



Provincia di Sondrio  
Servizio Caccia, Pesca e Strutture Agrarie

# IL CONTROLLO DEL CINGHIALE IN PROVINCIA DI SONDRIO

## PIANO PLURIENNALE DI CONTROLLO DEL CINGHIALE 2019-2023

### OBIETTIVI DEL CONTROLLO

- **Obiettivo 1:** Riduzione dei **danni all'agricoltura**  
indicatori: *n. richieste indennizzo/anno; importi computati/anno; localizzazione danno/anno; ripetizione danno/anno; n. interventi prevenzione/anno;*
- **Obiettivo 2:** Riduzione della popolazione di cinghiale **alla densità obiettivo**  
indicatori: *numero abbattimenti/anno; produttività popolazione/anno; sforzo di caccia;*
- **Obiettivo 3:** Riduzione **dell'areale** di presenza della specie  
indicatori: *distribuzione prelievi/anno; distribuzione danni/anno; distribuzione avvistamenti/anno.*

DANNI						
	CA CHIAVENNA	CA MORBEGNO	CA SONDRIO	CA TIRANO	N° Totale	Importo * Accertato €
Eventi 2017	0	1	34	12	47	25.155,00
Eventi 2018	0	1	16	17	34	20.613,00
Eventi 2019	5	2	7	8	22	32.990,54
Eventi 2020	5	2	17	7	31	23.786,50
Eventi 2021	4	1	40	6	51	38.005,05
Eventi 2022	0	0	33	12	45	35.578,28
TOTALE	14	7	147	62	230	176.128,37

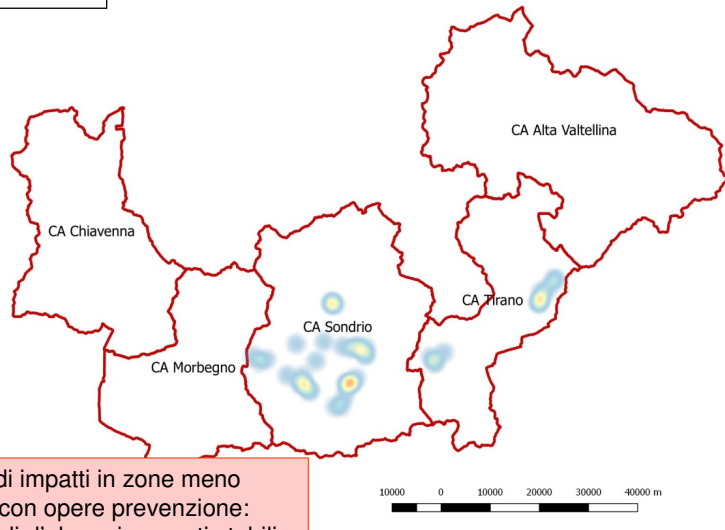
ANNO 2022	IMPORTI ACCERTATI € *			
	pascolo d'alpeggio	Prato polifita	Vigneto	TOT
N° eventi danno	3	34	8	45
Importo accertato €	6.112,50	25.721,78	3.744,00	35.578,28
MEDIA € per danno	2.037,50	756,52	468,00	790,63

\*STIME PERITATE



## DISTRIBUZIONE DEI DANNI

2022



Aumento di impatti in zone meno difendibili con opere prevenzione: prati/pascoli d'alpeggio o prati stabili vicino ad aree boscate

anno	2017	2018	2019	2020	2021	2022	<b>tot</b>
<b>TOT</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>74</b>
<b>TOT contributo</b>	<b>5.363 €</b>	<b>5.570 €</b>	<b>9.960 €</b>	<b>11.583 €</b>	<b>8.821 €</b>	<b>6.964 €</b>	<b>48.261 €</b>
Albosaggia	1						
Berbenno	11						
Buglio	2						
Castione	13						
Chiuro	1						
Cino	1						
Civo	1						
Dubino	2						
Grosio	1						
Montagna	5						
Morbegno	1						
Poggiridenti	2						
Ponte in Valt.	7						
Postalesio	3						
Samolaco	1						
Sondrio	8						
Teglio	12						
Tresivio	1						
Villa di Tirano	1						
<b>TOT</b>	<b>74</b>						
<b>TOT contributo</b>	<b>48.261 €</b>						

## PREVENZIONE

- Recinzioni fisse (pali e reti)
- Recinzioni elettrificate





## CONTROLLO

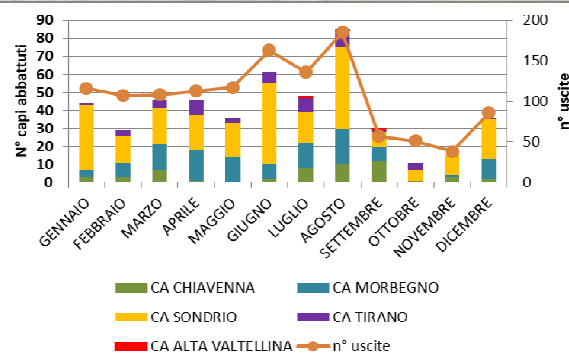
- 2022: **450 operatori** abilitati
- Operatori disponibili per uscite: **250**

**1.277 uscite e 498 abbattimenti.**

Sforzo di caccia: in media **2,56 uscite** per abbattere un cinghiale

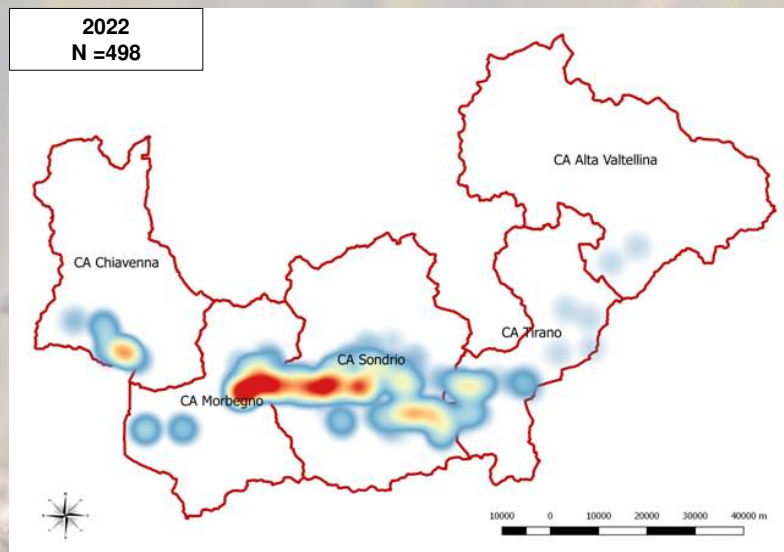
CAC	N° uscite	capi	SC
CHIAVENNA	147	52	2,82
MORBEGNO	335	119	2,81
SONDRIO	544	263	2,07
TIRANO	218	50	4,36
ALTA VALLE	3	3	1,00
TOTALE	1247	487	2,56

N° di capi prelevati e  
n° uscite per mese

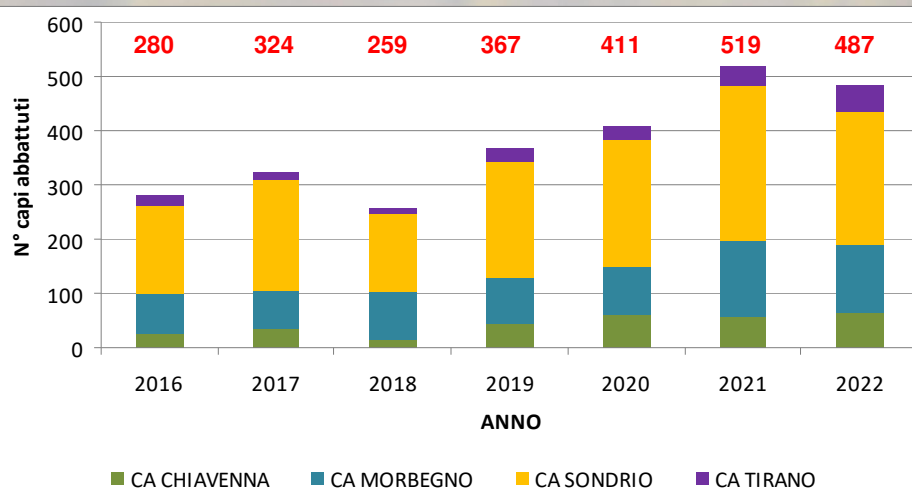


## PRELIEVI: distribuzione

2022  
N = 498

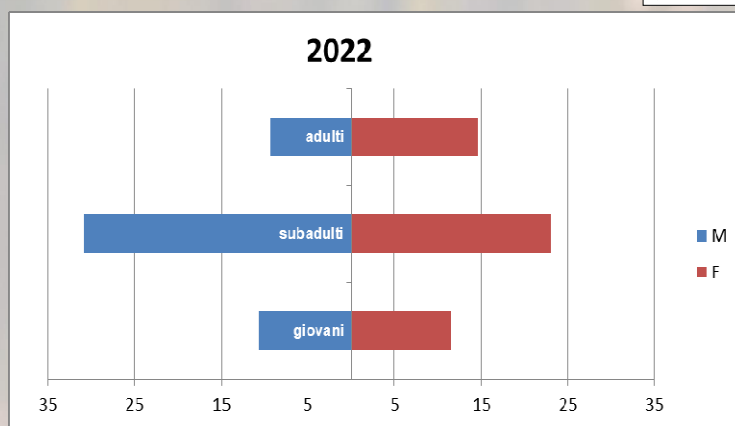


## PRELIEVI: distribuzione per CAC (2016-2022)



## ESITO PRELIEVI

adulti = > 28 m  
subadulti = 13 - 27 m  
giovani = 0 - 12 m



Subadulti: 54%  
Adulti: 24%  
Giovani: 22%

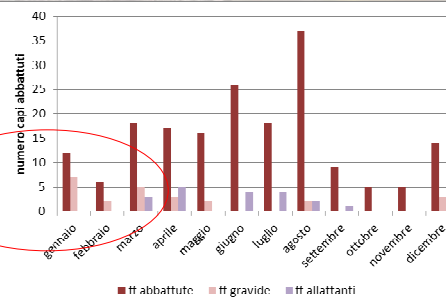
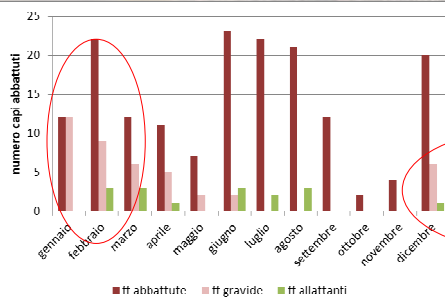
Rapporto sessi:  
**50,8% M e 49,2% F**

## PRELIEVI: femmine.

183 FF totali:  
prelevate **30 gravide**  
80%: subadulte  
**4 femm: < 12 mesi**

ANNO	FF ABBATTUTE ALLATTANTI		FF ABBATTUTE GRAVIDE		
	N° ff	N° capezzoli tirati (Media)	N° ff	N° feti (Media)	lunghe mm feti (Media)
2021	<b>16</b>	2,7	<b>42</b>	<u>4,76</u>	197,2
2022	<b>19</b>	3,7	<b>30</b>	<u>4,30</u>	31,9

Ripartizione mensile FF abbattute > 12 mesi e FF gravide: 2021 e 2022



accoppiamenti **novembre dicembre**, gestazione da **gennaio ad aprile**, allattamento da **maggio a giugno**.

## CONCLUSIONI

- ❑ le azioni messe in campo hanno **effetti positivi** sulla riduzione degli impatti del cinghiale in provincia
- ❑ nonostante gli sforzi profusi (aumento dei prelievi e delle giornate dedicate) **i danni e l'areale di presenza continuano ad essere ingenti**
- ❑ è necessario intervenire per **incidere maggiormente sulla produttività** della popolazione (aumentare i prelievi sulle **femmine** e sulle classi giovanili)
- ❑ migliorare la raccolta dati (dev'essere precisa e costante)

## RACCOLTA DATI BIOMETRICI:

misurazione delle caratteristiche del corpo.

Queste caratteristiche mostrano **variabilità** e vanno analizzate con metodi statistici.

Il **rilevamento biometrico** permette di:

- documentare le caratteristiche fisiche** di una popolazione e le variazioni negli anni e tra aree;
- fare confronti** con altre popolazioni;
- per il cinghiale è spesso **l'unica fonte** di conoscenza delle popolazioni.




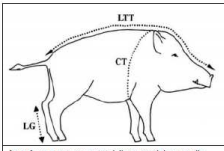


## DATI RACCOLTI

- Genere (M/F)
  - Età (classe di età)
  - **Peso pieno**
  - **Peso eviscerato (completamente)**
  - **Lunghezza testa-tronco LTT**
  - **Lunghezza del garretto LG**
  - **N° capezzoli tirati**
  - **N° di feti e sesso**
  - **Misura dei feti**
- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| { | <b>STRIATI:</b> 0-5 mesi       |
|   | <b>ROSSI:</b> 6-12 mesi        |
|   | <b>SUBADULTI 1:</b> 13-27 mesi |
|   | <b>ADULTI 1:</b> 28-36 mesi    |
|   | <b>ADULTI 2:</b> 37+ mesi      |

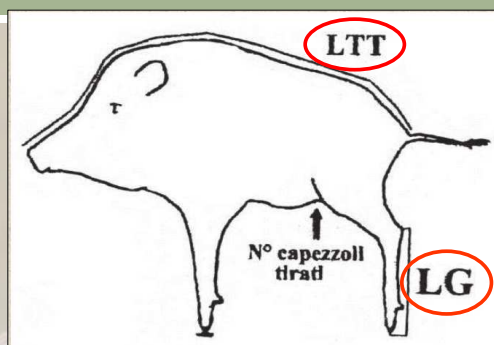
## SCHEDA BIOMETRICA PROVINCIALE

Rilevamento dati effettuato  
da **controllori abilitati**  
(corso apposito)



 <b>PROVINCIA DI SONDRIO</b> <b>SCHEDA DI RILEVAZIONE DATI BIOMETRICI CINGHIALE</b>	
Data abbattim.: _____ Nome operatore (che ha abbattuto il cinghiale): _____ Data controllo: _____ Nome controllore: _____	
<b>MARCA cinghiale:</b> _____ <b>Sesso:</b> maschio <input type="checkbox"/> femmina <input type="checkbox"/>	
<b>Colore mantello</b> <input type="checkbox"/> Striato <input type="checkbox"/> Rosso <input type="checkbox"/> Grigio <input type="checkbox"/> Nero	<b>Misure biometriche</b> Peso intero: _____ Peso eviscerato: _____ Lung. tot (mm): _____ Lung. garretto (mm): _____
<b>Denti presenti</b> M1 <input type="checkbox"/> n° cuspidi: _____ M2 <input type="checkbox"/> n° cuspidi: _____ M3 <input type="checkbox"/> n° cuspidi: _____	<b>Età</b> <input type="checkbox"/> fino 6 mesi <input type="checkbox"/> 6 - 12 mesi <input type="checkbox"/> 12-27 mesi <input type="checkbox"/> oltre 27 mesi
<b>Femmina gravida</b> <input type="checkbox"/> <b>N° feti:</b> _____ Lung feto 1 _____ Sesso: _____ Peso: _____ Lung feto 2 _____ Sesso: _____ Peso: _____ Lung feto 3 _____ Sesso: _____ Peso: _____ Lung feto 4 _____ Sesso: _____ Peso: _____ Lung feto 5 _____ Sesso: _____ Peso: _____ Lung feto 6 _____ Sesso: _____ Peso: _____ Lung feto 7 _____ Sesso: _____ Peso: _____ Lung feto 8 _____ Sesso: _____ Peso: _____	
<b>Femmina allattante</b> <input type="checkbox"/> Numero di capezzoli tirati: _____	
<b>Stato generale</b> Ectoparassiti: _____ Lesioni cute o mantello _____ Note _____ Prelievo campioni per analisi _____	
 <p><b>Lunghezza testa-tronco:</b> dalla punta del muso alla radice della coda, seguendo le curve dell'animale</p>	 <p><b>Lunghezza garretto LG</b></p>  <p><b>Misurazione lunghezza feto</b></p>

NB: compilare la scheda e lasciarla al punto di controllo nell'apposita cartella -fare la foto della mandibola



**LUNGHEZZA TOTALE**

**LUNGHEZZA GARRETTO**





## PESO EVISCERATO

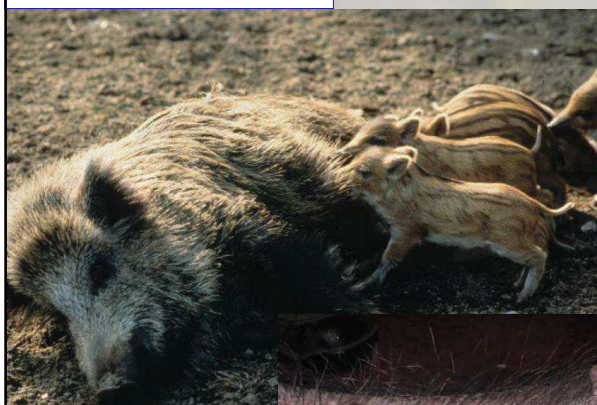
**IMPORTANTE:** verificare sempre che il capo da pesare sia stato BEN eviscerato!

•GRADO DI PRECISIONE:  
100 grammi (500 g).

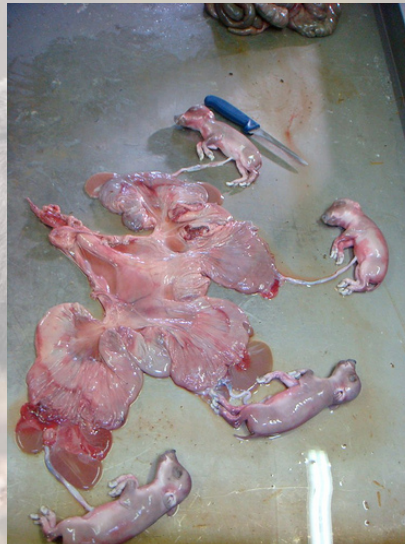
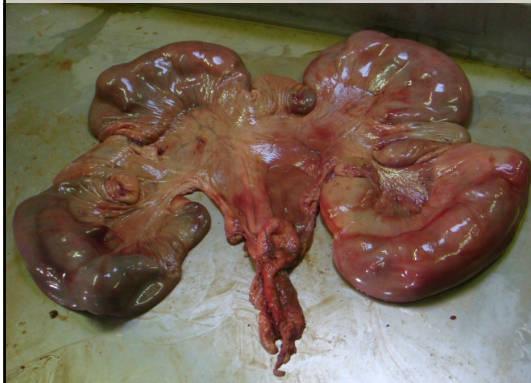


## CAPEZZOLI TIRATI

6 paia di mammelle



## EMBRIONI E FETI



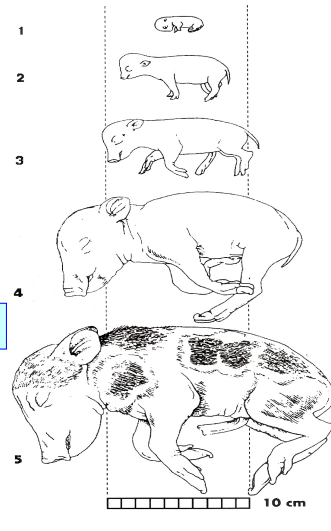
## EMBRIONI E FETI



Periodo nascite



Periodo accoppiamenti



Alcune fasi di sviluppo del feto a cui corrispondono le seguenti età:

- 1) 35 giorni,
- 2) 50 giorni,
- 3) 60 giorni,
- 4) 75 giorni,
- 5) 100 giorni

lunghezza del feto (in millimetri)	età del feto (in giorni)
5	25
21	30
36	35
52	40
67	45
83	50
99	55
114	60
130	65
146	70
161	75
177	80
192	85
208	90
224	95
239	100
255	105
271	110
286	115

Tabella di conversione lunghezza-età in diversi stadi di sviluppo del feto

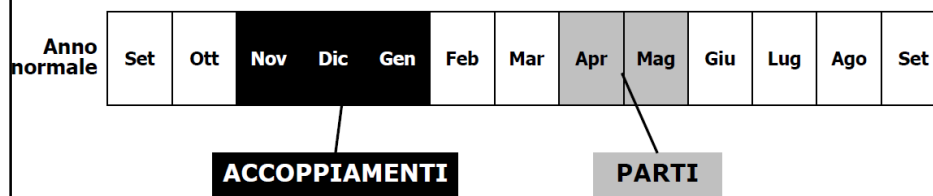
## EMBRIONI E FETI



## ESEMPIO DI APPLICAZIONE DEI DATI RACCOLTI

❖ In generale, si ha una sola stagione di accoppiamenti, sebbene  $\pm$  protratta (2-6 mesi), a cui segue una sola stagione delle nascite, sebbene  $\pm$  estesa (2-6 mesi)

### Andamento normale dei parti

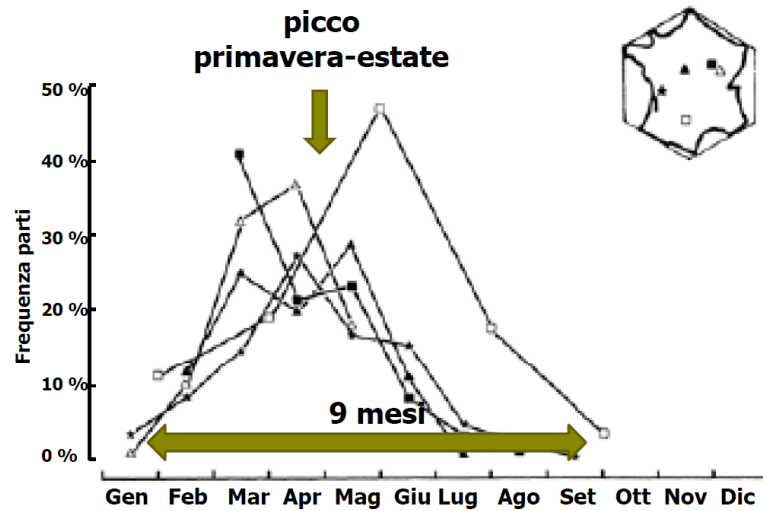




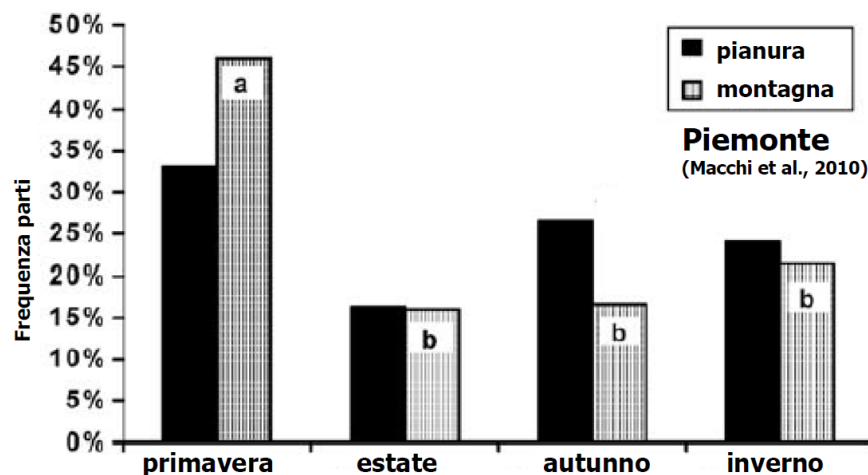
## Quando si riproducono?

### ❖ Andamento stagionale dei parti

(Mauget, 1985)



## Di fatto, si hanno parti tutto l'anno



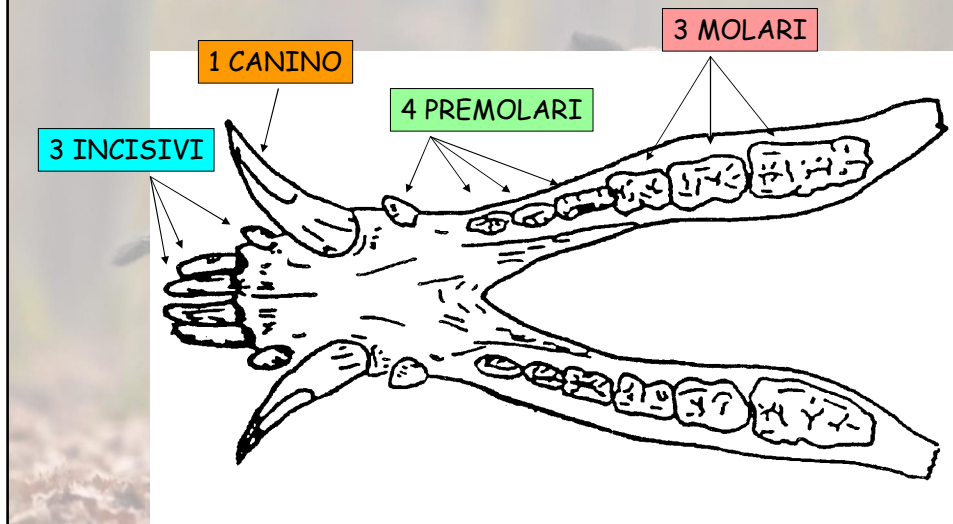
### CAUSE

- ❖ Inverni più miti
- ❖ presenza di ibridi con razze domestiche
- ❖ Maggior estensione delle foreste, quindi ampia disponibilità alimentare, e elevata capacità di sostituire le risorse



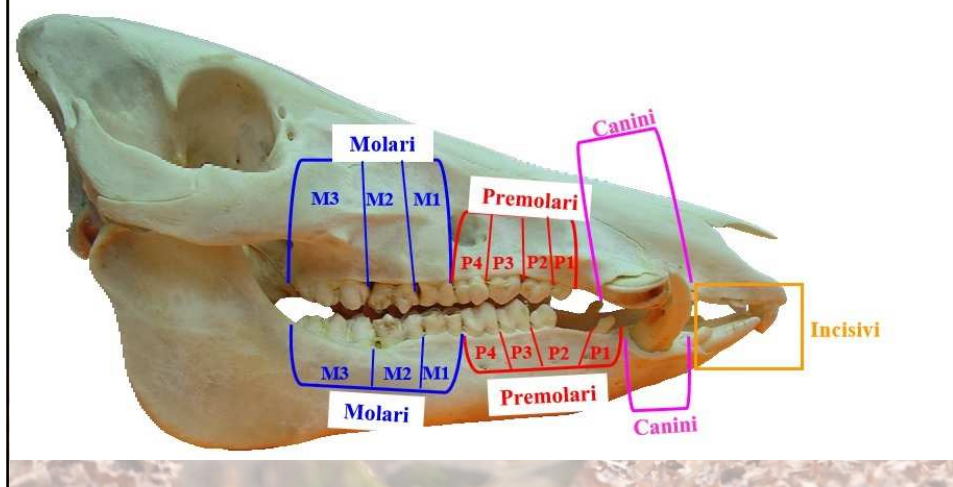
# DENTATURA

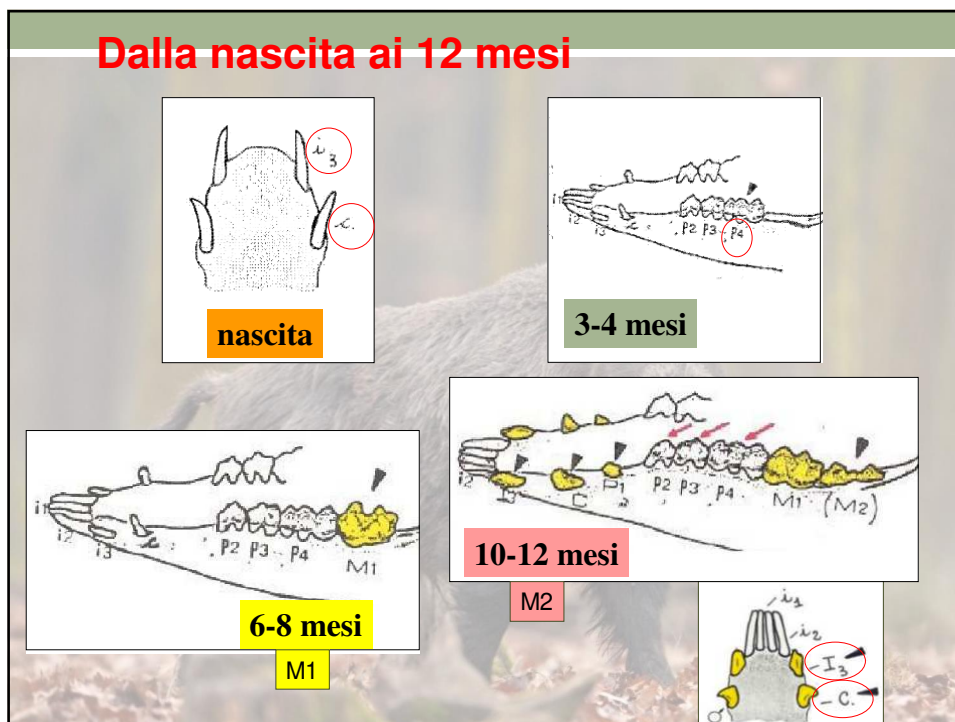
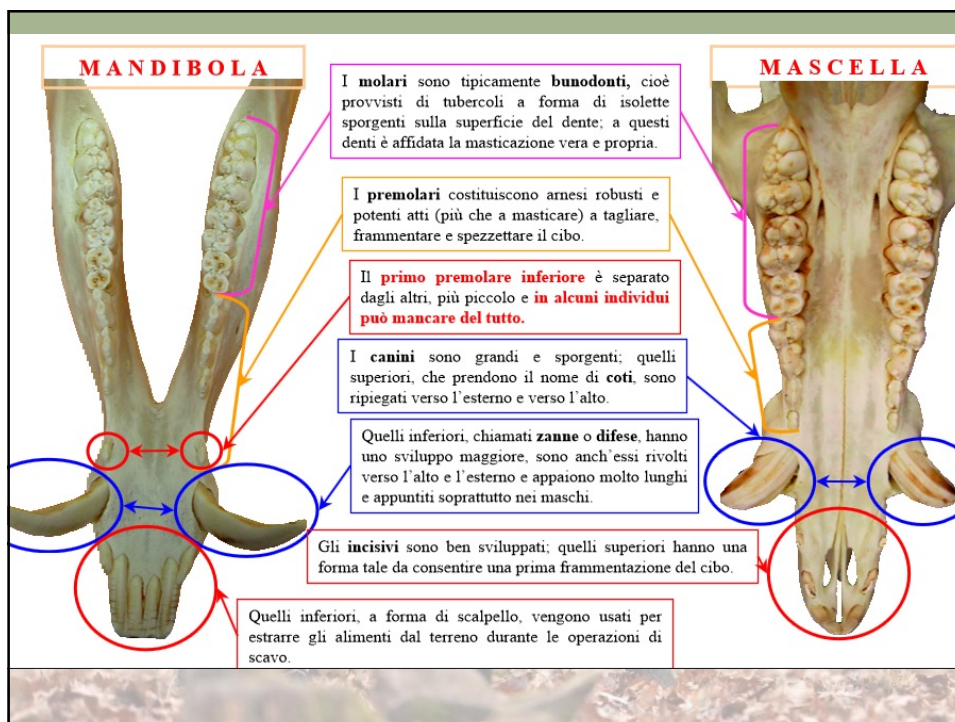
La dentatura definitiva è composta da **44 denti**



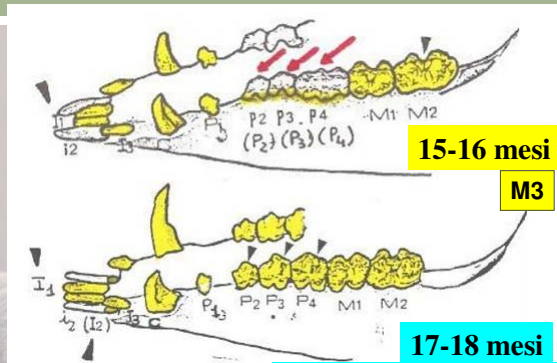
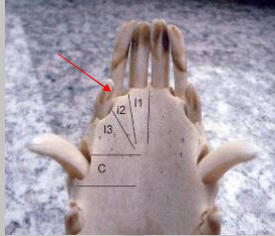
**Denti:** se la dentatura è completa, sono **44**, 22 nella mandibola e 22 nella mascella: 12 incisivi (6+6), 4 canini (2+2), 16 premolari (8+8) e 12 molari (6+6).

La dentatura, molto diversa da quella di altri ungulati, rispecchia le abitudini alimentari della specie e le caratteristiche dell'apparato digerente e dello stomaco in particolare. **Il cibo viene strappato a morsi** e non è brucato, deve quindi essere masticato e lacerato per poter essere digerito.

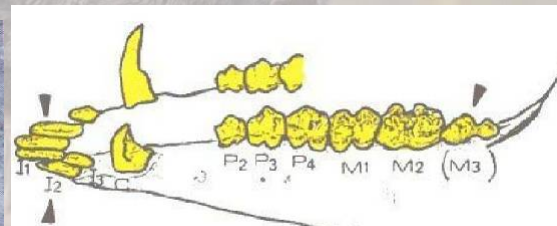
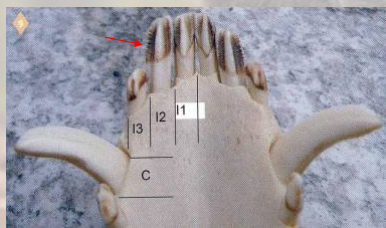




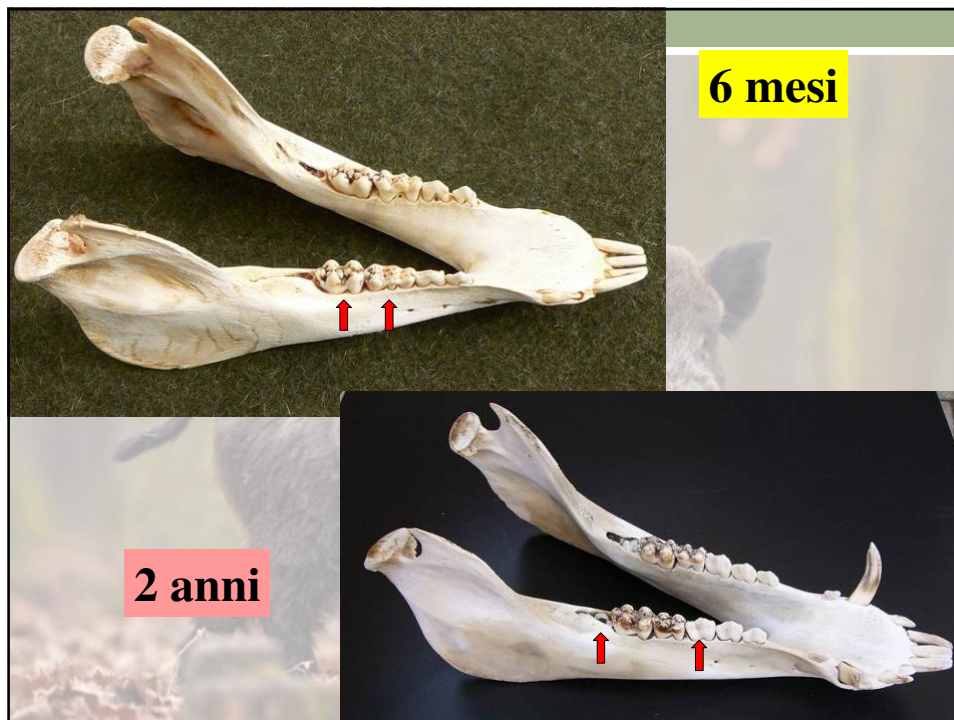
**Dai 15 mesi  
ai 20 mesi**



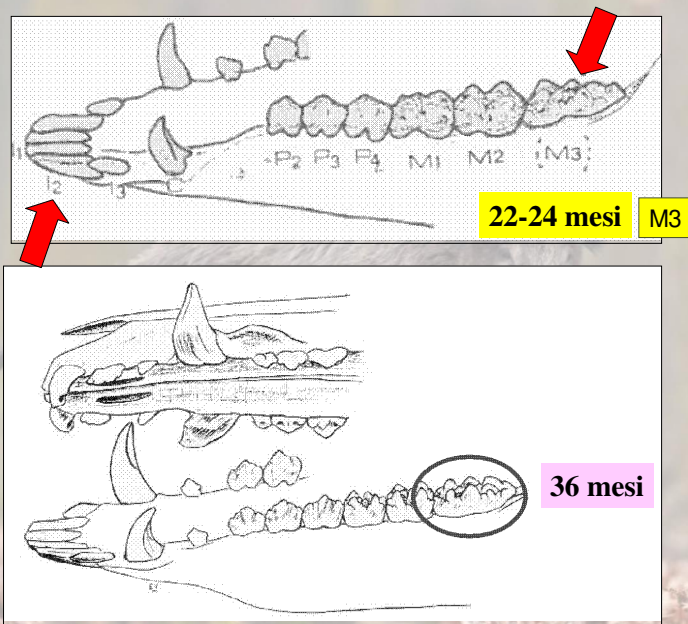
**P4 def – attenzione a pareggio inc**



**19-20 mesi**



## Dai 24 mesi ai 36 mesi

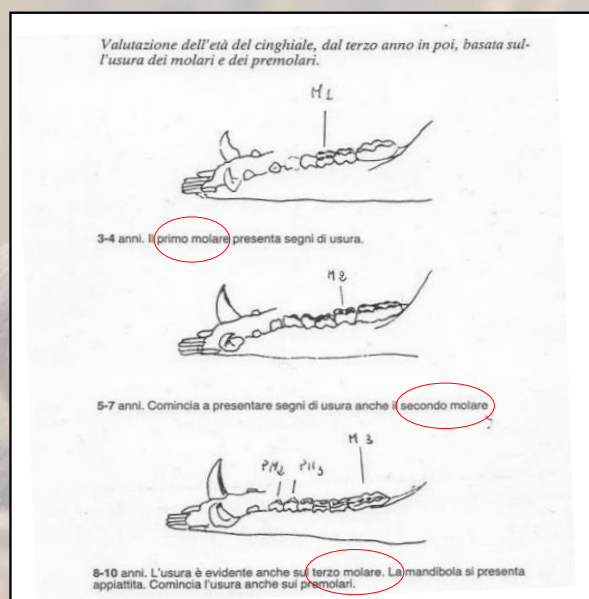


## Dopo i 3 anni: valutazione età dall'usura

3-4 anni

5-7 anni

8-10 anni





**3 -4 anni**



**5-7 anni**

