



**RISULTATI DEI CENSIMENTI ESTIVI E AUTUNNALI SU CAMOSCIO E STAMBECCO
NEL PARCO NATURALE DELLE PREALPI GIULIE E
NELLA ZSC JÔF DI MONTASIO E JÔF FUART - CIG: B22332BFE2**



Anno 2024

Coordinamento e supervisione Ente parco: Giulio Goi

Consulenza faunistica ed esecuzione tecnica: Marco Favalli

INDICE

1. Premessa.....	3
2. Risultati dei censimenti estivi.....	4
2.1 Risultati complessivi camoscio e stambecco.....	4
2.2 Risultati dei censimenti nell'area di studio del Parco naturale delle Prealpi Giulie.....	6
2.3 Risultati dei censimenti nella ZSC Jôf Fuart e Jôf di Montasio e aree limitrofe.....	11
3. Risultati dei censimenti autunnali-Area Parco.....	13
5. Risultati dei censimenti nella Riserva naturale della Val Alba.....	16
5. Ringraziamenti.....	17

1. Premessa

Nell'ambito dell'incarico professionale che riguarda il monitoraggio delle popolazioni di camoscio e stambecco, si presentano di seguito i risultati aggiornati riferiti ai censimenti estivi e autunnali realizzati nel Parco naturale delle Prealpi Giulie e nella ZSC Jôf di Montasio e Jôf Fuart.

Organizzazione del lavoro:

- Sulla base delle pianificazioni e dei risultati raggiunti negli anni passati, sono stati definiti i percorsi e i punti di osservazione.
- L'attività ha visto il coinvolgimento del Corpo Forestale Regionale e del Raggruppamento Carabinieri Biodiversità.
- I censimenti sono stati realizzati in giornate consecutive e in settori/area campione definite nel corso delle indagini già realizzati su queste specie.
- Al termine dei censimenti tutte le schede sono state esaminate attentamente, riportando i dati in sistema G.I.S. per le successive elaborazioni.

Programmazione:

In totale sono state realizzate 4 giornate di censimento:

- 02 luglio - settore monte Plauris (Parco naturale delle Prealpi Giulie)
- 10 luglio Monti Musi (Parco naturale delle Prealpi Giulie)
- 02 agosto - settore monte Canin (Parco naturale delle Prealpi Giulie)
- 03 luglio zsc Jôf di Montasio e Jôf Fuart

2. Risultati dei censimenti estivi

2.1 Risultati complessivi camoscio e stambecco

Di seguito viene evidenziata la griglia distributiva di presenza della specie camoscio (Figura 1.) e stambecco (Figura 2.) sul territorio indagato della ZPS Alpi Giulie e i dati complessivi per i due settori monitorati (Tabella 1 e Tabella 2).

Specie CAMOSCIO

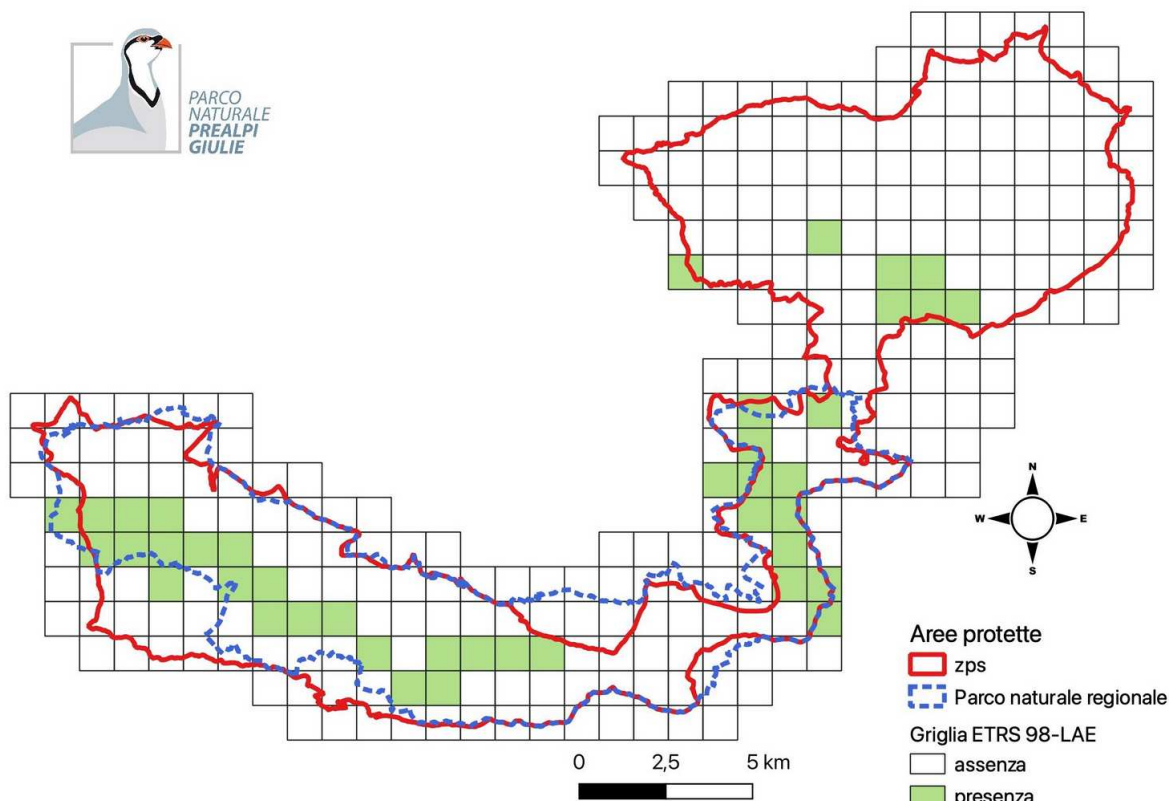


Figura 1: Distribuzione della popolazione di camoscio nella ZPS Alpi Giulie – 2024

Nel 2024 sono stati osservati complessivamente 755 camosci: 648 nella ZSC Prealpi Giulie Settentrionali e 107 nella ZSC Jôf di Montasio e Jôf Fuart (Tabella 1).

Aree di studio	classe_k	Classe_1	Classe 2 + F	Classe 2 + M	ind	TOT_2024	TOT_2023	TOT_2022	TOT_2021	TOT_2020	TOT_2019	TOT_2018
Parco Prealpi Giulie	131	32	59	31	280	648	643	462	464	596	368	427
ZSC montasio e Jof Fuart	14	8	8	4	60	107	59	73	142	46	76	194
TOTALI	192	53	104	54	387	755	702	535	606	642	444	621

Tabella 1: Camoscio- dati complessivi censimenti 2018-2024 - ZPS Alpi Giulie

Specie STAMBECCO

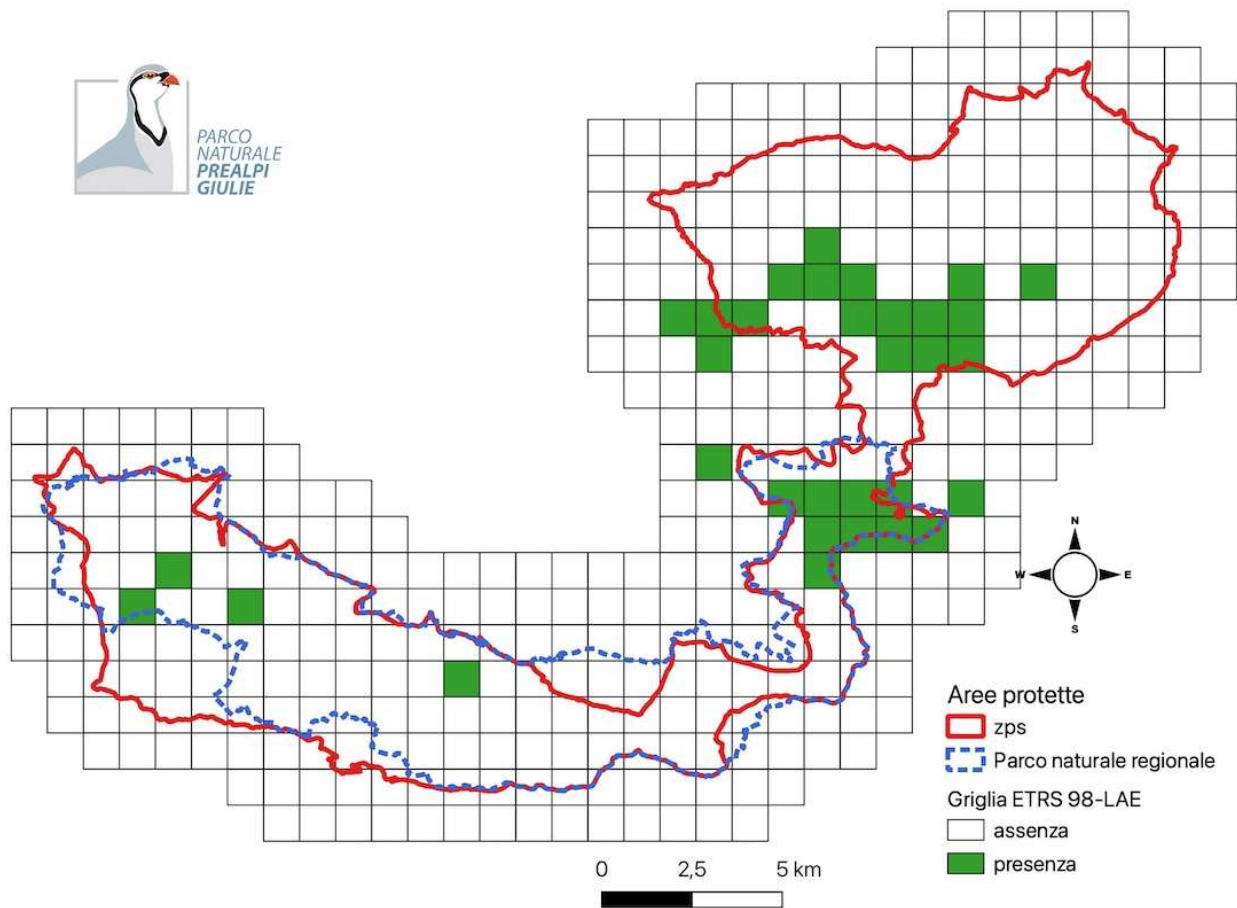


Figura 2: Distribuzione della colonia di stambecco nella zps Alpi Giulie - 2024

Nel 2024 durante i censimenti estivi, sono stati osservati complessivamente 724 stambecchi: 193 capi nel Parco naturale delle Prealpi Giulie di cui, 181 in area Canin e 12 tra il monte Plauris-Musi e 531 nella ZSC Jôf di Montasio e Jôf Fuart (Tabella 2).

Areae di studio	classe_k	Classe_1	Classe 2+ F	Classe 2+ M	ind	Totale_2024	Totale_2023	Totale_2022	Totale_2021	Totale_2020	Totale_2019	Totale_2018
Parco Prealpi Giulie	36	7	77	52	21	193	177	66	39	89	34	40
zsc Jof di Montasio e Jof Fuart	57	36	121	228	89	531	465	386	414	542	367	556
TOTALI	93	43	198	280	110	724	642	558	591	777	523	683

Tabella 2: Stambecco - dati complessivi censimenti 2018-2024 - ZPS Alpi Giulie

2.2 Risultati dei censimenti nell'area di studio del Parco naturale delle Prealpi Giulie

Risultati specie camoscio

Di seguito, Fig. 3, si riporta la distribuzione degli avvistamenti della specie camoscio nel Parco naturale delle Prealpi Giulie.

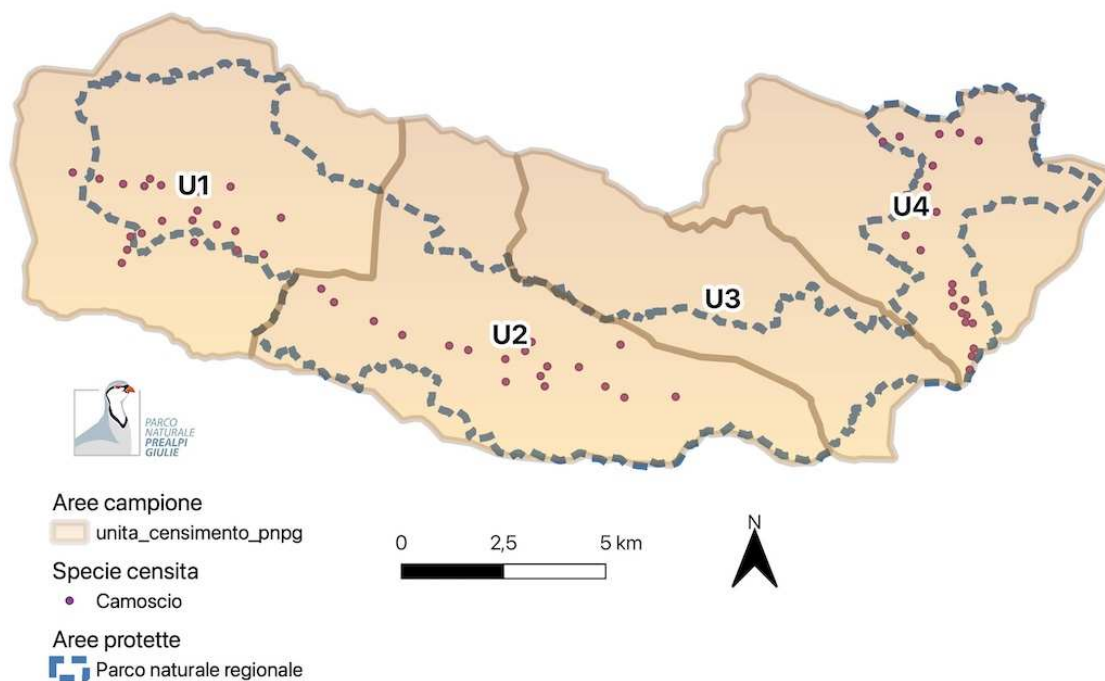


Figura 3: Risultati specie camoscio nelle aree campione del Parco Prealpi Giulie

L'area oggetto di studio è stata suddivisa in quattro settori detti anche unità di censimento (U1-U4), in particolare, nell'unità 1 (Plauris-Lavara) sono stati osservati 311 capi; 262 capi nell'unità 2 (Campo-monti Musi), e 75 nell'unità 4 (monte Canin). L'unità 3 non è stata censita.

In totale sono stati osservati 648 camosci, di cui 579 all'interno dell'area Parco.

Unità di censimento	classe_k	Classe_1	Classe 2 + F	Classe 2 + M	ind	TOT_2024	TOT_2023	TOT_2022	TOT_2021	TOT_2020	TOT_2019	TOT_2018
Unità_1	66	5	12	6	149	311	241	169	154	195	166	170
Unità_2	56	20	42	22	89	262	201	117	113	223	100	108
Unità_3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4	0	0
Unità_4	9	7	5	3	42	75	201	176	197	174	102	149
TOTALI	131	32	59	31	280	648	643	462	464	596	368	427

Tabella 3: Risultati dei censimenti Parco Prealpi Giulie - anni 2018-2023

Nel 2024, in tutti i settori monitorati si nota un aumento del numero di camosci rispetto agli anni precedenti (Tabella 3).

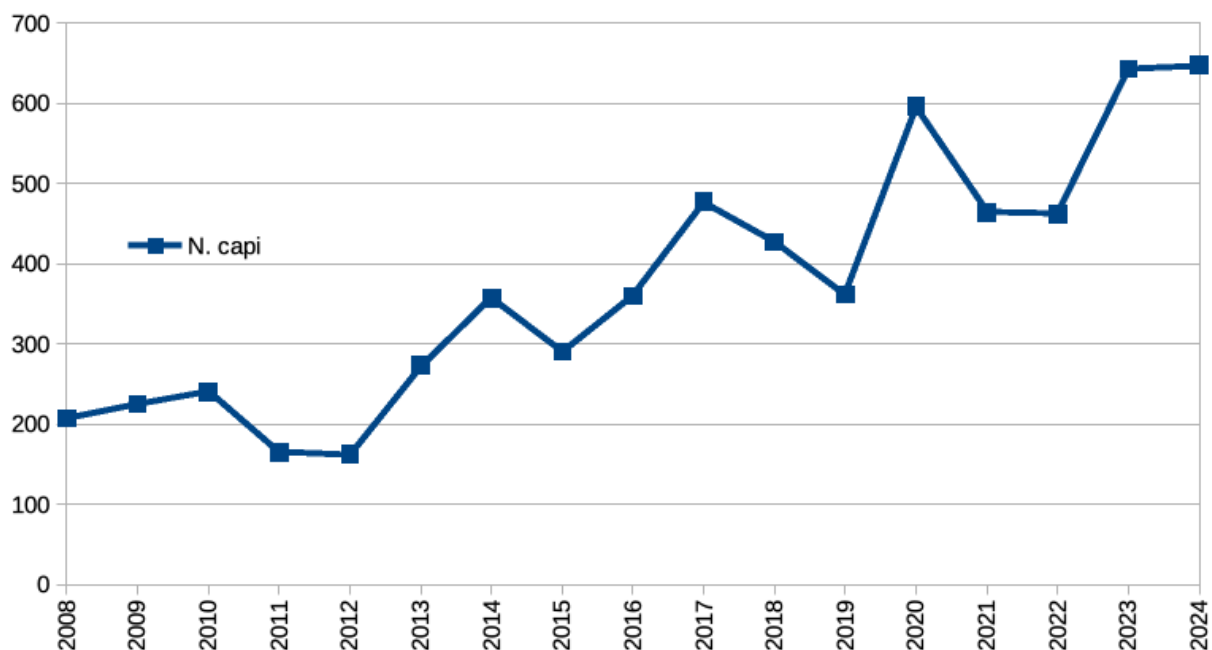


Figura 4: Totale censito 2008-2023 aree campione Parco Prealpi Giulie

Note conclusive

Il dato complessivo raccolto nel 2024 risulta simile a quello dell'anno precedente. In negativo risulta il settore U4 del monte Canin dove sono stati censiti meno camosci (-126 capi) probabilmente a causa della presenza del gregge di pecore (Figura 4). Nelle altre aree, area U1 – Plauris-Lavara, si registra un + 70 capi rispetto al 2023 e nell'area 2-Campo-Monti Musi, un + 48 capi.

Risultati specie stambecco

Di seguito, Fig. 5, si riporta la distribuzione degli avvistamenti della specie stambecco nell’area di studio del Parco.

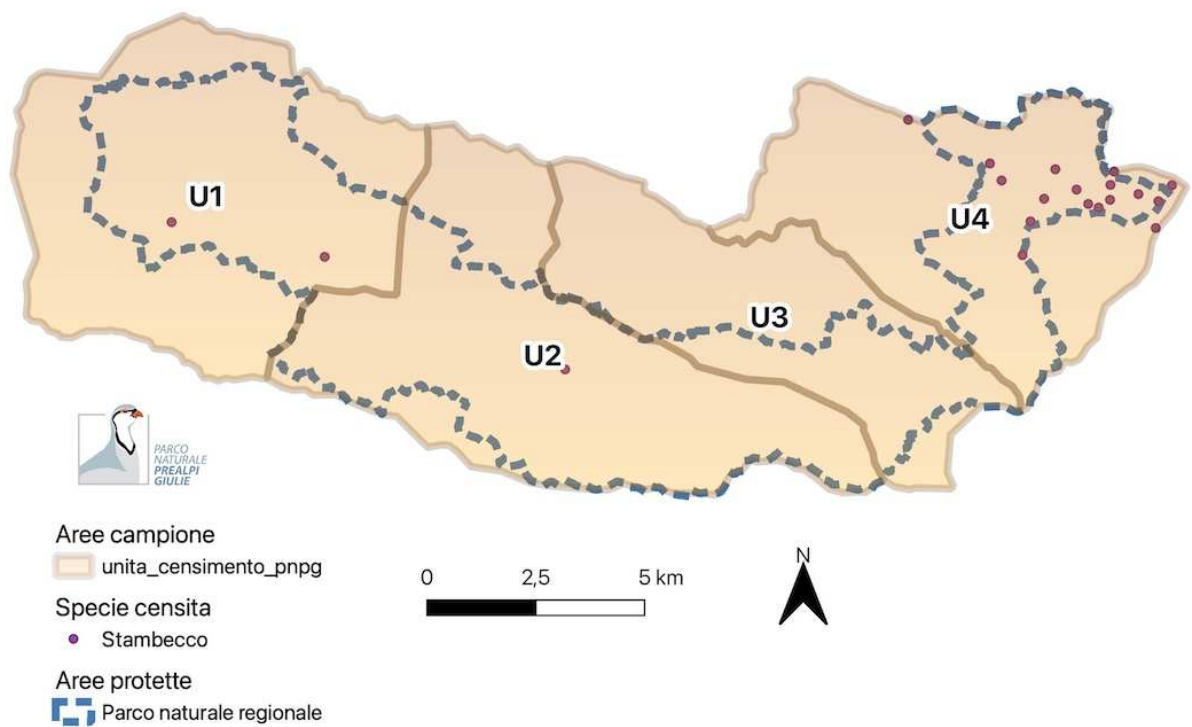


Figura 5: Risultati specie stambecco nelle aree campione del Parco Prealpi Giulie

In totale nell’intera area di studio sono stati osservati 193 stambecchi: 10 capi nell’unità 1 - monte Plauris; 2 capi nell’unità 2 – monti Musi e 181 nell’unità 4 – monte Canin (Tabella 4.)

Aree di studio	classe_k	Classe_1	Classe 2+ F	Classe 2+ M	ind	Totale_2024	Totale_2023	Totale_2022	Totale_2021	Totale_2020	Totale_2019	Totale_2018
Unità1	0	1	7	1	1	10	9	37	39	89	34	40
Unità2	0	0	0	2	0	2	7	29	1	ND	ND	ND
Unità4	36	6	70	51	20	181	161	106	138	146	122	87
Totale	36	7	77	54	21	193	177	172	177	235	156	127

Tabella 4: Risultati dei censimenti Parco Prealpi Giulie - anni 2018-2023

Complessivamente, rispetto al 2023 sono stati censiti 16 capi in più; l’andamento risulta buono sul Monte Canin mentre, la subpopolazione presente sulla catena dei Monti Plauris-Musi è in forte diminuzione e sofferenza. Di seguito si riportano i risultati ottenuti nelle singole subpopolazioni.

Colonia di stambecco dei monti Plauris e Musi

Nella figura seguente (Figura 6) si evidenziano i dati riferiti al numero censito per ogni anno (1989-2024) della colonia del Monte Plauris-Musi.

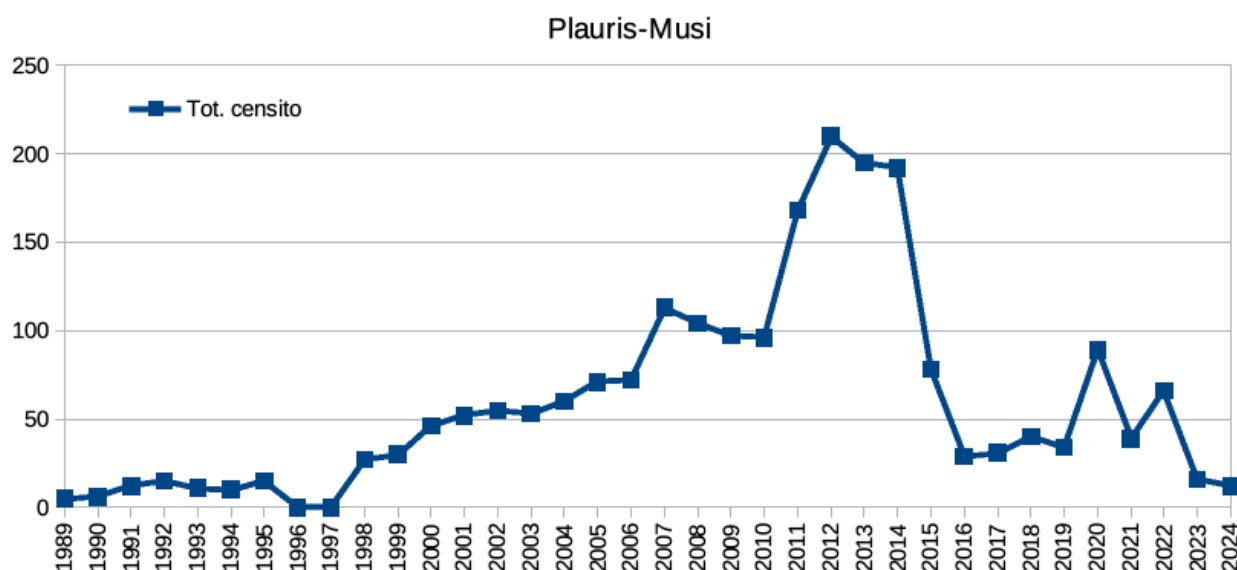


Figura 6: Totale censito 2008-2024 aree campione Parco Prealpi Giulie

Questa colonia, a seguito del progetto di reintroduzione (1989-91), ha dimostrato una forte crescita fino al 2012. Dal 2014, si assiste al tracollo della popolazione a seguito dell'epidemia di rogna sarcoptica con perdite nei due anni successivi pari all'85% della popolazione. Dal 2016 al 2019 il numero censito non supera il 40 capi. Dal 2020, anno in cui sono stati osservati 89 capi ad oggi, i dati di censimento risultano negativi in particolar modo quelli riferiti al **2023 e 2024** in cui sono stati rilevati **rispettivamente 16 e 12 capi in tutta il settore Plauris-Musi**.

Note conclusive

Considerata la situazione attuale della colonia ed il pericoloso "collo di bottiglia" in cui si trova attualmente, sarà importante e necessario intervenire urgentemente con un programma di rafforzamento di questa popolazione al fine di evitare l'estinzione dello stambecco in questo settore storico del Parco.

Colonia di stambecco del monte Canin - analisi dei dati ed evoluzione della popolazione

Nella figura seguente (Fig. 7) si evidenziano i dati riferiti al numero minimo accertato mediante censimento diretto dal 2002, anno della prima reintroduzione della specie sul massiccio del Canin, ad oggi.

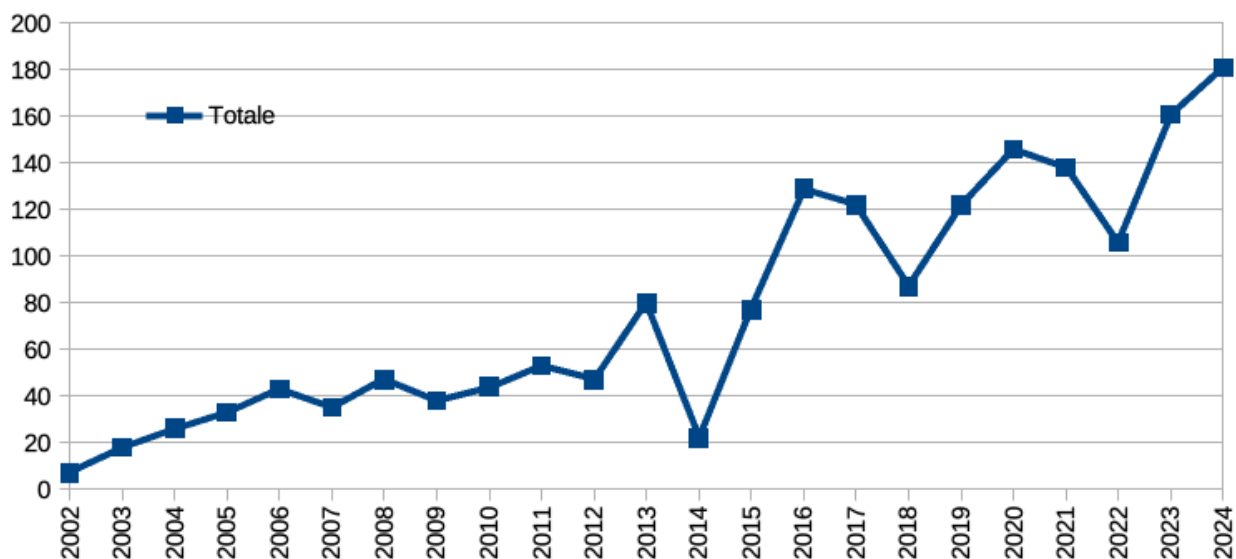


Figura 7: Andamento della colonia del Monte Canin – numero censito dal 1989 al 2024

Nel 2024 si osservano in totale 181 stambecchi, di cui: 49 maschi, 70 femmine, 6 giovani di un anno, 36 capretti e 20 indeterminati.

Note conclusive

Il numero censito nel 2024 si conferma il buon andamento di questa colonia. La percentuale media di nuovi nati sul totale della popolazione prima delle nascite risulta pari a 25,8%, quindi in linea con i dati riportati in bibliografia (Mustoni *et al.*, 2002) per colonie in espansione numerica.

2.3 Risultati dei censimenti nella ZSC Jôf Fuart e Jôf di Montasio e aree limitrofe

Premessa

Nell’ambito dei progetti NAT2CARE, ALPBIONET e DINALPCONNECT (2018-2021) è stato possibile, grazie anche alla collaborazione del Raggruppamento Carabinieri Biodiversità (Reparto Biodiversità di Tarvisio), estendere i censimenti del Parco verso l’area ZSC Jôf Fuart e Jôf di Montasio. Negli anni seguenti, si è ritenuto importante continuare quest’attività di monitoraggio al fine di mantenere un controllo sull’andamento di questa colonia.

Risultati del censimento camoscio 2024

Nel 2024 sono stati osservati in totale 107 capi.

I dati ottenuti per questa specie sono sicuramente sottostimati rispetto all’effettiva popolazione presente, questo perché il censimento svolto risulta maggiormente focalizzato sulle aree più idonee allo stambecco. I risultati evidenziano però densità molto inferiori rispetto a quelle registrate nel Parco naturale delle Prealpi Giulie.

Aree di studio	classe_k	Classe_1	Classe 2 + F	Classe 2 + M	ind	TOT_2024	TOT_2023	TOT_2022	TOT_2021	TOT_2020	TOT_2019	TOT_2018
ZSC montasio e Jof Fuart	14	8	8	4	60	107	59	73	142	46	76	194

Tabella 5: Camoscio - Risultati dei censimenti 2018-2024

Risultati del censimento stambecco 2024

Di seguito si riportano i risultati del censimento 2023 nella ZSC Jôf Fuart e Jôf di Montasio per la specie stambecco (Figura 8), e i dati riferiti ai singoli settori o unità di censimento (Tabella 5).

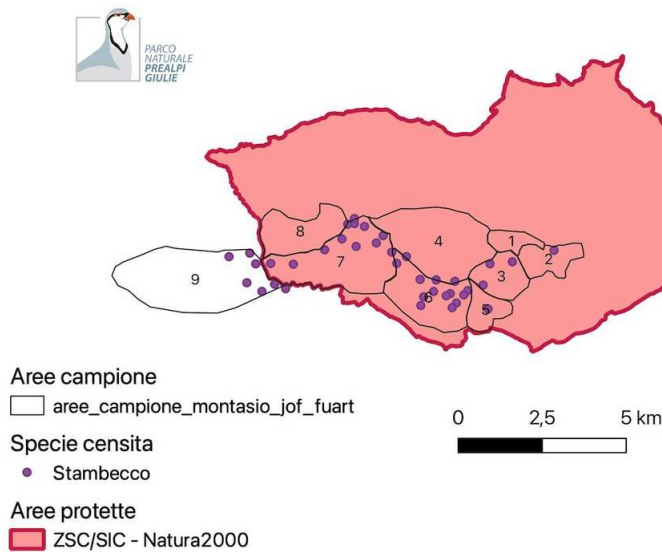


Figura 8: Risultati del censimento stambecco - ZSC Jof Fuart e Jof di Montasio-2023

La **consistenza accertata** della colonia al **2024** è pari a **531 capi**, di cui: 228 maschi, 121 femmine, 36 giovani di un anno, 57 piccoli dell'anno e 89 soggetti indeterminati.

Unità di censimento	classe_k	Classe_1	Classe 2+ F	Classe 2+ M	ind	TOT_2024	TOT_2023	TOT_2022	TOT_2021	TOT_2020	TOT_2019	TOT_2018
U1-Jof Fuat C.Rio Freddo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
U2-Forca del Vallone-C. Alta di riobianco	0	0	0	4	0	4	37	4	38	4	34	11
U3-F. Livinal dell'orso-Rif. Corsi	2	4	13	13	10	42	0	92	30	103	20	146
U4-Spragna (C. Verde-Jof Fuat)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	102	0
U5-Cregnedul-Plagnote	0	0	1	9	0	10	53	0	16	23	31	23
U6-C. Gambon-Foronon del Buinz C. della Purtate	36	23	74	57	7	197	135	155	146	167	60	87
U7-Forca di vandul-C. Terrarossa	10	2	23	79	58	172	117	78	76	156	56	127
U8-Nord F. Vandul-F. Disteis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
U9-F. Galandin-Cimone-Pizzo Viene	9	7	10	66	14	106	123	57	108	81	64	150
Totale censito	57	36	121	228	89	531	465	386	414	542	367	556

Tabella 6: Risultati dei censimenti stambecco - ZSC Jôf Fuat e Jôf di Montasio - anni 2019-2024

La colonia risulta maggiormente distribuita nei settori U6, in particolare la cresta del Foronon del Buinz, U7 Vandul-Terrarossa e U9 zona del Cimone. I dati riferiti al censimento effettuato confermano buone dinamiche di questa colonia con dati sempre positivi riguardo alla classe dei capretti (N=57).

Note conclusive

Come considerazione finale si può affermare che **questa popolazione supera** sicuramente i **600 capi nelle aree campione regolarmente censite**. La consistenza effettiva va comunque ben oltre il numero osservato considerato che l'areale occupato dalla specie risulta più esteso rispetto alla zona campione monitorata: durante i censimenti infatti non vengono controllati ampi settori troppo impervi e difficili da raggiungere, come ad esempio i versanti sud e nord della Val Raccolana e le aree a nord rispetto al massiccio del Montasio-Jôf Fuat, dove lo stambecco sicuramente è presente. La colonia **Jôf Fuat e Jôf di Montasio** e quella presente sul **Monte Canin** possono essere considerate attualmente un'**unica metapopolazione con una consistenza censita pari a 712 capi e una stima che va oltre i 900 capi**; insieme quindi rappresentano la più importante popolazione di stambecco presente nel settore orientale dell'arco alpino.

3. Risultati dei censimenti autunnali-Area Parco

Premessa

Il censimento autunnale è stato realizzato il giorno 17 novembre 2024 con buone condizioni meteo e ottima visibilità e la presenza di 16 operatori che ha permesso di censire le aree più significative del Parco.

Ufficio di appartenenza	Percorso/area	Note
CFR Resia	Versanti dal Monte Guarda-Costantini-Costoni Casera Canin	Autonomi – calcolare di essere in Coot per le 6.45
CFR Resia	Versanti dal Monte Guarda-Costantini-Costoni Casera Canin	Autonomi – calcolare di essere in Coot per le 6.45
CFR Resia	Versanti dal Monte Guarda-Costantini-Costoni Casera Canin	Autonomi – calcolare di essere in Coot per le 6.45
CFR Resia	Versanti dal Monte Guarda-Costantini-Costoni Casera Canin	Autonomi – calcolare di essere in Coot per le 6.45
CFR Attimis	Monte Zajavor	Ritrovo a Pradielis ore 6.00
CFR Attimis	Monte Cadin da Tapou	Ritrovo a Pradielis ore 6.00
CFR Tarcento	Monte Cadin da Tapou	Ritrovo a Pradielis ore 6.00
CFR Tarcento	Monte Zajavor	Ritrovo a Pradielis ore 6.00
CFR Pontebba	conca Chjariguart	Autonomi – calcolare di essere in Maleet per le 7.00
CFR Pontebba	conca Chjariguart	Autonomi – calcolare di essere in Maleet per le 7.00
CFR Gemona	Campo-chjadinut	Ore 6.00 ponte venzone
CFR Tolmezzo	Campo-chjadinut	Ore 6.00 ponte venzone
CFR Tolmezzo	Monte Lavara e cresta-Joj Ungarina	Ore 6.00 ponte venzone
CFR Tolmezzo	Monte Lavara e cresta-Joj Ungarina	Ore 6.00 ponte venzone
CFR Moggio	Confin-Forca Slips	Ore 6.00 ponte venzone
Faunista Parco	Confin-Forca Slips	Ore 6.00 ponte venzone

Tabella 7: Operatori e percorsi – censimento autunnale 17.11.2024

Nota:

Fino al 2018, il censimento autunnale veniva realizzato in collaborazione con il Distretto Venatorio N.1, sia nel Parco, sia nelle Riserve di Caccia limitrofe ad esso. Dal 2018 fino al 2022, solo la Riserva di caccia di Lusevera ha continuato a partecipare attivamente ai censimenti programmati. Vista e considerata la diversa gestione dell'attività di censimento nel corso degli ultimi anni (meno operatori e meno superficie censita), è stato necessario uniformare i dati per renderli confrontabili nel tempo. Sono state quindi ridefinite le aree campione del Parco (U1-U4), creando al loro interno delle subunità (Figura 9). Queste aree sono quindi più limitate ma censibili anche con pochi operatori a disposizione. Infine, è stato ricreato un nuovo database contenete i dati dei censimenti annuali ricadenti in queste aree al fine di poter confrontare direttamente sia i dati attuali con quelli pregressi sia i risultati dei censimenti estivi con quelli invernali.

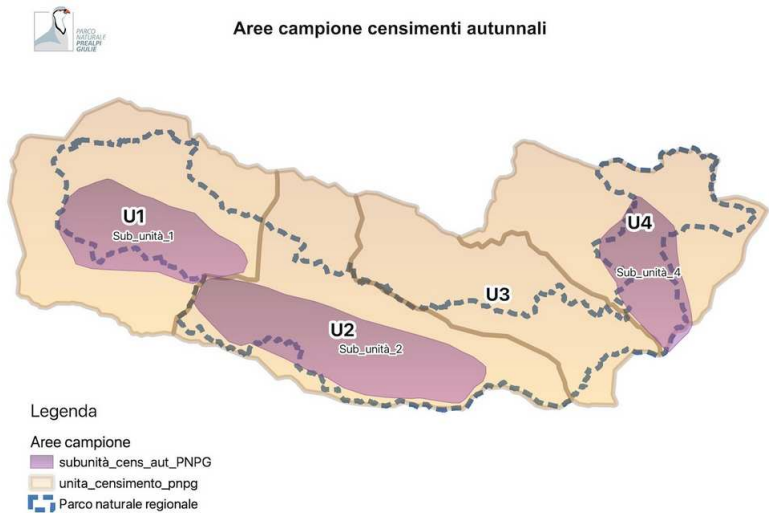


Figura 9: Aree campione autunnali

Risultati nelle aree campione - specie Camoscio

Di seguito (tabella 8), si riportano i **risultati dei censimenti** autunnali rilevati **all'interno delle subunità di censimento del Parco** (subunità 1-4) naturale delle Prealpi Giulie dal 2008 al 2024.

anno	u1	u2	u4	TOTALE
2008	76	70	19	165
2009	119	72	31	222
2010	ND	ND	42	42
2011	178	234	47	459
2012	182	178	92	452
2013	272	217	75	564
2014	ND	ND	ND	ND
2015	236	151	ND	106
2016	83	206	123	412
2017	37	166	95	298
2018	222	143	ND	365
2019	167	219	84	470
2020	192	305	91	588
2021	ND	ND	ND	ND
2022	231	235	ND	466
2023	294	223	82	599
2024	184	191	155	530

Tabella 8: Risultati dei censimenti autunnali all'interno delle aree campione del Parco - 2008-2024

Nel 2024 in totale sono stati osservati 530 camosci di cui: 184 nell’area U1 compresa tra i Monti Plauris-Lavara; 191 nell’area U2 Campo-Musi-Zajavor e 155 nel settore del monte Canin. Ristretto al 2023, sono stati censiti complessivamente 59 camosci in meno, probabilmente a causa di una sottostima dovuta all’esito del censimento stesso.

Note conclusive

Rispetto al 2023, gli andamenti annuali nelle singole subunità prese a campione si nota la seguente situazione: nel settore U1 le consistenze sono nettamente inferiori (N= - 100 capi); nel settore U2 si nota una differenza minore (N= -32 capi); nel settore U4 le consistenze registrate sono maggiori (N= + 73) rispetto all’anno precedente.

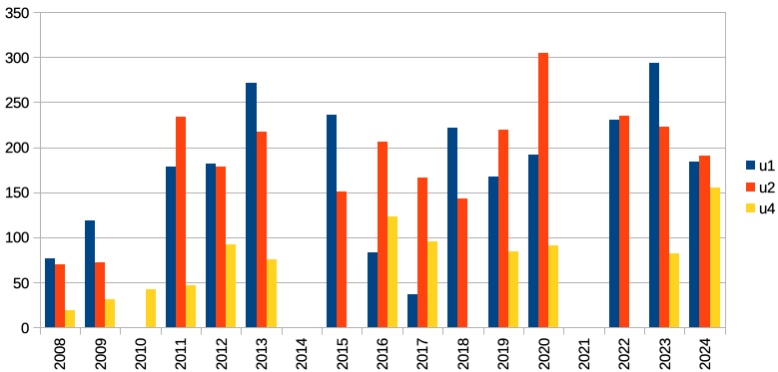


Figura 10: Totale nei sigoli settori censiti del Parco 2008-2024

Nonostante le fluttuazioni stagionali osservate, nelle singole subunità di censimento la situazione del camoscio risulta positiva in tutti i settori censiti del Parco con densità numeriche sicuramente tra le migliori a livello Regionale (Tabella 9).

aree campione	area/ha	N. capi estate	N. capi autunno	densità estiva	densità autunnale
sub U1	1548,7	311	184	20,08	11,88
sub U2	2237,3	262	191	11,71	8,54
sub U4	1070,5	75	155	7,01	14,48

Tabella 9: Densità rilevate, estate/inverno nei diversi settori censiti del Parco-2024

Risultati - specie Stambecco

Per quanto riguarda lo stambecco sono stati osservati in totale solamente 12 capi, tutti nel settore del monte Canin; nessuno stambecco osservato nell'area compresa tra il Monte Plauris e monti Musi.

Note conclusive

I risultati ottenuti confermano che la stagione autunnale risulta meno adatta per censire la specie 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.

Come già evidenziato precedentemente per i censimenti estivi, lo stato attuale della **colonia di stambecco del Plauris-Musi risulta allarmante**, si ritiene quindi necessaria un'indagine approfondita sulle dinamiche in atto per poter attivare **misure efficaci di conservazione di questa importate popolazione**.

È importante inoltre riuscire ad **eradicare il nucleo di capre inselvatichite presenti sul Monte Cuzzer**, che gravitano all'interno dei quartieri di svernamento dello stambecco. Durante la giornata di censimento del 17.11.2024, sono stati osservati a distanza 5-6 capi tra cui due erano evidentemente capre.

5. Risultati dei censimenti nella Riserva naturale della Val Alba

Premessa

Il censimento autunnale sulla specie camoscio all'interno della Riserva naturale Regionale della Val Alba, si è svolto nella giornata del 30 ottobre 2024 con buone condizioni meteorologiche e scarso innevamento. Grazie alla partecipazione attiva del Corpo Forestale Regionale e dello scrivente, è stato possibile coprire tutti i percorsi previsti dal protocollo di monitoraggio. Al termine del censimento, sono state raccolte le schede di campagna, procedendo poi all'elaborazione dei dati.

Personale e percorsi

In totale erano presenti 12 operatori, per un totale di 6 percorsi.

Ufficio di appartenenza	Percorso	Note
CFR Resia	Bivacco Bianchi	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
CFR Resia	Bivacco Bianchi	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
CFR Resia	Bivacco Bianchi	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
CFR Tarcento	Ospedale - Gleris - Cjavâls- Bianchi	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
CFR Tarcento	Ospedale - Gleris - Cjavâls- Bianchi	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
CFR Tolmezzo	Monte Crostis	autonomi
CFR Tolmezzo	Monte Crostis	autonomi
CFR Moggio	Cjasût con pernotto poi osservazione con lungo	autonomo
CFR Pontebba	Val di Gleris – I Rusei	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
CFR Pontebba	Val di Gleris – I Rusei	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
CFR Gemona	Belapeit	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio
Faunista	Belepeit	Ore 5.00 stazione Forestale Moggio

Tabella 10: Risultati dei censimenti autunnali all'interno delle aree campione del Parco - 2008-2024

Risultati

In totale sono stati osservati 82 capi di cui: 13 piccoli dell'anno, 3 giovani di un anno, 16 femmine, 8 maschi, e 42 indeterminati, distribuiti principalmente sulla dorsale tra il Monte Pisimoni-Crostis-Chiavals-Crete di Gleris (Tabella 10 -Figura 11).

Nello specifico:

- Monte Pisimoni - Foca Diame est, 6 capi;
- Forcella Vidus – Crostis - Zuc Dal Bor - Cozzarel, 28 capi;
- Conca del Bianchi, 28 capi;
- Crete di Gleris e Rusei, 18 capi.
- Nord Cjasut dal Sior, 2 capi

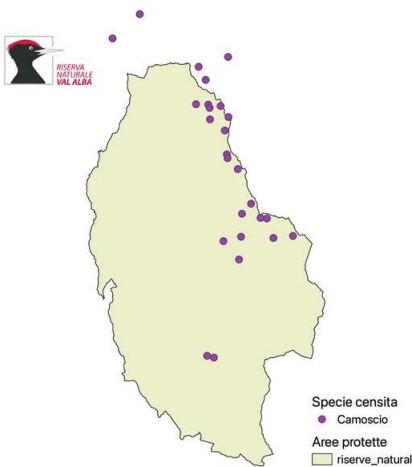


Figura 11: Distribuzione del camoscio nella Riserva della Val Alba - 2024

Conclusioni

I dati registrati nel 2024 risultano in linea con i dati pregressi.

La serie di dati riportati nella figura 12, indica che dal 2012 non si rilevano incrementi numerici della popolazione presente. Le dinamiche osservate nella Riserva naturale della Val Alba si discostano molto da quelle registrate nel vicino Parco naturale delle Prealpi Giulie, senza però conoscere le possibili cause.

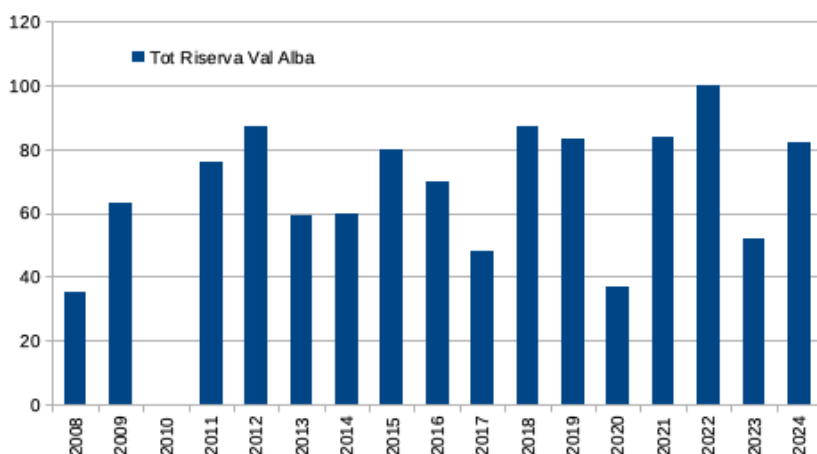


Figura 12: Val Alba - risultati dei censimenti 2008-2023

5. Ringraziamenti

Per la realizzazione di questo lavoro si ringrazia: l'Ispettorato Forestale di Udine; il Corpo Forestale Regionale in particolare, le stazioni forestali di Resia, Moggio Udinese, Gemona del Friuli, Tarcento, Pontebba, Attimis, Tolmezzo e il Raggruppamento Carabinieri Biodiversità (Reparto Biodiversità di Tarvisio).