
Notizie Naturalistiche

Giorgio Pezzi e Ilvio Bendazzi

LA MANTIDE DI SPALLANZANI

Note sul comportamento in natura ed in allevamento

Citata per l'Emilia-Romagna nelle Segnalazioni del Quaderno n. 18 (dicembre 2003), *Ameles spallanzania* (Rossi, 1792) è stata in seguito ritrovata nel ravennate negli anni successivi in più siti. In realtà, sin dall'estate 2001 avevamo notizie della presenza di una mantide di aspetto simile fotografata sulle colline riminesi e forlivesi, poiché era stata riprodotta su un sito *web* specializzato in contatti tra amanti delle foto naturalistiche. La determinazione sicura tuttavia non era possibile, dato che essa non può prescindere dall'osservazione diretta degli esemplari, dal momento che le cinque specie di *Ameles* italiane sono piuttosto simili. La nostra, tuttavia, si riconosce tra le altre anche perché la femmina è solita tenere l'addome arcuato verso l'alto; la sola *A. africana* Bolivar, 1914 la imita, ma tale specie appariva limitata alle due isole maggiori prima che venisse segnalata anche per l'Italia centro-meridionale e per Monfalcone (FONTANA et al., 2002).

La diffusione di tali specie prettamente mediterranee verso il nord del paese è probabilmente favorita dall'aumento delle temperature medie di questi ultimi anni. Dal momento che le femmine hanno tegmine ed ali estremamente ridotte e quindi sono incapaci di volare, la diffusione delle specie deve ritenersi dovuta al trasporto passivo di adulti, ma più spesso delle ooteche che vengono a volte deposte sui più svariati supporti, imballaggi, contenitori, materiali di vario genere e fattura, trasportati frequentemente e rapidamente ogni dove da autotreni e treni lungo l'Italia.

Il primo esemplare ritrovato (estate 2002) era una femmina adulta che, allevata, depose due ooteche dalle quali non schiusero neanidi. Da altre femmine raccolte in tarda estate 2003 ed allevate successivamente si sono ottenute altre ooteche che hanno consentito di tentare l'allevamento di neanidi neonate: stante l'epoca di emersione precoce, in un momento di scarsità di piccoli insetti reperibili, si è

dapprima tentato di alimentarle con afidi ma con risultati deludenti; infatti le neanidi morivano entro le primissime settimane pur se tenute al caldo e sempre rifornite di altri afidi. Probabilmente tali prede non sono adatte, forse per il loro elevato contenuto acquoso e zuccherino che potrebbe causare scompensi digestivi nelle piccole predatrici. Così nelle primavere 2005-2007 si è preferito immettere nell'ambiente le neanidi ottenute, concentrandole in siti adeguati. Durante le estati relative si è provveduto a ricercare gli adulti negli stessi ambienti, cosa che ha consentito di raccogliere diversi maschi (normalmente alati) oltre a femmine già fecondate.

L'allevamento delle femmine adulte a scopo riproduttivo è agevole e si può fare prelevando le femmine in agosto-settembre, quando sono già fecondate. Immesse in scatole con coperchio dotato di reticella fine, si possono alimentare, non necessariamente giornalmente, con ditteri vari (mosche, callifore, sarcofagidi, ecc.) che appaiono preferibili per facilità di reperimento e dimensioni, ma sono appetite anche prede quali eterotteri miridi, imenotteri vespoidei, apoidei, forbicine, giovani fasmidi, ragni, ecc., cioè tutte le prede di adeguate dimensioni e facilmente afferrabili con le tipiche zampe raptatorie. E' stata anche saggiata la somministrazione di un piccolo lombrico: dopo il primo morso la mantide ha represso e ritorto il capo ma non ha lasciato la preda che poco dopo è stata parzialmente divorata; probabilmente la reazione iniziale era dovuta a qualche sostanza volatile repellente rilasciata dall'anellide a scopo di difesa in seguito all'aggressione subita.

In natura le *Ameles* non si muovono molto e solo per cambiare di poco la zona di caccia se questa risulta poco ricca di prede; alcuni esemplari adulti in attesa su piccoli cespi della scrofulariacea *Chaenorhinum minus* (L.) Lange, hanno passato l'intera estate sugli stessi cespi o in quelli accanto. Preferiscono quindi le piante fiorite, rimanendo immobili in attesa dei pronubi. I maschi, volatori, sono più mobili ma solo per motivi di accoppiamento. Durante il giorno gli adulti dei due sessi stanno posati sugli apici vegetativi e la sera si ritirano alla base dei cespi o dei cespugli visitati. Al contrario le neanidi neonate hanno la necessità di allontanarsi tra loro al più presto, sia per offrire meno possibilità ai predatori, isolandosi, sia per limitare il cannibalismo, sempre possibile, sia per avere meno competizione con le consorelle nella caccia alle prede in un periodo in cui queste spesso non abbondano; possono farlo camminando lentamente sulle quattro zampe o più efficacemente compiendo balzi prodigiosi (per le loro infime dimensioni) e pur avendo zampe apparentemente non conformate appositamente per il salto.

L'allevamento di femmine di *A. spallanzania* ha consentito le seguenti osservazioni.

Periodi di riposo. Durante tali periodi la mantide sosta in natura ed in allevamento in posizione verticale con il capo verso il basso e l'addome ricurvo sul dorso; le zampe raptatorie sono appressate al torace.

Predazione. La predazione in natura ed in allevamento mostra aspetti analoghi: normalmente la mantide attende pazientemente che le prede giungano a tiro delle zampe anteriori, mostrando però di poterne seguire gli spostamenti col capo, assai mobile, entro un campo visivo che pare non superare i 20-25 cm per le prede più grosse. La presa è fulminea e raramente l'attacco è a vuoto e può avere successo anche con la preda in volo. Quando la mantide è molto affamata, ad esempio dopo l'ovideposizione, la predazione avviene anche con lenti movimenti verso la vittima invece di attendere passivamente il suo avvicinamento. La mantide divora le vittime iniziando il pasto indifferentemente dall'addome, dal capo o dai lati del corpo della preda.

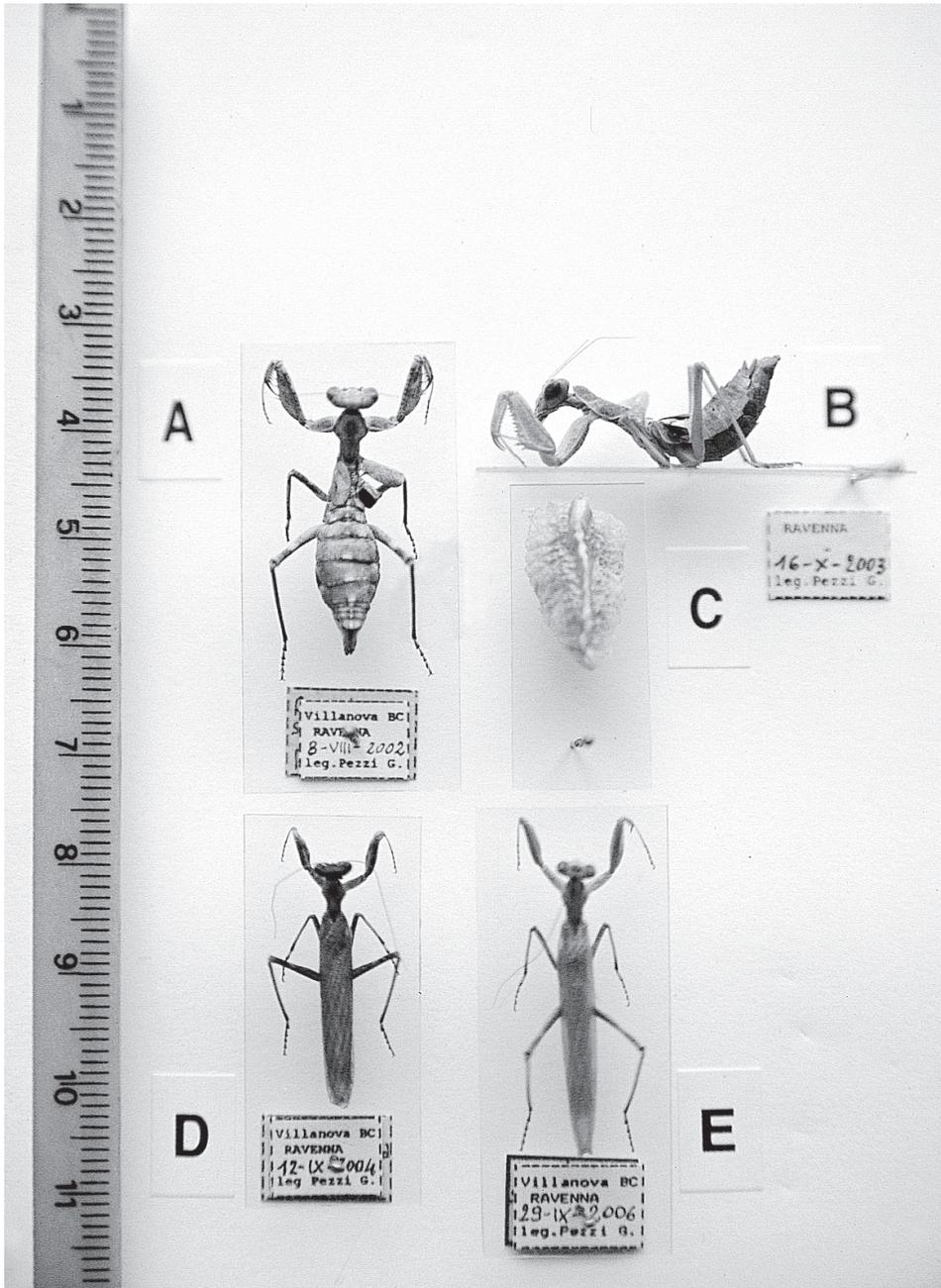
In allevamento la mantide mostra una voracità sorprendente: appare quasi inverosimile che un animaletto di poco più di due cm di lunghezza possa divorare in un unico pasto una grossa femmina di Callifora o di Sarcofaga di un cm e poi anche una o due mosche domestiche. Al termine del pasto la mantide indugia ad una accurata pulizia delle zampe raptatorie "leccandole" per liberarle da residui e "umori" delle prede. In diversi casi la mantide è stata "imboccata" offrendo piccole prede morte o parti di essa (zampe) con delle pinzette; in tali casi la vista della pinzetta induce talora l'insetto ad una aggressione a scopo di difesa, pretendendo fulmineamente le zampe anteriori; tuttavia portando il cibo a contatto della bocca, questo viene afferrato anche se l'insetto è ancora in stato di "allerta".

Non si sono verificate predazioni in assenza di luce, anche lasciando le prede entro le gabbiette per l'intera notte. Tuttavia il pasto può continuare e terminare anche al buio completo, dopo che la preda è stata afferrata alla luce artificiale. In assenza di prede, le mantidi mostrano di combattere la disidratazione assumendo acqua fornita dall'esterno a scopo di umidificazione, ad esempio abbeverandosi alle microgocce di acqua spruzzata nella gabbietta.

Ovideposizione. Non è stato possibile osservare la produzione dell'ooteca: pare che almeno in cattività questa avvenga in ore notturne o di primissimo mattino. Da femmine raccolte ad inizio settembre ed abbondantemente alimentate si sono potute ottenere fino a sei ooteche per esemplare, al ritmo di una ogni 15 gg circa. Tuttavia le dimensioni delle ooteche diminuiscono col diminuire della temperatura media giornaliera.

Termoregolazione. In cattività si è potuto osservare le femmine intente alla termoregolazione; in periodo autunnale, con temperature minime sotto certi valori, se si espongono le scatole di allevamento ai raggi solari diretti, le mantidi si orientano col capo verso il sole distendendo ed allargando al massimo verso i lati del corpo le zampe anteriori ed esponendo quindi ai raggi solari quanta più superficie possibile.

Forme di colore. Gli adulti possono avere colorazioni variabili dal verde, talora con screziature rosate, al grigio-beige analogamente a quanto avviene per altri ortotteroidei e fasmidi in particolare. Non è stato possibile appurare se le due



Ameles spallanzania Rossi. - A : femmina vista dall'alto con addome disteso; B : femmina vista di lato in postura naturale; C : ooteca; D-E : maschi di diverse tonalità di colore, visti dall'alto.

forme possano originarsi dalla stessa ooteca poiché alla nascita le neanidi appaiono tutte di colore grigio e, come detto, il loro allevamento sino all'età adulta appare problematico e molto dispendioso in tempi e cure da prodigare.

In definitiva, l'allevamento delle mantidi allo stadio di neanide sviluppata o di adulto è agevole e può risultare istruttivo per i risvolti dovuti all'atto predatorio ed eventualmente agli atti legati al corteggiamento e alla copula, che non si sono potuti osservare nelle esperienze descritte in quanto ci si è occupati solo di esemplari femminili già fecondati in natura. Unico inconveniente: è necessario fornire le prede vive catturandole nell'ambiente, ma con un po' di pazienza e possibilmente con un retino da insetti non è difficile reperire mosche e insetti vari anche nel più piccolo dei giardini o nei parchi cittadini.

Bibliografia

- FAILLA M.C., LA GRECA M., LOMBARDO F., MESSINA A., SCALI V., STEFANI R. & VIGNA TAGLIANTI A., 1994: Blattaria, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embioptera. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.) Checklist delle specie della fauna italiana, 36, *Calderini*, Bologna: 23 pp.
- FONTANA P., BUZZETTI F. M., COGO A., ODÉ B., 2002: Guida al riconoscimento e allo studio di cavallette, grilli, mantidi e insetti affini del Veneto. *Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza*: 592 pp.

Per contattare gli autori:

Giorgio Pezzi

e-mail: pzzgrg@libero.it

Ilvio Bendazzi

e-mail: i.bendazzi@virgilio.it

