

NATURA

RIVISTA DI SCIENZE NATURALI

EDITA DALLA

SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE NATURALI

VOLUME XXXVI-XXXVII

ANNO 1945



MILANO

1945

Dott. Renato Loss

RESTI DI *RHINOCEROS* DALLA LOCALITÀ BECCHI
DI CASTELNUOVO SAN BOSCO (Colle S. Bosco, Torino)

La Collina San Bosco o Becchi di Castelnuovo S. Bosco venne a occupare il suo posto nella ormai lunga serie delle località dell'Astigiana ben note per la paleontologia piemontese, allorchè nell'aprile e nel maggio del 1941 i lavori di scavo ivi condotti portarono alla luce i resti di *Mastodon (Anancus) arvernensis* Croiz. e Job., che ebbi modo di segnalare in una breve nota (¹). L'occasione di richiamare l'attenzione su questa località con queste righe mi è offerta dalla gentilezza del Prof. Don Roberto Bosco, il quale ha voluto mettere a mia disposizione altro materiale mammologico, che nel frattempo, sempre durante le stesse opere di scavo, era venuto alla luce. Conscio dell'importanza che presentano i resti fossili di mammiferi, anche se scarsi e frammentari e dell'opportunità della loro segnalazione ai fini di una sempre migliore conoscenza delle faune plioceniche piemontesi, ho creduto opportuno dedicare queste righe a questi nuovi reperti, nell'intento d'inserirli fra gli analoghi e già noti di località vicine.

I resti in parola sono limitati a parecchi frammenti di un cranio e ad alcuni denti isolati. Purtroppo le condizioni di questi relitti non sono tali da permettere una restaurazione. Dalla sabbia minuta che accompagna questi fossili è presumibile che essi provengano da quelli stessi livelli più bassi della serie stratigrafico-geologica, che ebbi a esaminare a suo tempo e nei quali furono raccolti denti isolati di Mastodonte. Stratigraficamente quindi questi resti si accompagnano a quelli già segnalati di *Mastodon (Anancus) arvernensis* Cr. e Job. per questa località.

(¹) R. Loss: *Resti di Mastodonte rinvenuti in località Becchi di Castelnuovo S. Bosco (Colle S. Bosco, Torino)*. Atti R. Acc. d. Sc. Torino; Vol. 77, Pag. 1-6, con 2 fig.; 1941.

Va notato a questo proposito che il nostro fossile non presenta affatto quell'intensa colorazione rugginosa dovuta all'ossidazione metallica comune ai fossili del Pliocene superiore piemontese e presente anche nei resti mastodontiani citati. Il nostro relitto è invece quasi totalmente bianco e solo la sabbia ha una leggera tinterella giallastra. Fatto questo che si può notare anche fra i numerosi resti di Mastodonti piemontesi e precisamente in quelli dei livelli più argillosi e di conseguenza estremamente friabili e mal conservati.

La frammentarietà dei resti fossili e il carattere di fluitazione che credo riconoscere in alcuni di essi, mi fanno ritornare sulla convinzione di un certo trasporto subito dal cranio in parola e quindi avvicinare vieppiù ancora questi resti a quelli già segnalati di *Mastodon (Anancus) arvernensis* di questa e altre località piemontesi e alla natura del deposito relativo, di tipo cioè litorale basso, in vicinanza allo sfociare di correnti fluviali.

Determinazione specifica e descrizione dei resti. La determinazione del fossile, per quanto ostacolata dalla frammentarietà dello stesso e soprattutto dalla scarsità delle parti craniche, credo si possa senz'altro effettuare con buona attendibilità tenendo conto non solo dei caratteri offerti da tutti i resti stessi, ma anche dei confronti che ho potuto fare con analogo materiale piemontese di località molto vicine alla nostra, non solo e del fatto che la specie di cui credo trattarsi è ben conosciuta ormai e si accompagna all'*Anancus arvernensis* in molti altri depositi pliocenici. Riferisco così i resti in parola al **Rhinoceros (Coelodonta) etruscus** Falc., a un individuo che, a giudicare dal grado di usura raggiunto dai molari, doveva aver toccata da poco la maturità. Però va notato che il grado di usura dei denti non è nel complesso così inoltrato come per esempio si può vedere nel sistema dentario del *Rh. etruscus* var. *astensis* di Dusino descritto dal Sacco e che costituisce indubbiamente per la sua completezza il miglior scheletro del genere per l'Astigiana.

Il sistema dentario, che, come è noto, nella specie *etruscus* è rappresentato da quattro premolari e tre molari nella serie mascellare e così pure in quella mandibolare, è qui rappresentato incompletamente da alcuni premolari e molari; i quali sono abbastanza completi nei loro particolari e atti quindi a guidarci in una buona determinazione specifica del fossile a cui appartengono

La serie mascellare, trascurando alcuni frammenti di scarso valore, è rappresentata dai seguenti elementi:

il secondo premolare destro, completo nella corona e parzialmente nelle radici. L'usura ha fatto confluire i due lobi. La valle anteriore, notevolmente maggiore di quella posteriore, è chiusa. Essa presenta ben evidente un processo che si prolunga dal margine esterno all'interno, mentre il margine posteriore presenta solo una piccola piega. Il cingolo basale è presente e marcato solo sul lato anteriore della corona.

Il terzo premolare sinistro, ancora piantato in un frammento del mascellare, ma con la corona incompleta poichè rotta e mancante all'angolo posteriore esterno.

Il terzo premolare destro (Fig. 1) è invece isolato e completo nella corona e parzialmente nelle radici. L'usura anche qui ha determinato la confluenza dei due lobi anteriori, ma in modo che il disco dentinico è chiuso solo e di poco nel sinistro, mentre nel destro è ancora aperto per la presenza di un ponte di smalto. La valle anteriore o fossetta anteriore presenta così quel caratteristico profilo di « testa d'anatra » per usare la terminologia degli AA., con andamento d'insieme però grossolano. La valle posteriore, molto più piccola, ha l'aspetto di fossetta aperta anteriormente e svasata nello stesso senso, in quanto che i dischi dentinici non sono ancora riusciti a congiungersi. È presente nell'angolo esterno anteriore della corona un debolissimo solco per tutta l'altezza dello smalto, mentre sulla corona antero-interna è ben marcato un cingolo pressochè integro.

Il primo molare destro (fig. 2) è incompleto poichè la corona è mancante della sua parte angolare posteriore interna e delle radici. Comunque sono presenti elementi sufficienti per poter riconoscere il primo della serie dei molari. Vi si può notare così che i due lobi sono nettamente separati da una valle, il cui andamento sinuoso presenta un corto e largo processo attaccato al lobo posteriore. La valle posteriore invece è a forma di fossetta allungata, non ancora del tutto chiusa posteriormente. Il lobo posteriore presenta una piccola sinuosità sul margine interno posteriore. È inoltre ben marcato il solco verticale che percorre la corona sul margine interno anteriore e la sua costa che lo delimita posteriormente. Non è presente alcun cingolo di base.

Il terzo molare sinistro (Fig. 3), molto ben conservato nella corona, è facilmente riconoscibile per la sua tipica forma trian-

golare. Il lobo posteriore presenta molto ben distinto il caratteristico processo unciniforme incurvato verso il fondo e l'interno della valle, avvicinandosi e contrappoendosi ad un altro processo che si stacca ortogonalmente dal lobo anteriore. In questa maniera la valle rimane per così dire divisa in due parti, di cui quella esterna ha un aspetto triangolare, presentandosi interrotta nel suo bordo posteriore da un piccolo processo poco sviluppato. In corrispondenza dell'angolosità esterna della corona si nota un solco, mentre è ben marcato e robusto il cingolo basale, che percorre il lobo anteriore ed è frastagliato. Esso si arresta alquanto prima dell'apertura della valle. Un altro cingolo più corto del precedente, ma ben sviluppato, è presente alla base posteriore interna del lobo posteriore.

La serie dentaria inferiore è invece rappresentata solamente dai seguenti tre elementi:

il quarto premolare destro, isolato, completo nella corona. Lo stato di usura ha solo iniziata la congiunzione del disco della collina anteriore con quello posteriore, per modo che i contorni dei due seni relativi rimangono ancora ben delineati e profondi.

Il secondo e il terzo molare di sinistra sono anch'essi isolati e completi nella corona. La relativa tavola di masticazione mantiene nettamente distinti i dischi delle due colline, delle quali

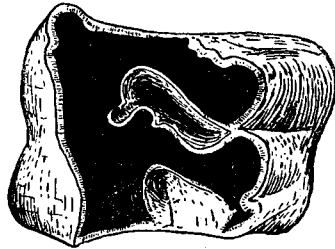


Fig. 1. Pm³ destr.

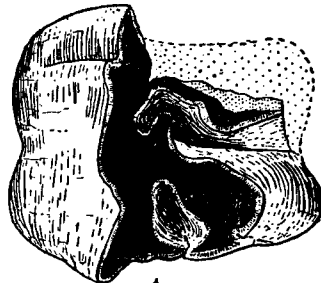


Fig. 2. M¹ destr.

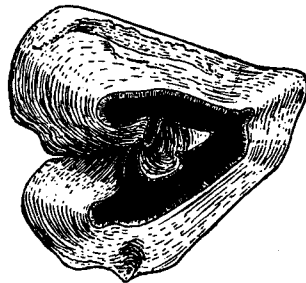


Fig. 3. M³ sin.

ci limitiamo qui a osservare come i seni tra le colline siano ben aperti e profondi; mentre i dischi relativi alla collina posteriore di ogni corona sono ancora stretti, quello anteriore dell' M₂ è più ampio dell' analogo dell' M₃. Si può ancora notare come la corona della collina anteriore sia più alta di quella posteriore e un solco verticale profondo mantenga ben distinte le due colline sul bordo esterno. Questo solco è anteriormente delimitato da una costolatura pronunciata e corrispondente all'angolo retto formato dal disco della collina anteriore. Il cingolo basale è presente solo anteriormente e posteriormente alla relativa collina di ogni corona. Va notato infine che in tutti i molari e premolari esaminati i margini dello smalto si presentano sulla tavola masticatoria finemente striati.

Prima d'intrattenerci sui caratteri generali di questi denti e stabilire qualche confronto con analogo materiale, diamo le misure principali, seguendo per queste i metodi generalmente usati dai vari Autori.

Misure dei molari superiori	pm ² d	pm ³ d	pm ³ s	M ¹ d	M ³ s
Larghezza mass. posteriore mm.	42	52	?	56	56
» » anteriore »	37	55	57	?	54
Lunghezza antero-post. ester. »	30	37	38	45	49
Altezza mass. est. d. corona »	20	28	26	33	35

Misure dei molari inferiori	pm ₄ d	M ₂ s	M ₃ s
Larghezza mass. posteriore mm.	28	30	28
» » anteriore »	26	30	28
Lunghezza antero-post. esterna »	39	40	46
Altezza mass. esterna d. corona »	30	28	28

Se vogliamo ora effettuare qualche raffronto dobbiamo innanzi tutto mettere in evidenza questo fatto, che cioè le migliori e più evidenti analogie, non solo morfologiche ma anche dimensionali,

si possono trovare, in modo speciale per quanto riguarda i molari superiori, con analogo materiale di Collerosa (Lazio) descritto e figurato dal Tuccimei e con quello del *R. etruscus* del Pliocene di Barga (Garfagnana) figurato da Ugolini. Queste analogie valgono soprattutto per il pm³d, per l'M¹d e anche per l'M³s, il quale trova pressochè perfetta somiglianza con l'M³ di Barga.

È più difficile fare dei parallelismi con materiale similare piemontese, sia perchè quest'ultimo è scarso e frammentario, sia per il profondo stadio di usura dei denti dell'*etruscus* di Dusino descritto dal Sacco. Comunque non credo si possa negare che i nostri resti rientrino fra quelli che sono già venuti alla luce dal Pliocene superiore piemontese. Volendo riferirci allo scheletro di Dusino, già più volte ormai nominato, possiamo notare come i nostri denti, sia superiori che inferiori, siano lievementi maggiori. Come è logico aspettarci le differenze sono molto minori per quel che riguarda i molari mandibolari, dei quali sono ben note le strette somiglianze fra le varie specie plioceniche. Per questi ultimi possiamo dire che ci sono solo lievi e logiche oscillazioni dimensionali se li confrontiamo per esempio con quelli di Collerosa da una parte, Dusino dall'altra e quelli descritti e figurati dall'Issel per il Savonese (Braia).

Come si può rilevare da un lavoro a carattere generale del Sacco (1906), autore che si è largamente occupato dell'Astigiana e dei suoi fossili, i resti di Rinoceronte piemontesi constano, oltre a numerosi ossami vari, di pochissimi denti mascellari isolati e di numerose serie più o meno complete mandibolari. L'A. in parola è incline ad avvicinarli in linea di massima e per la maggioranza alla stessa specie *etruscus* dello scheletro di Dusino. Senza per ora entrare nella difficile questione della diagnosi di tutti questi resti, che proprio per il fatto d'essere costituiti in prevalenza di molari mandibolari, sono insufficienti per poter risalire sicuramente alla specie, ricordiamo le principali località di rinvenimento: Dusino, San Paolo, Villafranca d'Asti, Castello d'Annone, Incisa Belbo, Val Berti di Cortiglione, Ferrere d'Asti, con predominanza numerica dei resti per la zona delle prime tre località. Non è inutile notare che dette località sono ben note per i numerosi reperti di *Mastodon arvernensis* che hanno dato.

Per chiudere queste righe non bisogna tralasciare tra i numerosi resti ossei del cranio di Colle S. Bosco una grossa porzione nasale, rotta nella sua parte anteriore e posteriore, ma con-

servata meglio nella sua faccia superiore, con solchi e un'ampia superficie verrucosa, che non nell'inferiore. Quest'ultima presenta poco pronunciata e direbbesi come logorata dalla fluitazione la cresta che conduce al robusto setto nasale così caratteristico della specie e che qui è mancante poiché l'osso in simile posizione è rotto e scheggiato. Questa grossa porzione nasale ha un singolare aspetto rettangolare, poiché si mantiene larga anche distalmente. E infatti se la confrontiamo con la stessa porzione cranica dell'*etruscus* di Dusino, vi possiamo notare una certa e distinta maggior larghezza complessiva anteriore dell'osso. Questa larghezza è di circa cm. 14 e cioè 3 cm. più larga della citata. Del resto anche la superficie verrucosa è più estesa e più marcata nel nostro individuo che in quello di Dusino.

Fra i vari frammenti della porzione anteriore della regione nasale uno fortunatamente conserva ancora una buona parte del robusto setto osseo che lo caratterizza, mentre la superficie superiore, a curvatura regolare, si presenta tutta distintamente verrucosa. I caratteri d'insieme di questa importante porzione corrispondono molto bene all'analogia porzione del cranio di Dusino, nonché di altri crani riferiti all'*etruscus*.

È noto che una precisa determinazione della specie *etruscus* si può fare soprattutto in base ai caratteri generali del cranio e in modo speciale sulla presenza del setto nasale e sul suo grado di ossificazione, poiché i caratteri dentari, per le somiglianze alle volte notevoli e sconcertanti, possono generare incertezze. Comunque da quello che si può osservare ancora della porzione anteriore del cranio di Colle S. Bosco e dalle strette analogie dimensionali e morfologiche dei denti credo poter giustificare l'avvicinamento alla specie, che caratterizza molti giacimenti pliocenici italiani.

CENNO BIBLIOGRAFICO

- 1) C. AIRAGHI: *Considerazioni filogenetiche sui Rinoceronti d'Europa*. Rivista ital. di Paleont., anno XXXII, fasc. I-III, pag. 23-46 con 1 fig.; Milano, 1926.
- 2) M. BARETTI: *Resti fossili di Rinoceronte nel territorio di Dusino*. Atti d. Real. Acc. d. Sc. di Torino, Vol. XV, pg. 7, Torino, 1880.
- 3) G. CAPELLINI: *I Rinoceronti fossili del Museo di Bologna*. Mem. R. Acc. d. Sc. dell'Ist. d. Bologna, ser. V. Vol. IV, pg. 15, 2 tav., Bologna, 1894.

- 4) FALCONER: *On the European pliocene and postpliocene species of genus Rhinoceros*. Palaeont. Mem. edit. by C. Murchison, London, 1868.
- 5) A. ISSEL: *Alcuni Mammiferi fossili del Genovesato e del Savonese*. Mem. R. Acc. dei Lincei, anno CCCVII, 1910, ser. 5, Vol. VIII, pg. 191-224 con 4 tav., Roma, 1910.
- 6) F. SACCO: *Resti fossili di Rinoceronti dell'Astigiana*. Mem. R. Acc. d. Sc. di Torino, ser. 2, vol. LVI, con tav., Torino, 1906.
- 7) — *Le Rhinoceros de Dusino*. Pag. 31 con 4 tav., Lyon, 1895.
- 8) H. OSBORN: *The extinct Rhinoceros*. Mem. Americ. Mus. Nat. Hist., Vol. I, prt. III, 1898.
- 9) — *Phylogeny of the Rhinoceros of Europe*. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XIII, 1900.
- 10) M. PAULOW: *Les Rhinoceridae de la Russie et le développement des Rhinoceridae en général*. Bull. Soc. Imp. des Natur. de Moseou, Nr. 2, S. 137, 1892.
- 11) — *Rhinoceros schleiermachersi Kaup. des environs d'Ananjew*. Ann. Geol. et min. de la Russie, 7, S. 1-21 con tav., S. Petersbourg, 1905.
- 12) V. SIMONELLI: *I Rinoceronti fossili del Museo di Parma*. Palaeontogr. Ital., Vol. III, pg. 89-136 con 7 tav., Pisa, 1898.
- 13) G. TUCCIMEI: *Alcuni Mammiferi fossili delle province umbra e romana*. Mem. d. pont. Acc. d. Nuovi Lincei, Vol. VII, pg. 68 con 7 tav., Roma, 1891.
- 14) R. UGOLINI: *Il Rhinoceros etruscus Falc. del Pliocene di Barga*. Palaeont. Ital., Vol. XXIV, pg. 121-128 con tav. (XIII), Modena, 1918.
- 15) WEITHOFER: *Ueber die tertiären Landstügetiere Italiens*. Jahrb. d. K. K. geol. Reichsanst., S. 73, 1889.
- 16) A. WURM: *Ueber Rhinoceros etruscus Falc. von Mauer A. D. Elsenz (bei Heidelberg)*. Verhandl. d. naturhist-mediz. Vereines zu Heidelberg, N. F. XII, Bd. 1, 1 Hft., Pag. 62 con 3 fig. nel testo e 4 tav., Heidelberg, 1912.

Istituto di Geologia dell'Università di Torino, estate 1945.