

La gestione degli Ungulati nelle Foreste demaniali

Il cinghiale (*Sus scrofa meridionalis*) e il daino (*Dama dama*)
nel Parco Naturale Regionale di Porto Conte.

Impatto sulla foresta,
monitoraggio e controllo di popolazione

Servizio Territoriale di Sassari - Agenzia Forestas

Forestas

*Agenzia forestale regionale pro s'isvilupu de su
territòriu e de s'ambiente de Sardigna*
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo
del territorio e dell'ambiente della Sardegna



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Le attività dell'Agenzia Forestas nel controllo delle popolazioni selvatiche e rinselvaticite e nel contrasto al pascolo brado di suini

1. Piano di controllo della popolazione di cinghiale (*Sus scrofa meridionalis*) nel Parco Naturale Regionale di Porto Conte.
2. Piano di riduzione dei pascolanti domestici (ibridi di maiale x cinghiale e capre rinselvaticite) nel Parco Nazionale dell'Isola Asinara.
3. Piano di eradicazione delle capre selvatiche dell'Area Marina Protetta dell'Isola di Tavolara.
4. Piano di eradicazione della Peste suina africana: azioni di contrasto al pascolo non confinato di suini.

Il Piano di controllo della popolazione di cinghiale nel Parco Naturale Regionale di Porto Conte.



Il Piano di riduzione dei pascolanti domestici (ibridi di maiale x cinghiale e capre rinselvaticate) nel Parco Nazionale dell'Isola Asinara.



Il Piano di riduzione dei pascolanti domestici (ibridi di maiale x cinghiale e capre rinselvaticate) nel Parco Nazionale dell'Isola Asinara.



Il Piano di riduzione dei pascolanti domestici (ibridi di maiale x cinghiale e capre rinselvaticite) nel Parco Nazionale dell'Isola Asinara.



Il Piano di eradicazione della Peste suina africana: azioni di contrasto al pascolo non confinato di suini.



Il daino e il cinghiale: una risorsa ed un problema


- Mantenimento della biodiversità
- Complessità e stabilità dell'ecosistema
- Fruizione turistica
- Fruizione venatoria

- Danni alle colture agricole
- Incidenti stradali

Fauna e Aree protette

Parco di Porto Conte, continuità con le aree circostanti: effetto spugna dell'area protetta rispetto al resto del territorio.

Parco Asinara, isola, impossibilità di migrazione: il degrado della vegetazione è direttamente proporzionale alla crescita delle popolazioni

In entrambe le situazioni possono venire meno le condizioni che ne hanno decretato la tutela 
GESTIONE INDIRECTA E DIRETTA DELLE POPOLAZIONI

La capacità faunistica del territorio

Capacità' o densità' biotica: massima densità raggiungibile da una popolazione determinata da meccanismi di autoregolazione della popolazione stessa (i nati rimpiazzano i morti e l'incremento utile annuo è uguale a 0);

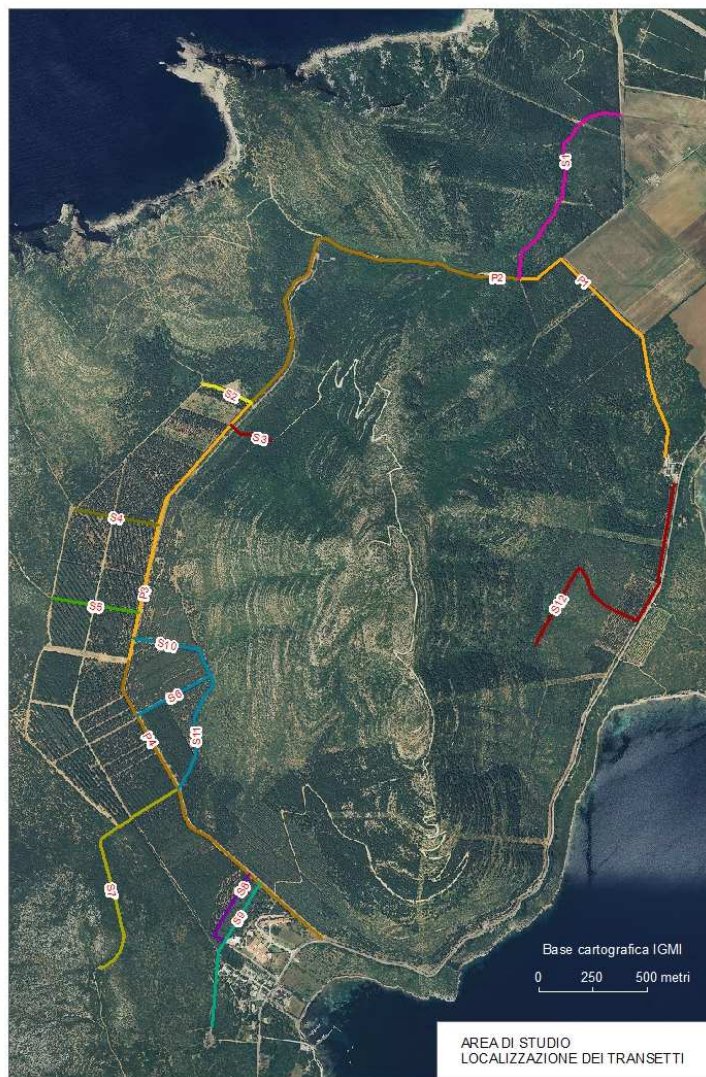
Fattori che condizionano la dinamica delle popolazioni:

- **disponibilità alimentare;**
- **competizione trofica;**
- **predazione e malattie** (parassitismo compreso), il cui ruolo sembra essere essenzialmente quello di stabilizzare la popolazione entro i limiti predeterminati soprattutto dalla disponibilità alimentare.

In ambienti con media o forte presenza di attività agricolo-forestali e pastorali è opportuno fare riferimento alla densità agroforestale:

Capacità o densità agro-forestale: massima densità raggiungibile da una popolazione di ungulati senza che si determinino danni rilevanti alle coltivazioni e/o alle piantagioni.

Il calcolo delle densità biotica e agroforestale viene fatto sulla base di modelli e di protocolli di valutazione dell'idoneità ambientale per le specie considerate.



L'impatto del daino e del cinghiale sulla Foresta demaniale di Porto Conte

Tesi laurea triennale Valentina Arca,
Anno Accademico 2012/2013
Relatore Prof. M. Apollonio
Correlatore Dr.ssa Lidia Fleba

Problematiche legate al daino

Impatto sulle zoocenosi:

-competizione interspecifica con equidi e cinghiale (frutti e bacche in genere);

(Non esiste alcuna competizione alimentare con il muflone)

Danni all'ambiente:

-danni alle colture agricole ed arboricole;

-danni al bosco (brucatura, scortecciamento e schianto dei rami).



Problematiche legate al cinghiale

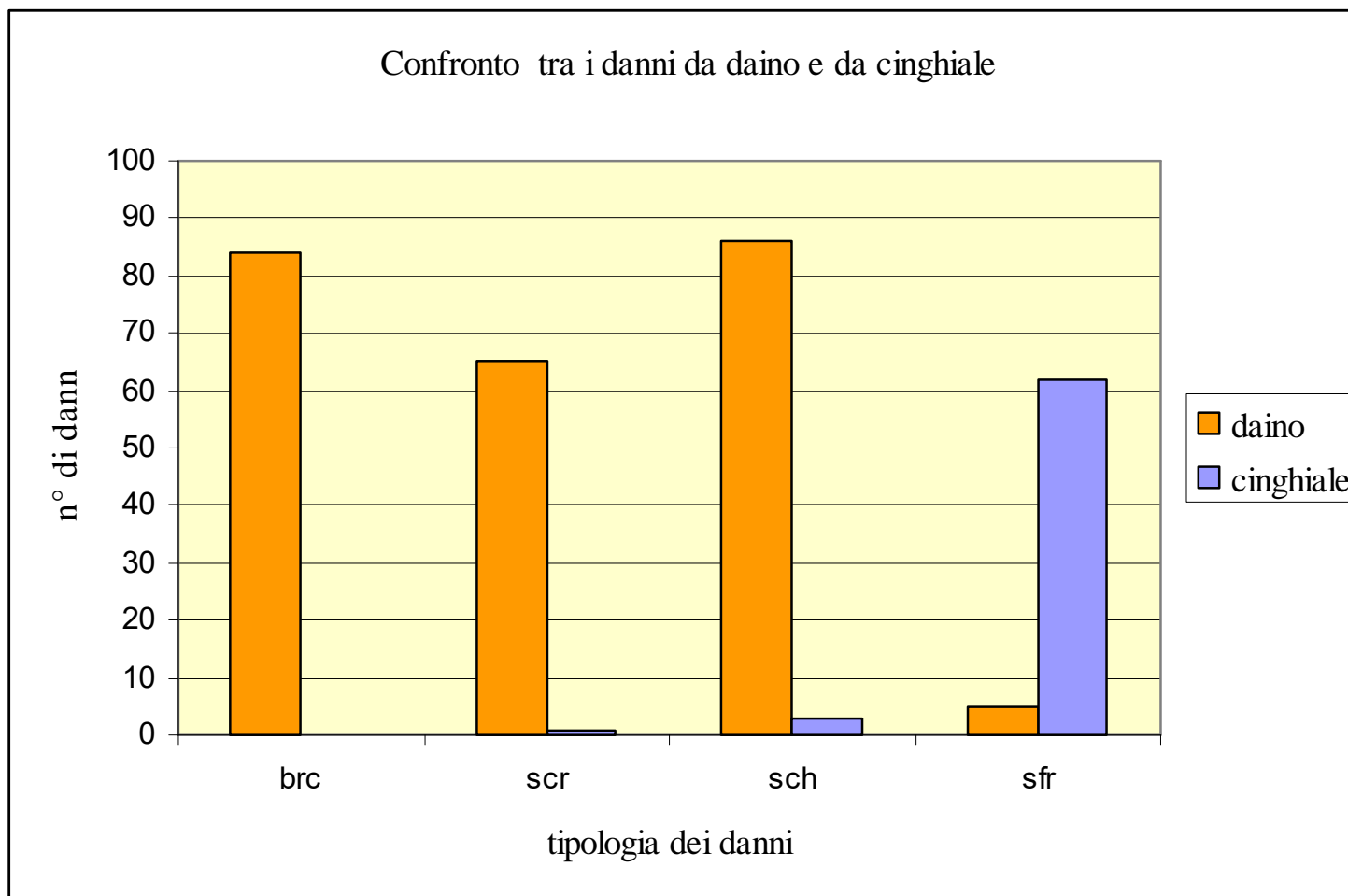
Impatto sulle zoocenosi:

- competizione interspecifica con daino e (ghiande e bacche in genere);
- micromammiferi del suolo (durante il *rooting*),
- uova di uccelli terricoli e piccoli rettili.

Danni all'ambiente:

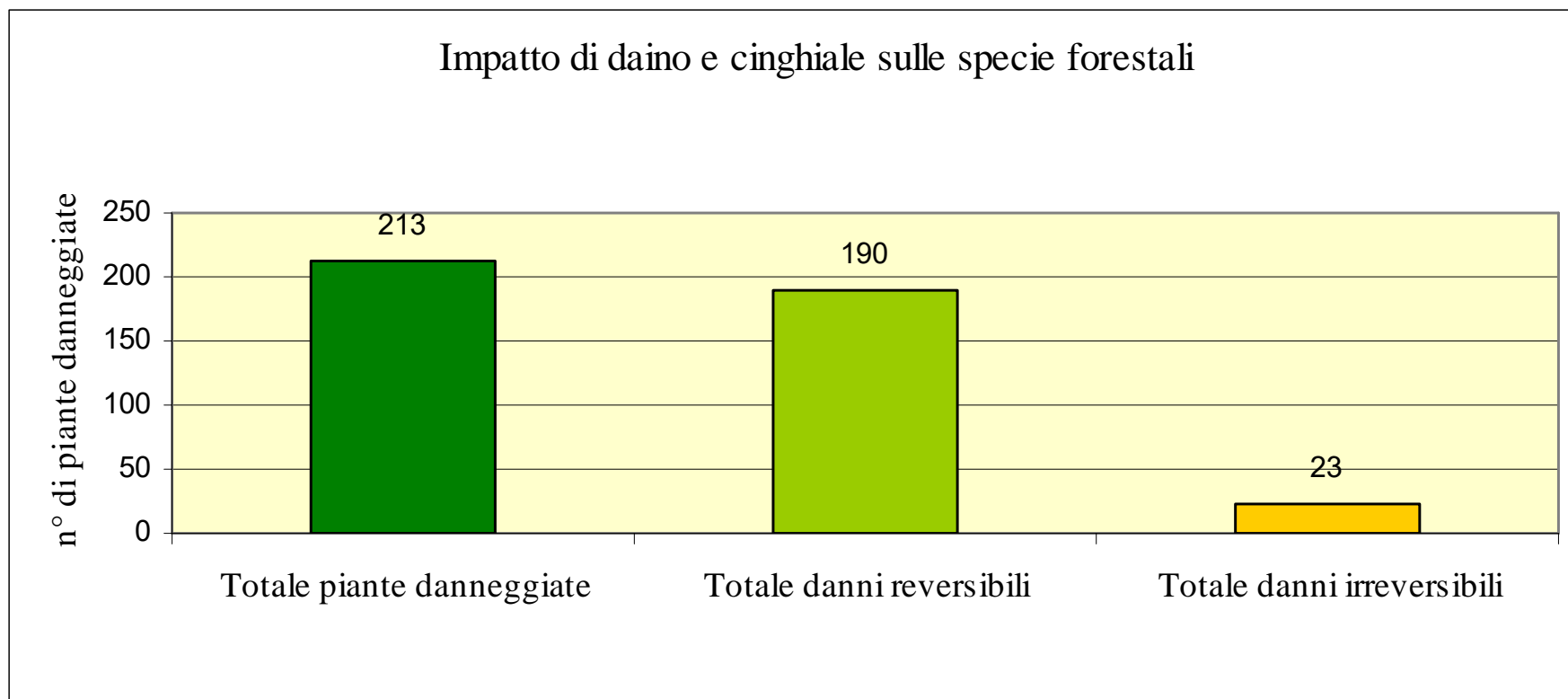
- danni alle colture agricole,
- danneggiamento soprassuolo forestale (corteccia e colletto),
- danneggiamento cotico erboso,
- sradicamento piccoli arbusti e suffrutici.

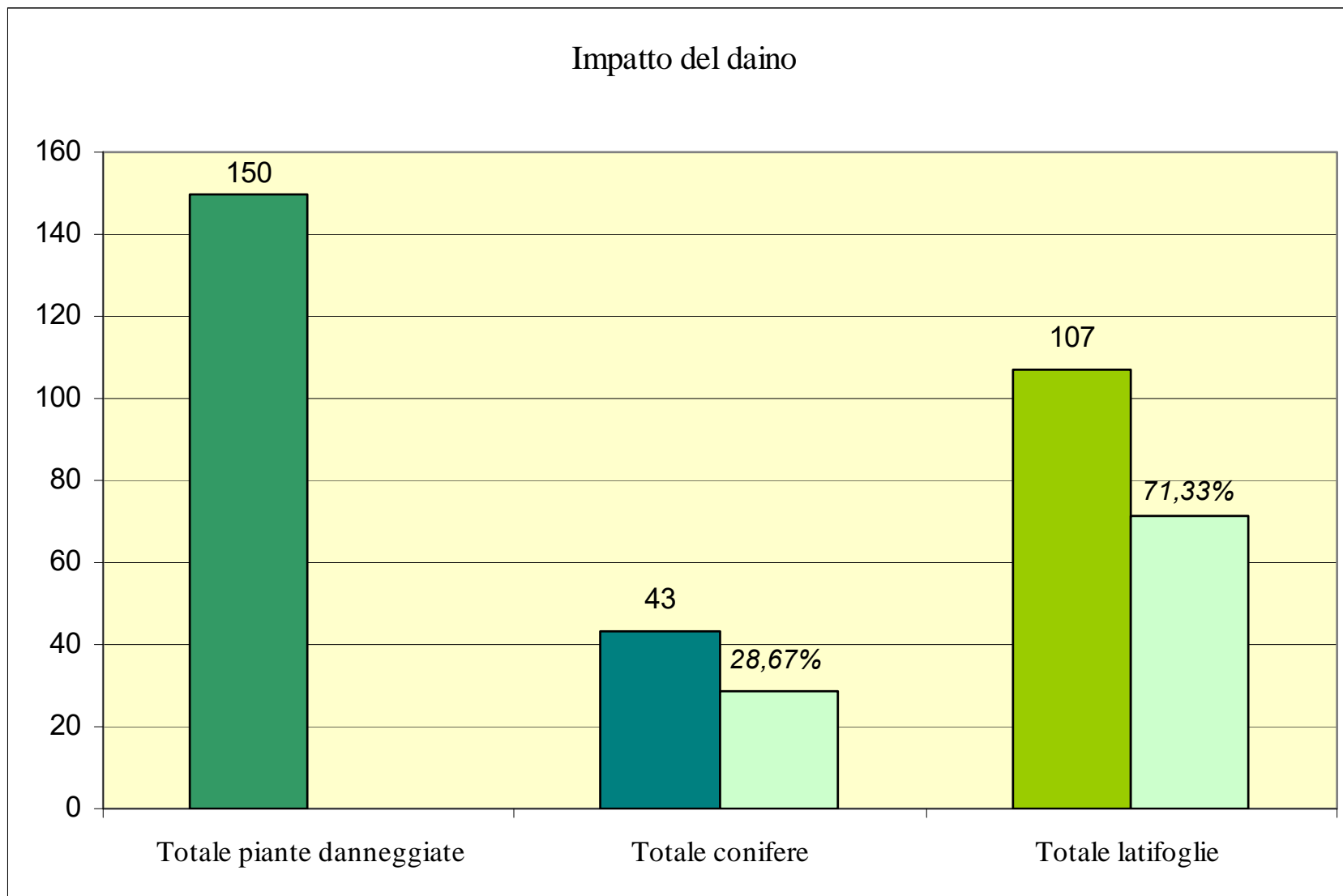


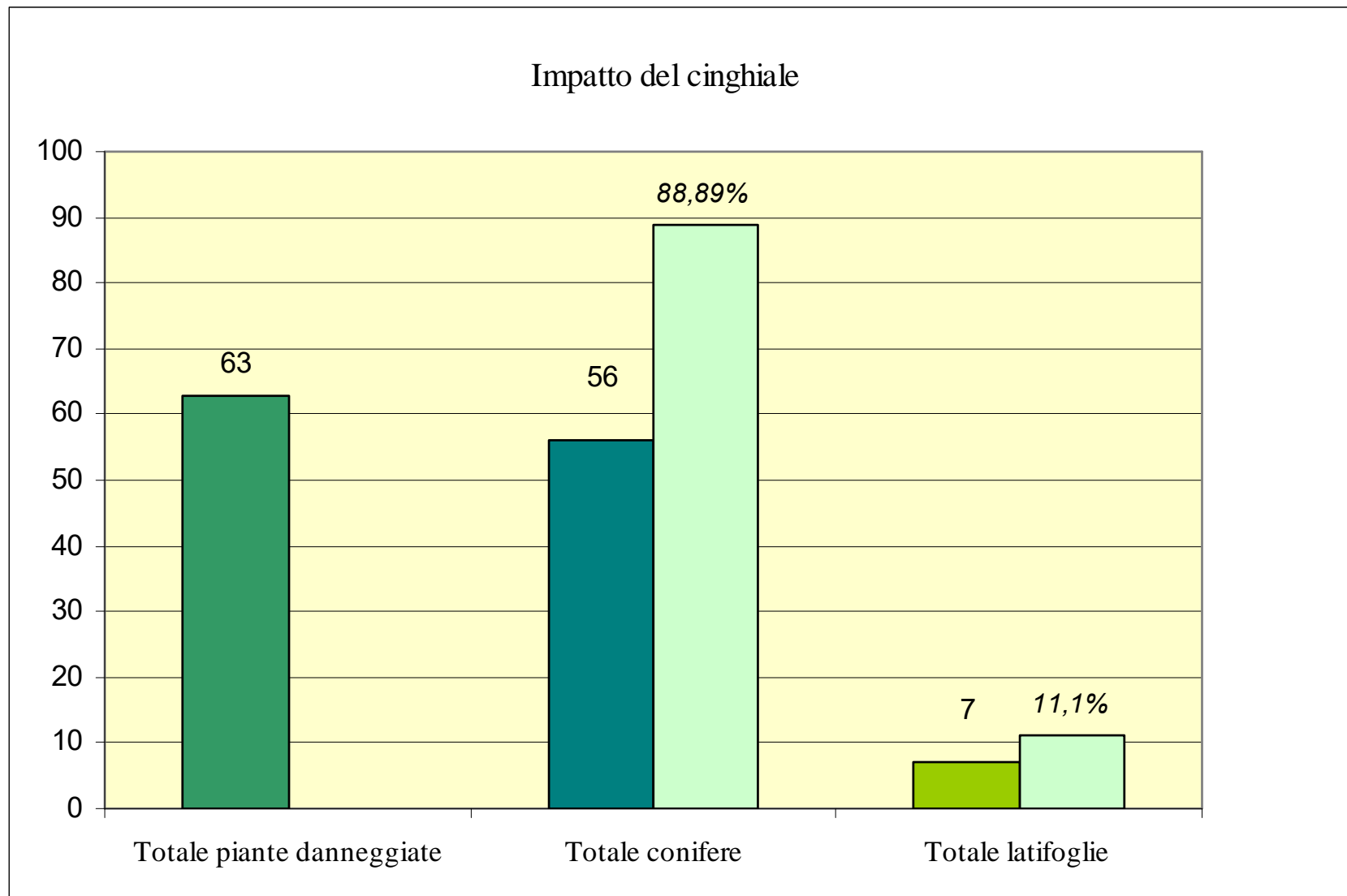


Totale transetti	daino				cinghiale		
	n° piante	danni rev.	danni irrev.		n° piante	danni rev.	danni irrev.
<i>Arbutus unedo</i>	5	5					
<i>Chamaerop shumilis</i>				2	1	1	
<i>Clematis cirrhosa</i>	2	2					
<i>Cupressu ssempervirens var.macrocarpa</i>	23	16	7	36	35	1	
<i>Cupressus sempervirens var.stricta</i>	4	4		9	9		
<i>Eucaliptu scamaldulensis</i>	1		1				
<i>Phillyrea latifolia</i>	13	13					
<i>Lonicera implexa</i>	8	8					
<i>Olea oleaster</i>	2	2					
<i>Pinus halepensis</i>	10	7	3	11	11		
<i>Pistacia lentiscus</i>	47	45	2	1	1		
<i>Quercus ilex</i>	16	9	7	3	3		
<i>Quercu ssuber</i>	2	2		1	1		
<i>Rubus ulmifolius</i>	9	8	1				
<i>Smilax aspera</i>	2	2					
<i>Juniperaus phoenicea</i>	6	6					
TOTALI	150	129	21	63	61	2	

Impatto di daino e cinghiale sulle specie forestali







Forestas

Agenzia forestale regionale pro s'isvilupu de su
territòriu e de s'ambiente de sa Sardigna
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo
del territorio e dell'ambiente della Sardegna



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

SardegnaForeste



Il daino

- Specie di origine zoogeografica mediterranea, il daino a differenza del cervo, non si è differenziato in una sottospecie endemica sarda.
- L'attuale distribuzione del daino in Italia è stata in parte determinata dalle introduzioni operate dall'uomo.
- L'areale occupato si presenta molto frazionato e si trova in prevalenza nel settore centrale della penisola.
- **Il daino ha un'elevata plasticità ecologica ed è in grado di colonizzare anche ambienti relativamente degradati e antropizzati.**

Densità biotica e densità agro – forestale del daino

- Le **densita' biotiche** del daino nelle diverse tipologie ambientali italiane non sono note, che raggiungono valori più elevati negli ambienti mediterranei, fino a 20 – 25 capi su 100 ettari (Perco, 1976).
- Il clima più mite, la varietà di specie quercine e la scalarità temporale dell'offerta di frutti selvatici della foresta e della macchia mediterranea, consentono il raggiungimento delle suddette densità.
- Le **densita' agro - forestali** negli ambienti mediterranei sono di 12 – 18 capi su 100 ettari.

METODI PER LIMITARE I DANNI

- repellenti e barriere;
- alimentazione complementare;
- controllo di popolazione:
 - cattura di esemplari per reintroduzioni o altro,
 - abbattimento selettivo.





Il cinghiale

Le attuali popolazioni italiane hanno differenti origini: in parte dovute ad immissioni a scopo venatorio con soggetti appartenenti a diverse sottospecie, in parte all'espansione naturale delle popolazione da paesi confinanti (prevalentemente Francia ed ex Jugoslavia).

In Sardegna il cinghiale si è invece differenziato dal rinselvaticamento di un suide domestico, presente sull'Isola nel Neolitico al seguito dell'uomo, e ha dato origine alla sottospecie *S. scrofa meridionalis*.

Anche nell'Isola sono stati introdotti cinghiali di diversa provenienza continentale che hanno portato ad un inquinamento genetico. Inoltre, il fenomeno dell'ibridazione con i suini domestici ha portato diversi problemi connessi al comportamento, alla prolificita' e all'adattamento degli animali all'ambiente.

Densita' biotica e densita' agro – forestale del cinghiale

- Nel caso del cinghiale la densità agro-forestale è generalmente assai inferiore rispetto alla densità biologica e il suo mantenimento comporta un'attività di controllo da parte dell'uomo;
- Per gli ambienti mediterranei vengono dati valori di densità biotica variabili da 2 - 4 a 5 - 10 (fino a 25) capi per 100 ettari (Perco, 1987), valori, questi, superiori rispetto a quelli delle popolazioni dell'Europa centrale ed orientale.
- La foresta e la macchia mediterranea, con la varietà di specie quercine e la scalarità temporale dell'offerta di frutti selvatici, consentono, unitamente alle dimensioni corporee più ridotte della sottospecie sarda, il raggiungimento delle suddette densità.

Metodi per limitare i danni

- repellenti e barriere;
- alimentazione complementare;
- cattura di animali vivi per produzioni alimentari;
- abbattimento selettivo.



Grado di protezione

Daino	Cinghiale
Allegato III (specie protette) della Convenzione di Berna , relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (1979).	
L. 157/92 , Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. Elenco specie cacciabili	L. 157/92 Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. Elenco specie cacciabili.
L.R. 23/98 , sulla tutela della fauna selvatica e sull'esercizio della caccia in Sardegna. Elenco specie protette	L.R. 23/98 , sulla tutela della fauna selvatica e sull'esercizio della caccia in Sardegna. Elenco specie cacciabili.

Situazione attuale daino: censimento 2015

Superficie censita: ha 1450 (ha 1200 Le Prigionette; ha 250 Porto Ferro)

N° di postazioni: 12 (8 a le Prigionette e 4 a Porto Ferro)

Palanconi	Balestroni	Fusoni	Femmine	Piccoli	TOTALE
16	23	29	197	45	310

Rapporto Maschi /Femmine = **0,35**

Piccoli per Femmina adulta= **0,23**

Densità= 21,4 (21,37) individui su 100 ha, calcolata sull'area censita "Le Prigionette – Porto Ferro" (1450 ha).

Settore Porto Ferro.:è stata confermata la presenza di un nucleo di daini, costituito da **12 maschi** di età differenti (6 palanconi, 2 balestroni, 4 fusoni), **5 femmine** (3 adulte, 2 sottili, 2 piccoli)

Considerando la sola area delle Prigionette (1200 ha), sono stati osservati complessivamente **291** daini, pari a una **D** pari a 24 (24,25) capi.

Situazione cinghiale: censimento 2013

Superficie censita: ha 3310 (Le Prigionette-Porto Ferro; Punta Giglio-M.Doglia; Arenosu;)

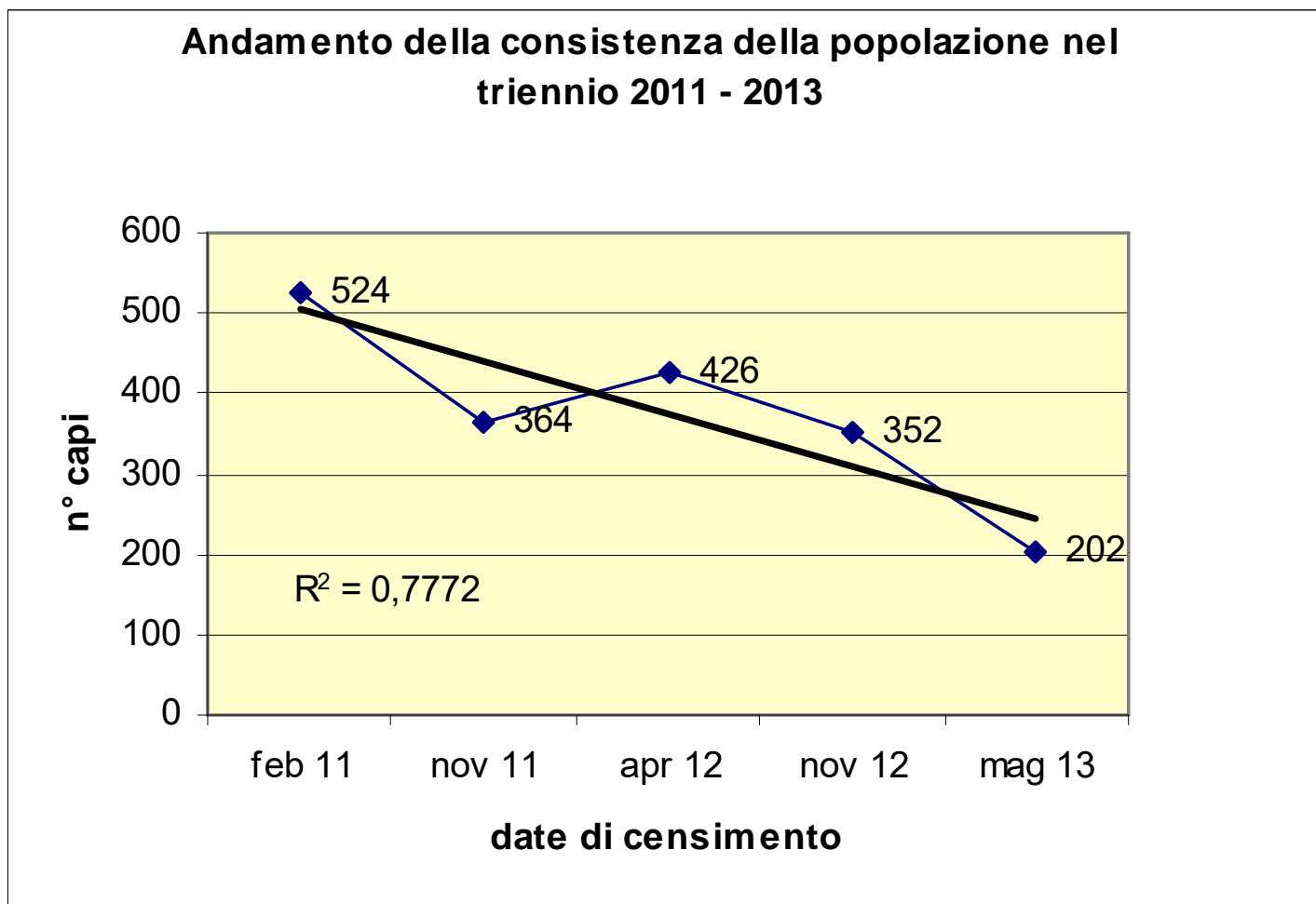
N° di postazioni: 18; **Totale animali censiti:** 101

censimento MAG 2013	verri	scrofe	subadulti	rossi	striati	Totale	D
dati rilevati	6	16	26	19	34	101	3
errore 100%	12	32	52	38	68	202	6

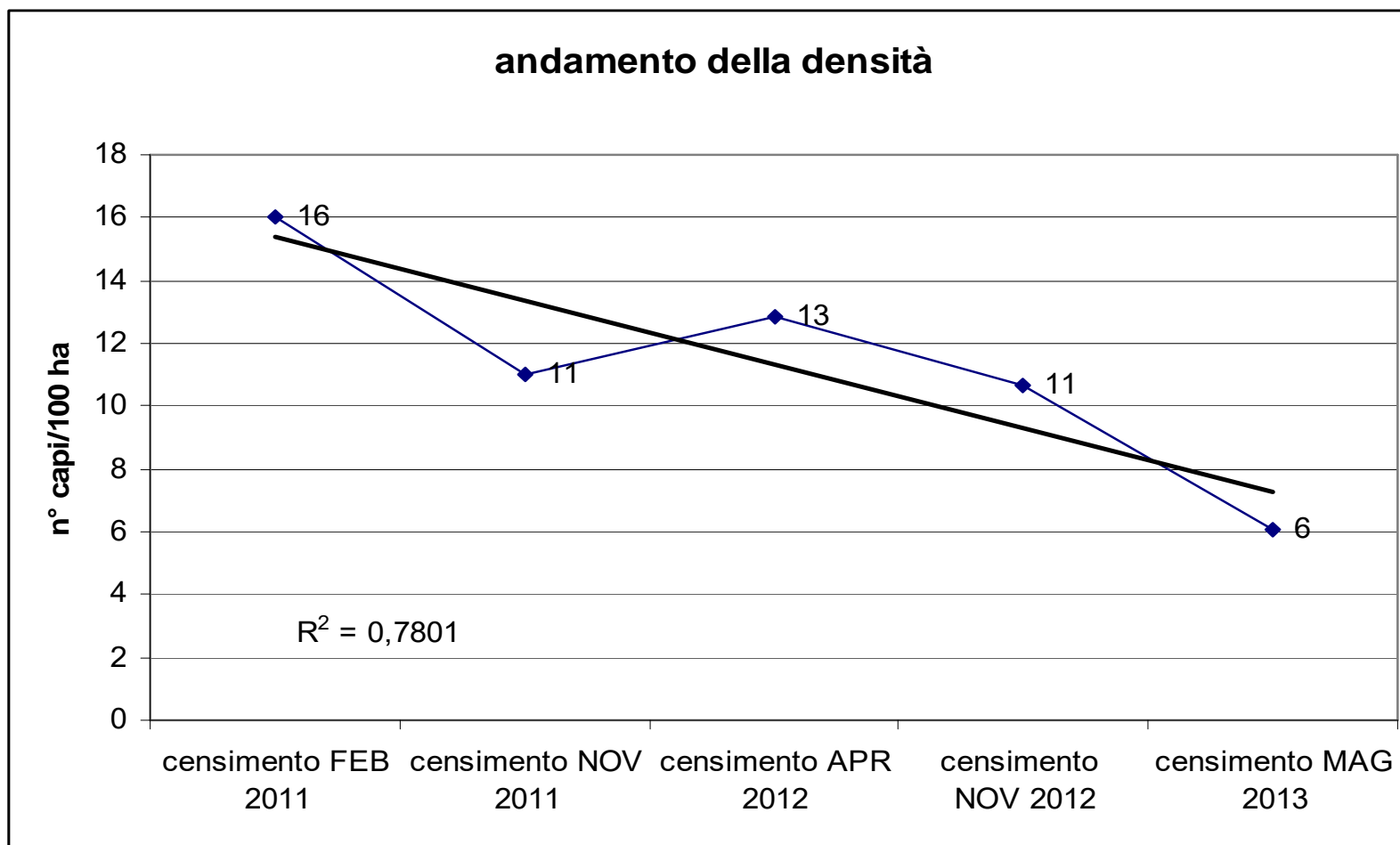
$$\frac{\text{♂♂}}{\text{♀♀}} = 0,38$$

$$\text{striati} / \text{♀} = 2,13$$

Consistenza popolazione: censimenti cinghiale 2011 - 2013

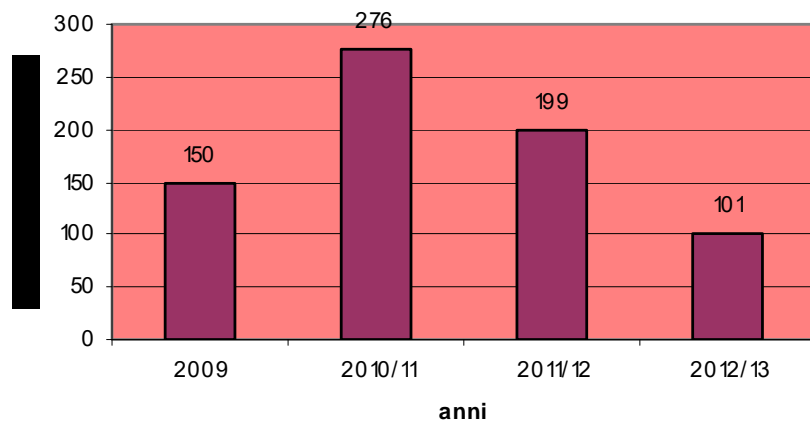


Densità cinghiale: censimenti 2011 - 2013

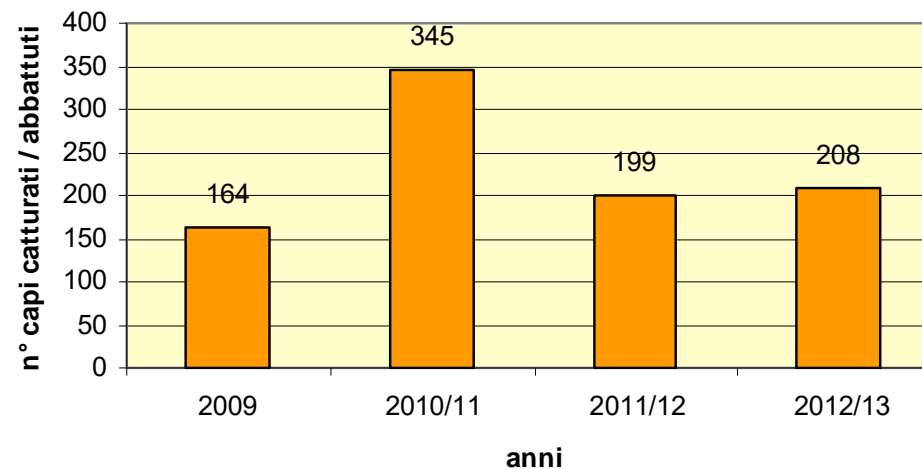


Piani di prelievo 2009 - 2013

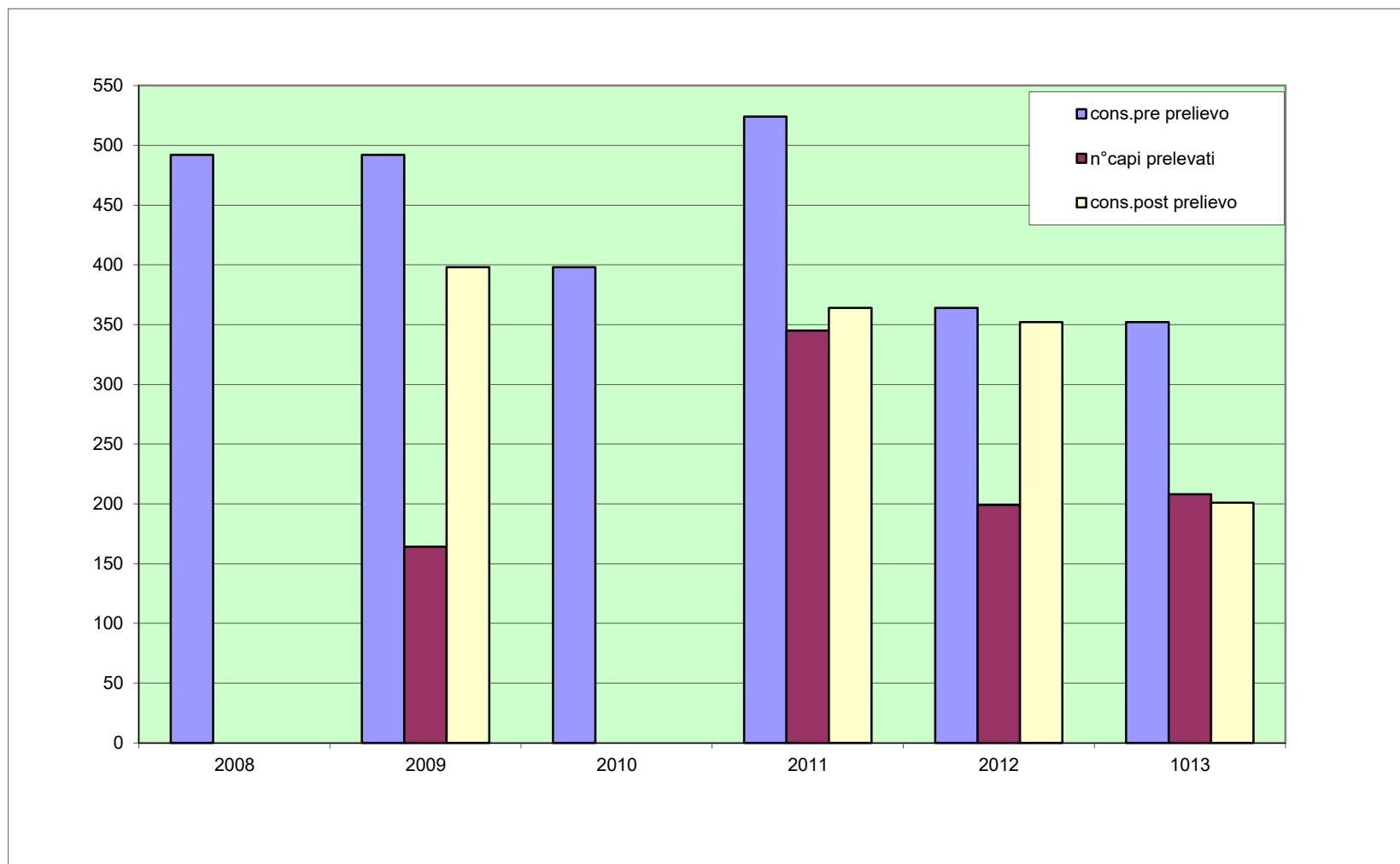
**Risultati delle catture nell'area vasta
(tot n° 726 capi)**



**Risultati delle catture e degli abbattimenti (tot 916 capi:
726 da cattura + 190 da abbattimento)**



Dati dei censimenti e del prelievo dal 2008 al 2013



Proposta Piano di prelievo 2013-14

I tempi e le modalità del controllo della popolazione devono tenere in considerazione i periodi riproduttivi delle altre specie faunistiche, il grado di vulnerabilità delle comunità faunistiche presenti e di sensibilità delle aree sottoposte al prelievo. Considerato l'andamento climatico dell'anno in corso, si può ragionevolmente ipotizzare un incremento utile dell'80 - 100%, pertanto si ritiene opportuno, nonostante il decremento subito dalla popolazione, **un prelievo del 50%** della consistenza stimata (202 individui). Per raggiungere/mantenere la **densità obiettivo (3- 5 capi/100 ha)**, si dovrebbero quindi catturare/abbattere complessivamente 101 capi, di cui il 75% di giovani ed il 25% di adulti, incidendo maggiormente sulle femmine nelle diverse classi di età. Il prelievo dovrà concentrarsi maggiormente nelle aree maggiormente soggette ai danni.

Prospettive future della programmazione faunistica nell'area vasta per riequilibrare le zoocenosi

Prosecuzione ed il mantenimento degli interventi di **CONTROLLO ECOLOGICO** delle due specie:

1. Miglioramenti ambientali

In un'ottica di programmazione faunistica il miglioramento ambientale costituisce un insieme di interventi il cui scopo è di volta in volta arricchire le disponibilità alimentari, idriche e di microambienti idonei al rifugio, ai parti etc., per favorire conseguentemente una più omogenea distribuzione spaziale delle popolazioni animali.

Prospettive future della programmazione faunistica nell'area vasta per riequilibrare le zoocenosi

Prosecuzione ed il mantenimento degli interventi di **CONTROLLO ECOLOGICO** delle due specie:

2. Gestione forestale:

- tecniche di governo e di trattamento del bosco tendenti al mantenimento di un'elevata diversità ambientale;
- tagli a scelta per mantenere e ricreare una struttura disetanea delle componenti arboree;
- mantenimento della maggiore diversità di specie compatibile con l'orizzonte considerato, sia con interventi di taglio, sia con apposite piantagioni.

Prospettive future della programmazione faunistica nell'area vasta per riequilibrare le zoocenosi

Prosecuzione degli interventi di **CONTROLLO DIRETTO** sul cinghiale ed avviare le catture e degli abbattimenti anche per il daino:

Si attua sulla base di censimenti ed è uno strumento per mantenere popolazioni sane e ben strutturate in relazione alla capacità ambientale. Un prelievo che non comprometta la stabilità della popolazione si deve collocare quando la consistenza stessa coincide con valori tali da non incorrere in un decadimento dei soggetti (pesi corporei, sviluppo dei trofei, etc.).

Una volta riequilibrata la popolazione, il prelievo venatorio come elemento di gestione si deve attuare sull'incremento utile annuo, ovvero sulla percentuale di prelievo attuabile per mantenere stabile la consistenza.

Ricadute per il territorio

- L'incremento del turismo naturalistico, naturalistico – ricreativo e didattico;
- Il ritorno economico derivante dagli introiti della caccia di selezione;
- Il ritorno economico per le aziende aderenti al sistema Parco (consumo delle carni, lavorazione e vendita di prodotti col marchio del Parco, etc).
- La crescita culturale dei cacciatori coinvolti nel processo di gestione.



Grazie per l'attenzione