

GIAMBATTISTA DAL PIAZ

---

# I MAMMIFERI DELL'OLIGOCENE VENETO

---

---

## ARCHAEOPTEROPUS TRANSIENS

---

Con una tavola e tre figure nel testo

---



PADOVA  
SOCIETÀ COOPERATIVA TIPOGRAFICA  
1937 · XV

*Memorie dell'Istituto Geologico della R. Università di Padova - Vol. XI*



Più di trent'anni or sono LUIGI MESCHINELLI descriveva, sotto il nome scientifico di *Archaeopteropus transiens* n. g. n. sp., un magnifico avanzo di Chirottero scoperto a Monteviale nel Vicentino (<sup>1</sup>). Grazie alle cure del Sig. LUIGI GARDINALE, il prezioso fossile andò ad arricchire il Museo Civico di Vicenza, ove tutt'ora si conserva (\*). L'esemplare fu raccolto in quello stesso deposito di ligniti che diede la ben nota e ricca fauna a Mammiferi, Rettili e Pesci.

Il tipo dell'*Archaeopteropus transiens* è rappresentato dalla metà sinistra dello scheletro, con la colonna vertebrale ed il cranio, in parte come avanzo originale e in parte come semplice impronta. Purtroppo il fossile ha subito delle forti pressioni, che hanno deformato profondamente le ossa della testa e quelle dei due cinti articolari; in tal modo questi elementi dello scheletro non permettono nessuna osservazione di dettaglio. Solo la mandibola consente di seguire l'andamento del suo profilo inferiore, che ho cercato di rappresentare nella fig. 1.

Anche la dentatura è malissimo conservata. Da quel poco che si può vedere esaminando gli scarsi avanzi dei denti posteriori della mandibola, risulta però evidente che i molari (*l. s.*) dell'*Archaeopteropus* erano acutamente tuberculati e non presentavano affatto l'aspetto ottuso, sub-bunodonte, caratteristico dei molari dei *Macrochiroptera* (fig. 2). Giustamente il MESCHINELLI osserva che per tal fatto la forma di Monteviale si accosta maggiormente ai Microchiropteri che non ai Pipistrelli frugivori, pur non dimenticando che fra questi ultimi esistono anche delle specie con i molari tuberculati. D'altro canto è verosimile che l'adat-

(<sup>1</sup>) MESCHINELLI L. - Un nuovo chirottero fossile (*Archaeopteropus transiens*) *Mesch. delle ligniti di Monteviale*, « Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti », 1902-3, t. LXII, parte II, pp. 1329-44, tav. IX.

(\*) Due buoni modelli, l'uno positivo e l'altro negativo, esistono nel Museo del R. Istituto geologico di Padova.

tamento al « frugivorismo » della dentatura dei *Macrochiroptera* non si fosse ancora manifestato nell'Oligocene inferiore, quando viveva l'*Archaeopteropus*.

Per la statura, il Pipistrello di Monteviale, a giudicare dalla lunghezza dell'omero, doveva corrispondere a un *Eidolon* o a una femmina di *Hypsignathus* <sup>(1)</sup>.

MESCHINELLI dà le seguenti misure delle ossa lunghe: lunghezza dell'omero 78 mm.; del radio 11 mm.; dell'ulna 62 mm.; del femore 63 mm.; della tibia 61 mm. (calcolata); del perone 20 mm. L'apertura alare doveva raggiungere circa un metro.



*Archaeopteropus transiens*

FIG. 1 - Profilo inferiore della mandibola. Un po' ingrandito. (La parte anteriore della mandibola è a destra).

FIG. 2 - Molare inferiore. Molto ingrandito. Il dente mostra una struttura acutamente tubercolata.

FIG. 3 - Falange ungueale del pollice. Alquanto ingrandita.

ANDERSEN <sup>(1)</sup> osserva che lo scopritore dell'*Archaeopteropus* confuse il terzo dito dell'ala con il quinto e viceversa. Se così non fosse, il Chirottero di Monteviale possederebbe il terzo e il quarto dito brevissimi e pressochè subeguali ed il quinto dito enormemente allungato. Questa interpretazione è inammissibile, a meno di non supporre che la struttura dell'ala dell'*Archaeopteropus* fosse fundamentalmente diversa da quella di qualsiasi altro Pipistrello vivente e fossile. E' chiaro che il dito considerato da MESCHINELLI come quinto è invece il terzo e che quello da lui ritenuto terzo è invece il quinto.

Il secondo dito dell'arto anteriore possiede tre falangi, della quale la terminale era senza dubbio provvista di unghia. Anche per questo carattere, l'*Archaeopteropus* merita di essere considerato un autentico Megachiroterro. Se si tiene conto che questo secondo dito dell'arto anteriore è proporzionalmente allo svilup-

<sup>(1)</sup> ANDERSEN K. - *Catalogue of the Chiroptera in the Collections of the British Museum*, Vol. I, *Megachiroptera*, 1912, pp. XXXVII-XXXIX.

po delle altre ossa ancora poco ridotto in lunghezza, la struttura dell'ala della forma fossile risulta un poco più primitiva di quella di qualsiasi pipistrello vivente. Per quei caratteri pei quali l'ala dell'*Archaeopteropus* differisce, più o meno leggermente, da quella dei *Megachiroptera* viventi, essa si avvicina piuttosto all'ala di alcuni *Microchiroptera* (fatta eccezione naturalmente nel caso che essa abbia davvero una terza falange completa nel quinto dito) <sup>(1)</sup>.

Secondo ANDERSEN, la coda del Pipistrello di Monteviale presenta la lunghezza che in generale si riscontra nei *Microchiroptera* e in un solo genere di *Macrochiroptera*. Sotto questo riguardo, afferma con ragione MESCHINELLI, l'*Archaeopteropus* si avvicina maggiormente ai pipistrelli insettivori. Lo sprone dell'*Archaeopteropus* doveva essere lungo più di 20 mm. Le ricerche condotte anni or sono dal Prof. O. DE BEAUX sul ricchissimo materiale vivente conservato nel Museo Civico di Storia Naturale di Genova, hanno dimostrato che la lunghezza dello sprone non offre elementi sufficienti per distinguere i Megachiropteri dai Microchiropteri, ma può essere tuttavia proporzionalmente maggiore in questi ultimi (\*). Per il carattere in discorso, l'*Archaeopteropus* si accosterebbe piuttosto ai Microchiropteri.

Secondo il MESCHINELLI, il fossile di Monteviale rappresenterebbe una forma intermedia, di passaggio fra il gruppo dei Megachiropteri e quello dei Microchiropteri. Egli espresse questa sua opinione nel nome specifico (*transiens*) da lui attribuito all'*Archaeopteropus*.

Senza negare il valore delle argomentazioni addotte dal MESCHINELLI, parmi preferibile seguire l'ANDERSEN che, nel primo volume del suo Catalogo dei Chiropteri del Museo Britannico, fa rientrare l'*Archaeopteropus* nel sottordine *Macrochiroptera*.

I due Autori succitati attribuiscono il giacimento di Monteviale all'Oligocene superiore (Aquitano?, secondo MESCHINELLI). Nella sua fondamentale monografia sul Paleogene veneto, il FABIANI <sup>(2)</sup> ascrive il deposito stesso all'Oligocene medio (Rupe-

<sup>(1)</sup> ANDERSEN op. cit.

(\*) Mi è grato rinnovare i sensi della mia viva riconoscenza al Chiar.mo Prof. O. DE BEAUX, direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, che anche in quell'occasione non risparmiò fatica e tempo pur di agevolare i miei studi mammalogici.

<sup>(2)</sup> FABIANI R. - *Il Paleogene del Veneto*, « Mem. Ist. Geol. R. Università di Padova », Vol. III, 1915, pp. 41-43 e tabella stratigrafica fra p. 178 e 179.

liano). Questo riferimento cronologico si ritrova nella descrizione dell'*Archaeopteropus transiens*, che è compresa nel mio lavoro sui mammiferi fossili e viventi delle Tre Venezie <sup>(1)</sup>.

Successivamente nuovi studi da me condotti sulla ricca fauna mammologica di Monteviale hanno dimostrato che questo giacimento deve essere attribuito all'Oligocene inferiore (Sannoasiano), ciò che si accorda molto bene con le caratteristiche primitive offerte dall'*Archaeopteropus*. In conclusione, il Chirottero di Monteviale può essere così definito:

**ARCHAEOPTEROPUS TRANSIENS** *Meschinelli*.

1903. *Archaeopteropus transiens* n. g. n. sp., MESCHINELLI, Un nuovo chirottero fossile delle ligniti di Monteviale, « Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti », 1902 - 3, t. LXII, parte II, pp. 1329 - 44, tav. IX (Nota presentata il 21 giugno 1903).
1912. *Archaeopteropus transiens*, ANDERSEN K., Catalogue of the Chiroptera in the Collections of the British Museum, vol. I, Megachiroptera, pp. XXXVII - XXXIX.
1915. *Archaeopteropus transiens*, FABIANI R., Il Paleogene del Veneto, « Mem. dell'Ist. Geol. della R. Università di Padova », vol. III, p. 307.
1922. *Archaeopteropus transiens*, REVILLIOD, Contribution a l'étude des Chiroptères des terrains tertiaires, « Mem. soc. paléontol. suisse », III parte, vol. XLV, 1922, p. 176 e tabella a p. 178.
1927. *Archaeopteropus transiens*, DAL PIAZ GB., I mammiferi fossili e viventi delle Tre Venezie, Parte sistematica N. 2, Chiroptera, « Studi Trentini », Classe II, vol. VIII, fasc. II, pp. 26-28 dell'estratto, tav. I.

**Località tipica:** Monteviale nel Vicentino (Veneto Occidentale).

**Livello cronologico:** Oligocene inferiore (Sannoasiano). Ligniti a cfr. *Dyspterna woodi*, *Dyspterna* (?) *helbingi*, *Propalaeo-*

<sup>(1)</sup> DAL PIAZ Gb. - *I Mammiferi fossili e viventi delle Tre Venezie, Parte sistematica N. 2, Chiroptera*, « Studi Trentini », Cl. II, Vol. VIII, 1927, fasc. II.

*choerus paronae*, *Anthracochoerus stehlini*, *Anthracochoerus fabianii*, *Anthracotherium monsvialense*, cfr. *Ancodon*, *Trigonias ombonii* (= *Epiaceratherium bolcense!* ABEL), *Halitherium*, *Cocodrilli*, *Tartarughe*, *Pesci*.

**Tipo:** Scheletro incompleto, conservato sopra una lastra di lignite. L'esemplare appartiene al Museo Civico di Vicenza.

**Illustrazione tipica:** MESCHINELLI, op. cit. (1903), tav. IX.

**Caratteri:** Statura pressapoco eguale a quella di un *Eidolon* o di una femmina di *Hypsignathus*; denti posteriori acutamente tuberculati; struttura dell'ala simile a quella tipica per i *Megachiroptera*, con il secondo dito provvisto di unghione, nel complesso più primitiva di quella di qualsiasi pipistrello vivente; coda assai lunga, come si osserva nei *Microchiroptera* e in un solo genere di *Megachiroptera* (gen. *Notopteris*); sprone alquanto sviluppato.

L'*Archaeopteropus transiens* MESCHINELLI rimane tuttora l'unico Megachiroptero conosciuto allo stato fossile. Infatti il cosiddetto « *Roussettus* » (*Miomegaderma*) *gaillardi* TROUESSART del Miocene medio francese non è che una grande specie della famiglia *Megadermidae*, appartenente al sottordine *Microchiroptera* (1 - 4).

*Istituto di Geologia della R. Università di Torino,*

*Gennaio 1937 - XV.*

(<sup>1</sup>) TROUESSART - *Catal. Mamm. tam viventium quam fossilium*, Berlino 1904, p. 60 (*Roussettus gaillardi*).

(<sup>2</sup>) ANDERSEN op. cit.

(<sup>3</sup>) REVILLIOD P. - *Contribution a l'étude des Chiroptères des terrains tertiaires*, parte III, « Mem. Soc. Paléont. Suisse », Vol. XLV, 1922, p. 176 e tabella a p. 178.

(<sup>4</sup>) GAILLARD Cl. - *Nouveaux mammifères dans les dépôts miocènes de la Grive St. Alban (Isère)*, « Bull. de la Soc. des Naturalistes et des Archéologues de l'Ain », Bourg 1929, p. 1-17 (Nuovo genere *Miomegaderma*, *M. gaillardi*).

## BIBLIOGRAFIA

- ANDERSEN K. - *Catalogue of the Chiroptera in the Collections of the British Museum*, vol. I, *Megachiroptera*, 1912.
- DAL PIAZ Gb. - *I mammiferi fossili e viventi delle Tre Venezie, Parte sistematica N. 2, Chiroptera*, « Studi Trentini », Classe II, vol. VIII, fasc. II, 1927.
- *I mammiferi dell'Oligocene Veneto*, « Mem. dell'Ist. Geol. della R. Università di Padova », *Creodonta*, vol. VIII, 1930, pp. 1-17, tav. I; *Propalaeochoerus*, vol. VIII, 1930, pp. 1-14, tav. I; *Anthracochoerus*, *A. stehlini*, *A. fabiani*, vol. IX, 1931, pp. 1-36, tav. I-V; *Trigonias ombonii*, vol. IX, 1931, pp. 1-63, tav. I-XX, con 1 fig. nel testo; *Anthracotherium monsvialense*, vol. X, 1932, pp. 1-66, tav. I-XVI, 4 figg. nel testo; cfr. *Ancodon* e *Halitherium* sp. in corso di stampa.
- FABIANI R. - *Il Paleogene del Veneto*, « Mem. Ist. Geol. della R. Università di Padova », vol. III, 1915, pp. 1-336, tav. I-IX, con 37 figg. nel testo.
- MESCHINELLI L. - *Un nuovo Chiroptero fossile (Archaeopteropus transiens Mesch.) delle ligniti di Monteviale*, « Atti del R. Ist. Veneto di Scienze, Lettere ed Arti », 21 giugno 1903, t. LXII, parte II, pp. 1329-44, tav. IX.
- REVILLIOD P., - *Contribution a l'étude des Chiroptères des terrains tertiaires*, « Mem. Soc. paléontol. Suisse », I parte, vol. XLII, 1917, pp. 1-57, 1 tav. (I) e 13 figg. nel testo; II parte, vol. XLIV, 1920 (1919), pp. 63-128, 2 tav. (II-III) e 46 figg. nel testo; III parte, vol. XLV, 1922, pp. 133-195, 1 tav. (IV), 24 figg. nel testo. Cenno sull'*Archaeopteropus transiens* a pag. 176, nonchè menzione nella tabella a pag. 178.
- ZITTEL K. - *Grundzüge der Paläontologie, II Abteilung; Vertebrata*, II edizione, 1911, p. 374; III edizione, 1923.





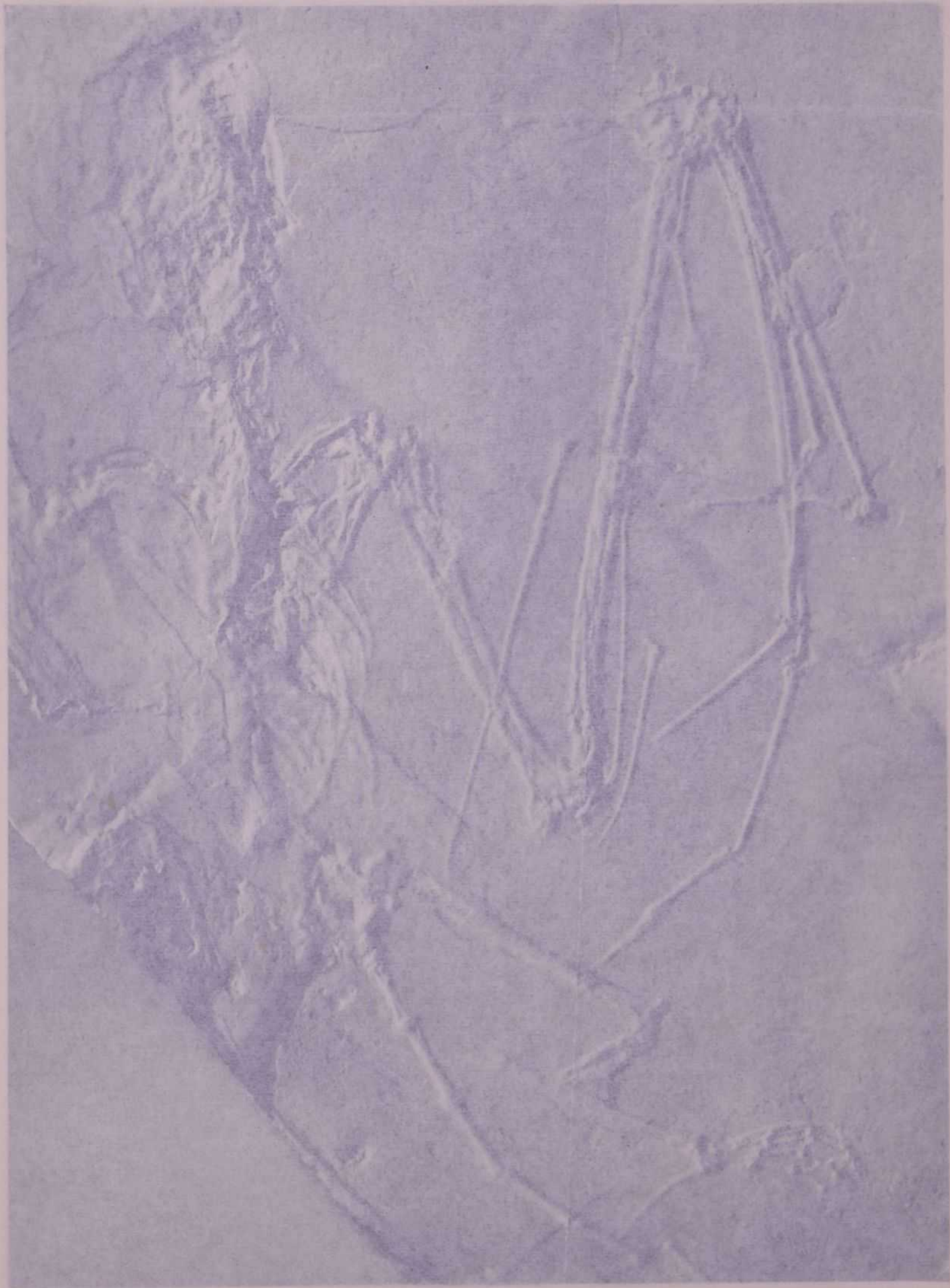
SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

---

*Archaeopteropus transiens* MESCHINELLI. Poco meno della grandezza naturale.

Tipo - L'esemplare si conserva nel Museo Civico di Vicenza.

Gli. Dal. P. 22. - *Archaeopteryx lithographica* von Meyer.



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

---

*Archaeopteryx transiens* MESSISSELI. Poco meno della grandezza naturale.

Tipo - L'esemplare si conserva nel Museo Civico di Vicenza.

Gb. DAL PIAZ - *I Mammiferi dell'Oligocene Veneto. Archaeopterus transiens.*

