

Utah State University

DigitalCommons@USU

Ga

Bee Lab

1-1-1831

Osservazioni per servire alla storia naturale dell' *Anthidium contractum*, Latr. e della *Cerceris aurita*, Fabr.

Carlo Giuseppe Genè

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_ga



Part of the [Entomology Commons](#)

Recommended Citation

Genè, Carlo Giuseppe, "Osservazioni per servire alla storia naturale dell' *Anthidium contractum*, Latr. e della *Cerceris aurita*, Fabr." (1831). *Ga*. Paper 116.

https://digitalcommons.usu.edu/bee_lab_ga/116

This Article is brought to you for free and open access by the Bee Lab at DigitalCommons@USU. It has been accepted for inclusion in Ga by an authorized administrator of DigitalCommons@USU. For more information, please contact digitalcommons@usu.edu.



rie sperienze fatte da Brundt, Tennant, Sage, Chaptal, ec. si è detto, che l'acido nitrico il più puro dissolveva sempre qualche tenuissima frazione d'oro, ciò rinforza molto la mia opinione; persuaso del pari che sia pressochè impossibile l'ottenere un tal acido perfettamente privo d'idro-clorico, in quella stessa guisa che non può ottenersi l'acqua perfettamente libera da qualche atomo d'idro-clorato di soda sempre alla stessa aderente, ad onta di centinaia di distillazioni, come rimase provato, anni sono, dalle notissime sperienze del celebre nostro veneto chimico il sig. prof. Innocenti. Dichiarando, per ultimo, a tutta tranquillità di qualunque operatore, che se pel mio esperimento si vede in piena conferma il fatto d'una possibile tenuissima soluzione d'oro, nell'acido nitrico, non intendo già di spargere la benchè menoma dubbio sulla precisione dell'assaggio dell'oro, trattato appunto con un tal acido; poichè da me non si fa, che dare a conoscere delle pressochè imponderabili quantità, dimostrando cioè fino a qual punto estremo possa giugnere l'azione dei reagenti, ben certo però, e ciò a lode del vero, che l'attuale metodo d'assaggiare, presso le Zecche più illuminate, e per l'attuale convenientissima depurazione dell'acido stesso, e per le modificate concentrazioni saggiamente prescritte dal celebre sig. Vauquelin, non può risguardarsi menomamente imperfetto, ma preciso al rigore, come giustamente ricercasi.

STORIA NATURALE

Osservazioni per servire alla storia naturale dell'Anthidium contractum, Latr. e della Cerckeris aurita, Fabr.

DEL PROF. GIUSEPPE GENÈ.

Gli Entomologi parlando del modo col quale le femmine degli Antidj in generale provvegono alla sussistenza ed alla sicurezza della prole, si accordano in dire che esse depongono le uova entro i buchi delle muraglie; che vi collocano a fianco una provvisione di miele, del quale poi si pasce la larva, e che il tutto ricuoprono con un ammasso di peluria strappata colle mandibole alle foglie delle piante, specialmente labiate. Questi sono veramente i costumi che da Pietro Rossi primieramente (1), poscia da Kirby e da Latreille (2) furono riscontrati nell'*Anthidium manicatum*; ma infuori di questa specie nessun'altra, a quanto io mi sappia, fu studiata od

(1) Rossi, *Mantissa Insectorum*, 2. p. 138.

(2) Latreille, *Monographie des Anthidies*, V. Annales du Muséum d'histoire naturelle, tom. 13. p. 36 e seg.

anche di sfuggita osservata sotto il rapporto delle cure materne, dal che apparisce che lo applicare, siccome gli Entomologi fanno, alla generalità degli Antidj le cognizioni stateci fornite da quegli illustri Osservatori intorno alla specie sopra nominata è nulla più che una gratuita asserzione, fondata semplicemente sull'argomento d'analogia. Questa maniera d'argomentare, di cui siamo costretti sì spesso di far uso nella scienza ogni qualvolta vogliansi per noi indicare le abitudini di tale o tal altro genere d'insetti, fu non rare volte dimostrata fallace dalle osservazioni di fatto, e non merita quindi la assoluta confidenza degli studiosi. L'istinto degli animali, almen quella parte che risguarda l'esercizio delle azioni materiali, è in stretta relazione colla loro organizzazione specifica. Ora quanti sono e quali i generi in Entomologia che possano dirsi formati di specie veramente tutte ad un modo, o secondo il tipo rispettivo organizzate? Credo non ve n'abbia neppur uno negli attuali sistemi, nè che se ne potrà fors'anche mai avere, giacchè i generi non pajono esistere in natura. Ma aggiungo di più: la identità della struttura, entro i limiti sistematici, trae sempre e necessariamente con se l'identità delle abitudini? I seguenti fatti sembran negarlo. Le larve dei Carabici sono carnivore al pari dei loro insetti perfetti: ciò non ostante egli è un fatto fuor d'ogni contenzione che nel genere degli Zabri, insetti che nessun Autore vorrà mai altrove collocare che nella famiglia de' Carabici, hannovi larve eminentemente erbivore (1). Le larve dei Curculioniti vivono generalmente di sostanze vegetabili: nulladimeno i signori Dalman e Vallot hanno trovato in questi ultimi anni che le larve dell'*Anthribus scabrosus* e dell'*Anthribus varius* si nutrono di una sorta di Cocciniglia (2). I Lamellicorni si risguardano siccome insetti eminentemente fitivori in ogni periodo attivo di loro vita: contuttociò fu accertato da un Osservatore di Rouen, ed io potrei convalidare di maggiori prove l'asserzion sua, che le larve dei Trichii sono carnivore (3). Certe Coccinelle sono afidifage nel loro primo stato, laddove molte altre fra esse si nutrono esclusivamente in codesto medesimo stato delle foglie e dei teneri germogli delle erbe, riuscendo così dannose in particolar modo a certi foraggi (4).

(1) Tali sono le larve dello *Zabrus gibbus*, per la addotta ragione cotanto dannose in alcuni paesi al frumento in erba. Vedasi la storia di questo Coleoptero nel mio Trattato sugli insetti più nocivi alla Agricoltura, ec. formante il VII. Volume della *Biblioteca Agraria* che si pubblica sotto la direzione del chiarissimo sig. professore G. Moretti.

(2) Vedi *Annales des Sciences Naturelles*, Tom. 13., Gennajo, 1828, *Bulletin de Géologie et des Sciences Naturelles*, Tom. 15. p. 317. Schönherr. *Curculionidum dispositio methodica*, pag. 39.

(3) Vedi *Annales des Sciences Naturelles*, Tom. 7. Marzo, 1826.

(4) Vedi Memoria del sig. Giuseppe Bertolini, unita sotto forma di lettera al Rapporto fatto a S. E. il Ministro dell'Interno sullo stato dell'Orto Agrario della R. Università di Bologna dal prof. cav. Filippo Re, pag. 80. e suddetto mio Trattato.

E sarebbe per me agevole l'aumentare considerevolmente il numero di siffatti esempj, d'altronde già più o men conosciuti, se non amassi di ricondurni a ciò che in parte è scopo di questa Nota, alla esposizione cioè di quanto ebbi più d'una volta occasione di osservare intorno ai costumi dell'*Anthidium contractum*; costumi che se non sono affatto in opposizione o fundamentalmente diversi da quelli dell'*Anthidium manicatum*, certo ne sono abbastanza differenti perchè meritino di esser fatti conoscere.

La femmina dell'*Anthidium contractum*, specie così nominata dall'illustre Latreille per la forma assai raccorciata del suo corpo, non depone le uova entro i buchi delle muraglie, nè in altri luoghi così fatti, che valgano per se stessi a garantirle dalle più comuni ingiurie dell'atmosfera o dalle ricerche de'suoi nemici. Essa le affigge ad uno ad uno, in luoghi diversi, ai tronchi od ai rami delle piante, e ciò fatto le ricuopre con del miele grossolano, o meglio parlando, con una pallottola di pasta grigio-bruna avente il sapore e l'odore del miele colla consistenza e la tenacità della cera riscaldata fra le mani. Nulla essa sovrappone a codesto albergo e cibo del figlio suo perchè sfugga all'occhio di que' molti animali cui potrebbe per avventura riuscir preda gradita il figlio medesimo o la sostanza che lo cuopre. Però alcune astuzie che l'insetto adopera nel collocare e nel modellare codesta pallottola, e le circostanze in che la medesima rimane, sopperiscono ad ogni maggiore diligenza che immaginar potrebbe pel fine accennato. La pallottola che suol avere la grossezza di un pisello ed anche più, rassomiglia assai per la forma e pel colore ad uno di que' nocchj che trovansi frequentemente sulle giovani piante rimodate. Ho anzi osservato che egli è appunto su codeste piante ricche di nocchj che l'Antidio affigge più spesso l'opera sua, per modo che difficile riesce anche agli occhi meglio esercitati il distinguerla dalle vere protuberanze legnose ad essa vicine. Una sorta di appendice o di picciuolo, lungo da tre in quattro millimetri, che parte dalla estremità libera della pallottola e guarda verso terra, sembra farle mentire ancor di più la forma di escrescenza legnosa, ed ha forse per officio di determinare lo scolo delle piogge in quella direzione. Rimanendo poi la pallottola esposta all'azione continuata dell'aria e del sole si indurisce alla superficie, e così lo strato suo più esterno vien trasformato in una parete o corteccia atta a preservare il miele e la larva che in esso si sviluppa e cresce. La quantità di codesto miele compreso nello strato indurito è calcolata dalla madre con meravigliosa precisione, siccome avviene nelle opere d'istinto, a tal che il totale consumo di esso è l'indizio che la larva toccò alla perfezione del proprio incremento, ed essa fa allora passaggio allo stato di ninfa entro quella buccia come entro un bozzolo.

La larva da me esaminata poco innanzi la sua trasformazione offriva le seguenti particolarità d'aspetto e di struttura. Era bianchissima, lucente, a corpo tozzo, corto, cilindrico, un po' attenuato alla parte anteriore: ave-

va mascelle ferruginee: estremità posteriore alquanto attenuata e rotondata: positura curva, anzi semicircolare: cute ricchissima di rughe e di ripiegature, le quali difficilmente lasciavano giudicare del vero numero degli anelli che però trovai essere tredici: la bocca è situata superiormente e alquanto verso il dorso, a modo quasi degli Uranoscopi, il qual accidente curioso di struttura è singolarmente opportuno a questo animaletto che è obbligato di rodere dal basso in alto la pallottola di miele, la quale per rispetto ad esso che ne occupa la base, resta sempre superiore. La sua lunghezza è a un dipresso 0^m, 008 sopra 0^m, 0035 di larghezza.

Trascorso il periodo di quindici in venti giorni la ninfa si trasforma in insetto perfetto, il quale esce da quel nativo suo albergo rompendone colle mandibole la parete. Nulla io dirò intorno ai suoi caratteri specifici, perchè furono già fatti conoscere con tutta precisione dal sommo Entomologo francese alla pagina 229 e seg. della monografia sopra citata: chiuderò invece questi brevi cenni coll'avvertire che tutte le trasformazioni della specie in discorso si compiono entro il giro dei due mesi più caldi, nel che molto differisce dall'*Anthidium manicatum*, che secondo Latreille vi impiega circa un anno.

Passo ora a parlare della *Cerceris aurita*, perchè ho alcune piccole, ma interessanti osservazioni da aggiungere a quelle che già formano la sua storia.

È noto che gli Imenopteri di certe famiglie depongono le uova in gallerie appositamente scavate nei vecchi legni o sotterra, ovvero in camerette costruite di solido cemento, e che per la nutrizione della prole che deve uscirne vi racchiudono insieme un vario numero d'insetti da loro avvisatamente predati. Le Ammofile, i Filanti e molti altri Sfegimi e Crabronii sono celebri nel loro ordine per siffatti costumi. Se però da un lato eccitano meraviglia le astuzie variate e le fatiche che questi piccoli esseri impiegano per giungere allo scopo che si vivamente l'interessa, l'assicurazione cioè della posterità, non riesce argomento di minore sorpresa l'esame delle vittime che alcuni di essi destinano a nutrimento delle larve. Gli insetti erbivori mostrano nella scelta degli alimenti un gusto determinato, giacchè li vediamo quasi sempre andar in cerca e stanziare su piante di analoghe proprietà chimiche; ma l'esempio di un gusto ancora più limitato, di un gusto che propriamente non trova soddisfacimento che in una sola e sempre egual sorta di cibo, non ci vien offerto, per quanto io so, che da alcuni tra quegli Imenopteri sopra menzionati, che allo stato di larva sono carnivori o più propriamente entomofagi. Il *Filanto apivoro* è per questa maniera d'istinto il capitale nemico delle Api mellifiche; la *Bembex rostrata* quello dei Sirfi e dei Dipteri affini; il *Crabro cribrarius* d'una Piralide che vive sulla quercia, ec. Ma un novero copioso di siffatti esempj rinviansi specialmente nel genere delle Cerceridi. La *Cerceris ornata* riempie il suo nido coi cadaveri di due o tre specie di Halictus; la *C. 4-cincta*

vi porta quelli di certe Antofore; la *C. aurita* poi, uscendo con alcune affini, dall'ordine in cui sogliono le precedenti esercitare la loro rapina, dà esclusivamente la caccia ai Coleopteri, Rincofori o Curculioniti.

Latreille al quale l'Entomologia va debitrice come del miglior metodo di classificazione, così anche d'un ricco corredo di preziose notizie intorno ai costumi degli insetti, fu il primo ad accorgersi dell'istinto ora accennato siccome proprio della *Cerceris aurita*, di vetovagliare la prole con soli Rincofori. Le sue osservazioni trovarono vittime dell'istinto medesimo il *Lixus Ascanii*, ed una specie molto affine al *Curc. variabilis*, Herbst.

Dall'epoca in cui venne pubblicata questa notizia nessun Entomologo parlò più, a quanto io mi sappia, della *Cerceris aurita* nel riguardo de' suoi costumi se non in modo affatto generale o ripetendo le espressioni del dotto francese, per modo che non era ben certo se esclusivamente ai Rincofori suddetti si dovesse ritener limitato il gusto della specie, o se gli fossero concessi più estesi confini entro cui soddisfarsi. Quanto sono per dire sembra favorire quest'ultima opinione, ed accennare doversi non una piuttosto che un'altra specie di Rincofori riguardare siccome retaggio a lei destinato dalla sapienza infinita del Creatore, ma sibbene la intera famiglia di essi. Soltanto la natura della Fauna propria ai differenti paesi ove è diffusa la *Cerceris aurita*, che è quanto dire, soltanto la abbondanza in essi di tale anziché tal'altra specie di que' Coleopteri, sembra guidarla nella scelta. Incominciato però l'approvvigionamento di una data galleria con un individuo di una tale qualsivoglia specie, la *Cerceris* non vi fa mistura di sorta; lo continua e lo compie con individui della specie medesima. Fra noi questo Imenoptero lavora allo scavamento dei nidi verso il solstizio d'estate, e le osservazioni da me fatte per più anni consecutivi mi dimostrarono che nell'alto Milanese specialmente esso dà la caccia per provvederli alla *Sitona gressoria* e al *Thylacites coryli*, specie entrambi che in quel paese molto abbondano appunto in que' giorni, la prima sui Lupini, sugli Sparzj, ec. la seconda sui Nocciuoli, sulle Roveri, ec.

Era bello il vedere giungere da dieci in dieci minuti, circa, la femmina tenendo stretta fra le zampe ed il proprio corpo la vittima dopo aver fatto volando due o tre giri intorno al sito della galleria, quasi volesse spiare se nulla fossevi accaduto di nuovo in sua assenza, posavasi a terra, deponeva per un istante il Rincoforo, e vibrando rapidissimamente le ali a segno da trarne un suono, non so bene se di gioja o di impazienza, sbarazzava colle mandibole e colle zampe anteriori l'ingresso della galleria: giacché egli è a sapersi che ogni qual volta ella se ne scosti, suol otturarlo e nascondere coprendolo di terra. E guai, se negletta per lei fosse siffatta precauzione! Ronzano continuamente intorno a quei nidi molti Icnemonidi, Calciditi, Mosche, ec. che pressati dall'eguale bisogno di provvedere d'albergo e di cibo la prole, vanno dotati di un istinto micidiale all'uccision delle Sitone e dei Tilaciti: vuol dire che non si tosto la *Cer-*

ceris è uscita dalla galleria, e tornata alle sue scorriere, v'ha quasi sempre qualcuno di quegli insetti, che procura di penetrarvi; ed è ben noto come sia lor mira di deporre le proprie uova a canto di quelle della *Cerceris*, sicché allo schiudersi delle larve le seconde divengano alimento delle prime. Ho veduto assai frequentemente fra questi l'*Hedychrum lucidulum*; ma sovraggiunto sempre e messo in fuga dalla *Cerceris* non mi venne mai fatto di accertarmi se effettivamente egli entrasse nella galleria. Io non credo però che si presentasse colà con intenzioni nè più pacifiche, nè più disinteressate di quegli altri Parassiti che sopra ho nominato.

Il numero dei Curculioniti che la *Cerceris* suol portare in ciascuna galleria mi parve essere di sette a nove per la *Sitona gressoria* e maggiore pel *Thylacites coryli*: il che è ragionevole essendo quest'ultima specie assai più piccola dell'altra. Io mi pensava che questi insetti venisser portati ed ammucchiati in quelle tombe affatto morti: ma trovai la cosa essere altrimenti. La *Cerceris*, senza dubbio per impedire in essi un pronto disfacimento che trarrebbe con se la morte delle larve innanzi il loro perfetto sviluppo, toglie loro, Dio sa con qual misura di veleno o d'altra offesa, una porzione soltanto della vita e con essa la facoltà locomotiva: vi restan perciò, direi quasi asfisiati, e in tale stato io li rinvenni tuttavia due settimane all'incirca, dopo il loro seppellimento. Le ore del giorno, in cui la *Cerceris* suole lavorare allo scavamento ed all'approvvigionamento delle gallerie, sono ordinariamente le due che precedono il mezzo-giorno; ma se il cielo è coperto di nubi od altrimenti turbato, havvi anche in queste cessazione perfetta di lavoro e di rapina. Scieglie a preferenza i terreni soffici dei campi coltivati, e la presenza dell'uomo purchè tranquillo, non la inquieta menomamente. Io approfittava di siffatta confidenza per osservare affatto d'appresso ogni suo bizzarro movimento ed operazione.

Rapporti geognostici fra alcuni punti degli Apennini e delle Alpi.

DI: LODOVICO PASINI.

L'epoca geologica di alcune rocce degli Apennini fu il soggetto di molte controversie in questi ultimi anni, e le opinioni emesse dai geologi sul loro conto sono senza dubbio al più alto grado divergenti. Mentre per la parte italiana delle Alpi si giungeva ad una ragionevole classificazione di tutti i depositi, e si trovava in esse sviluppata ove tutta ove in parte la serie delle formazioni secondarie, restavano sempre negli Apennini delle rocce enigmatiche, di cui l'epoca era misteriosa, e che non si erano potute ancora riscontrare nelle Alpi. Eppure queste rocce erano legate con altre comuni ad ambedue le catene che potevano offrire un facile mezzo di determinazione. In una corsa fatta negli Apennini Liguri e