

## PRIMA VERSIONE DELLA MEMORIA SULLE GALLE

*Dal Ms. Redi 33 della Biblioteca Marucelliana di Firenze, che contiene circa due terzi di una delle prime redazioni delle Esperienze intorno alla generazione degli insetti, si riportano le sezioni, già edite, relative alle galle. Questo materiale doveva costituire, nelle intenzioni di Redi, la base per un trattato organico sull'argomento, intitolato Storia de' diversi frutti ed animali che dalle querce e da altri alberi son generati, che però non venne mai pubblicato. Se ne trovano solo alcuni materiali nel Ms. Redi 34 della Biblioteca Marucelliana di Firenze che raccoglie alcune Memorie intorno agli animali che nascon dalle piante.*

La galla coronata che di luglio fiorisce nelle querce ha, come di sopra dissi, nel centro di se medesima un uovo reale e nero, col suo guscio bianco, tale e quale lo fanno i volatili, dentro di cui si trova un verme bianchissimo che a poco a poco, spuntando le ali, si cangia in mosca molto differente dalle ordinarie, di color lionato, con due lunghi cornetti in testa, col dorso rilevato e scrignuto, e col ventre inferiore grosso e tronfio, e comincia ad uscir della galla del mese di dicembre e dura ad uscire tutto verno fino alla primavera. La galla rotonda e liscia della quercia germoglia di maggio, e nel mezzo di essa si vede a suo tempo una cavità per lo più ovata, dentro della quale non vi è l'uovo apparente come nelle coronate, ma un verme che del mese di luglio si raggrinza in se medesimo, e si rappallottola come per l'appunto fa lo spinoso, e diventa quasi un uovo bianchissimo, vestito di una membrana sottilissima e molle, come quella dell'uova non nate; quindi nel mese di agosto scappa fuori dalla gallozzola in forma di mosca totalmente simile a quella delle coronate. Di queste gallozzole lisce ve n'ha un'altra spezie un poco minore della suddetta, e di colore meno acceso, dalla quale nascono due razze di animaletti volanti, cioè da alcune gallozzole una formica alata, e da altre una formica alata, o mosca che ella si sia, con la coda lunga in foggia di un pennacchietto nero, col ventre di color capellino, col dorso verde toccato di linee d'oro, col muso giallo di figura simile alle cavallette, con gli occhi rossi e con due antenne nere in testa.

Su' la farnia si veggono similmente due sorte di gallozzole lisce che maturan più tardi di quelle della quercia: in una sorta, che è la più grossa e la più liscia, non si scorge altro che un sol baco nella cavità del mezzo, che a suo tempo diventa mosca come quella delle gallozzole coronate; ma nell'altra sorta, che è un poco minore, più fosca e men liscia, si trovano sempre infallibilmente dodici vermi distinti in due ordini, soprapposto l'un ordine all'altro, ed ogni ordine ha sei vermi, ed ogni verme ha il suo casellino legnoso, con mirabile artificio distinto dagli altri, e terminano tutti con un angolo per lo più acuto in un sol punto che è il centro della galla.

Sul cerro, del mese di maggio o di giugno, fa la galluzza de' tintori, la quale ha per di fuori una scorza verde come le mandorle, o come il mallo delle noci, e sotto la scorza sta una pallottola legnosa, simile al nocciolo delle ciriege, dentro al di cui vano, invece di anima, non è altro che un verme, il quale verso il principio di settembre, avendo rosso quel durissimo legno, n'esce trasformato in mosca; ma la galluzza de' tintori, colta su' le querce, indugia al ottobre ed al novembre a partorire, e partorisce una mosca lionata simile a quella delle galle coronate, e la galluzza della farnia genera alcune minute e nere formiche alate, o per dir meglio alcuni piccoli moscherini.

Fa ancora su' le querce una certa galla da Giovanni Bauino nella *Storia delle piante* chiamata *galla umbilicata*, simile in gran parte nella figura agli sfioriti balausti delle melagrane, o vero a quelle nespole le quali di pochi giorni sono uscite del fiore. Se queste galle si scortecciano si vede che contengono dentro di sé un nocciolo tondo, legnoso come quello delle galle del cerro, e dentro al nocciolo vi è parimente un verme che diventa mosca, del che non s'accorse il Bauino, avendo scritto che questa razza di galle non è mai forata come lo sono le altre.

Su' le foglie della quercia, dalla parte che riguarda la terra, nascono certe pillole, o gallozzoline rotonde, lisce e quasi trasparenti, che da Teofrasto furono dette *διουγές*; io le ho vedute fin del mese di aprile, di maggio, di giugno, di luglio, ancorché il Bauino dica che elle nascono nel fine della state, o doppo le prime piogge del autunno. In mezzo di tutte queste è sempre un verme che poi si cangia in moscherino, e per la di lui generazione non importa se l'annuale vada caldo o freddo, come scrisse il sopraccitato Bauino.

Nelle foglie parimente del cerro, dalla stessa parte volta verso la terra, spuntano alcune altre escrescenze di fuori pelose, di figura non molto dissimili alle lenti, e da esse ancora si veggono uscire minutissimi animaletti alati. Da que' ricci della quercia legnosi a punta di diamante nascono, da ciascuno di essi, una sol mosca capellina, e mosche capelline parimente nascono da certi altri ricci cornuti legnosi, ed in quantità così grande che da un sol riccio si è osservato esserne uscite fino in sessanta. Da quegli altri ricci capelluti, rossi e verdeggianti, da' contadini chiamati ciuffoli, nasce da mezzo agosto a tutto settembre una sola mosca capellina, o per lo più due, della razza di quelle delle gallozzole coronate, e lo stesso avviene ne' ciuffoli della farnia. In certi altri soffici globi e fungosi, che fanno nella quercia quando ella comincia a vestirsi di foglia, nascono in poco tempo i moscherini a centinaia, e perché i cuculi, per pascersi di quei moscherini continuamente gli beccano, quindi è che quei globi da' villani son detti pan di cuculio.

La farnia produce molto sovente intorno alle ghiande certe escrescenze cornute come i triboli, le quali sono inzuppate d'un certo liquor tenace e viscoso; da tali escrescenze, o callosità, per tutto il mese di settembre son generate tre spezie di animali, imperocché da alcune nascono certe zanzare, da altre si veggono uscire piccole formiche alate, e da altre certe mosche verdognole con alcune linee toccate d'oro, ed anno il ventre inferiore lungo ed aguzzo in foggia di coda. Di soverchio lungo sarei se noverar volessi tutti gli animali che nascono da tutti gli alberi da ghianda, onde farò passaggio ad alcune altre maniere di alberi e di frutici, immaginandomi che dal detto fin qui avrete per passaggio considerato non esser vero ciò che Plinio scrisse, che le galle spuntano dalla quercia allora quando il Sole scorre per il segno di Gemini.

Il rovo canino fa certi ricci, o spugne, le quali non sono altro che un ammassamento di certi fiocchetti lanuginosi, nel mezzo di ciascheduno de' quali è come un nocciolo nel di cui vano è un baco, che verso il mezzo del mese di agosto comincia a scappar fuori trasformato in una piccola mosca dorata ed argentata, col ventre tutto rosso e con una lunga codetta divisa in due peli, ed è questa mosca in tutto e per tutto differente dalle cantarelle, le quali alcuni scrittori han creduto che da queste spugne del rovo canino generate sieno. In alcune spugne però nascono altre mosche nella figura totalmente similissime alle suddette, ma però di colore per tutto il corpo nerissimo e lustro com' un acciaio brunito. Dalle vesciche delle foglie dell'olmo nel principio del mese di giugno escono, da ciascheduna di esse, molti e molti moscherini neri.

Dentro alle pere si trova un baco bianco, che talvolta pende al carnicino e talvolta al rosso, col muso nero e schiacciato, e nella stessa guisa de' bruchi e de' bachi da seta. Cammina con più ordini di gambe, e se ne sta pascendosi dentro alla pera fino ad un certo determinato tempo, il quale venuto, l'abbandona e da essa si fugge cercando luogo dove possa appiattarsi, e quivi fabrica intorno a sé un piccolissimo bozzolo bianco e poco men che trasparente, dal quale a suo tempo rinasce in forma di un piccolo e grigio farfallino con la punta dell'ale picchiata di nero. Mi ricordo che il dì ventiquattro di giugno messi in un vaso di vetro sei di questi bachi, e lo serrai con carta a molti doppi, ma il giorno seguente, avendo fatti alcuni rotondi buchi nella carta, se n'eran tutti quanti fuggiti, e tal giuoco me lo fecero molte altre volte, perloché il dì ventisette ne rinchiusi alcuni in vaso serrato con sughero e con cartapecora, di dove non potendo scappare posamente che il dì ventotto aveano tutti fatto il loro bozzoletto, dal quale a' quindici, a' sedici ed a' diciassette di luglio uscirono i farfallini. Ma il dì de' venti dello stesso mese ne rinchiusi cert'altri, i quali, fatto il bozzolo, se ne stettero colà dentro fino al mese di maggio dell'anno venente, ed allora sfarfallarono, ed i farfallini furono della razza de' sopramentovati. I vermi che si generano nelle susine son perappunto come quelli delle pere, fanno lo stesso bozzolo e con la stessa metamorfosi rinascono, e sì come non vi è differenza alcuna tra' bachi delle pere e delle susine, così, per quanto ho potuto osservare, ella non è tra varie sorte di pere tra di loro e tra varie generazioni di susine. Ma le ciriege ne fanno uno in tutto e per tutto da questi differente, ed è come quegli che si veggon nascere su' le carni, e su' pesci e sull'altre cose tutte infracitate: anche questo attende a nutrirsi dentro alla ciriegia, ed arrivato alla perfezione se ne scappa fuori e, raggrinzandosi in se medesimo e rannicchiandosi, diventa come un uovo di colore di perla, dal quale, in capo [...] nasce. Non voglio tralasciar di scrivervi che nelle ciriege, nelle susine, nelle pere, non ho mai trovato, che io mio ricordi, se non un baco solo per ciascheduna di esse frutte.

Da tutte le maniere di legumi son prodotti animaletti di diverse razze secondo la diversità del legume, e quantunque molti nascono qualche tempo dopo che sono stati colti e riposti ne' granai, nulladimeno anno dentro di sé o il baco o il seme prodottovi dalla virtù generatrice delle loro piante, prima che dalla terra fossero state o svelte o segate.