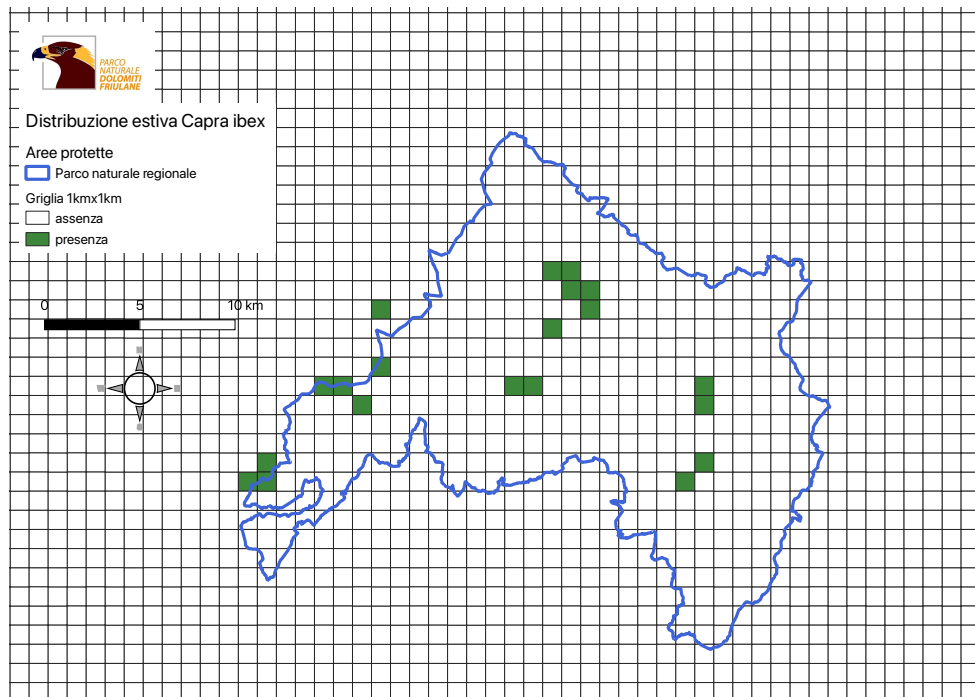


Figura 12: Distribuzione estiva della colonia

## Note conclusive - criticità della colonia

L'attento lavoro svolto negli anni dimostra che la colonia di stambecco del Parco evidenzia delle criticità che meritano particolare attenzione:

- 1) come evidenziato dalla presente relazione, a seguito dell'epidemia di rogna vi è stato un tentativo da parte della colonia di riprendere le normali dinamiche di incremento fino agli anni 2019-21. Dopodichè, si nota una fase decisamente negativa con la riduzione sia del numero totale di animali presenti, sia del numero delle nascite registrate annualmente.
- 2) la popolazione risulta isolata rispetto ad altre colonie, frammentata in piccoli nuclei e distribuita in zone disomogenee e lontane tra loro, fattore che non è di certo positivo per una specie come lo stambecco che presenta incrementi annuali molto lenti;
- 3) In aree come il Pramaggiore e Turlòn si osserva ad un "invecchiamento" generale della popolazione e che quindi risulta destrutturata, con la presenza di pochi piccoli dell'anno e giovani.
- 4) Nel settore dei Monti Salta e Borgà, dal 2020 si registrano **nuovi focolai** di rogna che soppresso il tentativo di crescita di questo nucleo.
- 5) Nel settore del Monte Salta-Borgà-Cima Preti sono stati osservati alcuni soggetti con lesioni oculari rappresentati da: collasso della camera anteriore dell'occhio e presenza di scolo muco purulento oculo congiuntivale che fanno ipotizzare ad quadro con caratteristiche cliniche compatibile con quello della cheratocongiuntivite da *Mycoplasma conjunctivae*, malattia nella quale gli animali domestici (ovini-caprini) in alpeggio sembrano avere un ruolo importante per la

sua diffusione nelle specie selvatiche stambecco e camoscio, la cui mortalità negli ungulati alpini è descritta nel 5% dei casi, ma in grado di raggiungere livelli del 30% (Widén et al. 2012) con un impatto significativo soprattutto nelle piccole popolazioni.

Ovviamente tutti questi fattori messi insieme destabilizzano la popolazione rendendola vulnerabile nel tempo.

**Quali potrebbero essere quindi le azioni da intraprendere in futuro per cercare di salvaguardare la colonia del Parco?**

Sicuramente il monitoraggio e lo studio continuativo della popolazione è di fondamentale importanza per mantenere un controllo diretto sulle dinamiche evolutive in atto, ma per poter salvaguardare questa colonia è oltremodo necessario intraprendere una strategia urgente di rafforzamento genetico della colonia attraverso uno specifico progetto di restocking con animali provenienti da colonie resistenti alla rogna sarcopatica.





#### 4. RISULTATI DEI CENSIMENTI AUTUNNALI

Il monitoraggio autunnale, viene realizzato nel periodo tra ottobre-novembre, sulla base delle condizioni meteo del periodo. In autunno, le aree campione sono limitate rispetto a quelle estive soprattutto a causa delle condizioni del terreno, spesso innevato e impraticabile (Figura 14). I censimenti autunnali vengono quindi svolti sfruttando perlopiù punti di osservazione a distanza per riuscire a coprire settori più ampi possibile ma anche, dove possibile, si effettuano percorsi campione.

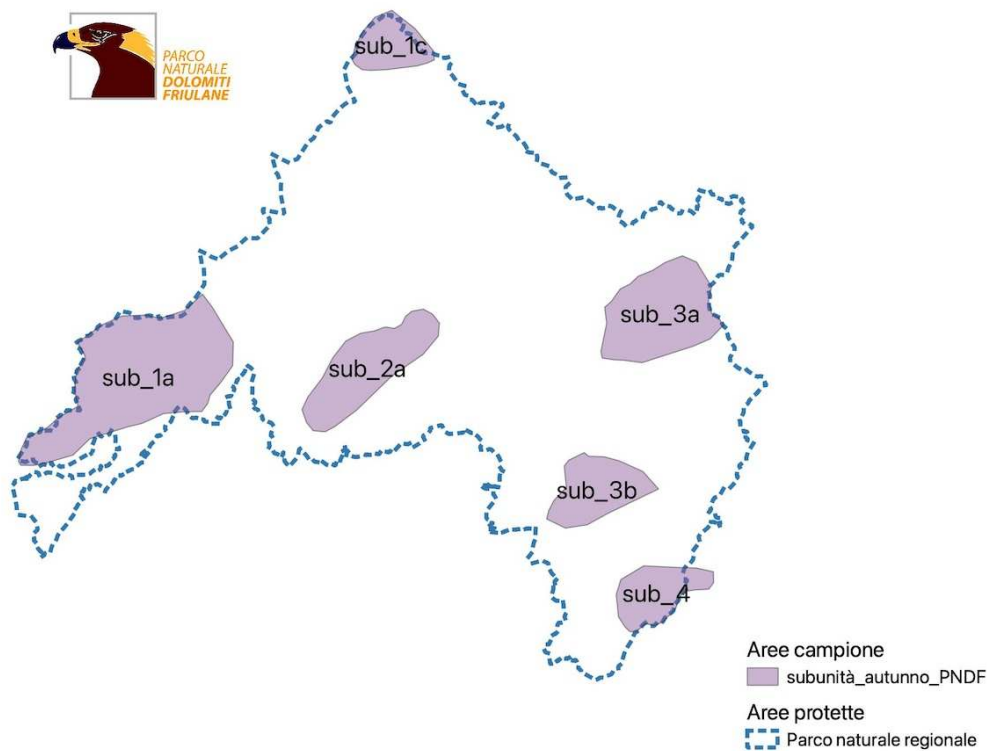


Figura 13: Aree campione autunnali

La tabella seguente (tab. 7) indica le superfici in ettari delle singole aree campione monitorate.

Denominaz area camp	area/ha
Borgà-Lodina-Duranno-sub_1a	3002
Val Settimana-sub_2a	1258
Agar-Burlatton-sub_3a	1507
Boschet-sub_1c	569
Monte Dosaip-sub_3b	842
Raut-Salincheit-sub_4	685

Tabella 7: Superfici aree campione

## CAMOSCIO

Nel corso delle indagini svolte durante il periodo autunnale 2024, sono state indagate 5 aree campione previste e descritte in tabella 7., la sub\_4 non è stata indagata a causa delle densità estremamente basse rilevate nel corso degli anni passati.

In totale sono stati censiti 291 camosci (Tabella 8).

Aree di studio	K	j_ff	f_juv	f_ad	f>10y	f_ind	j_m	m_2_3y	m_4_10y	m>10y	m_ind	j_ind	ind	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Total sub_1a	35	1	2	38	0	0	2	6	37	1	0	11	64	197	193	243	356	246	280
Total sub_1c	8	0	0	10	0	0	0	0	1	0	0	1	11	31	57	39	28	ND	ND
Totale sub_2a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	34	38	27	12	20
Totale sub_3a	0	0	0	2	0	0	2	0	4	0	0	1	12	21	27	38	47	39	ND
Totale sub_3b	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	2	3	10	20	ND	41	11	6
Totale sub_4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	ND	1	36	42
Numenro totale	43	1	2	53	0	0	4	6	44	1	0	15	122	291	335	358	500	344	348

Tabella 8: Risultati dei censimenti autunnali

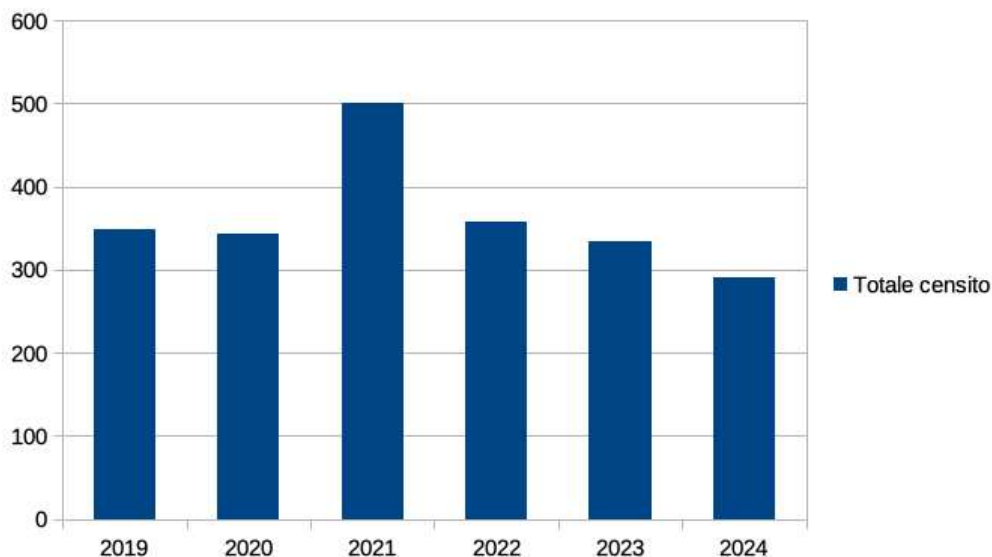


Figura 14: Totale censito nelle aree campione autunnali

Confrontando i dati degli anni precedenti - 2019-2024 - (tabella 8-Figura 14), si riscontra la seguente situazione:

- **nell'area 1a – Monte Salta-Palazza/Lodina-Duranno** - Il totale osservato nell'autunno del 2024 risulta pari a 197 capi, di cui 82 capi nell'area compresa tra la Palazza e il monte Salta e altri 115 tra il monte Lodina e il monte Duranno. Anche i dati del censimento autunnale in questo settore evidenziano consistenze nettamente in calo rispetto al 2021. Si conferma quindi la stessa situazione riscontrata durante i censimenti estivi e cioè una graduale riduzione numerica della popolazione presente dovuta ad un secondo ciclo di rogna sarcoptica in atto. La situazione va quindi monitorata con attenzione al fine di capire l'effettiva incidenza.

- **area 1c – settore del Fornese, Vallonut di Forni-Boschet** - I dati pre-rognà per questo settore si riferiscono al 2012 in cui il totale osservato risultava pari a 61 camosci. Nel 2021, il risultato ottenuto è pari a 28 capi, nel 2022 - 38 capi, nel 2023 - 57 capi e nel 2024 -31 capi. I dati del 2024 evidenziano un calo rispetto all'anno precedente, come visto anche durante i censimenti estivi (sub\_1b Monfalconi).

- **nell'area 2a – Versanti sud della Val Settimana** - la situazione rimane perlopiù costante, 32 capi nel 2024, 34 capi nel 2023, 38 nel 2022 e 27 nel 2021; la presenza di pochi individui non permette incrementi sostanziali in questo settore. La stessa situazione viene individuata anche durante il periodo estivo.

- **nell'area 3a – Testata del Canal Grande di Meduna** - il numero censito risulta perlopiù costante negli anni 2020-2022 (38-47 capi) mentre risulta sottostimato negli ultimi due (2023-2024) rispettivamente con 27 e 21 capi. Questo settore viene monitorato dal 2020; esso risulta interessante e merita di essere verificato anche nei prossimi anni.

- **nell'area 3b – Versanti sud del Monte Dosaip** – Il numero massimo osservato negli ultimi 5 anni durante il periodo autunnale risulta pari a 41 capi nel 2021; nel 2023 sono stati osservati 20 capi e nel 2024 solamente 10 capi. Questi ultimi dati risultano sicuramente sottostimati rispetto al numero totale presente in estate (N= 65 camosci).

- **nell'area 4 – Raut nord-Salincheit** – Nel 2019 era presente un piccolo nucleo di camosci (N=42 capi), in seguito si è verificato progressivamente il tracollo della popolazione con dati di censimento sia estivi sia autunnali preoccupanti: nel 2021, 1 solo camoscio osservato; nel 2023, 4 camosci. Visti e considerati questi risultati è stato deciso di interrompere per il momento i censimenti in quest'area.

#### Note conclusive dei censimenti autunnali

La situazione risulta quindi molto delicata sia dentro sia fuori dal Parco, ancor di più esternamente all'area protetta dove il camoscio viene prelevato nonostante vi siano consistenze del tutto inadeguate. In futuro sarà quindi necessario **adottare delle strategie comuni e mirate al fine di salvaguardare questa specie** che risulta in forte "sofferenza".

#### STAMBECCO

Nel corso delle indagini svolte durante periodo autunnale, sono stati osservati **solamente 23 stambecchi**, tutti nell'unità 1, di cui 19 tra i monti Salta e Borgà e 4 sul gruppo montuoso Duranno-Preti (tabella 9).

Aree di studio	K	j_ff	f_juv	f_ad	f>10y	f_ind	j_m	m_2_3y	m_4_10y	m>10y	m_ind	j_ind	ind	2024	2023	2022	2021	2020	2019
Total sub_1a	4	0	3	4	0	0	0	2	4	3	1	2	0	23	19	34	32	35	16
Totale sub_2a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	18	7	1
Totale sub_3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	ND	ND	ND
Totale sub_3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ND	1	1	0
Numero totale	4	0	3	4	0	0	0	2	4	3	1	2	0	23	29	48	58	42	17

Tabella 9: Risultati dei censimenti estivi

### **Considerazioni finali sui censimenti autunnali**

Dai risultati ottenuti ed evidenziati nella tabella 9, si conferma che la stagione autunnale non è adatta a censire la popolazione di stambecco: gli animali in questo periodo “transitano” dai quartieri estivi a quelli invernali, sono in continuo movimento e quindi la loro individuazione risulta più difficile. Il dato di riferimento per lo stambecco è quello ottenuto durante il censimento estivo, quello autunnale è quindi mirato alla specie camoscio ed in particolare ad alcuni settori specifici.

### **ALLEGATI**

In allegato a questa relazione s’inviato gli shapefile dei dati rilevati durante i monitoraggi 2024.

### **RINGRAZIAMENTI**

Si ringrazia per la fattiva collaborazione:

- *Il Corpo Forestale Regionale, in particolare le stazioni di Aviano, Barcis, Claut, Forni di Sopra, Maniago, Pinzano al Tagliamento e Polcenigo.*
- *L’Ispettorato Forestale di Pordenone – Vigilanza faunistico venatoria.*
- *Il personale delle Stazioni Forestali di Claut e Barcis per il coordinamento delle attività di monitoraggio.*
- *L’Ente Parco, in particolare il Dott. Eugenio Granziera e il Dott. Graziano Danelin per il coordinamento delle attività.*
- *La Dott.ssa Beatrice Frega – volontaria instancabile.*