



CORSO PER IL CENSIMENTO E PRELIEVO SELETTIVO DEGLI UNGULATI

CAMOSCIO

Dott. Stefano Sivieri
aprile 2021



Sez. Prov. Cremona



Conservazione e gestione

Gestione faunistico-venatoria



Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona

Struttura di popolazione: valori teorici di riferimento

	Minimo	Media	Massimo
Proporzione naturale dei sessi (SR)	1:1	1:1.2	1:1.4
Incremento Utile Annuo (IUA)	10%	15-18%	25%
Tasso di Natalità (TN)	52%	70%	83%
Età delle primipare	2(3)	4	
Età massima raggiungibile dai maschi		8	15-18
Età massima raggiungibile dalle femmine		10	21-24
Mortalità naturale annua nel 1° anno di vita	25-30%	50%	65%
Mortalità naturale annua negli adulti	2-3%	5-10%	30%

La densità è molto variabile a seconda delle zone e della vocazionalità di queste. Indicativamente oscilla tra 3-5 capi/100 ha e 11-20 capi/100 ha.

Alcuni fattori come l'area considerata, la dinamica della popolazione e le condizioni meteo-climatiche influiscono sui valori, che possono variare anche annualmente.

Struttura di popolazione: valori teorici di riferimento

Piramide di Hoffman

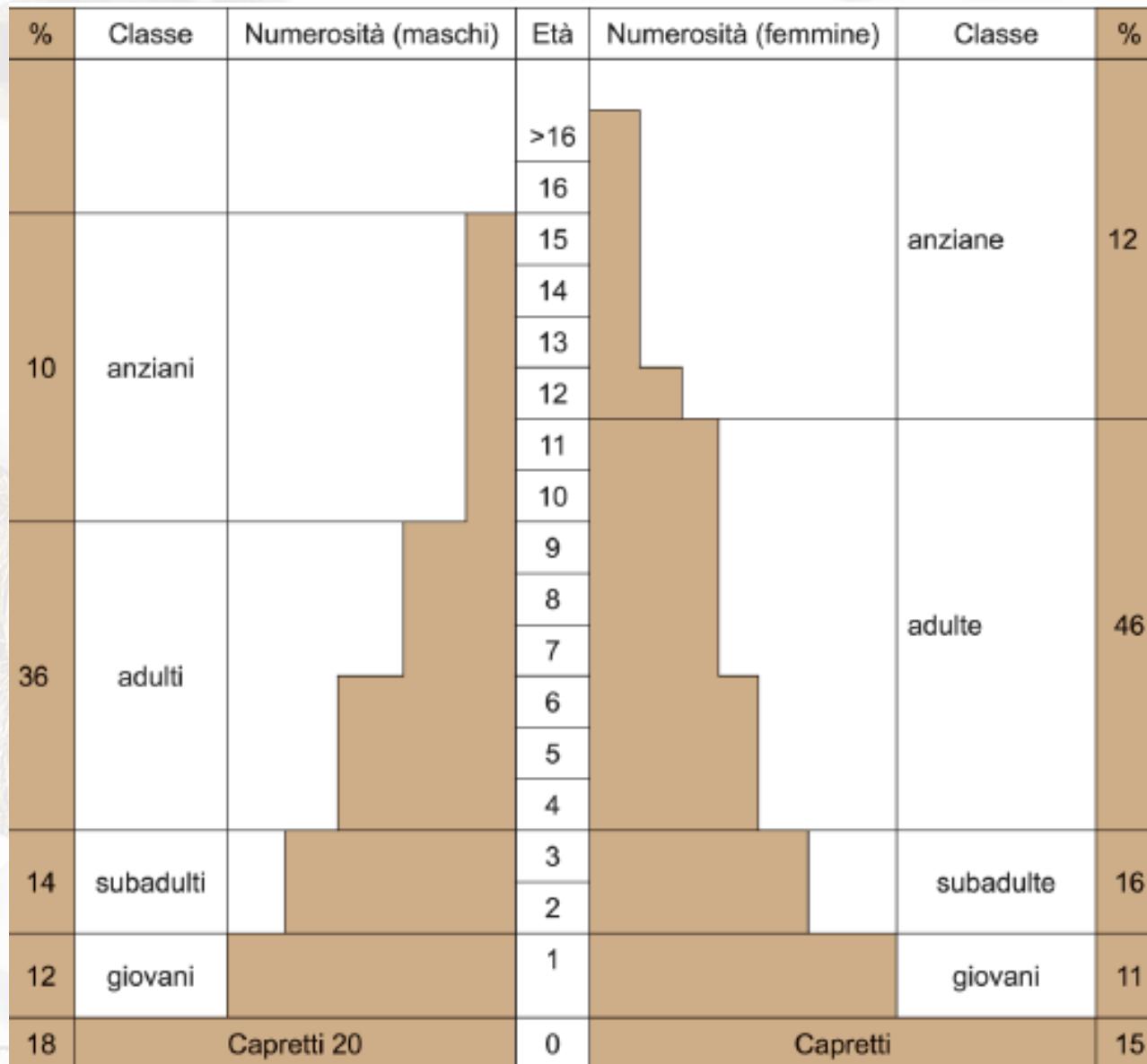


Fig. 5.33 - Struttura di una popolazione di camoscio all'equilibrio, suddivisa per classi di sesso ed età.

Aprile 2000

Aprile 1999

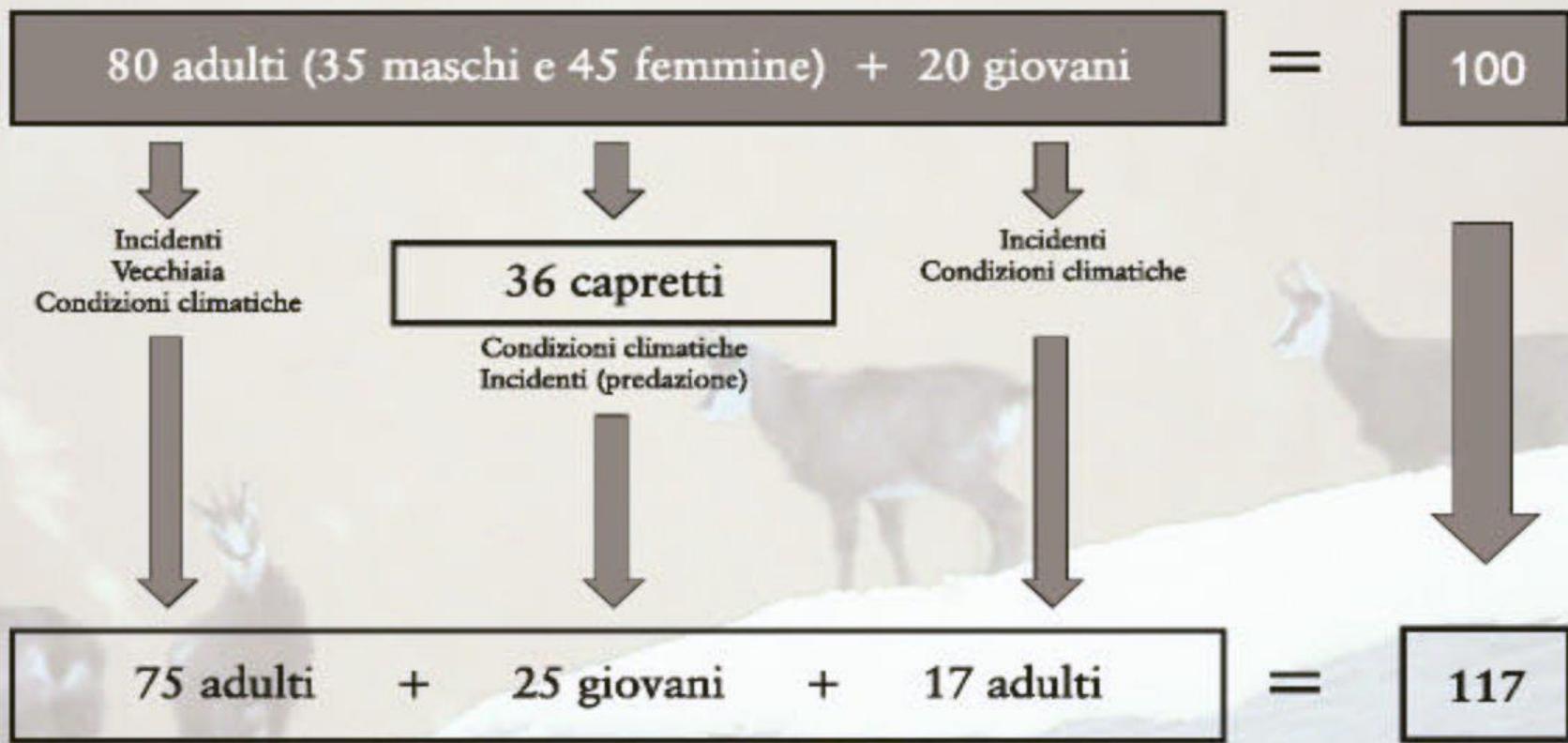


Fig. 5.32 - Schema di accrescimento annuale in una popolazione di camosci.

Monitoraggi e censimenti

Verifica della struttura, della dinamica di popolazione e dello stato salute della stessa.
Il tutto per arrivare, se i dati raccolti lo consentono, ad una pianificazione del prelievo.

Il metodo migliore per la specie, in ambienti d'alta montagna, è il **block count**

Il periodo dell'anno che coniuga le necessità gestionali e una buona contattabilità della specie è **fine giugno – inizio luglio** (così da valutare anche il successo riproduttivo)



Valutazioni sui periodi di censimento

• Metà giugno - Luglio

- elevata dispersione geografica
- + aggregazione branchi estivi femmine in aree aperte
- + **valutazione della natalità**
- scarsa contattabilità maschi
- + elevata accessibilità
- +□ limitato disturbo

•(Ottobre - Novembre)

- elevata dispersione geografica
- + aggregazione per riproduzione in aree aperte
- + elevata contattabilità maschi (e generale)
- +□ buona accessibilità
- + limitato disturbo
- **pianificazione prelievo**

{

- ritmi attività
- mantello

• Marzo - Aprile

- +□ elevata concentrazione geografica
- + elevata contattabilità generale
- + valutazione densità ecologica
- + **ridottissima mobilità**
- + limitato disturbo
- **accessibilità difficile/pericolosa**

{

- copertura assente
- neve (tracce - contrasto)
- mantello

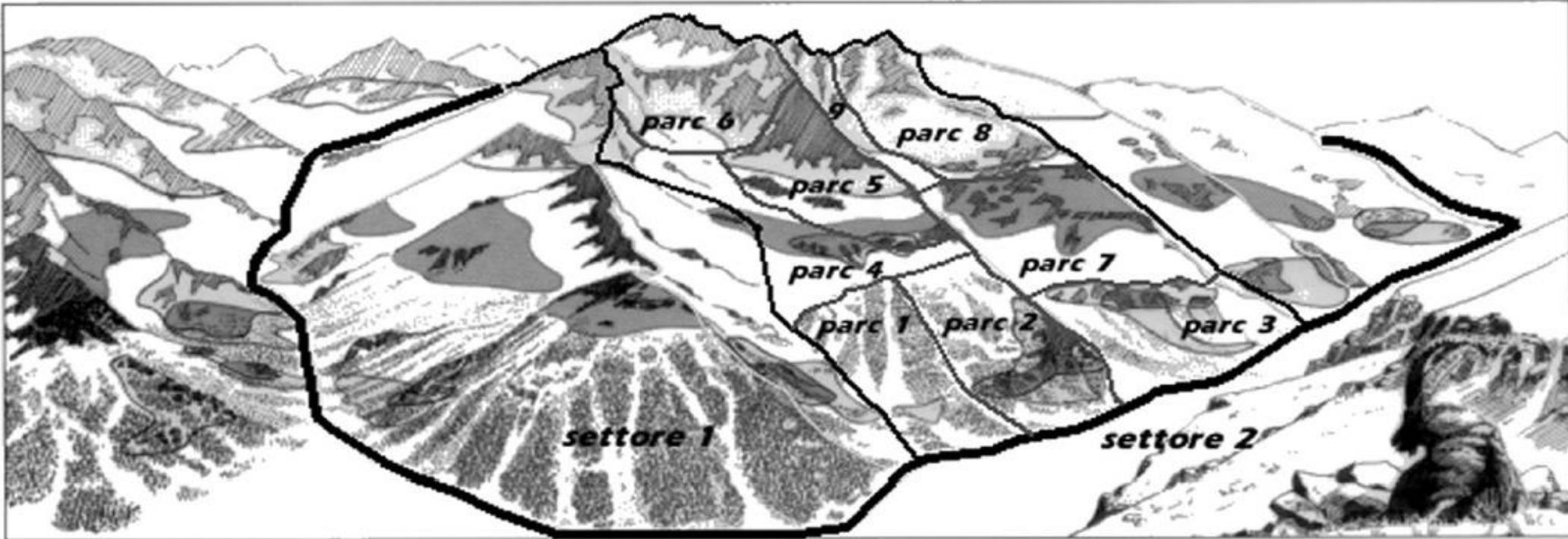
URCA
GESTIONE FAUNA E AMBIENTE
Sez. Prov. Cremona

Censimento esaustivo per osservazione diurna da percorsi e postazioni in comprensori parcellizzati (**Block count**) Standardizzazione del rilevamento simultaneo di più osservatori

- Individuazione di una Unità di Gestione
- Suddivisione dell'UdG in settori di rilevamento



- Suddivisione dei Settori in Unità di Rilevamento (“Parcelle”)



Settori di Rilevamento e parcelli fisiograficamente ben definite



Modalità operative

Parcelle affidate a 1 (o più) osservatori

punti e percorsi (a piedi) standardizzati e predeterminati

Da percorrere nelle ore della giornata in cui la contattabilità degli animali è massima (alba o tramonto)

1 scheda di rilevamento per parcella

A.F.V. VALBELVISO - BARBELLINO
Rilevamento della consistenza del Camoscio

Rilevatori 1] _____ 2] _____
Rilevatori 3] _____ 4] _____

DATA: [] / [] / [] AREA CENSITA: _____ PARCELLA n°: [] / [] / []

MILIEU: SIEPO PAPP. LIGABUS UPRIMA PUNZOLI Fluggia Vento Onde Colpo

VISIBILITÀ: Scarsa Discreta Ottima Area in ombra Area la controfaccia

CAMSOCI CENSITI		CLASSI DI ETÀ E SESSO								
ORA	Capretti	1 anno	2-3 anni	4-10 anni	11 + anni					
		M	F	Ind.	M	F	Ind.	M	F	Ind.
Individui										
TOTALE										
ORI										
Spostamenti verso										
PARCELLA n°										

TOTALE GENERALE

Annotare:

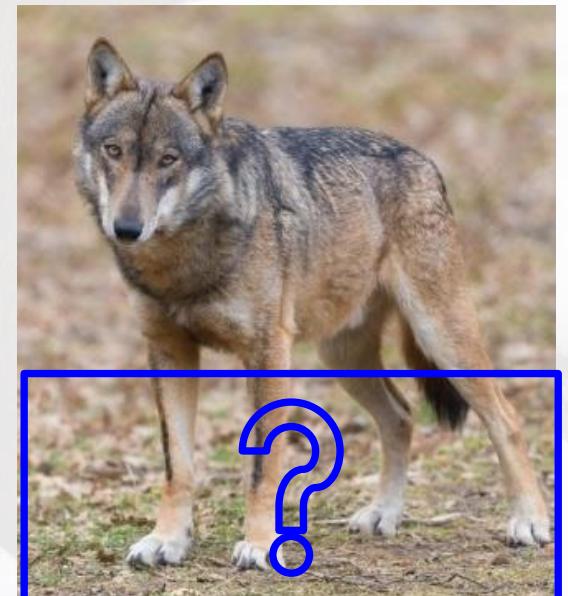
- luogo, data, meteo e rilevatori
- Ora d'avvistamento
- Sesso e classe d'età degli animali avvistati
- **Confronto per evitare doppi conteggi**

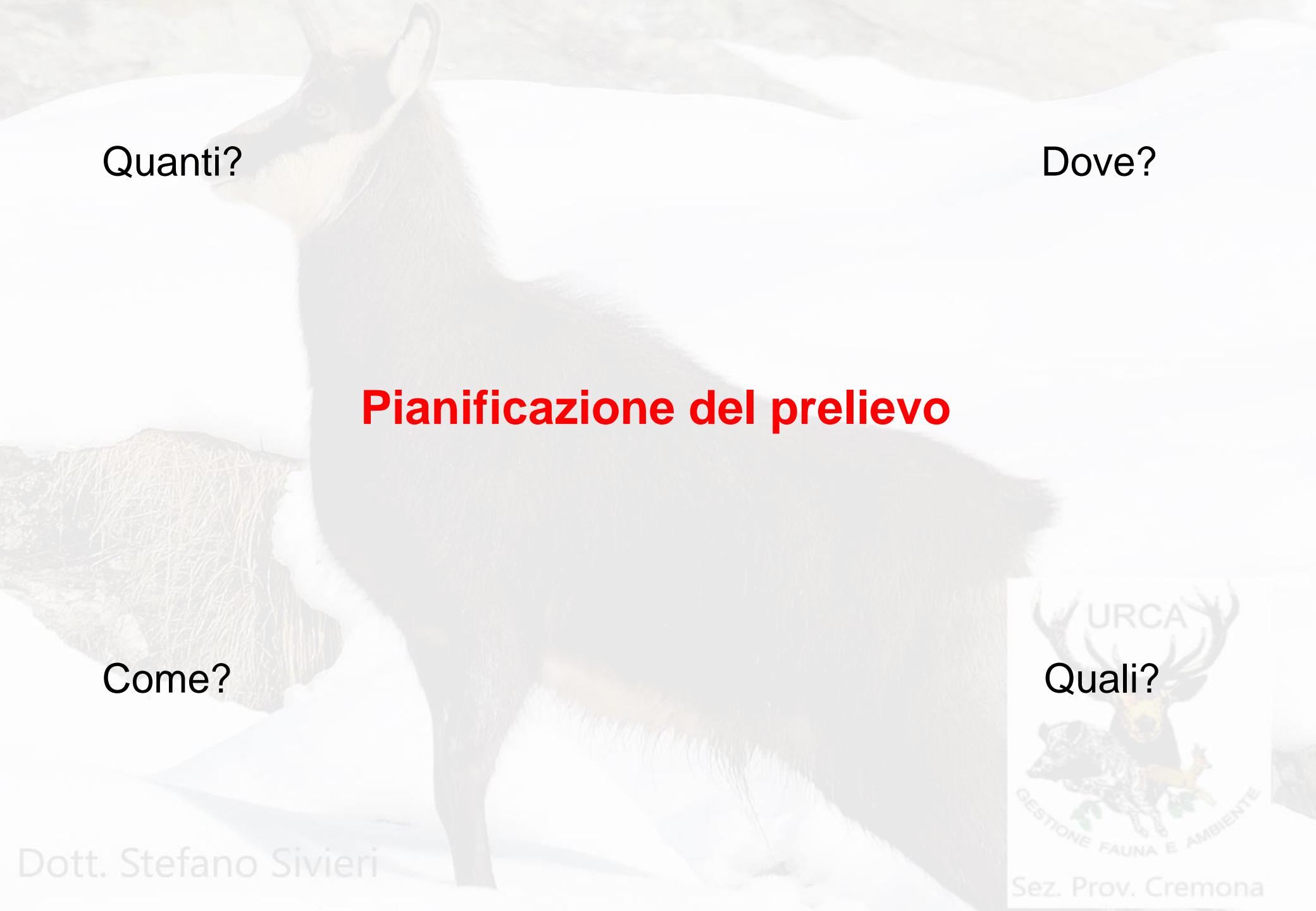


Materiali



Cause principali di mortalità





Quanti?

Dove?

Pianificazione del prelievo

Come?

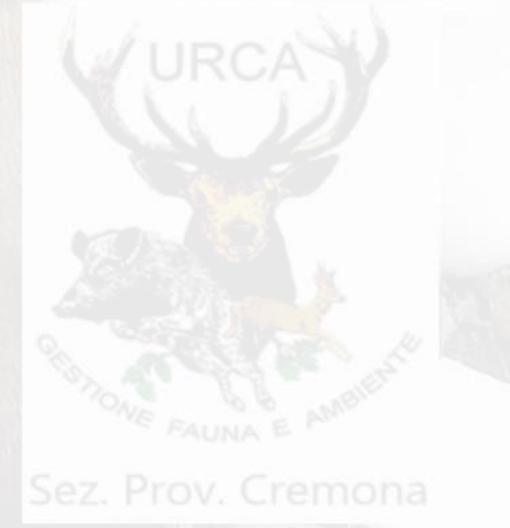


Quali?

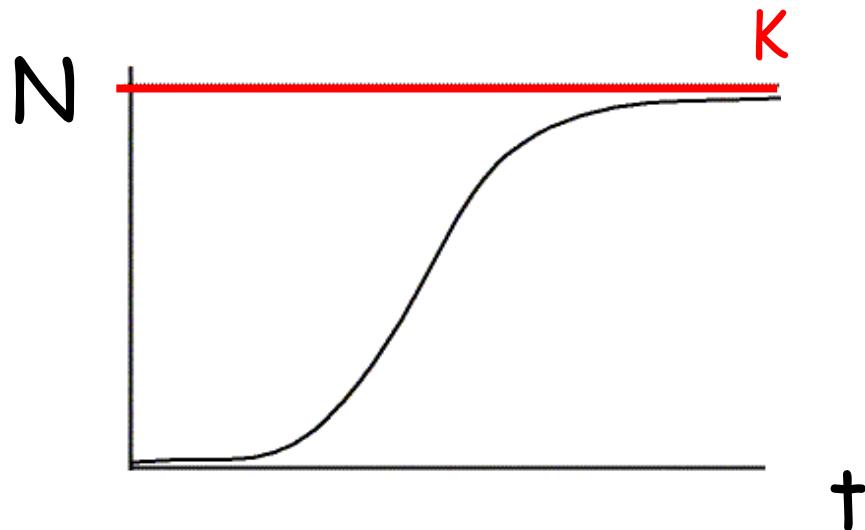
PIANIFICAZIONE DELL'ABBATTIMENTO

Selezione = Scelta: per quantità, qualità e struttura

1. Conoscenza della consistenza potenziale di riferimento
2. Conoscenza della consistenza reale ("attuale")  Censimenti
3. Conoscenza dell'Incremento Utile Annuo



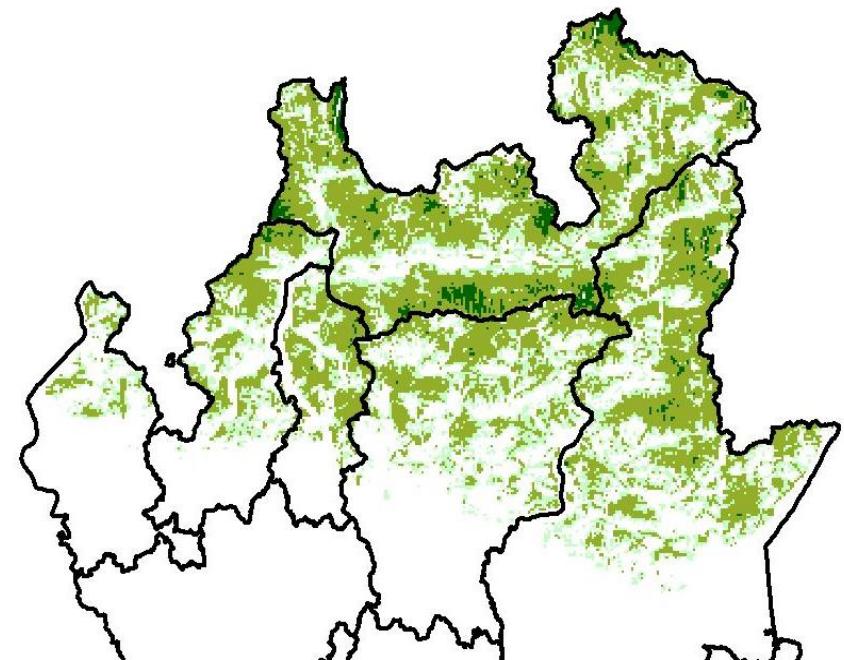
Valutazione della consistenza potenziale (carrying capacity)



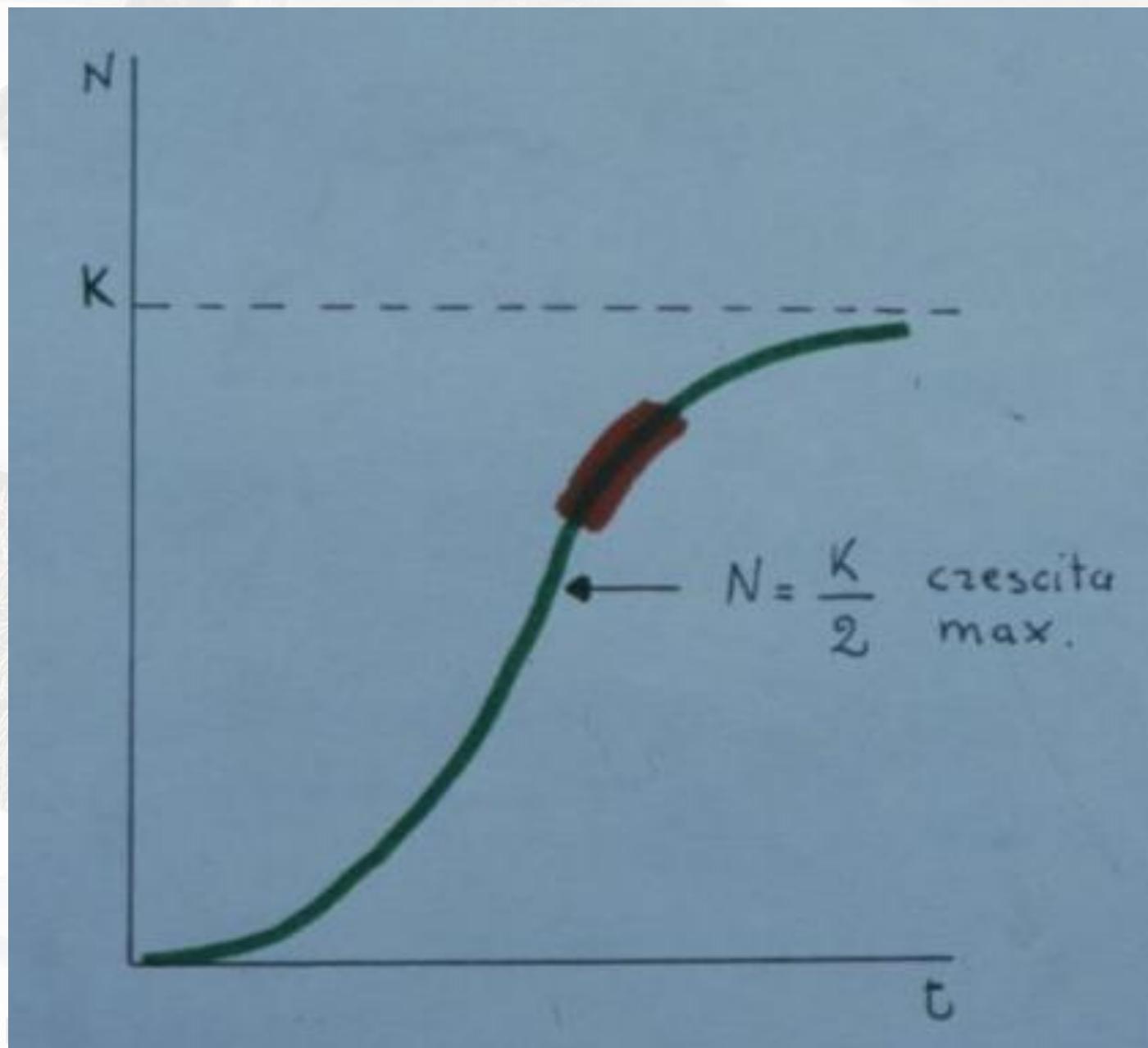
Densità potenziali del camoscio in Lombardia



- Assente (0 ind./100 ha)
- Bassa (0 - 1 ind./100 ha)
- Media (1 - 6 ind./100 ha)
- Elevata (6 - 14 ind./100 ha)



Curva di accrescimento



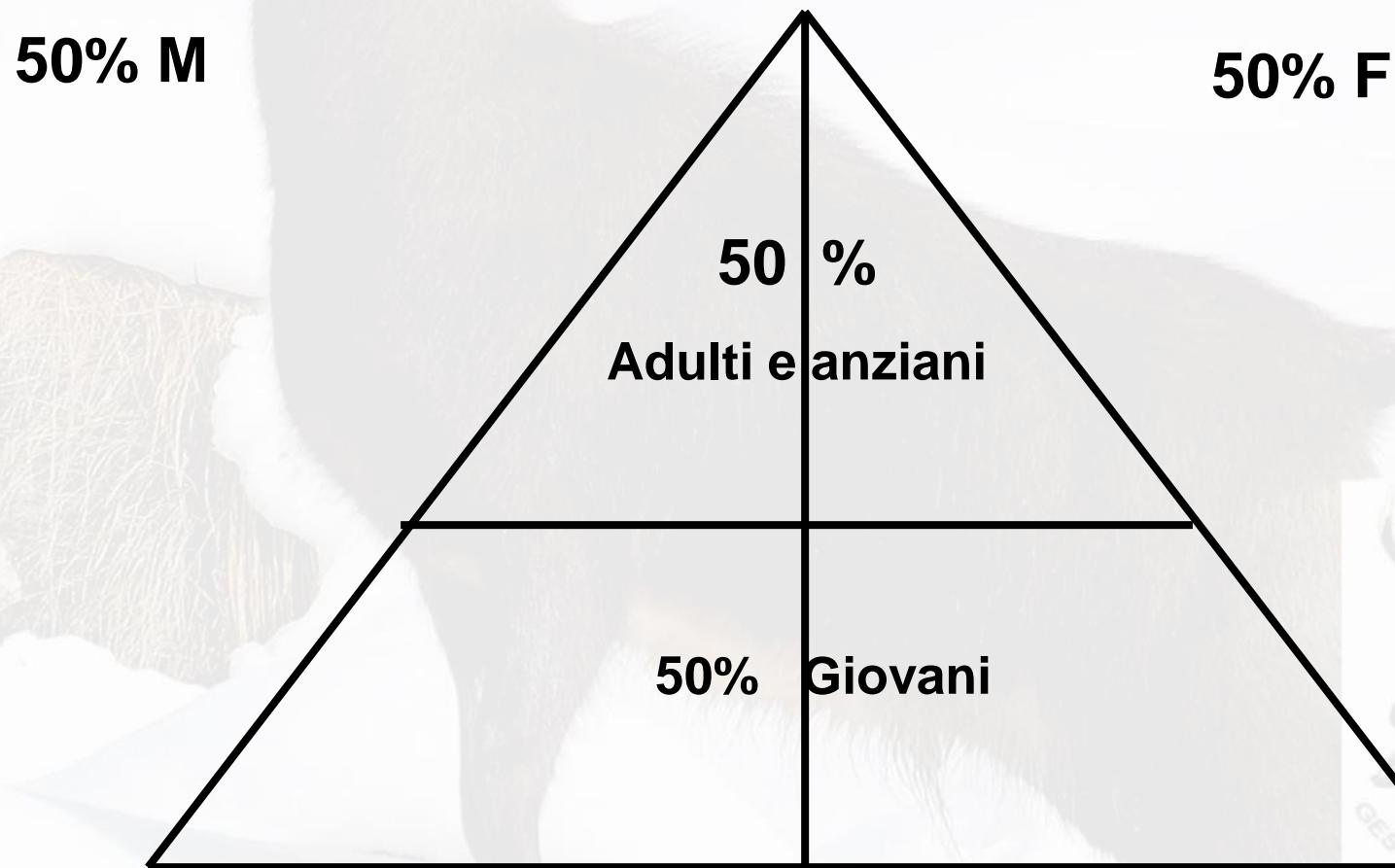
Parametri demografici di riferimento

PARAMETRO	VALORE DI RIFERIMENTO
Densità biotica media	5 –15 /100 Ha
Consistenza primaverile	X
<i>Sex ratio (maschi rispetto a femmine)</i>	1:1 - 1:1.3
% dei capretti sulla consistenza estiva	25%
% dei soggetti di 1 anno sulla consistenza estiva	15%
% dei soggetti di 2-3 anni sulla consistenza estiva	18%
% dei soggetti di 4 e più anni sulla consistenza estiva	42%
<i>% di prelievo sulla consistenza primaverile (estiva)</i>	15% (12%)

Prelievo programmato = Piano di abbattimento:

- per **QUANTITA'** = quanti capi devono essere prelevati in base alla valutazione quantitativa delle capacità ricettive dei vari ambienti e alla conoscenza della reale consistenza delle popolazioni;
- per **STRUTTURA** = quali capi devono essere prelevati in termini di sesso e di classi di età, in base ad una struttura di popolazione di riferimento il più possibile naturale, e al rilevamento della reale struttura realizzato attraverso i censimenti;
- per **QUALITA'** = quali capi devono essere prelevati in termini di qualità corporea (sviluppo del corpo o del trofeo, stato della muta, ferite, malattie, ecc.).

Ripartizione del prelievo



Ripartizione del prelievo

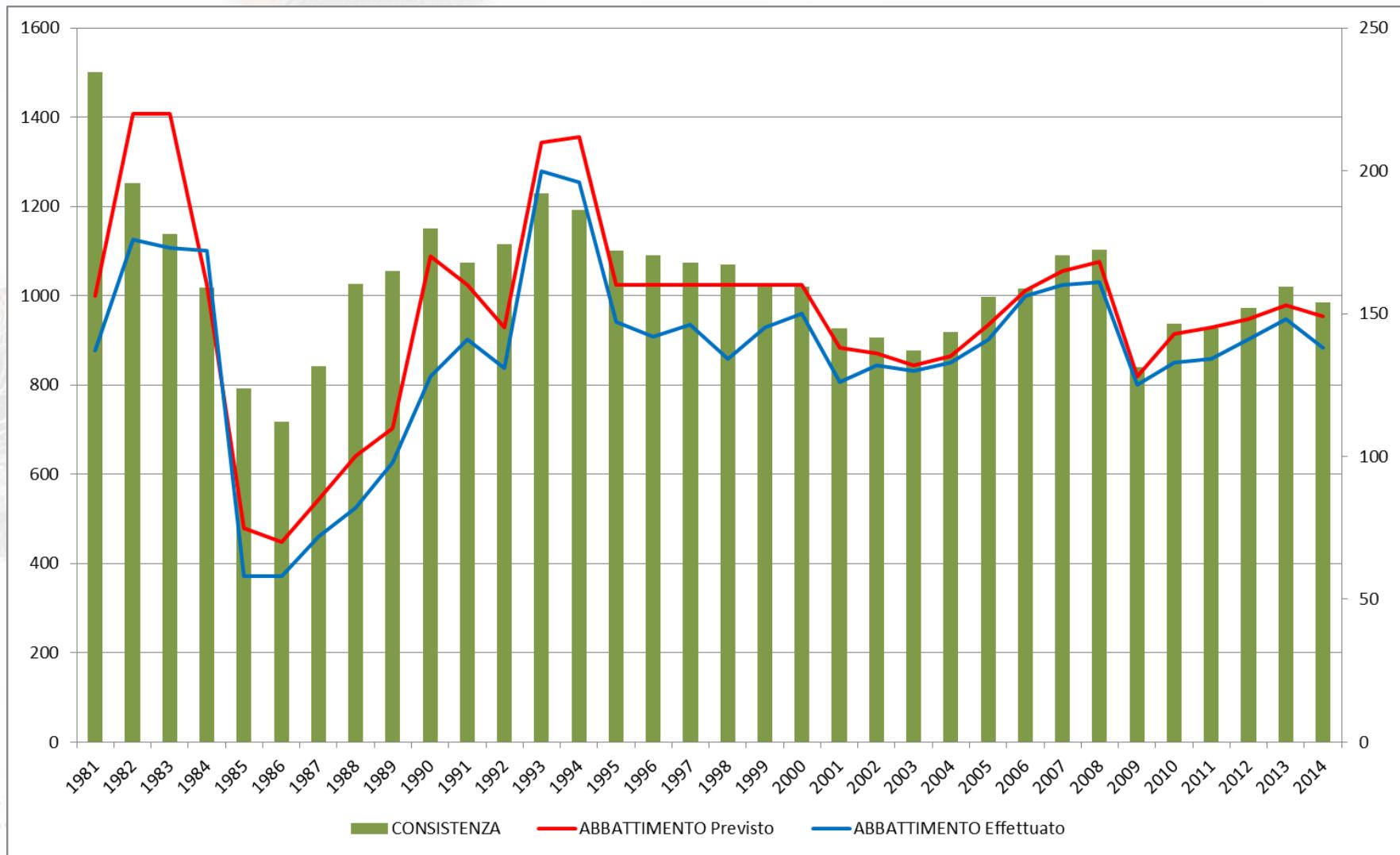
IUA 10-25% (media 17%)  obiettivi gestionali?

Ripartizione in classi di sesso ed età

Classe d'età	% sul totale dei capi d'abbattere
Capretti	0-10%
Yearling	50%
Sub-adulti	soprattutto di 1 anno (fino al 35%)
Adulti e vecchi	40-50% Considerando che nei censimenti estivi i maschi sono spesso sottostimati

Esempio di dinamica e prelievo

Prelievo: 15% CP - 12 % CE



Prelievo

Anche le femmine?

Storicamente la caccia al camoscio veniva praticata prelevando esclusivamente maschi. Ciò però provoca una forte destrutturazione della popolazione:

- Una sex ratio marcatamente a favore delle femmine porta ad un eccessivo sforzo, e dispendio energetico, dei maschi con un conseguente aumento della mortalità
- Non essendoci abbastanza maschi le femmine non vengono coperte al primo estro ma successivamente, con un progressivo ritardo nei partì
- Mancando maschi adulti i sub-adulti possono avere accesso alla riproduzione, con una spesa energetica superiore al normale sia per loro che per gli adulti, che si trovano a dover competere

Abbattimento per qualità

Precedenza ai soggetti di “qualità” inferiore ai valori medi della popolazione, sulla base dei seguenti criteri:



- ✓ **Stato sanitario:** *malattie o stati di carenza* evidenziate da deambulazione difficoltosa, distanza di fuga ravvicinata, sintomatologie specifiche delle varie affezioni, arti rotti. **-Criterio valido in tutte le classi e, soprattutto, per gli abbattimenti nella classe dei riproduttori.** Da tenere in considerazione che la cheratocongiuntivite provoca raramente problemi duraturi all'animale.



- ✓ **Qualità corporea:** *corporatura gracile, segni di denutrizione, pelo arruffato, ritardi di muta.*
Criterio di validità generale



- ✓ **Sviluppo del trofeo:** *cornà sottosviluppate**, *cornà rotte o deformi, dipendenti da fattori accidentali, e parallelismo dei due astucci* nei maschi ** (elementi di valutazione di scarso significato biologico non costituendo un handicap né sociale né ecologico).

* **Criterio adottato nelle classi da 1 a 3 anni** in cui, solitamente, si accompagna anche a dimensioni corporee insoddisfacenti.

** **Criterio adottato per la classe 4+ solo qualora si siano già eliminati i capi scadenti in funzione degli altri parametri sopra indicati.**



ABBATTIMENTO PER “Qualità”: Yearlings



Selezione in base alla qualità corporea (peso + ritardo muta)

ABBATTIMENTO PER “Qualità”: Yearlings



Dott. Stefano Sivieri

Selezione in base al trofeo

ABBATTIMENTO PER “Qualità”: Yearlings



Selezione in base al trofeo e alla qualità corporea (peso + ritardo muta)

Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona

ABBATTIMENTO PER “Qualità”: Yearlings



Dott. Stefano Siviero
Selezione in base al trofeo e alla qualità corporea (peso + ritardo muta)
Sez. Prov. Cremona

ABBATTIMENTO PER “Qualità”: Capretti

Selezione in base alla qualità corporea (peso) e alla qualità della madre



Esempio di serie storica:

pesi eviscerati medi dei camosci abbattuti

Anno	1981	1986	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
F 1	13.0	13.8	13.0	15.0	15.2	14.8	14.2	14.4	14.6	13.9
M 1	12.7	16.1	15.1	16.9	15.9	17.1	17.5	16.0	15.1	14.6
F 2-3	17.3	19.6	18.8	20.0	18.9	18.8	18.8	17.3	19.3	18.3
M 2-3	17.7	22.9	22.8	22.2	22.0	22.0	22.8	22.0	21.4	21.3
F 4+	18.0	20.7	20.6	22.10	21.3	21.8	21.3	21.3	21.3	21.5
M 4+	22.0	25.6	25.4	27.1	26.3	26.7	27.1	26.2	24.1	25.9

Abbattimento delle femmine asciutte?

Le femmine asciutte sono rappresentate principalmente da individui di 2-3 anni e in misura inferiore da anziane.

Le femmine sub-adulte sono quelle con un elevato potenziale riproduttivo

Journal of Applied Ecology 2014

doi: 10.1111/1365-2664.12265

Effects of selective harvest of non-lactating females on chamois population dynamics

Marco Rughetti^{1*} and Marco Festa-Bianchet²

¹Département de biologie, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC J1K 2R1, Canada; and ²Département de biologie, Centre d'études nordiques, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC J1K 2R1, Canada

Se il tasso di prelievo sulle femmine sub-adulte è modesto non influisce negativamente sul trend della popolazione

Se l'abbattimento su questa classe d'età è eccessivo porterà a risvolti negativi sulla consistenza della popolazione

Abbattimento delle femmine allattanti?

L'abbattimento della femmina allattante influisce sulla sopravvivenza del capretto?

COMPRESORIO ALPINO CATO1-
VALLI PELLICE, CHISONE E
GERMANASCA

CENTRO RICERCHE SULLA GESTIONE
DELLA FAUNA SELVATICA,
FONDAZIONE UNIVERSITARIA

Progetto di ricerca

IL PRELIEVO VENATORIO DELLE FEMMINE ALLATTANTI DI CAMOSCIO ALPINO *Rupicapra rupicapra*: EFFETTI SUL RECLUTAMENTO GIOVANILE E SULLA DINAMICA DI POPOLAZIONE

- Se la madre era >7 anni la sopravvivenza del capretto non era influenzata
- Più la madre era pesante e più il capretto aveva un'alta sopravvivenza
- Minor sopravvivenza del capretto dei gruppi migratori piuttosto che quelli stanziali

Riassumendo...

- Garantire un prelievo bilanciato secondo sesso e classi d'età
- Gestire correttamente il prelievo delle femmine (specialmente di 2 anni, quasi sempre asciutte). Da considerare anche che le anziane, anche se non allattanti, sono la memoria storica e la guida del branco
- Prelievo incentrato sulle classi giovanili, preservando gli adulti
- Sarebbe auspicabile l'individuazione di aree il cui il prelievo non è consentito e aree precluse a qualsiasi attività nei quartieri di svernamento



Rilievi biometrici

RILEVAMENTO DATI BIOMETRICI - Scheda n.

ENTE / UNITA' DI GESTIONE: _____

LOCALITA': _____ COORDINATE GPS: X _____ N _____ Y _____ S _____

COMUNE: _____ PROVINCIA: _____ ALTITUDINE: _____

DATA: _____ N° IDENTIFICATIVO: _____ SESSO: f m

NUMERO DI SEGMENTI ANNUALI: _____

COLLARE n°: _____ MARCA AURICOLARE: destra n° _____ colore _____ sinistra n° _____ colore _____

ECTOPARASSITI: Grado infestazione: lieve medio grave Lesioni cute/mantello:

CAUSA DI MORTE: abbattuto investito altro (specificare): _____

CAMPIONI BIOLOGICI PRELEVATI: mandibola utero e ovaie sangue

altro (specificare): _____

FOTO dell'esemplare: FOTO del trofeo: FOTO della mandibola:

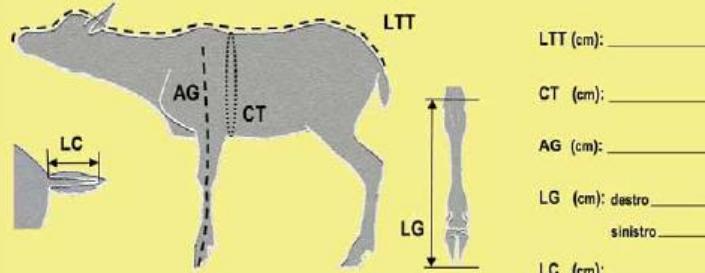
altre FOTO (specificare): _____

DATA RILIEVO: _____ RILEVATORE: _____

CORPO Strumento di misura: _____ con scala _____

Peso intero (kg): _____ Peso eviscerato (kg): _____

Strumento di misura: metro flessibile con scala: 0,1 cm

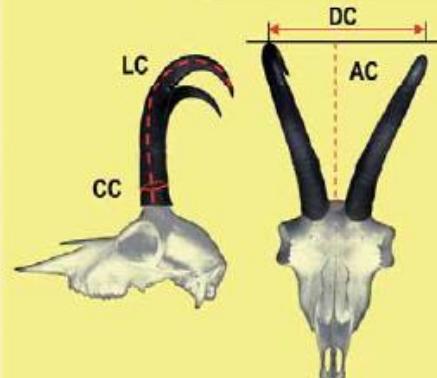


DATA RILIEVO: _____ RILEVATORE: _____



CORNA

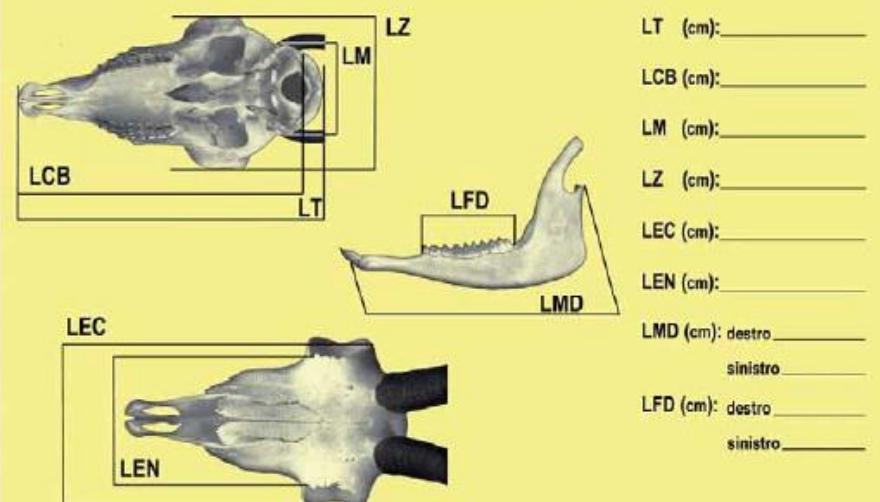
Strumento di misura: _____ con scala _____



DATA RILIEVO: _____ RILEVATORE: _____

CRANIO

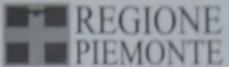
Strumento di misura: _____ con scala _____



DATA RILIEVO: _____ RILEVATORE: _____

NOTE.....

Rilievi biometrici

 REGIONE
PIEMONTE

COPIA PER IL COMPRENSORIO
ALPINO
COPIA PER IL CACCIATORE

Numero scheda.....
Comprensorio Alpino:..... Ambito Territoriale di Caccia:.....
A.F.V. A.T.V.
Distretto:..... Stagione venatoria:.....

SCHEDA RILEVAMENTO DATI

CAMOSCIO

Dati del cacciatore

Nome.....	Cognome.....
Data di nascita.....	Residente in
Via.....	Telefono.....
Licenza Porto di Fucile n.	

Dati relativi all'abbattimento

Data.....	Ora.....
Comune.....	Località.....
Quota.....	n.uscite.....
N. Contrassegno applicato.....	Calibro della carabina.....
Maglia UTM Est (3 numeri).....	
Maglia UTM Nord (4 numeri).....	

Dati biometrici

Sesso: M F Età presunta (in anni)..... Femmina allattante : Si No



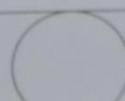
Peso: completamente eviscerato: Kg..... parzialmente eviscerato: Kg.....
Lunghezza mandibola cm..... lunghezza piede cm.....

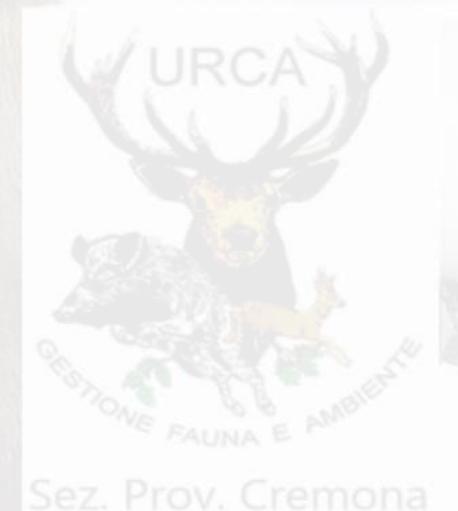
Abattimento: CONFORME NON CONFORME SANITARIO

NOTE:.....

Misurazione del trofeo (in cm)

Lunghezza del corno dx.....	sx.....	media.....	X 1.5	P.S.....
Altezza			X 1	P.S.....
Circonferenza base (misurata nel punto più grosso)			X 4	P.S.....
Divaricazione (i p.ti di divaricazione non possono superare quelli dell'altezza)			X 1	P.S.....
Età (0-3 punti) (6/10 anni, 1 punto - 11/12 anni, 2 punti - oltre, 3 punti)				P.S.....
Penalità (1-5 p.ti), (rivestimento resinoso del corno)			TOTALE	P.S.....
			(da dedurre) P.S.....	
			TOTALE P.	P.N.....

IL CACCIATORE  IL TECNICO INCARICATO



Dott. Stefano Sivieri

Cause principali di mortalità



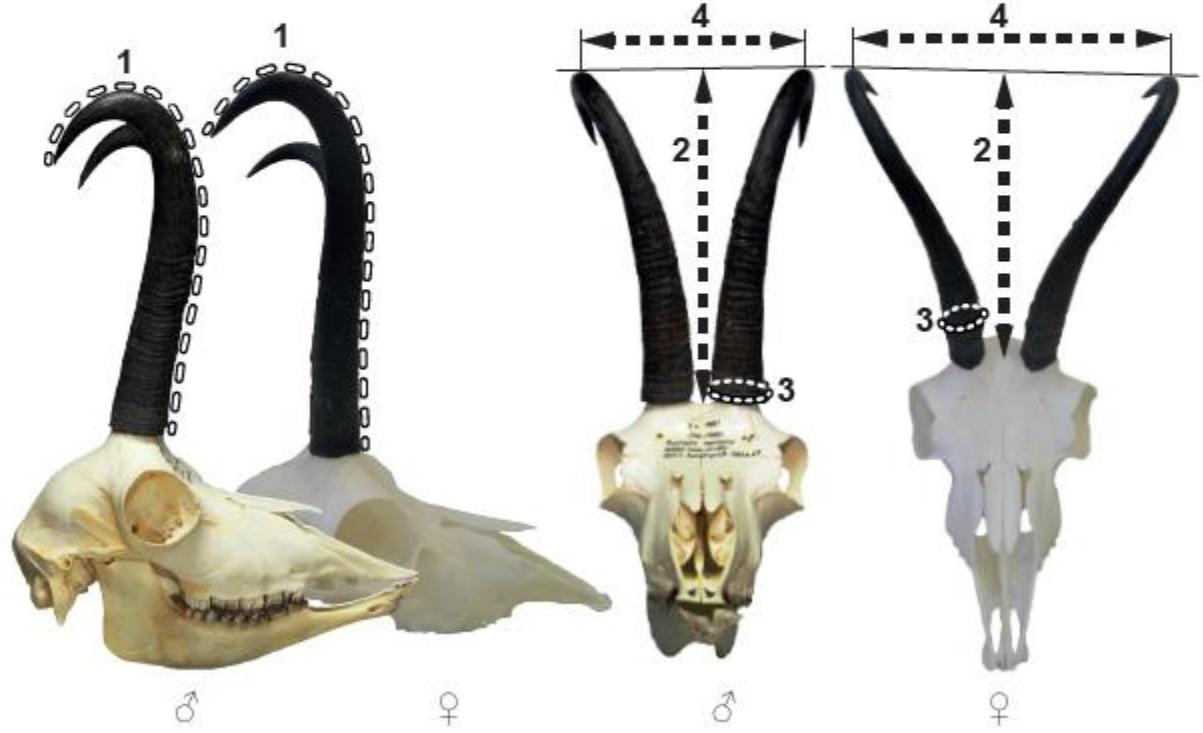
CIC - Evaluation and Measurement of Hunting Trophies

Measurement Sheet 1/2
Code CA01

CHAMOIS

- Free range
- Game from enclosures
- Casualties
- Phenotype (please tick)

	Bronze	Silver	Gold
<input type="checkbox"/> ♂ Pyrenean chamois	87	92	97
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra p. pyrenaica</i>	83	88	93
<input type="checkbox"/> ♂ Cantabrian chamois	78	81,5	85
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra pyrenaica parva</i>	74	77,5	81
<input type="checkbox"/> ♂ Apennine chamois	T	E	B
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra pyrenaica ornata</i>			
<input type="checkbox"/> ♂ Alpine chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. rupicapra</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Chartreuse chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. cartusiana</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Tatra chamois	T	E	B
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra rupicapra tatraica</i>			
<input type="checkbox"/> ♂ Balkan chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. balcanica</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Carpathian chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. carpatica</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Caucasus chamois	87	92	97
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. caucasica</i>	83	88	93
<input type="checkbox"/> ♂ Anatolian chamois	87	92	97
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra rupicapra asiatica</i>	83	88	93



Valutazione CIC



CIC - Evaluation and Measurement of Hunting Trophies

Measurement Sheet 1/2
Code CA01

CHAMOIS

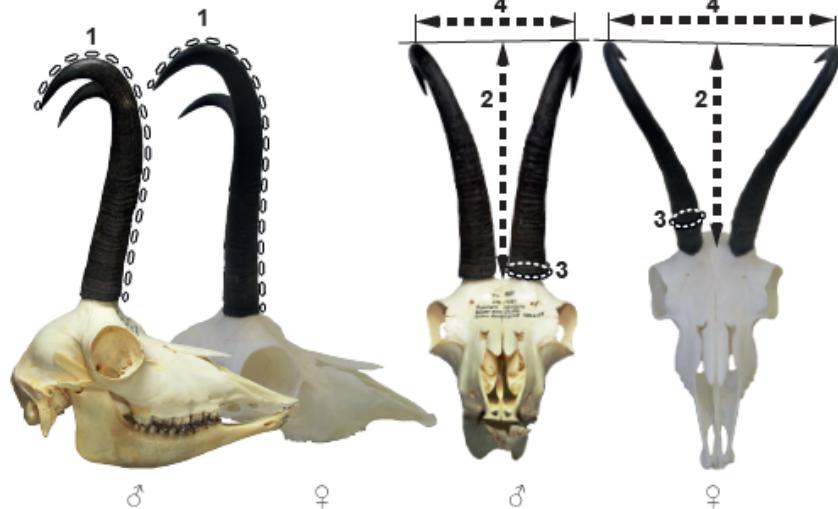
Free range

Game from enclosures

Casualties

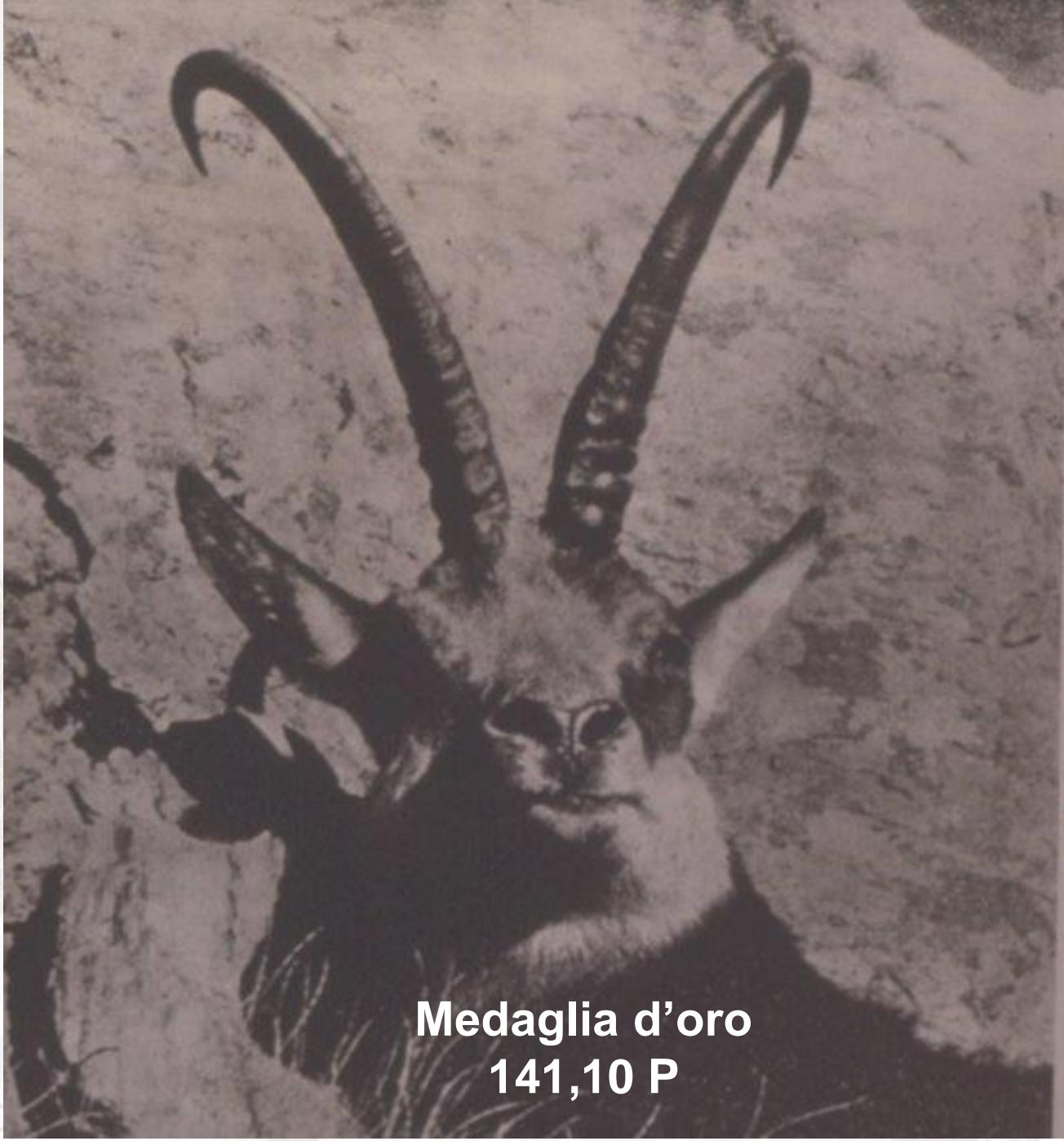
Phenotype (please tick)

	Bronze	Silver	Gold
<input type="checkbox"/> ♂ Pyrenean chamois	87	92	97
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra p. pyrenaica</i>	83	88	93
<input type="checkbox"/> ♂ Cantabrian chamois	78	81.5	85
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra pyrenaica parva</i>	74	77.5	81
<input type="checkbox"/> ♂ Apennine chamois	102	107	112
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra pyrenaica ornata</i>	97	102	107
<input type="checkbox"/> ♂ Alpine chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. rupicapra</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Chartreuse chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. cartusiana</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Tatra chamois	T	E	B
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra rupicapra tatraica</i>			
<input type="checkbox"/> ♂ Balkan chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. balcanica</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Carpathian chamois	100	105	110
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. carpatica</i>	95	100	105
<input type="checkbox"/> ♂ Caucasus chamois	87	92	97
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra r. caucasica</i>	83	88	93
<input type="checkbox"/> ♂ Anatolian chamois	87	92	97
<input type="checkbox"/> ♀ <i>Rupicapra rupicapra asiatica</i>	83	88	93



#	Measurement parameters	Measurement	Average	Multiplier	Points
				Points	
1	Horn lengths	left	_____ cm	x 1.5	_____
		right	_____ cm		
2	Height of the horns	_____ cm	_____ cm	x 1	_____
3	Circumference at point of strongest horn growth	_____ cm	_____ cm	x 4	_____
4	Spread (at max. height of the horn)	_____ cm	_____ cm	x 1	_____
Additions and Deductions					
5	Additions for age		0 - 3		_____
6	Deductions for horn deposit		0 - 5		_____

TOTAL POINTS _____



**Medaglia d'oro
141,10 P**

Dott. Stefano

Sez. Prov. Cremona

Riconoscimento

Dott. Stefano Sivieri





Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri

ESTIONE FAUNA E AMBIENTE
Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona





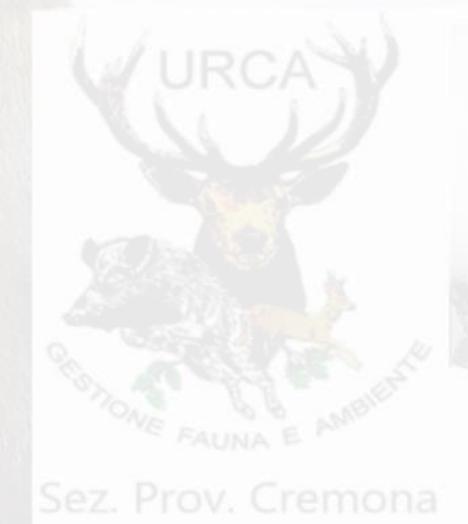
Dott. Stefano S

sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri

Stefano Sivieri





Stefano Sivieri



Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri

Dott. Stefano Siv



Sez. Prov. Cremona

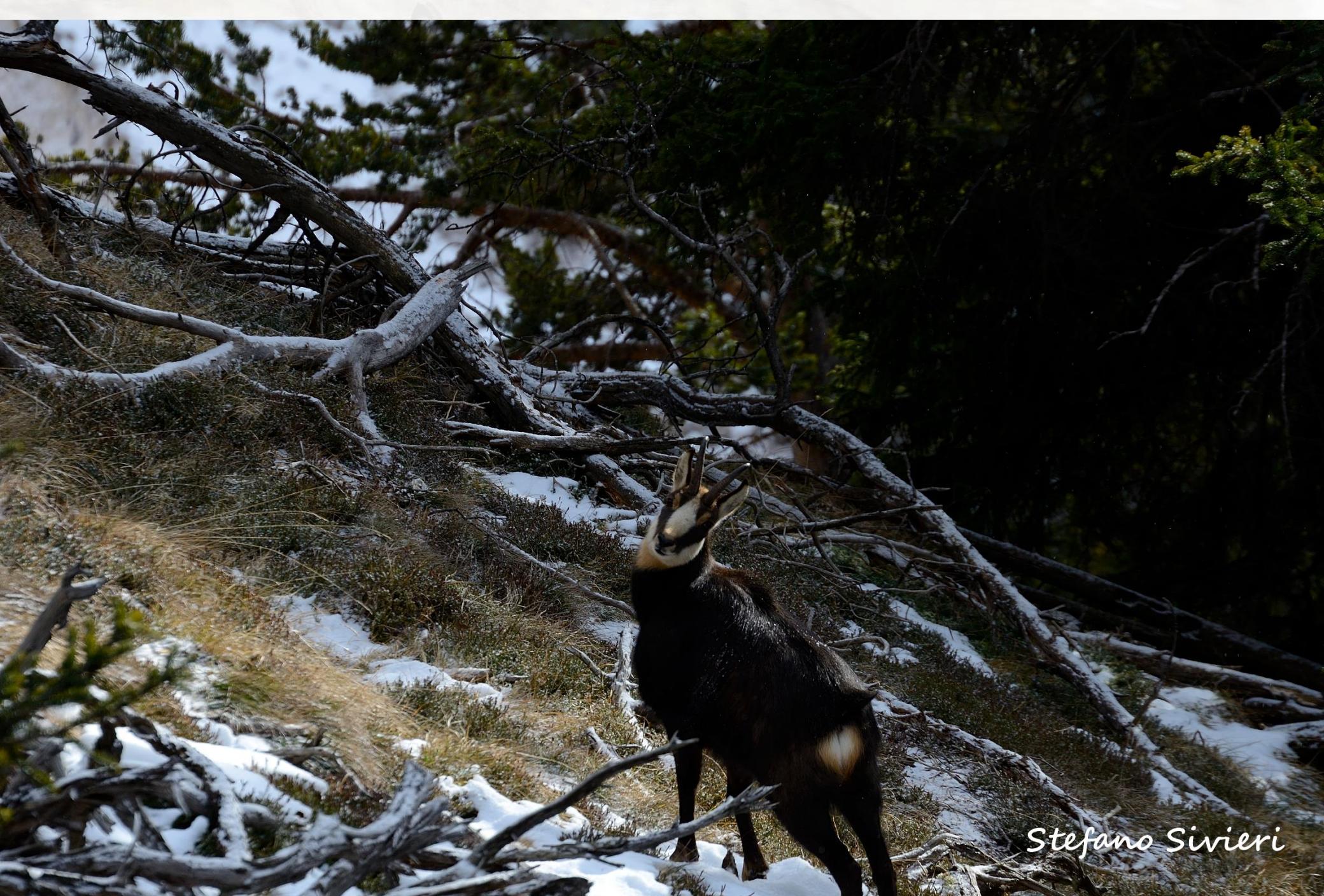


Stefano Sivieri



Stefano Sivieri

www.sivieri.it



Stefano Sivieri



D



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Dott. Stefano





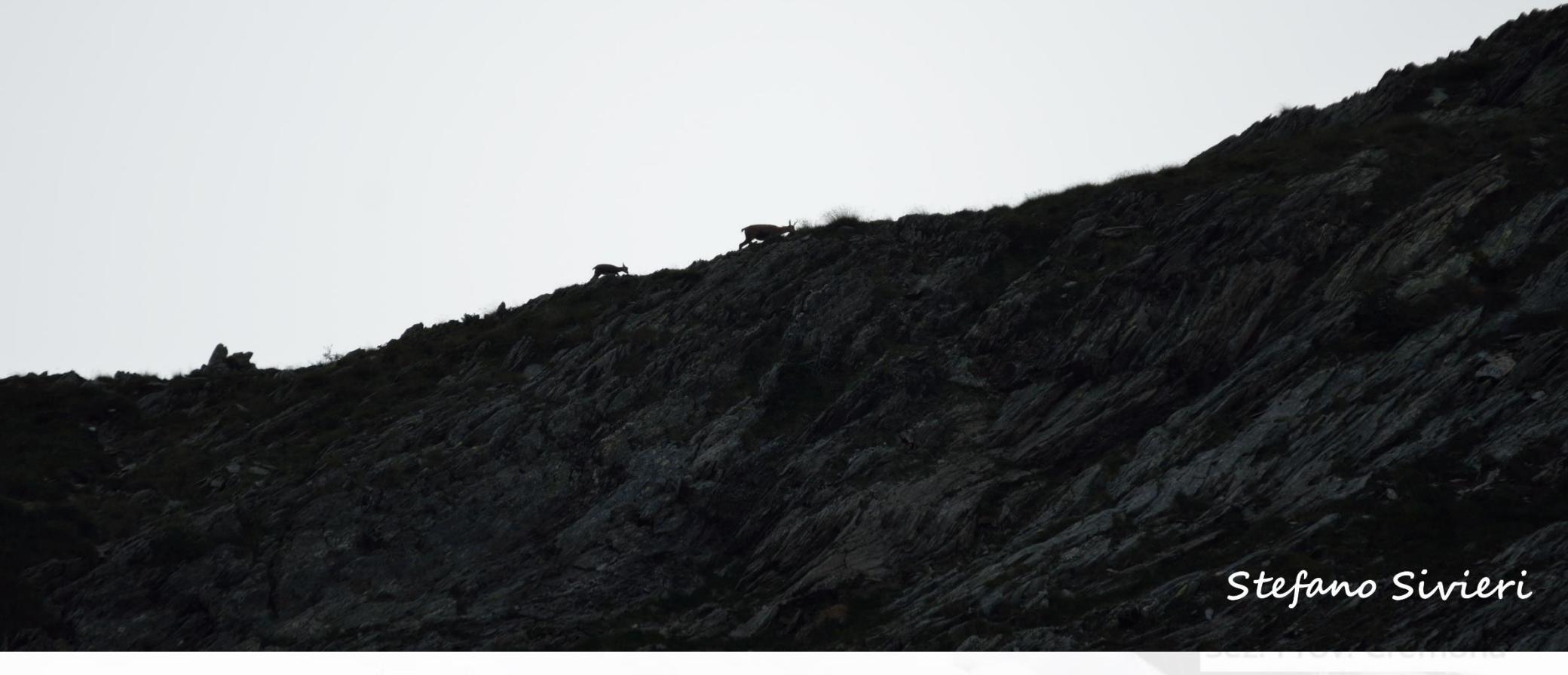
Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri





Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri



Stefano Sivieri

Dott. Ste

CA
A E AMBIENTE
Cremona



Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona





Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona





Dott. Stefano Sivieri

ESTIONE FAUNA E AMBIENTE
Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri



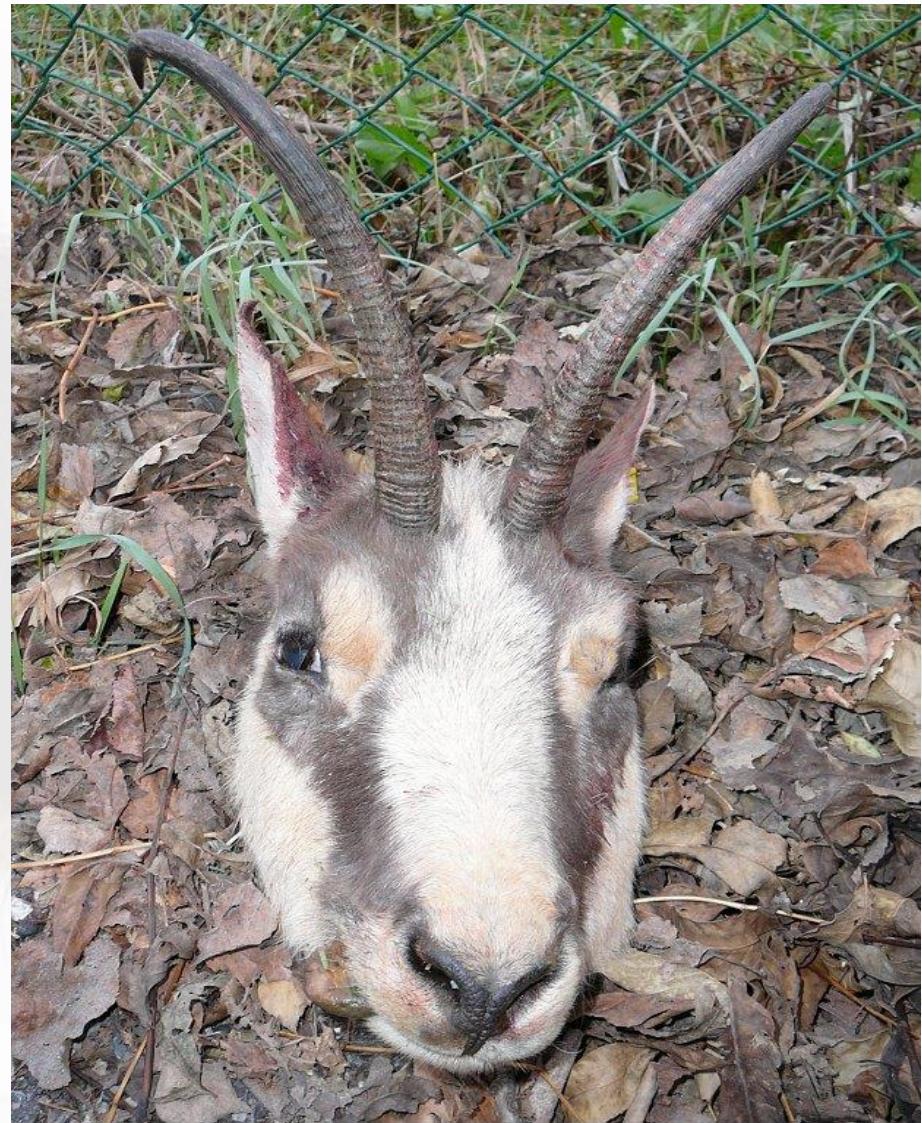


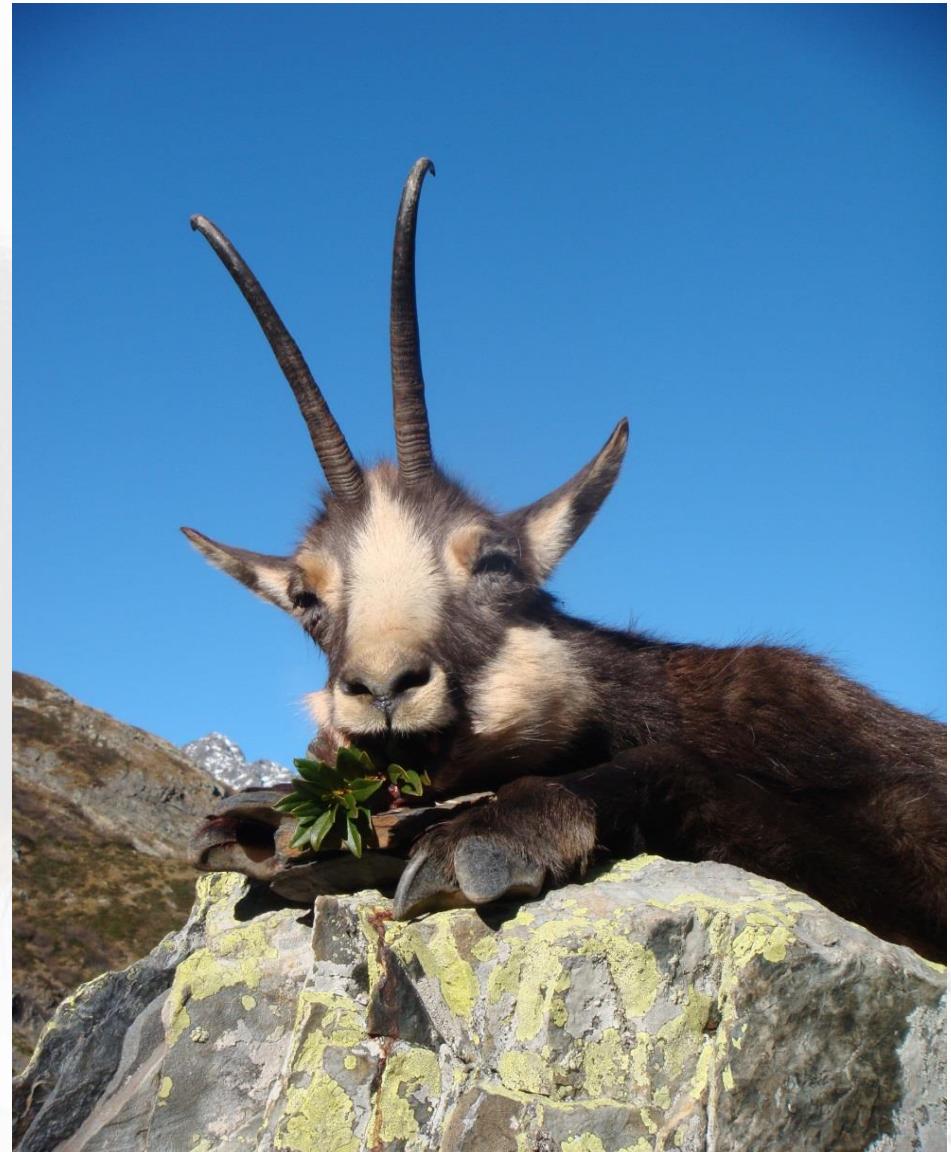


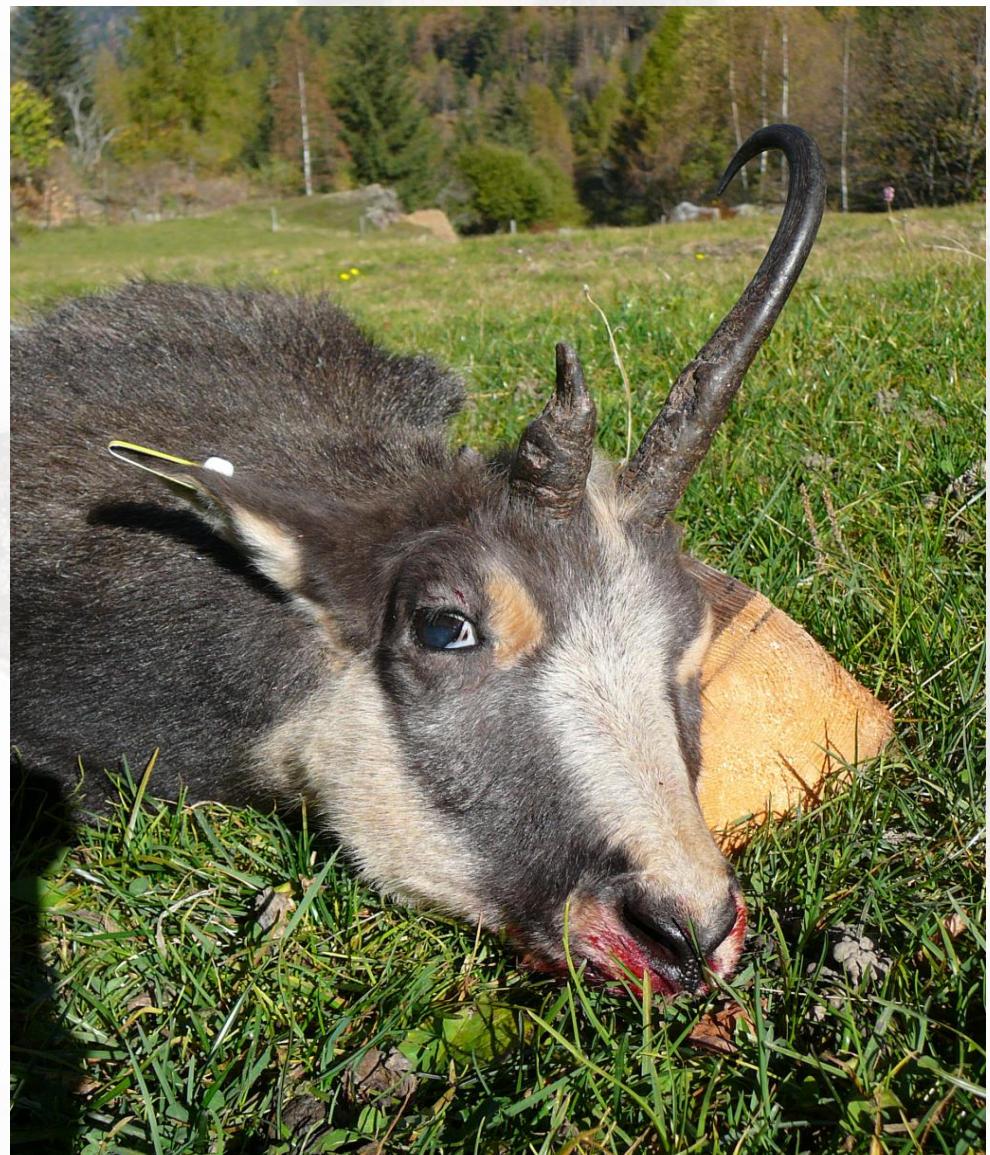


Dott. Stefano Sivieri

ESTIONE FAUNA E AMBIENTE
Sez. Prov. Cremona









Dott. Stefano Sivieri



FAUNA E FLORA
Sez. Prov. Cremona

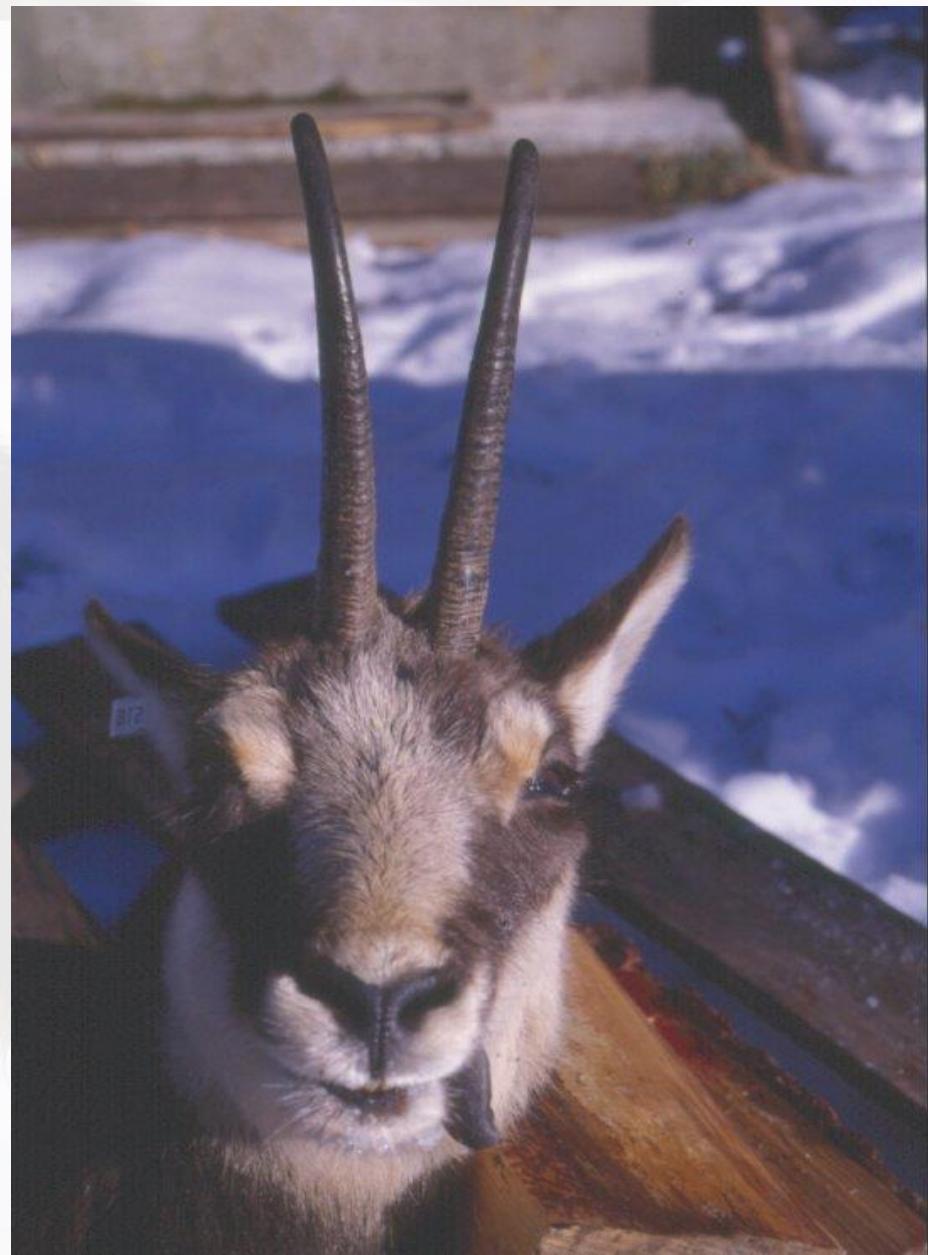




Sez. Prov. Cremona

Dott. Stefano S.



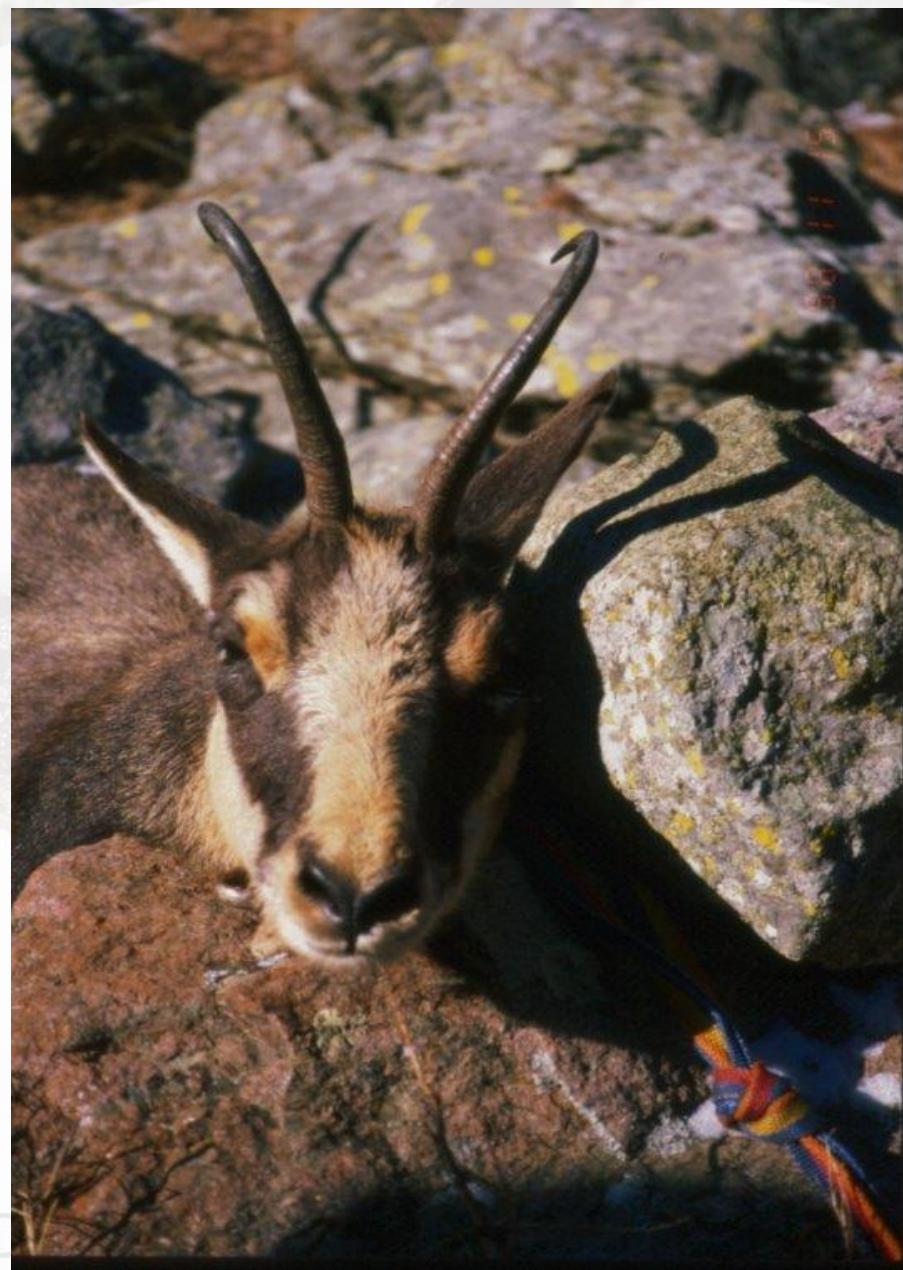




Dott. Stefano Siviero



Sez. Prov. Cremona



Sez. Prov. Cremona

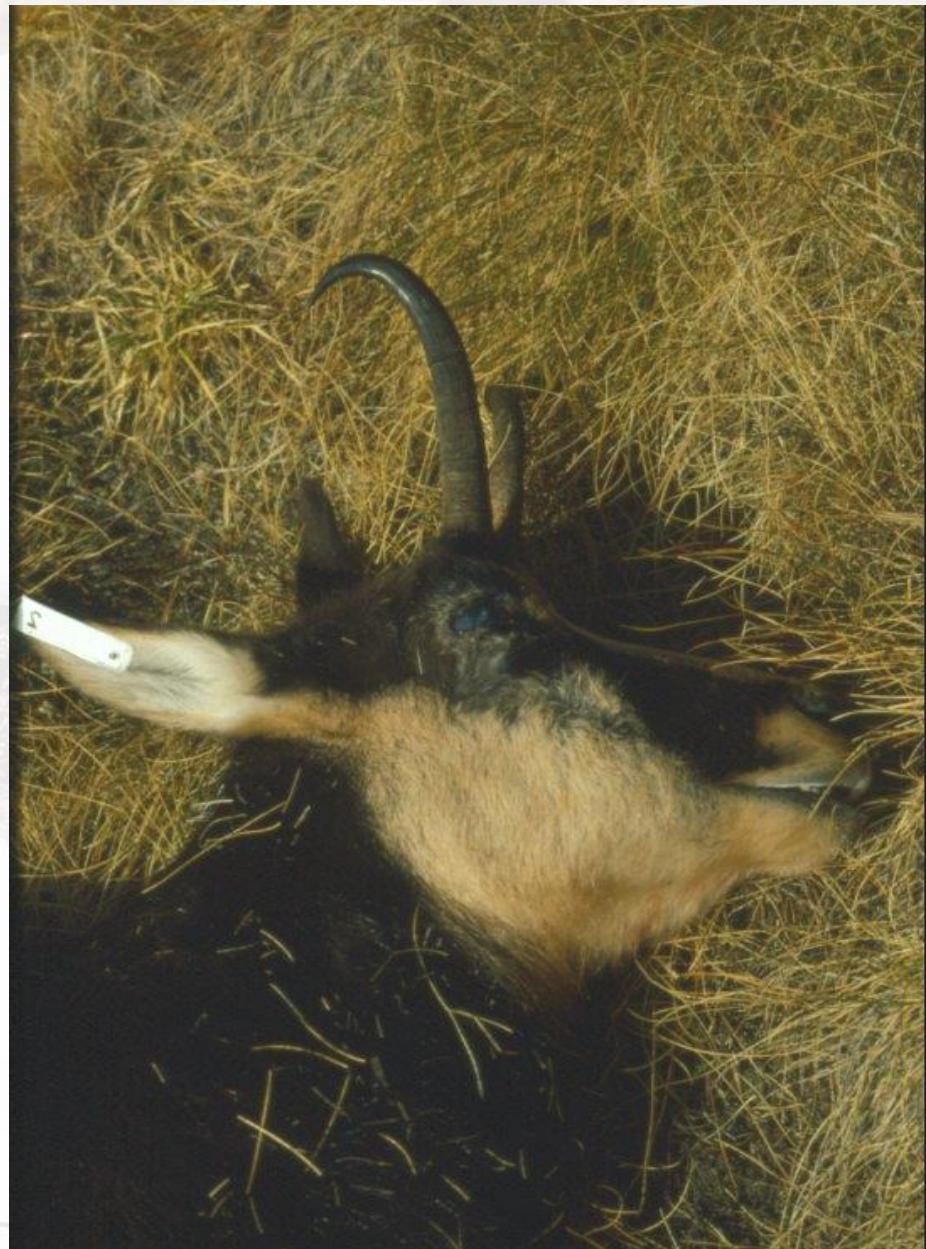


Dott. Stefano Sivieri

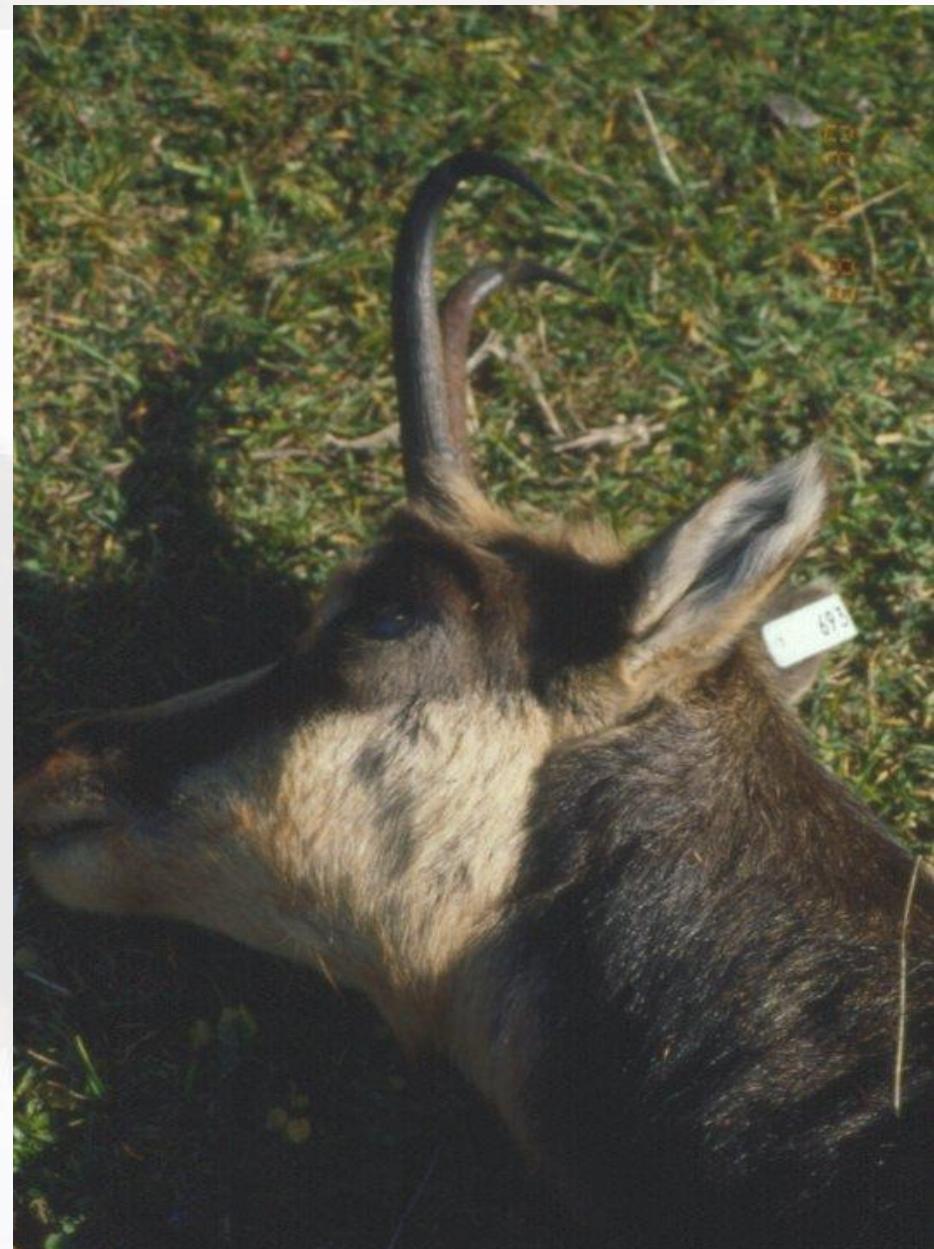


Sez. Prov. Cremona





Dott. Stefano Siviero



Sez. Prov. Cremona



Doc. Stefano Siviero



Sez. Prov. Cremona





Dott. Stefano Sivieri



Sez. Prov. Cremona

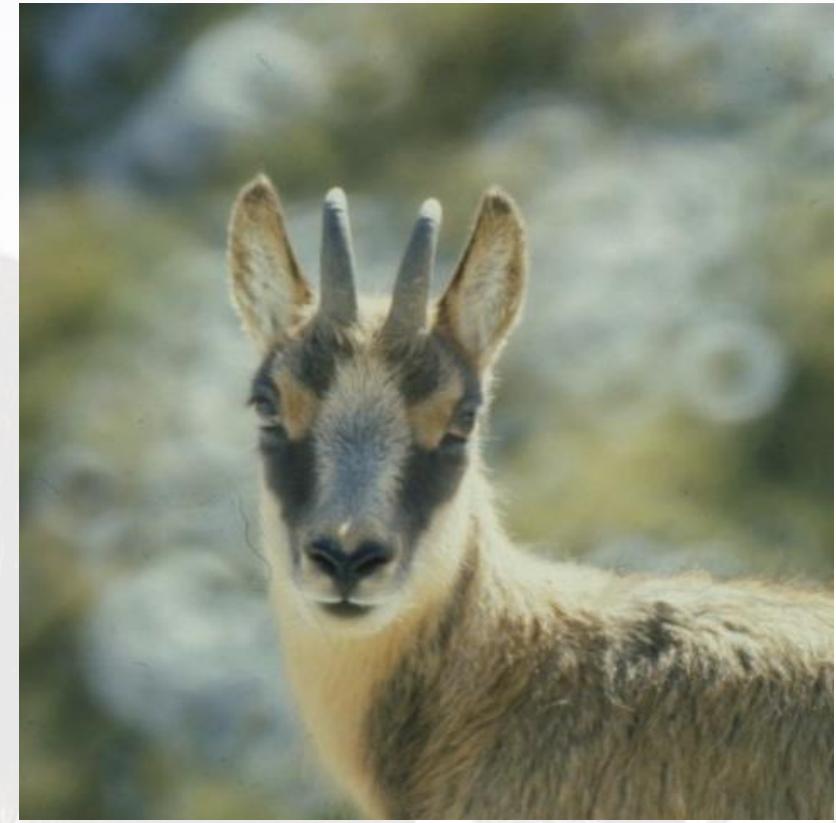




Sez. Prov. Cremona

F

M











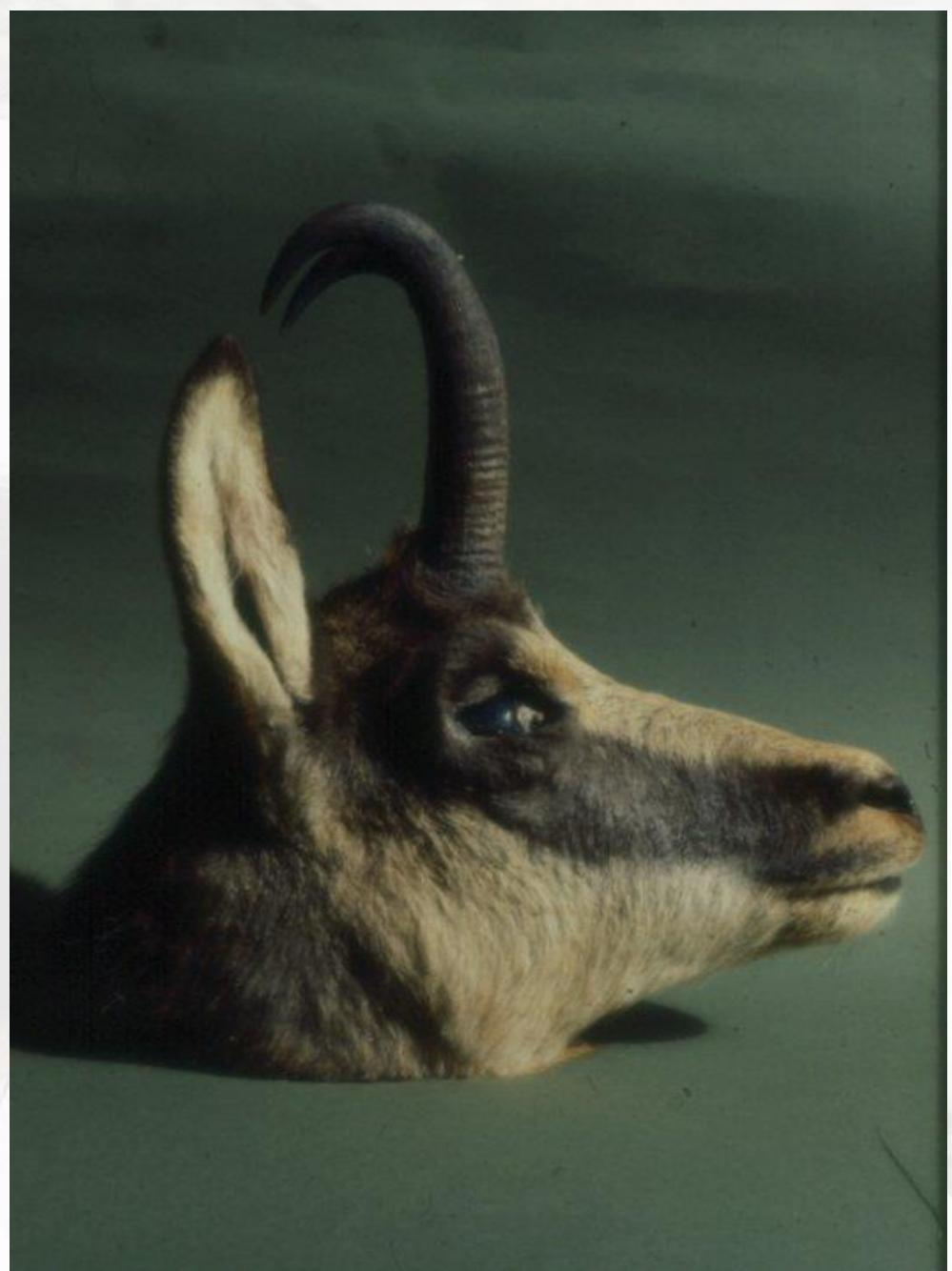
Dott. Stefano Sivieri



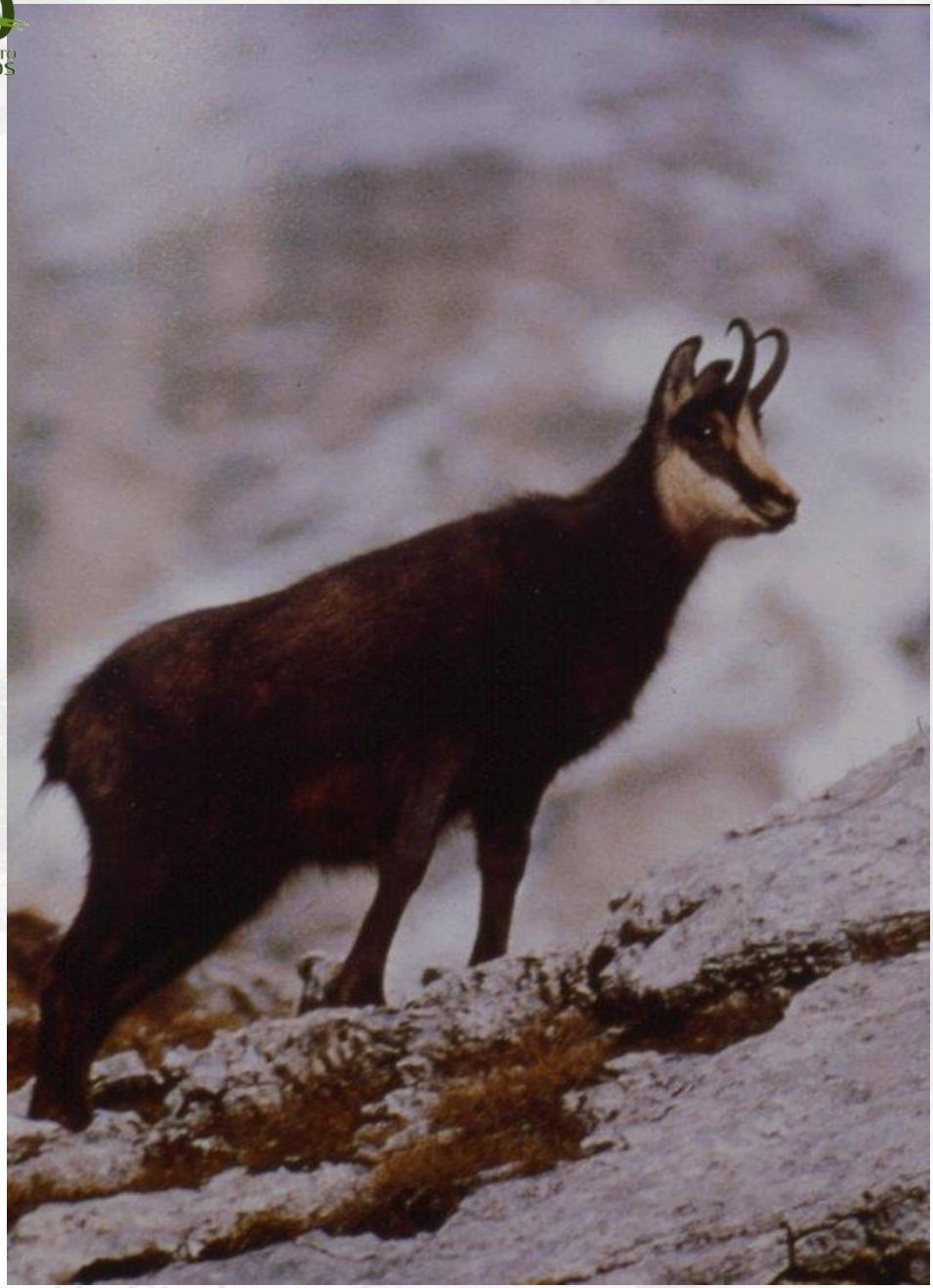
Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri



Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri



GESTIONE FAUNA E AMBIENTE
Sez. Prov. Cremona

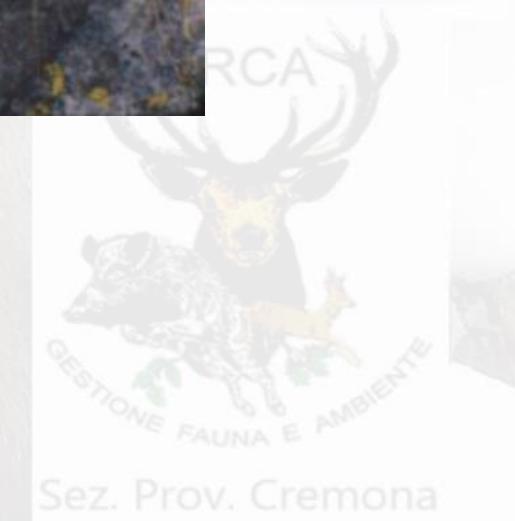


Dott. Stefano Sivieri

ESTIONE FAUNA E AMBIENTI
Sez. Prov. Cremona



Dott. Stefano Sivieri





Dott. Stefano Sivieri



Dott. Stefano Sivieri

Sez. Prov. Cremona





Dott. Stefano

Sez. Prov. Cremona





Dott. Stefano Sivieri





Dott. Stefano Sivieri





Dott.

SILVANO ROMANA

Grazie per l'attenzione

