

# IN MEMORIA DI UMBERTO D'ANCONA (1896 - 1964)

ENRICO VANNINI



Il giorno 24 agosto 1964 il mondo scientifico, universitario e naturalistico venne inattesa e dolorosamente colpito dalla luttuosa notizia della improvvisa scomparsa, sulle rive dell'Adriatico a Marina Romea presso Ravenna, del professore Umberto D'Ancona, ordinario di Zoologia dell'Università di

Padova: una delle più note e luminose figure fra i Biologi attuali del nostro Paese. L'illustre scomparso, autore di oltre duecentocinquanta pubblicazioni, era largamente apprezzato in campo internazionale per il largo contributo dato allo sviluppo di varie branche della scienza da Lui coltivata ed era insignito delle massime dignità: era socio dell'Accademia nazionale dei Lincei e di molte altre importanti Accademie scientifiche italiane o straniere, già presidente del Consiglio generale della Pesca per il Mediterraneo e della Società internazionale di Limnologia, direttore dell'Istituto nazionale di Studi talassografici, dottore *honoris causa* dell'Università di Aix-Marseille; gli erano stati attribuiti il Premio nazionale della Accademia dei Lincei, la Medaglia commemorativa del Principe Alberto I di Monaco dell'Istituto oceanografico di Parigi, la Medaglia d'oro della Pubblica Istruzione. La stupita e dolente commozione per la Sua morte repentina fu anche accresciuta dal fatto che il sessantottenne Umberto D'Ancona era ovunque conosciuto come uno Scienziato attivissimo, ancora al colmo delle proprie forze intellettuali e fisiche, infaticabile organizzatore di molte iniziative, tutte rivolte al sempre maggior poten-

ziamento degli Istituti di ricerca da Lui diretti, al costante aggiornamento dei Suoi corsi universitari, alla cura dei Suoi allievi.

Umberto D'Ancona, nato a Fiume il 9 maggio 1896, iniziò a Budapest i propri studi universitari e, dopo la fine della prima guerra mondiale, li concluse a Roma laureandosi in Scienze naturali nel 1920. Allievo del grande zoologo Giovan Battista Grassi e poi del compianto Giulio Cotronei, sino dai primissimi anni della propria formazione scientifica dette prova della versatilità del Suo ingegno affrontando con larghezza e modernità di vedute una vasta serie di importanti problemi biologici, alla soluzione dei quali si applicò fin da principio con quella stessa serietà d'impostazione, quell'entusiasmo e quella costanza che, sino all'ultimo, hanno accompagnato la Sua vastissima produzione scientifica. Risalgono a quei primi anni le ricerche sull'azione del lungo digiuno e sulla sessualità e la biologia riproduttiva nelle anguille, sui rapporti fra la pesca e la produttività del mare, sulla sistematica e la biologia dei pesci sia marini sia di acque interne, sull'accrescimento delle Alose. A tali indagini prettamente naturalistiche, in cui lo studio degli animali è strettamente collegato con quello dei loro ambienti di vita e dei rapporti che intercorrono fra le varie specie conviventi, ben presto si affiancarono ricerche di fine istologia: da quelle dedicate alle terminazioni nervose nei Crostacei (condotte in parte nell'Istituto diretto dal famoso istologo spagnolo Ramon y Cajal) alla serie, ben più numerosa, di originali osservazioni sulla struttura della fibra muscolare striata negli Artropodi e nei Vertebrati, studiata a fresco con il microscopio a luce ordinaria o polarizzata.

Una così già cospicua e variata mole di ricerche ebbe ulteriore e copioso brillantissimo sviluppo quando Umberto D'Ancona, dopo avere per un anno diretto per incarico l'Istituto di Zoologia dell'Università di Camerino, negli anni compresi fra il 1928 e il 1936 si trasferì presso l'Università di Siena, dirigendone l'Istituto di Biologia e Zoologia generale dapprima come incaricato e poi come professore di ruolo.

In quegli anni di fervidissimo lavoro, non soltanto vennero continuate, allargate e condotte a termine le ricerche già intraprese, ma moltissimi altri campi di indagine vennero affrontati. Agli studi sulla sistematica e la biologia degli Anguilliformi e dei Singnatiformi e sui pesci e la piscicoltura d'acque interne, si aggiunse un'indagine maggiormente approfondita degli effetti sugli equilibri biologici dei pesci, provocati dalla stasi peschereccia nell'alto Adriatico durante la prima guerra mondiale. È questo un tema che il D'Ancona aveva già affrontato e che in seguito riprenderà a Padova dopo la fine del più recente conflitto, ma che qui merita particolare segnalazione per il fatto che da questi e altri analoghi studi su equilibri faunistici trasse ispirazione il grande e geniale matematico italiano Vito Volterra (la cui Figlia divenne la Moglie del D'Ancona) per formulare la sua ben nota teoria matematica sulle « leggi delle fluttuazioni biologiche » fra più specie conviventi. Sempre durante il periodo senese, con la collaborazione della Moglie dott. Luisa Volterra, il D'Ancona condusse studi approfonditi sul plancton lacustre (specialmente sulla fauna in Cladoceri) ed iniziò l'importante serie di ricerche, conclusa poi nel periodo padovano, sugli effetti provocati sul trofismo biologico del Lago di Nemi dall'abbassa-

mento del suo livello, durante i lavori (1928-1932) di parziale prosciugamento per il recupero delle navi romane in esso custodite. Vennero pure iniziate ricerche idrobiologiche su un ambiente particolare, quale è il Padule di Fucecchio.

Frattanto, con quella Sua caratteristica capacità di abbracciare e sviluppare, con uguale entusiasmo e profondità, i campi di indagine apparentemente più lontani e disparati, Umberto D'Ancona si dedicava con impegno a ricerche di morfologia sperimentale, come quelle sulla fusione dei centri nervosi e sull'azione direttiva dell'accrescimento esercitata dalla notocorda in innesti fra embrioni di Anfibia. Si occupava inoltre di correlazioni endocrine, in rapporto con i fenomeni di accrescimento e di sviluppo e, soprattutto, dava nuovo corso agli studi sul differenziamento sessuale nei Teleostei e negli Anfibi. Iniziava anche le ricerche di microsystematica sui *Niphargus*, di cui riparleremo.

Umberto D'Ancona, raggiunta la cattedra universitaria nel 1934, passò da Siena all'Università di Pisa nel 1936 e dopo un anno, nel 1937, si trasferì infine all'Università di Padova ove ha diretto per ventisette anni l'Istituto di Zoologia ed Anatomia comparata, coronandovi la Sua opera di ricercatore e di Maestro. Qui Egli infatti seppe crearsi l'ambiente più adeguato per portare a compimento le varie imprese scientifiche che il Suo ingegno e la Sua laboriosità avevano fatto maturare e per fondare una Scuola fiorente: educando molti allievi (di cui alcuni hanno già avuto il privilegio di raggiungere la cattedra universitaria) che di Lui ricordano, con viva e riconoscente ammirazione, l'assiduità alla ricerca, l'interesse per i molteplici aspetti del-

l'indagine zoologica, l'onestà, l'intransigenza e l'imparzialità del giudizio.

A Padova il D'Ancona intraprese una serie di ricerche citologiche, che condussero alla dimostrazione del poliploidismo somatico in alcuni Roditori. Rivolse inoltre una parte cospicua del proprio interesse ad estendere e completare gli studi, già citati, sulla microsystematica dei *Niphargus*: Gammaridi ciechi caratteristici delle acque dolci ipogee, nei quali il fattore «isolamento» favorisce in massimo grado la microevoluzione, con differenziamento di numerosissime razze o specie locali estremamente interessanti. Ne derivarono pure trattazioni generali sul problema della specie. Lo studio idrobiologico delle acque interne fu continuato, con particolare attenzione verso argomenti di ittiologia lacustre, per esempio nel Lago di Garda. Ma specialmente i problemi prediletti di Biologia marina vennero ben presto riaffrontati con mezzi più idonei, dapprima con l'istituzione di un Laboratorio idrobiologico a Chioggia e poi anche con la valorizzazione delle risorse che venivano fornite dall'Istituto di Studi talassografici in Venezia. Ne derivarono vari gruppi di indagini (di cui molte pubblicate nello « Archivio di Oceanografia e Limnologia » da Lui diretto), sul trofismo e la vivificazione marina della Laguna Veneta, sui popolamenti faunistici delle « valli » lagunari, sulle comunità planctoniche, gli equilibri biologici e la dinamica delle popolazioni in alto Adriatico e in laguna, su problemi connessi con la pesca, sui fenomeni di selezione naturale, isolamento riproduttivo e microevoluzione che si verificano, oltre che nelle acque interne, negli ambienti salmastri lagunari.

Fra tutta questa ricchissima varietà di indagini, emerge inoltre l'originale

ed organico complesso di studi che lega il nome del D'Ancona a quel capitolo della Zoologia che è dedicato ai fenomeni di sessualità nei Teleostei. A Lui si deve la più vasta mole di ricerche che sinora esistano sulla intersessualità giovanile e il differenziamento sessuale delle anguille, con particolare riferimento all'influenza esercitata da fattori ambientali od ormonici. Egli ha inoltre impostato in modo nuovo l'ampio e importante problema dell'ermafroditismo negli Sparidi e nei Serranidi, descrivendone la struttura e l'organizzazione delle gonadi nei vari stadi di sviluppo e di maturità, precisando anche il significato delle influenze regionali che, nei territori maschili o femminili di queste, sessualizzano in maniera eterologa gli elementi germinali. Ha anche studiato le gonadi di *Amia calva* e ha potuto stabilire un chiaro confronto fra le gonadi a substrato somatico unitario dei Ciclostomi e Teleostomi e quelle a duplice substrato, corticale e midollare, di tutti gli altri Vertebrati. In questi ultimi tempi aveva iniziato una serie di ricerche sperimentali sull'influenza degli ormoni steroidi sul differenziamento sessuale degli Sparidi.

La vastissima produzione scientifica del D'Ancona — di cui crediamo di essere riusciti a dare soltanto un'idea molto sommaria — può forse riassumersi notando che, nonostante la mirabile diversità dei temi sviluppati, è tutta improntata ad uno stesso fondamentale concetto ispiratore: quello che interpreta le forme e le funzioni dell'essere vivente come il frutto di un dinamico equilibrio fra fattori intrin-

seci ereditati dalle generazioni precedenti e fattori estrinseci dovuti all'ambiente circostante. A questo concetto si ispira fra l'altro il volume del D'Ancona sulla « Lotta per l'esistenza », nelle sue varie edizioni estere e italiane.

Ma la rassegna dell'instancabile attività di Umberto D'Ancona rimarrebbe assai incompleta, se trascurassimo di aggiungere un altro importantissimo settore, cui Egli trovò pure il tempo di dedicarsi con zelo e abnegazione: quello delle opere didattiche, dedicate agli studenti che seguivano i suoi corsi di lezioni. Per gli studenti della facoltà di Medicina scrisse gli « Elementi di Biologia generale » e per quelli dei corsi di laurea in Scienze naturali e in Scienze biologiche un notevole « Trattato di Zoologia »: opere di cui sono già state pubblicate varie edizioni e che continuano ad incontrare un considerevole favore nelle varie sedi universitarie per la loro ampia e aggiornata impostazione e per la loro efficacia didattica.

Anche a questi volumi, che han costituito la prima fondamentale fonte del sapere zoologico per alcuni di noi e per tanta parte dei nostri studenti, è consegnata una parte non indifferente della fama che Umberto D'Ancona ha conquistato con una vita di intenso lavoro, dedicata al progresso della Scienza. E chi ha avuto la ventura di conoscerLo e di averLo a lungo vicino come amico e come Maestro non potrà dimenticare, accanto ai meriti del Suo vivissimo ingegno, l'alto esempio che ha dato di assoluta probità e di dedizione completa a quelli che Egli considerava i Suoi doveri di ricercatore e di insegnante.