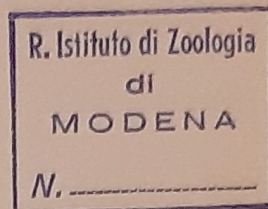


CINQUANTA ANNI DI STORIA ITALIANA. (1860-1910)

PUBBLICAZIONE FATTA SOTTO GLI AUSPICI DEL GOVERNO E DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

BATTISTA GRASSI



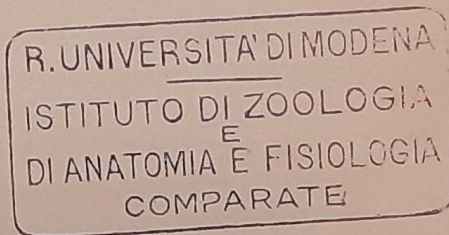
# I PROGRESSI DELLA BIOLOGIA

E

DELLE SUE APPLICAZIONI PRATICHE

CONSEGUITI IN ITALIA

NELL'ULTIMO CINQUANTENNIO



*Consorzio Un. - 1913*

R O M A

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1911



Monticelli è sempre stato ed è l'anima della Unione Zoologica italiana, promossa da Pavesi, da Maggi e da Emery, fiorente istituzione che ha già reso molti servigi e molti altri ne renderà. Anche all'Archivio zoologico italiano — pubblicazione che ci onora sia in Italia, sia all'estero, fondata dalla Unione zoologica — dedica molte cure il nostro Monticelli.

Raffaele ha fatto ottime pubblicazioni ittologiche, alcune riguardanti la sistematica degli scopelidi, la classificazione delle uova pelagiche dei teleostei, altre su difficili argomenti embriologici (sviluppo dell'emario dei selaci, sincizio perilecitico e sviluppo larvale dei teleostei). Nel suo laboratorio egli porta una coltura profonda e moderna: la sua scuola non è certamente inferiore a nessun'altra in Italia: in essa si sono perfezionati Giardina, di cui ho già detto che si era iniziato alla scuola di Kleinenberg, e Sanzo, le cui osservazioni sulla riproduzione del tonno e del pesce spada sono di grande interesse e fanno onore al nostro paese.

Rosa si è acquistato molta fama come conoscitore degli oligocheti, di cui ha studiato l'anatomia e la sistematica, questa fondando su quella. Esatto osservatore, ha inoltre dato bella prova anche in questioni organogenetiche ed istologiche. Egli si è posto innanzi anche dei problemi d'indole generale. Ritenendo che, di fronte al radicale cambiamento di condizione d'ambiente, abbiano maggiori probabilità di adattarsi le forme più semplici, e molto minori quelle più differenziate, si spiegò così la scomparsa anche improvvisa di quelle che avevano raggiunto il massimo di complicazione organica. Recentemente ha affacciato l'idea che la specie si origini da tutti gli individui di una data forma anche se distribuiti su tutta la superficie terrestre <sup>(1)</sup> ecc.

<sup>(1)</sup> Anche qui, come ho fatto per il Giglio-Tos, credo opportuno fornire ai lettori qualche ulteriore particolare gentilmente compilato dietro mia preghiera dall'acuto autore.

*La riduzione progressiva della variabilità.* Torino, 1899. (Trad. ted. Jena, 1903).

L'A. mostra che l'evoluzione non riposa su variazioni fluttuanti, ma su speciali *variazioni filogenetiche* procedenti sempre verso uno stato più specializzato senza ritornare mai ad uno più indifferente. Per es. un'estremità didattila non potrebbe ridiventare pentadattila per trasformarsi poi in tridattila (ciò anche senza intervento della scelta naturale). Così a misura che un gruppo s'inoltra per una via, sempre maggior numero di vie che prima gli erano aperte, si chiudono dietro di lui e le possibili variazioni finiscono per ridursi a minimi particolari. L'A. mostra che ciò è naturale conseguenza della successiva *divisione del lavoro fisiologico*, la quale ha probabilmente la sua base nella chimica stessa del protoplasma. Così, fra altro, si comprende bene l'avvenuta scomparsa di tanti gruppi, cui la ridotta o cessata variabilità filogenetica impedì di adattarsi a nuove esigenze.

*Saggio di una nuova spiegazione dell'origine e della distribuzione geografica della specie.* Bull. Mus. Zool., Torino, 1909.

Esposizione preliminare di una nuova teoria (ologenesi) che completa quella contenuta nel volume qui sopra esaminato. La nuova teoria appare almeno altrettanto verosimile quanto quelle di Lamarck, Darwin e De Vries, ma sembra dare una molto migliore spiegazione di una quantità di fatti, soprattutto dell'adattamento e della distribuzione geografica dei viventi. Essa non si presta ad essere esposta in poche linee.