

*Corso di abilitazione al censimento
e al prelievo selettivo degli Ungulati*

*Corso di abilitazione alla caccia al cinghiale
in forma collettiva*

**Cinghiale: rilievi biometrici sul capo
abbattuto**





Importanza del controllo dei capi abbattuti

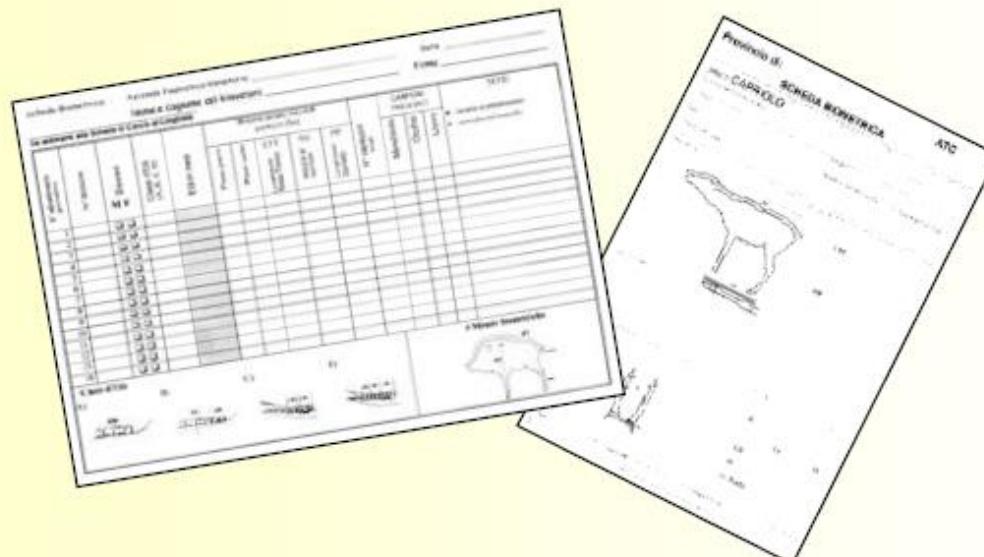
Il controllo e la valutazione dei capi abbattuti è una prassi gestionale molto importante, in quanto consente di ottenere informazioni precise, e a livello locale, sulla fitness media della popolazione oggetto di prelievo. I rilievi biometrici e l'analisi dei dati risultanti (se effettuati con un buon livello di standardizzazione) consentono inoltre di tipizzare la popolazione sottoposta a prelievo descrivendone il trend e le eventuali variazioni, e di attuare quindi le scelte gestionali conseguenti e più opportune.



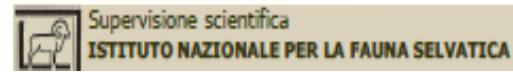


Importanza dei rilievi biometrici nelle indagini e nella gestione faunistica

All'abbattimento deve quindi sempre seguire una serie di verifiche e rilevamenti sul capo prelevato. Si tratta fondamentalmente di **compilare con cura la scheda biometrica**. La conoscenza dei pesi medi o di altre variabili come la lunghezza del garetto, permette di stimare lo stato di salute di una popolazione, di valutare l'eventuale superamento della densità biotica o l'approssimarsi di una condizione di saturazione della capacità portante. E' perciò necessario dare la giusta rilevanza alla raccolta dei dati biometrici, curando sia la fase del rilevamento sul campo, sia la fase della memorizzazione e del trattamento statistico, fornendo annualmente riepiloghi per specie e classe d'età.



Da: Mattioli S., 2000 – Ungulati. In: Toso S., Turra T., Gellini S., Matteucci C., Benassi M.C., Zanni M.L. – Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Assessorato Agricoltura, Servizio Territorio e Ambiente Rurale. (Modificato)



Supervisione scientifica
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA

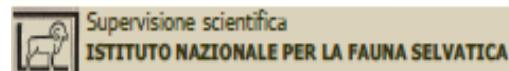


Importanza dei rilievi biometrici nelle indagini e nella gestione faunistica

Dovrà acquistare sempre maggior importanza la **raccolta sistematica delle mandibole** (prevista dal regolamento regionale anche per i cinghiali abbattuti in caccia collettiva) che ha lo scopo di esaminare lo **stato di eruzione e di usura della dentatura** per la **valutazione dell'età dei capi abbattuti**. La stima dell'età non serve semplicemente a soddisfare una curiosità, ma permette di valutare la struttura d'età della porzione di popolazione prelevata; inoltre l'età stimata di ciascun capo abbattuto, unita ai relativi dati biometrici, consente di valutare l'accrescimento corporeo medio della popolazione.



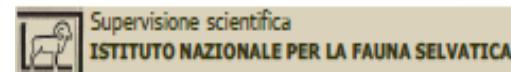
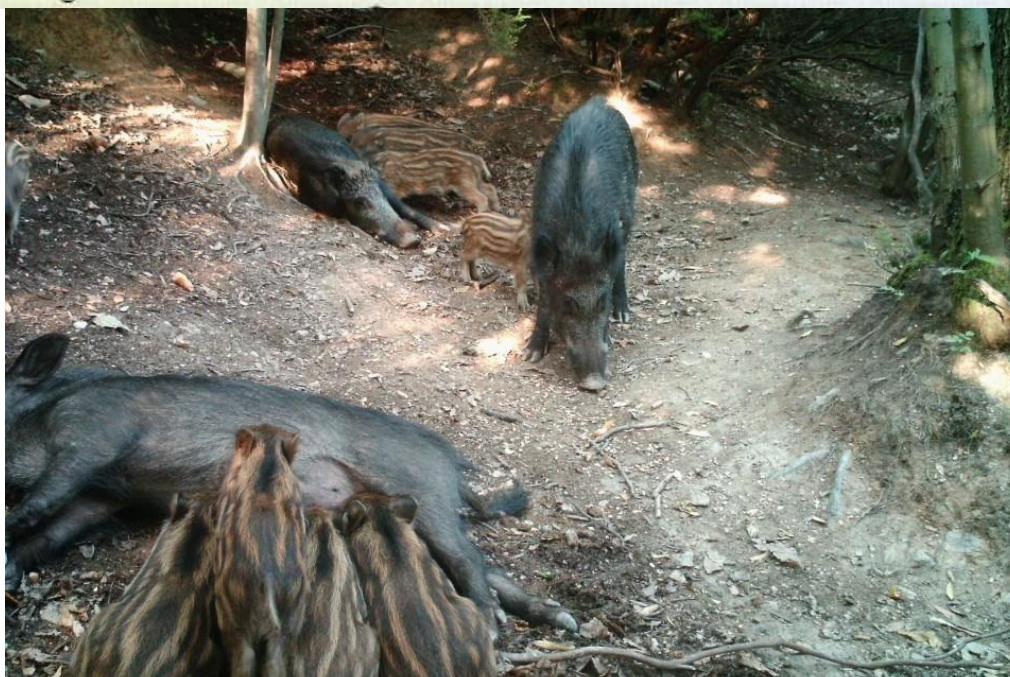
Da: Mattioli S., 2000 – Ungulati. In: Toso S., Turra T., Gellini S., Matteucci C., Benassi M.C., Zanni M.L. – Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Assessorato Agricoltura, Servizio Territorio e Ambiente Rurale. (Modificato)





Importanza dei rilievi biometrici nelle indagini e nella gestione faunistica

Molto importanti sono anche gli studi sul rendimento riproduttivo, dalla semplice analisi dello stato dei capezzoli al prelievo dei tratti riproduttivi con esame dei corpi lutei o conteggio degli embrioni/feti. Gli studi sulla fertilità non solo permettono di valutare la condizione delle popolazioni in esame, ma anche di costruire modelli demografici predittivi. Attualmente si sta sempre più affermando l'esigenza di effettuare indagini di tipo genetico, sia per caratterizzare alcune popolazioni di particolare valore faunistico, sia per verificare la variabilità genetica di diversi nuclei.



Raccolta di dati biometrici

La raccolta dei dati biometrici permette di caratterizzare la popolazione, descrivendo le tendenze medie e la variabilità individuale e di valutare la condizione fisica della popolazione anno dopo anno e rendendo possibile una comparazione con altre popolazioni

Le principali misure da rilevare sono:

- il peso pieno (misurato sull'animale completo di tutte le sue parti) o il peso eviscerato (misurato sull'animale privato unicamente degli organi interni);
- la lunghezza totale (misurata dalla punta del grifo alla base della coda);
- la lunghezza del piede posteriore (misurato sull'arto dell'animale tenuto in tensione, dalla punta estrema dello zoccolo al calcagno).



Metodi standard di rilevamento

Per ottenere misurazioni oggettive ed il più possibile standardizzate, occorrerebbe che ogni centro di controllo si dotasse di una bilancia dinamometrica e di un apposito tavolo o piano di appoggio al bordo del quale sia stato fissato un nastro metrico (meglio se metallico) e di una cordicella non elastica con la quale effettuare i rilievi; l'esatta misura delle rilevazioni si otterrà sovrapponendo la cordicella al nastro metrico.



Peso intero: peso dell'animale non ancora eviscerato



Il peso viene normalmente rilevato al centro di controllo; qualora sia prevista la possibilità di eviscerare l'animale sul luogo dell'abbattimento e sia necessario rilevare anche il peso pieno, occorrerà dotarsi di una bilancia a molla di tipo portatile.





Metodi standard di rilevamento

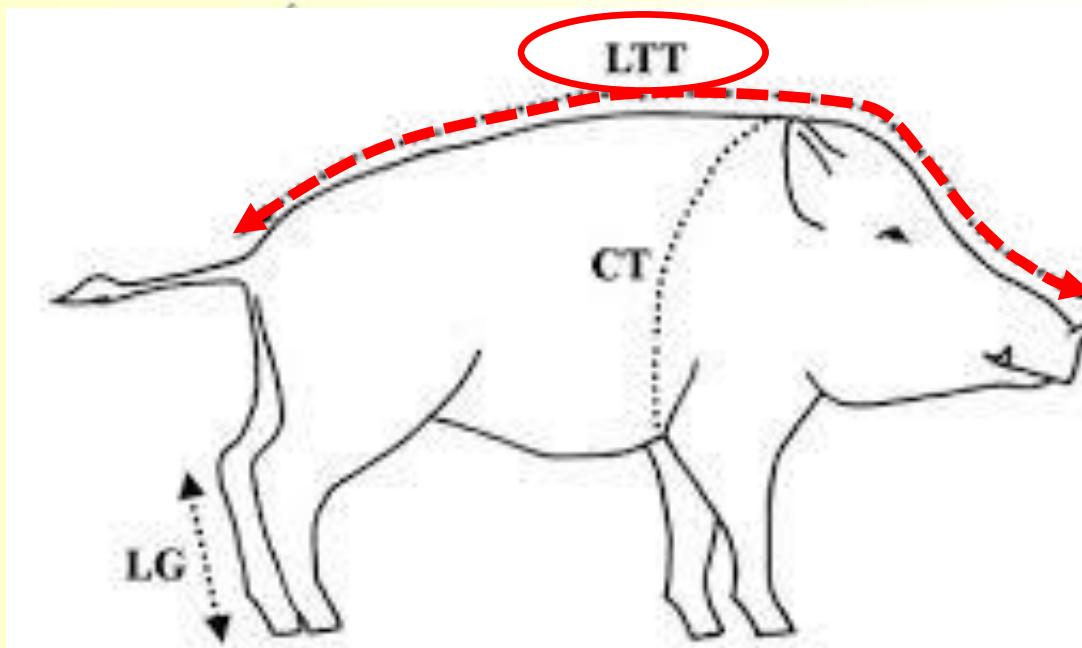
Peso vuoto o totalmente eviscerato: peso dell'animale privo sia degli organi toracici che addominali.





Metodi standard di rilevamento

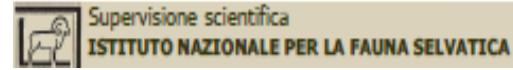
Lunghezza testa-tronco: Si rileva con una cordicella non elastica, partendo dall'apice distale del muso (bordo del labbro superiore) fino alla radice della coda, seguendo le curve dell'animale lungo la linea mediana dalla testa a tutto il dorso e sovrapponendo poi la cordicella ad un nastro metrico.





Metodi standard di rilevamento

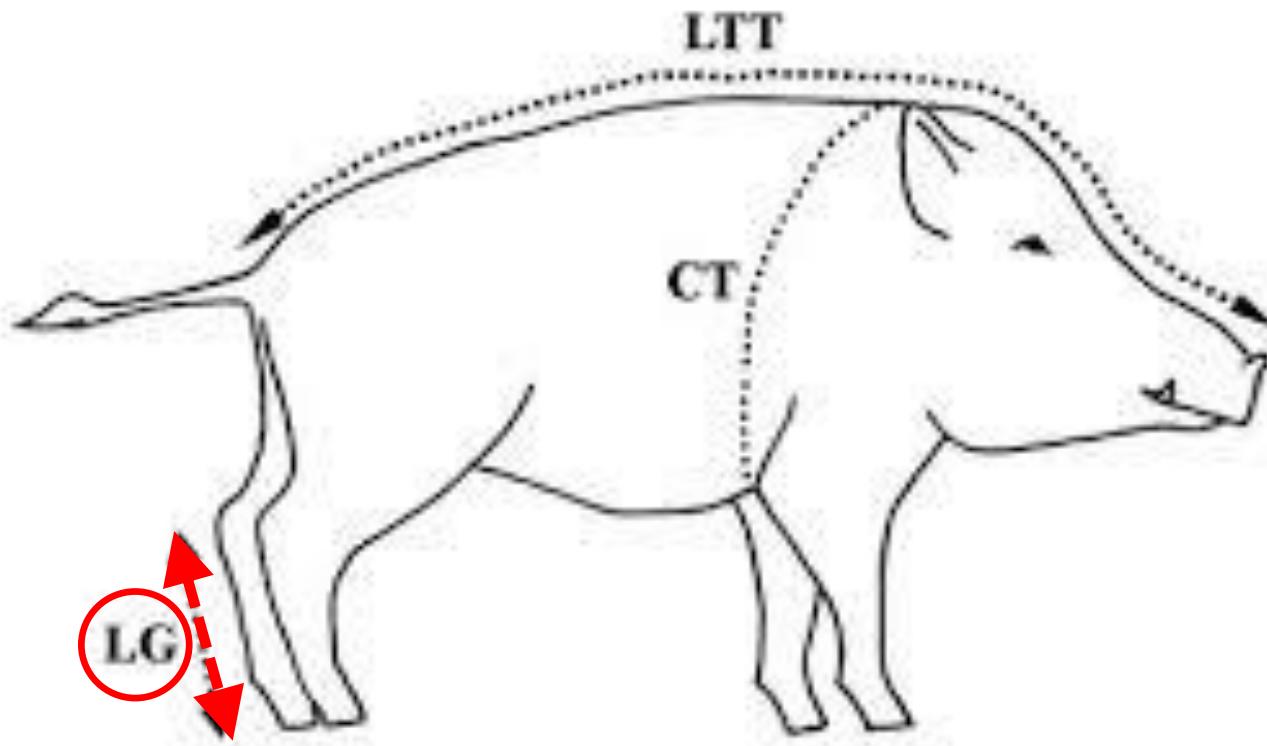
Lunghezza coda: Si rileva con una cordicella non elastica, tenendo la coda perpendicolare al corpo, partendo dalla radice e terminando in corrispondenza dell'ultima vertebra caudale, escludendo i peli.





Metodi standard di rilevamento

Lunghezza garetto: Si rileva con una cordicella non elastica, sul lato esterno del piede, dalla punta dello zoccolo alla tuberosità del calcagno.

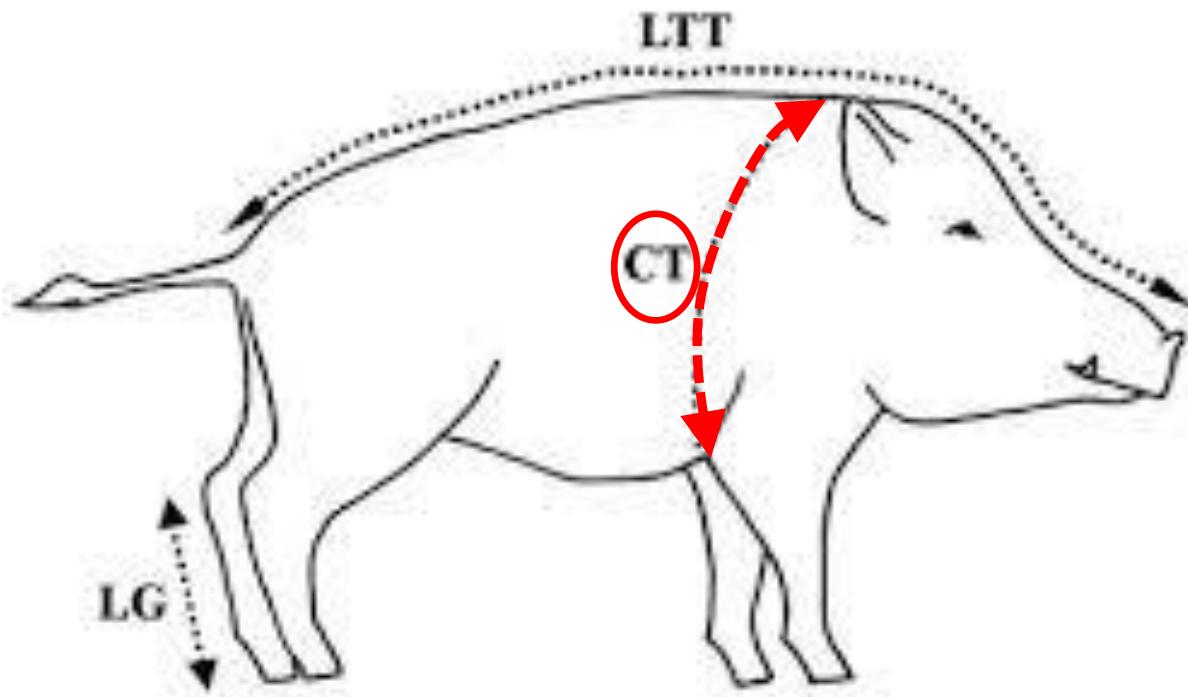


Regione Emilia-Romagna

ST.E.R.N.A.
Studi Ecologici Ricerca Natura Ambiente

Supervisione scientifica
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA

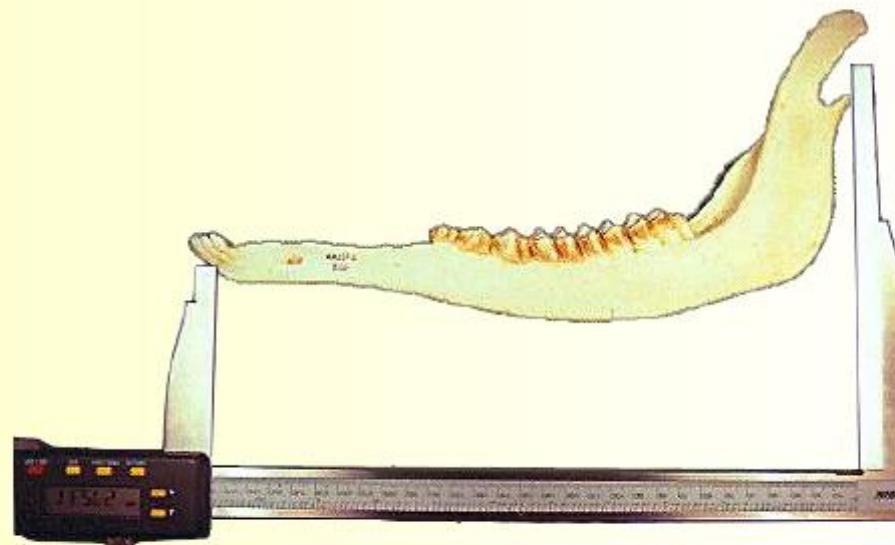
Circonferenza torace





Metodi standard di rilevamento

Misurazione della lunghezza della mandibola (preparata): Si misura dal punto mediano della cavità del primo incisivo, al punto posteriore dell'apofisi angolare.



Regione Emilia-Romagna

ST.E.R.N.A.
Studi Ecologici Ricerca Natura Ambiente

Supervisione scientifica
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA



PROGETTO GESTIONE CINGHIALE



Dott. Domenico Fulgione
 Università di Napoli Federico II
 Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale;
 Complesso Universitario di Monte S. Angelo;
 via Cinthia - Edificio 7; 80126 Napoli
 Tel. +39-081-679130; Fax: 081-679233
 numero verde: 800 13 49 78
 fulgione@unina.it

Scheda per la raccolta di dati biometrici sugli animali prelevati e catturati

Data: ___ / ___ / ___ Località: _____ Operatore: _____

Foto n°: _____ Sesso: M F Colore: _____ Classi di età: 1 2 3

Struttura dentaria: A B C A-entro sei mesi di età; B-dentatura definitiva non completa (12-36/38 mesi); C-dentatura definitiva

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

Misure biometriche (cm)

lunghezza testa coda

LTT: _____

altezza gamba

AG: _____

lunghezza gamba destra

LG(dx): _____

circonferenza torace

CT: _____

altezza al garrese

AGa: _____

lunghezza gamba sinistra

LG(sx): _____

distanza orecchio-grugno

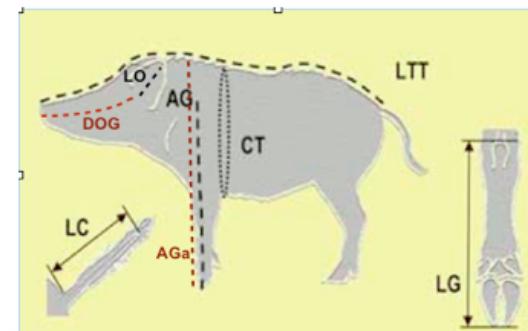
DOG: _____

lunghezza coda

LC: _____

lunghezza orecchio

LO: _____



Misure riproduzione

N° capezzoli totali: _____ N° capezzoli attivi: _____ N° di embrioni: _____

Ovaio:

- in fase non riproduttiva: assenza di follicoli >8 mm di diametro e di corpi lutei
- in fase riproduttiva: presenza di follicoli >8mm di diametro e/o corpi lutei
- n° di corpi lutei nell'ovaio
- destro
- sinistro

Feti: numero totale di feti: _____

feto n° _____ peso: _____ sesso: _____ lunghezza: _____

feto n° _____ peso: _____ sesso: _____ lunghezza: _____

feto n° _____ peso: _____ sesso: _____ lunghezza: _____

La provetta contiene etanolo, una soluzione non tossica. Mettete un pezzettino di muscolo del cinghiale prelevato, di cui avete compilato questa scheda, e verrà utilizzato per successive analisi scientifiche.

Nome

provetta: _____





PROGETTO GESTIONE CINGHIALE



Dott. Domenico Fulgione
Università di Napoli Federico II
Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale;
Complesso Universitario di Monte S. Angelo;
via Cintia - Edificio 7; 80126 Napoli
tel. +39 081-679233; fax: 081-679233
numero verde: 800 13 49 78
fulgione@unina.it

Scheda per la raccolta di dati biometrici sugli animali prelevati e catturati

Data: ___ / ___ / ___ Località: ___ Operatore: ___

Foto n°: ___ Sesso: M F Colore: ___

Classi di età: 1 2 3

I- striati; 2 - rossi;
3 - adulti

Struttura dentaria: A B C A-entro sei mesi di età; B-dentatura definitiva non completa (12-36/38 mesi); C-dentatura definitiva

Peso intero (kg): ___ Peso eviscerato (kg): ___

Misure biometriche (cm)

lunghezza testa coda

circonferenza torace

distanza orecchio-grugno

LTT: ___

CT: ___

DOG: ___

altezza gamba

altezza al garrese

AGa: ___

AG: ___

lunghezza gamba destra

lunghezza gamba sinistra

LG(dx): ___

LG(sx): ___

LO: ___

Misure riproduzione

N° capezzoli totali: ___ N° capezzoli attivi: ___ N° di embrioni: ___

Ovali:

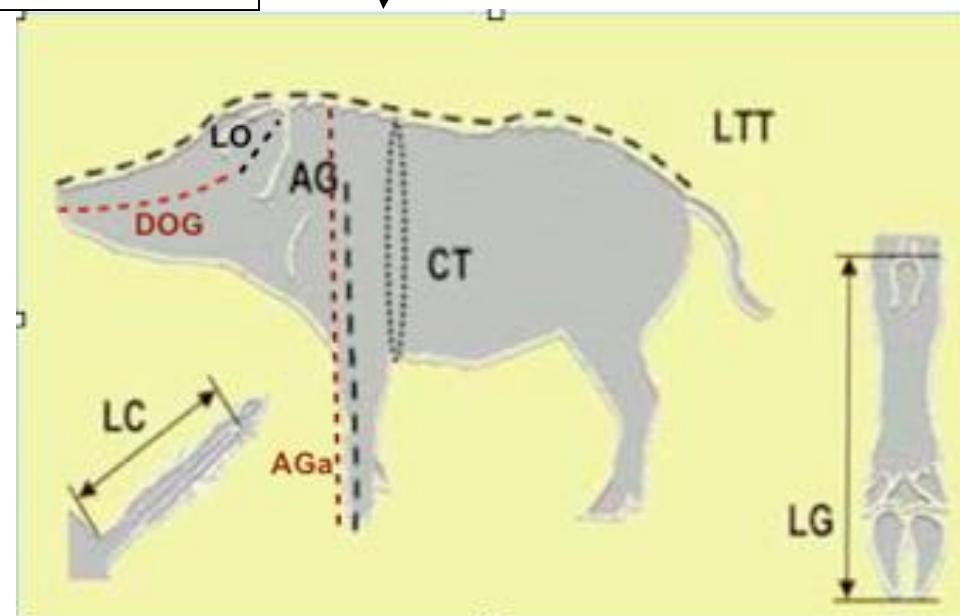
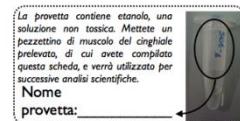
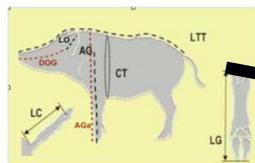
- in fase non riproduttiva: assenza di follicoli >8 mm di diametro e di corpi lutei
- in fase riproduttiva: presenza di follicoli >8mm di diametro e/o corpi lutei
- n° di corpi lutei nell'ovario
- destro
- sinistro

Feti: numero totale di fetti:

feto n°: ___ peso: ___ sesso: ___ lunghezza: ___

feto n°: ___ peso: ___ sesso: ___ lunghezza: ___

feto n°: ___ peso: ___ sesso: ___ lunghezza: ___





PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

SCHEDA DI ABBATTIMENTO E DI RILEVAMENTO BIOMETRICO CINGHIALE

ESTREMI DELL'ABBATTIMENTO E DELL'EVENTUALE RECUPERO

A.T.C./A.F.V.	DISTRETTO	AREA	LOCALITA'
NOMINATIVO CACCIATORE	DATA ABBATTIMENTO		ORA ABBATTIMENTO
NOMINATIVO ACCOMPAGNATORE (QUANDO PREVISTO)	NOMINATIVO RECUPERATORE		
<input type="checkbox"/> IL CAPO E' STATO FERITO MA NON E' STATO RECUPERATO	DATA RECUPERO		ORA RECUPERO

ESTREMI DELL'ADDETTO AI RILIEVI BIOMETRICI

NOMINATIVO RILEVATORE BIOMETRICO	CENTRO DI RACCOLTA	DATA CONTROLLO	ORA CONTROLLO
----------------------------------	--------------------	----------------	---------------

CONTRASSEGNI IDENTIFICATIVI, CONTROLLO DELL'ASSEGNAZIONE E MISURE BIOMETRICHE

CONTRASSEGNO GARRETTO	CONTRASSEGNO MANDIBOLA					
CAPO ASSEGNATO	M-F 0-1		M 2	F 2		
CAPO PRELEVATO	M 0	M 1	M 2	F 0	F 1	F 2
PESO VUOTO (kg)	PESO PIENO (kg) (FACOLTATIVO)					
PESO NON REGISTRATO POICHÉ						
GARRESE (cm)	PIEDE (cm)		LUNGHEZZA (cm)			

<input type="checkbox"/> PRELIEVO CORRETTO	<input type="checkbox"/> INVERSIONE CONTRASSEGNO GARRETTO (CONTRASSEGNO CORRETTO N°)
<input type="checkbox"/> ERRORE DI SPECIE () <input type="checkbox"/> ERRORE DI SESSO <input type="checkbox"/> ERRORE DI CLASSE <input type="checkbox"/> CLASSIFICAZIONE INCERTA

NOTE SULL'ABBATTIMENTO (STATO FISICO, PARASSITI, ANOMALIE, ECC.) (FACOLTATIVO)

CAMPIONI PRELEVATI (FACOLTATIVO)

NOTIZIE FACOLTATIVE SULL'ABBATTIMENTO

ARMA	CALIBRO	DISTANZA TIRO	NUMERO SPARI	N° USCITA PER IL CAPO
------	---------	---------------	--------------	-----------------------

L'addetto ai rilievi biometrici

Il cacciatore

COPIA PER PROVINCIA



SCHEDA DI VALUTAZIONE BIOMETRICA DEL
Cinghiale

Piano di Prelievo Selettivo 2014-2015

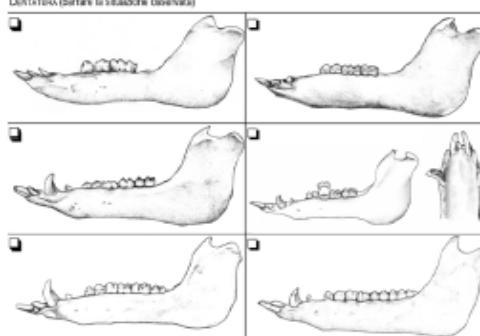
Selecontrollore _____
 Accompagnatore _____ n° identif. _____
 Fascetta plastica n° _____ sesso _____ classe _____ età _____
 Località _____ data _____
 Parcella _____ ora uscita _____ ora rientro _____

MISURE BIOMETRICHE E SANITARIE

Peso pieno Kg	p.p.
Peso eviscerato Kg	p.e.
Lunghezza totale cm	l.t.
Altezza garrese cm	a.g.
4 premolare	---
Striato	---
Capezzoli	n°
Feti	n°

n.uscite effettuate per il prelievo del capo

DENTITÀ (SCEGLIERE LE STUZZICHE OBSERVATE)



Rilevazioni eventuali

PUNTO COLPITO



Tipo di ambiente del prelievo _____ neve si
 Condizioni meteo _____ visibilità _____
 Carabina marca _____ calibro _____ palla gr. _____
 Distanza di tiro mt _____ spari effettuati n° _____ ora _____
 Capo isolato si no in gruppo di _____ maschi _____ femmine _____
 Caduto sul posto _____ ferito _____ si è allontanato e ritrovato _____ dopo mt _____
 Richiesto l'uso del cane da traccia si no è stato trovato a mt _____
 vivo morto non è stato ritrovato Conduttore _____

SCHEDA GIORNALIERA DI BATTUTA AL CINGHIALE

A.T.C. RE 3 - DISTRETTO 1 - SQUADRA N° 1

SCHEDA N° GIORNO...../...../..... ZONA N° LOCALITA'.....					ORA INIZIO	ORA FINE					
CAPOSQUADRA: MAGNANINI EGILIO SOSTITUTI: Bonini Bruno - Fossi Arrigo - Mattioli Giancarlo											
N°	NOMINATIVO + FIRMA	N°	NOMINATIVO + FIRMA	N°	NOMINATIVO + FIRMA	CINGHIALI ABBATTUTI					
						N°	SESSO ETA'	PESO kg+P/V	N° CONTR	N°	SESSO ETA'
1	Albertini Agostino	38	Mantovani Primo	75		1			14		
2	Annigoni Ivan	39	Marlorano Biagio	76		2			15		
3	Bartoli Luigi	40	Mattioli Giancarlo	77		3			16		
4	Beltrami William	41	Mattioli Lauro	78		4			17		
5	Benassi Luigi	42	Mattioli Patrick	79		5			18		
6	Bernuzzi Cesare	43	Mercati Sergio	80		6			19		
7	Bertolini Pietro	44	Morini James	81		7			20		
8	Bianchi Paolo	45	Moscatelli Lepido	82		8			21		
9	Bonini Bruno	46	Musi Leo	83		9			22		
10	Buratti Mario	47	Musi Luciano	84		10			23		
11	Bursi Giuliano	48	Pallini Cristiano	85		11			24		
12	Campani Nando	49	Papazzoni Carlo	86		12			25		
13	Cari Angiolino Loris	50	Paterlini Iller	87		13			26		
14	Castagnetti Aderito	51	Pattacini Giulio	88							
15	Castagnetti Francesco	52	Pedrini Antonio								
						INVITATI					
16	Castellani Nello	53	Rabotti Dino								
17	Cilloni Wulmer	54	Rabotti Mario								
18	Cocchi Sergio	55	Rabotti Michele								
19	Cocchi William	56	Reggiani Marco								
20	Codeluppi Luciano	57	Rizzardi Roberto								
21	Conti Enrico	58	Rocchi Matteo								
22	De Simone Mario	59	Ronzoni Eros								
23	Fantini Wainer	60	Rubaltelli Oscar								
24	Ferrari Giorgio	61	Sassi Mauro								
25	Ferrari P.Luigi	62	Spaggiari Franco								
26	Ferrari William	63	Spaggiari Oreste								
27	Fontanili Giovanni	64	Tarabelloni Giuseppe								
28	Fontanili Luigi	65	Tognoni Valerio								
29	Fontanili Settimo	66	Violi Afro								
30	Fornaciari Giorgio	67	Zorra Francesco								
31	Fossi Arrigo	68									
32	Franceschini Paolino	69									
33	Gennari Aldo	70									
34	Grimelli Enrico	71									
35	Imovilli Tiziano	72									
36	Lasagni Domenico	73									
37	Magnanini Egilio	74									
						TOTALE PARTECIPANTI N°:	FIRMA CAPOSQUADRA O SOSTITUTO				



SCHEDA GIORNALIERA DI BATTUTA AL CINGHIALI

A.T.C. RE 3 - DISTRETTO 1 - SQUADRA N° 1

SCHEDA N° GIORNO / / ZONA N° LOCALITÀ: ORA INIZIO

1

1

CAPOSQUADRA: MAGNANINI EGILIO **SOSTITUTI: Bonini Bruno - Fossi Arrigo - Mattioli Giancarlo**

N°	NOMINATIVO + FIRMA	N°	NOMINATIVO + FIRMA	N°	NOMINATIVO + FIRMA	CINGHIALI ABBATTUTI					
						N° SESSO EТА	PESO kg+P/V	N° CONT	N° SESSO EТА	PESO kg+P/V	N°
1	Alberini Agostino	36	Mantovani Primo	75							
2	Annigoni Ivan	39	Marzorano Biagio	76							
3	Bartoli Luigi	40	Mattifoli Giancarlo	77		1				14	
4	Beltrami William	41	Mattifoli Lauro	78		2				15	
5	Benassi Luigi	42	Mattifoli Patrick	79		3				16	
6	Bernuzzi Cesare	43	Metticelli Sergio	80		4				17	
7	Bertolini Pietro	44	Morini James	81		5				18	
8	Bianchi Paolo	45	Moscarelli Lepido	82		6				19	
9	Bonini Bruno	46	Paolillo Giacomo	83		7				20	
10	Buratti Mario	47	Musci Luciano	84		8				21	
11	Bursi Giuliano	48	Pallini Cristiano	85		9				22	
12	Campani Nando	49	Papazzoni Carlo	86		10				23	
13	Can Angiolino Loris	50	Paterlini Iller	87		11				24	
14	Castagnetti Adelmo	51	Pattacini Giulio	88		12				25	



CINGHIALI ABBATTUTI

ETA': S=striato (0-4 mesi) R=rosso (4-12 m.) SU=sub adulto (12-24 m.) A=adulto (più di 24 m.)

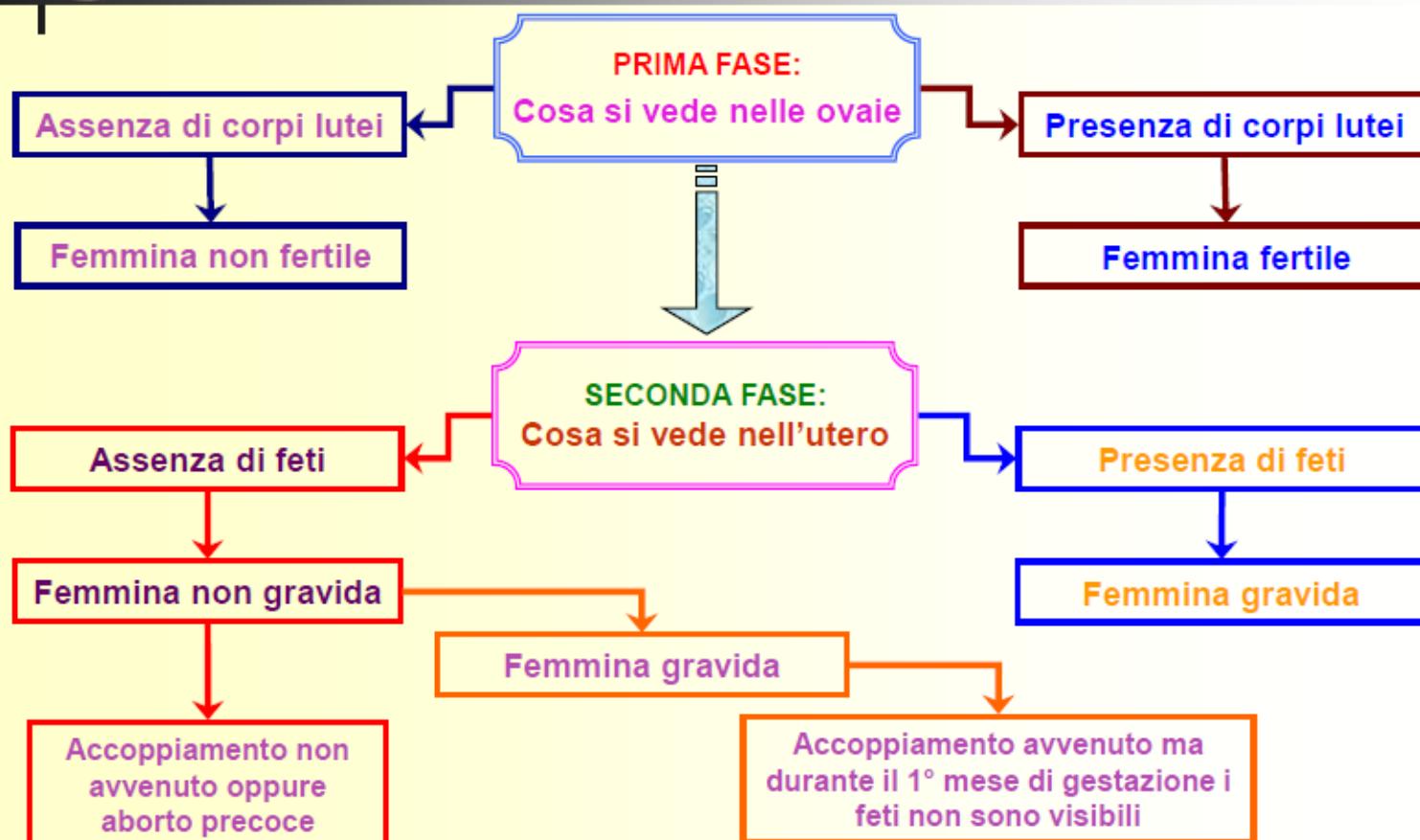
PESO: V=vusto P=pieno







Esame visivo dell'apparato riproduttore



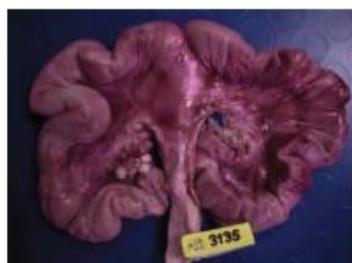
Tratto da: Monaco A., B. Franzetti, L. Pedrotti e S. Toso, 2003 – Linee guida per la gestione del cinghiale. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, pp. 116. (Modificato)

Esame dell'apparato riproduttivo femminile

Dinamica



L'esame degli apparati riproduttivi delle femmine abbattute costituisce uno strumento alternativo di indagine molto efficace ed insostituibile a fini gestionali.



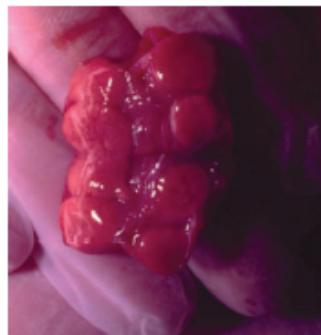
- attraverso un semplice esame visivo delle ovaie e dell'utero, è possibile conoscere il tasso di fertilità e stimare l'accrescimento potenziale della popolazione.



- l'utero viene interamente ispezionato alla ricerca di eventuali di feti, che vengono contati, misurati e sessati.

Esame dell'apparato riproduttivo femminile

Dinamica



- i corpi lutei indicano l'avvenuta ovulazione; generalmente ad ogni uovo prodotto fa seguito la formazione del corpo luteo e, in caso di fecondazione, al successivo sviluppo dell'embrione.
- A partire da queste informazioni e da quelle relative alle caratteristiche della madre (età, peso, condizione fisica e sanitaria) è possibile indagare la relazione che lega la fecondità (numero di feti prodotti per femmina) all'età delle scrofe, necessaria per calcolare l'accrescimento potenziale della popolazione a partire dalla sua struttura d'età.
- Poiché la stagione venatoria cade in concomitanza del periodo di maggiore attività riproduttiva, si può considerare la percentuale di femmine in ovulazione (fertilì) come dato rappresentativo della proporzione di femmine che complessivamente partecipano alla riproduzione

Esame dell'apparato riproduttivo femminile

Esame macroscopico delle ovaie



Esame dell'apparato riproduttivo femminile

Esame macroscopico delle ovaie – conteggio dei corpi lutei



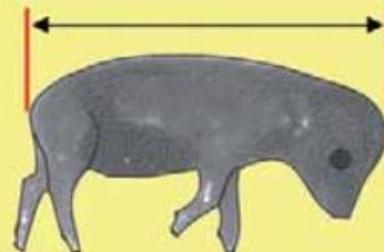
EMBRIONE
(< 2,5 cm)

n°: _____

FOTO embrione/i: **FETO**

Strumento di misura (peso): _____ con scala _____

Strumento di misura (lunghezza): _____ con scala 0,1 cm

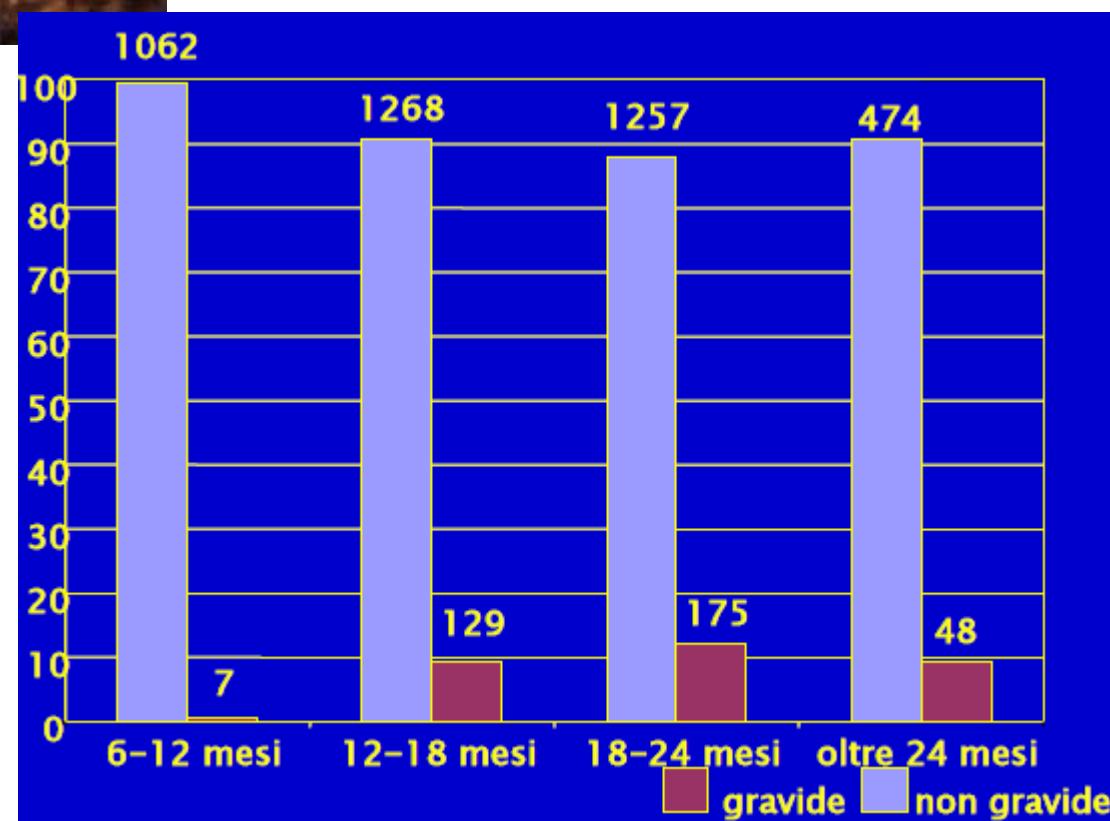
Feto 1 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto: Feto 2 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto: Feto 3 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto: Feto 4 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto: Feto 5 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto: Feto 6 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto: Feto 7 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto: Feto 8 - Sesso: _____ Peso (g): _____ L (cm): _____ Foto:

Età feto (giorni): _____

Esame dell'apparato riprouttivo femminile



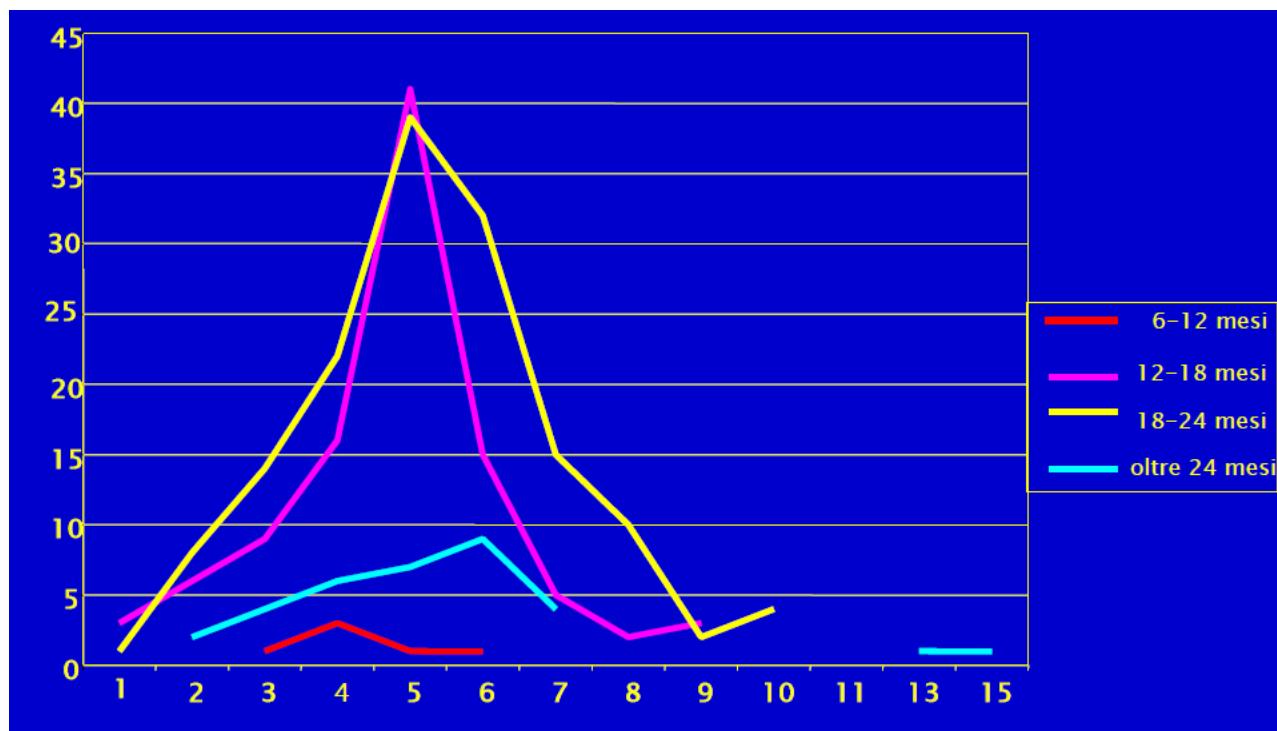
Percentuale di femmine gravide per classi di età



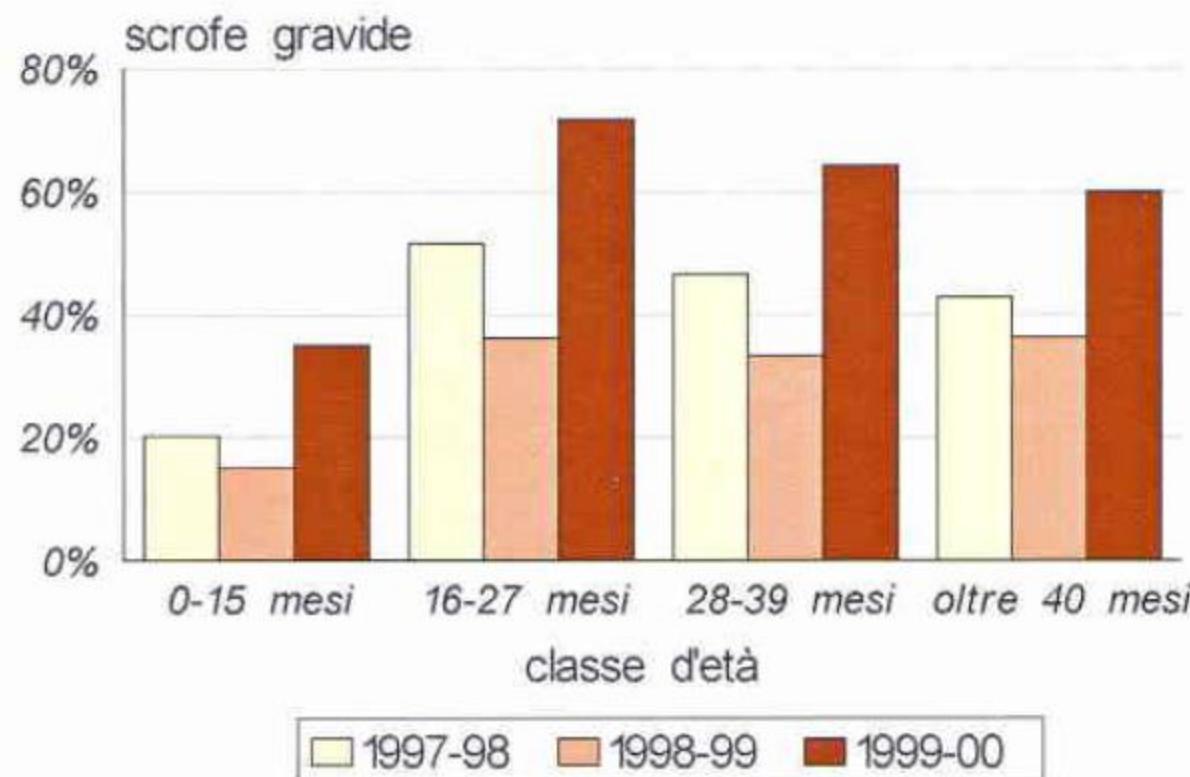
Esame dell'apparato riproduttivo femminile



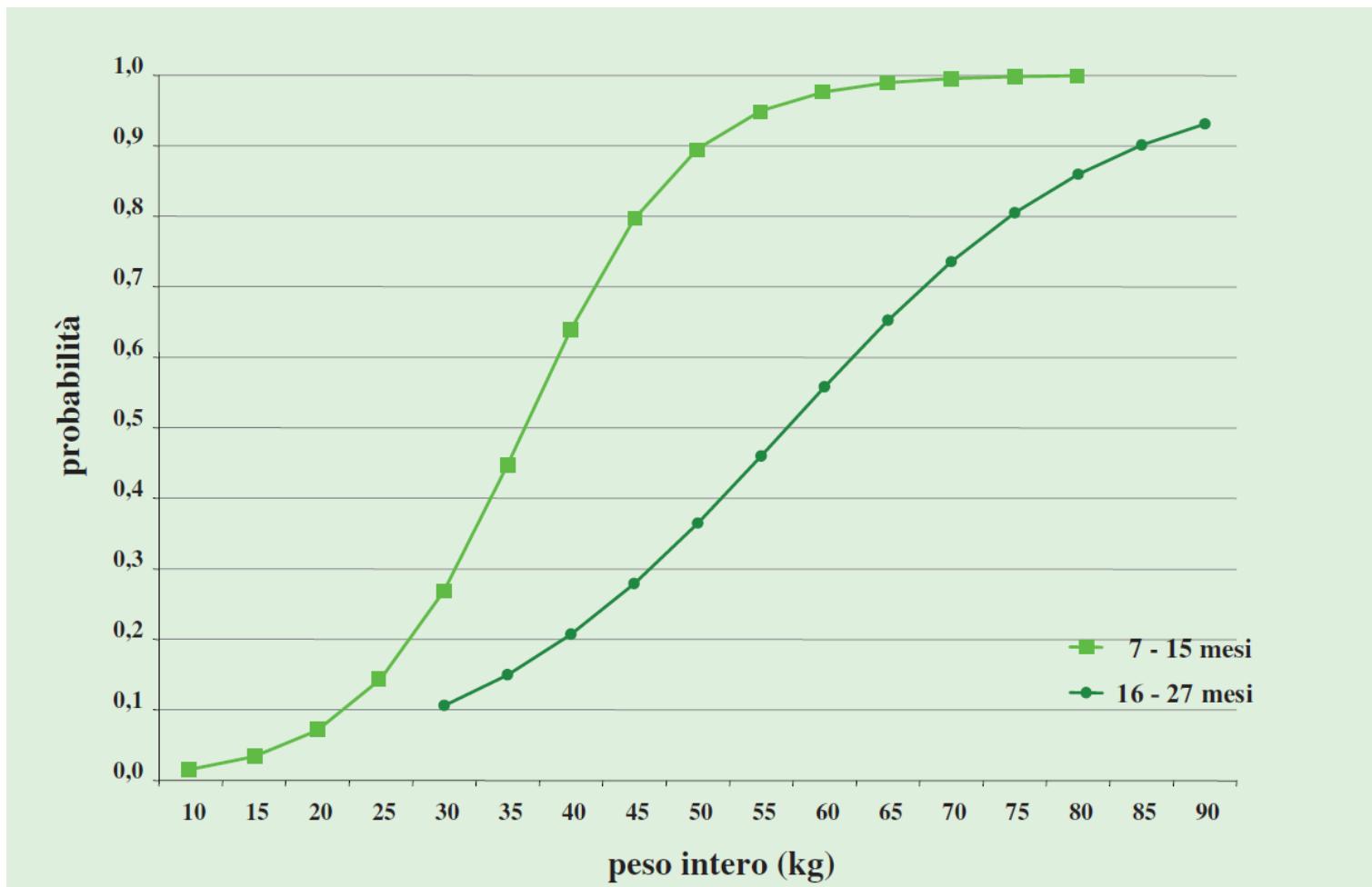
Numero di feti in femmine per classi di età



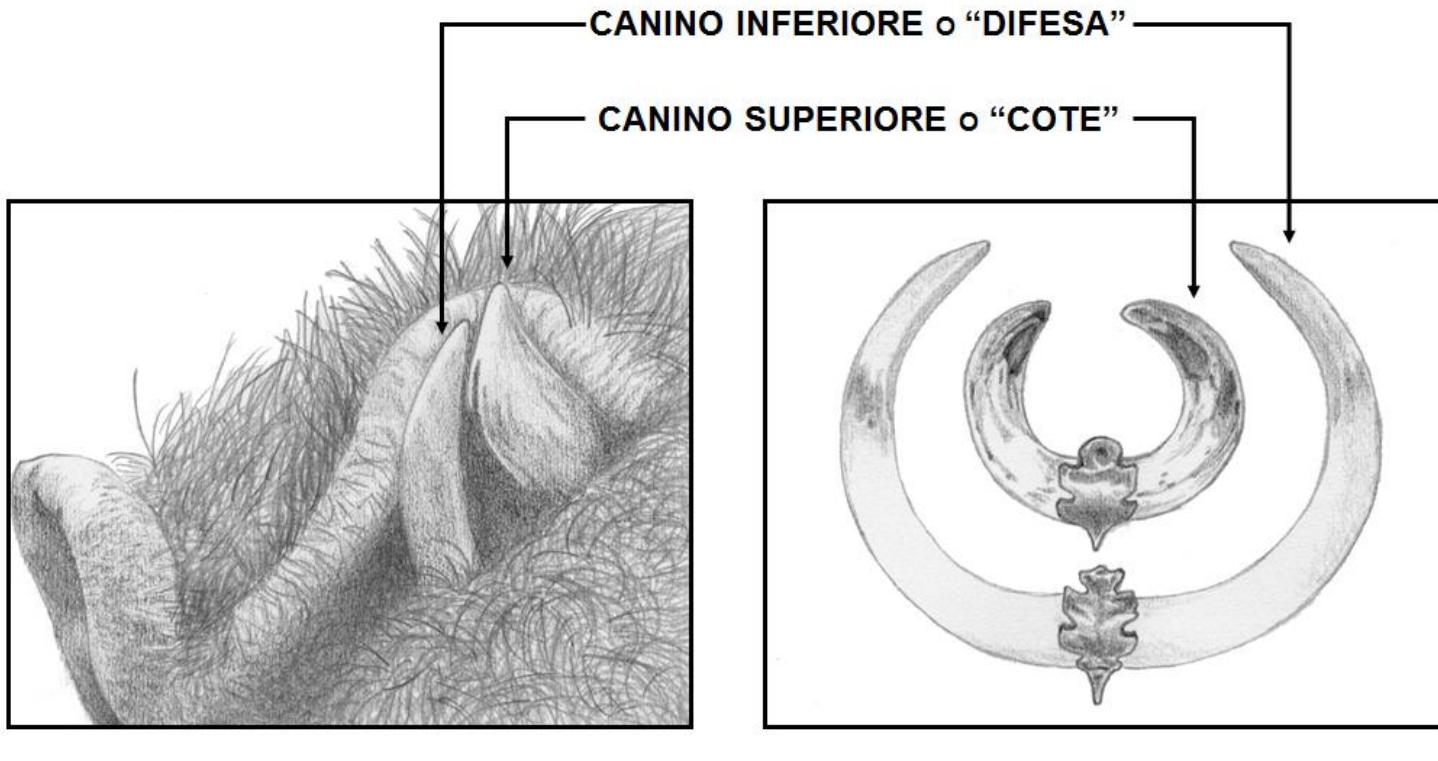
Variazioni annuali del tasso di fecondità



Peso corporeo e probabilità di riproduzione



Il trofeo



ANIMALE VIVO

‐TROFEO MONTATO‐

Trofeo di cinghiale





Criteri di valutazione del trofeo di cinghiale

Lum = lunghezza media

Lam = larghezza media

Ag = aggiunte

SE = sviluppo eccezionale

Cs = circonferenza coti somme

D = detrazioni

$$\text{Lum} + \text{Lam} + \text{Cs} + \text{Ag} + \text{SE} - \text{D}$$

La valutazione del trofeo di cinghiale

Costituito dai quattro canini: "difese o zanne", quelli della mandibola, e "coti", quelli della mascella, è valutato esclusivamente nei maschi. Per estrarre difese e coti dagli alveoli è necessario bollire la mandibola e la mascella. Dopo la bollitura, si lasciano raffreddare per circa 1-2 ore in sede e, di seguito, con l'aiuto di una pinza, si estraggono. Una volta lavati ma mai decolorati con acqua ossigenata e ripuliti dei nervi delle radici, si lasciano asciugare lontani da fonti di calore, per evitare cretti o rotture. Per la misurazione del trofeo si utilizza il nastro metrico ed il calibro.



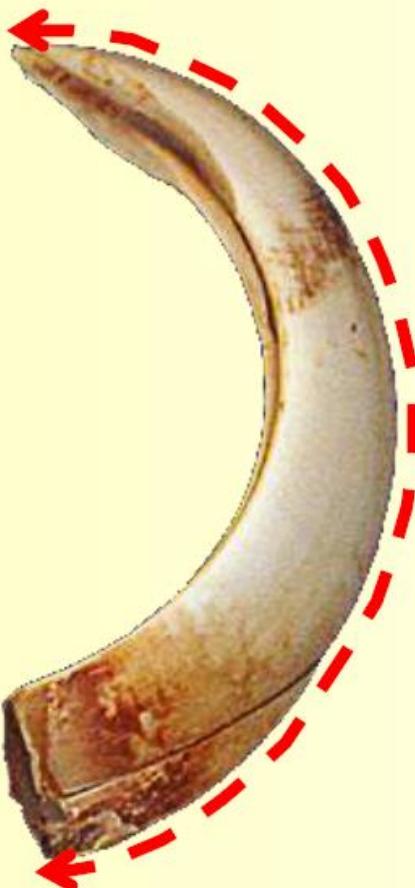
Regione Emilia-Romagna

ST.E.R.N.A.
Studi Ecologici Ricerca Natura Ambiente

Supervisione scientifica
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA



Criteri di valutazione del trofeo di cinghiale



Lunghezza media zanne

Va misurata in centimetri, con approssimazione al millimetro, lungo la grande curvatura esterna, dalla radice all'apice della punta. Le lunghezze delle due zanne si sommano e la loro media moltiplicata per il coefficiente 1 corrisponde al numero dei punti di lunghezza.

$$\times \text{ coefficiente 1}$$



Regione Emilia-Romagna

 ST.E.R.N.A.
Studi Ecologici Ricerca Natura Ambiente

 Supervisione scientifica
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA

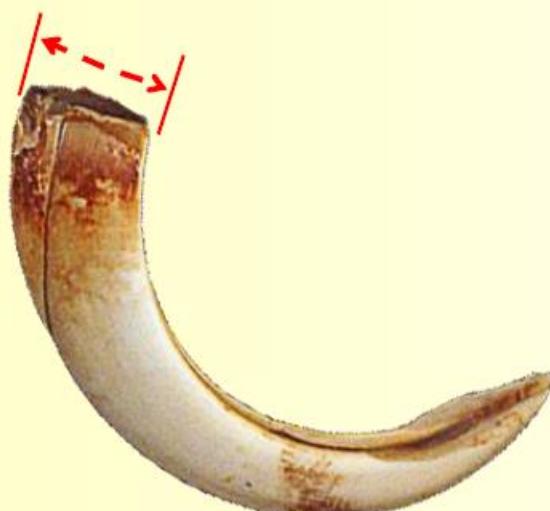


Criteri di valutazione del trofeo di cinghiale

Larghezza media zanne

Va misurata in millimetri (con precisione al decimo di millimetro) nel punto più largo. La media della larghezza delle due zanne moltiplicata per il coefficiente 3, dà il numero dei punti. Per questa misurazione si usa il calibro.

$$X \text{ coefficiente } 3$$



Regione Emilia-Romagna

ST.E.R.N.A.
Studi Ecologici Ricerca Natura Ambiente

Supervisione scientifica
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA



Criteri di valutazione del trofeo di cinghiale



Circonferenza coti

Il punteggio è dato dalla somma delle circonferenze delle due coti, presa nel punto più largo, e moltiplicata per il coefficiente 1. Le coti si misurano in centimetri, con il metro a nastro, o meglio con cordicella non elastica.

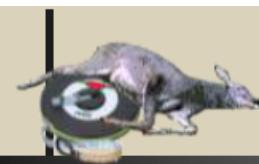
X
coefficiente 1



Regione Emilia-Romagna

ST.E.R.N.A.
Studi Ecologici Ricerca Natura Ambiente

Supervisione scientifica
ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA



Criteri di valutazione del trofeo di cinghiale

Aggiunte

Si possono aggiungere un massimo di 5 punti per la bellezza del trofeo. Per le zanne non si possono dare più di 3 punti valutando uniformità e intensità del colore, uniforme convessità interna ed esterna e armoniosità della curvatura, grandezza del piano di masticazione, conformazione delle punte. Per le coti non si possono dare più di 2 punti valutando curvatura e colore coi criteri utilizzati per le zanne.

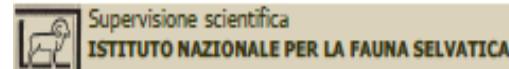
Coti	Colore e curvatura	da 0 a 2
Zanne	Colore, curvatura, uniforme convessità e integrità	da 0 a 3

Detrazioni

Si possono detrarre sino a 10 punti per difetti nel piano di masticazione delle zanne, per l'asimmetria nella lunghezza, larghezza e forma delle zanne e/o delle coti, per incongruenza tra zanne e coti, ecc.. Le detrazioni devono sempre essere motivate nelle schede di valutazione e non sono previste per la rottura del trofeo.

Sviluppo eccezionale

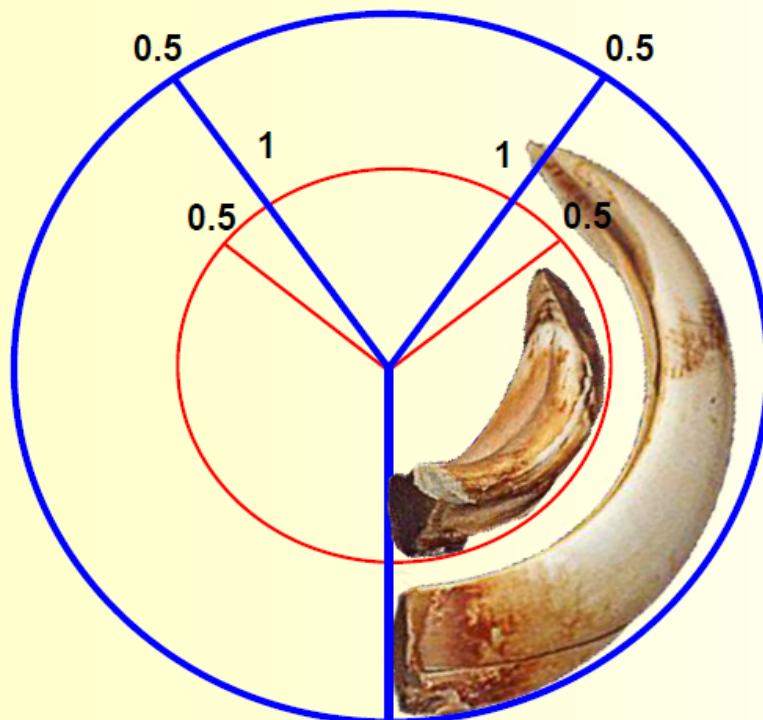
Questa aggiunta viene considerata solo se il trofeo presenta lunghezza e spessore eccezionali e arriva ad un max. di 5 punti.





Criteri di valutazione del trofeo di cinghiale

Per rendere oggettiva l'attribuzione del punteggio di **sviluppo eccezionale** (che rischia di dipendere da valutazioni molto soggettive) è stata introdotta, da alcuni anni, una tavola di gradazione e valutazione. Tale tavola, a forma di cerchio, ha un diametro di circa 22 centimetri e presenta un asse centrale (che in alto si diparte ad Y) e due circonferenze; quella esterna per la valutazione delle zanne, e quella interna per la valutazione delle coti. Zanne e coti andranno posizionate avendo cura che i rispettivi colletti siano perpendicolari all'asse centrale della tavola; il superamento delle linee di demarcazione determinerà l'attribuzione del punteggio relativo.



A fianco un esempio sommario e non in scala della tavola di valutazione. In azzurro le linee di valutazione delle zanne ed in rosso quelle relative alle coti.

Tratto da: Ponti F., 2001 – Il patrimonio cinghiale. Carlo Lorenzini Editore. pp. 242. (Modificato)

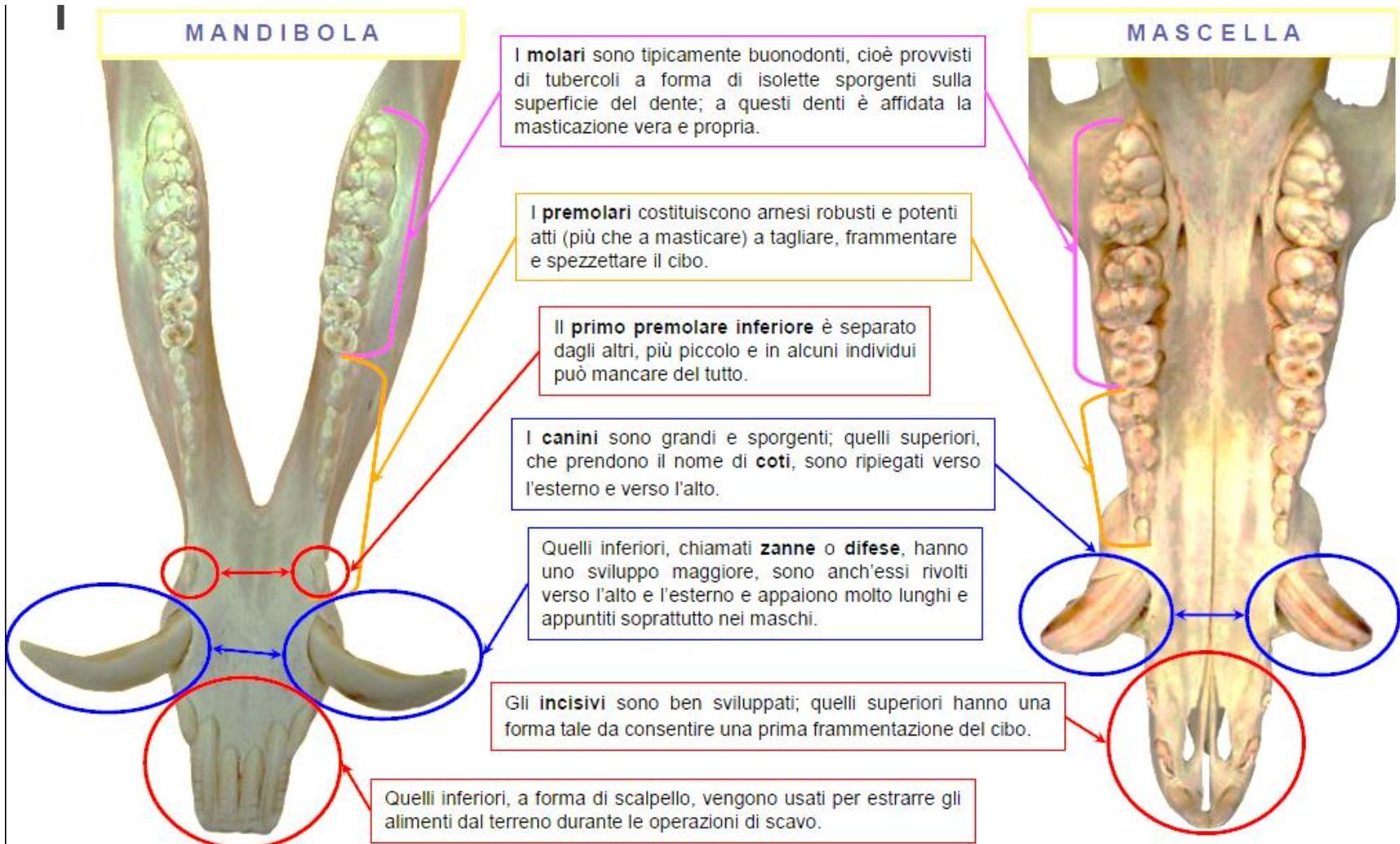
Dentizione



Mandibola e mascella



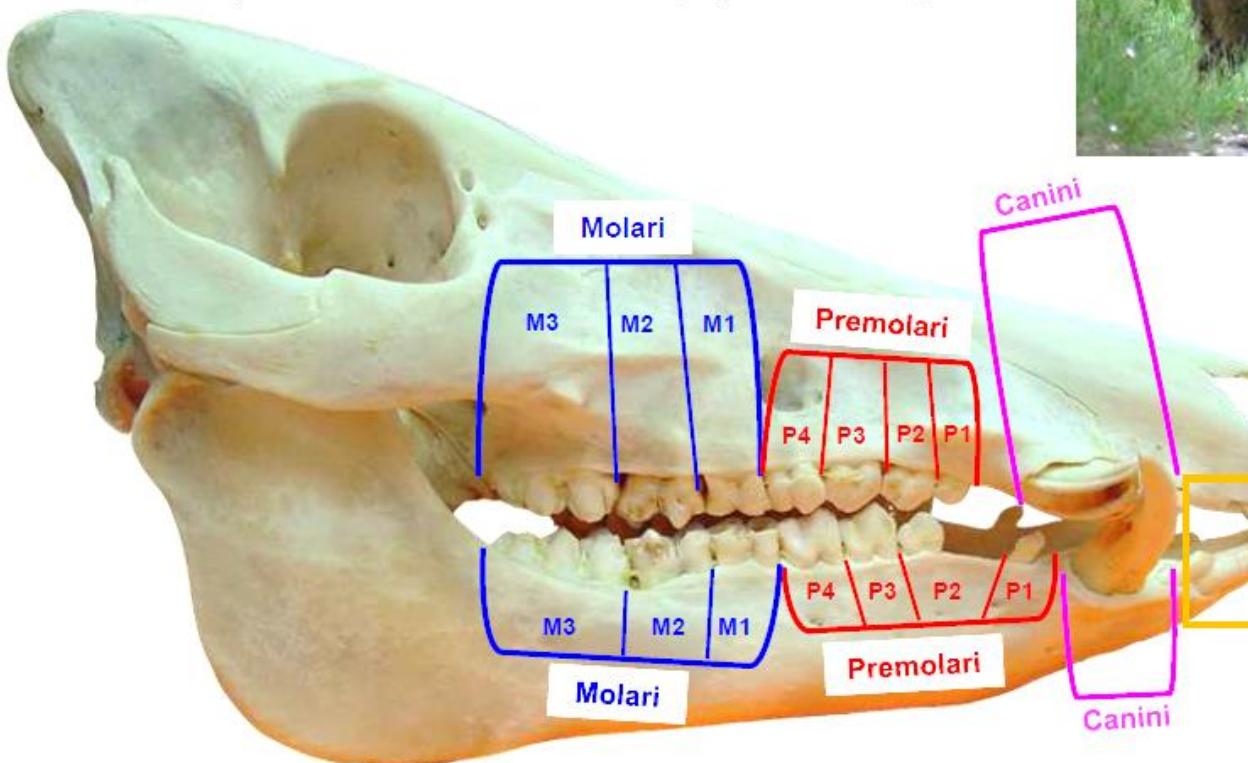
Mandibola e mascella



Formula dentaria

44 denti

- 12 incisivi (6+6)
- 4 canini (2+2)
- 16 premolari (8+8)
- 12 molari (6+6)



Formula dentaria e dentizione

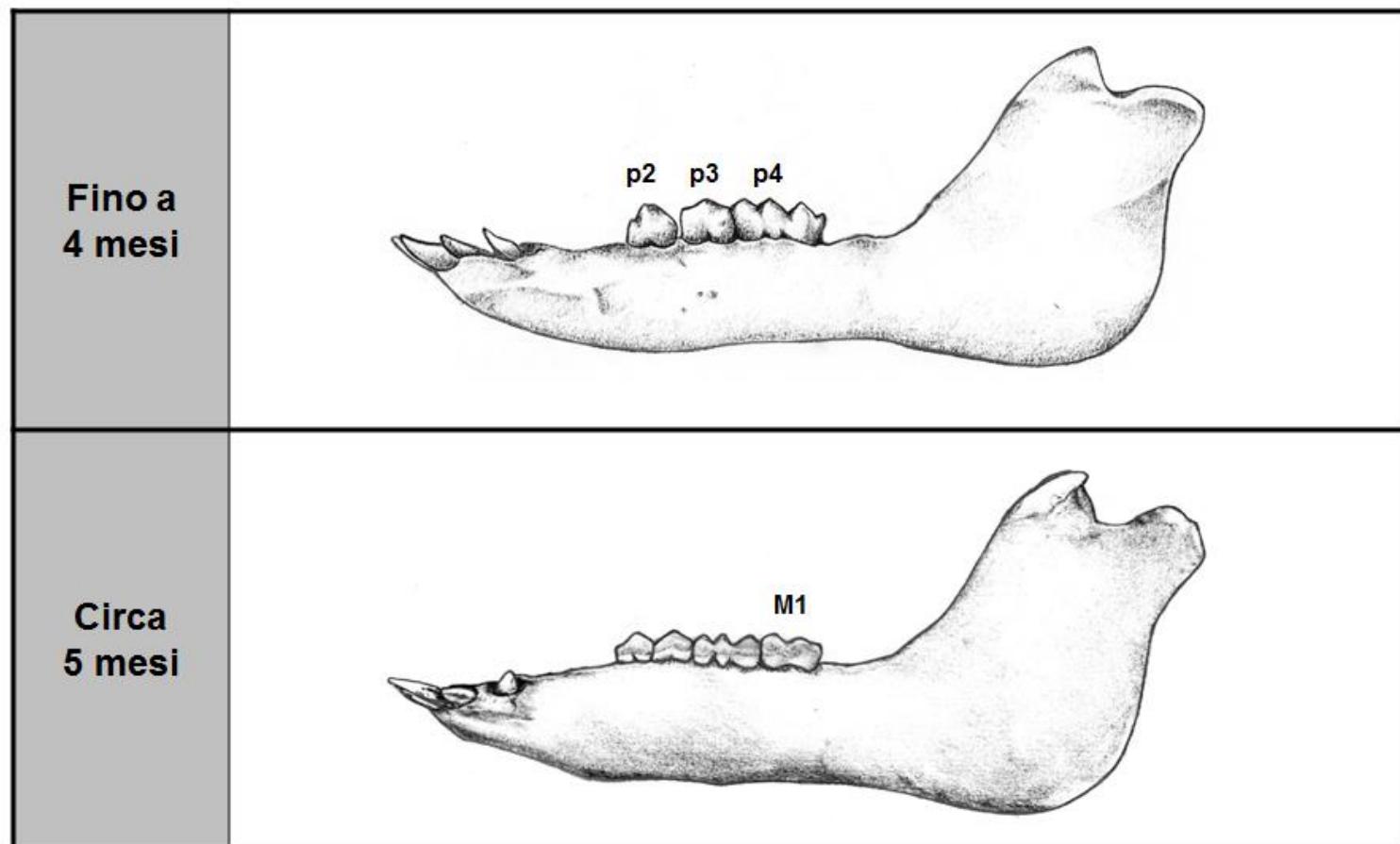
Formula dentaria					
	Incisivi	Canini	Premolari	Molari	Totale
Superiore	3	1	4	3	44
Inferiore	3	1	4	3	

Tempi di eruzione/sostituzione dei denti				
Età (mesi)	Incisivi	Canini	Premolari	Molari
0	i3	c		
1 ½			p2, p3, p4 (trilobato)	
5				M1
6 – 7			P1 (spesso assente)	
9 – 12	I3	C		
12				(M1) M2
15 – 18	I1		P2, P3, P4 (bilobato)	
19 – 20	I2			
24				(M1, M2) M3 (primo lobo)
34				M3 (eruzione completa)

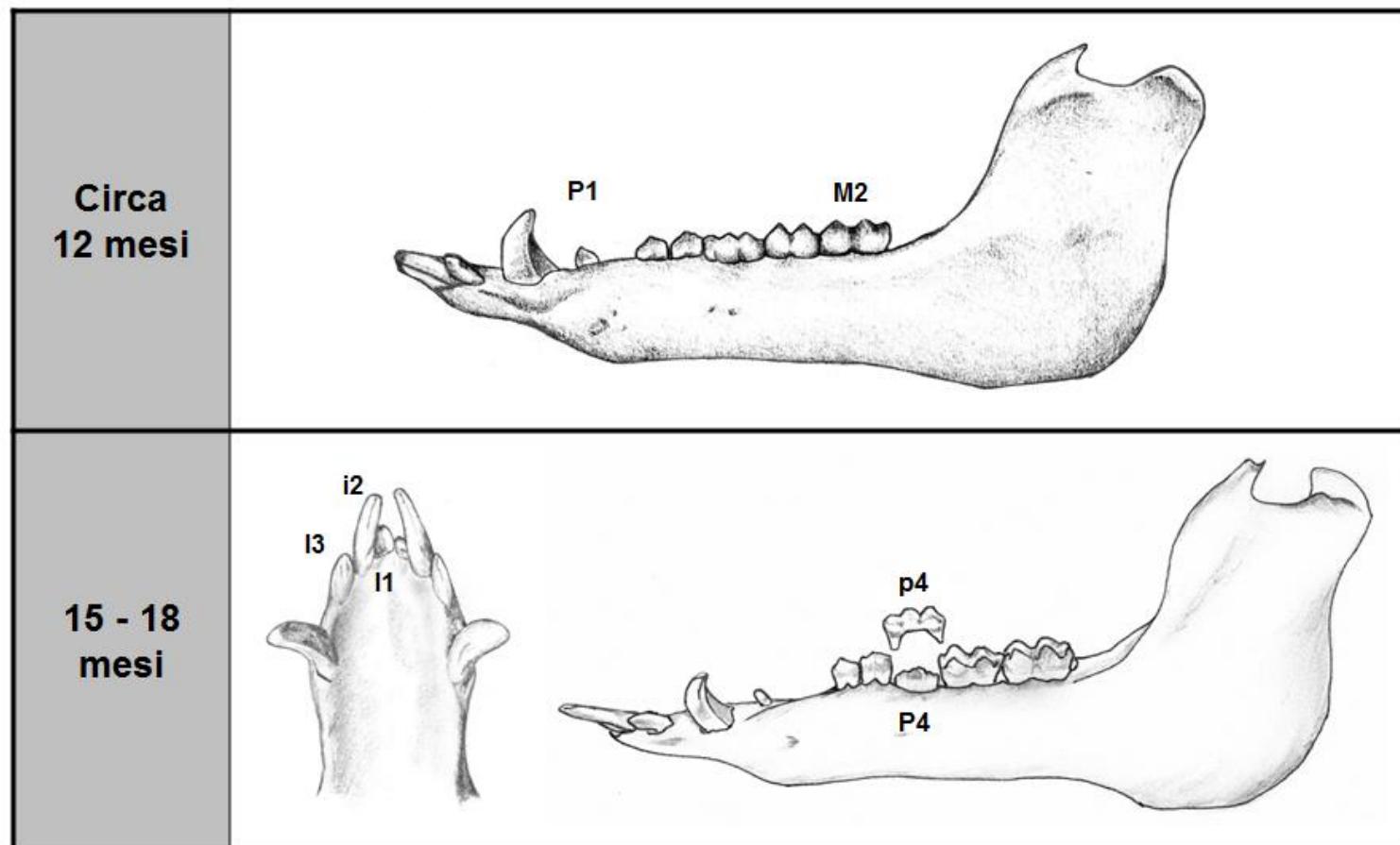
Dentizione

Età	Incisivi		Canini	Premolari				Molari			Semiarcata	Denti totali	
Alla nascita			2								Emimascella	6 (tutti da latte)	
			2								Emimandibola		
A circa 6 mesi	1	2	3	1	(1)	2	3	4	(1)		Emimascella	36 (28 da latte)	
	1	2	3	1	(1)	2	3	4	(1)		Emimandibola		
Ad un anno	1	2	(3)	(1)	1	2	3	4	1	(2)	Emimascella	40 (20 da latte)	
	1	2	(3)	(1)	1	2	3	4	1	(2)	Emimandibola		
A circa 18 mesi	(1)	2	3	1	1	2	3	4	1	2	Emimascella	40 (4 da latte)	
	(1)	2	3	1	1	2	3	4	1	2	Emimandibola		
A due anni	1	(2)	3	1	1	2	3	4	1	2	(3)	44 (nessuno da latte)	
	1	(2)	3	1	1	2	3	4	1	2	(3)		
A circa 30 mesi	1	2	3	1	1	2	3	4	1	2	(3)	44 (nessuno da latte)	
	1	2	3	1	1	2	3	4	1	2	(3)		
A tre anni	1	2	3	1	1	2	3	4	1	2	3	Emimascella	44 (definitiva)
	1	2	3	1	1	2	3	4	1	2	3	Emimandibola	

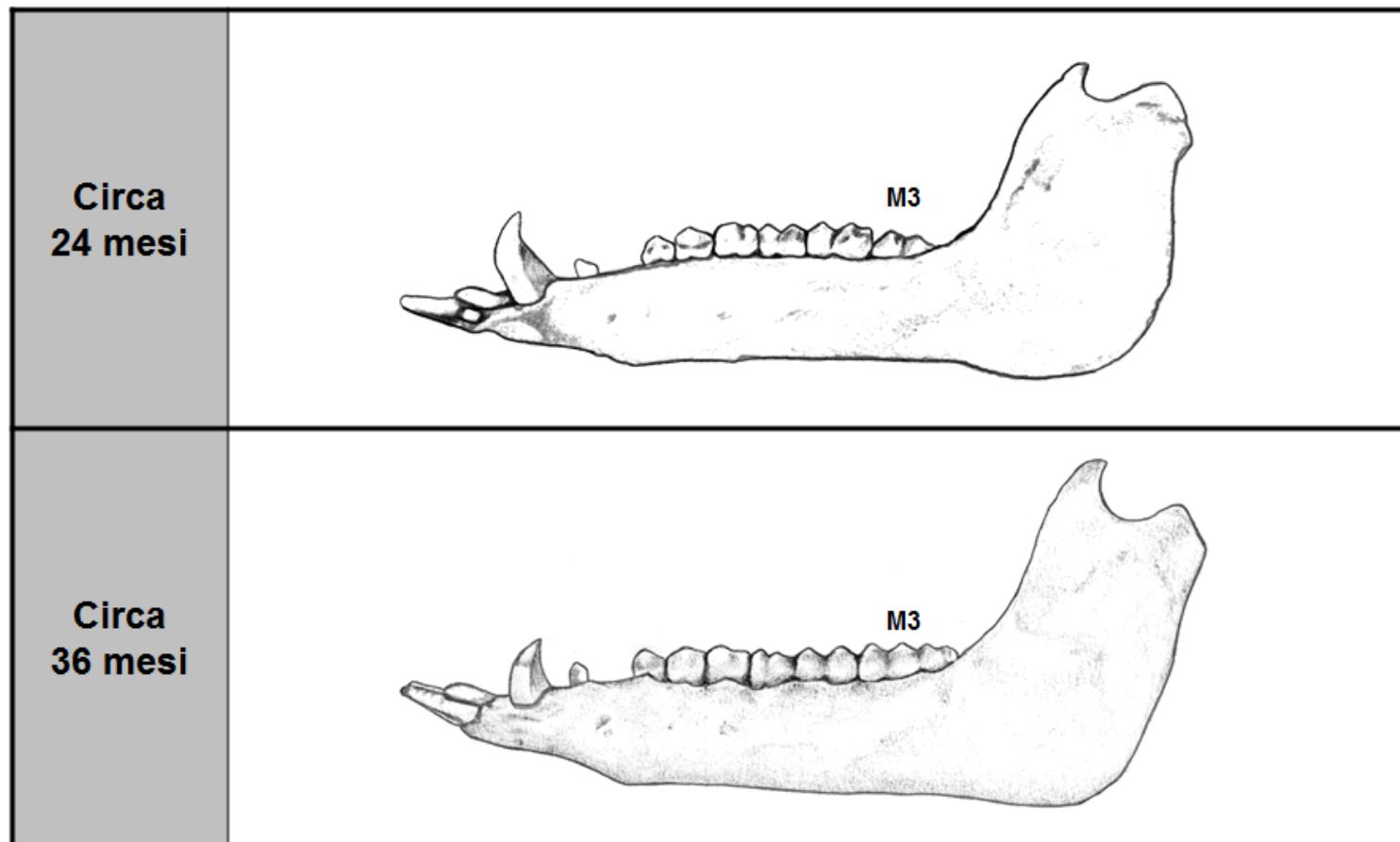
Stadi della dentizione: piccoli e giovani



Stadi della dentizione: sub-adulti



Stadi della dentizione: adulti



2-3 mesi

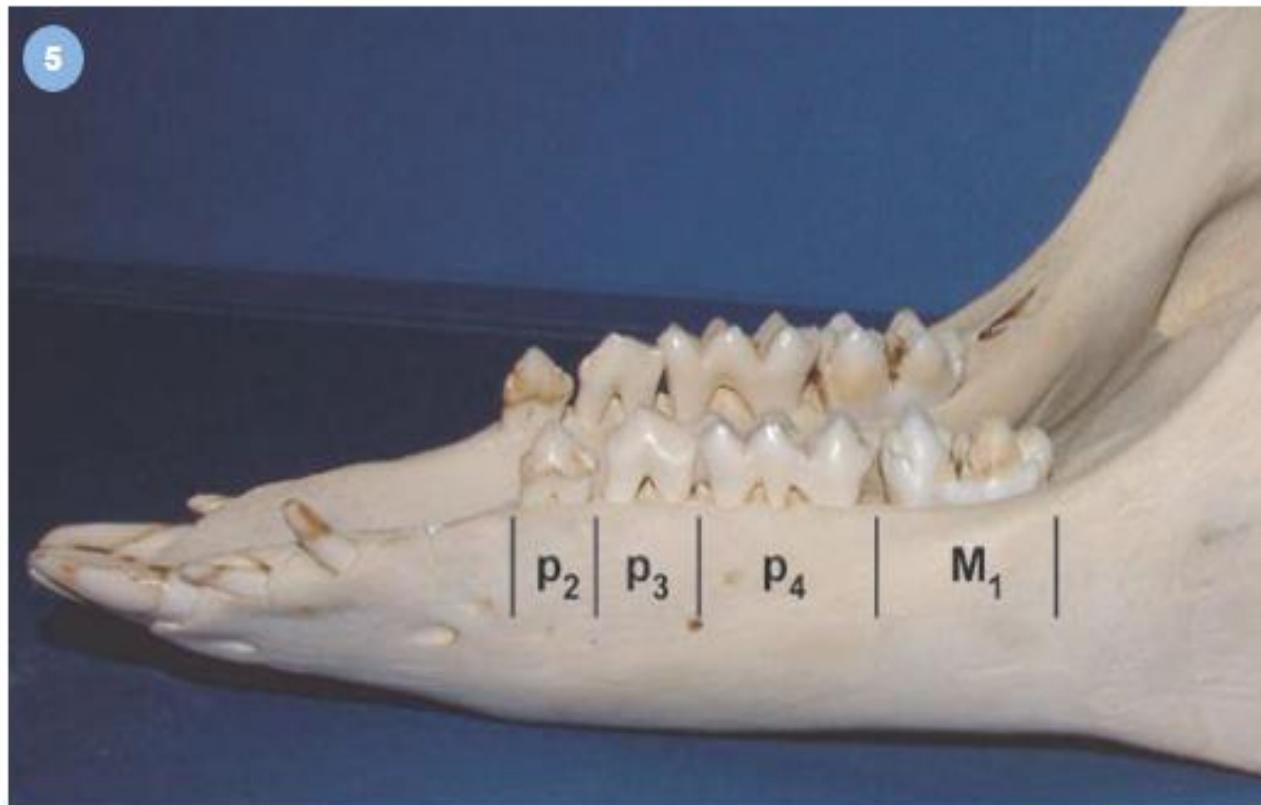


4-5 mesi



Stadi della dentizione

ROSSO



Gli **incisivi** e il **canino** sono ancora tutti da latte.

Negli individui che lo presentano è erotto P_1 , mentre gli altri **premolari** sono ancora da latte (p_4 tricuspidato). È presente M_1 (Fig. 5).

9-12 mesi



Stadi della dentizione

SUB-ADULTO

Sono erotti I_3 (a 8-9 mesi) e C (a 10-12 mesi, Fig. 6).



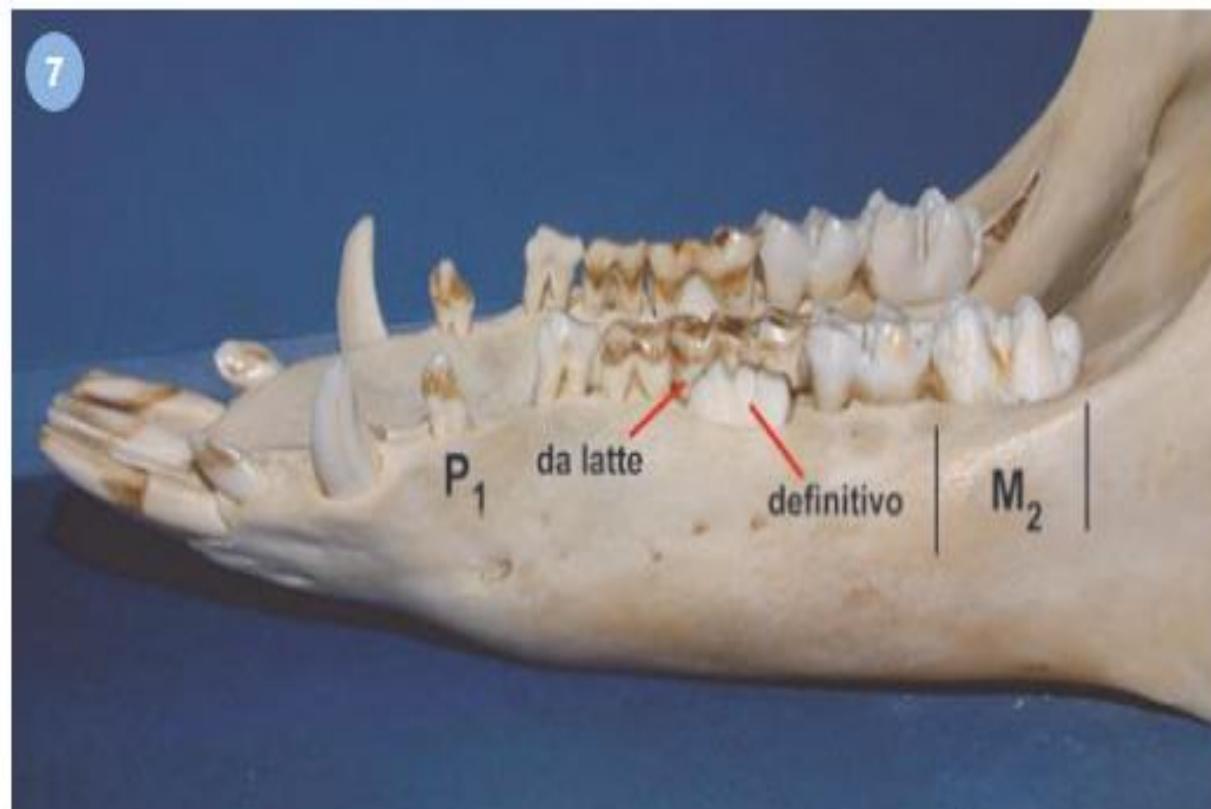
14-15 mesi



Stadi della dentizione

SUB-ADULTO

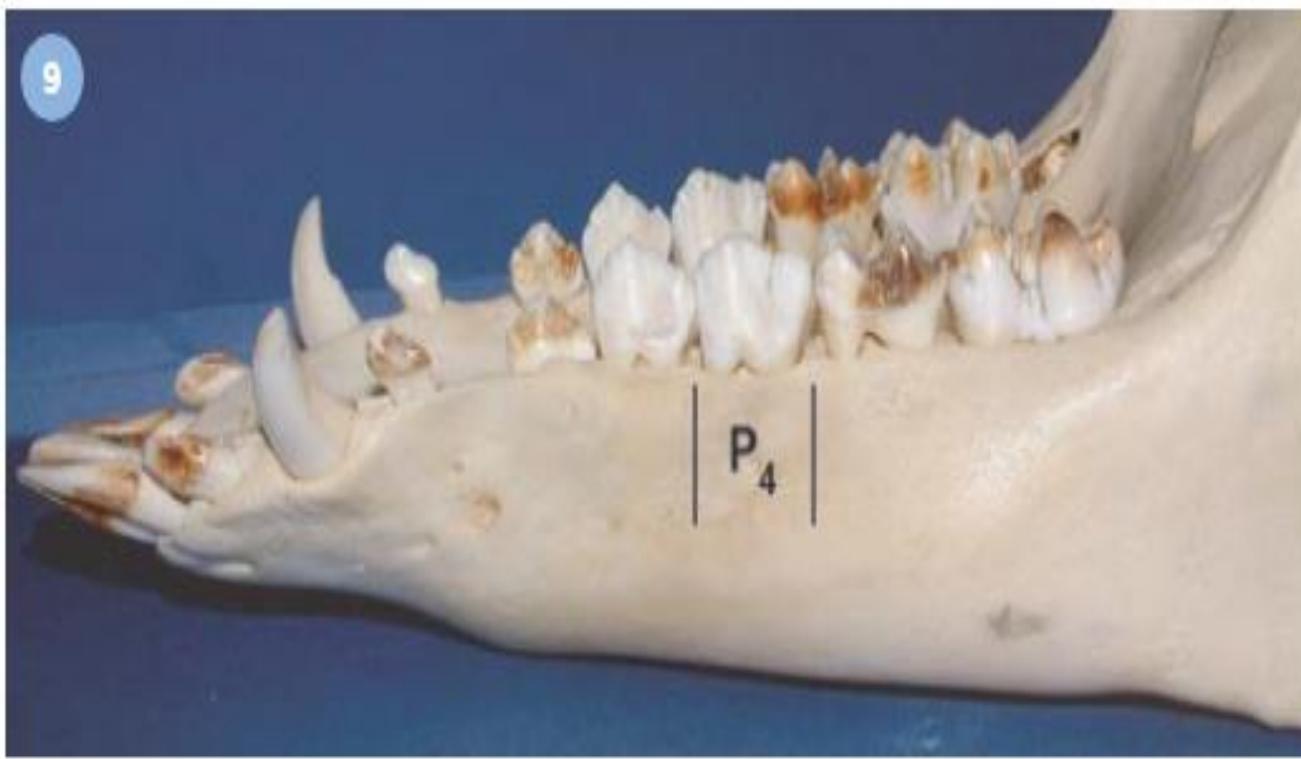
È erotto M_2 e i premolari sono molto usurati. In Fig. 7 si intravede il 4° premolare definitivo sotto quello da latte; da notare anche la presenza di P_1 su entrambi i rami della mandibola.



Stadi della dentizione

SUB-ADULTO

Oltre a M_2 sono ora presenti i **premolari definitivi** (P_4 è bicuspidato, Fig. 9).



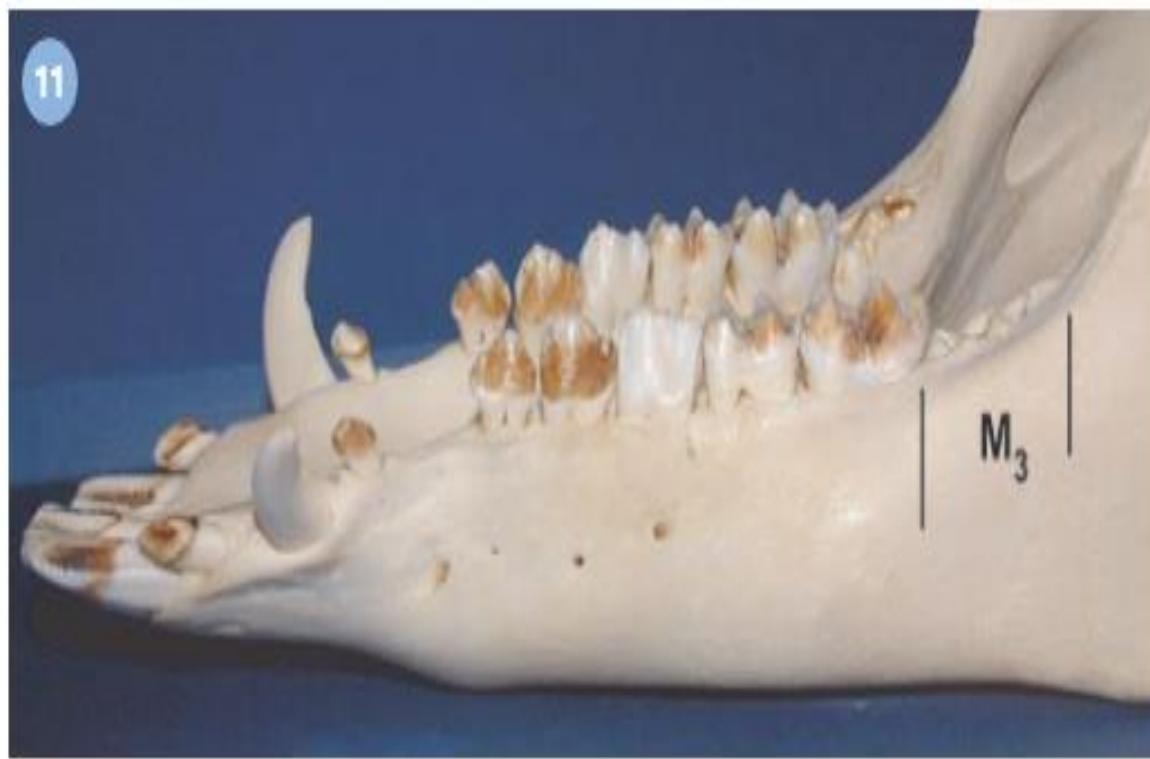
19-22 mesi



Stadi della dentizione

A cavallo dei due anni..

M_3 è ancora assente o al massimo erotto con la **prima cuspide** (Fig. 11).



24-26 mesi



Stadi della dentizione

ADULTO

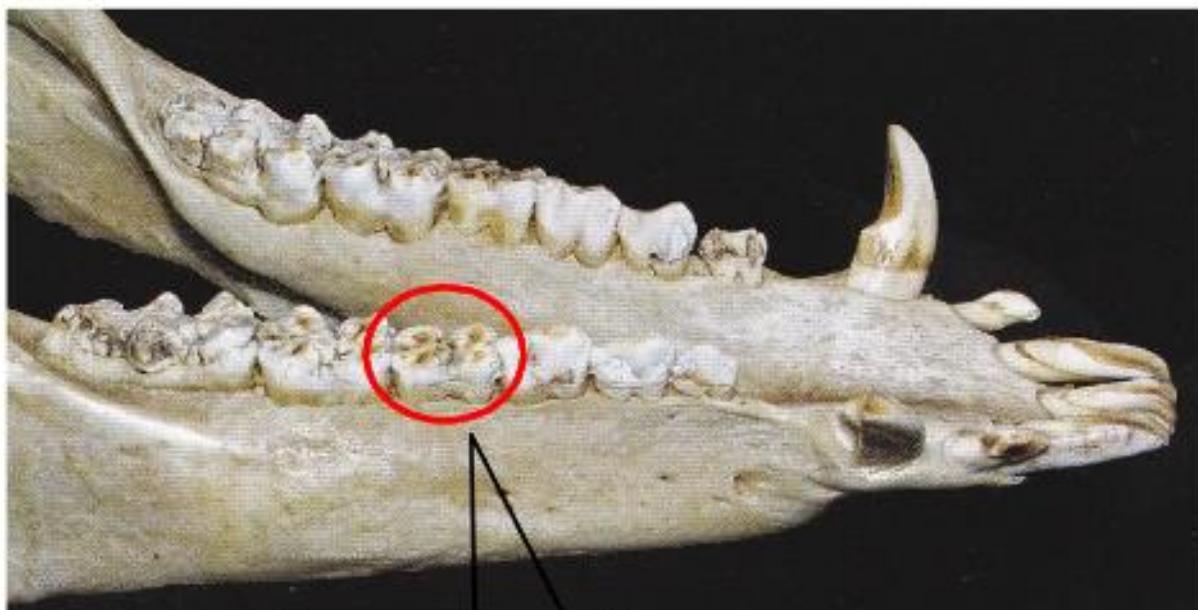
Gli incisivi sono ormai tutti definitivi e pareggiati. M_3 è erotto per 2/3 (Fig. 12).



31-37 mesi



4 anni

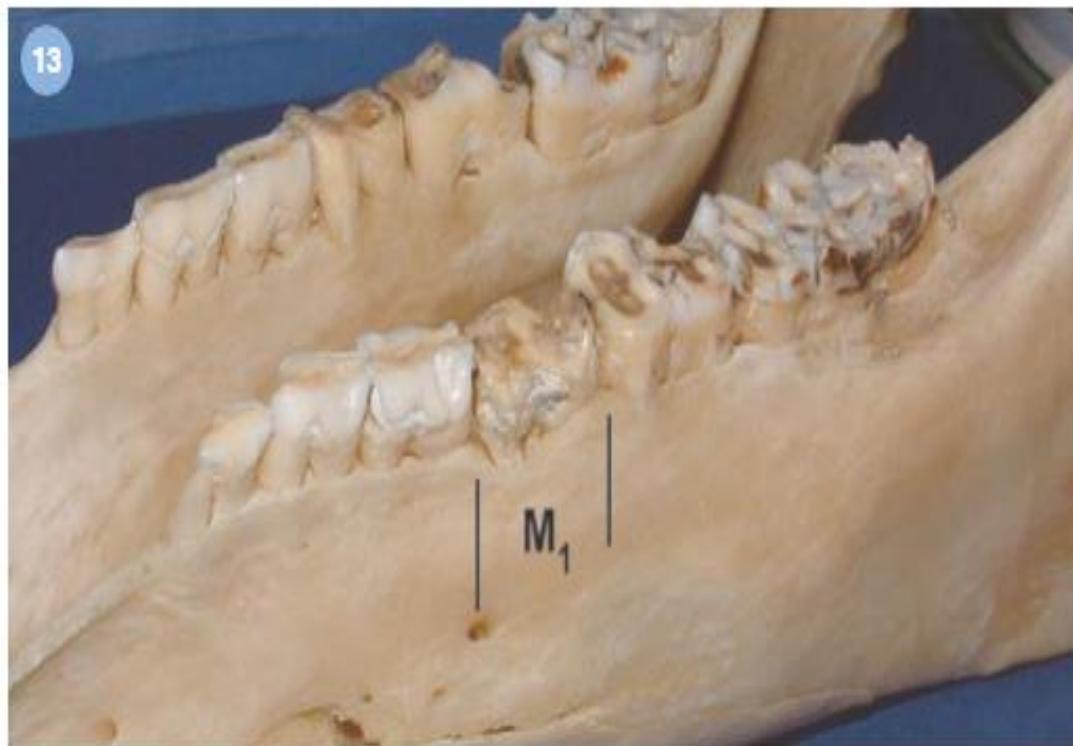


USURA

Stadi della dentizione

ADULTO

Nei soggetti di età maggiore di 3 anni la stima dell'età avviene mediante la valutazione del grado di usura della **tavola dentaria**, sulla quale progressivamente si evidenzia il consumo soprattutto a carico dei molari. In Fig. 13 è ritratta la mandibola di un cinghiale di circa 6-7 anni con M_1 molto consumato.



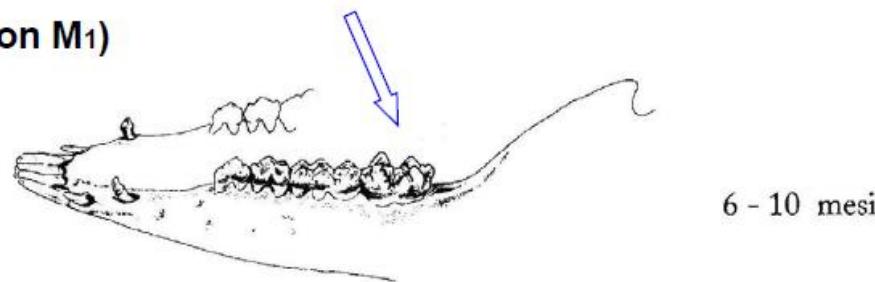
Stadi della dentizione

Età presunta:

striato (privo di M₁)

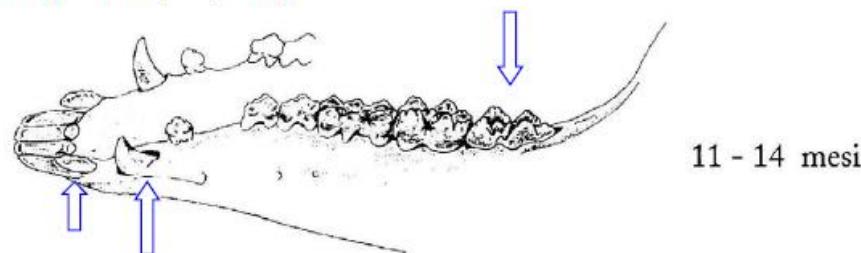
< 6mesi

rosso (con M₁)



6 - 10 mesi

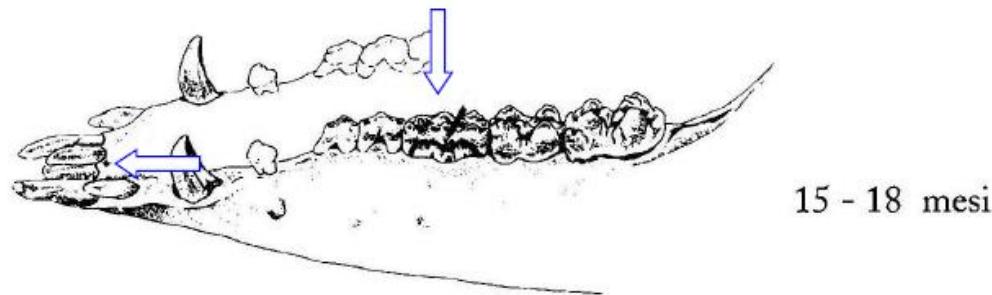
sub adulto (con I₃, C, M₂)



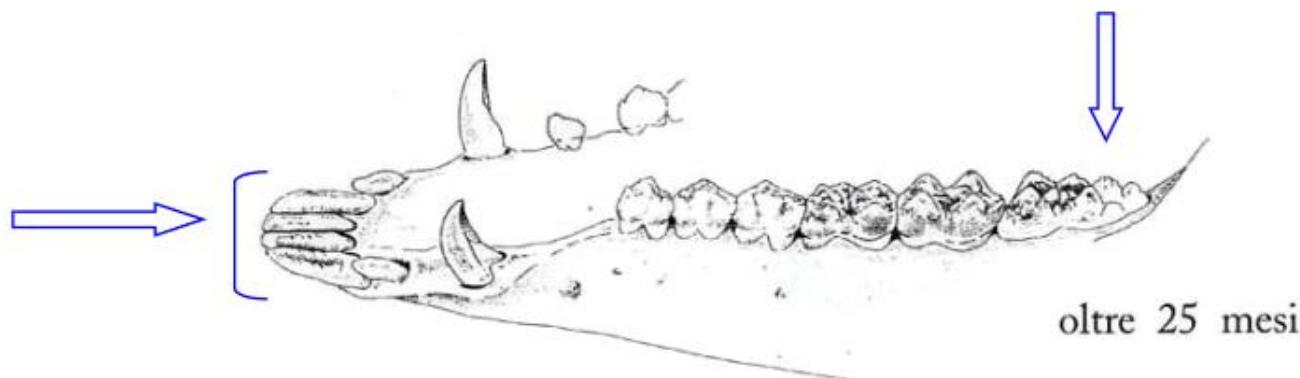
11 - 14 mesi

Stadi della dentizione

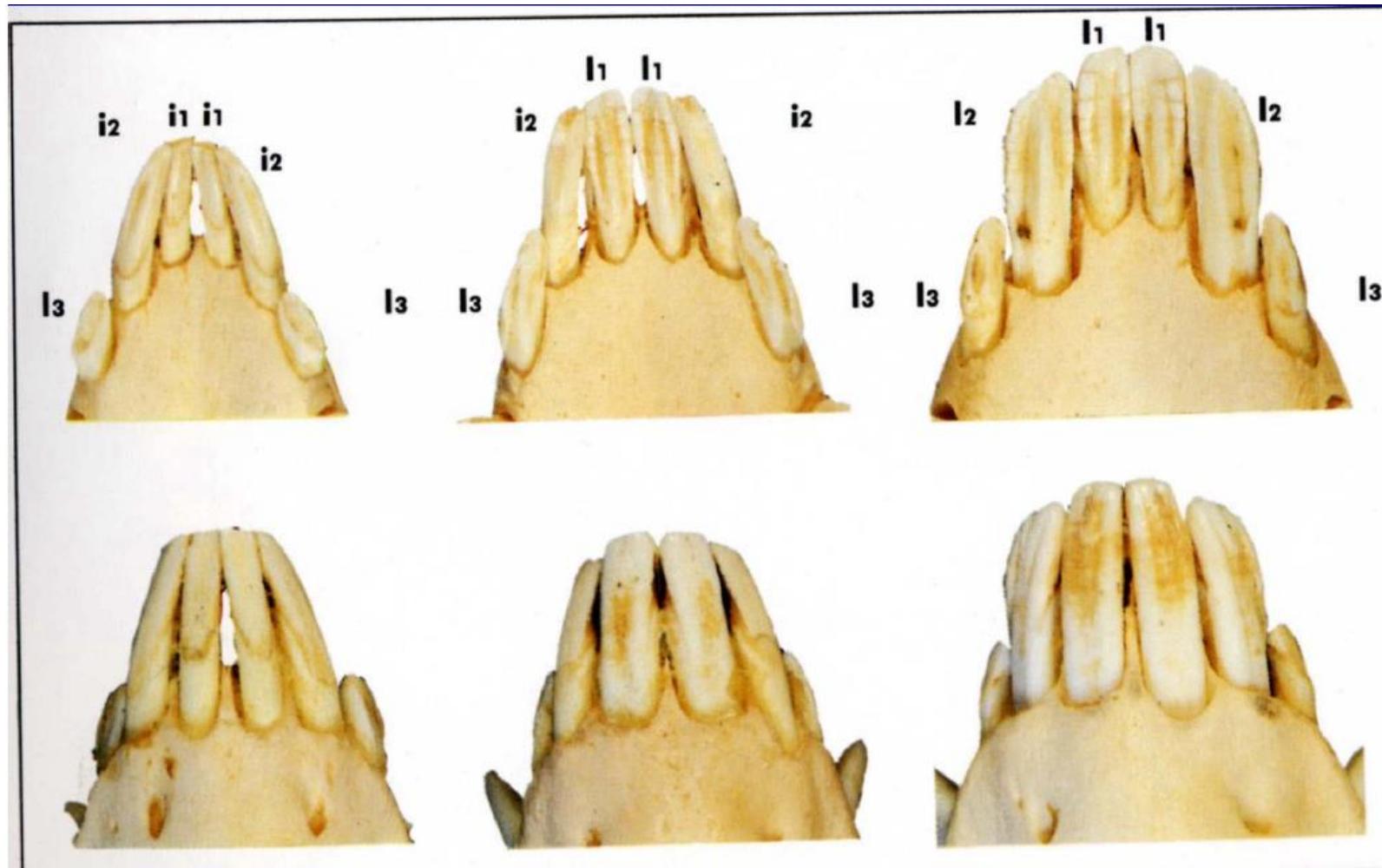
subadulto (con I₃, P₄)



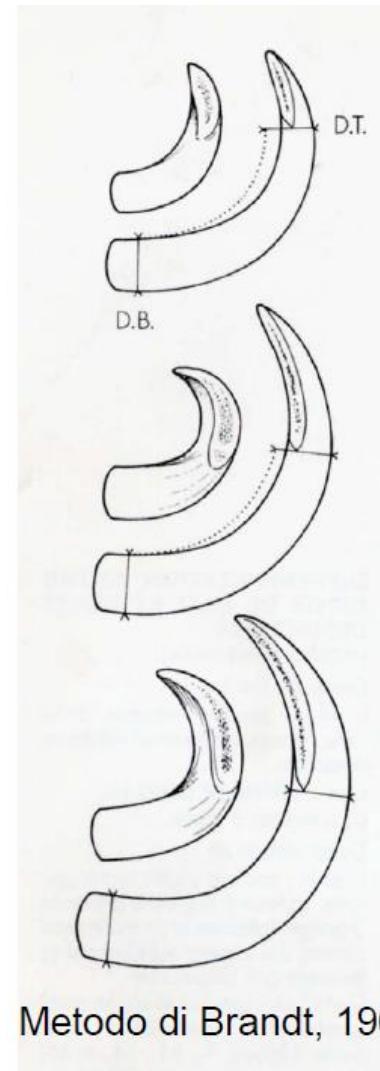
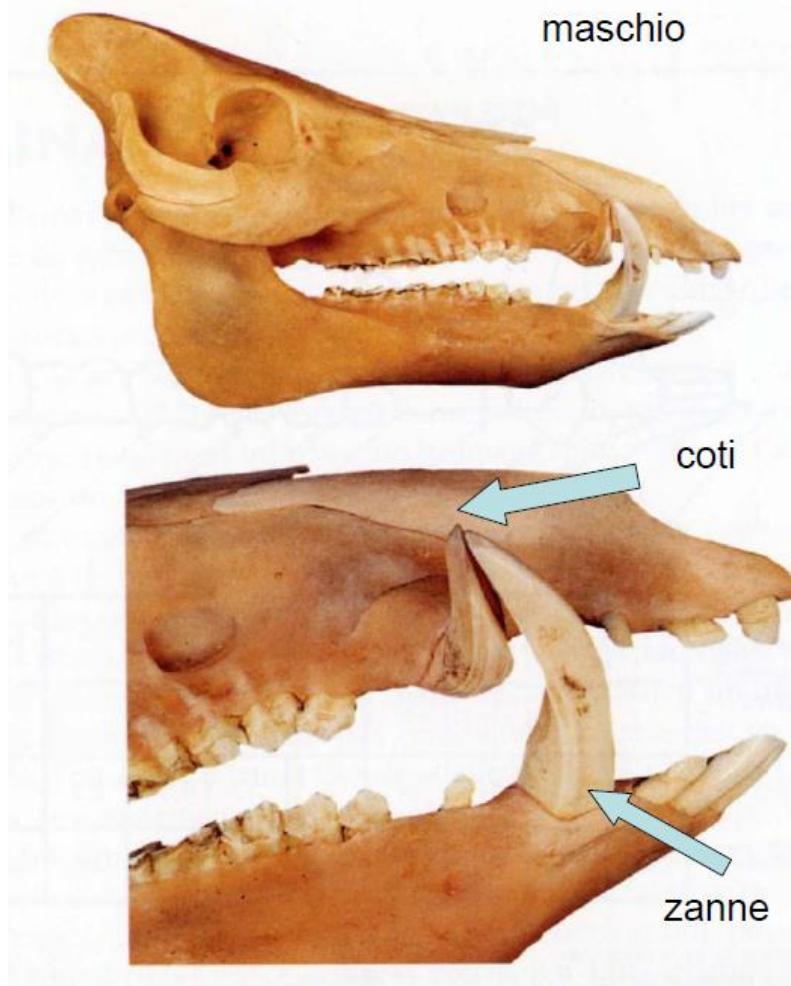
adulto (con I₁, I₂, I₃ pareggiati, M₃ erotto tutto o per 2/3)



Stadi della dentizione



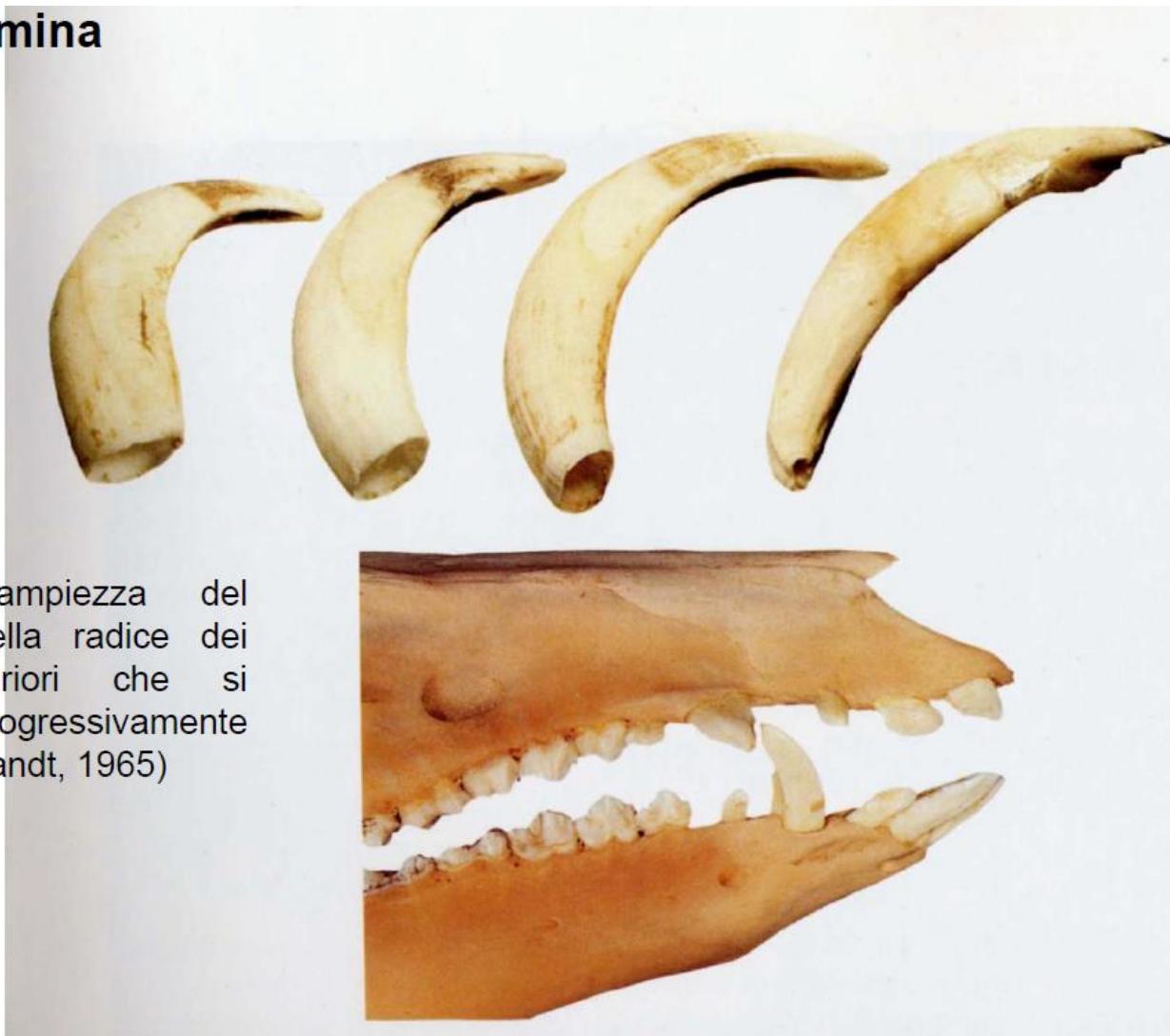
Valutazione dell'età - metodo di Brandt



Metodo di Brandt, 1965

Valutazione dell'età - metodo di Brandt

femmina



Misura dell'ampiezza del diametro della radice dei canini inferiori che si restringe progressivamente con l'età (Brandt, 1965)