

RECENSIONI/BOOK REVIEWS

GRUTTADAURIA M., 2023. *AirtemmisA AsimmetriA. Ed. Effetto*, Torino, 184 pp., 16 €.

Un titolo così ha serie difficoltà a far comprendere il contenuto del libro, ma l'autore non aveva scelta; basta comunque leggere le poche righe del risvolto della copertina per capire di cosa si parla. Michelangelo Gruttadauria si cimenta in un tema piuttosto difficile da rendere in modo divulgativo, ma ci riesce brillantemente facendo parlare una gattina (Anna) con una bambina dal singolare nome di Airtemmis durante un viaggio attraverso uno specchio, come fece 'Alice nel paese delle meraviglie'. Airtemmis nel mondo speculare diventa Asimmetria e dal dialogo con Anna nascono a poco a poco tutti i contenuti del libro.

Partiamo dalla terminologia, fondamentale per chi legge il libro. Chiralità è la proprietà delle molecole non sovrapponibili alla propria immagine speculare, il termine deriva da chirale, in greco *chéir*, che significa mano, oggetto chirale per eccellenza, come il cavatappi o una sedia con lo scrittoio. Una coppia di enantiomeri rappresenta una molecola chirale e la sua immagine speculare non sovrapponibile. Se mettiamo la mano sinistra davanti allo specchio, otteniamo l'immagine della destra, ma se proviamo a sovrapporre le due mani non coincidono, sono come due enantiomeri. Se una persona è destrorsa o mancina può usare indifferentemente una forchetta ma non il coltello per il pesce che è predisposto solo per i destrorsi, non mi risulta che neanche in ristoranti di lusso siano disponibili coltelli di questo tipo per mancini. Il cavatappi è destrorso, se lo usa un mancino impiegherà mediamente più tempo di un destrorso a stappare una bottiglia. Questi sono solo degli esempi con cui l'autore cerca di spiegare come stanno le cose e come funziona la biochimica.

Il DNA è chirale, esiste solo la catena destrorsa perché contiene deossiribosio che è destrorso; gli zuccheri sono destrorsi, gli amminoacidi sono sinistrorsi, e quindi le proteine sono molecole chirali, esiste una sola immagine speculare. Il carbonio è l'elemento alla base di tutte le molecole organiche che regolano la vita è il fatto che sia tetraedrico è la condizione che porta alla chiralità. La vita si basa solo su questi enantiomeri, non esistono proteine con amminoacidi destrorsi, sono rarissimi gli zuccheri sinistrorsi, normalmente sono destrorsi.

L'autore cita moltissimi esempi e storie di interessanti scoperte in cui gli enantiomeri rappresentano i principali interpreti; ad esempio l'Ibuprofene è un farmaco antinfiammatorio chirale, solo l'enantiomero sinistrorso è dotato di attività farmacologica. La Warfarina, un anticoagulante usato per combattere i roditori, ha entrambi gli enantiomeri, ma solo quello sinistrorso è attivo, non l'immagine speculare destrorsa. Nel 1940 era stata isolata la cumarina, una sostanza naturale ossidata nel fieno per formare il dicumarolo, che negli anni '20 del '900 aveva causato in nord America mortalità per emorragia interna nel bestiame che si era nutrito di trifoglio ammuffito; gli studiosi sintetizzarono derivati del dicumarolo e nel 1948 isolarono la Warfarina. Nel 1954 fu introdotta nel mercato con il nome di Coumadin, farmaco per uso umano che aiuta a prevenire la formazione di coaguli

nel sangue (uno dei primi a usarlo fu il presidente USA Eisenhower dopo l'infarto al miocardio). L'altra forma speculare della Warfarina non ha mai avuto alcun ruolo. Ogni scarpa ha il suo piede e così ogni enantiomero enzimatico interagisce solo con il corrispondente substrato enantiomero. Gli esempi che riporta Gruttadauria sono tantissimi, la buccia di limone contiene R-limonene (destrorso), non S-limonene (sinistrorso), che è invece il principale enantiomero della citronella. Il colesterolo ha 8 atomi di carbonio asimmetrico, possono esistere fino a 256 molecole, ma una sola ha parte attiva nel metabolismo umano. Il taxolo (estratto dal *Taxus brevifolia*) ha 11 atomi di carbonio chirale, potrebbero essercene 2048, ma in natura esiste una sola molecola, la stessa usata per trattare pazienti con carcinoma al polmone, ovaio, mammella, ecc. Il celenterato *Palythoa toxica* (polipode coloniale), impropriamente noto come alga mortale delle Hawaii, produce una delle tossine più tossiche che si conoscano, la palitossina, veleno mortale usato anticamente sulla punta delle frecce dagli hawaiani; fu trovato in una pozza marina vicino al villaggio di Mu'olea nell'isola di Maui ed era avvolto da incredibili leggende fino a quando nel 1961 non si scoprì l'origine del veleno.

La vita sulla terra è regolata da alcuni biopolimeri (proteine, polisaccaridi, RNA, DNA) che si basano su amminoacidi sinistrorsi e zuccheri destrorsi. Ciò non toglie che sarebbe stato possibile il contrario, ma non è così. Quando si è sviluppata l'omochiralità? Esistono amminoacidi destrorsi o zuccheri sinistrorsi in qualche altro pianeta? Questo è un mistero irrisolto, ma l'omochiralità si deve essere sviluppata per caso sulla Terra; altrove potrebbe essere andata diversamente. I meteoriti sono una fonte davvero importante di informazioni perché conservano anche quantità rilevabili di composti organici, molecole extraterrestri. La migliore fonte di sostanze organiche da meteoriti si potrebbe avere dallo spazio perché non inquinata dopo la caduta sulla terra, quindi al momento sono pochissime le testimonianze, ma importantissime le scoperte finora raggiunte. Nel 1990 nel Sahara algerino è stato trovato un meteorite contenente una proteina extraterrestre, denominata emolitina; inoltre sono stati trovati meteoriti in cui sono stati identificati diversi amminoacidi sconosciuti sulla Terra, fatto che fa ritenere logica una formazione extraterrestre, su cui in futuro certamente si saprà di più.

Questo libro apre sicuramente la mente del biologo dal punto di vista chimico e lo fa in modo appropriato, mostrando con cautela e parsimonia le strutture chimiche e soprattutto facendolo quando è proprio necessario e utile. L'idea di fare uso dello specchio è indubbiamente brillante e facilita la comprensione di argomenti in genere non facili da metabolizzare. L'autore l'ha fatto con destrezza. Suggestivo a tutti la lettura di questo interessante e colto testo.

BRUNO MASSA

(bruno.massa@people.unipa.it)

LA MANTIA T., 2023. *L'Arte di tirare la Terra*. Ed. *Danaus*, Palermo, 232 pp., 18 €.

Non è affatto facile scrivere una sintetica recensione per un libro così pieno di informazioni storiche, tecniche e al tempo stesso frutto della memoria tramandata di generazione in generazione; quindi non farò un'analisi dei capitoli, ma cercherò di sintetizzare i concetti che lo hanno ispirato. Il libro nasce dalla penna di chi dimostra di avere una passione straordinaria per la natura e al tempo stesso per l'agricoltura, incluse le sue tradizioni; ha un titolo che non dà il giusto valore ai suoi contenuti, forse sarebbe stato necessario un sottotitolo, come 'Breve storia dell'agricoltura della Conca d'Oro', ma la scelta da parte dell'autore ha una precisa motivazione. Infatti *L'Arte di tirare la Terra* è proprio il titolo che Tommaso La Mantia doveva dare al libro, che è dedicato al fratello Antonino, per gli amici Nino, uno degli ultimi 'tiratori di terra' viventi. Tommaso ha scritto gran parte del testo, ma egli stesso premette che la parte dell'area Monrealese e lo specifico capitolo sulla zappa sono stati scritti dal ricercatore universitario Dario Autovino, e che molti aspetti sull'influenza della cultura

araba sull'agricoltura della Conca d'Oro sono stati scritti da Dominique Caubet. Il libro, sebbene un po' specialistico, è pieno zeppo di decine e decine di fotografie che illustrano ogni singolo argomento, numerosi sono anche i disegni realizzati da Dario Autovino; ogni singola immagine contribuisce non poco a chiarire i concetti che via via sono presentati dall'autore.

Cominciamo dall'inizio: cosa significa *'tirare la terra'*? Il tiratore di terra è un bracciante capace di svolgere un lavoro che oggi pochi sanno fare, cioè, usando la zappa, spostare con maestria la terra formando canali e dossi estremamente dritti in cui poi dovrà scorrere l'acqua d'irrigazione; oggi il tiratore di terra è una figura in via di estinzione. Ma il tiratore di terra era storicamente il bracciante necessario per la gestione dell'acqua negli agrumeti e negli orti della Conca d'Oro, saper tirare la terra era un'abilità manuale quasi magica che pochi erano in grado di realizzare. Se il tiratore di terra non faceva bene il suo lavoro si soleva dire che *'pari 'na amma 'i cani'* (= sembra una gamba di cane, in parole povere storto).

Saja, catusi, casedde, vattali, termini arabi, rappresentano i tipici manufatti al servizio dell'irrigazione; ogni anno, nella adatta stagione questi erano realizzati o mantenuti dal tiratore di terra. Il giardino a Palermo veniva tradizionalmente tenuto in vita attraverso un'oculata gestione dell'acqua, l'*abbivirata* era il momento culminante, che poteva cadere di giorno o di notte a seconda dei turni e rappresentava la salvezza dei giardini. Gli agrumeti senza l'*abbivirata* estiva almeno ogni 10-15 giorni, avrebbero sofferto e quel che più era grave, non avrebbero mantenuto frutti consistenti nell'albero, in sostanza quello che produce reddito. L'acqua doveva scorrere in modo che tutti gli alberi o gli orti ne avessero a sufficienza; il merito si doveva sostanzialmente al tiratore di terra.

È noto che il sottosuolo palermitano è molto ricco d'acqua ed è indubbiamente questa primaria risorsa che ha consentito la nascita della Conca d'Oro, da tutti gli stranieri visitata in tempi storici anche lontanissimi, area d'antico e quasi mitico predominio dell'albero, come ha scritto Piero Bevilacqua. La *gebbia*, anch'esso termine di origine araba, era invece un manufatto permanente che consentiva di mantenere grossi volumi di acqua da distribuire per caduta durante l'irrigazione dei giardini. La Conca d'Oro, come tutti i giardini siciliani, era stracolma di gebbie, oggi quasi tutte scomparse, demolite per fare spazio a palazzi, garage o strade; la presenza di gebbie era testimonianza della grande disponibilità di acqua che poteva arrivare per caduta in queste vasche sopra terra.

La ricchezza di termini di origine araba rivela che in buona parte furono proprio gli Arabi a insegnare ai siciliani le tecniche irrigue, ma come scrive l'autore, l'agricoltura araba indubbiamente ha ispirato gli agricoltori siciliani, tuttavia un contributo lo diedero durante il feudalesimo le colonie genovesi che stabilirono a Palermo case commerciali e corporazioni agrarie. Il contributo fu certamente grande nell'orticoltura.

'Ci nutrivamo dei racconti di nostro padre e dei vecchi suoi coetanei con i quali passavamo la maggior parte del nostro tempo'; Tommaso e Nino fin da giovanissimi facevano i braccianti per tradizione familiare e quello che hanno imparato lo devono a queste frequentazioni sul campo, a questa capacità di assorbire gli insegnamenti orali o di imparare alcune pratiche semplicemente osservando e ripetendo, facendo errori che a poco a poco andavano svanendo. Entrambi devono avere ricevuto insegnamenti profondi che hanno consentito loro di lavorare la terra e al tempo stesso di studiare e farsi una cultura.

L'agricoltura, il sapiente utilizzo dell'acqua e la capacità di sfruttare ogni spazio disponibile nella Conca d'oro, mentre nell'800 garantiva notevoli redditi, oggi è soprattutto fonte di molti sacrifici e di modeste entrate economiche. L'evoluzione negativa dell'agricoltura della Conca d'Oro ha diverse origini. I primi problemi ebbero luogo tra il 1863 e il 1870, quando si succedettero le epidemie di mal secco o mal della gomma; per ovviare questo problema l'arancio dolce, usato come portainnesto fino ai primi anni del secolo scorso, fu sostituito dall'arancio amaro. Ma ci sono state altre motivazioni di natura ecologica. Il sistema città-campagna fino alla metà del secolo scorso era un tutt'uno; la concimazione organica, anche di letame umano e di altri resti organici domestici, era la norma fino alla metà del secolo scorso. Ma andò tramontando, per primi sparirono tutti gli animali che vive-

vano nelle stalle e che si nutrivano di tanti residui vegetali riciclati dagli orti e giardini coltivati. E così, dopo il crollo della zootecnia fu favorito l'uso dei diserbanti. Ma la terra è un sistema vivente complesso il cui equilibrio dipende dalle interazioni tra tanti organismi viventi e non viventi. Suolo, acqua, alberi sono un insieme inscindibile che soffre gravemente a causa di squilibri (o di input chimici esterni, come i fitofarmaci o i diserbanti). La caratteristica degli agrumeti della Conca d'Oro era la contemporanea presenza di agrumi di specie e varietà diverse, nespole del Giappone, noci e altri alberi, come il bagolaro (in dialetto *caccamu*) di cui erano usati i rami, ad esempio per fare manici di zappa o forcelle per appendere i cestini durante la raccolta delle nespole; la struttura tridimensionale di quegli agrumeti era davvero unica, al punto da ricordare una foresta tropicale.

Tommaso La Mantia, che oltre ad essere agricoltore, svolge il ruolo di docente universitario di selvicoltura, conosce bene le conseguenze delle azioni umane sulla natura e le difficoltà di resilienza nei casi più gravi. Da bravo ecologo, egli quindi mette in evidenza molti casi di interazioni tra i sistemi agricoli e la fauna oggi svaniti; un esempio è la conseguenza della fine delle gebbie, la loro distruzione ha avuto come effetto la scomparsa di anfibi un tempo regolarmente presenti negli agrumeti, rane, raganelle, rospi e discoglossi che in quell'acqua deponevano le uova nelle stagioni adatte. Non sappiamo con esattezza quali conseguenze ecologiche abbia avuto la sottrazione di questi anfibi ma possiamo supporre che la natura ne è stata gravemente ferita.

Mi preme fare una triste considerazione a proposito del destino della Conca d'Oro. La parola passione fatica ad entrare nel linguaggio di molti ambientalisti, che dovrebbero essere molto più presenti per garantire la conservazione delle aree verdi urbane e risvegliare la coscienza ecologica dell'uomo metropolitano e soprattutto tenere desto o addirittura risvegliare l'interesse dei governanti che si alternano temporalmente per la tutela della biodiversità e del paesaggio della Conca d'Oro, forse solo a parole, se si osserva attentamente il destino degli agrumeti del Parco Borbonico della Favorita, tolti alla gestione dei privati e abbandonati a se stessi.

Come si può fare scienza senza portare il dovuto rispetto per l'oggetto di studio, la natura? È questa la domanda che implicitamente si pone l'autore parlando dei sistemi agricoli della Conca d'Oro, passati da momenti di eccezionale equilibrio uomo-natura allo stato attuale indubbiamente con poche speranze di resilienza, per di più acuito dai gravi cambiamenti climatici e dalla scarsità di piogge che rendono necessaria l'irrigazione fuori stagione.

Questo è un libro che in primis i Palermitani dovrebbero assolutamente leggere, che l'Agricoltore dovrebbe tenere nel comodino accanto al letto per una consultazione immediata, e infine da cui lo Storico dovrebbe trarre ispirazione. A Tommaso La Mantia e ai suoi collaboratori va il nostro riconoscimento per l'ottimo lavoro svolto, frutto di una memoria storica che si sta perdendo lentamente e inesorabilmente.

BRUNO MASSA

(bruno.massa@people.unipa.it)

MASSA B., PALAZZOTTO P. & PATTI D., 2024. Baldassare Palazzotto Materiali pell'Ornitologia sicula. *Palermo University Press*, Palermo, 382 pp. € 60,00 (<https://unipapress.com/book/baldassare-palazzotto-materiali-pellornitologia-sicula/>).

Finalmente! È questo che diciamo leggendo questo bellissimo volume. Il manoscritto di Palazzotto sebbene citato da molti in realtà era stato letto, tra gli ornitologi, solamente da Doderlein che aveva però riportato delle informazioni di Palazzotto in maniera parziale. Il manoscritto di Palazzotto colma un vuoto anche temporale nell'ornitologia siciliana collocandosi tra l'opera, nota, del Cupani (fine '600) e il lavoro di Doderlein (fine '800) essendo stato scritto all'inizio dell'800. La stampa del volume è stata sostenuta finanziariamente da "iLStudio Engineering & Consulting Studio srl".

Il libro è preceduto da alcune pagine di presentazioni e dalla prefazione di Eliana Calandra già direttrice della Biblioteca Comunale di Palermo.

Pierfrancesco Palazzotto ha tratteggiato la figura di Palazzotto in un lungo capitolo di quasi 90 pagine dal titolo “Il canonico Baldassare Palazzotto (1777-1858), naturalista ornitologo, collezionista scientifico, direttore della Biblioteca Comunale nel vivace clima culturale della prima metà dell’Ottocento a Palermo” composto da ben 12 paragrafi. La trattazione di P. Palazzotto, vedasi ad esempio i paragrafi “La collezione ornitologica personale e il lento decorso del Museo di Storia Naturale di Palermo”, “La Biblioteca Senatoria di Palermo, i primi faticosi passi (1760-1817)” o ancora “*L’epoca fortunata per la biblioteca e il nuovo ingresso monumentale (1818-1825)*”, è fondamentale per comprendere oltre alla figura del Palazzotto anche quel periodo storico e la formazione delle scienze naturali in Sicilia.

La parte centrale del volume “Trascrizione del manoscritto di Baldassare Palazzotto” curato da Bruno Massa e Daniela Patti è anch’essa articolata e preceduta da alcuni capitoli (Breve sintesi dei contenuti del manoscritto, Presentazione del testo, Descrizione del manoscritto, Considerazioni ... Criteri di trascrizione) necessari per comprendere l’opera.

È difficile per me compiere una sintesi della parte ornitologica, tante sono le informazioni preziose ma anche lo stupore per alcune affermazioni del Palazzotto che confermano la sua cultura naturalistica e la sua attualità (“Ai nostri giorni, con moltiplicare metodi, e classificazioni si è resa la scienza della nomenclatura assai più difficile della stessa scienza. I moderni, nella pretesione di correggere i difetti delle precedenti metodiche divisioni han formate dell’altre, le quali poi non van esente di vizi”). Scrive Palazzotto ad esempio “L’istinto degli uccelli principali si manifesta nella costruzione del nido, anche della cura che prendono delle ova, e dei figli. Conoscono e persentiscono le variazioni dell’atmosfera, di cui non abbiamo noi idea alcuna, del rapido passaggio nelle differenti regioni dell’aria, e dell’azione viva e continua di questi elementi sopra di loro. Da ciò gli antichi loro attribuivano il presagimento dell’avvenire”. O ancora “La situazione della nostra isola, intermedia all’Europa e all’Africa né molto dall’Asia discosta è allo spesso visitata dagli Uccelli e Pesci di tutte e tre parti del mondo”. Palazzotto ha compreso che la variabilità degli uccelli dipende in alcune specie dal sesso e/o dall’età riportando l’esempio dell’Averla capirossa che ha una forte differenza di piumaggio tra giovani e adulti e scrive “Il tempo della generazione e quello della muta, quello della prima età e dell’età adulta spesso rende l’istesso uccello assai differente, che all’occhio non avvezzo sembrerebbero due individui di differente specie, e pure è l’istesso uccello”.

Ma sono le pagine dedicate alle singole specie di uccelli che rendono questa opera preziosa soprattutto per un confronto tra oggi e la situazione dell’avifauna di alcuni secoli fa, quando scrive ad esempio delle abitudini del Francolino e della Quaglia tridattila (estinti), dell’abbondanza delle Oche selvatiche a Lentini e Pergusa, dell’allora rarità del Colombaccio legato ai boschi (ora depauperati) della Sicilia meridionale o ancora dell’Uccello delle tempeste nel mare di Mondello e Sferracavallo e, sempre a Mondello, del Pellicano. Continuando con le informazioni preziose, riporta dell’abitudine di prendere i piccoli di Grifone dai nidi nei monti della vicina Piana degli Albanesi o della presenza del Merlo acquaiolo nel fiume Oreto, etc. Potrei continuare ma lascio al lettore il piacere di molte scoperte, vorrei sottolineare però due altri aspetti l’importanza dei nomi dialettali, che gettano luce anche sulla frequenza e i comportamenti degli uccelli all’epoca del Palazzotto, e del fatto che molte specie ancora non descritte secondo i criteri della nomenclatura scientifica erano state però descritte dal Cupani, dal Palazzotto o da altri naturalisti siciliani. Questo fa un po’ rabbia soprattutto quando il Palazzotto ha la consapevolezza di ciò come nel caso del beccamoschino “Forse questa è una specie non descritta” (verrà descritta da un altro personaggio eccezionale, il Rafinesque nel 1810) o ancora del Fiorrancino “essendo questa specie trascurata dal Linneo”. Questo fatto non è sfuggito a Bruno Massa e Daniela Patti che scrivono “Di un certo interesse è il fatto che il Palazzotto sia stato il primo a descrivere lo Storno nero *Sturnus unicolor* (ma non a rendere pubblica la descrizione), che trovò a Gratterri (Madonie) nel 1818”... Un’altra specie, la Calandrella *Calandrella brachydactyla* (Leisler, 1814), era stata descritta dal Dimostratore di Storia Naturale

della Regia Università degli Studi Francesco Paolo Chiarelli, suo predecessore, ma era rimasta manoscritta e Palazzotto ne riporta la descrizione postuma rispetto alla morte di Chiarelli”. Ancora più eccezionale è la vicenda del Rondone pallido, specie che solo pochi ornitologi sanno distinguere dal Rondone comune; scrivono infatti Massa e Patti “Palazzotto dimostra una capacità di osservazione al di sopra di quella dei suoi contemporanei, Cupani escluso. ... le differenze di colore si apprezzano solo con una buona luce o da vicino. ... Palazzotto, ... settant’anni prima della descrizione del Rondone pallido, dimostrava di conoscere bene la sua esistenza”.

Il Palazzotto dedica delle pagine agli uccelli “da cortile” come le galline, capitolo che è un vero e proprio completo manuale su come allevarle e chiunque abbia vissuto in campagna qualche decennio fa si ritrova in questa descrizione ormai d’altri tempi.

Al manoscritto vero e proprio seguono alcuni capitoli (Due parole sulla lista del Palazzotto, Gli Uccelli visti come fonte di cibo nel XIX secolo, I metodi di cattura citati dal Palazzotto, I personaggi citati da Palazzotto, Bibliografia citata, Indice delle specie citate nel testo) che contestualizzano l’opera, e ne rendono evidente l’importanza anche nel panorama europeo.

Completano il libro, le foto di Toni Puma, fotografo eccezionale, le cui opere spesso accompagnano le fatiche di Bruno Massa e una Appendice sul Restauro del ritratto di Baldassare Palazzotto curato da Franco Palla e allieve e restauratrici del Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali di Unipa.

Questo libro poteva essere scritto solamente da tre persone che mettessero assieme tutte le competenze necessarie, Pierfrancesco Palazzotto, docente di museologia all’Ateneo Palermitano, che, come scritto, ha collocato nel suo tempo il Palazzotto e ha aggiunto la passione di chi scrive di un suo prestigioso avo, Bruno Massa la cui profonda conoscenza dell’ornitologia è a tutti nota e Daniela Patti che ha dato il suo prezioso e indispensabile contributo nella trascrizione del manoscritto, in certi passaggi decisamente complicati.

Unica pecca il prezzo che fa di questo volume un libro per pochi mentre dovrebbe essere più accessibile specialmente in un periodo come questo in cui aumenta il numero di persone appassionate alle scienze naturali.

Tutto il volume è un continuo richiamo alle biblioteche e alla loro importanza, e d’altra parte Palazzotto era stato un bibliotecario immerso nei libri raccolti da lui e dalla sua famiglia come scrive Pierfrancesco Palazzotto che riporta un passo di un’opera di P. Doderlein (1846. *Il Museo di Storia Naturale. Memoria*) “Fra i mezzi che eminentemente contribuirono all’avanzamento delle scienze naturali precipui sono i viaggi, le biblioteche, i musei” proprio le biblioteche che sono un vanto delle facoltà, oggi dipartimenti, dell’ateneo palermitano sono in molti casi visti con fastidio perché occupano spazi da destinare a studi, sempre più grandi e vuoti, per i docenti.

Concludo questa recensione con le parole che Palazzotto dedica agli uccelli “Hanno memoria e immaginazione perché sognano”, forse è tempo di nuova immaginazione e capacità di sognare per gli uomini.

TOMMASO LA MANTIA
tommaso.lamantia@unipa.it

LO PICCOLO F., 2024. Palermo dominante. Il soggiorno dei Borbone alla Favorita e a Boccadifalco (1798-1820). *40due Edizioni*, Palermo, 368 pp. € 50,00.

Nel corso del tempo sono state scritte numerose opere sui Borboni in Sicilia e in particolare sulla Favorita ma spesso si tratta di una riproposizione di documenti noti. Francesco Lo Piccolo, certamente, con questo suo prezioso volume fa fare un passo avanti straordinario sulla conoscenza di questo periodo storico e di una parte importante della città di Palermo. In particolare, grazie all’analisi dettagliata dei documenti di archivio e alla trascrizione di particolari in genere trascurati dagli stori-

ci, approfondisce aspetti poco noti del territorio e della sua gestione; per questa ragione il volume è di grande interesse per i naturalisti e gli agronomi. La storia è nota, Ferdinando di Borbone giunge a Palermo dopo la fuga da Napoli assieme alla sua corte nel 1798, fugge dai Francesi mentre in Sicilia è protetto dagli Inglesi. Nonostante la perdita di Napoli, delle sue ricchezze, anche di un figlio, Ferdinando appena giunto in Sicilia “costruisce” le basi per coltivare le sue passioni preferite, la caccia (“cieca passione” la definisce Lo Piccolo) ma anche l’allevamento di animali attraverso la creazione delle riserve dove potere praticare l’attività venatoria. Si deve però a siffatta, che non esito a considerare follia irresponsabile (inizia una lunga tradizione ...), di chi pensa ai suoi svaghi invece di governare un paese, la costituzione della Favorita e la conservazione del bosco della Ficuzza, unico bosco di grandi dimensioni nella Sicilia occidentale. Il figlio, il principe ereditario Francesco, invece predilige la sperimentazione agricola e costituisce la riserva reale di Boccadifalco.

Il volume segue questa “divisione”; infatti si compone di due parti, la prima intitolata “La Favorita”, la seconda “La Riserva Reale di Boccadifalco”, è veramente difficile sintetizzare in una recensione questo libro, ove si consideri che la prima parte si compone di 35 paragrafi. Per citarne qualcuno e per mostrare la ricchezza degli argomenti: “Le motivazioni di un sito reale”, “Le colture industriali e fruttifere”, o ancora “I magazzini del sommacco”. All’interno di questa prima parte dedicata alla Favorita c’è un capitolo intitolato “Le riserve aggregate” di nove paragrafi tra cui “La riserva di Arenella e Vergine Maria” “Bracconaggio e disordini dopo il 1812”. Sempre in questa prima parte c’è una “Appendice documentaria” composta da quattro documenti tra cui “Piante da vendere nel 1818-19 fruttiferi e silvestri nella pipiniera, dipartimento di Salvatore Morici di Andrea”. Anche la seconda parte presenta la stessa articolazione con 17 paragrafi nel capitolo principale e tre nell’appendice documentaria. Seguono le Conclusioni, Fonti, Bibliografia e referenze fotografiche; quest’ultimo necessita, infatti, di un capitolo essendo il libro ricchissimo di foto storiche del periodo analizzato ma anche recenti che Lo Piccolo ha reperito in moltissime istituzioni e presso privati. I temi che approfondisce il volume sono dichiarati in premessa, per la Favorita “il ruolo di riserva di caccia, di tenuta agricola e la creazione di riserve satelliti” e “il ruolo della riserva di Boccadifalco come propulsiva di specie botaniche”. Lo confermo, il libro è un fonte di informazioni preziose che gli studiosi potranno utilizzare; personalmente, in una breve nota in questo stesso fascicolo de *Il Naturalista siciliano*, riporto le informazioni inedite sui lupi raccolte da Lo Piccolo.

Scelgo naturalmente in base alle mie competenze cosa sottolineare; il volume restituisce un quadro esaustivo delle condizioni della natura a Palermo a cavallo di due secoli, ‘700 e ‘800, che vedono ancora l’ambiente sorprendentemente integro come testimonia la presenza, come accennato, dei lupi e il lungo elenco delle specie di uccelli e mammiferi cacciati alle porte di Palermo. Ma anche la descrizione dell’agricoltura del periodo e dell’area è fondamentale e fornisce ad esempio un vasto elenco di specie e varietà di frutta allora presenti e in buona parte inedita. L’agricoltura, ma anche la botanica, sono centrali nella analisi della Riserva Reale di Boccadifalco perché arricchita dall’attività di Francesco, il figlio di Ferdinando, che avvia una sperimentazione agraria introducendo attrezzi e tecniche agricole, sebbene in parte già sperimentate a Napoli, ma comunque nuove per l’Isola. Il principe introduce un modo nuovo di produzione casearia per la Sicilia, nuove razze di animali, piante che da esotiche e rare diventeranno anche oggetto di coltivazione nell’Isola. La vicenda della Riserva Reale di Boccadifalco si intreccia con quello delle vicende dell’orto botanico di Boccadifalco realizzato da Gussone “aiutante del professor Tenore di Napoli”; questo fatto suscita, a detta del botanico Presl in visita a Palermo nel 1817, l’irritazione di Tineo e Bivona ... L’importanza di Gussone nella conoscenza della flora siciliana è tale da non richiedere mie considerazioni in questa sede, ma invito i botanici odierni a leggere il volume anche per approfondire il ruolo degli orti botanici palermitani, di Tineo e di altri botanici di allora nella crescita delle scienze botaniche, nella introduzione di nuove specie, etc.

Ma il libro non è “solamente” questo, perché ricostruisce le condizioni della vita e la società del tempo a Palermo per un periodo per il quale questa città è dominante rispetto al resto del “regno”; la scelta del titolo è felice per questa ragione.

Non concordo, tuttavia, sugli effetti che la presenza dei Borbone ha avuto sulla Sicilia e a cui giunge Francesco Lo Piccolo e dichiarate all'inizio delle "Conclusioni": "Difficile stabilire quanto i due siti reali abbiano concretamente contribuito alla rinascita economica e culturale della Conca d'Oro e della provincia". A partire proprio dalle dettagliate informazioni che Lo Piccolo riporta si potrà fare una valutazione che io sono portato a credere maggiormente positiva rispetto a quanto lascia trasparire l'autore.

Lascio ai lettori il piacere di leggere questo importante volume e di scoprire quello che le sue competenze gli faranno notare e sottolineare, voglio però spendere due parole sull'autore. Tutti quelli che si occupano di storia, di cambiamenti nel paesaggio a Palermo "incontrano" Francesco Lo Piccolo che ha le carte in regola per fare questo lavoro, grazie alla Laurea in Lettere Moderne, al Diploma di Archivistica, Paleografia e Diplomatica Latina presso l'Archivio di Stato di Palermo e al dottorato di Ricerca in Storia Medievale. Oggi è docente nelle scuole palermitane ma con un trascorso anche di docente a contratto di Archivistica, Bibliografia e Biblioteconomia presso la nostra Università. Mi viene da pensare, leggendo e studiando le opere di Francesco (solo per citare, e parzialmente, i volumi e non i numerosi articoli le *Sorgenti e corsi d'acqua nelle contrade occidentali di Palermo*, *In rure sacra*, *Le chiese della campagna palermitana dall'indagine di Antonino Mongitore ai nostri giorni*, i *Diari palermitani inediti*, *Il patrimonio fondiario dei Benedettini di S. Martino delle Scale*, *la Curatela dell'opera di Antonio Mongitore*, *Le chiese di Palermo*, *I conventi*, *l'Almanacco palermitano*) cosa avrebbe prodotto se avesse continuato l'opera di studioso a tempo pieno!

In occasione della presentazione del suo volume a Villa Niscemi ho chiuso il mio intervento con una nota personale che qui ripropongo; in tutto il lavoro di Francesco Lo Piccolo vedo le sue radici. Francesco è nato a Fondo Micciulla (Palermo), il nonno, Francesco La Mantia, era una figura straordinaria e stimatissima che ho avuto il privilegio di conoscere bene, che gestiva l'acqua di Fondo Micciulla. La passione di Francesco Lo Piccolo per alcuni aspetti della *nostra storia* rivela le sue radici e, su altri fronti, Francesco continua a portare avanti con competenza l'autorevolezza del nonno.

TOMMASO LA MANTIA
tommaso.lamantia@unipa.it

FONTANA P., 2024. Tutti vogliono salvare le api. Api, apicoltura e biodiversità. *WBA Project ed., Biodiversity Pages*, 1, Verona, 328 pp., € 18,00.

Inizio questa recensione con una frase di Romano Guardini, riportata da Paolo Fontana: 'l'uomo s'è allontanato dalla natura e non sa più parlare con le altre forme di vita e nemmeno con le api'. Grande triste verità, ammesso che l'uomo del Novecento avesse ancora un rapporto intimo con la natura, quello degli anni 2000 ha perso del tutto la stessa idea di un'interazione con la natura e non riesce più a comunicare con essa. Troppo spesso l'uomo è infastidito dalla presenza di insetti e chiede ad alta voce la loro disinfestazione, senza immaginare quali possono essere le conseguenze ecologiche a breve e lungo termine di queste azioni avventate. In questo volume sono raccontate e a volte ripetute storie legate al mondo delle api e degli altri impollinatori, purtroppo in alcuni casi in declino, insetti che permettono alle piante di riprodursi e all'uomo di avere prodotti agricoli per il sostentamento delle sue popolazioni nel mondo. L'ape da miele è un insetto fondamentale per le produzioni agricole, ritenuto indispensabile per ottenere oltre un terzo del cibo che consumiamo.

Il contenuto del libro non è inedito, l'autore tra il 2018 e il 2023 ha pubblicato su riviste specializzate 23 articoli divulgativo-scientifici, il cui tema principale ha riguardato gli impollinatori; alcuni di questi articoli sono stati scritti in collaborazione con Daniele Andreis, Alessandro Biasi, Laura Borolotti, Silvia Ceschini, Stefano Corradini, Valeria Malagnini, Valerio Mazzoni e Livia Zanotelli. Grazie all'aiuto di Camilla Marangoni, ne è nato un libro arricchito dalle bellissime illustrazioni di Sonia Camerlato, distribuite tra i diversi capitoli. La tutela dell'ape *Apis mellifera* come elemento della bio-

diversità nelle sue aree di origine e il suo rapporto con gli altri impollinatori è l'argomento chiave dei contenuti, a cui si aggiunge la sostenibilità dell'apicoltura (*Nature based beekeeping*).

Proverò a sintetizzare alcuni concetti ispiratori del libro.

Il percorso evolutivo degli apoidei iniziò circa cento milioni di anni fa, dopo la comparsa delle Magnoliifite; nacque così l'impollinazione, le piante si sbizzarrirono a richiamare gli impollinatori con gli odori, i colori e i sapori di nettare e polline, gli insetti si specializzarono a raccogliere polline e nettare, grazie anche ad una particolare peluria che ricopre il loro corpo, incluse le zampe. Si tratta di una particolare forma di evoluzione, tecnicamente definibile co-evoluzione, cioè evoluzione parallela o congiunta di due organismi che in tal modo hanno ottenuto vantaggi reciproci. Negli ultimi 300 mila anni l'ape da miele si è differenziata in circa 30 sottospecie legate a precisi areali; le sottospecie sono interfertili, ma normalmente non si incontrano, è l'uomo che modifica gli areali artificialmente e può causare ibridazioni per nulla necessarie. Un rischio obiettivo esistente oggi è l'inquinamento genetico; l'ape da miele è presente in Italia con quattro diverse sottospecie, di cui *ligustica* e *siciliana* sono endemiche; l'ibridazione e la movimentazione di api con un eccesso di nomadismo può causare una disgregazione della struttura genetica di queste popolazioni selezionate in tempi lunghissimi grazie all'evoluzione. L'apicoltura deve operare nel rispetto dell'ape e dell'ambiente, deve offrire ai consumatori prodotti salutari e genuini.

Le oltre 100-200 mila api bottinatrici che si susseguono nelle generazioni in un anno possono visitare ognuna da 3 a 5 mila fiori al giorno e riescono a impollinare miliardi di fiori per stagione. Gli impollinatori, e le api da miele *in primis*, sono un patrimonio di tutti, in quanto animali selvatici che garantiscono la riproduzione di piante spontanee e di conseguenza la conservazione degli equilibri naturali. Senza la tutela degli impollinatori non può essere realizzata una vera tutela della biodiversità.

Secondo la Red List dell'IUCN, in Europa vivono circa duemila specie di apoidei antofili; il 9% è a rischio di estinzione a causa della perdita di habitat, a sua volta dovuta all'intensificazione dell'agricoltura (monocolture, pesticidi), allo sviluppo di aree urbane (cementificazione, asfalto su vaste aree), agli incendi e ai cambiamenti climatici. Vi sono poi specie estinte o almeno di cui non si sa più nulla da decenni, come *Nomada siciliensis*, descritta nel 1894. Ma il dato più interessante è la mancanza di informazioni per oltre il 50% delle specie, significativo perché deriva dalla scarsità di studiosi di questi importanti e basilari insetti strettamente legati all'ecologia di moltissime specie botaniche.

Che cosa si è fatto per la tutela delle nostre api? Si è parlato molto (il titolo del libro, *Tutti vogliono salvare le api*, sintetizza il pensiero dell'autore), ma si è fatto ben poco. Una delle iniziative più lodevoli è stata lanciata nel 2018; si tratta della Carta di San Michele all'Adige, un documento firmato da numerosi studiosi italiani di api e apicoltura, che prevede la tutela legale a livello territoriale delle api locali italiane, in quanto componenti della biodiversità. La Fondazione Edmund Mach, in collaborazione con World Biodiversity Association, ha inoltre ideato una particolare applicazione per cellulari, BeeWild, scaricabile gratuitamente; essa consente ad ogni cittadino di segnalare la presenza e la sopravvivenza nel tempo di colonie non gestite di api da miele. Questa è la prova di un serio impegno di cospicui gruppi di appassionati e professionisti che desiderano la tutela delle api e del loro ambiente. Lo stuolo di persone che si è schierato per criticare queste iniziative può essere definito solo con il termine di 'ignavi', categoria che Dante piazzò nell'antigiorno dell'Inferno, cioè persone che criticano sempre il lavoro e le iniziative degli altri, ma che non fanno nulla per migliorare la situazione.

Paolo Fontana negli ultimi anni ha pubblicato con WBA due edizioni de 'Il piacere delle api', proposto anche in una versione inglese 'The Joy of Bees', mostrando una rara competenza sugli apoidei, gli impollinatori e la loro ecologia, ma dimostrandosi anche un appassionato apicoltore e un entomologo specializzato in campo nell'osservazione dei rapporti impollinatori-fiori. Questo gli ha consentito di imparare a conoscere non solo i principali impollinatori, ma anche le piante da essi impollinate in Italia. E non solo; Paolo è anche un bibliofilo, ama leggere e documentarsi. Quindi

nei suoi scritti troverete sempre riferimenti ad antichi o recenti scrittori che almeno una volta nella loro vita hanno parlato di api.

Per concludere, questo è un gran bel libro, i cui capitoli possono essere letti a saltare, non ha una trama, ma ha profondi contenuti conservazionistici, che mostrano l'impegno dell'autore nella tutela delle api da miele in Italia. Va lodata la casa editrice, WBA, che si sta impegnando molto nelle edizioni di libri naturalistici la cui finalità è quasi sempre la tutela della biodiversità.

BRUNO MASSA
bruno.massa@people.unipa.it