

MEMORIE

DELLA SOCIETÀ ITALIANA DELLE SCIENZE (DETTA DEI XL)

COLONNA VERTEBRALE DI *OXYRHINA MANTELLI*, AGASSIZ,
SCOPERTA NEL CALCARE SENONIANO DI CASTELLAVAZZO NEL BELLUNESE.

MEMORIA

del Prof. FR. BASSANI

(con tre Tavole)

Ricevuta il dì 20 Febbraio 1888

Presentata dal Socio TRINCESSI ed approvata dal Socio COSTA

Fra gli squali che popolavano i mari cretacei, uno dei più comuni era senza dubbio l'*Oxyrhina Mantelli*, Agassiz¹⁾. Ricontrata da tutti gli autori che illustrarono l'ittiofauna di questo periodo geologico, essa venne citata nella creta bianca di Kent, di Sussex, di Brighton e di Kapfelberg; nel senoniano di Villavard, di Maestricht, di Fox-les-Caves, di Lafaloise, di Lezennes, di Zamost, di Teplitz e di Bennatek; nel plâner di Quedinburg, di Strâhlen, di Hundorf, di Settenz, di Borzen, di Bilin, di Kossitz e di Laun; nella scaglia di Mazzurega; nel turoniano di Weiss. Berg, di Mocholup, di Nimburg, di Requeil e di Rouen; nel cenomaniano di Weisskirchlitz, di Sbyslav e di Kuttenberg e nel gault di Wissant²⁾.

¹⁾ L. Agassiz, *Recherches sur les poissons fossiles*, vol. III, pag. 280, tav. 33, fig. 1-9. Neuchâtel, 1839-43.

²⁾ Vedi le pubblicazioni sulle ittiofaune cretacee di Agassiz, di Eömer, di Geinitz, di Dixon, di Sauvage, di Gervais, di Reuss, di Fritsch, di me, ecc.

Fra gli esemplari del subappennino di Orciano e Volterra, citati sotto il nome di *Oxyrhina Mantelli* dal compianto R. Lawley (*Nuovi studi sui pesci . . . delle colline toscane*, pag. 28. Firenze, 1876), alcuni rappresentano colla massima probabilità *Oz. hastalis*, Ag.; altri vanno forse riferiti, come ha giustamente notato il signor dott. Sauvage, ad *Oz. Vanieri*, Marie Renault (Vedi M. Renault, *Sur les vertébrés foss. des terrains sédimentaires de l'ouest de la France*, in *Compt. rend. Ac. Sc.*, t. XLVII, pag. 101, Paris 1858. — H. E. Sauvage, *Étude sur les poissons des faluns de Bretagne*, in *Soc. des Sc. nat. de Saône et Loire*, pag. 10. Chalon-sur-Saône, 1880. — *Id.*, *Bull. Soc. géol. France*, t. III, pag. 633, tav. XXII, fig. 1).

Se non che — come avviene quasi sempre dei pesci appartenenti al gruppo dei *Chondropterygii*, il cui scheletro cartilagineo si conserva molto raramente attraverso i secoli — questa diffusissima specie era conosciuta solo pei denti. Tutt' al più, le si riferiva con dubbio qualche vertebra isolata.

Riesce quindi facilmente palese l'importanza della scoperta fatta recentemente nel calcare senoniano rosso di Castellavazzo nel Bellunese ¹⁾: scoperta che forma l'argomento della presente Memoria.

Vicino a Castellavazzo sono aperte cave assai vaste, le quali danno un materiale resistentissimo, omogeneo, che si presta alla costruzione ed anche alla decorazione ²⁾. In una di queste cave — quella di *Olantreghe* — vennero scoperte nell'inverno del 1878 due colonne vertebrali di squalo. La più piccola, acquistata dal signor Guarnieri, ora morto, passò poscia al Museo civico di Belluno; l'altra, ceduta dal signor Vittorio Fagarazzi di Longarone al signor prof. Taramelli, si conserva nel Museo geologico della R. Università di Pavia ³⁾.

Il prof. Taramelli, colla sua solita cortesia, mi permise di studiarla, fornendomi inoltre i necessari schiarimenti sul giacimento da cui fu dissepolta. Perciò sento l'obbligo di esternargli, anche in questa circostanza, i miei ringraziamenti cordiali.

L'esemplare (Tav. I, fig. 1, rid. a $\frac{1}{11}$ della grandezza naturale) misura la complessiva lunghezza di quattro metri e sessanta centimetri e si compone di 122 vertebre, senza calcolare un tratto di circa trenta centimetri, il quale si è rotto durante l'estrazione del fossile e che ne aveva probabilmente altre dieci. In complesso, adunque, possiamo dire che, dalla testa fino al punto posteriore conservato, le vertebre sono 132.

La colonna vertebrale è cinta sul davanti da un gruppo numeroso di denti sparsi: circa cinquanta. Parecchi sono frammenti; nessuno conserva la radice. Questi

¹⁾ « Questo calcare è coperto, a Castellavazzo e nei dintorni, dalla vera scaglia rossa arenacea, la quale, in tutto il vallone bellunese e nel Friuli, si alterna, facendosi sempre meno compatta, colle arenarie e persino coi calcari nummulitici dell'eocene ». (T. Taramelli, *Note ill. alla carta geol. della prov. di Belluno*, pag. 120. Pavia, 1883). — Quanto alle relazioni stratigrafiche di questo calcare, veggasi la *Monografia geol. e pal. del lias delle Alpi venete* dello stesso prof. Taramelli (App. al tomo V degli *Atti R. Ist. ven. sc., lett. ed arti*, 1880).

²⁾ Questo materiale servi, fra altro, alla costruzione del ponte di Bribano sul Cordevole, rovinato poi nella disastrosa inondazione del 1882.

³⁾ Prima ch'io vedessi questa colonna vertebrale, basato sull'esame di qualche dente strappato dalla roccia, l'avevo riferita allo *Sphenodus longidens*, Agassiz. Sotto questo nome essa fu citata in una mia breve comunicazione fatta nel 1881 alla Società ven.-trent. di scienze naturali (*Bull. n.° 5*), nella *Monografia del lias veneto* del prof. Taramelli (pag. 45) e nelle *Note illustrative alla carta geologica del Bellunese* del medesimo Autore (pag. 121).

denti — triangolari, a margini lisci, senza tubercoli laterali — corrispondono a quelli riferiti dall' Agassiz e dagli altri autori all' *Oxyrhina Mantelli*. Ve n' ha di parecchie forme, secondo il posto che occupavano nelle mascelle. Alcuni si presentano larghi; qualche altro lungo e slanciato. La faccia esterna, pressochè piana, si mostra quasi sempre percorsa nel mezzo da un solco. I margini, sottili, sono talvolta ondulati. L'apice è un po' rivolto all'infuori. Taluno presenta alla base della faccia esterna tre o quattro pliche longitudinali, che si sperdono subito. Per dare un'idea di queste varietà, porgo i disegni di sei denti, strappati dalla roccia (Tav. II, fig. 1-6).

Le vertebre variano alquanto in lunghezza ed in altezza, secondo il posto occupato. Il seguente prospetto ne indica le dimensioni in lunghezza:

Dalla 1 ^a alla 10 ^a vertebra	lunghezza. mm.	15
» 11 ^a » 20 ^a »	»	15-20
» 21 ^a » 50 ^a »	»	20-30
» 51 ^a » 60 ^a »	»	30-35
» 61 ^a » 70 ^a »	»	35-38
» 71 ^a » 90 ^a »	»	38-30
» 91 ^a » 100 ^a »	»	30-25
» 101 ^a all'ultima »	»	25-20

La lunghezza, dunque, comincia con un minimo di quindici millimetri, aumenta mano a mano fino alla settantesima vertebra, la quale misura un massimo di trentotto, e poi diminuisce successivamente fino ai due centimetri.

Le variazioni subite dall'altezza non corrispondono esattamente a quelle della lunghezza. Infatti

nella 1 ^a vertebra (distesa e quasi circolare) l'altezza è di mm.	55
dalla 2 ^a alla 20 ^a l'altezza aumenta rapidamente . . . da	55 a 120
» 21 ^a » 40 ^a » diminuisce	120 a 90
» 41 ^a » 50 ^a »	90 a 80
» 51 ^a » 60 ^a » aumenta	80 a 100
» 61 ^a » 80 ^a » diminuisce	100 a 85
» 80 ^a all'ultima » aumenta	85 a 100

Come si vede, l'altezza delle vertebre (la quale peraltro può essere stata parzialmente alterata dalla compressione) aumenta fino alla ventesima vertebra, che è la

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

TAVOLA I.

Fig. 1. Il fossile di Castellavazzo, ridotto a $\frac{1}{32}$ della grandezza naturale (*Oxyrhina Mantelli*, Ag.).

- 2. Parte anteriore del corpo, ridotta a $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

TAVOLA II.

Fig. 4-6. Denti staccati dal fossile alla Tav. I.

- 7. Cinquantunesima vertebra, veduta di fronte.
- 8. Settantesima vertebra, veduta di fianco.

TAVOLA III.

Fig. 1-3. Vertebre isolate di *Oxyrhina Mantelli*, Ag., scoperte nella scaglia (senoniano) di Mazzurega (Veronese).

Nota. — Gli originali riprodotti nelle Tav. I e II si conservano nel Museo di Geologia della R. Università di Pavia, diretto dal signor prof. Taramelli; quelli alla Tav. III appartengono al signor prof. B. Pellegrini di Verona.

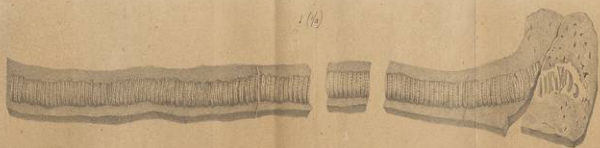
Altre vertebre dello stesso individuo, delle quali peraltro non so il posto occupato nella spina dorsale, sono alte 80 mm. e lunghe 35: misure che corrispondono presso a poco a quelle offerte dalla ottantesima vertebra dello scheletro di Castellavazzo.

Onde, non tenendo stretto calcolo dell'altezza, la quale (come ho detto prima) può dipendere da circostanze inerenti alla fossilizzazione, noi possiamo concludere, per analogia, che al nostro esemplare mancano ancora almeno quaranta vertebre.

Il fossile di Castellavazzo ¹⁾ superava dunque la lunghezza di cinque metri ed aveva non meno di centosettanta vertebre.

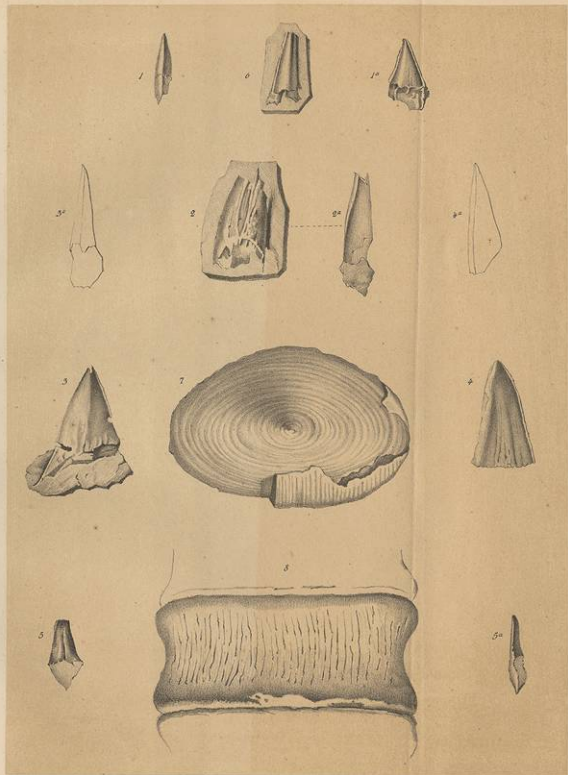
¹⁾ Questo fossile si rinvenne associato alle seguenti specie, caratteristiche del senoniano: *Sauropetalus lanciformis*, Harl.; *Lepidotus* cfr. *crassus*, Ag.; *Ptychodus latissimus*, id.; *Ptychodus mammillaris*, id. *Ptychodus polygyrus*, id.; *Ptychodus* cfr. *deccurens*, id.; *Ptychodus Mortoni*, id. (Fr. Bassani, *Sull'età degli strati a pesci di Castellavazzo nel Bellunese*, in *Boll. Soc. geol. It.*, vol. IV. Roma, 1885).

1 (1/2)



2 (1/2)







SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

TAVOLA I.

Fig. 4. Il fossile di Castellavazzo, ridotto a $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale (*Oxyrhina Mantelli*, Ag.).

- 2. Parte anteriore del corpo, ridotta a $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

TAVOLA II.

Fig. 4-6. Denti staccati dal fossile alla Tav. I.

- 7. Cinquantunesima vertebra, veduta di fronte.
- 8. Settantesima vertebra, veduta di fianco.

TAVOLA III.

Fig. 4-3. Vertebre isolate di *Oxyrhina Mantelli*, Ag., scoperte nella scaglia (senoniano) di Mazzurega (Veronese).

Nota. — Gli originali riprodotti nelle Tav. I e II si conservano nel Museo di Geologia della R. Università di Pavia, diretto dal signor prof. Taramelli; quelli alla Tav. III appartengono al signor prof. R. Polleggrini di Verona.