

FRANCO CAPORALE

CONSIGLI PER LA RACCOLTA, PREPARAZIONE E CONSERVAZIONE DEI LEPIDOTTERI

In genere una collezione di Lepidotteri ha il suo primo inizio ed il suo nucleo principale in raccolte personali, mentre i doni e gli eventuali scambi potranno riuscire solo a completarla. Chi desidera istituire una tale collezione dovrà dunque, fin dall'inizio, impegnarsi al massimo affinché gli divengano abituali alcune operazioni, la cui pratica è assolutamente necessaria per conseguire buoni ed incoraggianti risultati.

Metodi di raccolta

Anzitutto, è indispensabile essere provvisti di un retino per la cattura degli insetti, che è bene sia il più robusto possibile, senza per questo essere pesante. Nella maggioranza dei casi, è inutile che esso abbia un manico di lunghezza superiore ai 60 cm, che lo renderebbe poco maneggevole. Poiché però una tale lunghezza non sarebbe sufficiente alla caccia notturna degli Eteroceri, che viene spesso effettuata sotto le lampade stradali, è consigliabile l'uso di un manico a segmenti lungo più di 3 m.

Si può trarre un ausilio per la cattura delle farfalle dalla conoscenza di certe loro abitudini. Per esempio molti Eteroceri sono attratti dalla luce e più ancora da una superficie bianca illuminata. Ecco dun-

que che con uno schermo in tela bianca, davanti a cui sia posta una forte lampada a petrolio, acetilene, o, possibilmente, elettrica, si potranno fare numerose catture, specie se si avrà l'avvertenza di collocarsi ad una certa distanza dalle luci della città e di fronte ad una zona adatta alla vita delle farfalle stesse, quale per esempio un boschetto non troppo fitto. Anche la parete bianca di una casa di campagna può risultare un'ottimo schermo. Tale caccia dà pessimi risultati nelle notti in cui la luna illumina la terra.

Alcuni Ropaloceri possono essere catturati con l'ausilio di attrattivi; per esempio certi grossi ninfalidi quali *Caraxes*, *Apatura*, *Vanessa*, hanno l'abitudine di posarsi su frutti, carne, pesce in decomposizione o su escrementi. Un'ottima esca è costituita da polpa di banana in fermentazione o da fichi quasi marci, che andranno collocati al sole, ma ad una certa distanza da sostanze analoghe presenti nell'ambiente, dopo aver accertata la presenza delle farfalle nella zona.

I maschi di alcuni Eteroceri, quali *Notodontidi* e *Lasiocampidi*, possono essere facilmente catturati col retino attirandoli da lontano col porre una femmina sfarfallata da poco e vergine, in una gabbietta di rete.

Molte specie si potranno infine rac-

cogliere ricercandone gli stadi preimaginali. Può convenire partire dalle uova, fatte deporre da femmine catturate vive e racchiuse in ambienti adatti, quali le già citate gabbiette di rete, con una frasca della pianta su cui si nutriranno le larvette neonate. Ottimi risultati dà pure la ricerca delle larve, anche se spesso se ne trovano di parassitate. Esse saranno racchiuse dapprima nelle apposite scatole da caccia, di lamiera di ferro, poi nelle più grandi gabbiette, ove si avrà cura di non fare mai mancare l'alimento fresco e di tenere sempre il fondo pulito. E' bene averne cura perché la poca pulizia in questi allevamenti può essere causa di epidemie. Le larve si rinvergono facilmente esaminando un certo numero di piante di cui esse si nutrono. Quando però queste sono alberi o erbe piuttosto fitte, può essere difficile individuarle. Potremo perciò usare nel primo caso un ombrello a fondo chiaro, che porremo sotto le frasche che verranno poi battute con un bastone; nel secondo caso ci serviremo di un retino con armatura molto solida e con un sacchetto di poco più lungo del diametro del cerchio, confezionato con una tela piuttosto robusta.

La raccolta delle crisalidi è più difficile, perché queste sono spesso ben nascoste. Se però si avrà l'occasione di reperirle, potremo farle schiudere molto facilmente conservandole in luoghi ben aerati ed abbastanza umidi. A volte anzi, per gli Eteroceri racchiusi nel bozzolo, può convenire irrorarle periodicamente con una pompetta vaporizzatrice.

Consideriamo ora di aver intrappolata nel nostro retino una farfalla; tenendone il cerchio orizzontale con l'apertura rivolta verso il terreno, il sacchetto, che dovrà avere una lunghezza di almeno due volte il diametro del cerchio, formerà una tasca che, stando piegata ed appoggiata al cerchio stesso, non permetterà la fuga dell'insetto. A questo punto introdurremo entro la rete la bocca di un apposito vasetto di vetro, ove la farfalla, una volta penetratavi, troverà la morte. Non mancano i cacciatori che usano uccidere le loro piccole prede con una leggera pressione delle dita in cor-

rispondenza del torace, una volta che lo insetto sia ad ali chiuse; ma ho visto personalmente che questo sistema non dà buoni risultati, poiché troppo brutale per farfalle piccole e delicate quali le Licenidi, che spesso si sciupano, assolutamente non usabile con le Esperidi ed a volte non mortale per altri Lepidotteri più grandi e resistenti quali i Papilionidi i quali, muovendosi nelle bustine, che vedremo poi, finiscono per rovinarsi. Torno dunque al vasetto che ritengo il mezzo migliore. Esistono due abitudini da parte dei cacciatori: l'una porta ad impiegare come veleno il cianuro di potassio, non facile da reperire in commercio e pericoloso, l'altra l'etere acetico.

Personalmente sono affezionato al secondo sistema poiché, anche se provoca la morte delle farfalle più lentamente del cianuro, le lascia morbide e facilmente preparabili, mentre il cianuro le rende per lo più rigide, facendole rimanere spesso ad ali dischiuse, cosa che immancabilmente dà alcuni inconvenienti al momento della preparazione.

I possibili danni dovuti al prolungato soggiorno nel vasetto ad etere acetico, durante il quale la farfalla continua ad agitarsi per oltre un minuto, per le specie più grosse e robuste possono essere ridotti ricorrendo alla leggera pressione, che si è visto prima essere da sola insufficiente a provocarne la morte. Per lo stesso motivo è consigliabile essere provvisti di almeno due vasetti, che sarà bene svuotare delle farfalle catturate quando ne racchiudano più di quattro o cinque. Queste, con l'ausilio di una leggera pinzetta a facce interne lisce, saranno sistemate in apposite bustine triangolari di carta oleata, che è bene siano di misura proporzionata all'insetto che racchiuderanno. Le farfalle, catturate da meno di mezz'ora, saranno poi collocate di nuovo con la bustina in uno dei vasetti, poiché a volte, anche se già immobili possono riprendere i loro movimenti con grave danno per le ali. Allo stesso scopo può essere impiegata una scatola metallica contenente una pastiglia di paradichlorobenzolo.

Ed ecco ora come deve essere confe-

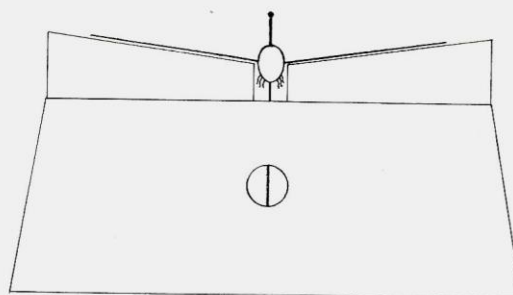
zionato ogni vasetto. Il fondo si riempirà con uno strato di 2-4 cm di segatura di legno, su cui, interposto un setto di carta o di cotone idrofilo, che impedisca alla segatura di galleggiare, si colerà uno strato di scagliola piuttosto liquida, dello spessore di circa 1 cm, che si assesterà con opportuni movimenti del vasetto. Al centro si praticherà un foro di circa 2 mm di diametro, che servirà per bagnare periodicamente con etere acetico la segatura sottostante, con l'ausilio di una siringa. L'etere, o i suoi vapori condensati, non debbono mai inumidire le pareti del vasetto, poiché le ali della farfalla se vengono bagnate rimangono macchiate irrimediabilmente. Per il vasetto a cianuro basterà mettere in mezzo alla segatura una compressa del veleno e poi colarvi la scagliola, che dovrà essere ben molle ma il meno bagnata possibile. Non occorrono fori ed il vasetto non avrà bisogno di essere ricaricato per diversi mesi, durante i quali conserverà la sua capacità di uccidere.

Raccomando con particolare insistenza, qualora le varie farfalle non possano essere preparate nella giornata stessa, di scrivere su ogni bustina località e data di cattura.

Infatti ogni esemplare di collezione dovrà recare sotto di sé un cartellino che, compatibilmente con le sue ridotte dimensioni, rechi il massimo numero di dati; come minimo: la data (giorno, mese ed anno) e la località, chiaramente individuabile (possibilmente non fare mai mancare l'indicazione della provincia). Se la località è poco nota o difficilmente identificabile è della massima importanza indicare l'altitudine, approssimata ai 50 metri. Non necessario, ma ugualmente utile, può essere il nome del collezionista. Per la pigrizia di perdere 5 minuti a scrivere tempestivamente tali indicazioni, si rischia di dover eliminare tutto il materiale raccolto, poiché l'introdurlo ugualmente in collezione ne ridurrebbe di molto il valore scientifico.

Come ultimo dato relativo alle operazioni di caccia, voglio porre in particolare risalto la fondamentale differenza fra una collezione di insetti ed una di fran-

cobolli. Nella prima ci si trova spesso di fronte a notevoli differenze individuali, che rendono a volte ardua la classificazione; perciò è di scarso interesse la presenza di un esemplare solo, ma assume invece valore tassonomico una intera serie di insetti della stessa specie, possibilmente catturati negli stessi giorni e nello stesso luogo. A mio avviso una serie minima, per essere indicativa, deve essere composta di almeno cinque maschi e tre femmine.



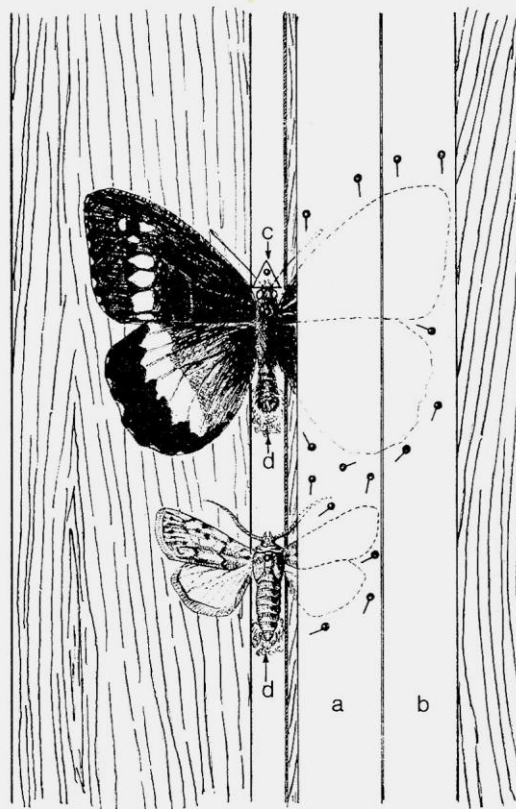
1) Prospetto di stenditoio mostrante la corretta posizione da darsi all'addome dell'insetto.

Metodi di preparazione

E' questa che agli inesperti sembra la operazione più difficile. Nella realtà dei fatti la cosa non è affatto complicata, pur richiedendo doti naturali di calma e abilità non indifferenti. Si prenda il torace dell'insetto, poco al di sopra dell'inserzione delle zampe e al di sotto di quella delle ali, con una pinzetta a punte sottili e finemente scanalate tenute parallele all'asse del corpo. Con una leggera pressione, la farfalla schiuderà leggermente le ali e noi approfitteremo di questo momento per trafiggerla con uno spillo entomologico (ne esistono in commercio di ben nove diversi diametri) di dimensioni proporzionate a quelle della farfalla, curando che penetri perpendicolarmente all'asse longitudinale del corpo. A questo punto, fatto penetrare lo spillo nel corpo dell'insetto per circa due terzi della sua lunghezza, lo planteremo ben verticalmente in uno stenditoio, in modo che il suo corpo resti compreso nella scanalatura. Quest'ultima (fig. 1) deve essere di poco più larga del torace della farfalla. Aiutan-

doci poi con un ago manicato, faremo in modo da far rimanere le ali appoggiate alla faccia dello stenditoio ricoprendole con una striscia di carta oleata. Sempre con l'ausilio dell'ago manicato avremo quindi cura di disporre le ali nei due modi indicati dalla fig. 2. Per i Ropaloceri, le ali anteriori debbono venire collocate con il margine anale perpendicolare all'asse longitudinale del corpo e le ali posteriori debbono essere disposte in modo tale che dalle anteriori esca l'estremità della nervatura subcostale, cioè la prima al di sotto del margine craniale. Per gli Eteroceri invece, comprendenti tutte quelle famiglie in cui le ali anteriori sono meno espanse delle posteriori, la disposizione da dare alle ali varia leggermente. Infatti si deve fare in modo che il margine anale dell'ala anteriore, anziché essere normale all'asse del corpo, formi con questo un angolo di circa 80° .

Per quello che si riferisce alle striscioline di carta oleata, personalmente sono sempre stato propenso ad impiegare delle striscioline piuttosto larghe (fig. 2/a), sufficienti a ricoprire da sole l'intera ala di Lepidotteri di medie dimensioni; così, oltre ad ottenersi una maggiore superficie di attrito, il non dover impiegare più strisce accostate tra loro limita molto il pericolo di danneggiare le squame delle ali. Ovviamente per compiere questa operazione si deve agire con l'ago manicato solo in prossimità dell'inserzione delle ali sul torace, cosa che ci dà il vantaggio di poter trattare la porzione più robusta e rilevata delle nervature con minori pericoli di forare o lacerare l'ala stessa. Se questa è di dimensioni maggiori della strisciolina, è bene coprirla interamente con una striscia supplementare (fig. 2/b), poiché dopo le due o tre settimane dell'essiccazione, per forza di cosa si è depositato un'antiestetico velo di polvere sulle parti scoperte. Avremo poi cura, anzitutto di immobilizzare le ali piantando attorno ad esse, sulle strisce di carta oleata ben distese, una serie di spilli con testa di vetro, ed infine di sistemare definitivamente diritte e parallele alla costa dell'ala anteriore le antenne, che già avevamo poste sotto le striscioline di



2) Schema della esatta disposizione delle ali in Ropaloceri ed Eteroceri:
a) Striscia primaria. b) Striscia secondaria. c) Triangolo di cartoncino per eliminare la piegatura delle antenne. d) Batuffolo di cotone per tener sollevato ed allineato col torace l'addome.

carta. A volte le antenne, pur essendo ancora fresche tendono ad alzarsi formando un'antiestetica piegatura. Personalmente ho sempre rimediato in modo soddisfacente ricorrendo ad un triangolo equilatero di cartoncino, al cui centro piantavo uno spillo e che disponevo con un lato appoggiato all'inserzione delle antenne sulla capsula cefalica (fig. 2/c). Ultima cura sarà di porre sotto l'addome un botuffolo di cotone (fig. 2/d) che lo tenga ben disteso ed allineato con il torace. Analogo è il modo di preparare i Microlepidotteri, con la sola differenza che gli insetti, trafitti da micropuntine, verranno infissi su cubetti di midollo di girasole, a loro volta infilati su normali spilli entomologici, sotto i quali starà il cartellino. Se le farfalle, anziché essere catturate nel giorno stesso della preparazio-

ne, sono state conservate alcuni giorni o addirittura mesi od anni in bustine, dovremo ammorbidirle ponendole in camera umida, cioè in un recipiente in cui il tenore di umidità sia elevatissimo, senza per questo bagnare le farfalle, che a tal fine debbono essere lasciate entro la loro bustina. Dopo un soggiorno proporzionato alle dimensioni dell'Insetto, di una durata da 10-12 ore a qualche giorno, potremo procedere alla preparazione come se si trattasse di catture appena effettuate. Entro il recipiente della camera umida si dovrà sempre tenere della naltalina o del paradichlorobenzolo per inibire la formazione di muffe.

Una volta ultimata la preparazione degli insetti, gli stenditoi verranno sistemati in luogo asciutto e ben riparato dalla polvere, ove si lasceranno per 15-30 giorni a seconda delle dimensioni delle farfalle. Passato questo tempo, si tolgono le strisce di carta oleata, sollevandole delicatamente dopo aver tolto gli spilli piantati sugli stenditoi e stando attenti che, per dimenticanza, le antenne non siano rimaste al di sopra di esse.

Rimane infine da aggiungere il cartellino con data e località di cattura e magari anche con l'indicazione del sesso, che per quelle specie in cui il dimorfismo sessuale non è molto spiccato può essere individuato facilmente con una semplice pressione sugli ultimi uriti finché l'insetto è fresco. A questo punto non resta altro che introdurre i singoli esemplari in collezione.

Conservazione della raccolta

Come impostare una collezione? E' bene fin dall'inizio cercare di non scarseggiare in spazio libero entro le scatole entomologiche poiché, spostando troppo spesso i nostri esemplari finiremmo per

danneggiarli. Ogni scatola, consigliabilmente dotata di vetro nel coperchio e a chiusura il più emetica possibile, deve perciò racchiudere dapprima un limitato numero di generi o di specie, poi anche di razze, in modo tale che un improvviso ampliamento possa essere fronteggiato sfruttando lo spazio libero, o al massimo con l'inserzione di una nuova scatola. Gli insetti verranno allineati in file verticali separando i sessi e ponendo dopo l'ultimo esemplare della serie i cartellini con l'indicazione specifica e razziale, mentre invece il cartellino indicante il genere potrà essere posto in testa alla prima fila. Oppure i cartellini con l'indicazione specifica e razziale si potranno porre al di sotto di quello con l'indicazione del genere, avendo però cura che il primo esemplare della fila non ne renda difficoltosa la lettura coprendolo parzialmente.

Ogni scatola dovrà essere difesa dagli attacchi di *Anthrenus*, *Attagenus* e degli altri numerosi nemici delle collezioni, ponendovi qualche insettifugo o insetticida: ottimo il paradichlorobenzolo, racchiuso in appositi cilindretti che conserva la sua azione per quasi un anno.

Ho parlato degli strumenti necessari sia alla raccolta che alla preparazione e conservazione dei Lepidotteri senza atardarmi in descrizioni dettagliate, poiché, sebbene io stesso me ne fabbrichi personalmente alcuni, ritengo che ogni nuovo collezionista debba prendere visione della completa gamma degli articoli, essenziali od accessori, che alcune ditte specializzate, facilmente reperibili, mettono in commercio.

Al termine delle mie semplici parole, auguro a tutti coloro che si incammineranno lungo la via dell'Entomologia, di ricavarne le stesse soddisfazioni spirituali di cui ho goduto e godo io.