

RIVISTA ITALIANA

DI

PALEONTOLOGIA

---

*REDATTORE*

PAOLO VINASSA DE REGNY

---

*COLLABORATORI*

F. BASSANI — C. BORTOLOTTI — M. CANAVARI  
G. CAPEDER — G. CHECCHIA RISPOLI  
E. FLORES — C. FORNASINI — M. GORTANI  
L. MESCHINELLI — P. L. PREVER  
G. ROVERETO — D. SANGIORGI — L. SEGUENZA

---

Volume X. Anno 1904.

---

A  
PERUGIA

TIPOGRAFIA GUERRIERO GUERRA

1904.



La posizione stratigrafica di queste marne è per verità ad un livello superiore di quello che generalmente si ammette <sup>(1)</sup>. Ma si può anzitutto osservare che il movimento ascensionale e per così dire di ringiovanimento dello *Schlier* non è nè nuovo nè recente. Già gli studi del Gumbel <sup>(2)</sup>, hanno innalzato lo *Schlier* austriaco, dal Langhiano fino alla sommità del miocene medio, sopra gli strati di Grund, e con lo *Schlier* austriaco si è dovuto innalzare lo *Schlier* del bolognese, che dal primo è stato portato al secondo piano Mediterraneo. Di qui, anche seguendo gli antichi concetti geologici, resta più facile a spiegarsi il contatto delle nostre marne, con gli strati gessosi. Ma a far cadere qualunque dubbio ed obbiezione al riguardo, basta considerare il comportamento di questa formazione nella valle del Reno; in cui appunto si trova, in certi luoghi, lo *Schlier* concomitante a banchi di arenarie e a letti di ghiaie del pliocene inferiore <sup>(3)</sup>. E, ripetendo quanto più volte ho detto in altri lavori, ciò non meravaglia punto, se, seguendo l'opinione del Prof. De Stefani, non si dà ai diversi termini del miocene che un significato puramente batimetrico.

Parma, Museo Geologico 1904.

#### IV.

### **Denti di Proboscidi, di Rinoceronte e di Ippopotamo** dell' antica collezione Canali in Perugia.

NOTA DEL DOTT. C. BORTOLOTTI.

(CON TAV. IV, V.)

La libera Università di Perugia è proprietaria delle collezioni Canali, ora conservate nel Museo Geologico di questo R. Istituto superiore

<sup>(1)</sup> Capellini G. — *Sui terreni terziari di una parte del versante settentrionale dell' Appennino*. (Mem. Acc. d. Sc. d. Ist. di Bologna. Ser. III, 1875).

<sup>(2)</sup> Gumbel. — *Die miocänen Ablagerungen im oberem Donauebiete*. (Sitzb. d. mat. - phys. Cl. d. K. bayer. Akad. d. Wiss. 1887).

<sup>(3)</sup> Manzoni A. — op. cit., pag. 125.



agrario. La collezione dei Vertebrati fossili, oltrechè una discreta importanza intrinseca, ha pure un'importanza storica, essendo stati fatti oggetto alcuni suoi esemplari delle personali osservazioni del Cuvier nel gabinetto stesso del Canali in Perugia (').

Purtroppo il tempo, i trasporti, forse più di tutto l'incuria, hanno fatto sì che la maggior parte degli esemplari ha perduto ogni indicazione esatta della località dove furono raccolti, e male a ciò supplisce un vetusto ed incompleto catalogo. Quanto poi a determinazioni non ve n'è traccia nè d'antiche nè di recenti.

L'anno scorso, riordinando tali collezioni abbandonate di cui sembrava ignoto il valore, il Prof. Vinassa, direttore di questo R. Museo Geologico, ebbe la ventura di rinvenire e disporre provvisoriamente tali fossili, e quest'anno li ha affidati a me per lo studio. Ho creduto conveniente prendere in considerazione prima di tutto i resti della dentizione, ed appunto l'illustrazione di alcuni denti di *Mastodon*, di *Elephas*, di *Rhinoceros* e di *Hyppopotamus* è argomento di questa mia nota.

### Avanzi di Mastodonte.

*Mastodon arvernensis* - (Tav. IV, fig. 6.)

Il primo dente che ho preso ad esaminare è segnato nel catalogo con queste parole « Dente di *Mastodon angustidens* - Valdarno ». È noto come prima del 1828, prima cioè che Croizet e Jobert pubblicassero il loro studio sulla fauna del Puy - de - Dôme, la maggior parte dei resti europei di Mastodonte erano riferiti alla specie a « dents étroits » fondata da Cuvier e detta più tardi *Mastodon angustidens*.

Scrivè però il Capellini (²): « Già il Cuvier aveva notato che vi erano Mastodonti con molari di forma piuttosto larga, ad altri con molari relativamente stretti, nè gli era sfuggito la esistenza di un tipo intermedio al quale si riferisce il *Mastodon angustidens* ». Più tardi Falconer distingue i Mastodonti in Trilofodonti e Tetralofodonti a seconda del numero delle colline dei molari.

(¹) Cfr. Cuvier « Recherches sur les ossements fossiles. » T. I, pag. 84. Tom II p pag. 52 etc. (Paris 1821).

(²) Cfr. Capellini « Sui resti di *Mastodon arvernensis* recentemente scoperti a Spoleto, Pontremoli e Castrocaro. » Memorie della R. Accademia delle Scienze di Bologna. Serie IV Tomo IX, 1888.



Ora l'esemplare di dente di cui dò la figura (Tav. IV. fig. 6) stretto e tetralofodonte, presenta spiccati quei caratteri coi quali da Croizet e Jobert in poi si designa il *Mastodon arvernensis* C. et J., che è poi il *M. brevirostris* di Gervais ed il *M. dissimilis* di Jourdan.

Il frammento in questione comprende un tallone e tre paia di mammelloni quasi alternanti; si tratta senza dubbio di un molare inferiore sinistro. La serie dei mammelloni situati in avanti, cioè degli esterni, è maggiormente consumata; il colletto presenta una appariscente solcatura propria dei molari di latte. Perciò tenendo conto delle misure date per questi denti, specialmente quelle del Weithofer (1) credo poter stabilire trattarsi appunto di un D<sub>3</sub> inferiore sinistro di cui [... 3 x] sarà la formula dentaria

Dó ora le diverse dimensioni del frammento :

Lunghezza. . . . .	mm. 59
Larghezza al III <sup>o</sup> paio di mammelloni (dall'innanzi all'indietro) . . . . .	» 46
Larghezza al IV <sup>o</sup> paio di mammelloni . . . . .	» 38
Altezza esterna del dente, dalla solcatura del colletto alla superficie di triturazione, in corrispondenza del III <sup>o</sup> mammel. . . . .	» 31
Detta in corrispondenza del IV <sup>o</sup> . . . . .	» 40

### Avanzi di Elefanti.

Ho rivolto in seguito la mia attenzione a sei molari di *Elephas* dei quali soltanto alcuni sono contraddistinti da indicazioni esatte del luogo dove furono rinvenuti.

Tanto s'è scritto, tanto si è discusso e si discute tutt'ora sulle diverse specie di *Elephas* che vissero in Italia, che io non mi proverò nemmeno a riassumere l'intricata questione. Le recenti polemiche tra il Portis ed il Flores sono un ottimo esempio di quanto affermo.

Però, io credo, che le nostre conoscenze ci permettano sinora di affermare con certezza che solo due specie, l'*Elephas antiquus* Falc. e l'*Elephas meridionalis* Nesti, abitarono l'Italia, giacchè la presenza del-

(1) Cfr. Weithofer. « Proboscidiani fossili di Valdarno in Toscana. » Memorie del R. Comitato Geologico italiano Vol. IV. Parte II.



l' *Elephas primigenius* al di qua delle Alpi non risulta ancora positivamente dimostrata, o per lo meno solo eccezionalmente.

L' *Elephas meridionalis* N. appartiene al pliocene superiore e sembra il tipo più antico del genere, l' *El. antiquus* Falc. pure al pliocene superiore, ma specialmente al diluvio preglaciale ed interglaciale.

*El. antiquus* Falc. (Tav. IV. fig. 2 e 5: Tav. V. fig. 1 e 2.)

Il primo molare elefantino che presento (Tav. V fig. 1 e 2) è attaccato ad un grosso frammento di mandibola e precisamente alla parte anteriore del ramo sinistro, che è completo, all' innanzi, sin quasi alla sinfisi dei due rami.

Il dente, incompleto nella sua parte anteriore, presenta tutti i caratteri dati per i molari dell' *El. antiquus*. Lo smalto delle colline è sottile, abbastanza regolarmente ondulato. Le colline sono compresse e presentano una dilatazione mediana in direzione sagittale. Le estremità delle colline sono dolcemente curvate all' innanzi carattere questo proprio dei molari inferiori. La ultima collina è ancora divisa in tre mammelloni, tutte le altre sono completamente fuse. La formula dentaria e le dimensioni corrispondono perfettamente a quanto Weithofer stabilisce per il primo molare inferiore.

Il dente in questione è dunque un  $M_1$  inferiore sinistro di *Elephas antiquus* Falc. la cui formula incompleta è [... 7 x]; ma dati gli avanzi delle lamelle spezzate che si trovano conficcati nella mandibola, si può dare anche la formula completa e precisamente [x 8 x]. Queste formule ci dicono in conclusione, che il frammento consta di 7 colline e del tallone posteriore, e che manca della prima collina anteriore e dell' adiacente tallone.

Dò ora le diverse dimensioni:

Lunghezza del frammento . . . . .	mm. 162
Probabile lunghezza del dente . . . . .	» 200 (?)
Larghezza massima alla V <sup>a</sup> collina. . . . .	» 74
Larghezza all' VIII <sup>a</sup> collina . . . . .	» 49
Altezza della parte visibile del dente esternamente in corrispondenza del VI <sup>o</sup> mammellone . . . . .	» 57

Il catalogo porta: « Dintorni di Perugia »

Il secondo molare preso in considerazione [Tav IV fig. 2] presenta gli identici caratteri dello smalto del primo. Le sue colline però sono



meno compresse, ed anche la dilatazione mediana sagittale non è tanto pronunciata, quantunque evidentissima. Le colline, carattere questo dei molari superiori, sono dolcemente incurvate verso l'indietro. La ultima collina è ancora scomposta in tre mammelloni, non così la penultima (IX<sup>a</sup> ?) già totalmente fusa; l'VIII<sup>a</sup> (?) invece è divisa in due parti da uno spazio centrale abbastanza notevole; nella VII<sup>a</sup> (?) le due parti sono appena appena congiunte col centro; le altre colline sono complete. L'altezza delle colline diminuisce rapidamente soltanto alle ultime due, carattere questo dei M<sub>2</sub>.

Il dente è spezzato anteriormente, però dalla forma generale e dalle dimensioni si può stabilire che una sola lamella ed il tallone anteriore sono andati perduti. Perciò mentre la formula del frammento è [... 9 x], quella probabile del dente sarà [x 10 x]. Caratteri e misure di raffronto mi fanno concludere trattarsi di un molare d' *Elephas antiquus* e precisamente di un M<sub>2</sub> superiore sinistro. Eccone le misure:

Lunghezza del frammento . . . .	mm. 185
Larghezza alla V <sup>a</sup> e VI <sup>a</sup> collina . . . .	» 89
Larghezza all'ultima collina . . . .	» 51
Altezza in corrispondenza della VI <sup>a</sup> collina (incompleta) . . . . .	» 112

Il catalogo porta: « Dintorni di Perugia »



Un altro dente di *Elephas* di cui do la figura [Tav. IV. fig. 5] è interessante quantunque sia frammentario, comprenda cioè solamente 4 colline e, tanto nella parte anteriore che nella posteriore, un avanzo di un'altra collina.

Le quattro colline sono complete, le loro estremità, specialmente dal lato esterno sono assai incurvate verso l'indietro, e questo carattere aggiunto alla direzione delle lamine del dente, ci fa stabilire trattarsi di un dente superiore. Lo smalto è piuttosto sottile e finamente pieghettato; l'espansione mediana in forma sagittale al centro delle colline è abbastanza evidente.

Niun dubbio quindi che si tratti d'un molare superiore di *Elephas antiquus* Falc. possedendone tutti i caratteri. Ora le dimensioni del dente essendo le seguenti:

Lunghezza del frammento . . . .	mm. 72
Larghezza massima . . . . .	» 56



la difficoltà sta nello stabilire se siamo in presenza di un primo vero molare o di un ultimo dente deciduo o di latte, corrispondendo, quasi, i caratteri di questi due denti. Perciò io credo che potendo considerare come massima la larghezza 56, tale dimensione sarebbe troppo piccola per un  $M_1$ ; di più ricostruendo ipoteticamente il dente e considerandolo corrispondente ad una formula  $[x 10 x]$ , la sua lunghezza dovendo aggirarsi intorno ai 140-145 mm., tale dimensione pure non parla in favore di un  $M_1$ . E' quindi lecito concludere che il dente in questione è un frammento di  $D_1$  superiore destro.

Il catalogo non dice che: Dente elefantino dei dintorni di Perugia.

*El. meridionalis* Nesti. (Tav. IV. fig. 1, 3 e 4: Tav. V. fig. 5)

I due molari che ho in seguito studiato [Tav. IV. Fig. 1 e 3] mancano d'indicazioni e di località, ma sono molto probabilmente provenienti dal Valdarno. Essi sono entrambi incompleti, sono uno destro e l'altro sinistro ed hanno un aspetto esterno, sia per il colore, sia per la conservazione, sia per i residui di terreno che li rivestono, talmente identico, che credo non azzardata l'ipotesi ch'essi possano avere appartenuto allo stesso individuo. Lo smalto è grossolanamente ondulato, denso, le colline sono più o meno contorte e molto più larghe che quelle degli esemplari precedentemente descritti.

Il destro (fig. 3) è composto del tallone anteriore e di 9 colline  $[x 9 \dots]$ . Il tallone è molto consumato e comunica ampiamente con la prima collina formando in tal modo con questa una figura a forma di V con le gambe divergenti verso l'esterno. La seconda collina è la sola completa, le altre sono tutte suddivise in un numero vario di mammelloni, che van crescendo di numero dall'innanzi all'indietro sino alla VI<sup>a</sup> collina, poi vanno diminuendo. I caratteri del dente ed anche le misure che darò più sotto non possono lasciar dubbio che ci troviamo di fronte ad un molare di *Elephas meridionalis* Nesti e precisamente ad un  $M_1$  inferiore destro.

Eccone le dimensioni:

Lunghezza del frammento	.	.	.	mm. 207
Larghezza alla V collina	.	.	.	» 98
Larghezza alla VII collina	.	.	.	» 84
Altezza alla IX collina	.	.	.	» 128



Veniamo al sinistro (figura 1). Ha il tallone anteriore e 8 colline [x 8...]. Anche in questo il tallone è assai consumato e comunica colla prima collina formando parimenti una figura a V con le gambe divergenti verso l'esterno. Come nel destro soltanto la II collina è completa, le altre hanno un diverso numero di mammelloni non ancora fus fra di loro. Conseguentemente a quanto ho detto di sopra l'esemplare devesi designare come un  $M_3$  inferiore sinistro di *Elephas meridionalis* Nesti le di cui dimensioni sono le seguenti:

Lunghezza del frammento . . . . .	mm. 193
Larghezza (massima) alla IV collina . . . . .	» 98
Larghezza alla VII <sup>a</sup> collina . . . . .	» 79
Altezza alla VIII <sup>a</sup> collina . . . . .	» 130

\* \* \*

La figura 4 Tav. IV e la fig. 5 Tav. V ci rappresentano un altro dente attaccato ad un pezzo di ramo destro di mandibola e precisamente alla parte anteriore di esso. Si tratta di un grosso molare, che si compone del tallone anteriore molto consumato e di 9 colline [x 9...]. È quindi disgraziatamente incompleto.

Lo smalto è grossolanamente ondulato, le colline sono larghe e non presentano alcuna dilatazione nella loro parte mediana. Il tallone e la prima collina sono corrosi in modo da fondersi completamente. Essi comunicano poi con la seconda collina formando così, come abbiám visto nei due molari sopra descritti, una figura a V divergente verso l'esterno. La II, la III, la IV, la V e la VI collina sono complete, la VII è ancora suddivisa in due mammelloni, le altre in un numero maggiore. Quantunque qualche differenza ci sia tra l'esemplare in questione ed i due in precedenza considerati, pure mi sembrano evidenti in esso i caratteri, sia dell'aspetto generale, sia dello smalto, sia delle colline, spettanti all'*Elephas meridionalis* N. Le misure poi che do qui sotto vengono a confermare il mio asserto, trattarsi cioè di un  $M_6$  inferiore destro di *E. meridionalis* N.

Lunghezza del frammento . . . . .	mm. 205
Larghezza alla V collina . . . . .	» 95
Larghezza alla VIII collina . . . . .	» 85
Altezza della parte visibile del dente - esternamente - in corrispondenza della II collina . . . . .	» 48
Altezza della IX collina . . . . .	» 110



### Avanzi di Rinoceronte.

*Rhinoceros etruscus* Falc. (Tav. V. fig. 6).

La fig. 6 tav. V, rappresenta la parte posteriore del ramo mandibolare destro di un *Rhinoceros*. E' un esemplare di valore intrinseco molto relativo, ma siccome possiede un'indicazione esatta, porta cioè la dicitura « Mandibola di Rinoceronte - Monte dell' Abbate presso Gubbio <sup>(1)</sup> », e venne citato dal Cuvier <sup>(2)</sup>, così ho creduto opportuno di non trascurarlo.

Il frammento del ramo mandibolare, lungo 295 mm., porta metà del primo molare ( $M_1$ ) ed interi il secondo ed il terzo ( $M_2 - M_3$ ). I denti non sono tanto logorati; difatti nel  $M_2$  i due lati anteriore e posteriore non confluiscono, onde v'è ancora divisione fra il denticolo esterno **E** ed il denticolo esterno **e** <sup>(3)</sup>, fatto che non si osserva di frequente. La collina o denticolo interno **I** è alquanto spuntato ma deve essere stato parecchio elevato; **i** è più basso. Anche nel  $M_3$  i lobi anteriore e posteriore sono distinti e trovansi ad altezze diverse. Il denticolo **I** è pure più elevato del corrispondente **i**, tutti questi denti presentano una sagrinatura particolare caratteristica.

Do ora le dimensioni dei  $M_2$  e  $M_3$

	Lunghezza alla base dal lato interno	larghezza del lobo anteriore	larghezza del lobo posteriore
$M_2$	43	26	25
$M_3$	44	23	24

Quantunque manchi il dato specifico della lunghezza della sinfisi dei due rami mandibolari, pure tenendo conto dei caratteri dello smalto e più di tutto delle dimensioni dei molari che corrispondono benissimo

(1) M. l' Abbate è sulla via da Perugia a Gubbio, ma sul versante perugino.

(2) Cfr. Cuvier - Ossements fossiles T. II, prem. partie pag. 52.

(3) Cfr. Gaudry - Les enchainements du mond animal.



a quelle date da tutti gli osservatori per il *Rhinoceros etruscus* Falc., <sup>(1)</sup> devo concludere che l'esemplare in questione è precisamente un frammento di ramo mandibolare destro della sopra menzionata specie <sup>(2)</sup>.

### Avanzi di Ippopotamo.

*Hippopotamus Pentlandi* Falc. (Tav. V, fig. 3 e 4).

Le figure 3 e 4 della Tav. V, rappresentano il resto di Ippopotamo di cui intendo ora, per ultimo, trattare. Sull'esemplare leggonsi scritte in inchiostro queste parole: « Mandibola superiore di un giovane Hippopotamo trovata con altre ossa nelle vicinanze di Cortona. An. del Mus. di Sto. Nat. di Parigi. Tom. V. pag. 99 ». Si tratta di un frammento di ramo mascellare superiore destro che porta i tre molari ( $M_1 - M_2 - M_3$ ) completi. La lunghezza totale del frammento è di 172 mm. I tre denti, ben conservati, sono a quattro tubercoli; il  $M_1$  ed il  $M_2$  molto consumati dall'uso, mentre il  $M_3$  non è ancora attaccato. Lo smalto è molto scabro, si può dire che presenta una specie di sagrinatura.

Il primo molare è, come ho detto, assai corrosivo, tanto che i quattro tubercoli ridotti al medesimo piano e fusi a due a due, offrono per tal fatto quella elegante forma di trifoglio, caratteristica del genere *Hippopotamus*. Tutto intorno al dente corre un molto robusto collaretto, collaretto che nelle parti anteriore e posteriore del dente doveva formare due lamine di rinforzo indipendenti, ma in seguito alla corrosione le lamine si sono fuse con gli adiacenti tubercoli, contribuendo alla formazione del contorno caratteristico sopra menzionato.

Il secondo molare s'attacca coi suoi due primi tubercoli strettamente al primo; essi sono poco consumati tanto che la loro fusione non è ancora avvenuta; sono separati da uno spazio di circa 5 mm. dai due tubercoli posteriori, pure alquanto consumati ma ancora disgiunti. In-

<sup>(1)</sup> Cfr. in proposito la mia nota « Intorno ad alcuni resti di Rinoceronte dei dintorni di Perugia » in Riv. Ital. di paleontologia IX, 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup>.

<sup>(2)</sup> Noto qui incidentalmente come in questi giorni mi sia stato donato dal signor Umberto Calzoni un dente molare superiore di *Rhinoceros* rinvenuto ad 8 Km. al sud di Perugia fra S. Fortunato e S. Martino in Colle in una località detta Rena e precisamente in un banco di sabbia gialla pliocenica. Ormai sono tanto e così diffusi i resti di *Rhinoceros* nei terreni riferiti al pliocene continentale dell'Umbria, che si può affermare come numerosissimi vivessero questi animali sulle sponde dell'ampio lago che occupava la valle Tiberina.



torno al dente corre un collaretto non continuo che forma negli interstizi due tubercoletti e ai punti di contatto cogli altri denti, specialmente col  $M_3$ , due robuste lamine di rinforzo.

Il terzo molare ha i quattro tubercoli ben distinti e punto logorati dall'uso. Il collaretto intorno al dente è discontinuo e, direi quasi, rudimentale, come pure piccolissimi sono i tubercoletti negli interstizi. Sviluppate invece sono le lamine di rinforzo, specialmente la posteriore che forma quasi una collinetta. In generale poi in tutti tre i denti, tubercoletti e collaretto sono più sviluppati dal lato esterno che dall'interno.

Le dimensioni dei tre molari in questione sono le seguenti:

*molare primo*

Diametro massimo antero-posteriore	mm. 48
» trasversale dei primi tubercoli	» 34
» trasversale dei secondi tubercoli	» 35
Altezza dal bordo dell'alveolo-esternamente	» 23

*molare secondo*

Diametro massimo antero-posteriore	mm. 61
» trasversale dei secondi tubercoli (all'apice)	» 27
Altezza dal bordo - dell'alveolo - (esternamente)	» 37

*molare terzo*

Diametro massimo antero-posteriore	mm. 60
» trasversale dei primi tubercoli (all'apice)	» 18
» trasversale dei secondi tubercoli (all'apice)	» 18
Altezza-approssimativa dal bordo dell'alveolo - esternamente	» 42

Può questo resto di mascella riferirsi all' *Hippopotamus amphibius major*? Anche volendo ammettere la giovane età dell'individuo mi sembra cosa impossibile il farlo, giacchè prima di tutto le dimensioni sono troppo discordanti con quelle del *major* date dal Cuvier in poi; in secondo luogo perchè effettivamente i caratteri generali dei molari corrispondono con singolare esattezza a quelli dell' *Hippopotamus Pentlandi* Falc. (1).

(1) Cfr. in proposito: L. Seguenza. « L' *Hippopotamus Pentlandi* Falconer di Taormina. » Acireale 1900. Estrat. dell' Acc. degli Zelanti. Vol. X.



---

Credo dunque di dover concludere che il frammento fossile del nostro museo è appunto di mascella superiore destra di *Hippopotamus Pentlandi* Falc. Questa specie trovata abbondantemente in Sicilia deve con probabilità essere stata diffusa in tutta la regione mediterranea durante il pliocene superiore.

Perugia Museo geologico del R. Ist. sup. agrario, Maggio 1904.

---

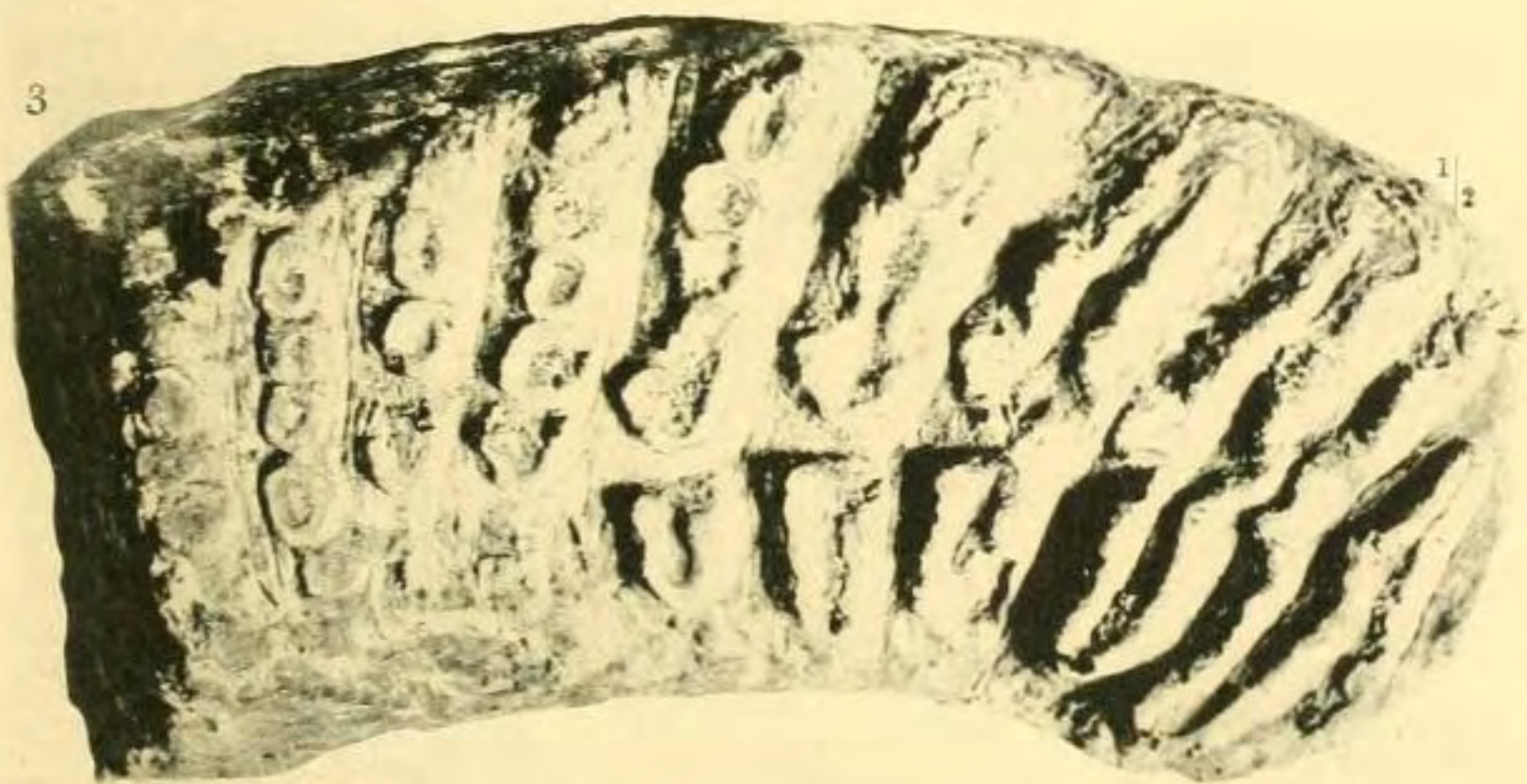
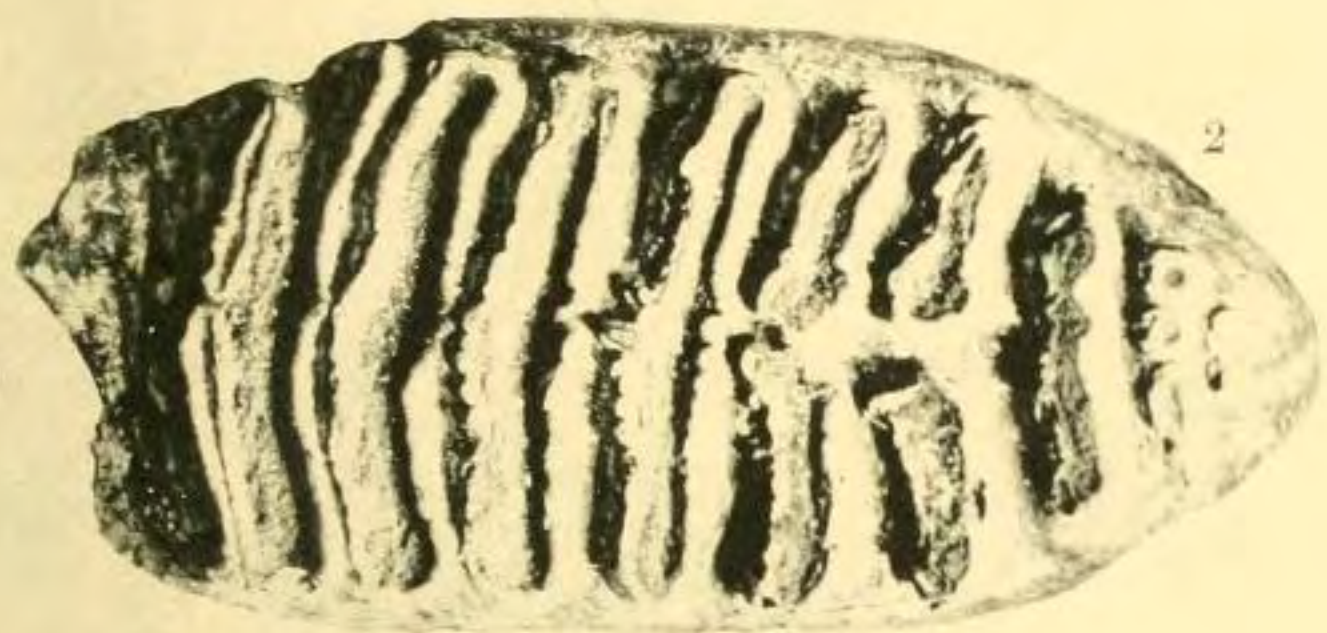


SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA.

Tav. IV.

- Fig. 1 —  $M_3$  inf. sinistro di *Elephas meridionalis* Nesti  $\frac{1}{2}$  della gr. n.  
» 2 —  $M_2$  sup. sinistro di *Elephas antiquus* Falc.  $\frac{1}{2}$  della gr. n.  
» 3 —  $M_3$  inf. destro di *Elephas meridionalis* Nesti  $\frac{1}{2}$  della gr. n.  
» 4 — Mandibola e  $M_3$  inf. destro di *El. meridionalis* Nesti  $\frac{1}{3}$  della gr. n.  
» 5 —  $D_1$  superiore destro di *Elephas antiquus* Falc. gr. n.  
» 6 —  $D_3$  inferiore di *Mastodon arvernensis* C. e J. gr. n.
-















SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA.

Tav. V.

- Fig. 1 — Mandibola e  $M_1$  inf. sinistro di *Elephas antiquus* Falc.  $\frac{1}{3}$  della gr. n.
- » 2 —  $M_1$  inf. sinistro di *Elephas antiquus* Falc.  $\frac{1}{2}$  della gr. n.
  - » 3 — Frammento di mascella superiore con denti di *Hippopotamus Pentlandi* Falc.  $\frac{1}{2}$  della gr. n. (visto di fronte)
  - » 4 — Lo stesso visto lateralmente.
  - » 5 —  $M_3$  inf. destro di *Elephas meridionalis* Nesti  $\frac{1}{2}$  della gr. n.
  - » 6 — Frammento di ramo mandibolare destro di *Rhinoceros etruscus* Falc.  $\frac{2}{5}$  della gr. n.
-





5



2



6

2/5



3

1/2



4

1/2