

AGOSTINO LETARDI (\*) e RINALDO NICOLI ALDINI (\*\*)

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEI NEUROPTERIDA  
DEL MOLISE

(Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera)

INTRODUZIONE

Soprattutto nelle giornate delle escursioni guidate, i recenti congressi nazionali italiani di entomologia hanno offerto l'occasione di ricerche faunistiche sui Neuropterida e dato luogo a reperti di un certo interesse; in passato tuttavia ai risultati di tali indagini non sono mai state dedicate specifiche pubblicazioni. A titolo d'esempio si possono ricordare le ricerche svolte durante il XVII Congresso tenutosi ad Udine nel 1994 (primo ritrovamento in Italia, nel corso della gita congressuale, di *Sialis morio* Klingstedt, 1932, Sialide a distribuzione sibirico-europea accertato in territorio italiano esclusivamente ai laghi di Fusine presso Tarvisio (cfr. [Bernardi] Iori et al., 1995)); durante il XVIII Congresso tenutosi a Maratea nel 1998 (raccolta e studio dei Mirmeleontidi, Crisopidi ed Emerobiidi attratti di notte sulla bianca statua del Redentore che svetta sul Monte San Biagio, illuminata da un faro); durante il XIX Congresso tenutosi a Catania nel 2002 (raccolta del Nevrotide *Nevrothrus iridipennis* A. Costa, 1863, endemita calabro-siculo, nella Valle dell'Alcantara, e di diverse altre specie di Neuropteridi nel corso dell'escursione guidata sull'Etna).

Il presente contributo trae occasione da alcune raccolte effettuate durante il recente XXI Congresso, svoltosi a Campobasso dall'11 al 16 giugno 2007, e ha l'intento di ampliare le conoscenze relative al popolamento molisano di Neuropterida: tali conoscenze sono infatti a dir poco lacunose. Nel complesso, appena 16 specie erano sinora note per la regione (di altre 7 vi sarebbero in letteratura indicazioni forse riferibili a presenza in Molise, ma incerte perché pubblicate esclusivamente tramite mappe di scala inadeguata), a fronte di una sessantina conosciute per l'Abruzzo, di altrettante per la Campania e di oltre 70 per la Puglia; la suddetta cifra inoltre rap-

(\*) ENEA - C.R. CASACCIA, BAS BIOTEC-SIC, S.P. 046, Via Anguillarese, 301 - 00123 Santa Maria di Galeria, Roma. E-mail: aletardi@casaccia.enea.it

(\*\*) Istituto di Entomologia e Patologia vegetale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Via Emilia Parmense, 84 - 29100 Piacenza. E-mail: rinaldo.nicoli@unicatt.it

presenta, in termini di specie, meno del 10% della neurotterofauna italiana (Letardi, 2005), e corrisponde a neppure la metà del contingente accertato per un'altra piccola regione come la Val d'Aosta, meno estesa e diversificata del Molise stesso, benché situata nell'Arco Alpino che è probabilmente più ricco di specie per quanto riguarda ad esempio l'ampia famiglia degli Emerobiidi.

## MATERIALI E METODI

Nel catalogo che segue sono elencate tutte le specie di Neuropterida citate nelle pochissime pubblicazioni (meno di una decina) che riportano dati faunistici riferibili con sicurezza a questa regione: di fatto, solo in un lavoro (Monserrat, 1980) vi sono dati non occasionali riguardanti una decina di specie raccolte in tre diverse località (una nella provincia di Campobasso e due in quella di Isernia).

L'elenco è integrato dal materiale da noi raccolto nelle giornate del recente XXI Congresso nazionale italiano di Entomologia, ma soprattutto è notevolmente ampliato grazie allo studio dei Neuropterida conservati presso alcune collezioni di enti pubblici e private, qui di seguito elencate:

MZUR = Coll. Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza";

MS = Coll. Museo Zoologico "La Specola", Firenze;

MB = Coll. Museo Civico di Scienze Naturali "Enrico Caffi", Bergamo;

ZMUK = Coll. Museo di Zoologia dell'Università di Amsterdam;

CL = Coll. Letardi (Roma);

CM = Coll. Maltzeff (Roma);

CNA = Coll. Nicoli Aldini (Bologna);

CP = Coll. Pantaleoni (Sassari);

CS = Coll. Sciarretta (Termoli).

Per l'ordinamento sistematico e la nomenclatura abbiamo seguito, salvo rare eccezioni, il recente catalogo di Aspöck & al. (2001). Per ogni specie sono indicati: materiale esaminato (compresi alcuni dati inediti comunicatici da colleghi), con dati di raccolta riportati in modo completo in base ai cartellini (e, se il dato è disponibile, anche modalità di cattura) e collezione in cui sono collocati gli esemplari; località segnalate in lavori precedenti; categoria corologica (secondo i corotipi di Vigna Taglianti et al. (1993), e in accordo con quanto riportato nel recente catalogo di Aspöck et al. (2001) sulla distribuzione generale delle specie); distribuzione italiana espressa in modo sintetico (Nord = Italia settentrionale, compresa Emilia Romagna; Sud = Italia centrale e meridionale; Sicilia; Sardegna), sulla base della checklist della fauna italiana ([Bernardi] Iori et al., 1995),

se necessario aggiornata da più recenti acquisizioni sulla distribuzione regionale (Letardi, 2000); fenologia nell'Italia appenninica, principalmente in base alle indicazioni di Aspöck & al. (1980, 1991), ai dati integrativi di Pantaleoni (1986, 1990a, 1990b), Curto & Pantaleoni (1987), Pantaleoni & Curto (1991), Letardi & Pantaleoni (1996), Pantaleoni & Letardi (1998), Letardi & Maltzeff (2001), oltre che ai dati originali del presente lavoro.

Sono esclusi dalla trattazione nostri reperti di femmine di *Dichochrysa* Yang, 1991 *Coniopteryx* Curtis, 1834 e *Semidalis* Enderlein, 1905 non determinati a livello specifico.

## ELENCO FAUNISTICO

### **RAPHIDIOPTERA** **RAPHIDIIDAE**

#### **Phaeostigma (Pontoraphidia) grandii** (Principi, 1960)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Larino, 12-21.VII.1980, G.R. Langohr leg. (1 ♂, 1 ♀, ZMUK); Castelmauro, 1000 m, 1.VI.1996, A. Sciarretta leg. (1 ♂, CS); ibidem, 8.VI.1996, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CS); strada per Sella d. Perrone, attr. torrente Quirino, N41°24' E14°30', 950 m ca, 12.VI.2007, A. Letardi leg. (1 ♀, CL); Campitello Matese, 1400-1450 m, 14.VI.2007, su *Picea abies* e *Salix caprea*, R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (4 ♀ ♀, CNA).

COROTIPO: S-appenninico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Sud.

FENOLOGIA: maggio-luglio.

#### **Xanthostigma corsica** (Hagen, 1867)

DATI BIBLIOGRAFICI: [Isernia: dintorni di Isernia] (Aspöck et al., 1980, 1991, cfr. cartine di distribuzione).

COROTIPO: W-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-luglio.

## **Xanthostigma aloysiana** (A. Costa, 1855)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Castelmauro, 1000 m, 4.VII.1996, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CNA).

COROTIPO: W-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-luglio.

## **MEGALOPTERA** **SIALIDAE**

### **Sialis lutaria** Linné, 1758

MATERIALE ESAMINATO E DATI BIBLIOGRAFICI: Isernia: Montenero Val Cocchiara, Paludi della Zittola (Letardi, 1994); ibidem, 4.IX.1992 e 13.V.1993, Pannunzio leg. (2 larve, CP); ibidem, 13.V.1993, Pannunzio leg. (1 adulto, CP) ; ibidem, 5.IX.1990, 12.X.1990, 12.VII.1991 e 7.IX.1991 (13 larve, MZUR).

COROTIPO: europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (aprile) maggio-giugno.

### **Sialis fuliginosa** Pictet, 1836

MATERIALE ESAMINATO E DATI BIBLIOGRAFICI: Isernia: Montenero Val Cocchiara, Paludi della Zittola (Letardi, 1994); ibidem, 7.VI.1990 e 12.X.1990, (2 larve, MZUR).

COROTIPO: europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-giugno (agosto).

## **NEUROPTERA OSMYLIDAE**

### ***Osmylus fulvicephalus* (Scopoli, 1763)**

MATERIALE ESAMINATO E DATI BIBLIOGRAFICI: Isernia: Montenero Val Cocchiara, Fiume Zittola, 21.VI.1993, Osella leg. (1 es., CP); ibidem (Zizzari, 2005).

COROTIPO: europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-agosto (settembre).

## **CHRYSOPIDAE**

### ***Nothochrysa capitata* (Fabricius, 1793)**

MATERIALE ESAMINATO: Isernia: Isernia, m 950, 29.VII.1986, su *Pinus nigra*, A. Battisti leg. (1 es., CP); Bagnoli del Trigno, Fiume Trigno, 470 m, 31.VIII.2000, Bertuetti et al. leg. (1 ♀, MB).

DATI BIBLIOGRAFICI: Isernia: Sannitico [= Rionero Sannitico?] (Monserrat, 1980).

COROTIPO: europeo-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (maggio) giugno-settembre.

### ***Hypochrysa elegans* (Burmeister, 1839)**

MATERIALE ESAMINATO: Isernia: Monte di Mezzo, 1140 m, faggeta, 28.VI-29.VII.1988, A.Vigna Taglianti & C. Vinciguerra leg. (1 larva, MZUR).

COROTIPO: europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-giugno (luglio).

### **Italochrysa italica** (Rossi, 1790)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Petacciato Marina, 12-21.VII.1980, G.R. Langohr leg. (1 ♂, 1 ♀, ZMUK); Termoli, 25.VI.1991 (1 ♀, CS); Gambatesa, torrente Tappino, 200 m, 23.VI.2004, Sciarretta & Vincelli leg. (1 ♀, CS); ibidem, 20.VII.2004, Sciarretta & Vincelli leg. (2 ♀ ♀, CS).

COROTIPO: mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: giugno-agosto (settembre).

### **Chrysopa dorsalis** Burmeister, 1839

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Petacciato Marina, 12-21.VII.1980, G. R. Langohr leg. (2 ♀ ♀, ZMUK).

COROTIPO: turanico-europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: giugno-agosto (settembre).

### **Chrysopa pallens** (Rambur, 1838)

DATI BIBLIOGRAFICI: Campobasso. Isernia (Monserrat, 1980).

COROTIPO: paleartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-settembre.

### **Dichochrysa flavifrons** (Brauer, 1850)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Ferrazzano, 850 m, 16.VI.2007, su *Hedera helix* e *Sambucus nigra*, R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (2 ♀ ♀, CNA). Isernia: Sessano, 880 m, 29.VII.1986, su *Pinus nigra*, A. Battisti leg. (1 es., CP).

COROTIPO: turanico-europeo-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-settembre (ottobre).

### **Dichochrysa prasina** (Burmeister, 1839)

DATI BIBLIOGRAFICI: Campobasso: Campitello, 700 m (Pantaleoni, 1990b). Isernia: Isernia; Sannitico [= Rionero Sannitico?] (Monserrat, 1980).

COROTIPO: paleartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: aprile-settembre (ottobre).

### **Dichochrysa clathrata** (Schneider, 1845)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Terme di Sepino, m 700 ca, 14.VI.2007, su *Quercus* sp., R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (1 ♂, CNA).

COROTIPO: mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: giugno-settembre.

### **Chrysoperla carnea** (Stephens, 1836) s.l.

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Ferrazzano, 850 m, 14.VI.2007, di sera alla luce artificiale, R. Nicoli Aldini leg. (1 ♀, CNA), ibidem 16.VI.2007, su *Acer*, R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (1 ♀, CNA); dint. Terme di Sepino, m 700 ca, 14.VI.2007, su *Acer campestre* e *Quercus* sp., R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (2 ♀♀, CNA); Campitello Matese, 1400-1450 m, 14.VI.2007, su *Fagus sylvatica*, R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (1 ♂, 2 ♀♀, CNA).

DATI BIBLIOGRAFICI: Campobasso: Campobasso (Monserrat, 1980); Campitello e S. Nicola (Pantaleoni, 1990b). Isernia: Isernia; Sannitico [= Rionero Sannitico?] (Monserrat, 1980).

COROTIPO, DISTRIBUZIONE IN ITALIA: vedi nota.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: gennaio-dicembre.

NOTA: la discriminazione delle specie del complesso *C. carnea* è ancora oggetto di discussione (Henry et al., 2001). Ad eccezione di *C. lucasina* (Lacroix, 1912), gli altri taxa del complesso sono discriminabili per ora con sicurezza solo attraverso l'analisi del suono di corteggiamento. Da ciò la difficoltà di definirne e indicarne correttamente la distribuzione.

## HEMEROBIIDAE

### **Hemerobius (Hemerobius) gilvus** Stein, 1863

DATI BIBLIOGRAFICI: Isernia: Sannitico [= Rionero Sannitico?] (Monserrat, 1980).

COROTIPO: S-europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-settembre.

### **Hemerobius (Hemerobius) handschini** Tjeder, 1957

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Vinchiaturò, 720 m, 30.VII.1986, su *Pinus nigra*, A. Battisti leg. (1 es., CP); Montefalcone nel Sannio, 740 m, 31.VII.1986, su *Pinus nigra*, A. Battisti leg. (1 es., CP); strada per Sella Perrone, attr. Torr. Quirino, N41°24' E14°30', 950 m ca, 12.VI.2007, A. Letardi leg., retino (1 ♂, CL).

COROTIPO: S-europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (maggio) giugno-settembre.

### **Hemerobius (Hemerobius) humulinus** Linné, 1758

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: S. Elia, confl. T. Cigno - L. di Occhito, 10.IV.1996, A. Sciarretta leg. (1 ♂, CS).

DATI BIBLIOGRAFICI: Isernia: Sannitico [= Rionero Sannitico?] (Monserrat, 1980).



COROTIPO: Olartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: aprile-settembre (ottobre).

### **Hemerobius (Hemerobius) micans** Olivier, 1792

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Campitello Matese, m 1450, 14.VI.2007, su *Fagus sylvatica*, R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (1 ♀, CNA).

COROTIPO: Europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (aprile) maggio-ottobre.

### **Hemerobius (Hemerobius) stigma** Stephens, 1836

MATERIALE ESAMINATO: Isernia: Sessano, m 880, 29.VII.1986, su *Pinus nigra*, A. Battisti leg. (1 es., CP).

COROTIPO: olartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: gennaio-dicembre.

### **Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus** (Stephens, 1836)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Guglionesi, Ct.da Guardata, 50 m, 27.IV.1996, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CS); Larino, 12-21.VII.1980, G.R. Langohr leg. (1 ♀, attribuzione specifica dubbia, ZMUK).

COROTIPO: paleartico, secondariamente olartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: aprile-ottobre (novembre).

## **Megalomus tineoides** Rambur, 1842

MATERIALE ESAMINATO: Isernia: bosco La Difesa, 300 m, 27.VIII.2007, A. Sciarretta leg., trappola luminosa (1 ♂, 1 ♀, CNA).

COROTIPO: mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-agosto (settembre).

## **Megalomus pyraloides** Rambur, 1842

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Palata, 13.X.1995, A. Sciarretta leg. (1 ♂, CS); Campobasso S. Giacomo, 29.VIII.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CS); ibidem, 4.IX.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♂, CS). Isernia: bosco La Difesa, 300 m, 27.VIII.2007, A. Sciarretta leg., trappola luminosa (3 ♂♂, 3 ♀♀, CS, CNA).

COROTIPO: W-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-ottobre.

## **Micromus angulatus** (Stephens, 1836)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Petacciato Marina, 12-21.VII.1980, G.R. Langohr leg. (3 ♂♂, 3 ♀♀, ZMUK); Campomarino, 5 m, 29.VI.1997, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CNA); Campobasso S. Giacomo, 24.VIII.1992, Sciarretta leg. (1 ♂, CNA), ibidem 26.VIII.1992, Sciarretta leg. (1 ♀, CS).

COROTIPO: olartico; nella regione paleartica la specie presenta corotipo asiatico-europeo (con estensione al Maghreb e alla Macaronesia).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: gennaio-dicembre.

## **SISYRIDAE**

### **Sisyra nigra** (Retzius, 1783)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Petacciato Marina, 12-21.VII.1980, G.R. Langohr leg. (5 es., ZMUK).

COROTIPO: olartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: aprile-settembre (ottobre).

## **CONIOPTERYGIDAE**

### **Coniopteryx (Coniopteryx) borealis** Tjeder, 1930

MATERIALE ESAMINATO: Isernia: Colli al Volturno, 330 m., f. Volturno presso Ponte Nuovo, trappola luminosa, 1.IX.2000, Bertuetti et al. leg. (1 ♂, MB).

DATI BIBLIOGRAFICI: Campobasso. Isernia: Sannitico [= Rionero Sannitico?] (Monserrat, 1980).

COROTIPO: europeo-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (maggio) giugno-settembre.

### **Coniopteryx (Holoconiopteryx) haemata** McLachlan, 1868

DATI BIBLIOGRAFICI: Campobasso (Monserrat, 1980).

COROTIPO: europeo-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-agosto.

**Coniopteryx (Metaconiopteryx) lentiae** H. Aspöck & U. Aspöck, 1964

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: strada per Sella Perrone, attr. T. Quirino, N41°24' E14°30', 950 m ca, 12.VI.2007, A. Letardi leg., retino (1 ♂ e 1 ♀, CL).

DATI BIBLIOGRAFICI: Campobasso. Isernia (Montserrat, 1980).

COROTIPO: turanico-europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (maggio) giugno-agosto.

**Semidalis aleyrodiformis** (Stephens, 1836)

DATI BIBLIOGRAFICI: Isernia: Sannitico [= Rionero Sannitico?] (Montserrat, 1980).

COROTIPO: paleartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: marzo-settembre (ottobre).

**Conwentzia psociformis** (Curtis, 1834)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Ferrazzano, 850 m, 15-16.VI.2007, su *Hedera helix*, R. Nicoli Aldini leg., scuotendo-battendo le fronde con retino entomologico (1 ♂, 4 ♀♀, CNA).

COROTIPO: olartico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (aprile) maggio-settembre (ottobre).

**MANTISPIDAE**

**Perlamantispa aphavexelte** U. Aspöck & H. Aspöck, 1994

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Montenero Bisaccia, 30.VI.1997, Sciarretta leg. (1 ♀, CS).

COROTIPO: centrasiatico-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Sud, Sicilia.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: giugno-agosto.

## **MYRMELEONTIDAE**

### **Palpares libelluloides** (Linné, 1764)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso f. Biferno, 23.VI.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CS); ibidem 18.VII.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♂, CS).

COROTIPO: turanico-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (maggio) giugno-agosto.

### **Synclisis baetica** (Rambur, 1842)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso, S. Giacomo 3.IX.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CS).

COROTIPO: turanico-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-ottobre.

### **Myrmecaelurus trigrammus** (Pallas, 1781)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso, S. Giacomo 26.VIII.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♀, CS).

COROTIPO: centrasiatico-europeo-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: giugno-agosto (settembre).

### **Euroleon nostras** (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Ferrazzano, 850 m, 16.VI.2007, da imbuti alla base di *Pinus* sp., R. Nicoli Aldini leg. (alcune larve, 1 ♀ sfarfallata VIII.2007 da allevamento di L3, CNA).

COROTIPO: europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: (giugno) luglio-agosto.

### **Distoleon tetragrammicus** (Fabricius, 1798)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Gambatesa, torrente Tappino, 200 m, 23.VI.2004, Sciarretta & Vincelli leg. (1 ♀, CS).

COROTIPO: turanico-europeo-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: giugno-settembre (ottobre).

### **Creoleon plumbeus** (Olivier, 1811)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: f. Biferno, 18.VII.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♂, CS).

DATI BIBLIOGRAFICI: Campobasso, San Biase (Castellani, 1957).

COROTIPO: centrasiatco(E)-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-agosto (settembre).

### **Megistopus flavicornis** (Rossi, 1790)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: S. Elia a Pianisi, loc. Bosco Cese, 250 m, 25.VI.2004, Sciarretta & Vincelli leg. (1 ♀, CS).

COROTIPO: turanico-europeo-mediterraneo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-giugno (luglio).

## ASCALAPHIDAE

### **Libelloides coccajus** (Denis & Schiffermüller, 1775)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: Mafalda, Ct.da Piana delle Morge, 400 m, 8.V.1996, A. Sciarretta leg. (1 ♂, 1 ♀, fenotipo "bianco", CNA, CS); Guardiaregia, oasi WWF, sentiero Natura, 600 m, 12.V.1999, Marinelli leg. (1 ♀, fenotipo "bianco", CS); Guardiaregia, M. Mutria, 1800 m, 21.V.2003, Petti-Alessandroni leg. (1 ♂, fenotipo "bianco", CS). Isernia: Sessano del Molise, 19.VI.1993, Lisa leg., *Libelloides coccajus*, Lisa det. (1 ♀, 1 es. senza addome, fenotipo "bianco", MS); Strada per Colle dell'Orso, 700 m, verso Frosolone, 13.IV.1991, P. Maltzeff leg. (1 ♂, fenotipo "giallo", CM); Pesche, 500 m, 28.V.1995, P. Maltzeff leg. (1 ♂ e 1 ♀, fenotipo "bianco", CL).

COROTIPO: S-europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-luglio (agosto).

### **Libelloides lacteus** (Brullé, 1832)

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: strada per Sella Perrone, attr. Torr. Quirino, N41°24' E14°30', 950 m. ca, 12.VI.2007 A. Letardi leg. (1 ♀, CL).

COROTIPO: S-europeo.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-luglio.

### **Libelloides latinus** (Lefèbvre, 1842) (= *italicus* (Fabricius, 1781))

MATERIALE ESAMINATO: Campobasso: S. Giacomo, 6.VI.1992, A. Sciarretta leg. (1 ♀, fenotipo "giallo", CNA).

DATI BIBLIOGRAFICI: [Campobasso: dintorni di Campobasso] (Aspöck et al., 1980, cfr. cartine distribuzione).

COROTIPO: appenninico.

DISTRIBUZIONE IN ITALIA: Nord, Sud.

FENOLOGIA NELL'ITALIA APPENNINICA: maggio-agosto (settembre).

## DISCUSSIONE

Affacciato sull'Adriatico e confinante con altre quattro regioni (Abruzzi, Lazio, Campania e Puglia), quello del Molise è un territorio con varia orografia e correlativamente con fisionomia ambientale alquanto diversificata, esteso com'è dal livello del mare fino ad alcuni tra i più elevati rilievi dell'Appennino meridionale, che raggiungono i 2000 m circa. La neurottero-fauna della regione rispecchia questa diversità ed è ovviamente compartecipe delle stesse componenti che caratterizzano le regioni limitrofe.

Lungi dal potersi considerare esaustiva, la presente ricerca ha consentito tuttavia un notevole balzo in avanti delle conoscenze sull'effettiva presenza e distribuzione dei Neuropterida in Molise, avendo portato a censirne in totale un numero di specie pari ad oltre il doppio di quelle precedentemente segnalate. In precedenza infatti per la regione in esame vi erano in letteratura precisi dati topografici per una quindicina di specie e indicazioni più generiche o solo presuntive per alcune altre, come accennato più sopra, perché pubblicate tramite cartine di distribuzione a punti, di scala inadeguata (Aspöck et al., 1980). La nostra ricerca ha permesso di aggiungere con sicurezza 25 specie prima non segnalate per la regione (tab. 1) e pertanto viene a colmare, seppur parzialmente, una lacuna nel livello delle conoscenze corologiche sulla neurottero-fauna italiana che probabilmente non trovava il corrispettivo per ampiezza in nessun'altra delle nostre regioni.

Considerando i singoli taxa ora noti per la regione, si può sottolineare l'interesse corologico di alcuni reperti, ad es. quelli di Megalotteri Sialidi, di cui sono finora conosciute complessivamente ben poche stazioni sud-appenniniche, e di Rafidiotteri Rafidiidi: riguardo a questi ultimi i nostri dati, benché relativi a specie già ben note per l'Italia meridionale, consentono infatti di aggiungere ulteriori stazioni alle relativamente poche finora conosciute, ad es. per *Phaeostigma grandii* che è specie endemica italiana.

Tra i Neurotteri, la presente ricerca ha permesso di segnalare famiglie in precedenza non registrate per il Molise (Sisiridi, Mantispidi) e di arricchire l'elenco delle specie di altre ampie famiglie già note per la regione, come i Crisopidi, gli Emerobiidi, i Coniotterigidi, i Mirmeleontidi; notevoli ad esempio alcune specie di reperimento relativamente raro o sporadico - in qualche caso perché legate a particolari ambienti o per la ristretta fenolo-



Tab. 1 – Attuali conoscenze sulla neurotterofauna del Molise. I simboli indicano: + = specie di cui esistono citazioni bibliografiche riferibili con certezza al Molise; ! = specie raccolte direttamente o studiate in collezioni (Mo! = specie nuove per il Molise).

## **RAPHIDIOPTERA**

### **Raphidiidae**

- Mo! *Phaeostigma (Pontoraphidia) grandii*  
 + *Xanthostigma corsica*  
 Mo! *Xanthostigma aloysiana*

## **MEGALOPTERA**

### **Sialidae**

- +! *Sialis lutaria*  
 +! *Sialis fuliginosa*

## **NEUROPTERA**

### **Osmylidae**

- +! *Osmylus fulvicephalus*

### **Chrysopidae**

- +! *Nothochrysa capitata*  
 Mo! *Hypochrysa elegans*  
 Mo! *Italochrysa italica*  
 Mo! *Chrysopa dorsalis*  
 + *Chrysopa pallens*  
 Mo! *Dichochrysa flavifrons*  
 + *Dichochrysa prasina*  
 Mo! *Dichochrysa clathrata*  
 +! *Chrysoperla carnea* s.l.  
**Hemerobiidae**  
 + *Hemerobius (Hemerobius) gilvus*  
 Mo! *Hemerobius (Hemerobius) handschini*  
 +! *Hemerobius (Hemerobius) humulinus*  
 Mo! *Hemerobius (Hemerobius) micans*

- Mo! *Hemerobius (Hemerobius) stigma*  
 Mo! *Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus*  
 Mo! *Megalomus tineoides*  
 Mo! *Megalomus pyraloides*  
 Mo! *Micromus angulatus*

### **Sisyridae**

- Mo! *Sisyra nigra*

### **Coniopterygidae**

- +! *Coniopteryx (Coniopteryx) borealis*  
 + *Coniopteryx (Holocon.) haematica*  
 +! *Coniopteryx (Metacon.) lentiae*  
 + *Semidalis aleyrodiformis*  
 Mo! *Conwentzia psociformis*

### **Mantispidae**

- Mo! *Perlamantispa aphavexelte*

### **Myrmeleontidae**

- Mo! *Palpares libelluloides*  
 Mo! *Synclisis baetica*  
 Mo! *Myrmecaelurus trigrammus*  
 Mo! *Euroleon nostras*  
 Mo! *Distoleon tetragrammicus*  
 +! *Creoleon plumbeus*  
 Mo! *Megistopus flavicornis*

### **Ascalaphidae**

- Mo! *Libelloides coccajus*  
 Mo! *Libelloides lacteus*  
 +! *Libelloides latinus*

gia -, quali i Crisopidi *Nothochrysa capitata* e *Hypochrysa elegans*, il Sisiride *Sisyra nigra*, il Mantispide *Perlamantispa aphavexelte*, il Mirmeleontide *Synclisis baetica*; più in generale riteniamo degni di nota tra gli altri i reperti di Emerobiidi, molte specie dei quali risultano rarefatte e sporadiche al Sud.

Future ricerche potranno senza dubbio ampliare ulteriormente, e anche notevolmente, il quadro faunistico che ci è stato possibile qui delineare.

RINGRAZIAMENTI. Il nostro vivo e sentito ringraziamento ai professori, colleghi e amici che ci hanno consentito di studiare materiale delle loro collezioni personali o delle collezioni dei rispettivi Musei e Istituti: dott. Luca Bartolozzi, Museo Zoologico “La Specola”, Firenze (CS); dott. Willhem Hogenes, Museo di Zoologia dell’Università, Amsterdam (ZMUK); dott. Paolo Maltzoff, Roma (CM); prof. Roberto A Pantaleoni, Dipartimento di Protezione delle Piante dell’Università, Sezione di Entomologia, Sassari (CP); dott. Andrea Sciarretta, Dipartimento di Scienze Animali, Vegetali e dell’Ambiente, Università degli Studi del Molise, Campobasso (CS); dott. Marco Valle, Museo Civico di Scienze Naturali “Enrico Caffi”, Bergamo (CB); prof. Augusto Vigna Taglianti, Dipartimento di Biologia Animale e dell’Uomo, Università di Roma “La Sapienza” (MZUR). Un cordiale ringraziamento anche al collega ed amico dott. Salvatore Germinara, Dipartimento di Scienze Animali, Vegetali e dell’Ambiente, Università degli Studi del Molise, Campobasso, per il suo interessamento relativo a collezioni molisane.

### RIASSUNTO

È fornito un elenco commentato delle specie di Neuropterida del Molise sulla base di materiale raccolto dagli autori o da loro esaminato in collezioni pubbliche e private, nonché sulla base delle segnalazioni esistenti in letteratura. In tutto sono ricordate non meno di 41 specie, appartenenti alle famiglie Raphidiidae, Sialidae, Osmylidae, Chrysopidae, Hemerobiidae, Sisyridae, Coniopterygidae, Mantispidae, Myrmeleontidae, Ascalaphidae. Le seguenti 25 specie sono segnalate in Molise per la prima volta: *Phaeostigma (Pontoraphidia) grandii*, *Xanthostigma aloysiana*, *Hypochrysa elegans*, *Italochrysa italica*, *Chrysopa dorsalis*, *Dichochrysa flavifrons*, *D. clathrata*, *Hemerobius (Hemerobius) handschini*, *H. (H.) micans*, *H. (H.) stigma*, *Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus*, *Megalomus tineoides*, *Megalomus pyraloides*, *Micromus angulatus*, *Sisyra nigra*, *Conwentzia psociformis*, *Perlamantispa aphavexelte*, *Palpares libelluloides*, *Synclisis baetica*, *Myrmecaelurus trigrammus*, *Euroleon nostras*, *Distoleon tetragrammicus*, *Megistopus flavicornis*, *Libelloides coccajus*, *L. lacteus*.

### SUMMARY

*Contribution to knowledge of Neuropterida (Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) in Molise (central Italy).*

An annotated checklist is provided of the Neuropterida species of Molise region (central Italy), collected by the authors or examined by them in some public and private collections, or even recorded by previous Authors. On the whole, at least 41 species, belonging to the families Raphidiidae, Sialidae, Osmylidae, Chrysopidae, Hemerobiidae, Sisyridae, Coniopterygidae, Mantispidae, Myrmeleontidae, Ascalaphidae, are reported. The following 25 species are recorded for the first time in Molise: *Phaeostigma (Pontoraphidia) grandii*, *Xanthostigma aloysiana*, *Hypochrysa elegans*, *Italochrysa italica*, *Chrysopa dorsalis*, *Dichochrysa flavifrons*, *D. clathrata*, *Hemerobius (Hemerobius) handschini*, *H. (H.) micans*, *H. (H.) stigma*, *Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus*, *Megalomus tineoides*, *Megalomus pyraloides*, *Micromus angulatus*, *Sisyra nigra*, *Conwentzia psociformis*, *Perlamantispa aphavexelte*, *Palpares libelluloides*, *Synclisis baetica*, *Myrmecaelurus trigrammus*, *Euroleon nostras*, *Distoleon tetragrammicus*, *Megistopus flavicornis*, *Libelloides coccajus*, *L. lacteus*.

## BIBLIOGRAFIA

- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. HÖLZEL (unter Mitarbeit von RAUSCH H.). 1980. Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Goecke & Evers, Krefeld, 2 voll.: 495 pp., 355 pp.
- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. RAUSCH. 1991. Die Raphidiopteren der Erde. Eine monographische Darstellung der Systematik, Taxonomie, Biologie, Ökologie und Chorologie der rezenten Raphidiopteren der Erde, mit einer zusammenfassenden Übersicht der fossilen Raphidiopteren (Insecta: Neuropteroidea). Goecke & Evers, Krefeld, 2 voll.: 730 pp., 550 pp.
- ASPÖCK, H., H. HÖLZEL & U. ASPÖCK. 2001. Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) des Westpaläarktis. *Denisia*, 2: 1-606.
- [BERNARDI] IORI, A., J. KATHIRITHAMBY, A. LETARDI, R.A. PANTALEONI & M.M. PRINCIPI. 1995. Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia), Mecoptera, Siphonaptera, Strepsiptera. In: Minelli, A., S. Ruffo e S. La Posta (eds). 1995. Checklist delle specie della fauna italiana, 62. Calderini, Bologna, 20 pp.
- CASTELLANI, O. 1957. Contributo alla conoscenza della fauna entomologica d'Italia. *Neuroptera. Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 11-12 (3-4) (1957): 9-14.
- CURTO, M.G. & R.A. PANTALEONI. 1987. Note sui Myrmeleonidae (Neur. Planipennia) raccolti in oliveti del Salento. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia "G. Grandi" della Università di Bologna*, 42: 205-217.
- HENRY, C.S., S.J. BROOKS, D. THIERRY, P. DUELLI, & J.B. JOHNSON. 2001. The common green lacewing (*Chrysoperla carnea* s. lat.) and the sibling species problem. In: McEwen, P., T.R. New e A.E. Whittington (eds). 2001. Lacewings in the crop environment. Cambridge University Press: 29-42.
- LETARDI, A. 1994. Dati sulla distribuzione italiana di Megaloptera Sialidae, Raphidioptera Inocelliidae e Planipennia Mantispidae, con particolare riferimento all'Italia centrale. *Bollettino della Società Entomologica italiana*, Genova, 125(3): 199-210.
- LETARDI, A. 2000. Neuropteroidea Home Page (ultimo aggiornamento 15 Ottobre 2007). <http://neurotteri.casaccia.enea.it>
- LETARDI, A. 2005. Insecta Neuroptera, Megaloptera e Raphidioptera. In: Ruffo, S. & F. Stoch (eds). 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2a serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 235-236.
- LETARDI, A. & P. MALTZEFF. 2001. Neurotteri e Mecotteri della Tenuta Presidenziale di Castelporziano e delle aree limitrofe (Neuroptera, Raphidioptera, Mecoptera). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 56 (1-4): 49-62.
- LETARDI, A. & R.A. PANTALEONI, 1996. I Neurotteroidei W-paleartici della collezione del Museo di Zoologia dell'Università di Roma (Neuropteroidea). *Fragmenta Entomologica*, 28 (2): 277-305.
- MONSERRAT, V.J. 1980. Contribución al conocimiento de los Neuropteros de Italia (Neuroptera, Planipennia). *Neuroptera International*, 1(2): 48-64.
- PANTALEONI, R.A. 1986. Neurotteri dell'Italia meridionale e insulare. *Animalia*, 13 (1/3): 167-183.
- PANTALEONI, R.A. 1990a. I Neurotteri (Neuropteroidea) della Valle del Bidente-Ronco (Appennino Romagnolo). *Bollettino dell'Istituto di Entomologia "G. Grandi" della Università di Bologna*, 44 (1989-90): 89-142.
- PANTALEONI, R.A. 1990b. I Neurotteri (Insecta Neuropteroidea) della collezione dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Padova. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia "G. Grandi" della Università di Bologna*, 45 (1990): 73-99.
- PANTALEONI, R.A. & G.M. CURTO. 1991. I Neurotteri delle colture agrarie: Crisopidi in oliveti del

- Salento (Italia meridionale). Bollettino dell'Istituto di Entomologia "G. Grandi" della Università di Bologna, 45 (1990): 167-179.
- PANTALEONI, R.A. & A. LETARDI. 1998. I Neuropterida della collezione dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" di Bologna. Bollettino dell'Istituto di Entomologia "G. Grandi" della Università di Bologna, 52: 15-45.
- VIGNA TAGLIANTI, A., P.A. AUDISIO, C. BELFIORE, M. BIONDI, M.A. BOLOGNA, G.M. CARPANETO, A. DE BIASE, S. DE FELICI, E. PIATTELLA, T. RACHELI, M. ZAPPAROLI & S. ZOIA. 1993. Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. Biogeographia, 16 (1992): 159-179.
- ZIZZARI, V.Z. 2005. Indagine ultrastrutturale sullo spermatozoo dei Neuropterida. Tesi di Laurea in Biodiversità, Ecologia ed Evoluzione, Università degli Studi di Siena, 47 pp.