

COMMEMORAZIONE

RICORDO DI BACCIO BACCETTI

PIO FEDERICO ROVERSI (*)

(*) *Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura - Centro di Ricerca per l'Agrobiologia e la Pedologia - Firenze*
Commemorazione tenuta nell'ambito della seduta pubblica dell'Accademia - Firenze, 18 febbraio 2012.

Chiarissimi Accademici, Signore e Signori

Siamo oggi qui riuniti per ricordare e rendere omaggio ad un uomo che ha segnato campi diversi del sapere scientifico per oltre un cinquantennio, ponendosi sempre sul confine di ciò che era noto o supposto tale, con lo sguardo e la voglia di andare oltre, che si trattasse di sterilità umana, biogeografia dei popolamenti animali, tassonomia o morfologia funzionale e fisiologia non vi era differenza.

Nel 1941, all'età di 10 anni, come lui stesso scrisse nel suo curriculum, Baccio Baccetti iniziò a frequentare regolarmente la Regia Stazione di Entomologia Agraria ospitata nel cuore di Firenze.

Un ragazzino in un istituto dedicato fin dalla sua nascita, nel 1875, allo studio degli insetti, collocato con i suoi libri, le sue collezioni e i suoi microscopi, in locali non distanti dai luoghi dove avevano operato gli scienziati pionieri a lungo ospitati e protetti dalla dinastia dei Medici, in tempi non certo facili per chi osava interrogarsi sui meccanismi della vita.

A soli 21 anni, 2 anni prima di laurearsi, aveva già pubblicato su 'Redia' i suoi primi studi sugli ortotteri delle isole della Toscana. A 23 anni si laureava con il massimo dei voti e la pubblicazione della tesi. A 25 aveva già dato alle stampe 16 contributi, quasi tutti su riviste internazionali. A 28 anni Sperimentatore presso la Stazione di Entomologia Agraria di Firenze, a 33 professore incaricato di Genetica Umana presso la facoltà di Medicina e di Genetica della Facoltà di Scienze nell'Università di Siena. A 34 anni professore ordinario di Biologia e Zoologia generale per la Facoltà di Medicina ed incaricato di Zoologia per la Facoltà di Scienze di Siena.

Tra il 1972 e il 1988 delegato italiano, Vicepresidente e poi Presidente dell'International Organizing Committee for Entomology Congress.

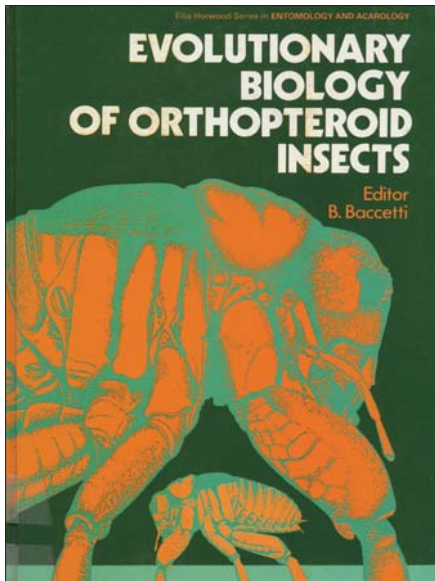


Baccio Baccetti alla "Tribuna di Galileo" presso il Museo della "Specola" di Firenze in occasione del Centenario della rivista 'Redia', gennaio 2003.

Dal 1988 Direttore del Centro per lo Studio delle Cellule germinali del CNR.

Dal 1995 al 2011 Presidente dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia.

Una lunga carriera scientifica con oltre 600 lavori e punteggi incredibilmente elevati in tutte le tipologie di calcolo bibliometrico, oggi tanto amate dai ragionieri della ricerca. Non può inoltre essere sottaciuta la partecipazione agli editorial board di riviste come Journal of Ultrastructural Molecular Research, International Journal of Insect Morphology and Embryology, Molecular



Copertina del libro "Evolutionary biology of Orthopteroid insects" curato da Baccetti nel 1987.

Reproduction and Development, International Journal Developmental Biology, Tropical Zoology, Animalia, Asian Journal of Zoological Science, Acta Entomologica Bohemoslovacca, Zygote. Era inoltre corrispondente per la pagina scientifica di La Stampa di Torino e de Il Giornale di Milano.

Rilevante è anche l'elenco dei testi pubblicati come Autore o editor: basti pensare ai trattati di Biologia Generale e Zoologia, ai volumi "Biology of sperm cells" del 1976, "Comparative spermatology" del 1970, "Evolutionary Biology of Orthopteroid Insects" del 1987, "Comparative Spermatology 20 years after" del 1991. A questi bisogna aggiungere i Proceedings di Atti di Congressi Internazionali inerenti ricerche sull'HIV, campo lontanissimo da quello di cui siamo abituati a dibattere in questa sede, ma che contribuisce a rivelare con quali capacità Baccetti abbia attraversato il panorama scientifico italiano.

Nel 2003 Baccetti accettò di partecipare alla scommessa lanciata per rilanciare la rivista 'Redia' in occasione del centenario della sua pubblicazione a partire dal lontano 1903 ad opera di Antonio Berlese, divenendo il nuovo "Editor" della rivista. Scrisse Baccetti in quella occasione, chiudendo l'articolo di apertura del volume della nuova serie: *Ciò che piace, nonostante tutto, è respirare di nuovo l'atmosfera di una ulteriore avventura, che nella ricerca è sempre apportatrice di entusiasmi e di attrattive.*

I campi toccati da Baccetti sono innumerevoli e i contributi di istochimica non sono certo una parte trascurabile. Proprio in questa nostra Accademia abbiamo di recente dedicato una giornata a recenti ricerche sui Tubi Malpighiani. Si pensi, al

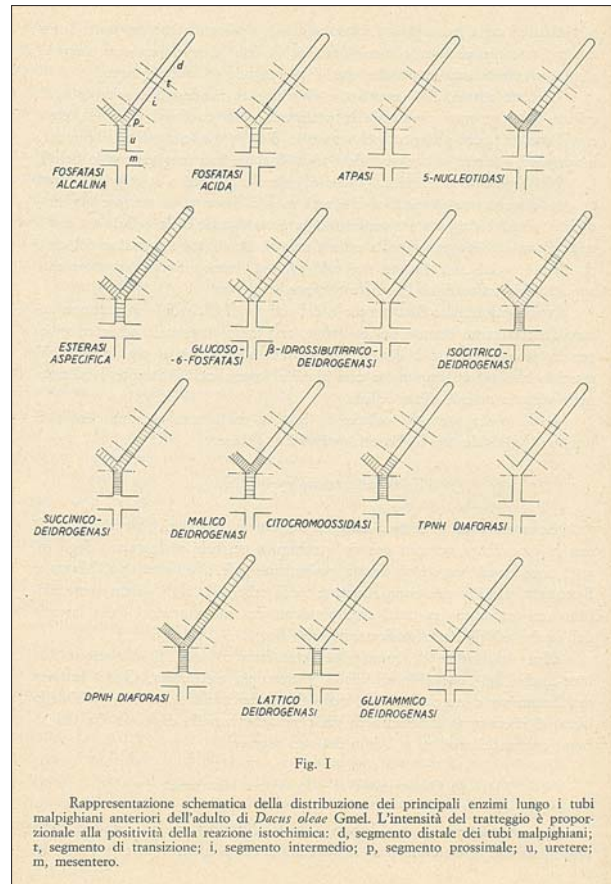


Fig. I

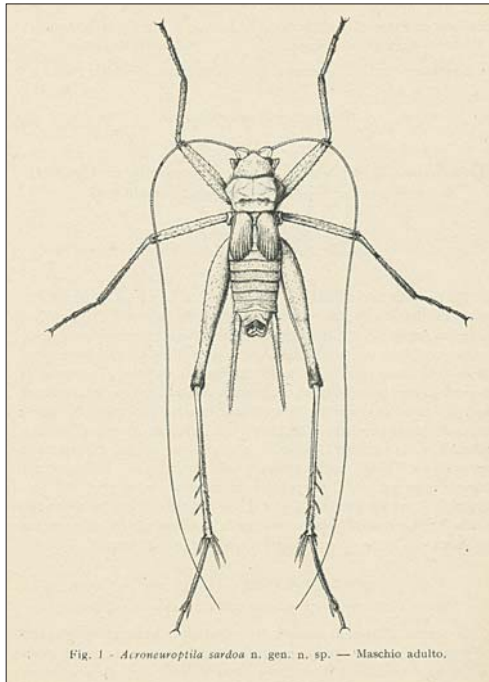
Rappresentazione schematica della distribuzione dei principali enzimi lungo i tubi malpighiani anteriori dell'adulto di *Dacus oleae* Gmel. L'intensità del tratteggio è proporzionale alla positività della reazione istochimica: d, segmento distale dei tubi malpighiani; t, segmento di transizione; i, segmento intermedio; p, segmento prossimale; u, uretere; m, mesentero.

Distribuzione dei principali sistemi enzimatici nei Tubuli Malpighiani di *Bactrocera (Dacus) oleae* (Gmelin) (Baccetti, 1962).

riguardo, ai risultati ottenuti ormai mezzo secolo fa da Baccetti con fini indagini ultrastrutturali e istochimiche proprio su questi organi iniziati con lo studio dei Diaspini (BACCETTI, 1961) e culminati con la definizione dell'organizzazione istochimica dei tubi malpighiani di larve e adulti di *Dacus oleae* (MAZZI, BACCETTI, MASSIMELLO, 1962).

Sarebbe veramente lunga la lista dei filoni di ricerca percorsi, a volte molto distanti tra loro, ma tutti attraversati ottenendo risultati innovativi: basti pensare alle ricerche sul collagene negli artropodi, alla morfologia degli occhi negli aracnidi o all'ultrastruttura del tegumento dei Tardigradi (...).

Tutto questo prende avvio dallo studio degli Ortotteri, gruppo mai abbandonato da Baccetti al quale dedicò ogni tipo di studio descrivendo inoltre Generi e Specie nuove, senza mai abbandonarlo, anche quando la notorietà di studi di rilevanza mondiale sulla riproduzione animale e umana avrebbero potuto distoglierlo completamente da qualcosa cui dedicava tempo sicuramente per passione di "entomologo". Alle pubblicazioni di Baccetti sugli Ortotteri, andrebbe sicuramente dedicato tempo e attenzione



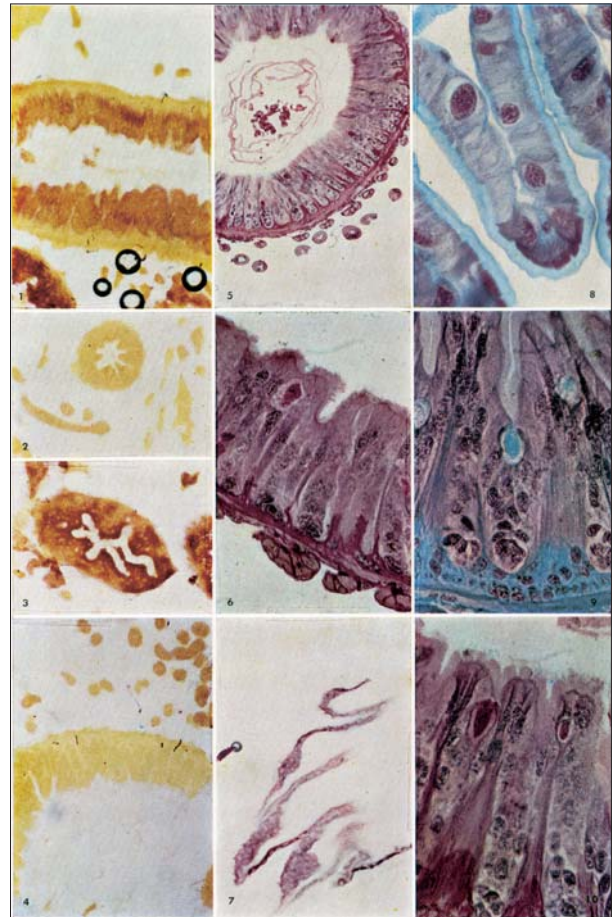
Acroneuroptila sardea n. gen. n. sp. (Baccetti, 1959).

in modo esclusivo, cosa oggi non concessa ma sulla quale volevo almeno lasciare una traccia i lavori dedicati agli ortotteri cavernicoli.

Ricerca di frontiera ma anche capacità di dire senza giri di parole che ogni nuovo campo di studio, tecnica o strumentazione, fosse anche la più avanzata, utilizzabile per lo studio dell'entomologia e non solo di questa, non può esistere senza solide basi nei settori tradizionali. Scrisse infatti Baccetti negli atti dell'XI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia di Portici nel suo lavoro "Attualità della faunistica entomologia": "...è sentita soprattutto l'esigenza di un ritorno alla sistematica dei cervelli migliori. Ciò è dovuto alla precisa constatazione che se muore la sistematica muore tutta la biologia..." (BACCETTI, 1978).

Lo sguardo fin dagli inizi della sua lunga carriera rivolto agli orizzonti da svelare nella ricerca di base ma non per questo indifferente alle problematiche della difesa fitosanitaria delle colture agrarie. Si può ricordare al riguardo i lavori sui Coleotteri Curlionidi dannosi alle leguminose da foraggio del 1960 e dello stesso anno il lavoro pubblicato insieme a Melis su "Metodi di lotta vecchi e nuovi sperimentati contro i principali fitofagi dell'olivo in Toscana".

Cui si aggiungono le ricerche dei primi anni '60 sull'uso delle radiazioni ionizzanti in relazione alla tecnica di utilizzo degli insetti sterili (BACCETTI, 1961; BACCETTI e ZOCCHI, 1962), cui si sono accompagnate indagini sulle alterazioni dell'epitelio intestinale (...).



Epitelio intestinale della cavalletta *Aiolopus strepens* Latr. dopo il trattamento con 1-metil N-metilcarbammate (Baccetti, 1962).

Nel settore del controllo delle specie dannose si inserisce anche un lavoro relativo alle strategie di lotta utilizzabili contro il Ragno giallo della vite "Prove di lotta condotte in Toscana contro... *Eutetranychus carpini vitis* Dossé (BACCETTI e PE-GAZZANO, 1961).

Entomologo forestale anche, capace descrivere specie nuove per gli ecosistemi boschivi, come nel caso del *Coeliodes solaris* (BACCETTI, 1959), o di stilare trattazioni complete di interi gruppi, come per il lavoro "Le cocciniglie italiane delle Cupressacee", pubblicato sul volume di 'Redia' del 1960, opera di riferimento ancora oggi (BACCETTI, 1960).

Come da non tralasciare, nell'ultimo periodo, il suo contributo alla giornata di studio organizzata nel 2003 dall'Accademia dei Georgofili dedicata all'evoluzione dei mezzi di difesa fitosanitaria (BACCETTI, 2003).

Non per questo fu però indifferente alle ricadute delle attività umane, tanto da dedicare nel Congresso Nazionale Italiano di Perugia del 2005 uno dei suoi ultimi pregevoli lavori alla tematica "Biodiversità degli insetti e sostenibilità ambientale", trattata con quella capacità tutta sua di dia-

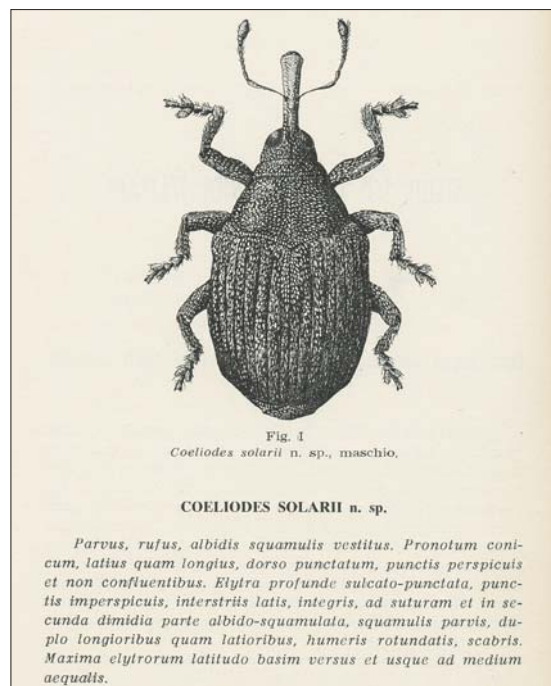
logare con amichevolmente con gli antichi per delineare le strade per il futuro. Non per nulla a conclusione di questo lavoro, venne sottolineata l'importanza della biodiversità culturale, chiamata libertà, puramente fenotipica, disperatamente difesa dall'uomo, di cui Baccetti ci chiese di non dimenticare le lezioni derivanti dai maldestri tentativi operati da tutte le peggiori dittature di mettere sopra le mani con tragici esperimenti pseudo scientifici (BACCETTI, 2005).

Scienziato e tecnico sopraffino in quanto alcuni dei suoi lavori sono stati dedicati proprio al perfezionamento di tecniche di preparazione del materiale biologico (es. Il disseccamento al punto critico per la conservazione di larve e adulti di insetti a tegumento molle (BACCETTI, 1975) e alla messa a punto di innovative metodiche di osservazione nel campo della microscopia elettronica.

Poteva forse crescere in modo consueto partendo da tale inizio un ragazzo che aveva da aggiungere, al mondo che respirava, una curiosità sconfinata e un acume raro da incontrare, accompagnato ad una facilità incredibile di scrivere di cose di scienza, con eleganza rara e talvolta con naturale e garbata ironia, scrivendo allo stesso modo di anatomia, di fisiologia, di storie accademiche e di dispute quasi obbligate nei giochi di ruoli che Baccetti conobbe e attraversò direttamente come ricercatore, insegnante e membro di innumerevoli accademie e consessi scientifici di ogni tipo.

Vale la pena ricordare la descrizione da lui stesso data degli entomologi: *Essendo la classe degli Insetti tra le più specializzate ed evolute del regno animale, il suo studio ha sempre richiesto attitudini e forma mentis particolari... L'entomologo è stato ..spesso pioniere e spesso sorpassato, in ambedue i casi individuo fuori moda, solitario, fantasioso, bastamente a se stesso, facile alla presunzione e perciò al litigio.*

Nel momento di commemorare Baccio Baccetti io ho l'impressione di trovarmi di fronte ad uno dei lavori più difficili che mi sia mai capitato. Forse sarebbe stato agevole concentrarsi sulla sua geniale ed imponente produzione scientifica, anche con il solo riferimento agli invertebrati, ma così facendo non sarebbe stato possibile, per me, metterne in risalto appieno il personaggio. Non avrei neanche potuto, probabilmente a causa dei miei limiti, delineare la figura di un uomo così geniale e brillante, come raramente è dato di incontrare nel mondo scientifico. Anche per questo che aprendo questa mia lettura ho voluto usare per Baccetti le parole che egli stesso usò nel 1980 per ricordare Emmanuele Padoa, livornese di nascita, che proprio a Siena diede alle scienze biologiche lavori di altissimo livello. Quel Padoa di



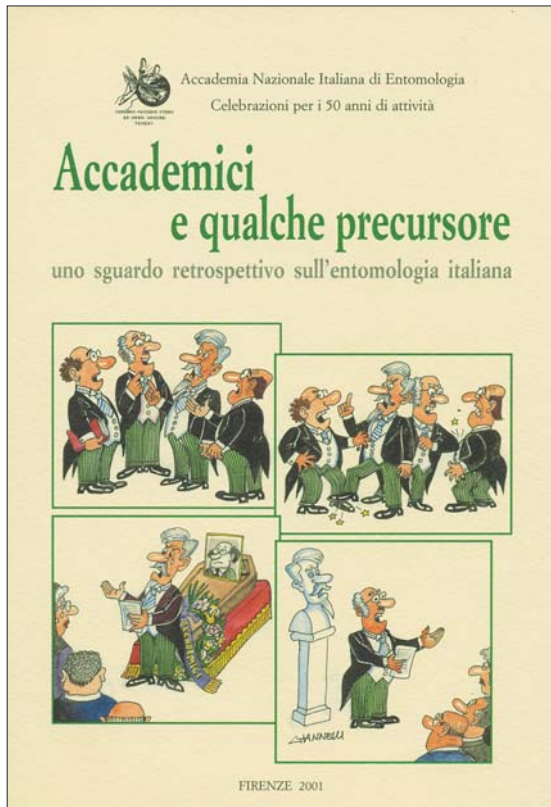
Coeliodes solaris n. sp. (Baccetti, 1959).

cui Baccetti ha ripetuto varie volte anche a me le seguenti parole “È questo il valore vero delle scienze, e il loro primo scopo: insegnare a ragionare, insegnare a un numero sempre più vasto di uomini a comportarsi come esseri razionali, liberandoli dagli antichi terrori e dagli antichi miti, pur mantenendo vivi in essi, per l'ammirazione dei progressi conseguiti, il senso dei valori, cioè il giudizio morale, e il desiderio di maggior conoscenza, che diventa poi l'esigenza di maggior libertà”.

Dal '400 fino all'epoca recente la ricerca entomologica e più in generale zoologica ha trovato in Toscana il suo motore nella spinta derivante dai problemi agrari e forestali, da cui discende il peso dell'entomologia applicata. Da quell'iniziale periodo si è dipanata l'affascinante storia della formazione di una “Scuola Entomologica”, di base e di stampo agrario-forestale, che si è fregiata di vari tra i più gloriosi nomi di scienziati, che hanno operato lungo sei secoli di studi, ricerche ed esperienze.

Degli uomini le cui storie disegnano i tratti iniziali e intermedi del sentiero dell'entomologia toscana Baccio Baccetti è stato il costante erudito ed attento archeologo, in grado di parlare e far parlare quanti la passione ha fatto divenire entomologi, prima ancora che medici, farmacisti, matematici e uomini di scienza e di chiesa.

Di quello che il pensiero e la penna di Baccetti hanno lasciato vorrei perciò evidenziare il suo paziente lavoro, strappato incredibilmente non so in quali ritagli del suo tempo di ricercatore, a rico-



Copertina del libro "Accademici e qualche precursore, uno sguardo retrospettivo sull'entomologia italiana" curato da Baccetti nel 2001 in occasione del 50° anniversario della fondazione dell'Accademia.

struire la storia della nascita dell'entomologia, ridando vita ad uomini che posero il nostro Paese ai vertici del prestigio scientifico mondiale sfidando inquisitorie affanni della vita e dei quali ben pochi serbavano il ricordo o un qualche tipo di memoria.

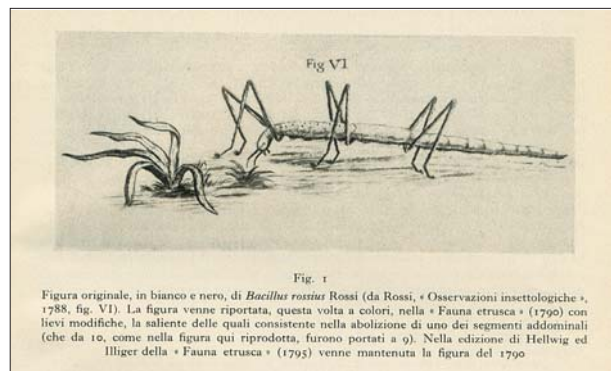
Baccio Baccetti iniziò nel 1957 a pubblicare un primo lavoro su un testo di Pietro Rossi stampato nel 1788 dal titolo "Osservazioni insettologiche del sig. Pietro Rossi, Entomologo di fama mondiale vissuto in pieno settecento, Regio Professore nell'Università di Pisa, indirizzate al Sig. Conte Hochenwart, Professore d'Istoria Politica per le AA. RR. Gli Arciduchi Principi di Toscana", per il quale con grande sorpresa lo stesso Baccetti evidenziò l'assenza di citazioni da parte dei principali tassonomi. Tale opera conteneva la prima citazione del *Bacillus rossius* (sub *Pseudomantis rossia*) (BACCETTI, 1957).

Di Rossi, narrò come, frequentando la Specola all'età di 8 anni (1939) e sfogliando l'unico libro che parlava dell'Entomologia toscana, adornato di splendide tavole a colori, la 'Fauna Etrusca', nacque in lui il desiderio di capire chi fosse stato quest'uomo che finì per considerare un amico immaginario. Proseguì poi negli anni liceali e universitari a

cercare di Rossi data di nascita, manoscritti, opere e diplomi seppelliti nelle limonaie di Boboli e nel 1962 pubblicò il lavoro dei primi anni '60 "Pietro Rossi naturalista toscano del '700" nel quale mise in risalto l'estrema importanza di quello che nato "...come un semplice catalogo della propria collezione entomologica" divenne un'opera fortemente innovativa per 3 aspetti principali che Baccetti con grande acume evidenziò: 1) nelle "...descrizioni il Rossi usa un accorgimento che nessuno aveva adottato prima. Per le specie già descritte riporta tutte le diagnosi, o una loro sintesi, dovute al descrittore originale ed agli altri autori consultati. Poi stampa la propria descrizione comparandola con le precedenti"; 2) "...mentre i più noti lavori di sistematica sembrano volutamente ignorare qualunque approfondimento corologico ed etologico ... il ...Rossi fornisce dettagli sulle date e le località di raccolta; 3) a quanto già detto si accompagnano particolari inediti sull'etologia delle specie come nel caso della *Acherontia atropos*. Nella lettura su Pietro Rossi, tenuta a Pisa insieme con R. Poggi nel 2001 durante la celebrazione del secondo centenario della prima cattedra di entomologia del mondo, così Baccetti scrisse dell'entomologo toscano "...il nostro dimostrò acume di etologo specializzato" (BACCETTI e POGGI, 2001).

Dopo la pubblicazione dei primi due lavori su Pietro Rossi, Baccetti mostrò con il tempo un interesse crescente non solo per la storia dell'entomologia ma soprattutto per gli entomologi e loro vicende, da lui così descritti nelle celebrazioni del 250° Anniversario dell'Accademia dei Georgofili, "Personaggi stravaganti, mossi da una passione sviscerata per queste bestioline multiformi e multicolori, che hanno spesso l'ostinato costume di divorare quelle derrate che l'uomo ha sempre cercato di coltivare e conservare" (BACCETTI, 2004).

Nel 1965 Baccetti recuperò e salvò il primo



Riproduzione della figura originale di *Bacillus rossius* Rossi nella pubblicazione di Baccetti, 1957 "Notulae orthopterologicae. IV. Su un'opera di Pietro Rossi dimenticata dai sistematici e sulla data di descrizione del *Bacillus rossius* Rossi".

vero testo di argomento entomologico scritto in lingua volgare il manoscritto inedito quattrocentesco “Trattatello di apicoltura del porre i mori e del porre i bigatti”, databile nell’ultimo quarto del secolo XV, conservato nella Biblioteca Nazionale di Firenze fra i codici palatini, alluvionato nel 1966 ma solo un anno prima interpretato, fotografato e pubblicato da Baccetti nelle Memorie dell’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia (BACCETTI, 1965). Nella sua presentazione dell’anonimo “Trattatello” Baccetti evidenziò con una accurata disaminastorico-scientifica, dipanata con grande attenzione a partire dalla “Storia degli animali” di Aristotele, come quest’opera andasse a colmare un intervallo di quasi due secoli di silenzio della zoologia e rappresentasse il “...primo embrione di opera entomologica specializzata” nel quale venivano utilizzati risultati ed esperienze personali (BACCETTI, 1965).

Forse è proprio questo il punto di partenza del “sentiero dell’entomologia toscana” e Baccetti ne divenne lo scopritore.

Nella sua pubblicazione su “L’Entomologia applicata all’agricoltura nel quadro del movimento accademico in Toscana”, Baccetti evidenziò poi come al “Trattatello” non avessero fatto seguito in questa regione nel ’500 grandi ricerche in tale settore e come le varie Accademie che con i Medici rappresentarono la ricerca, coltivassero essenzialmente le scienze umane. Come ricorda Baccetti umanista è anche il più noto toscano che in tale epoca tratta di cose animali, Monsignor Giovanni Rucellai (nato a Firenze nel 1475) con il suo poemetto “Le Api” composto nel 1524 (BACCETTI, 2004). Ma Baccetti parlando di G. Rucellai ricorda anche come costui sia stato un antesignano della microscopia, che ingrandiva le api utilizzando sistemi di specchi.

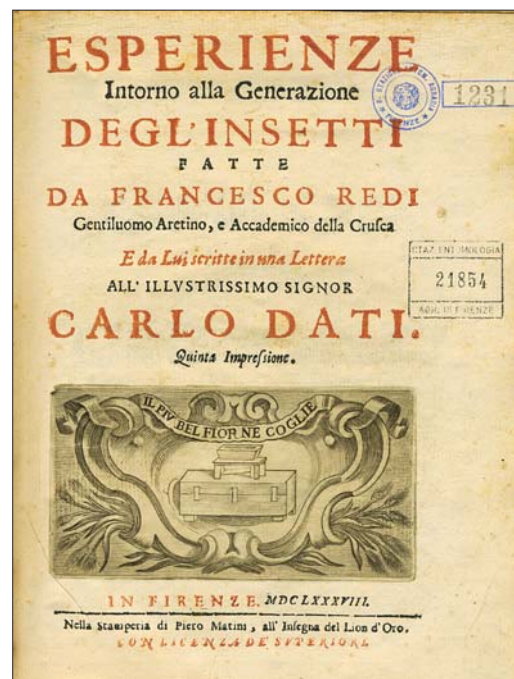
A parte altri brevi riferimenti, come quello al testo “La Coltivazione” di Luigi Alamanni pubblicato nel 1546 a Firenze, Baccetti sottolinea con forza come una vera svolta si verifici solo con il passaggio al secolo successivo, prendendo avvio da Cosimo III che nel 1610 richiama in Firenze Galileo Galilei, il quale l’anno prima aveva costruito un apparecchio per ingrandire cose ed animali molto piccoli, chiamandolo “Occhialino” e regalandone un esemplare all’Accademia dei Lincei, ove grazie allo strumento, come scrive Baccetti nelle Memorie della Società Italiana di Entomologia, diviene il primo studioso “...a mettere sotto il microscopio un animale, ed a descriverlo, quaranta anni prima che Robert Hooke intravedesse in una pianta i primi contorni cellulari (BACCETTI, 1992).

Baccetti sottolineò poi il merito dell’ultimoge-



Francesco Redi nel medaglione in gesso conservato presso il CRA - Centro di Ricerca per l’Agrobiologia e la Pedologia di Firenze.

nito di Cosimo II, Leopoldo dei Medici, di aver fondato nel 1657, pervaso dallo spirito galileiano, l’Accademia del Cimento che per 10 anni diverrà centro di ricerca sperimentale e di discussione “...continuando lo spirito e la tradizione dei Lincei, dopo la chiusura della loro Accademia, avvenuta nel 1630”. Scrive Baccetti nel 2004 “...il miglior frutto dell’Accademia del Cimento... è il medico, letterato e naturalista Francesco Redi (1626-1698), Archiatra di Cosimo III, probabilmente una delle più grandi figure che abbia svolto



Copertina del volume di Francesco Redi “Esperienze intorno alla generazione degli insetti”. Prima Edizione stampata in Firenze, Stamperia Piero Matini, all’Insegna del Lion d’Oro, 1688.

la sua attività di scienziato nel campo della biologia animale. Baccetti nei suoi scritti su Redi mise in grandissimo rilievo come F. Redi, da lui definito “ingegno enciclopedico altissimo”, dovesse essere considerato a pieno titolo fondatore dell’Entomologia applicata e della Parassitologia.

Redi distrusse le superstizioni sulla “Generazione Spontanea” pubblicando nel 1668 le sue “Esperienze intorno alla generazione degli Insetti” e nel 1684 il testo “Animali viventi che si trovano negli animali viventi”. Così il Redi con il peso della sua logica sperimentale lanciò quell’indagine sulla riproduzione degli insetti nocivi in campo medico e agrario, che doveva aprire la strada alle indagini per il controllo di zanzare e mosche che hanno visto convergere le energie di moltissimi entomologi degli ultimi secoli del passato millennio (BACCETTI e NANNELLI, 2007).

A Baccetti anche il merito di averci inoltre ricordato che allievi di Redi furono Pietro Paolo da Sangallo, Antonio Vallisnieri e Giuseppe Del Papa (BACCETTI, 2003).

Redi aveva descritto come mosche, moscerini, zanzare, cavallette, farfalle, acari, scorpioni ed altri animali deponevano le loro uova in ambienti con caratteristiche ben definite, e come da queste fuoriuscissero “animaluzzi vermiformi”, che con trasformazioni successive finivano per dare adulti identici a quelli che avevano deposto le uova. Come scrivono BACCETTI e NANNELLI nel 2007 P.P. da Sangallo si dedicò con scrupolo allo studio dello sviluppo delle zanzare, allevandole dapprima in contenitori di vetro ben chiusi e descrivendo i momenti più importanti della metamorfosi anche con l’ausilio di disegni realizzati con particolare cura.

I risultati vennero dal da Sangallo raccolti in una relazione in forma di lettera, dedicata all’illustrissimo sig. Francesco Redi, stampata nel 1679. Lo studio venne ripreso e pubblicato integralmente da Baccetti e Nannelli con un ampio commento nelle pubblicazioni dell’Accademia Nazionale Italiana di Entomologia intitolate “Tavole rotonde sui maggiori problemi riguardanti l’entomologia agraria in Italia”. Vale la pena qui ricordare ciò che con enfasi riportarono Baccetti e Nannelli su come da Sangallo concludeva la sua opera parlando dei rimedi noti e possibili per difendersi dalle zanzare come l’olio di assenzio lodato da Plinio, o il bagnarsi con vino contenente olio di assenzio, o ancora l’idea di impiestrarsi la faccia con “...scialiva dopo che s’è ben bene masticato il cumino, o ancora l’uso di bollitura di Ruta, Nigella o canizia, o sporcandosi tutti con carboni di ginepro, o riempirsi di olio aceto e salvia pesta”. Conclude il da Sangallo “Tutte queste... sono totalmente inutili e

fastidiose, e moleste più delle Zanzare istesse, contra le quali un bel riparo mi sembra quello solo, edunico, che fu ritrovato anticamente da’ pescatori dell’Egitto, cioè a dire un buono zanzariere, che perfettamente circondi il letto, e a’ nostri tempi sia fatto di gentilissimo velo di Bologna...”.

Dei discepoli di Redi fece parte anche Antonio Vallisnieri, lucchese, che si dedicò allo studio di vari insetti, collegando con accuratezza, come evidenziato da BACCETTI (2003), la morfologia microscopica di vari insetti con i loro costumi.

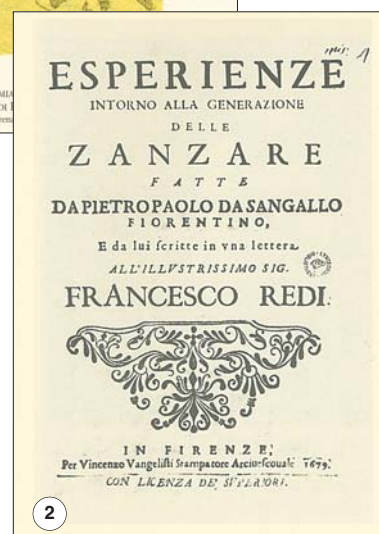
Al terzo allievo di Francesco Redi, Monsignor Giuseppe Del Papa, Baccetti, insieme con Nannelli e Schettini Piazza, dedicò nel 2005 un ulteriore pregevole lavoro intitolato “La lotta alle cavallette iniziò ai tempi Medici”. La parola “Locuste” aveva da sempre evocato flagelli biblici e Baccetti e collaboratori nel loro volume misero in risalto la sensibilità dimostrata da Cosimo III dei Medici nell’incaricare nel 1711 il suo Archiatra e precettore di famiglia Del Papa a prendersi cura del fenomeno delle orde di cavallette studiandone la biologia riproduttiva con il fine ultimo di individuare possibili strategie di difesa (BACCETTI *et al.*, 2005).

Il testo di Del Papa venne stampato a Firenze nel 1716 senza che vi venisse riportato il nome dell’Autore con il titolo “Relazione delle diligenze usate con felice successo nell’anno MDCCXVI per distruggere le cavallette le quali avevano stranamente ingombrato gran parte delle Maremme di Pisa, di Siena, di Volterra e tutte le campagne di Piombino, Scarlino e Suvvereto”. La paternità dell’opera venne attribuita al Del Papa solo grazie all’elogio fatto da un suo amico romano Monsignor Giovanni Bottari. Come scrisse BACCETTI (2005) il Del Papa, coltissimo prelado, professore di medicina nell’Università di Pisa, si rivela finissimo entomologo agrario con ricerche tassonomiche di tipo morfologico-comparativo e con studi etologici che fanno compiere allo studio degli Ortotteri il primo vero balzo in avanti dai tempi delle osservazioni degli scolastici come Alberto Magno e da quel poco che era stato scritto successivamente alla fine del XVI secolo dall’Aldrovandi.

Baccetti evidenzia inoltre nel volume su Del Papa come lo studioso abbia posto in risalto con grande realismo l’influenza di fattori ambientali quali la siccità sullo sviluppo delle infestazioni di cavallette, basandosi anche su esperimenti da lui condotti in prima persona trasferendo le uova di questi voraci insetti dal pieno campo in una serra calda del Giardino dei Semplici a Pisa. Del Papa, ricorda Baccetti, con le sue esperienze e dissezioni trova ed espone con rigore spiegazioni scientifiche sulle modalità di riproduzione delle “locuste”,



1. Copertina del fascicolo X “La lotta alle cavallette iniziò al tempo dei Medici” curato da Baccetti, Nannelli e Schettini Piazza contenente una copia del manoscritto di Giuseppe Del Papa su “Relazione delle diligenze usate con felice successo nell’anno MDCCXVI. Per distruggere le cavallette le quali avevano stranamente ingombro una gran parte delle Maremme di Pisa, di Siena, di Volterra, e tutte le Campagne di Piombino, Scarlino, e Suvereto” (2).



1. Copertina del fascicolo XIV curato da Baccetti e Nannelli contenente la copia del manoscritto di Pietro Paolo da Sangallo “Esperienze intorno alla generazione delle zanzare fatte da Pietro Paolo da Sangallo Fiorentino, e da lui scritte in una lettera all’illustrissimo sig. Francesco Redi” (2).

ricusando anche lui, allievo del Redi, l’idea della “generazione spontanea”.

Dopo Del Papa compare Pietro Rossi, citato agli inizi di questa lettura, al quale così tante energie Baccetti dedicò ricavandone la spinta iniziale per le sue indagini sugli uomini di questa storia.

Ciò che accadde in seguito, come illustrato da Baccetti in varie pubblicazioni di carattere generale sugli studi di Zoologia in Toscana, si snoda attraverso figure come quella di Giorgio Santi, nato a Pienza nel 1746 che nel 1810 pubblica anch’esso un buon testo sulla lotta alle cavallette in Val d’Orcia (BACCETTI, 2004) e Carlo Passerini che nel 1829 scrisse sulla Mosca delle Olive e altri insetti nocivi.

Baccetti ricorda poi che arrivati a tal punto la storia dell’entomologia toscana proseguì senza par-

ticolari acuti fino ad incrociarsi con l’impegno nel settore zoologico di Bettino Ricasoli, che dopo la caduta dei Lorena nel 1859, da appassionato naturalista realizzò la costituzione dell’Istituto di Studi Superiori di Firenze, con una Sezione per le Scienze Naturali e l’istituzione di una cattedra di Zoologia. In un suo lavoro del 1989 Baccetti ricorda come “Istituita la cattedra, occorre ricoprirla, e le cose furono, secondo il solito, fatte in casa. Ma la prassi, una volta tanto, dette un buon risultato”. Venne infatti nominato Adolfo Targioni Tozzetti (1823-1902), botanico, fisico, chimico, di cui Baccetti ha scritto “...fondò una scuola zoologica destinata a diventare, con varie ramificazioni, una delle più importanti del mondo” (BACCETTI, 1989).

Nei suoi scritti dedicati a quel periodo Baccet-

ti descrisse il grande fervore degli anni successivi culminati con la fondazione della Società Entomologica italiana, in cui al Targioni Tozzetti, sempre più coinvolto dall'allora Ministero dell'Agricoltura, si associarono Ferdinando Piccioli e Pietro Stefanelli oltre a vari altri come Enrico Hillyer Giglioli ed Enrico Benvenuti. Le parole utilizzate da Baccetti furono le seguenti "Sono anni stupendi per la Zoologia". Seguite da una ulteriore dichiarazione entusiastica inserita nella sua relazione ai Georgofili del 2003 su "Evoluzione dei mezzi di difesa fitosanitaria", nella quale Baccetti ricordò come Targioni avesse lanciato lo studio delle Cocciniglie in Italia e nel mondo, tutelato le vigne d'Europa guidando il movimento antifillosserico, inaugurando lo studio delle biocenosi come tali e non più degli organismi quali entità isolate, impersonando la figura dell'entomologo applicato moderno con basi di sistematica e di etologia da concretizzare nella capacità di elaborazione di nuove strategie di protezione delle colture (BACCETTI, 2003).

Un altro fatto di questo periodo ha entusiasmato grandemente Baccio Baccetti, la fondazione a Firenze nel 1875 da parte del Targioni, della Stazione di Entomologia Agraria, prima istituzione del genere in Europa e probabilmente nel mondo, nella quale a proseguire l'opera venne chiamato in seguito lo studioso che diverrà a giudizio di molti il più grande entomologo ed acarologo, Antonio Berlese.

Per Berlese, figura titanica nel nostro panorama scientifico ed eccelso disegnatore, Baccetti nutrì sempre una grandissima e incondizionata ammirazione, percepibile nelle sue note dedicate al grande entomologo, padovano di nascita ma a tutti gli effetti toscano di adozione nel periodo più fecondo per la sua immensa produzione scientifica, culminata dal alto degli studi di base nelle indagini sulla metamorfosi e dal lato delle scienze applicate nella realizzazione dei più importanti e riusciti interventi di lotta biologica.

Di molte altre cose successive Baccio Baccetti ha scritto, con la sua naturale eleganza di tratto, ma è a questo punto che la mia scarna trattazione odierna si conclude, perché credo che verso gli antichi Baccetti, dando il meglio di sé, abbia ricostruito la storia riunendo le "storie".

Rimane in questo, da parte mia, un rammarico, non essere ancora riuscito a terminare uno scritto delineato insieme nell'ultimo tratto della sua vita, che doveva rendere ancor più giustizia al Redi e il cui titolo era già scritto "Francesco Redi e la nascita dell'Entomologia Forestale".

A conclusione di questa mia permettetemi di ringraziare i presenti per la possibilità data all'inte-



ro ex Istituto di Zoologia Agraria di ricordare un suo grande ricercatore. Un ringraziamento particolare e personale da parte mia a voi tutti per avermi permesso di partecipare a questo momento, dandomi l'occasione di inviare un affettuoso saluto pubblico a Baccio Baccetti, della cui amicizia conserverò il ricordo, con cura e doveroso rispetto.

Addio Baccio.

BIBLIOGRAFIA

- BACCETTI B., 1957 – Notulae orthopterologicae. IV. *Su un'opera di Pietro Rossi dimenticata dai sistematici e sulla data di descrizione del Bacillus rossius Rossi.* - Mem. Soc. Ent. Ital., XXXVI: 61-64.
- BACCETTI B., 1959 – Notulae orthopterologicae. XIII. *Indagini sugli Ortotteroidei della Maiella per il Centro di Entomologia Alpina e Forestale del CNR.* - Redia, XLIV: 245-306.
- BACCETTI B., 1959 – *Studi sui Curculionidi Italiani. III. Una nuova specie di Coeliodes vivente sulla quercia.* - Frustula Entomologica, II, N. 4: 1-8.
- BACCETTI B., 1960 – *Le cocciniglie italiane delle Cupressacee.* - Redia, XLV: 23-111.
- BACCETTI B., 1961 – *Ricerche sull'ultrastruttura dell'intestino degli Insetti. II. La cellula epiteliale del mesentero in un Ortottero, un Coleottero ed un Dittero adulti.* - Redia, XLV: 157-165.
- BACCETTI B. 1961 – *I tubi malpighiani nella femmina adulta dei Diaspini (Hemiptera Omoptera Coccoidea).* - Verh. XI Int. Kongr. Ent. Wien, I, pp. 752-758.
- BACCETTI B., PEGAZZANO F., 1961 – *Prove di lotta condotta in Toscana contro il Ragno giallo della vite (Eotetranychus carpini vitis Dosse).* - Redia, XLVI: 177-181.
- BACCETTI B., 1962 – *L'azione di Sevin (1-naftil N-metilcarbammato) sull'epitelio intestinale degli Insetti.* - Redia, XLVII: 199-210.
- BACCETTI B., ZOCCHI R., 1962 – *Prove di lotta contro la*

- Processionaria del Pino mediante radiazioni jonizzanti.* - Redia, XLVII: 161-168.
- BACCETTI B., 1965 - "Trattatello di apicoltura, del porre i mori e del porre i bigatti" manoscritto inedito quattrocentesco. - Atti Acc. Naz. Ital. Entom., Memorie, Ser. I, n.1., 34 pp.
- BACCETTI B., 1975 - *Il disseccamento al punto critico per la conservazione di larve e adulti di insetti a tegumento molle.* - Boll. Soc. Entom. Ital., 107: 42-47.
- BACCETTI B., 1976 - *Attualità della faunistica entomologica.* - Atti XI Congr. Naz. It. Entomologia, 10-15 maggio 1976: 165-171.
- BACCETTI B., 1992 - *Francesco Stelluti (1577-1653) e la nascita della morfologia zoologica.* Mem. Soc. ent. Ital., 71(II): 391-408.
- BACCETTI B., POGGI R., 2001 - *Pietro Rossi, naturalista toscano del '700.* pp. 7-38. In: Accademici e qualche precursore - uno sguardo retrospettivo sull'entomologia italiana. - Accademia Nazionale Italiana di Entomologia, Firenze, 554 pp.
- BACCETTI B., 2003 - *Storia della difesa fitosanitaria fino alla metà del XIX secolo. Dalla metà del XIX a quella del XX secolo.* Entomologia Agraria. Giornata di Studio "Evoluzione dei mezzi di difesa Fitosanitaria", Firenze 11 dicembre 2003, I Georgofili. Quaderni 2003-1. Società Editrice Fiorentina: 7-29.
- BACCETTI B., 2004 - *L'Entomologia applicata all'agricoltura nel quadro del movimento accademico in Toscana.* Accademia dei Georgofili "Celebrazioni del 250° Anniversario". Firenze, Società Editrice Fiorentina: 123-159.
- BACCETTI B., 2005 - *Biodiversità degli insetti e sostenibilità ambientale.* - Atti XX Cong. Naz. Ital. di Entomologia, Perugia, 13-18 giugno 2005: 3-7.
- BACCETTI B., NANNELL R., SCETTINI-PIAZZA E. (a cura di), 2005 - *La Lotta alle Cavallette iniziò ai tempi dei Medici.* Tavole Rotonde sui maggiori problemi riguardanti l'Entomologia Agraria in Italia. Editore Accademia Nazionale Italiana di Entomologia, Tip. Coppini, Firenze, Dicembre 2005, X fascicolo, 175 pp.
- BACCETTI B., NANNELLI R.(a cura di), 2007 - *Pietro Paolo Da Sangallo e gli epigoni del Cimento.* In: Monog. XIV. Prime esperienze sulla generazione delle zanzare. Accademia Nazionale italiana di Entomologia (ISBN 13: 978-88-901589-7-1) pp. 9-15.
- MAZZI V., BACCETTI B., MASSIMELLO G., 1962 - *Localizzazioni enzimatiche nei tubi malpighiani della larva di Dacus oleae Gmel.* - Redia, XLVII: 99-103.