

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCLXXXIX.

1892

SERIE QUINTA

RENDICONTI

PUBBLICATI PER CURA DEI SEGRETARI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME I.

1° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1892

# RENDICONTI

DELLE SEDUTE

DELLA REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

---

**Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.**

*Seduta del 15 maggio 1892.*

F. BRIOSCHI Presidente

---

MEMORIE E NOTE

DI SOCI O PRESENTATE DA SOCI

**Paleontologia.** — *Un Delfinide miocenico, ossia il supposto uomo fossile di Acquabona presso Arcevia nelle Marche.* Nota del Socio prof. G. CAPELLINI.

\* Nell'autunno del 1890, presso il ponte dell'Acquabona a breve distanza da Arcevia sulla strada che conduce a Caudino, in un masso di marna compatta e durissima squarciato da una mina furono notati avanzi di vertebre e costole, e presto si diffuse la notizia della scoperta di uno scheletro umano petrificato. Un frammento della roccia con avanzi ossei fu ceduto a D. Antonio Moriconi pievano della Rocchetta appassionato raccoglitore di fossili, la porzione più notevole di quel blocco fossilifero fu portata in Alba-Picena presso alcuni coloni, dai quali il cavaliere Anselmo Anselmi di Arcevia poté in seguito farne acquisto per la sua ricca collezione di oggetti preistorici e col saggio intendimento che i supposti resti dell'uomo fossile fossero sottoposti all'esame di un paleontologo.

\* Frattanto la Nuova Antologia di scienze, lettere ed arti annunziava la scoperta di avanzi fossilizzati di uno scheletro umano presso Arcevia e la roccia marnosa che li includeva veniva, senz'altro, riferita al pliocene (!). L'autore della breve Nota aggiungeva: « in quella roccia non appaiono crepacci pei

(!) Nuova Antologia di scienze, lettere ed arti. Terza serie, vol. XXIX, pag. 790. Roma 1890.

• quali si possa credere esservi quell'individuo caduto in età posteriore, così  
• la scoperta non mancherà di sollevare grande rumore fra quei paleontologi  
• i quali si sono occupati della quistione relativa alla presenza dell'uomo  
• nell'età geologiche ».

• La Direzione della Rivista Misena, ristampando l'articololetto della Nuova Antologia, nel 1° numero del 1891 aggiungeva la notizia del giudizio che pronunziai appena mi fu presentato il piccolo masso con le supposte ossa umane (1), e il cavaliere A. Anselmi poichè fu assicurato che le ossa fossili scoperte presso il ponte di Acquabona, ben lungi dal potersi riferire all'uomo terziario, appartenevano invece ad un delfinide, cortesemente si compiacque di donare l'esemplare ad incremento della ricca collezione di cetacei fossili del museo paleontologico di Bologna; del che sono lieto di potergli pubblicamente ripetere le più sentite grazie.

• Nel piccolo masso donato dal cav. Anselmi scorgevansi soltanto gli avanzi di cinque costole e due vertebre, come era stato riferito anche nell'articololetto della Nuova Antologia; ma queste ossa trovandosi in gran parte ancora sepolte nella roccia, anzitutto pensai di scoprirle e di isolarle per poter procedere a un più accurato esame; riescì così a mettere in evidenza anche altre costole molto interessanti e abbastanza ben conservate.

• La unita figura rappresenta l'esemplare ridotto a un quarto della sua grandezza; in esso si notano in alto e a sinistra i corpi di due vertebre dorsali prive delle loro apofisi, verso la estremità destra vi hanno i resti di una terza vertebra, probabilmente la 11<sup>a</sup> dorsale, molto schiacciata e con avanzi della apofisi spinosa e della trasversa sinistra.



(1) Nuova Rivista Misena. Anno IV n. 1, pag. 14: *Rarità geologica scoperta in Arcevia*. Arcevia 1891.

• Si notano quindi gli avanzi di sette costole distinte e l'impronta di una ottava, oltre a diversi frammenti ossei dei quali or ora accennerò il significato.

• Il primo corpo di vertebra in alto e a sinistra spetta indubbiamente alla sesta vertebra dorsale vista dal lato sinistro; la sua lunghezza accuratamente misurata è di m. 0,035, ma essendo alquanto schiacciato lateralmente non è possibile di determinare con altrettanta esattezza il diametro trasverso e antero-posteriore del disco della sua faccia superiore, ciascuno dei quali doveva essere eguale a circa trenta millimetri.

• Della apofisi spinosa resta un piccolo frammento rotto in guisa che parrebbe dovesse corrispondere alla porzione di apofisi spinosa che si vede un poco sotto impegnata tra due costole.

• L'altro corpo di vertebra che si trova a destra del primo, e che non può dubitarsi che non sia al suo posto, spetterebbe quindi alla settima vertebra dorsale con la quale conviene per tutti i suoi caratteri, compreso quello di essere sensibilmente più lungo del precedente, mentre per parecchie vertebre consecutive, dopo la 7<sup>a</sup>, la lunghezza non varia, come ho potuto constatare in diversi scheletri di delfinidi. Questo corpo di vertebra, infatti, ha una lunghezza di ben tre millimetri maggiore di quella della vertebra precedente e cioè m. 0,038. Ho creduto opportuno di non liberare completamente l'osso dalla roccia nella quale resta perciò impegnato col lato destro; tuttavia ho potuto accertarmi che anche questa vertebra è un poco deformata per compressione laterale. Riguardo alle costole, esaminando il piccolo masso da sinistra verso destra, si nota anzitutto la impronta di porzione di una costola che evidentemente andò perduta quando l'esemplare fu scavato; questa impronta si riferisce ad un frammento lungo circa nove centimetri, probabilmente spettante alla terza costola del lato destro. Vi ha quindi una notevole porzione (circa 14 centimetri seguendo la curva esterna) di una costola che giudico essere la seconda e da riferirsi al lato destro dell'animale; in questo esemplare, che si può ritenere che rappresenti la metà dell'intera costola, è ben conservata la estremità vertebrale. Questa costola poggia sopra la porzione di un'altra priva delle estremità e che potrebbe essere la quarta del lato destro; in basso vi si nota sovrapposto obliquamente un piccolo frammento di altra costola che dovrebbe essere la corrispondente del lato sinistro.

• Uno spazio largo (circa cinque centimetri) rivela chiaramente la mancanza di una costola che sarebbe stata la quinta; mentre riferisco alla sesta e perciò alla vertebra della quale vi ha notevole porzione in alto a sinistra, la costola che trovasi in seguito verso destra e che è di tutti il più lungo frammento, perchè misura circa sedici centimetri, con una larghezza media di quattordici millimetri; in questo esemplare è conservata la estremità distale. Della settima costola, sempre del lato sinistro, vi ha un frammento

lungo dodici centimetri che ne rappresenta la porzione mediana e che, per la grossezza, poco differisce dall'esemplare precedentemente descritto.

• Anche meno importante è la porzione della ottava costola ridotta a un frammento di soli nove centimetri di lunghezza, e quasi altrettanto è a dirsi della nona costola della quale vi ha un frammento lungo circa quindici centimetri mancante di ambe le estremità.

• Un frammento di apofisi trasversa, forse dalla nona vertebra, sporge tra la costola ora descritta e la seguente che ritengo essere la decima, sempre del lato sinistro; questa ha la sua estremità vertebrale perfettamente conservata, manca però dell'altra estremità, il frammento è lungo tredici centimetri e cinque millimetri.

• L'esemplare termina con gli avanzi di una terza vertebra molto sciupata, ma tuttavia al suo posto e che si può ritenere essere la decima dorsale, mentre tra essa e la settima precedentemente descritta vi ha una lacuna che corrisponde esattamente alla lunghezza che si può attribuire alle due vertebre mancanti, l'ottava e la nona. Questi sono i pochi avanzi scoperti nel piccolo masso di marna compatta (mollassa marnosa) donato dal cavaliere Anselmi; non ho avuto modo di esaminare ciò che vi ha nel frammento di roccia stato ceduto al pievano della Rocchetta, ma sono stato assicurato trattarsi di poche schegge d'osso di nessuna importanza.

• Dal complesso dei caratteri riscontrati nei resti scheletrici dei quali si tratta, è facile di rilevare che si tratta di avanzi di un Delfinide, come fu accennato fin da principio; riguardo però al genere al quale si potrebbero riferire insorge grave difficoltà, perchè non solo non fu trovato neppure un frammento dei denti, ma neppure avanzi di qualche parte del cranio con la quale fosse stato possibile di ricostruire qualche osso caratteristico. Verosimilmente anche in questo caso, come per i resti di Delfinide che furono raccolti dal conte Angelo Manzoni nella mollassa marnosa di Jano presso il Sasso nel Bolognese, trattasi di avanzi di uno *Squalodon* (forse dello *Gastaldii*, Brdt?); ma potrebbe anche darsi che il cetodonte di Acquabona presso Arechia avesse avuto più stretta parentela con lo *Schizodelphis canaliculatus* H. V. Meyer di cui furono altresì raccolti avanzi, nella mollassa marnosa dello stesso orizzonte geologico, nella proprietà del dottor Cesari fuori porta S. Mamolo presso Bologna (1). Tanto il primo quanto il secondo sono considerati come animali pelagici, e le condizioni batimetriche nelle quali si costituivano le rocce che ne includono i resti trovati nel Bolognese si rivelano presso che identiche anche per gli avanzi del Delfinide dei dintorni di Arechia.

(1) Capellini G., *Avanzi di Squalodonte nella mollassa marnosa miocenica del Bolognese*. Mem. dell'Accad. delle Sc. dell'Ist. di Bologna. Serie IV, t. II, Bologna 1881. — *Delfini fossili del Bolognese*. Mem. cit. Serie II, t. III. Bologna 1864. — *Sui Cetoterii bolognesi*. Mem. cit. Serie 3<sup>a</sup>, t. V. Bologna 1875.

• In presenza di così grande difficoltà, credo conveniente di attendere che nei dintorni di Acquabona si scoprano altri avanzi di Delfinidi suscettibili di essere determinati genericamente e specificamente; limitandomi per ora a constatare che, per opportune misure e confronti, l'esemplare di cui ci restano pochi avanzi di vertebre e di costole doveva essere lungo m. 2,80. Riguardo al genere ripeterò non essere possibile, per ora, di asserire se si tratti di uno *Squalodon* o piuttosto dello *Schizodelphis canaliculatus*, i cui resti si trovano abbastanza frequentemente in tutta Europa in giacimenti sineroni con quello a cui si riferiscono le marne e le mollasse mioceniche dei dintorni di Arcevia.

• Desiderando di rendermi conto dell'esatto giacimento del fossile e per ulteriori notizie intorno alla sua scoperta, nello scorso aprile andai a Fabriano e in compagnia del cav. Giambattista Miliani mi recai in Arcevia ove fui gentilmente ospitato dal cav. Anselmi che si compiacque di guidarmi fino all'Acquabona. Era mia intenzione di approfittare di quella gita per fare una proficua escursione geologica tra Arcevia e Sassoferrato anche per raccordare le mie osservazioni con quelle fatte in altre circostanze dei dintorni di Fabriano; ma la pioggia avendomi impedito di approfittare del poco tempo di cui potevo disporre, doveti limitarmi a fare una corsa al ponte di Acquabona e alla terramara scoperta dal sig. Anselmi presso il ponte delle Conelle.

• Da Arcevia andando verso Fabriano, giunti al luogo detto S. Croce la strada ha una biforcazione che si dirige a Caudino, e presso il crocicchio si nota come le rocce mioceniche si addossano direttamente su quelle del mesozoico. Scendendo rapidamente nella valle si arriva al casale detto Certopiano (presso S. Stefano) e a breve distanza si trova il ponte di Acquabona ove le marne, i calcari marnosi e le mollasse del miocene medio (Elveziano-Langhiano) si presentano con il *facies* caratteristico dei classici giacimenti di S. Luca, Paderno, Jano presso S. Leone ed altre località del Bolognese, per tacere di molte altre ben note nel Modenese e nelle Romagne.

• Presso il ponte di Acquabona, a m. 410 sul livello dell'Adriatico, mi venne indicato il luogo era stato staccato il masso nel quale furono subito notate le ossa fossili, e dopo ciò che mi venne narrato in proposito e per quanto ho ricavato dal piccolo blocco avuto dal cav. Anselmi, mi sono convinto che disgraziatamente la maggior parte dello scheletro del Delfinide di Arcevia era andata perduta, per non essersi trovato sul luogo chi avesse pensato a raccogliere ogni frammento della roccia fatta saltare in aria con la mina che mise allo scoperto gli avanzi del supposto uomo fossile.

• Essendo trascorso troppo tempo dalla scoperta e la roccia minata essendo stata travolta nel rio, ogni ricerca che avessi tentato sarebbe riuscita vana; resta soltanto da augurarci che qualora in quei dintorni si scoprissero altre ossa fossili, non dovessi tardar troppo ad esserne avvisato. La marna compatta o mollassa marnosa nella quale si trovarono le ossa, si distingue per abbondanti macchie di ossido di ferro e vi si notano numerose concrezioni di

pirite; strati analoghi alternano con altri di vero calcare marnoso, e con molasse talvolta un poco schistose, e a questo complesso fa seguito in serie ascendente la formazione gessoso-solfifera (strati a Congerie) nella quale a non molta distanza, a Ca Bernardi, vi hanno importantissime escavazioni di ricco minerale. Tornando a Fabriano, tra S. Donnino e Col d'Ape ho notato che il miocene cessa e riposa direttamente sul Cretaceo.

Lo studio microlitologico del blocco nel quale si trovano le ossa ha rivelato la sua stretta parentela con la roccia marnosa a Radiolarie di Montegibbio nel Modenese della quale si è occupato il prof. Pantanelli (1). Mentre i diversi strati di calcare marnoso e marne compatte più o meno sabbiose, alternanti presso il ponte di Acquabona, sono prevalentemente costituiti da *Globigerine* e, sotto molti aspetti, somiglianti alle rocce a *Globigerine* di Tana della Caprina presso Porretta, che dapprima erroneamente aveva sospettato che potessero essere cretacee, ma che in seguito ebbi a riconoscere come mioceniche ed in stretti rapporti con i calcari a *Lucina pomum* e ad *Aturia Aturi*. Nelle numerose sezioni sottili ottenute da schegge staccate dal piccolo blocco in cui si trovano le ossa, ho riscontrato i seguenti generi di Radiolari: *Cenosphaera*, *Haliomma*, *Actinomma*, *Dietyomitra*, *Sticocapsa*, *Tveocapsa*, *Spongodiscus*, *Rhopalastrum*, *Trematodiscus*, *Spongotrochus*, *Periclamidium*, *Xiphodictya*, *Porodiscus*, *Ommatodiscus*.

Metà di questi generi sono comuni nella roccia di Montegibbio raccolta presso la casa colonica di Cavriola e studiata dal prof. Pantanelli, ed è probabile che assai più se ne potrebbero scoprire moltiplicando le sezioni e le ricerche in proposito; in un frammento di roccia staccata dallo stesso blocco ho notato alquanto radioli di echinodermi simili ad altri che non di rado si trovano nella mollassa marnosa di Paderno.

Negli altri esemplari di rocce calcareo-marnose raccolte presso il ponte di Acquabona, come già ho accennato, prevalgono le *globigerine* ed anzi talune ne sono quasi esclusivamente costituite; in uno strato alquanto più compatto degli altri, un vero calcare argilloso, ho pure osservato abbondanti resti di pteropodi, tanto che la roccia come alcune dei dintorni di Porretta potrebbe anche dirsi: *calcare a pteropodi e globigerine*.

Non ho mancato di fare confronti con sezioni microscopiche della roccia nella quale furono trovati i già ricordati resti di *Squalodon* a Jano presso il Sasso e quelli di *Schizodelphis canaliculatus* fuori porta S. Mamolo presso Bologna, e quantunque non sia possibile di concludere per una assoluta identità tra le diverse rocce, ne ho potuto però constatare la grande somiglianza e gli intimi rapporti batimetrici.

(1) Pantanelli D., *Fauna miocenica a Radiolarie dell'Apennino settentrionale*. Montegibbio e Baiso. Bollettino della Soc. geol. ital. vol. I, p. 142. Roma 1883.