*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4) (2007): 1-40.

MARZIO ZAPPAROLI (*) e IRIS BIONDI (**)

# CHILOPODI DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE MONTE RUFENO E AREE ADIACENTI (LAZIO, ITALIA CENTRALE) (Chilopoda)

## INTRODUZIONE

I Chilopodi costituiscono una classe di Artropodi terrestri poco numerosa, rappresentata nel mondo da circa 3300 specie (Minelli, 2006), di cui 486 in Europa (Enghoff, 2004) e 162 in Italia (Foddai et al., 1995; Zapparoli & Minelli, 2005). Cionondimeno, si tratta di un gruppo tassonomico di particolare interesse faunistico, biogeografico ed ecologico, trattandosi di animali ad areale in genere poco esteso, talora ristretto, con discreti livelli di endemizzazione, predatori, in particolare di piccoli invertebrati, legati in gran parte ai primi strati del suolo, soprattutto negli ecosistemi forestali, dove in molti casi costituiscono comunità ricche e numericamente ben rappresentate, edafobi, sublapidicoli, subcorticicoli, diffusi dal livello del mare sino a oltre 4000 m s.l.m. (vedi ad es. Lewis, 1981; Minelli & Iovane, 1987; Zapparoli, 2006). Nonostante le ancora frammentarie conoscenze su tassonomia, distribuzione geografica e preferenze ambientali di alcune specie, essi possono essere considerati utili indicatori ecologici e biogeografici.

La fauna dei Chilopodi dell'Appennino centrale è stata oggetto di recenti studi di sintesi (Zapparoli, 2006, in stampa), che hanno messo in evidenza la presenza in questo comprensorio di un popolamento ricco e diversificato, costituito da 68 specie, quasi tutte di origine relativamente recente, in gran parte silvicole. D'altra parte è emersa anche una certa lacunosità delle conoscenze, soprattutto in alcuni settori, tra cui il Lazio settentrionale.

La Riserva Naturale Regionale di Monte Rufeno, istituita nel 1983, è una delle zone di maggiore valore conservazionistico dell'Italia centrale, la più settentrionale del Lazio (Bedini, 1992). Adiacente a quest'area protetta, immediatamente fuori dai sui confini, si trova il Bosco del Sasseto, classificato dalla Regione Lazio come "zona di notevole interesse vegeta-

(*) Dipartimento di Protezione delle Piante, Università degli Studi della Tuscia, Via San Camillo de Lellis, s.n.c. - 01100 Viterbo. E-mail: zapparol@unitus.it

(**) Via degli Aceri, 50 - 05019 Orvieto (TR).

zionale" nel 1982 e Monumento Naturale nel 2006. Dal 1992 è inserito nella "Rete Natura 2000" come proposto Sito di Interesse Comunitario e Zona di Protezione Speciale (IT 6010002) ai sensi della Direttiva Europea "Habitat" 92/42/CEE.

La posizione geografica del comprensorio, a breve distanza da gruppi montuosi umbri e toscani ricchi di elementi peculiari, come il Monte Amiata e la Montagna di Cetona, e dalle formazioni calanchive della valle del Paglia, ne suggerisce un suo particolare interesse dal punto di vista faunistico (Cobolli & Vigna Taglianti, 1992). A partire dal 1989 i Chilopodi della R. N. R. Monte Rufeno e del M. N. Bosco del Sasseto sono stati oggetto di indagini faunistiche ed ecologiche finalizzate alla realizzazione di un inventario delle specie presenti nell'area e alla caratterizzazione dei diversi ambienti attraverso lo studio della composizione e della struttura delle comunità, con particolare riguardo agli ecosistemi forestali. Parte dei dati raccolti nel corso di questi studi sono stati inseriti in Zapparoli (2006).

Scopo di questo lavoro è quello di presentare un catalogo dettagliato delle specie della Riserva e del Bosco del Sasseto e una analisi preliminare della composizione qualitativa delle cenosi.

## Area di studio

La Riserva Naturale Regionale di Monte Rufeno si estende per circa 2.892 ettari e ricade nel territorio del comune di Acquapendente, provincia di Viterbo, Lazio nord-orientale. La morfologia dell'area è prettamente collinare (quota media 500-550 m s.l.m.; quote massime Greppe della Maddalena, 774 m s. l. m.; Monte Rufeno 734 m s. l. m.), il substrato è per il 90% costituito da sedimenti flyschoidi, ben rappresentati sono anche le vulcaniti del distretto vulsino (Bruti et al., 1992). L'intera area è interessata da eventi franosi, sia antichi che recenti; nei corpi di frana che presentano contropendenze si sono formati dei piccoli bacini che trattengono l'acqua (localmente "trosce"), creando zone umide di particolare interesse naturalistico. L'idrografia superficiale è principalmente rappresentata dal Fiume Paglia, che divide in due parti l'area protetta, e da corsi d'acqua aventi regime di torrente (Bruti et al., 1992).

La vegetazione è fortemente modellata dall'intervento dell'uomo (Scoppola & Avena, 1992; Scoppola, 1997). La formazione forestale più rilevante per estensione e articolazione è il querceto a prevalenza di *Quercus cerris*, il quale occupa circa il 49% della superficie dell'area. Tale formazione, rappresentata talora da cedui oggi in fase di superamento del turno, si rinviene soprattutto nei settori a est e a ovest del Paglia, dal fondovalle alle quote sovrastanti. Questo bosco assume aspetti differenti, mesofili o termoxerofi-

li, a seconda della esposizione, dell'altitudine e del substrato. Collegato alle facies più mesofile della cerreta, è il bosco ceduo a *Castanea sativa*. Benché in passato fosse favorita dall'uomo, questa specie oggi si afferma solo nella parte sommitale di Monte Rufeno dando luogo ad una formazione di limitata estensione in cui sono presenti anche altre latifoglie (*Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*, *Acer obtusatum*, *Fraxinus ornus*). In rapporto con gli aspetti più freschi della cerreta è anche il bosco misto mesofilo che si sviluppa nei versanti idonei, negli avvallamenti o lungo i fossi e i torrenti (Monte Croscione, Troscia del Porcino, Tigna, Fossatello, Tirolle). Partecipano a queste formazioni *Quercus petraeae*, *Carpinus betulus*, *Ulmus glabra*, *Acer* spp. e *Castanea sativa*.

Nei versanti meridionali e nelle zone più xeriche si sviluppano boscaglie irregolari di *Quercus pubescens*, con numerose zone aperte e chiarie dove è frequente *Spartium junceum* e altre specie termofile. Si tratta di formazioni secondarie, in genere di sostituzione della cerreta. In alcune zone di non elevata altitudine (Bandita, Africheto) si sviluppa una macchia a sclerofille, anch'essa di origine secondaria, presumibilmente di sostituzione di un querceto deciduo, dove dominano *Arbutus unedo*, *Pistacia lentiscus*, *Viburnum tinus*, *Smilax aspera*, *Phyllirea latifoglia* e *Quercus ilex*.

Piuttosto estesi sono inoltre i rimboschimenti (25% della superficie dell'area), rappresentati da nuclei di conifere (*Pinus* spp.) impiantati negli anni 50' e 70' del secolo scorso sulle superfici agricole intorno ai vecchi casali. Prevalentemente sulla destra idrografica del Paglia sono ubicate formazioni aperte, rappresentate da coltivi abbandonati di scarso interesse naturalistico o da prato-pascoli riferibili ai brometi. Lungo le sponde del Paglia si rinvengono altresì esempi di vegetazione riparia, anche se di ridotta estensione dominata da *Salix* spp., *Alnus glutinosa*, *Populus* spp. *Fraxinus oxycarpa* e *Quercus robur*.

A ridosso dell'abitato di Torre Alfina, circa 7 km a est di Acquapendente, fuori dai confini della Riserva, si trova, a 480 m s. l. m., su substrato lavico, il Bosco del Sasseto. Si tratta di un'area di circa 61 ha di particolare pregio naturalistico, esempio di bosco mesofilo di latifoglie con alberi secolari con altezza superiore ai 25 metri e diametri che raggiungono il metro, dove *Quercus ilex* ha un ruolo preponderante (Scoppola & Avena, 1992). Sono presenti in questo sito anche *Ulmus glabra*, *Fagus sylvatica*, *Tilia platyphyllos*.

Secondo la suddivisione fitoclimatica del Lazio proposta da Blasi (1994) il comprensorio che include la R. N. R. Monte Rufeno e il M. N. Bosco del Sasseto ricade nella Regione Temperata, unità 6, riferibile al termotipo collinare inferiore/superiore e all'ombrotipo subumido superiore/umido inferiore, regione mesaxerica (sottoregione ipomesaxerica); in base ai dati termo-pluviometrici della stazione di Acquapendente (periodo 1955-1985),

l'area è caratterizzata da piovosità compresa tra 29.4 (luglio) e 135.89 mm (novembre), temperatura media annua tra 4.63 (gennaio) e 21.58 °C (luglio). Per ulteriori approfondimenti sugli aspetti ambientali della Riserva si rimanda a Scoppola (1998).

## Metodi

Il materiale esaminato è stato ottenuto per la maggior parte per mezzo di campionamenti con trappole a caduta (pitfall-traps), sono stati inoltre effettuati campionamenti con vaglio entomologico e, occasionalmente, raccolte manuali. I campionamenti con trappole a caduta sono ritenuti utili nell'indagine sulla componente epigea della tassocenosi, mentre quelli con vaglio entomologico sono più opportuni per lo studio della componente edafica (Wytwer, 1995, 2000); le raccolte manuali sono stete effettuate a scopo integrativo.

I campionamenti con trappole a caduta sono stati eseguiti mensilmente nel periodo febbraio 1989-febbraio 1990 (5 stazioni) e nel periodo febbraio 2001-febbraio 2002 (11 stazioni), da due diversi gruppi di operatori. In ciascuna stazione sono state poste sei trappole a 10-20 m l'una dall'altra, secondo la morfologia del terreno e la penetrabilità del bosco; ciascuna trappola era costituita da un bicchiere di plastica di 9 cm di diametro e della capacità di 50 cc, a cui è stato praticato un foro di drenaggio a circa 1 cm dal bordo; le trappole sono state innescate con una soluzione di aceto e formalina al 4%.

Le raccolte con il vaglio entomologico sono state effettuate mensilmente nel periodo novembre 2005 - ottobre 2006 (1 stazione), eseguendo uno stesso operatore ogni volta tre repliche di un metro quadro di lettiera, scegliendo in modo casuale la zona per il prelievo.

Le raccolte manuali sono state effettuate a vista cercando sotto sassi, tronchi caduti, lettiera, da vari raccoglitori, nel periodo 2001-2005.

Per le specie che nei campionamenti con trappole a caduta hanno fornito i materiali numericamente più consistenti (*Eupolybothrus grossipes*, *E. fasciatus*, *Lithobius cassinensis*, *L. castaneus*, *L. tylopus*) è stata calcolata la densità di attività (DA) secondo Brandmayr et al. (2005): DA = [n° individui / (trap x gg)] x 10 (trap = n.° di trappole in funzione, gg = giorni di permanenza delle trappole). Per il calcolo dell'indice sono stati utilizzati solo gli individui adulti. Al fine di ottenere un quadro dell'andamento della attività stagionale, per ciascuna specie i valori ottenuti nelle singole stazioni sono stati sommati e riportati su grafico. Nel caso di *E. grosspies* è invece mostrato l'andamento mensile delle catture degli individui adulti.

## Stazioni di raccolta

Le raccolte sono state effettuate in 21 località; qui di seguito è riportata una breve descrizione delle stazioni in cui sono stati svolti i campionamenti con pitfall traps e con vaglio entomologico.

Campionamenti con pitfall traps:
a) Campionamento 1989-1990 (A. Vigna Taglianti, L. Lanci leg.)

Stazione I. R. N. R. Monte Rufeno, Sambucheto, ceduo a *Quercus cerris*, 540 m. Esposizione sud-est, pendenza 25-35%, suolo con profondità variabile, terreno a tratti accidentato e abbondante rocciosità superficiale localizzata, microclima moderatamente asciutto. Copertura vegetale prevalentemente rappresentata da ceduo matricinato puro di *Quercus cerris*, con sporadica presenza di *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer* spp. a carattere pressoché arbustivo; l'area interessata al trappolamento mostra prevalenza di *Quercus pubescens* (80%) con piante alte 7-8 m; sottobosco con graminoidi, edera, rosacee e, in minore quantità, *Cornus mas* e *Juniperus* sp.

Staz. II. R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, versante E, cerreta, 670 m. Esposizione est, pendenza 25-35%, suolo moderatamente profondo (25-70 cm), terreno moderatamente accidentato e privo di rocciosità affiorante, microclima generalmente fresco. Copertura vegetale prevalentemente rappresentata da ceduo di *Quercus cerris* misto a *Ostrya carpinifolia*, *Acer* sp., *Castanea sativa* e *Carpinus betulus*; sottobosco costituito prevalentemente da graminoidi, rosacee, sporadica presenza di *Cornus mas*, *Pyrus* sp. e *Juniperus* sp.

Staz. III. R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, versante W, rimboschimento a *Pinus nigra*, 650 m. Esposizione ovest, pendenza 15-25%, suolo con profondità media (25-70 cm), terreno non accidentato e rocciosità affiorante praticamente assente (< 2%), microclima generalmente fresco. Copertura vegetale prevalentemente rappresentata da perticaia pura di *Pinus nigra*, impiantata su ex coltivi sistemati con terrazzamenti a gradoni sostenuti da muretti a secco. Le piante sono disposte in file (4 m tra una fila e l'altra), con una spaziatura di m 1,30; presenti anche isolati gruppi di *Quercus* sp. Copertura arbustiva principalmente costituita da rosacee, graminoidi, leguminose, rari esemplari di *Pyrus* sp.

Staz. IV. Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 480 m. Esposizione nord-nord-est, terreno vulcanico con rocciosità affiorante elevatissima, microclima mesofilo. Copertura vegetale rappresentata da bosco mesofilo secolare (300 anni) notevolmente integro nonostante la presenza dell'uomo, costituito da *Quercus ilex*, *Ulmus glabra*, *Fagus sylvatica*,

*Tilia platyphyllos*, *Acer* spp.; epatiche e felci in abbondanza. È la stazione più mesofila del campionamento 1989-1990.

Staz. V. R. N. R. Monte Rufeno, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m. Esposizione nord-est, pendenza 15-25%, suolo con profondità considerevole (> 70 cm), terreno non accidentato e con rocciosità affiorante quasi nulla (< 2%), microclima moderatamente asciutto. Copertura vegetale prevalentemente costituita da perticaia di *Pinus pinaster* con *Pinus halepensis* impiantati su terreni sistemati a gradoni. Il rimboschimento è intensamente arbustato da macchia di *Arbutus unedo* ed *Erica arborea*, anche in nuclei disposti a mosaico; sono presenti *Quercus* spp.

b) Campionamento 2001-2002 (M. Zapparoli, I. Biondi leg.). La nomenclatura delle associazioni vegetali a cui sono riferiti i boschi delle stazioni segue Scoppola (1997) e Scoppola & Filesi (1997).

Staz. 1. R. N. R. Monte Rufeno, Greppe della Maddalena, 665 m. Esposizione ovest-nord-ovest, pendenza 43%, substrato argilloso-calcareo, suolo con profondità bassa (46 cm), terreno accidentato (erosione: microfossi), rocciosità affiorante scarsa (1%); fustaia transitoria. Cerreta xerofila a *Quercus cerris* e *Quercus pubescens*. Le cerrete di questo settore della riserva, benché appartenenti per l'assetto floristico al Quercion pubescenti-petraeae, non sono state ulteriormente tipizzate.

Staz. 2. R. N. R. Monte Rufeno, Campo Baglioni, 755 m. Esposizione nord-nord-est, pendenza 10%, substrato flyschoide arenaceo, suolo con profondità bassa (39 cm), terreno non accidentato, rocciosità affiorante moderata (2-3%); ceduo matricinato. Cerreta mesofila riefribile all'associazione Cephalantero longifoliae-Quercetum cerridis.

Staz. 3. R. N. R. Monte Rufeno, Macchione, 595 m. Esposizione sud-ovest, pendenza 33%, substrato arenaceo suolo con profondità bassa (36 cm), terreno accidentato (erosione: microfossi), rocciosità affiorante assente; ceduo matricinato. Cerreta mesofila riferibile all'associazione Aceri obtusati-Quercetum cerridis.

Staz. 4. R. N. R. Monte Rufeno, Morto del Loto, 645 m. Esposizione nord-est, pendenza 10%, substrato argilloso-calcareo, suolo con profondità media (> 42 cm), terreno accidentato (erosione: diffusa ed incanalata), rocciosità affiorante scarsa (1%); ceduo matricinato. Cerreta xerofila riferibile all'associazione Serratulo-Quercetum petreae var.

Staz. 5. R. N. R. Monte Rufeno, Troscia dell'Erba Scopina, 560 m. Esposizione est, pendenza 6%, substrato flyschoide-arenaceo, suolo con profondità bassa (37 cm), terreno non accidentato, rocciosità affiorante scarsa (1%); ceduo matricinato. Cerreta termofila riferibile all'asso-

ciazione Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis. Posta presso una raccolta d'acqua permanente (troscia) originata dalla contropendenza del corpo di una frana.

Staz. 6. R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m. Esposizione ovest, pendenza 2-3%, substrato argilloso-calcareo, suolo con profondità bassa (36 cm), terreno non accidentato, rocciosità affiorante assente; ceduo matricinato. Querceta xerofila a prevalenza di *Quercus ilex* riferibile all'associazione Orno-Quercetum ilicis var.

Staz. 7. R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, Esposizione est, pendenza 2-45%, substrato flyschoide-arenaceo, suolo con profondità bassa (34 cm), terreno moderatamente accidentato (erosione: diffusa) e rocciosità affiorante scarsa (1%); ceduo in fase di conversione all'alto fusto. Bosco mesofilo a netta prevalenza di *Castanea sativa* con affinità per l'associazione Digitali-Castanetum.

Staz. 8. R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m. Esposizione nord-est, pendenza 44%, substrato flyschoide-arenaceo, suolo con profondità bassa (32 cm), terreno moderatamente accidentato (erosione: diffusa) e rocciosità affiorante scarsa (1%); fustaia transitoria. Bosco mesofilo a *Castanea sativa* e altre latifoglie con affinità per l'associazione Digitali-Castanetum.

Staz. 9. R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m. Esposizione est, pendenza 25-38%, substrato calcareo, suolo con profondità bassa (25 cm), terreno accidentato (erosione: forte e diffusa), rocciosità affiorante comune (3-15%); ceduo matricinato. Cerreta termofila riferibile all'associazione Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis.

Staz. 10. R. N. R. Monte Rufeno, Bandita, 300 m. Esposizione sud, pendenza 8-23%, substrato arenaceo, suolo con profondità bassa (27 cm), terreno moderatamente accidentato, rocciosità affiorante assente; ceduo matricinato. Querceta xerofila a prevalenza di *Quercus ilex* riferibile all'associazione Orno-Quercetum ilicis var.

Staz. 11. R. N. R. Monte Rufeno, confluenza Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m. Esposizione: nessuna, pendenza <2%, substrato alluvionale, suolo con profondità bassa (>30 cm), terreno non accidentato, rocciosità affiorante assente; ceduo matricinato. Bosco ripariale igrofilo a prevalenza di *Alnus glutinosa* e *Quercus cerris*, con *Salix* spp. e *Populus* spp., riferibile all'associazione Aro italici-Alnetum glutinosae.

Campionamento con vaglio entomologico (S. Pieri leg.):

R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m. Esposizione nord-nord-ovest, spessore della lettiera circa 2 cm, cerreta mista con latifoglie quali *Fraxinus ornus*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna* e qualche esemplare di *Castanea sativa*.

Elenco delle stazioni in cui sono state effettuate raccolte manuali e data di campionamento:

1. R. N. R. Monte Rufeno, confluenza tra Fiume Paglia e Torrente Fossatello, 250 m, bosco ripario con *Alnus*, 20.XII.2002.

2. R. N. R. Monte Rufeno, zona trosce, rimboschimento a *Cupressus arizonica*, 600 m, 5.XII.2003.

3. R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, cerreta (fustaia), 24.IV.2004.

4. R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, 9.XII.2005.

5. Torre Alfina, presso Museo del Fiore, II.2001, III.2001, V.2001.

6. Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 6.VI.2002.

## Elenco delle specie

L'elenco delle specie segue Zapparoli & Minelli (2005), si è inoltre tenuto conto degli aggioramenti nomenclatoriali successivamente pubblicati (Zapparoli, 2006; Bonato & Minelli, in stampa). Per ogni specie si riporta:

- il nome scientifico, l'Autore e l'anno di pubblicazione;
- i reperti relativi all'area di studio, distinti in base al metodo di raccolta, fornendo nell'ordine il numero di esemplari esaminato, la località e la data di raccolta, eventuali indicazioni sul tipo di ambiente, la quota s. l. m. e l'acronimo del raccoglitore;
- la distribuzione geografica generale, perlopiù sotto forma di lista alfabetica dei paesi o delle unità geopolitiche in cui la specie è presente, tratta da Zapparoli (2006);
- la distribuzione in Italia secondo Zapparoli & Minelli (2005), salvo diversa indicazione;
- la categoria corologica secondo la classificazione proposta da Vigna Taglianti et al. (1993, 1999), eventualmente seguita da un punto interrogativo nei casi dubbi;
- le preferenze ambientali facendo generalmente riferimento alle popolazioni dell'Italia centrale (intervalli altitudinali, formazioni vegetali o altri ambienti epigei in cui la specie è stata raccolta), tratta da Zapparoli (2006);
- aspetti fenologici, quando possibile.

Salvo indicazioni contrarie il materiale esaminato è conservato presso la collezione M. Zapparoli.

Abbreviazioni. Le seguenti sigle vengono utilizzate per indicare i raccoglitori del materiale esaminato: LS = L. Saens; MP = M. Peroni; MZ = M. Zapparoli; RQ = R. Quaratino. Collezioni: MZUR = Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza". Altre sigle: pdz = paia di zampe.

**LITHOBIOMORPHA** Pocock, 1895
**LITHOBIIDAE** Newport, 1844
*Eupolybothrus* Verhoeff, 1907

## 1. **Eupolybothrus fasciatus** (Newport, 1845)

Reperti trappole a caduta. 1 ♀, Acquapendente, Monte Rufeno, Sambucheto, ceduo *Quercus cerris*, 540 m, 10.II/10.III.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 10.III/10.IV.1989 (MZUR); 2 ♀♀, 1 ♂ juv., ibidem, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 2 ♂♂, ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 4 ♂♂, 2 ♀♀, ibidem, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR); 1 ♀, 2 larve, ibidem, 11.IX/8.X.1989 (MZUR);1 ♀, ibidem, 8.X/10.XI.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 10.XI/12.XII.1989 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 12.XII.1989/10.I.1990 (MZUR). 1 ♂, Acquapendente, Monte Rufeno, versante E, cerreta, 670 m, 11.IX/8.X.1989 (MZUR). 1 larva, Acquapendente, Monte Rufeno, versante W, rimboschimento a *Pinus nigra*, 650 m, 10.II/10.III.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 10.IV/9.V.1989 (MZUR); 2 ♀♀, ibidem, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 1 ♂, 2 juvv., ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 2 larve, ibidem, 11.IX/8.X.1989 (MZUR); 2 ♀♀, 1 ♂ juv, ibidem, 8.X/10.XI.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 10.XI/12.XII.1989 (MZUR); 1 larva, ibidem, 10.I/10.II.1990 (MZUR). 1 ♂, 1 ♂ juv., Acquapendente, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 1 ♀, 2 ♂♂ juv, 1 ♀ juv., ibidem, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR); 2 ♂♂, ibidem, 12.XII.1989/10.I.1990 (MZUR). 1 ♂ juv., R. N. R. Monte Rufeno, Greppe della Maddalena, 665 m, staz. 1, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 1.VI/24.VI.2001; 1 ♀, ibidem, 24.VI/24.VII.2001; 2 ♂♂, 1 ♂ juv., 4 ♀♀ juv., ibidem, 24.VII/22.VIII.2001; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 22.VIII/20.IX.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Campo Baglioni, 755 m, staz. 2, Cephalantero longifoliae-Quercetum cerridis, 23.IV/1.VI.2001; 1 ♂ juv, 1 ♀ juv, ibidem, 24.VI/24.VII.2001; 1 ♂, ibidem, 24.VII/22.VIII.2001; 2 larve, ibidem, 24.XI/20.XII.2001. 1 juv, R. N. R. Monte Rufeno, Macchione, 595 m, staz. 3, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 23.IV/1.VI.2001; 1 juv., ibidem, 1.VI/24.VI.2001; 2 ♂♂ juv, 1 ♀ juv, ibidem, 24.VI/24.VII.2001; 2 ♂♂, 2 ♂♂ juv., 4 ♀♀ juv., ibidem, 24.VII/22.VIII.2001; 2 ♀♀ juv, ibidem, 22.VIII/20.IX.2001; 1 ♂, ibidem, 24.X/24.XI.2001; 2 larve, ibidem, 20.XII.2001/20.I.2002. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Morto del Loto, 645 m, staz. 4, Serratulo-Quercetum petreae, 23.II/5.IV.2001; 1 larva, ibidem, 5.IV/23.IV.2001; 2 larve, ibidem, 23.IV/2.VI.2001; 2 ♀♀ juv., ibidem, 2.VI/24.VI.2001; 1 ♂, 4 ♂♂ juv., 4 ♀♀ juv., ibidem, 24.VII/22.VIII.2001; 1 ♀, ibidem, 22.VIII/21.IX.2001; 2 larve, ibidem, 21.XII.2001/19.I.2002. 2 larve, R. N. R. Monte Rufeno, Troscia dell'Erba Scopina, 560 m, staz. 5, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 5.IV/23.IV.2001; 1 ♀, ibidem, 2.VI/24.VI.2001; 1 ♂, ibidem, 24.VI/25.VII.2001; 2 ♂♂ juv. 2 ♀♀ juv, ibidem, 25.VII/22.VIII.2001; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 22.VIII/21.IX.2001; 1 ♂, 2 ♀♀, ibidem, 21.IX/25.X.2001; 2 larve, ibidem, 21.XII/19.I.2002. 1 ♂, 1 juv., R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m, staz. 6, variante xerofila Orno-Quercetum ilicis, 23.II/7.IV.2001; 1 juv., ibidem, 7.IV/25.IV.2001; 3 juv, ibidem, 23.VI/24.VII.2001; 1 ♂, 1 ♀ juv., ibidem, 24.VII/23.VIII.2001; 2 ♀♀, ibidem, 23.VIII/20.IX.2001; 1 larva, ibidem, 24.X/24.XI.2001; 1 larva, ibidem, 21.XII/20.I.2001. 1 ♂, 1 ♀, 1 ♂ juv., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, staz. 7, Digiti-Castanetum (puro), 24.VII/23.VIII.2001; 1 ♂, ibidem, 23.VIII/21.IX.2001; 2 larve, ibidem, 21.IX/24.X.2001. 1 ad., 1 juv., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m, staz. 8, Digiti-Castanetum (misto), 24.VII/23.VIII.2001; 2 ♀♀, 1 ♂, ibidem, 23.VIII/20.IX.2001; 1 larva, ibidem, 20.IX/25.X.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m, staz. 9, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 25.IV/2.VI.2001; 2 ♀♀, ibidem, 2.VI/24.VI.2001; 2 ♀♀ juv, ibidem, 24.VI/25.VII.2001; 1 ♀, ibidem, 24.VII/23.VIII.2001; 1 ♂ juv, 1 larva, ibidem, 23.VIII/21.IX.2001; 1 ♀, 1 larva, ibidem, 25.X/24.XI.2001. 1 ♂ juv, R. N. R. Monte Rufeno, Bandita, 300 m, staz. 10, Orno-Quercetum ilicis, 25.IV/2.VI.2001; 1 ♀ juv., ibidem, 2.VI/23.VI.2001; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 23.VI/25.VII.2001; 1 ♂, 2 ♀♀ juv., ibidem, 23.VIII/21.IX.2001; 1 ♂,

1 larva, ibidem, 21.IX/25.X.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 24.VI/25.VII.2001; 1 ♂, 1 ♀, 1 larva, ibidem, 25.VII/23.VIII.2001; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 23.VIII/21.IX.2001.

Reperti vaglio. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 10.IV.2006.

Altro materiale. 1 ♂, 1 ♀, 1 larva, R. N. R. Monte Rufeno, confluenza tra Fiume Paglia e Torrente Fossatello, 250 m, bosco ripario con *Alnus*, 20.XII.2002, MZ; 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, zona trosce, rimboschimento a *Cupressus arizonica*, 600 m, 5.XII.2003, MZ. 1 larva, R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 9.XII.2005, MZ.

Distribuzione generale. Italia peninsulare, dalla Liguria alla Calabria, escludendo le regioni sud-orientali; segnalato in Sardegna e in Sicilia (Is. Eolie) dove verosimilmente è stato introdotto accidentalmente.

Corotipo. Endemita appenninico, affinità S-Europea.

Preferenze ambientali. Da pochi metri sul livello del mare a 1500 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 2500 m. Specie silvicola, presente soprattutto in querceti; colonizza anche boschi misti di latifoglie, boschi ripari e, nell'Antiappennino, faggete depresse. Talvolta presente negli ambienti artificiali, come rimboschimenti (confere, eucalipto) e coltivi (oliveti, noccioleti e castagneti). Rara nelle formazioni aperte e negli ambienti antropizzati.

Si tratta della specie più costante nelle formazioni forestali dell'area di studio, comparendo in tutte le stazioni, ad eccezione del Bosco del Sasseto.

Aspetti fenologici. In base ai campionamenti con trappole a caduta effettuati nel 2001-02, nell'area di Monte Rufeno *E. fasciatus* mostra un picco di attività in coincidenza con i mesi di agosto-settembre (fig. 1), coerentemente a quanto osservato in altre località del Lazio (boschi planiziari del litorale medio-tirrenico, Minelli & Zapparoli, 1986; cerrete dei Monti Vicani, Zapparoli, dati inediti).

## 2. **Eupolybothrus grossipes** (C. L. Koch, 1847)

Reperti trappole a caduta. 1 ♀, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 10.III/10.IV.1989 (MZUR); 1 ♂ juv., ibidem, 10.IV/10.V.1989 (MZUR); 3 ♂♂, 2 ♀♀, ibidem, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 1 ♂, 1 ♀, 4 ♂♂ juv., 2 ♀♀ juv., ibidem, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 4 ♂♂, 8 ♀♀ juv., ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 2 ♂♂, 3 ♀♀, 7 juv., ibidem, 10.VII/10.VIII.1989; 5 ♀♀, 4 ♂♂ juv., 2 ♀♀ juv., ibidem, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR); 3 ♂♂, 3 ♀♀, ibidem, 10.VIII/11.IX.1989; 3 ♂♂, 3 ♀♀, 2 ♂♂ juv., 1 ♀ juv., ibidem, 10.VIII/11.IX.1989; 4 ♂♂, 4 ♀♀, 1 ♂ juv., 1 ♀ juv., 2 juv., ibidem, 11.IX/8.X.1989 (MZUR); 2 ♂♂, 1 ♀, ibidem, 8.X/10.XI.1989 (MZUR); 1 ♂, 1 ♀, 4 ♂♂ juv., 2 ♀♀ juv., ibidem, 10.XI/12.XII.1989 (MZUR). 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 2.VI/24.VI.2001; 2 ♀♀, ibidem, 24.VI/25.VII.2001; 1 ♂, ibidem, 21.IX/25.X.2001.

Altro materiale. 1 ♀ juv., Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 6.VI.2002, MZ.

Distribuzione generale. Austria, Germania meridionale, Italia, Slovenia, Svizzera.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni escluso Basilicata, Puglia, Sicilia, Sardegna; non sono noti reperti per la Valle d'Aosta probabilmente per carenza di indagini.

Corotipo. Centro-europeo.

Preferenze ambientali. Da 240 a 2000 m s. l. m., generalmente tra 800 e 1400 m. Specie silvicola, diffusa soprattutto nei boschi mesofili montani, come faggete e abetine miste e pure, nonché in altri boschi misti di latifoglie mesofile. Piuttosto rara nei querceti e in altre formazioni boschive.

Il bosco igrofilo della R. N. R. Monte Rufeno presso la confluenza del Fosso del Molino con il Fiume Paglia, rappresenta la stazione dove questa specie raggiunge il limite inferiore della sua distribuzione altitudinale in Italia centrale.

Aspetti fenologici. In base ai campionamenti con trappole a caduta effettuati nel 1989-90, nel Bosco del Sasseto *E. grossipes* mostra un andamento delle catture con un picco in coincidenza nei mesi di luglio-settembre (fig. 2).

### 3. **Eupolybothrus nudicornis** (Gervais, 1837)

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Greppe della Maddalena, 665 m, staz. 1, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 23.IV/1.VI.2001; 1 m juv, 1 f juv, ibidem, 22.VIII/20.IX.2001; 1 m juv, ibidem, 20.IX/24.X.2001. 1 ♂ juv., R. N. R. Monte Rufeno, Macchione, 595 m, staz. 3, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 24.VII/22.VIII.2001.

Distribuzione generale. Francia sud-orientale, Corsica, Italia continentale e insulare, Malta, Nord Africa (Algeria, Marocco, Tunisia), Spagna (?).

Distribuzione in Italia. Piemonte, Liguria, Marche, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Corotipo. W-Mediterraneo.

Preferenze ambientali. Da 50 a 2500 m s. l. m., abitualmente tra 500 e 1800 m. Specie termofila, in Italia centrale è presente con una certa regolarità nelle formazioni aperte e arbustive sopra i 900-1000 m. Alle quote più basse si rinviene anche in garighe e formazioni calanchive. Meno frequente nelle formazioni forestali (cerrete, boschi misti di latifoglie). Talvolta in ambienti artificiali (rimboschimenti, oliveti) e in aree urbane e suburbane.

*Lithobius* Leach, 1814

4. **Lithobius calcaratus** C. L. Koch, 1844

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, Acquapendente, Monte Rufeno, versante W, rimboschimento a *Pinus nigra*, 650 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 11.IX/8.X.1989 (MZUR).

Distribuzione generale. Austria (?), Belgio, Inghilterra, Danimarca (continentale), Francia, Corsica (?), Germania, Italia, Lussemburgo, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Slovacchia, Spagna continentale, Svezia meridionale, Svizzera.

Distribuzione in Italia. Piemonte, Lombardia, Liguria, Emilia-Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo.

Corotipo. W-Europeo (?).

Preferenze ambientali. Da 50 a 1900 m s. l. m. Specie xerofila, colonizza perlopiù ambienti aperti e arbusteti, anche se disturbati (prato-pascoli), raro nelle formazioni forestali (pochi reperti da faggete e quercete). Colonizza anche ambienti artificiali (noccioleti, castagneti da frutto, rimboschimenti a *Pinus* spp.), aree urbane e suburbane.

5. **Lithobius cassinensis** Verhoeff, 1925

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, Acquapendente, Monte Rufeno, Sambucheto, ceduo *Quercus cerris*, 540 m, 10.IV/9.V.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR). 1 ♂, 2 ♀♀, Acquapendente, Monte Rufeno, versante W, rimboschimento a *Pinus nigra*, 650 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 1 ♂, 3 ♀♀, ibidem, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 1 ♂, 2 ♀♀, ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 8.X/10.XI.1989; 1 ♀, ibidem, 10.XI/12.XII.1989 (MZUR). 1 ♂, 1 ♀, Acquapendente, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 12.XII.1989/10.I.1990 (MZUR). 1 ♂, 1 ♀, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR). 1 ♂, 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Greppe della Maddalena, 665 m, staz. 1, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 24.VI/24.VII.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Campo Baglioni, 755 m, staz. 2, Cephalantero longifoliae-Quercetum cerridis, 24.VI/24.VII.2001. 1 ♂, 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Macchione, 595 m, staz. 3, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 23.IV/1.VI.2001; 1 ♀, ibidem, 24.X/24.XI.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Morto del Loto, 645 m, staz. 4, Serratulo-Quercetum petreae, 21.XII.2001/19.I.2002. 3 ♀♀, R. N. R. Monte Rufeno, Troscia dell'Erba Scopina, 560 m, staz. 5, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 2.VI/24.VI.2001; 1 ♀, ibidem, 25.VII/22.VIII.2001; 1 ♂, ibidem, 21.IX/25.X.2001; 1 ♂, ibidem, 25.X/23.XI.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m, staz. 6, variante xerofila Orno-Quercetum ilicis, 7.IV/25.IV.2001; 1 ♂, ibidem, 23.VI/24.VII.2001; 1 ♂, ibidem, 20.IX/24.X.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m, staz. 8, Digiti-Castanetum (misto), 24.VI/24.VII.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m, staz. 9, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 2.VI/24.VI.2001. 1 ♂, 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno,

Bandita, 300 m, staz. 10, Orno-Quercetum ilicis, 23.II/4.IV.2001; 2 ♀♀, ibidem, 2.VI/23.VI.2001; 2 ♀♀, ibidem, 21.IX/25.X.2001; 1 ♂, ibidem, 25.X/23.XI.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 23.II/4.IV.2001; 1 ♀, ibidem, 2.VI/24.VI.2001; 1 ♀, ibidem, 24.VI/25.VII.2001; 2 juv, ibidem, 21.IX/25.X.2001.

Reperti vaglio. 2 ♀♀, 1 larva, R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.XI.2005; 1 ♂, ibidem, 3.II.2006; 1 juv., ibidem, 7.III.2006; 1 ♂, 10.IV.2006; 2 ♂♂, ibidem, 7.V.2006; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 6.VI.2006; 1 larva, ibidem, 7.X.2006; 1 ♂, ibidem, 7.X.2006.

Altro materiale. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, zona trosce, rimboschimento a *Cupressus arizonica*, 600 m, 5.XII.2003, MZ.

Distribuzione generale. Italia centrale (Marche, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise) e meridionale (Campania).

Corotipo. Endemita appenninico, affinità S-Europea.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1500 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 2200 m. Specie silvicola, tendenzialmente termofila, presente soprattutto in querceti; colonizza anche boschi misti di latifoglie e boschi di *Fagus sylvatica*. Raramente in altre comunità vegetali, come boschi puri o misti di *Abies alba*, boschi di *Ilex aquifolium*, *Juniperus oxycedrus*, boschi ripari, formazioni aperte di quota, macchie, garighe. Colonizza anche ambienti artificiali (rimboschimenti, noccioleti, oliveti, castagneti, aree urbane e suburbane).

Aspetti fenologici. In base ai campionamenti con trappole a caduta effettuati nel 2001-02, nell'area di Monte Rufeno *L. cassinensis* mostra un picco di attività in coincidenza dei mesi di giugno e ottobre (fig. 3).

### 6. **Lithobius castaneus** Newport, 1844

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, Acquapendente, Monte Rufeno, Sambucheto, ceduo *Quercus cerris*, 540 m, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR). 1 ♂ juv., Acquapendente, Monte Rufeno, versante W, rimboschimento a *Pinus nigra*, 650 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 3 juvv., ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR). 2 ♂♂ juv., Acquapendente, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 1 ♂ juv., ibidem, 11.IX/8.X.1989 (MZUR). 1 ♂, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR). 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Greppe della Maddalena, 665 m, staz. 1 ex., Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 22.II/5.IV.2001; 2 ♂♂, 1 ♀, ibidem, 24.VII/22.VIII.2001; 1 ♀ juv., ibidem, 22.VIII/20.IX.2001; 1 larva, ibidem, 24.X/24.XI.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Campo Baglioni, 755 m, staz. 2, Cephalantero longifoliae-Quercetum cerridis, 24.VI/24.VII.2001; 1 ♂, ibidem, 22.VIII/20.IX.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, staz. 7, Digiti-Castanetum (puro), 24.XI/20.XII.2001. 1 ♂, 1 ♀ juv., R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m, staz. 9, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 24.VII/23.VIII.2001; 1 ♀, ibidem, 25.X/24.XI.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 2.VI/24.VI.2001; 1 ♀, ibidem, 24.VI/25.VII.2001; 1 juv., ibidem, 21.IX/25.X.2001 (det. dubbia).

Distribuzione generale. Austria meridionale, Bosnia Erzegovina, Croazia, Francia (incl. Corsica), Italia continentale e insulare, Malta, Portogallo, Serbia, Slovenia, Spagna; Nord Africa (Algeria, Marocco, Tunisia); segnalata anche in Bulgaria, ma i reperti richiedono conferma; introdotta in America centrale (Guatemala).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta e Puglia.

Corotipo. S-Europeo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1500 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 2350 m. Specie silvicola, molto comune in tutte le formazioni forestali dell'Italia peninsulare dove è presente con regolarità (mughete, abetine, faggete, querceti, boschi misti di latifoglie, castagneti, ostrieti, boschi ripari, rimboschimenti). Saltuariamente in formazioni aperte e arbustive (garighe, macchia, prato-pascoli). Rara negli ambienti molto disturbati, come coltivi e aree urbane.

Aspetti fenologici. In base ai campionamenti con trappole a caduta effettuati nel 2001-02, nell'area di Monte Rufeno *L. castaneus* mostra un picco di attività in coincidenza dei mesi di luglio-agosto e novembre-dicembre (fig. 4).

### 7. **Lithobius forficatus** (Linnaeus, 1758)

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, 1 ♀, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR). 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, staz. 7, Digiti-Castanetum (puro), 25.IV/2.VI.2001; 1 ♀, ibidem, 23.VI/24.VII.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m, staz. 8, Digiti-Castanetum (misto), 23.II/7.IV.2001; 1 ♂, ibidem, 25.IV/2.VI.2001; 1 ♀, ibidem, 24.VI/24.VII.2001; 1 ♂, ibidem, 23.VIII/20.IX.2001; 1 ♀, ibidem, 20.IX/25.X.2001; 1 ♀, ibidem, 20.I/16.II.2002. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 2.VI/24.VI.2001.

Altro materiale. 1 ♂, 1 ♀ juv., Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 6.VI.2002, MZ; 1 ♂, ibidem, 17.XII.2007, MZ.

Distribuzione generale. Albania, Austria, Belgio, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Danimarca (continentale), Finlandia, Francia (incl. Corsica, ma introdotta), Germania, Gran Bretagna, Grecia continentale, Irlanda, Italia, Macedonia (FYROM), Montenegro, Norvegia, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Svezia, Svizzera, Ungheria; Medio Oriente (Turchia settentrionale; Georgia; Russia, prov. di Krasnodar); presente anche in Nord Africa (introdotta ?), Islanda (introdotta) e Malta (introdotta); fuori dall'area paleartica occidentale è stata introdotta in Nord America, Sud America, Is. Sant'Elena, Is. Hawaii (?), Is. Kurili.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni del continente, introdotta in Sardegna (un reperto) e in Sicilia (Is. Eolie, Is. Lampedusa).

Corotipo. Europeo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 2500 m. Specie euriecia, molto comune in ambienti artificiali e disturbati, come coltivi (noccioleti, castagneti, vigneti), boschi artificiali, aree urbane e suburbane. Colonizza anche formazioni forestali (soprattutto querceti ma anche faggete, boschi misti di latifoglie, castagneti, pinete, abetine, boschi ripari). Oltre i 1400 m, nell'Appennino centrale colonizza anche ambienti aperti secondari.

### 8. **Lithobius lapidicola** Meinert, 1872

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, Acquapendente, Monte Rufeno, versante E, cerreta, 670 m, 10.I/10.II.1990 (MZUR). 1 juv., R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m, staz. 6, variante xerofila Orno-Quercetum ilicis, 23.VI/24.VII.2001 (det. dubbia). 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m, staz. 9, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 24.VI/25.VII.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Bandita, 300 m, staz. 10, Orno-Quercetum ilicis, 25.IV/2.VI.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 19.I/16.II.2002; 1 ♂, ibidem, 25.VII/23.VIII.2001.

Altro materiale. 2 ♂♂, 1 ♀, 1 ♂ juv., Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 6.VI.2002, MZ; 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, zona trosce, rimboschimento a *Cupressus arizonica*, 600 m, 5.XII.2003, MZ.

Distribuzione generale. Albania, Austria, Bosnia Erzegovina, Is. Canarie, Danimarca (continentale), Francia (incl. Corsica), Germania, Gran Bretagna, Grecia continentale (incl. Is. Ionie), Irlanda, Italia, Montenegro, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Svezia, Svizzera, Olanda, Ucraina, Ungheria.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto la Valle d'Aosta, probabilmente per mancanza di ricerca.

Corotipo. Centro-europeo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1700 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 2500 m. Specie euriecia, presente in numerose formazioni forestali, specialmente faggete, quercete e boschi misti di latifoglie; relativamente comune anche nei boschi di *Abies alba*. Rara nelle formazioni aperte e negli arbusteti. Colonizza con facilità anche ambienti artificiali, come rimboschimenti, coltivi e aree urbane e suburbane.

### 9. **Lithobius microps** Meinert, 1868

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, Acquapendente, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m, 9.VI/10.VII.1989.

Distribuzione generale. Albania, Belgio, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Danimarca (continentale), Finlandia, Francia (esclusa Corsica), Germania, Gran Bretagna, Grecia continentale e insulare, Irlanda, Italia, Macedonia (FYROM), Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Romania, Serbia, Spagna (incl. Is. Baleari), Svezia, Svizzera, Turchia, Ucraina; generalmente sinantropica in Europa settentrionale; introdotta in Nord America (Terranova, New England).

Distribuzione in Italia. Piemonte, Lombardia, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Marche, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Corotipo. Europeo.

Preferenze ambientali. Da 10 a 1500 m s. l. m. Specie tendenzialmente silvicola, presente in formazioni forestali termofile e termomesofile, rara in formazioni aperte. Frequente anche in ambienti artificiali (rimboschimenti, coltivi, aree urbane e suburbane).

### 10. **Lithobius romanus** Meinert, 1872

Reperti trappole a caduta. 1 ♀, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 9.V/9.VI.1989; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 10.VII/10.VIII.1989.

Distribuzione generale. Italia centrale (Lazio) e meridionale (Campania; Sicilia: Is. Eolie, probabilmente introdotto).

Corotipo. Endemita appenninico, affinità S-Europea.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 800 m s. l. m. Specie termofila, frequente soprattutto in formazioni aperte, arbustive, in garighe. Talvolta anche in querceti termofili. Colonizza anche ambienti artificiali (noccioleti, oliveti), aree urbane e suburbane.

### 11. **Lithobius** sp. cfr. **lucifugus** L. Koch, 1862

Reperti trappole a caduta. 1 juv., Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 10.II/10.III.1989; 2 ♂♂, 1 ♀, ibidem, 490 m, 10.VII/10.VIII.1989; 1 ♂, ibidem, 490 m, 8.X/10.XI.1989.

Note. *Lithobius lucifugus* è una specie centro-europea, presente in Austria, Bosnia Erzegovina, Croazia, Francia sud-orientale, Germania, Grecia continentale, Montenegro, Italia settentrionale, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia, Scandinavia, Slovacchia, Slovenia, Svizzera, Ucraina (incl. Crimea), Ungheria, Vicino Oriente (Caucaso, Turchia).

Materiale morfologicamente affine a *L. lucifugus*, la cui identità tas-

sonomica deve essere approfodita, è stato rinvenuto in numerose località dell'Appennino centrale (Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo) comprese tra 50 a 1580 m s. l. m., principalmente tra 900 e 1550 m, soprattutto in foreste submontane (faggete e abetine); alcuni reperti sono stati occasionalmente raccolti in formazioni più o meno mesofile a *Quercus* spp. nonché in ambienti artificiali (Zapparoli, 2006).

### 12. **Lithobius tricuspis** Meinert, 1872

Reperti trappole a caduta. 2 ♀♀, Acquapendente, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m, 9.VI/10.VII.1989. 1 ♀, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR). 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, staz. 7, Digiti-Castanetum (puro), 2.VI/23.VI.2001.

Distribuzione generale. Austria, Belgio, Bulgaria (?), Croazia, Danimarca (continentale), Francia (incl. Corsica), Germania, Gran Bretagna meridionale, Italia, Lussemburgo, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Spagna continentale, Svizzera, Ucraina, Ungheria.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Campania, Basilicata, Puglia.

Corotipo. Centro-europeo.

Preferenze ambientali. Da 800 a 1700 m s. l. m.; meno frequente alle quote inferiori. Specie silvicola, tendenzialmente mesofila, vive principalmente in boschi di *Fagus sylvatica*, colonizza altresì boschi puri e misti di *Abies alba* e boschi misti di latifoglie; rara nei boschi di *Quercus* spp., eccezionalmente rinvenuta in rimboschimenti.

### 13. **Lithobius tylopus** Latzel, 1882

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, Acquapendente, Monte Rufeno, versante W, rimboschimento a *Pinus nigra*, 650 m, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 1 ♂ juv., ibidem, 11.IX/8.X.1989 (MZUR). 2 ♂♂, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 10.II/10.III.1989 (MZUR); 1 ♂ juv., ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 8.X/10.XI.1989 (MZUR); 1 ♀, ibidem, 10.XI/12.XII.1989 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 12.XII.1989/10.I.1990 (MZUR); 1 ♂, ibidem, 10.I/10.II.1990 (MZUR). 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Greppe della Maddalena, 665 m, staz. 1, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 22.II/5.IV.2001; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 24.VI/24.VII.2001; 1 ex., ibidem, 20.I/17.II.2002. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, staz. 7, Digiti-Castanetum (puro), 2.VI/23.VI.2001; 3 ♀♀, ibidem, 24.VII/23.VIII.2001; 2 ♀♀, ibidem, 21.IX/24.X.2001; 1 ♂, ibidem, 24.X/24.XI.2001. 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m, staz. 8, Digiti-Castanetum (misto), 24.VII/23.VIII.2001. 2 ♀♀, R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 25.VII/23.VIII.2001.

Altro materiale. 1 ♂, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 6.VI.2002, MZ.

Distribuzione generale. Italia settentrionale (Liguria, Piemonte, Lombardia, Veneto), centrale (Emilia-Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise) e meridionale (Campania, Basilicata, Calabria).

Corotipo. Endemita appenninico, affinità S-Europea.

Preferenze ambientali. Da 20 a 1400 m s. l. m. Specie silvicola, colonizza principalmente foreste mesofile dominate da *Fagus sylvatica*, *Quercus cerris*, *Castanea sativa*; segnalata anche in boschi montani puri o misti di *Abies alba* o *Pinus nigra*. Relativamente poco frequente nelle formazioni forestali più termofile (leccete, altre quercete), decisamente rara nelle formazioni aperte e in quelle riparie. Piuttosto eccezionale negli ambienti artificiali (coltivi, rimboschimenti, aree urbane).

Aspetti fenologici. In base ai campionamenti con trappole a caduta effettuati nel 2001-02, nell'area di Monte Rufeno *L. tylpus* mostra un picco di attività nel mese di agosto (fig. 5).

**SCOLOPENDROMORPHA** Pocock, 1895
**CRYPTOPIDAE** Kohlrausch, 1881
*Cryptops* Leach, 1815

14. **Cryptops anomalans** Newport, 1844

Reperti trappole a caduta. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m, staz. 8, Digiti-Castanetum (misto), 7.IV/25.IV.2001.

Reperti vaglio. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.V.2006.

Altro materiale. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, cerreta (fustaia), 24.IV.2004, MP-RQ.

Distribuzione generale. Albania, Austria, Belgio, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Francia, Germania, Grecia continentale e insulare (incl. Creta), Italia, Macedonia (FYROM), Montenegro, Olanda, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svizzera, Turchia europea, Ucraina (incl. Crimea), Ungheria; Nord Africa (Algeria, Marocco, Tunisia); introdotta in Gran Bretagna e, probabilmente, in Nord America.

Distribuzione in Italia. Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia.

Corotipo. S-Europeo.

Preferenze ambientali. Da 40 a 1500 m s. l. m.; meno frequente alle quote superiori, fino a 2000 m. Specie silvicola, tendenzialmente mesofila (faggete, boschi misti, castagneti, quercete). Rara nelle formazioni aperte. Colonizza anche ambienti artificiali (coltivi, aree urbane e suburbane).

15. **Cryptops hortensis** (Donovan, 1810)

Reperti trappole a caduta. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Macchione, 595 m, staz. 3, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 22.VIII/20.IX.2001 (det. dubbia); 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m, staz. 8, Digiti-Castanetum (misto), 24.VI/24.VII.2001.

Reperti vaglio. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.V.2006.

Distribuzione generale. Albania, Austria, Belgio, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Danimarca (continentale), Francia (incl. Corsica), Germania, Gran Bretagna, Grecia continentale e insulare (incl. Creta), Irlanda, Italia, Macedonia (FYROM), Montenegro, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo (incl. Madera e Is. Azzorre), Repubblica Ceca, Romania, Russia europea, Slovacchia, Slovenia, Spagna (incl. Is. Canarie), Svizzera, Ucraina, Ungheria; Nord Africa (Marocco); Vicino Oriente (Turchia settentrionale, Georgia, Armenia, Azerbaijan); Asia centrale (Tadzikistan, Turkmenistan, Uzbekistan); introdotta in Nord America, Is. Sant'Elena e Is. Hawaii; sinantropica in Scandinavia (Svezia, Finlandia).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni.

Corotipo. Centro-asiatico-europeo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1600 m; perlopiù tra 300 e 1200 m; al di sotto dei 200 m s. l. m. è presente soprattutto in ambienti disturbati e antropizzati (rimboschimenti, coltivi, aree urbane e suburbane), alle quote superiori si comporta da specie silvicola, essendo frequente soprattutto in querceti, boschi misti di latifoglie, faggete, boschi di conifere montane, boschi ripari.

16. **Cryptops parisi** Brölemann, 1920

Reperti trappole a caduta. 1 ex., Acquapendente, Monte Rufeno, Sambucheto, ceduo *Quercus cerris*, 540 m, 9.VI/10.VII.1989 (MZUR); 1 ex., ibidem, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR). 1 ex., Acquapendente, Monte Rufeno, versante E, cerreta, 670 m, 10.III/10.IV.1989 (MZUR); 1 ex., ibidem, 9.V/9.VI.1989 (MZUR). 1 ex., Acquapendente, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 1 ex., ibidem, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR). 1 ex., Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR); 1 ex., ibidem, 490 m, 10.VII/10.VIII.1989 (MZUR); 1 ex., ibidem, 10.XI/12.XII.1989 (MZUR). 2 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Morto del Loto, 645 m, staz. 4, Serratulo-Quercetum petreae, 24.VII/22.VIII.2001. 2 exx., R. N. R. Monte Rufeno, Troscia dell'Erba Scopina, 560 m, staz. 5, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 25.VII/22.VIII.2001; 1 ex., ibidem, 22.VIII/21.IX.2001. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m, staz. 6, variante xerofila Orno-Quercetum ilicis, 25.IV/1.VI.2001. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, staz. 7, Digiti-Castanetum (puro), 20.I/16.II.2002. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 650 m, staz. 8, Digiti-Castanetum (misto), 23.VIII/20.IX.2001. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m, staz. 9, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 24.VI/25.VII.2001. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Bandita, 300 m, staz. 10, Orno-Quercetum

ilicis, 25.X/23.XI.2001. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 4.IV/25.IV.2001.

Reperti vaglio. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.XI.2005; 1 ex., ibidem, 10.IV.2006; 1 ex., ibidem, 7.V.2006; 1 ex., ibidem, 6.VI.2006.

Distribuzione generale. Albania, Austria, Belgio, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Francia, Germania, Grecia continentale (incl. Is. Ionie), Italia, Irlanda, Macedonia (FYROM), Montenegro, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia europea (Transcarpazia), Slovacchia, Slovenia; Vicino Oriente (Turchia settentrionale); introdotta in Gran Bretagna, Scandinavia e in Nord America (Terranova).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Sicilia e Sardegna.

Corotipo. S-Europeo.

Preferenze ambientali. Da 20 a 1800 m s. l. m. Specie silvicola, frequenta con una certa regolarità un ampio spettro di formazioni forestali, dai boschi montani di conifere alle comunità di sclerofille mediterranee; apparentemente sporadica nei boschi ripari. Piuttosto rara nei rimboschimenti di conifere e in altri ambienti artificiali (coltivi, aree urbane e suburbane).

**GEOPHILOMORPHA** Leach, 1815
**HIMANTARIIDAE** Cook, 1895
*Himantarium* C. Koch, 1847

17. **Himantarium gabrielis** (Linnaeus, 1767)

Reperti trappole a caduta. 2 exx., R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m, staz. 9, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 25.X/24.XI.2001.

Altro materiale. 1 ex., Torre Alfina, presso Museo del Fiore, in escrementi di *Meles meles*, II.2001, LS; 3 exx., ibidem, idem, III.2001, LS; 1 ex., ibidem, idem, V.2001, LS.

Distribuzione generale. Albania, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Francia meridionale (incl. Corsica), Grecia continentale e insulare (esclusa Creta), Italia, Macedonia (FYROM), Montenegro, Romania meridionale, Slovenia; Nord Africa (Algeria, Marocco, Tunisia); Vicino Oriente (Turchia occidentale); introdotta in Madagascar; le segnalazioni per il Portogallo e l'Europa centrale meritano conferma.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta, probabilmente per mancanza di ricerca.

Corotipo. Mediterraneo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1500 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 1800 m. Specie euriecia, tendenzialmente ter-

mofila, presente soprattutto in quercete più o meno aperte. Sul versante occidentale dell'Appennino, dell'Anti-Appennino e dei sistemi collinari tirrenici è presente anche nelle faggete, talora sotto i 900-950 m. Colonizza anche boschi misti di latifoglie più o meno mesofili, incluso i castagneti. Meno frequente nei boschi ripari, nelle praterie montane, negli arbusteti, nelle formazioni di sclerofille mediterranee, nelle garighe e negli ambienti aperti in genere. La specie è presente anche negli ambienti artificiali, come rimboschimenti (*Pinus* spp., *Eucalyptus*), coltivi, aree urbane e suburbane.

### 18. **Stigmatogaster gracilis** (Meinert, 1871)

Reperti trappole a caduta. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Morto del Loto, 645 m, staz. 4, Serratulo-Quercetum petreae, 2.VI/24.VI.2001.

Reperti vaglio. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.V.2006; 1 juv., ibidem, 7.V.2006.

Distribuzione generale. Albania, Is. Baleari, Croazia, Francia meridionale (incl. Corsica), Grecia continentale e insulare (esclusa Creta), Italia, Montenegro; Nord Africa (Algeria, Tunisia).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta e Friuli-Venezia Giulia.

Corotipo. Mediterraneo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1300 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 2100 m. Specie silvicola, segnalata in numerose tipologie forestali, in particolare faggete, leccete, cerrete, querceti misti e altri boschi misti di latifoglie. Rara in formazioni aperte, macchie e garighe. Talora anche in rimboschimenti a *Pinus* spp., coltivi, aree urbane e suburbane.

## **DIGNATHODONTIDAE** Cook, 1895

*Henia* C. L. Kock, 1847

Sottogenere *Chaetechelyne* Meinert, 1870

### 19. **Henia (Chaetechelyne) vesuviana** (Newport, 1845)

Reperti trappole a caduta. 1 ex., Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 9.V/9.VI.1989 (MZUR). 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 23.II/4.IV.2001.

Reperti vaglio. 1 ♂, 2 juvv., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.XI.2005; 1 ♀ juv., ibidem, 10.IV.2006; 2 ♀♀, ibidem, 10.IV.2006; 1 ♀, ibidem, 7.V.2006.

Altro materiale. 1 ex., Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 6.VI.2002, MZ; 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, cerreta (fustaia), 24.IV.2004, MP-RQ.

Distribuzione generale. Croazia, Francia, Italia, Portogallo, Romania sud-occidentale (?), Slovenia, Spagna (incl. Is. Baleari), Svizzera, Ungheria (?); probabilmente presente anche in Nord Africa (Tunisia) e in Corsica; generalmente sinantropica in Austria, Belgio, Germania, Gran Bretagna, Lussemburgo e Olanda; introdotta in Nord America. La distribuzione geografica di *H. vesuviana* è stata recentemente rivista da Lindner (2007).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni.

Corotipo. W-Mediterraneo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1400 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 1900 m. Specie silvicola, termofila, regolarmente presente nei boschi di *Quercus* spp., colonizza anche boschi misti di latifoglie e faggete. Poco frequente nelle foreste di conifere montane (*Abies alba*, *Pinus nigra*, *Juniperus* sp.); raramente osservata in boschi ripari, macchie, formazioni termofile aperte. Frequente negli ambienti artificiali (rimboschimenti, coltivi), aree urbane e suburbane.

**SCHENDYLIDAE** Verhoeff, 1908
*Schendyla* Bergsoe e Meinert, 1866

20. **Schendyla carniolensis** Verhoeff, 1902

Reperti trappole a caduta. 1 ex. 47 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Campo Baglioni, 755 m, staz. 2, Cephalantero longifoliae-Quercetum cerridis, 20.I/17.II.2002. 2 exx. 45 e 47 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Morto del Loto, 645 m, staz. 4, Serratulo-Quercetum petreae, 19.I/17. II.2002; 2 exx. 45 e 47 pdz, ibidem, 19.I/17.II.2002.

Reperti vaglio. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 9.XII. 2005; 2 exx., ibidem, 3.II.2006.

Distribuzione generale. Austria, Italia, Romania (Dobruja), Serbia, Slovenia.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta, Molise, Puglia, Campania, Calabria, Sicilia.

Corotipo. S-Europeo.

Preferenze ambientali. Specie verosimilmente silvicola: le poche segnalazioni raccolte riguardano querceti, ostrieti e boschi misti con *Abies alba*, tra i 400 e i 750 m s. l. m.

21. **Schendyla nemorensis** (C. L. Koch, 1836)

Reperti trappole a caduta. 2 exx., Acquapendente, Monte Rufeno, versante E, cerreta, 670 m, 12.XII.1989/10.I.1990 (MZUR). 2 exx., R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m, staz. 6, variante xerofila Orno-Quercetum ilicis, 20.I/16.II.2002.

Reperti vaglio. 4 exx., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.XI. 2005; 1 ex., ibidem, 2.III.2006; 2 exx., ibidem, 2.III.2006.

Distribuzione generale. Austria, Is. Azzorre, Belgio, Is. Baleari, Bosnia Erzegovina, Bulgaria (?), Croazia, Finlandia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Grecia (incl. Creta), Irlanda, Italia, Norvegia, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Romania (?), Slovacchia, Slovenia, Svezia; Nord Africa (Algeria, Marocco, Tunisia); introdotta in Nord America.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta e Basilicata.

Corotipo. Europeo.

Preferenze ambientali. Da 30 a 1500 m s. l. m., eccezionalmente più in alto (2200 m). Specie silvicola, rinvenuta principalmente in querceti, nonché in boschi misti di latifoglie e nelle faggete; presente anche in boschi di *Abies alba* e in boschi ripari. Rara nelle formazioni aperte e negli ambienti artificiali.

**GEOPHILIDAE** Cook, 1895
*Clinopodes* C. L. Koch, 1847

22. **Clinopodes flavidus** C. L. Koch, 1847

Reperti trappole a caduta. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Troscia dell'Erba Scopina, 560 m, staz. 5, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 2.VI/24.VI.2001. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Bandita, 300 m, staz. 10, Orno-Quercetum ilicis, 21.IX/25.X.2001.

Reperti vaglio. 1 juv., R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 10.IV.2006; 1 ex., ibidem, 7.V.2006; 1 ex., ibidem, 7.V.2006; 1 ex., ibidem, 7.V.2006; 2 exx., ibidem, 7.V.2006; 1 ex., ibidem, 6.VI.2006; 1 ex., ibidem, 6.VI.2006; 1 ex., ibidem, 7.X.2006.

Altro materiale. 1 ex., Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 6.VI.2002, MZ; 4 exx., R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, cerreta (fustaia), 24.IV.2004, MP-RQ.

Distribuzione generale. Albania, Austria, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Grecia continentale e insulare (incl. Creta), Italia, Macedonia (FYROM), Montenegro, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia europea, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Ucraina (Crimea); Vicino e Medio Oriente (Caucaso, Cipro, Palestina, Siria, Turchia); Asia centrale (Turkestan).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta e Sardegna.

Corotipo. Turanico-europeo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1700 m; meno frequente alle quote superiori, fino a 2300 m. Specie euriecia, rinvenuta in un'ampia varietà di ambienti come boschi di conifere montane e submontane, faggete, querceti, boschi misti di latifoglie; nelle formazioni montane aperte (oltre 2000 m), in arbusteti a *Juniperus* sp., in ambienti rupestri, in prato-pascoli di bassa e media quota, in macchia, in boschi ripari. Comune anche in ambienti artificiali (rimboschimenti, coltivi, aree urbane e suburbane).

*Geophilus* Leach, 1815

23. **Geophilus carpophagus** Leach, 1815

Reperti trappole a caduta. 1 ex., Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 10.VIII/11.IX.1989 (MZUR); 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Troscia dell'Erba Scopina, 560 m, staz. 5, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 23.IV/2.VI.2001.

Distribuzione generale. Albania, Belgio, Is. Canarie, Croazia, Danimarca (continentale), Francia (incl. Corsica), Germania, Gran Bretagna, Grecia insulare (Is. Ionie, Sporadi meridionali e Creta), Irlanda, Italia, Montenegro, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna (incl. Is. Baleari), Svezia; Nord Africa (Algeria, Marocco, Tunisia); Vicino e Medio Oriente (Turchia, Palestina).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Valle d'Aosta e Calabria.

Corotipo. Europeo.

Preferenze ambientali. Dal livello del mare a 1400 m; più rara a quote superiori, fino a 2200 m. Specie generalmente silvicola, frequente in quercete, faggete e boschi misti di latifoglie. Talvolta anche in ambienti ripari. Scarsi i reperti da ambienti artificiali.

24. **Geophilus richardi** (Brölemann, 1904)

Reperti trappole a caduta. 1 ♂ 29 pdz, Acquapendente, Monte Rufeno, versante E, cerreta, 670 m, 10.III/10.IV.1989. 1 ex., Acquapendente, Torre Alfina, Africheto, rimboschimento a *Pinus* spp., 470 m, 8.X/10.XI.1989. 1 ♂ 29 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Greppe della Maddalena, 665 m, staz. 1, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 24.X/24.XI.2001; 2 ♂♂ 29 pdz, ibidem, 20.XII.2001/20.I.2002. 1 ♂ 29 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Troscia dell'Erba Scopina, 560 m, staz. 5, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 23.IV/2.VI.2001; 1 ♂ 29 pdz, ibidem, 21.IX/25.X.2001. 1 ♂ 29 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m, staz. 6, variante xerofila Orno-Quercetum ilicis, 20.I/16.II.2002. 1 ♂ 29 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Monte Rufeno, 660 m, staz. 7, Digiti-Castanetum (puro), 20.I/16.II.2002. 1 ♀ 31 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Le Lame, 500 m, staz. 9, Asparago tenuifolii-Quercetum cerridis, 19.I/16.II.2002.

Reperti vaglio. 2 ♂♂, 1 ♀, R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 7.XI.2005; 4 ♀♀, ibidem, 7.XI.2005; 3 ♂♂, 5 ♀♀, ibidem, 3.II.2006; 1 ♂, 1 ♀, ibidem, 2.III.2006; 1 ♀, ibidem, 10.IV.2006; 2 ♂♂, ibidem, 10.IV.2006; 2 ♀♀, ibidem, 7.X.2006.

Distribuzione generale. Francia meridionale, Grecia (Cefalonia), Italia.

Distribuzione in Italia. Piemonte, Liguria, Toscana, Umbria, Lazio, Calabria, Puglia, Sardegna, Sicilia.

Corotipo. Mediterraneo.

Preferenze ambientali. Specie il cui intervallo altitudinale è piuttosto ristretto (0-350 m s. l. m.), poco conosciuta dal punto di vista delle preferenze ambientali. Apparentemente termofila, risulta frequente nei querceti (*Q. cerris*, *Quercus ilex* e *Quercus* sp.), rinvenuta anche in boschi misti di latifoglie e in formazioni aperte e arbustive. Rara negli ambienti artificiali (rimboschimenti a *Pinus* spp., catagneti da frutto).

*Stenotaenia* C. L. Koch, 1847

25. **Stenotaenia sorrentina** (Attems, 1903)

Reperti vaglio. 2 ♂♂ 61 pdz, R. N. R. Monte Rufeno, Bocca della Fratta, 637 m, cerreta, 2.III.2006; 1 ♂ 61 pdz, ibidem, 2.III.2006.

Distribuzione generale. Italia, Corsica (?); le segnalazioni relative ad altri settori, soprattutto balcanici, necessitano conferma (Bonato & Minelli, in stampa).

Distribuzione in Italia. Piemonte (Alpi Marittime, Alpi Liguri), Liguria, Toscana (incluso Is. d'Elba), Marche, Lazio (incluso Isole Ponziane), Abruzzo, Molise, Campania (incluso Capri e Ischia), Puglia (Gargano), Calabria, Sardegna; forse presente anche in Sicilia orientale (Bonato & Minelli, in stampa).

Corotipo. Endemita appenninico, affinità S-Europea.

Preferenze ambientali. Le preferenze ambientali di questa specie sono ancora poco conosciute: in Sardegna è stata segnalata entro un intervallo altitudinale compreso dal livello del mare a 1300 m, in formazioni a macchia mediterranea e in boschi di leccio (Minelli, 1983; Minelli & Iovane, 1987). Le popolazioni peninsulari raggiungono quote anche più elevate (cfr. Bonato & Minelli, in stampa) e, come testimonia il reperto esaminato, sono presenti anche in boschi di cerro.

Note. Il genere *Stenotaenia* C. L. Koch, 1847 è stato recentemente rivisto da Bonato & Minelli (in stampa), lavoro in base al quale è stato identificato il materiale esaminato.

**LINOTAENIIDAE** Cook, 1904
*Strigamia* Gray, 1843

26. **Strigamia acuminata** (Leach, 1815)

Reperti trappole a caduta. 1 ♂, Acquapendente, Torre Alfina, Sasseto, bosco misto mesofilo, 490 m, 10.XI/12.XII.1989 (MZUR).

Distribuzione generale. Albania, Austria, Belgio, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Danimarca (continentale), Francia, Germania, Gran Bretagna, Italia, Lussemburgo, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svizzera, Olanda, Ungheria, Yugoslavia; Vicino Oriente (Caucaso, Turchia); segnalata anche in Canada, Alaska, Is. Aleutine e altre isole del Mare di Bering.

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Puglia, Calabria, Sardegna.

Corotipo. Centro-europeo (?).

Preferenze ambientali. Da 490 a 2050 m s. l. m., in genere tra 1000 e 1500 m. Specie silvicola, presente soprattutto in boschi montani, come faggete, abetine e pinete. Talora anche in boschi misti di latifoglie e in boschi ripari. Rara nei querceti.

Il Bosco del Sasseto rappresenta la stazione dove questa specie raggiunge il limite inferiore della sua distribuzione altitudinale in Italia centrale.

27. **Strigamia crassipes** (C. L. Koch, 1835)

Reperti trappole a caduta. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Macchione, 595 m, staz. 3, Aceri obtusati-Quercetum cerridis, 1.VI/24.VI.2001. 1 ♂, R. N. R. Monte Rufeno, Macchia Bruciata, 660 m, staz. 6, variante xerofila Orno-Quercetum ilicis, 23.II/7.IV.2001. 1 ex., R. N. R. Monte Rufeno, Fosso del Molino-Fiume Paglia, 240 m, staz. 11, Aro italici-Alnetum glutinosae, 21.IX/25.X.2001.

Distribuzione generale. Albania, Austria, Belgio, Bosnia Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Danimarca (continentale), Francia (esclusa Corsica), Germania, Gran Bretagna, Grecia continentale (?), Irlanda, Italia, Macedonia (FYROM), Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Svezia meridionale, Slovacchia, Slovenia, Spagna; Vicino Oriente (Caucaso).

Distribuzione in Italia. Tutte le regioni eccetto Puglia, Sicilia, Sardegna.

Corotipo. Europeo.

Preferenze ambientali. Da 20 a 2350 m s. l. m., in genere tra 500 e 1400

m. Specie silvicola, presente principalmente nei boschi misti di latifoglie, nonché in quercete, faggete e nei boschi ripari. Meno frequente nei boschi puri o misti di conifere montane (*Abies alba*, *Pinus nigra*). Rara nelle formazioni aperte o arbustive e negli ambienti artificiali o disturbati.

## Discussione

In tab. 1 sono elencate le specie segnalate nell'area di studio, ordinate per stazioni, periodo e metodologia di campionamento.

Nel territorio della R. N. R. Monte Rufeno (incluso il M. N. Bosco del Sasseto) risultano a tutt'oggi segnalate 27 specie di Chilopodi (13 Litobiomorfi, 3 Scolopendromorfi, 11 Geofilomorfi); di queste, 24 sono segnalate nella Riserva Naturale Monte Rufeno (11 Litobiomorfi, 3 Scolopendromorfi, 10 Geofilomorfi), mentre 12 risultano presenti nel Bosco del Sasseto (8 Litobiomorfi, 1 Scolopendromorfo, 3 Geofilomorfi). Data la molteplicità dei metodi di raccolta utilizzati, le conoscenze sul popolamento dei Chilopodi della Riserva si possono ritenere soddisfacenti mentre ancora lacunose sono quelle relative al Bosco del Sasseto, in particolare per i Geofilomorfi.

Nel complesso si tratta di un numero di specie relativamente elevato, che corrisponde al 60.0% delle specie segnalate nell'Alto Lazio (45) e al 40.2% di quelle segnalate nell'Appennino centrale (68). La R. N. R. di Monte Rufeno e il M. N. Bosco del Sasseto quindi costituiscono, nell'insieme, aree protette tra le più ricche di specie e meglio conosciute del Lazio settentrionale (tab. 2). In questi settori, non si esclude tuttavia la presenza di altre specie, in particolare legate alle formazioni vegetali aperte e arbustive, come ad esempio *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829 e *Cryptops trisulcatus* Brölemann, 1902, benché entrambe siano poco frequenti in questo comprensorio appenninico (Zapparoli, 2006), o altre meno significative, legate agli ambienti artificiali, come l'antropofila *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) o l'esotica *Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844).

L'esame dei corotipi fondamentali (tab. 3) mostra una percentuale molto elevata di specie ad ampia distribuzione in Europa (14 specie, 51,8%), scarsa è la percentuale di specie con ampia distribuzione nel bacino mediterraneo (5 specie, 18,5%) e con ampia distribuzione nella regione paleartica (2 specie, 7,4%). Gli elementi endemici italiani sono 6 (22.2%), tutti ad affinità sudeuropea e a distribuzione appenninica più o meno ristretta.

Dal punto di vista delle preferenze ambientali, si tratta nel complesso di specie per la maggior parte silvicole, perlopiù legate a formazioni forestali termofile o termomesofile, anche se non mancano elementi schiettamente mesofili o mesoigrofili. Scarsa è la componente legata a formazioni vegetali

aperte o euriecia. Qui di seguito sono svolte alcune osservazioni preliminari sulle cenosi delle tipologie forestali indagate, tenendo conto dei risultati ottenuti con tutte le metodologie di campionamento adottate.

1. Cerreta

La cerreta, oltre a costituire la formazione vegetale più estesa e caratterizzante della R. N. Monte Rufeno, è anche quella più accuratamente indagata, essendo stata campionata in nove stazioni su 21, soprattutto tramite trappole a caduta, ma anche con vaglio entomologico e con raccolte manuali.

Nel complesso, risultano segnalate in questa unità ambientale 19 specie su 27 censite in tutta l'area di studio (70% del totale). Il numero di specie per stazione varia da 4 a 8 nei campionamenti con trappole a caduta, mentre sale a 12 nella stazione campionata con vaglio entomologico. Considerando solo i risultati del campionamento con trappole a caduta del 2001-2002, nelle cerrete mesofile (stazioni 2 e 3) sono presenti 10 specie (min. 4, max 5), mentre nelle cerrete xerofile (stazioni 1 e 4) e in quelle termofile (stazioni 5 e 9) sono presenti 9 specie ciascuna (cerreta xerofila: min. 5, max 6 specie, cerreta termofila: min. 6, max 7 specie). Tra le comunità delle varie facies della cerreta (xerofila, termofila e mesofila), indipendentemente dal tipo di substrato geologico (argilloso-calcareo, calcareo-marnoso, arenaceo) non sembrano comunque emergere differenze di rilievo, almeno dal punto divista qualitativo. *Eupolybothrus fasciatus*, endemita appenninico piuttosto diffuso, è presente in tutte le stazioni di bosco a prevalenza di cerro campionate con trappole a caduta, dove costituisce l'elemento numericamente più abbondante della componente epigea della tassocenosi a Chilopodi di queste formazioni. Presente praticamente in tutte le stazioni (tranne una) è anche un altro endemita appenninico, *Lithobius cassinensis*, il quale è invece più numeroso nei campionamenti con vaglio entomologico che in quelli con trappole a caduta. Relativamente frequenti sono anche i sud-europei *Cryptops parisi* (6 stazioni su 9), presente sia nei campionamenti con pitfall traps sia in quelli con vaglio entomologico, e *L. castaneus* (5 stazioni su 9), raccolto solo con trappole a caduta. Frequente è anche il mediterraneo *Geophilus richardi* (5 stazioni su 9), raccolto soprattutto con il vaglio. Tutte le specie sopra menzionate sono presenti anche nelle altre stazioni indagate, ad eccezione di *E. fasciatus* il quale è assente nel bosco igrofilo ad *Alnus glutinosa*. Piuttosto insolita appare la presenza di *E. nudicornis*, elemento mediterraneo occidentale, raccolto solo con trappole a caduta in cerreta, perlopiù nei settori più xerofili. *Henia vesuviana*, altro elemento mediterraneo occidentale, è stato raccolto solo in tre stazioni, soprattutto con vaglio entomologico: si tratta di un elemento generalmente comune nei querceti dell'Italia appenninica che nelle cerre-

te della riserva potrebbe in realtà essere più frequente di quanto appare. I boschi di cerro di Monte Rufeno sembrerebbero inoltre caratterizzarsi per l'assenza o la scarsità di elementi mesofili, rappresentati solo da *L. tylopus*, endemita appenninico, e *L. tricuspis*, specie europea, entrambi presenti in una sola stazione. In particolare nei settori più termofili del bosco, entrano talora a far parte di queste cenosi anche elementi di formazioni aperte, più o meno eurieci, come il mediterraneo *Himantarium gabrielis*.

2. Castagneto

Benché sostanzialmente circoscritto alle pendici più elevate di Monte Rufeno, dove è stato campionato mediante trappole a caduta in due stazioni piuttosto vicine tra loro (stazioni 7 e 8, campionamento 2001-2002), il bosco di castagno della Riserva ospita una comunità con numero di specie relativamente alto (10 specie, 7 in ciascuna stazione).

Si tratta di una cenosi costituita da elementi silvicoli in cui, oltre a specie che nell'Appennino centrale sono generalmente legate a formazioni forestali mesofile o termo-mesofile, come *Lithobius tricuspis*, *L. tylopus* e *Cryptops anomalans*, compaiono anche elementi termofili frequenti nei querceti, come *Eupolybothrus fasciatus*, *L. cassinensis* e *Geophilus richardi*, o genericamente silvicoli, come *L. castaneus* e *C. parisi*. Ad essi si associano specie più o meno tolleranti, come *L. forficatus* e *C. hortensis*, che denotano un certo grado di disturbo antropico di questo ambiente.

3. Lecceta mista

La lecceta mista della Riserva (stazioni 6 e 10, campionamento 2001-2002), che costituisce uno stadio di sostituzione della cerreta termofila a seguito delle attività agro-silvo-pastorali svolte in passato in alcuni suoi settori (Bandita, Macchia Bruciata) (Scoppola 1998), ospita una comunità di Chilopodi povera, rappresentata complessivamente da sole 8 specie (min. 5, max 7), nessuna delle quali caratterizzanti, tutte presenti anche nelle circostanti cerrete. Fanno infatti parte di questa cenosi specie termofile tipiche dei querceti centro-appenninici, come *Eupolybothrus fasciatus*, *Lithobius cassinensis* e *Geophilus richardi,* specie eurisilvicole, come *Cryptops parisi*, *Schendyla nemorensis* e *Strigamia crassipes*, e specie euriecie come *L. lapidicola* e *Clinopodes flavidus*. Da notare in questa formazione il mancato reperimento di *L. castaneus*, specie silvicola in genere ampiamente diffusa, qui forse assente per l'eccessivo inaridimento del suolo.

4. Ontaneta

Malgrado di limitata estensione e campionato solo con trappole a caduta (stazione 11, campionamento 2001-2002), il bosco planiziale su terreno alluvionale di *Alnus glutinosa* e *Q. cerris*, che nell'unica stazione esamina-

ta, presso la confluenza del Fosso del Molino con il Fiume Paglia, va a formare il lembo più significativo della Riserva, ospita un numero di specie, dieci, tra i più alti dell'area in esame. Significativa appare la presenza in questo ambiente di due specie silvicole più o meno mesofile, rispettivamente *Eupolybothrus grossipes* e *Lithobius tylopus*, entrambe segnalate anche nel Bosco del Sasseto; *L. tylopus* è tuttavia presente anche in altre stazioni dell'area di studio, quasi tutte caratterizzate da vegetazione tendenzialmete mesofila (castagneto). Sono incluse in questa cenosi anche altre specie forestali, in parte tipiche dei querceti centro-appenninici, come *E. fasciatus*, *L. cassinensis* ed *Henia vesuviana*, in parte eurisilvicole, come *L. castaneus*, *Cryptops parisi* e *Strigamia crassipes*, in parte ad ampia valenza ecologica, come *L. forficatus* e *L. lapidicola*. Da notare in questa stazione la sintopia di *E. fasciatus* ed *E. grosspies*, che nell'Appennino sono in genere ecologicamente vicarianti.

5. Bosco misto mesofilo

Il bosco mesofilo del Sasseto, indagato con trappole a caduta (stazione IV, campionamento 1989-90) e con sporadiche raccolte a vista, ospita una comunità con un significativo numero di specie, 12, pari a poco meno della metà di tutte le specie segnalate nell'area di studio. La stazione corrispondente a questa unità ambientale ha registrato un numero di individui catturati con trappole a caduta particolarmente elevato (116, oltre il 50% delle catture in tutto il campionemento 1989-90). Delle specie presenti, *Strigamia acuminata* risulta esclusiva, non comparendo in nessun'altra delle stazioni indagate con qualsiasi metodo di raccolta usato in questo studio. Di particolare rilievo è la presenza di *Eupolybothrus grossipes*, segnalata anche nel bosco planiziale igrofilo di ontano e cerro (confluenza Fosso del Molino-Fiume Paglia). In entrambi i casi si tratta di elementi centro-europei, silvicoli, mesofili, legati in Italia centrale principalmente alle formazioni forestali dominate da *Fagus sylvatica* dei settori più interni, dove vivono in genere a quote comprese tra 800-1500 m (Zapparoli, 2006, in stampa). In base ai campionamenti effettuati con pitfall traps nel 1989-90, *E. grossipes* sembrerebbe costituire un elemento piuttosto comune in questa formazione vegetale (88 individui catturati su 116 nei campionamenti con pitfall traps), mentre *S. acuminata* è rappresentata da un solo reperto. È noto tuttavia che le trappole a caduta sono poco indicate per campionare i Geofilomorfi, i quali vengono di conseguenza sottostimati (Zapparoli, 2005). Altro elemento apparentemente esclusivo è *Lithobius* sp. cfr. *lucifugus*, elemento silvicolo la cui identità tassonomica rimane da stabilire (Zapparoli, 2006). Insolita è la presenza in questa formazione di *L. romanus*, endemita appenninico, perlopiù legato a formazioni vegetali aperte e semi-aperte.

6. Rimboschimenti

I rimboschimenti di conifere della Riserva, effettuati in terreni in passato destinati ad uso agricolo, sono stati indagati con trappole a caduta in due stazioni (stazioni III e V, campionamento 1989-90) e, in una località, mediante occasionali raccolte a vista. In questa unità ambientale è presente una comunità complessivamente costituita da 10 specie (min. 3, max 8). Tali cenosi si caratterizzano per la presenza di specie forestali termofile, come *Eupolybothrus fasciatus*, *Lithobius cassinensis*, *L. microps*, *Geophilus richardi*, di cui alcune compaiono con regolarità (*E. fasciatus*, *L. cassinensis*, in 3 stazioni su 3) e sono comuni anche nelle adiacenti formazioni boschive a prevalenza di cerro. Si tratta nel complesso di comunità eterogenee che includono, benchè talvolta sporadicamente, anche altri elementi forestali, come *L. castaneus*, *L. lapidicola*, *L. tricuspis*, *L. tylopus* e *Cryptops parisi*. Compaiono in questi boschi anche elementi xerofili propri di formazioni aperte, come *L. calcaratus*.

RINGRAZIAMENTI. Si ringraziano il dott. Massimo Bedini, Direttore della Riserva Naturale Monte Rufeno, il dott. Roberto Papi e tutto il personale di guardia in servizio presso l'area protetta, per aver facilitato le ricerche e per l'assidua collaborazione sul campo. Si ringrazia il prof. AugustoVigna Taglianti, Direttore del Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza", per aver messo a disposizione il materiale raccolto nel 1989-1990. Si ringraziano altresì Licia Lanci e Sabina Pieri per la raccolta del materiale e l'assistenza sul campo. Gli autori sono inoltre riconoscenti a M. Peroni, R. Quaratino e L. Saens.

Tab. 1 – Chilopodi della R. N. R. Monte Rufeno e aree adiacenti: elenco delle specie, corotipo di appartenenza e numero di reperti ordinato per stazioni di campionamento, metodologia di raccolta e periodo di campionamento; l'asterisco indica le specie raccolte anche manualmente. Abbreviazioni utilizzate per i corotipi fondamentali: CAE = Centroasiatico-Europeo; CEU = Centroeuropeo; EUR = Europeo s. str.; MED = Mediterraneo s. str.; SEU = S-Europeo; TUE = Turanico-Europeo; WEU = W-Europeo; WME = W-Mediterraneo; elementi endemici: APPE = Appenninico. Vedi testo per l'ubicazione e la descrizione delle stazioni.

| **Metodo e periodo** | | **Pitfall traps** 1989-90 | | | | | **Pitfall traps** 2001-2002 | | | | | | | | | | **Vaglio** 2005-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Specie/Stazioni** | **Corotipo** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | |
| 1. *Eupolybothrus fasciatus** | SEU.APPE | 19 | 1 | 14 | - | 8 | 11 | 6 | 18 | 18 | 15 | 12 | 6 | 6 | 10 | 8 | 6 | 1 |
| 2. *E. grossipes** | CEU | - | - | - | 88 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - |
| 3. *E. nudicornis* | WME | - | - | - | - | - | 3 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. *Lithobius calcaratus* | WEU | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5. *L. cassinensis** | SEU.APPE | 4 | - | 13 | 2 | 7 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 | 3 | - | 1 | 1 | 7 | 5 | 12 |
| 6. *L. castaneus* | SEU | 1 | - | 4 | 1 | 4 | 6 | 2 | - | - | - | - | 1 | - | 3 | - | 3 | - |
| 7. *L. forficatus** | EUR | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 6 | - | - | 1 | - |
| 8. *L. lapidicola** | CEU | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 | - |
| 9. *L. microps* | EUR | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10. *L. romanus* | SEU.APPE | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11. *L.* sp. cfr. *lucifugus* | SEU.APPE | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12. *L. tricuspis* | CEU | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 13. *L. tylopus** | SEU.APPE | - | - | 2 | 7 | - | 4 | - | - | - | - | - | 7 | 1 | - | - | 2 | - |
| 14. *Cryptops anomalans** | SEU | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 |
| 15. *C. hortensis* | CAE | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 |
| 16. *C. parisi* | SEU | 2 | - | - | 3 | 2 | - | - | - | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 17. *Himantarium gabrielis** | MED | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - |
| 18. *Stigmatogaster gracilis* | MED | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19. *Henia vesuviana** | WME | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 |
| 20. *Schendyla carniolensis* | SEU | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 21. *S. nemorensis* | EUR | - | 2 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 7 |
| 22. *Clinopodes flavidus** | TUE | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 9 |
| 23. *Geophilus carpophagus* | EUR | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 24. *G. richardi* | MED | - | 1 | - | - | 1 | 2 | - | - | - | 2 | 1 | 1 | - | 1 | - | - | 22 |
| 25. *Stenotaenia sorrentina* | SEU.APPE | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26. *Strigamia acuminata* | CEU | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27. *S. crassipes* | EUR | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| **Totale individui** | | 26 | 7 | 35 | 116 | 26 | 27 | 11 | 24 | 26 | 28 | 21 | 19 | 17 | 19 | 18 | 26 | 72 |
| **Totale specie** | | **4** | **5** | **5** | **12** | **8** | **6** | **4** | **5** | **5** | **6** | **7** | **7** | **7** | **7** | **5** | **10** | **12** |

Tab. 2 – Elenco delle specie di Chilopodi segnalate nella provincia di Viterbo e presenze accertate nelle aree protette dell'Alto Lazio (Riserve Naturali Statali, Riserve Naturali Regionali, Parchi Naturali Regionali, Monumenti Naturali) in base a Zapparoli (2006) e a dati inediti. Le aree protette sono ordinate geograficamente in senso nord-sud. Abbreviazioni: Lam = R. N. R. Selva del Lamone; Mar = P. N. R. Marturanum; Ruf = R. N. R. Monte Rufeno (incluso M. N. Bosco del Sasseto); Tar = R. N. S. Saline di Tarquinia e dintorni; Tre = P. N. R. Valle del Treia; Tus = R. N. R. Tuscania; Vic = R. N. R. Lago di Vico.

| **Specie/Aree** | Ruf | Lam | Tus | Vic | Tar | Mar | Tre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) | - | - | - | - | + | - | - |
| 2. *Lamyctes emarginatus* (Newport, 1844) | - | - | - | - | + | - | - |
| 3. *Eupolybothrus fasciatus* (Newport, 1845) | + | + | + | + | - | + | + |
| 4. *E. grossipes* (C.L. Koch, 1847) | + | - | - | - | - | - | - |
| 5. *E. nudicornis* (Gervais, 1837) | + | + | - | + | - | - | - |
| 6. *Lithobius aleator* Verhoeff, 1925 | - | - | - | - | - | - | - |
| 7. *L. calcaratus* C.L. Koch, 1844 | + | - | - | + | - | - | - |
| 8. *L. cassinensis* Verhoeff, 1925 | + | + | + | + | - | - | - |
| 9. *L. castaneus* Newport, 1844 | + | + | - | + | - | + | + |
| 10. *L. forficatus* (Linnaeus, 1758) | + | + | + | + | - | + | - |
| 11. *L. infossus* Silvestri, 1894 | - | + | - | + | - | - | - |
| 12. *L. lapidicola* Meinert, 1872 | + | + | - | + | - | + | + |
| 13. *L.* sp. cf. *lucifugus* L. Koch, 1862 | + | - | - | + | - | + | - |
| 14. *L. melanops* Newport, 1845 | - | - | - | - | - | - | - |
| 15. *L. micropodus* Matic, 1980 | - | - | - | - | - | - | + |
| 16. *L. microps* Meinert, 1868 | + | + | + | + | - | - | - |
| 17. *L. romanus* Meinert, 1872 | + | - | - | - | - | - | - |
| 18. *L. tricuspis* Meinert, 1872 | + | - | - | - | - | + | - |
| 19. *L. tylopus* Latzel, 1882 | + | - | - | + | - | - | + |
| 20. *Scolopendra cingulata* Latreille, 1829 | - | - | + | - | + | - | - |
| 21. *S. oraniensis* Lucas, 1846 | - | - | - | - | + | - | - |
| 22. *Cryptops anomalans* Newport, 1844 | + | + | - | + | - | - | + |
| 23. *C. hortensis* (Donovan, 1810) | + | + | - | + | - | + | - |
| 24. *C. parisi* Brölemann, 1920 | + | + | - | + | - | + | + |
| 25. *C. trisulcatus* Brölemann, 1902 | - | - | - | + | - | + | - |
| 26. *Himantarium gabrielis* (Linnaeus, 1767) | + | + | + | + | + | + | - |
| 27. *Stigmatogaster gracilis* (Meinert, 1871) | + | + | + | + | - | + | - |
| 28. *Dignathodon microcephalus* (Lucas, 1846) | - | + | + | + | - | - | - |
| 29. *Henia (Meinertia) bicarinata* (Meinert, 1871) | - | - | - | + | - | - | - |
| 30. *H. (Chaetechelyne) vesuviana* (Newport, 1845) | + | + | - | + | - | + | - |
| 31. *Schendyla apenninorum* (Brölemann & Ribaut, 1911) | - | - | - | + | - | - | - |

***continua***

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32. *S. armata* (Brölemann, 1901) | - | - | + | - | - | - | - |
| 33. *S. carniolensis* Verhoeff, 1902 | + | - | - | - | - | - | - |
| 34. *S. nemorensis* (C.L. Koch, 1836) | + | + | + | - | - | - | + |
| 35. *Pachymerium ferrugineum* (C.L. Koch, 1835) | - | - | - | + | + | - | - |
| 36. *Clinopodes flavidus* C.L. Koch, 1847 | + | + | + | + | + | + | - |
| 37. *Geophilus carpophagus* Leach, 1815 | + | + | - | + | + | + | - |
| 38. *G. flavus* (De Geer, 1778) | - | - | - | + | - | - | - |
| 39. *G. insculptus* Attems, 1895 | - | - | - | - | - | - | - |
| 40. *G. osquidatum* Brölemann, 1909 | - | - | - | - | - | - | - |
| 41. *G. richardi* (Brölemann, 1904) | + | - | - | - | - | - | - |
| 42. *Stenotaenia romana* (Silvestri, 1895) | - | - | - | + | - | - | - |
| 43. *S. sorrentina* (Attems, 1902) | + | + | + | + | - | - | + |
| 44. *Strigamia acuminata* (Leach, 1815) | + | - | - | - | - | - | - |
| 45. *S. crassipes* (C.L. Koch, 1835) | + | - | - | + | - | + | + |
| **Totale specie** | **27** | **19** | **12** | **28** | **8** | **15** | **10** |

Tab. 3 – Chilopodi della R. N. R. Monte Rufeno e aree adiacenti: spettro corologico del popolamento.

| **Classe di corotipi** | **Corotipo** | **n. di specie** | **%** |
|---|---|---|---|
| Corotipi di specie ad ampia distribuzione nella Regione Paleartica (2) | | | |
| | Centro-asiatico-europeo | 1 | 3,7 |
| | Turanico-europeo | 1 | 3,7 |
| Corotipi di specie ad ampia distribuzione in Europa (14) | | | |
| | Europeo | 5 | 18,5 |
| | Centro-europeo | 4 | 14,8 |
| | Sud-europeo | 4 | 14,8 |
| | Ovest-europeo | 1(?) | 3,7 |
| Corotipi di specie ad ampia distribuzione nel bacino mediterraneo (5) | | | |
| | Mediterraneo | 3 | 11,1 |
| | Ovest-Mediterraneo | 2 | 7,4 |
| **Elementi endemici** | | | |
| | Endemiti appenninici | 6 | 22,2 |
| | TOTALE | **22** | **100** |

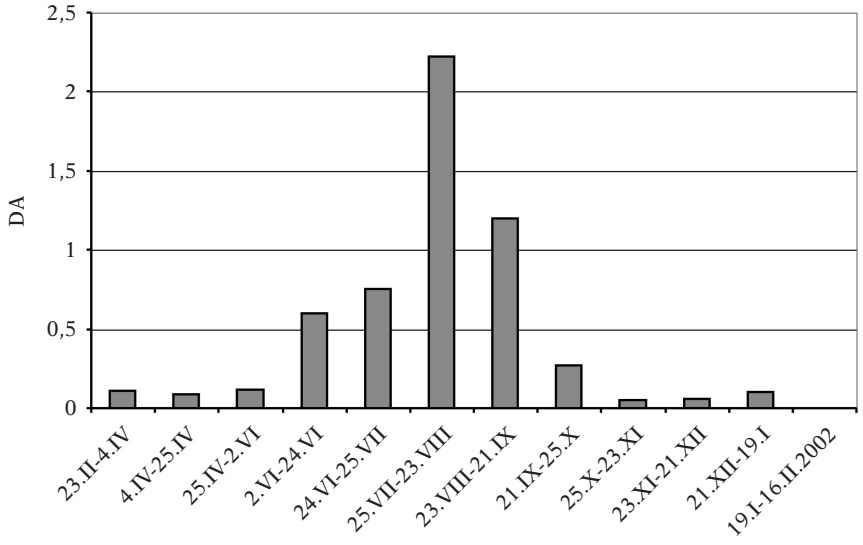



Fig. 1 – Densità di attività (DA) di *Eupolybothrus fasciatus* (Newport, 1845) nell'area di Monte Rufeno (campionamenti con trappole a caduta 2001-02).

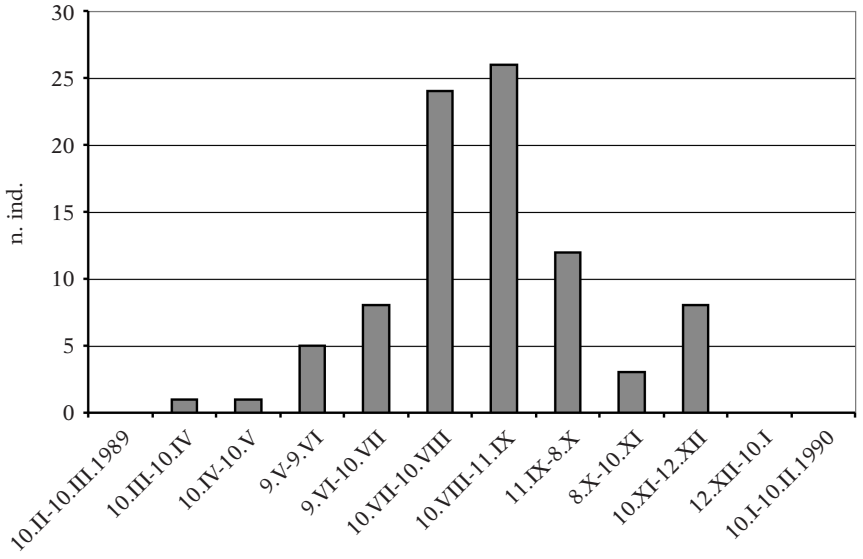



Fig. 2 – Andamento delle catture (n. ind.) di *Eupolybothrus grossipes* (C. L. Koch, 1847) nel Bosco del Sasseto (campionamenti con trappole a caduta, 1989-90).

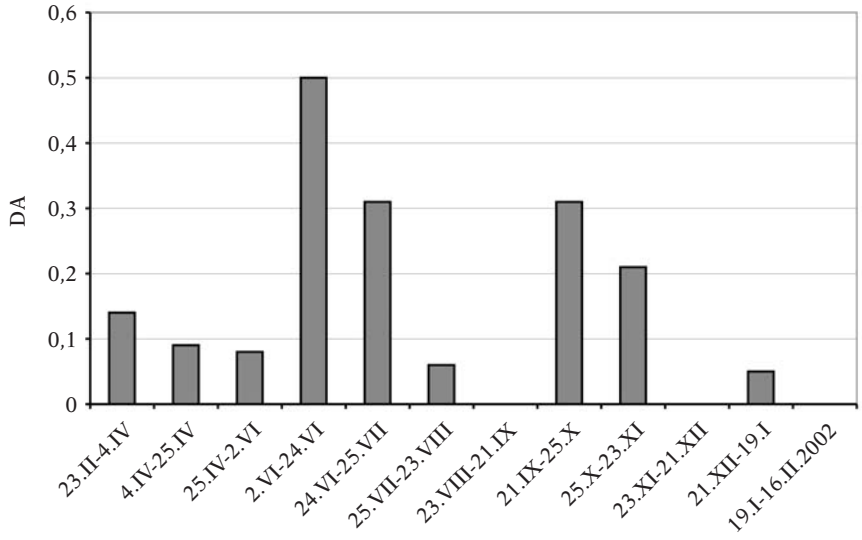



Fig. 3 – Densità di attività (DA) di *Lithobius cassinensis* Verhoeff, 1925 nell'area di Monte Rufeno (campionamenti con trappole a caduta 2001-02).

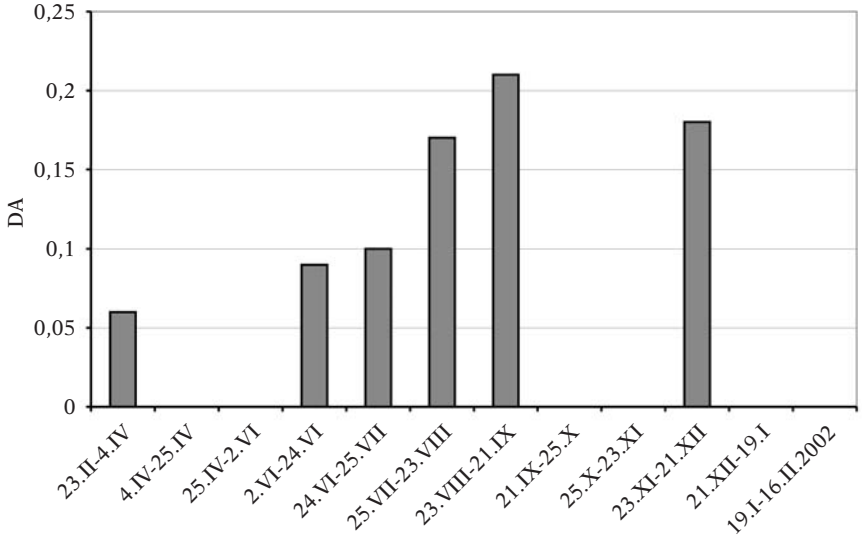



Fig. 4 – Densità di attività (DA) di *Lithobius castaneus* Newport, 1844 nell'area di Monte Rufeno (campionamenti con trappole a caduta 2001-02).

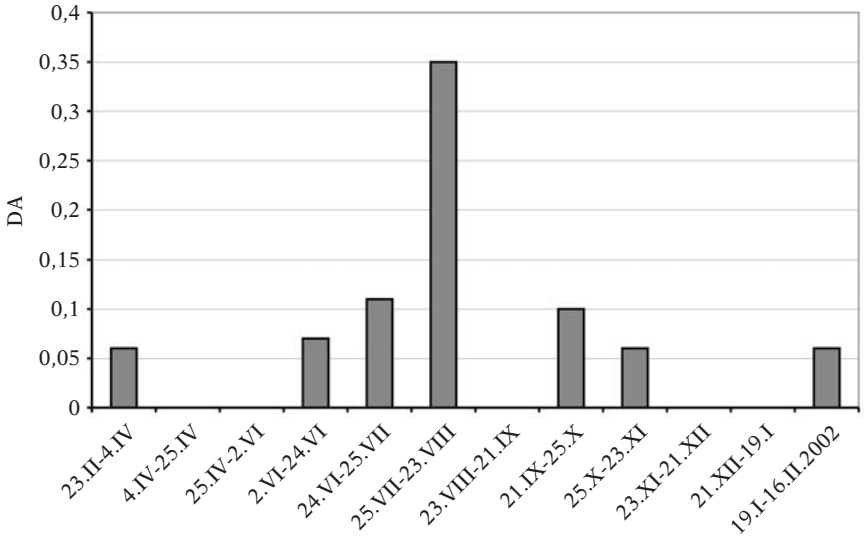



Fig. 5 – Densità di attività (DA) di *Lithobius tylopus* Latzel, 1882 nell'area di Monte Rufeno (campionamenti con trappole a caduta 2001-02).

## RIASSUNTO

In base ai risultati di indagni faunistiche ed ecologiche effettuate negli anni 1989-2006, i Chilopodi della Riserva Naturale Regionale di Monte Rufeno (2.892 ha) e dell'adiacente Monumento Naturale Bosco del Sasseto (61 ha) sono rappresentati da 27 specie. Data la varietà dei metodi di raccolta utilizzati (pitfall traps, vaglio entomologico, campionamenti manuali), le conoscenze sul popolamento della Riserva si possono ritenere soddisfacenti (24 specie); ancora lacunose sono invece le informazioni relative al Bosco del Sasseto (12 specie), in particolare per i Geofilomorfi.

L'esame dei corotipi fondamentali mostra nel complesso una percentuale molto elevata di specie ad ampia distribuzione in Europa (51,8%), scarsa è la percentuale di specie con ampia distribuzione nel bacino mediterraneo (18,5%) e con ampia distribuzione nella regione paleartica (7,4%); gli elementi endemici italiani sono rappresentati da 6 specie (22.2%), tutte ad affinità sudeuropea e a distribuzione appenninica più o meno ristretta.

Il bosco a *Quercus cerris*, la formazione vegetale più rappresentativa dell'area per estensione, ospita 19 specie. Gli elementi più costantemente presenti in questa formazione sono *Eupolybothrus fasciatus*, *Lithobius cassinensis*, *L. castaneus*, *Cryptops parisi*, *Geophilus richardi*, tutte specie nemorali termofile o termomesofile; scarsi o assenti sono gli elementi mesofili. Il bosco mesofilo del Sasseto si caratterizza anch'esso per un elevato numero di specie (12), e per la presenza di *Eupolybothrus grosspies* e *Strigamia acuminata*, elementi mesofili, centroeuropei, che nell'Appennino centrale sono tipici delle formazioni forestali mesofile delle aree montane più interne. Relativamente ricchi di specie sono anche il castagneto (10 specie), la cui cenosi è costituita da elementi silvicoli generalmente legati a formazioni forestali mesofile o termo-mesofile, e i rimboschimenti di conifere (10 specie), in cui compaiono elementi delle adiacenti cerrete. Dieci specie di Chilopodi sono presenti anche nell'ontaneta, la quale si

caratterizza per la presenza di elementi mesofili, come *Eupolybothrus grossipes* e *L. tylopus*, entrambe segnalate anche al Bosco del Sasseto. Piuttosto povera risulta invece la lecceta, con 8 specie nessuna delle quali caratterizzanti.


## SUMMARY

*Centipedes of the Natural Regional Reserve Monte Rufeno and adjacent areas (Latium, Central Italy) (Chilopoda).*

Based on the results of faunistic and ecological research carried out in 1989-2006, the centipedes of the Natural Regional Reserve Mount Rufeno (2,892 ha) and the adjacent Natural Monument Forest of Sasseto (61 ha) (Latium, Central Italy) are represented by 27 species. Given the variety of sampling methods used (pitfall traps, sifting soil, hand collecion), the faunistic knowledge about the Reserve is considered satisfactory (24 species); still incomplete is the information on the Forest of Sasseto (12 species), especially for Geophilomorphs.

An analysis of the main chorotypes shows a very high percentage of species with wide distribution in Europe (51.8%), low is the percentage of species with wide distribution in the Mediterranean Basin (18.5%) and with broad distribution in Palearctic Region (7.4%); Italian endemic elements are represented by 6 species (22.2%), all of south-europaean affinity and more or less restricted to the Apennine range.

The *Quercus cerris* oak forest, the more representative forest type by extension in the area, host 19 species. The most constant elements in this forest type are *Eupolybothrus fasciatus*, *Lithobius cassinensis*, *L. castaneus*, *Cryptops parisi*, *Geophilus richardi*, all termophilous or termo-mesophilous forest species; mesophilous elements are few represented or absent. The mesophilous mixed broadleaved forest of Sasseto is also characterized by a large number of species (12); *Eupolybothrus grosspies* and *Strigamia acuminata*, both mesophilous Central-Europaean species, generally typical of the more internal montane mesophilous forest formations in Central Apennine, are the most characteristic species. Relatively rich are also the *Castanea sativa* forest(10 species), whose coenosis consists of mesophilous or termo-mesophilous forest species, and the coniferous reforestations (10 species), in which species of the adjacent *Quercus cerris* forest are present. Ten species of centipedes are also present in the *Alnus* riparian forest, which community is characterized by mesophilous elements as *Eupolybothrus grossipes* and *L. tylopus*, both also present in the Forest of Sasseto. Rather poor is the *Quercus ilex* forest (8 species), no characterizing species are present in this forest formation.


## BIBLIOGRAFIA


Bedini, M. 1992. Aspetti di tutela e di gestione della Riserva Naturale regionale di Monte Rufeno. In: M. Olmi, M. Zapparoli (a cura di), L'ambiente nella Tuscia laziale: aree protette e di interesse naturalistico della Provincia di Viterbo. Università della Tuscia, Union Printing Edizioni, Viterbo, pp. 93-97.

Blasi, C. 1994. Fitoclimatologia dl Lazio. Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Regione Lazio, 56 pp. + 2 carte.

Bonato, L. & A. Minelli (in stampa). *Stenotaenia* C.L. Koch, 1847, a hitherto unrecognised lineage of western Palaearctic centipedes with unusual diversity in body size and segment number (Chilopoda: Geophilidae). Zoological Journal of the Linnean Society.

Brandmayr, P., T. Zetto & R. Pizzolotto. 2005. I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità. APAT, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, Manuale operativo, 34, 240 pp.

BRUTI, G., S. TAMANTINI & G. VERALLI. 1992. Aspetti geologici ed idrogeologici della Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno. In: M. Olmi, M. Zapparoli (a cura di), L'ambiente nella Tuscia laziale: aree protette e di interesse naturalistico della Provincia di Viterbo. Università della Tuscia, Union Printing Edizioni, Viterbo, pp. 99-110.

COBOLLI, M. & A. VIGNA TAGLIANTI. 1992. Aspetti faunistici della Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno. In: M. Olmi, M. Zapparoli (a cura di), L'ambiente nella Tuscia laziale: aree protette e di interesse naturalistico della Provincia di Viterbo. Università della Tuscia, Union Printing Edizioni, Viterbo, pp. 119-124.

ENGHOFF E. (ed.), 2004. Myriapoda, Chilopoda. Fauna Europaea version 1.1, http: //www.faunaeur.org

FODDAI, D., A. MINELLI, U. SHELLER & M. ZAPPAROLI. 1995. Chilopoda, Diplopoda, Pauropoda, Symphila. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S. eds, Checklist delle specie della fauna italiana, 32, Calderini, Bologna, 35 pp.

LEWIS, J. G. E. 1981. The biology of centipedes. Cambridge University Press, Cambridge, 476 pp.

LINDNER, E. N. 2007. Einige Anmerkungen zum Vorkommen von *Stigmatogaster subterraneus* (Shaw, 1789) und *Henia vesuviana* (Newport, 1845) (Chilopoda: Geophilidae) in Deutschland sowie Überblick über deren Verbreitung in Europa. Schubartiana, 2: 49-56.

MINELLI, A. 1983. On Sardinian centipedes. Bollettino di Zoologia, 49: 1-16.

MINELLI, A. 2006. ChiloBase. A world catalogue of centipedes (Chilopoda) for the web. Available on-line at: http://chilobase.bio.unipd.it.

MINELLI, A. & M. ZAPPAROLI. 1986. I Chilopodi di alcuni ambienti costieri medio-tirrenici, con particolare riguardo al Parco Nazionale del Circeo (Chilopoda). Atti Convegno "Aspetti Faunistici e Problematiche Zoologiche del Parco NAzionale del Circeo" (Sabaudia, 1984), pp. 25-36.

MINELLI, A. & E. IOVANE. 1987. Habitat preferences and taxocenoses of Italian centipedes (Chilopoda). Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia, 37 (1986): 7-34.

SCOPPOLA, A. 1997. La vegetazione della Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno (VT). Regione Lazio Assessorato U. T. V. delle Risorse Ambientali, Riserva Naturale Monte Rufeno Comune di Acquapendente, 88 pp.

SCOPPOLA, A. & G. AVENA. 1992. La vegetazione della Riserva Naturale Regionale Monte Rufeno. In: M. Olmi, M. Zapparoli (a cura di), L'ambiente nella Tuscia laziale: aree protette e di interesse naturalistico della Provincia di Viterbo. Università della Tuscia, Union Printing Edizioni, Viterbo, pp. 111-118.

SCOPPOLA, A. & L. FILESI. 1997. Carta della vegetazione della Riserva Naturale Monte Rufeno (VT), scala 1: 10.000. Il Centro Stampa s.r.l., Roma, 1 carta.

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, Lavori della Società Italiana di Biogeografia, Nuova Serie, 16: 159-179.

VIGNA TAGLIANTI, A., P. A. AUDISIO, M. BIONDI, M. A. BOLOGNA, G. M. CARPANETO, A. DE BIASE, S. FATTORINI, E. PIATTELLA, R. SINDACO, A. VENCHI & M. ZAPPAROLI. 1999. A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western region. Biogeographia, Lavori della Società Italiana di Biogeografia, Nuova Serie, Siena, 20: 31-59.

WYTWER, J. 1995. Faunistical relationships between Chilopoda of forest and urban habitats in Mazowia. Fragmenta Faunistica, 38: 87-133.

WYTWER, J. 2000. Centipede (Chilopoda) communities of some forest habitats of Puszcza Białowieska in Poland. Fragmenta Faunistica, 43, supplement: 333-342.

ZAPPAROLI, M. 2005. Structure and diversity of the centipede taxocoenoses (Chilopoda). In: Cerretti P., Mason F., Nardi G., Tisato M., Zapparoli M. (eds), Invertebrati di una foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana. II Contributo. Centro Nazionale per lo Studio della Biodiversità Forestale Bosco della Fontana; Corpo Forestale dello Stato; Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, Servizio Conservazione Natura. Cierre Editore, 15-27.

ZAPPAROLI, M. 2006. A catalogue of the centipedes (Chilopoda) of Central Apennines (Italy). Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona, Botanica e Zoologia, 30: 165-274.

ZAPPAROLI, M. (in stampa a). Faunistic and zoogeographic aspects of central Apennines centipede fauna (Chilopoda). Biogeographia. Lavori della Società Italiana di Biogeografia, Nuova Serie, 26.

ZAPPAROLI, M. & A. MINELLI. 2005. Chilopoda. In: Ruffo S., Stoch F. (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2 serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 123-125.

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4) (2007): 41-100.

RICCARDO DIONISI (*)

# GLI ETEROTTERI ACQUATICI DEL LAZIO
(Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha)

## INTRODUZIONE

Gli Eterotteri acquatici, come comunemente vengono chiamati, comprendono specie, per lo più predatrici, diffuse in tutte le acque dolci e salmastre. Dal punto di vista tassonomico sono suddivisi in due infraordini: Nepomorfi (fig. 11), specie che vivono al di sotto della superficie dell'acqua, e Gerromorfi (fig.10), elementi che genericamente potremmo definire pattinatrici sulla superficie.

La scarsità di lavori specialistici sugli Eterotteri acquatici nel Lazio, fa sì che le conoscenze su questo gruppo d'insetti siano ancora oggi molto limitate. Le attuali conoscenze sono basate, infatti, su pochi dati talvolta vaghi ed errati. Ai due lavori di De Fiore di fine '800 (1891a, 1891b) e al lavoro di Picco (1908) sono seguiti solamente alcuni contributi nei quali la citazione delle specie è fatta in forma generica, senza considerare la reale distribuzione all'interno della regione. Solo nei lavori di Tamanini (1946, 1948) viene, infatti, fornita una indicazione geografica dettagliata del materiale esaminato, mentre in tutti gli altri casi è solamente segnalata la presenza nel Lazio (Mancini, 1950, 1952, 1953, 1959a, 1959b, 1962, 1963; Servadei, 1967). Nei lavori di Faraci (1997) sugli Eterotteri di Roma e di Bacchi & Rizzotti Vlach (2005) il riesame del materiale presente in diverse collezioni museologiche e private ha soltanto in parte colmato le attuali lacune. Altri contributi si devono al lavoro riguardante l'entomofauna di diverse aree della regione nei quali sono presi in esame anche gli eterotteri acquatici: Castelporziano (Bazzanti et al., 1996; 2003), Monti Lepini (Nardi, 1993; Latella et al., 1999; Nardi et al., 2002), Oasi di Ninfa (Taliento, 1955), Parco Nazionale del Circeo (Guareschi, 1942). A questo quadro abbastanza povero di notizie vanno comunque aggiunti i lavori sul monitoraggio delle acque interne laziali, nei quali si ritrovano segnalazioni concernenti specie appartenenti a questo gruppo: Carchini et al. (1988), Argano et al. (1994), Sezzi (1998), Corsi (1999), Mancini & Arcà (2000), Franceschini et al. (2004).

(*) Via Lorenzo Pignotti, 4 - 00139 Roma. E-mail: riccardo.dionisi80@libero.it

Lo scopo di questo lavoro è, quindi, quello di fornire un contributo faunistico, complessivo e aggiornato, delle comunità di eterotteri acquatici dei corpi idrici laziali.

## Materiali e metodi

Il presente lavoro si basa prevalentemente sul materiale raccolto personalmente nel periodo 2005-2007, gran parte del quale durante il mio lavoro di tesi, e sul riesame di tutto il materiale laziale conservato nelle collezioni pubbliche romane del Museo Civico di Zoologia di Roma (MCZR) e del Museo di Zoologia dell'Università di Roma "la Sapienza" (MZUR).

Sono stati presi in considerazione anche tutti i dati bibliografici ritenuti attendibili.

Le raccolte sono state eseguite tenendo conto della necessità di coprire il maggior numero possibile di ambienti con caratteristiche climatiche e morfologiche differenti, così, da Nord a Sud, partendo dalla costa per giungere ai rilievi montuosi dell'entroterra, sono state scelte località di raccolta tali da poter esser considerate rappresentative degli ambienti dell'intera regione. Maggior rilievo è stato dato alle località (come le aree protette) dove la presenza dell'uomo ha inciso in maniera minore sulla conformazione naturale dell'ambiente e dove è possibile rinvenire ancor oggi zone umide di particolare rilievo. In una regione però fortemente antropizzata, dove è massiccia la presenza di grandi aree urbane e di zone a spiccato carattere agricolo e pastorale, ho ritenuto fondamentale non trascurare gli ambienti dove è ben visibile la presenza e l'opera dell'uomo (centri abitati, campi coltivati, idrovore, ecc.).

Sono stati compiuti frequenti campionamenti nei piccoli e nei grandi laghi, nei fiumi, nelle piccole raccolte d'acqua, nei torrenti, nei fossati e nei fontanili (tabb. 1-2, figg. 4-9).

Il materiale è stato raccolto utilizzando un normale retino a maglia fine, sia a vista, prelevando gli insetti sulla superficie, sia raschiando il fondo e ispezionando poi fra i detriti organici e inorganici raccolti. Per le specie di piccole dimensioni (Hebridae, Microvelidae e Mesovelidae) è stato utilizzato un aspiratore cercando attentamente fra la vegetazione ripariale.

Nell'elenco faunistico ogni specie è citata seguendo la nomenclatura proposta da Faraci & Rizzotti Vlach (1995), Andersen (1995) e Pholemus (1995). Oltre al genere e alla specie, è indicato, quando presente, il sottogenere fra parentesi, l'eventuale sottospecie e l'autore seguito dall'anno di descrizione.

Per ogni specie, quando esistenti, sono fornite le citazioni bibliografiche disposte in ordine cronologico con l'eventuale indicazione delle sinonimie.

I reperti esaminati sono elencati in ordine alfabetico secondo il comune di appartenenza, divisi per province, riportando: la località e il corpo idrico; la data di raccolta; il numero di esemplari divisi per sesso e, se presenti, indicando il numero di larve; il raccoglitore indicato con una sigla e la collezione anch'essa indicata da una sigla e posta fra parentesi. Date di raccolte diverse in una stessa località sono ordinate cronologicamente e divise da una virgola, così come raccolte effettuate nella stessa area da raccoglitori differenti o conservate in diverse collezioni. Ogni località è separata dalla successiva da un punto e virgola. Le località ubicate all'interno del territorio comunale di Roma e nelle isole Ponziane sono elencate alla fine della provincia di pertinenza.

Per alcuni reperti mancando una località precisa o il corpo idrico dove è stata eseguita la raccolta, è stato riportato solo il comune, per altri manca la data di raccolta o il nome del raccoglitore, per altri ancora non è stato possibile indicare il sesso ed è stato riportato solo il numero degli esemplari raccolti.

Per ogni specie è inoltre indicata: la distribuzione Italiana secondo Servadei (1967), Faraci & Rizzotti Vlach (1995) e il più recente lavoro di Bacchi & Rizzotti Vlach (2005); il corotipo sulla base dei lavori di La Greca (1964), Vigna Taglianti et al. (1993, 1999), va però specificato che alcune specie mostrano estensioni o restrizioni rispetto alle categorie dei corotipi, queste sono evidenziate indicando l'entità di tali differenze. I tre elementi endemici italiani sono riferiti al corotipo Sudeuropeo, mentre una specie (*Velia muelleri*) considerata un subendemismo italo-dinarico è assegnata al corotipo Mediterraneo; la fenologia sulla base di dati bibliografici e alcune note che possono essere di carattere biologico, ecologico o tassonomico, desunte dalla lettertura (Poisson 1957; Tamanini 1979; Andersen 1982; Rizzotti Vlach & Zerbini 1989) e da osservazioni personali sul campo.

Per fornire un quadro generale sulle preferenze di questi insetti, i corpi idrici sono stati divisi in 5 tipologie in base alle diverse caratteristiche morfologiche cercando, per semplificare l'indagine, di riunire sotto un'unica tipologia ambienti che risultano simili. Si tratta, tuttavia, di una divisione puramente artificiale e di comodo e non si tiene perciò conto del reale stato fisico-chimico e dei microhabitat che caratterizzano un determinato specchio d'acqua.

La divisione dei corpi idrici è la seguente:

1) Laghi: raggruppa tutti i bacini lacustri dal piano ai 1800 m compresi i piccoli laghetti cittadini.
2) Pozze, stagni e sorgenti: raggruppa tutti gli specchi d'acqua stagnante a carattere temporaneo o permanente, inclusi i prati allagati, le zone paludose e le piccole pozzanghere.
3) Fontanili e vasche artificiali.

4) Fiumi e torrenti: raggruppa tutti i principali corsi d'acqua dove sono presenti zone in cui si ha un flusso laminare o la corrente subisce un brusco rallentamento.
5) Fossi e canali: raggruppa tutti i piccoli corsi d'acqua soggetti a cambiamenti stagionali dovuti all'andamento delle precipitazioni e all'intervento umano.

La composizione faunistica delle diverse tipologie ambientali individuate si basa, in mancanza di un approccio quantitativo univoco per i diversi corpi idrici del Lazio, su un'indagine qualitativa. La presenza/assenza delle specie è evidenziata da simboli in base al numero di segnalazioni, non tenendo conto del numero di individui catturati. Si è tenuto conto esclusivamente di dati la cui indicazione del corpo idrico è tale da poter risalire al luogo di cattura e per i quali si è certi della segnalazione. Sono stati perciò esclusi dal conteggio i dati ritenuti inattendibili. Per il materiale raccolto in date successive nella stessa località si è ritenuto opportuno considerare come singola segnalazione per quella tipologia ambientale. Con / è evidenziata la presenza di una specie sulla base di una singola segnalazione; con un + è indicata la presenza di una specie, ma il numero di segnalazioni non supera le 10; con ++ è sottolineato un numero di segnalazioni superiore a 10.

## CATALOGO FAUNISTICO

Le abbreviazioni usate sono le seguenti:

RACCOGLITORI: AC = A. Campanaro; AG = A. Giulianati; AL = A. Liberto; AVT = A. Vigna Taglianti; AZ = A. Grassi & A. Zilli; BA = M. Bazzanti; BE = Berardi; BVT = P. Bonavita & A. Vigna Taglianti; CA = Canessa; CC = C. Consiglio; CNR = Consiglio Nazionale delle Ricerche; EDM = E. De Maggi; FH = F. Hartig; GC = G. Carpaneto; GG = G. Gobbi; GP = G. Pace; GS = G. Saccà; LD = Luca Dimpflmeier; LM = L. Mancini; LP = L. Picco; LT = L. Tancioni; MB = M. Bologna; MC = M. Cerruti; MM = M. Mei; MT = M. Tirelli; NI = Nicotra; NS = Non specificato; OC = O. Castellani; PA = P. Audisio; PB = Paolo Bonavita; PC = P. Corsi; PL = P. Luigioni; PM = P. Maltzeff; RA = R. Argano; RB = R. Berera; RC = Ruvolo & Calvario; RD = R. Dionisi; RF = R. Fochetti; RMo = R. Montali; RO = Rolli; SC = S. Ciadamidaro; SDA = S. De Angelis; SP = S. Patrizi; UF = C.Utzeri & Falchetti; VC = V. Cottarelli; VDB = V. della Bella; VS = V. Sbordoni.

COLLEZIONI: CD = Collezione Dionisi c/o MZUR (Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza"); CL = Collezione Luigioni c/o MCZR (Museo Civico di Zoologia, Roma); CP = Collezione Picco c/o MCZR (Museo Civico di Zoologia, Roma); MCZR = Collezione generale (Museo Civico di

Zoologia, Roma); MZUR = Collezione generale (Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza").

ALTRE SIGLE: leg. = raccoglitore; l. = Larva; sd = Senza data; ex/exx = esemplare/i.

## NEPOMORPHA

## CORIXIDAE

### **Corixa affinis** Leach, 1817

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Piazza d'Armi, VII.1901 (Picco, 1908: 85); Roma: Acilia, Vasconi irrigazione; Pozze nei dintorni, 1.I.1938 (Tamanini, 1946: 9); Lazio (Tamanini, 1961: 8); Lazio (Servadei, 1967: 4); Isola di Zannone, 1968; Roma: dintorni, 1938; Fosso Tavolato, 1931; Piazza d'Armi, 1901, 1909 (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Roma: 1937; Acilia, 1932, 1934, 1937, 1938, 1939; Castel Porziano, 1936, 1990 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT**: Tarquinia, Cerrino, Fosso, 29.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM**: **Roma**: 24.V.1962, 3 ♀♀, SDA leg. (MZUR); Acilia, XI.1931, 14 ♂♂, 17 ♀♀, III.1932, 2 ♂, 3 ♀♀, V.1932, 1♀, 1.V.1932, 3 ♀♀, X.1932, 2 ♂, 1 ♀, 25.V.1934, 1 ♂, OC leg. (CL), 12.XII.1932, 4 ♀♀, 2.XII.1934, 1 ♀, 12.VI.1937, 1 ♀, 7.II.1938, 1 ♀, 13.III.1938, 1 ♀, OC leg. (MZUR), 13.III.1938, 1 ♀, OC leg. (CP); Castel di Guido, Fontana Cava, 4.IX.2004, 2 ♀♀; ibidem, Fontana Cava+Sangui, 28.XI.2004, 1 ♀; ibidem, Fontanile Puccette, 28.X.2004, 1 ♀; ibidem, Fontanile Tori 1, 4.IX.2004, 1 ♂; 16.X.2004, 3 ♀♀; ibidem, Fontanile Tori 2, 10.VII.2004, 1 ♀; 4.IX.2004, 1 ♀, AC leg. (CD); Castel Fusano, 12.III.1929, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Castel Porziano, 24.VI.1936, 1 ♀, OC leg. (MZUR); ibidem, Malafede, Canale di Trafusa, 30.V.2006, 2 ♂♂, 4 ♀♀; ibidem, Fosso Trafusina, 18.I.2000, 1 ♂; ibidem, Piscina del Ponte dei Materiali, 12.VI.2006, 5 ♂♂, 8 ♀♀; ibidem, Ponte Ruffo, 16.IX.1999, 1 ♀, PM leg. (CD); Fosso Tavolato, 26.IV.1931, 1 ♂, PL leg. (CL); Piazza d'Armi, VI.1909, 1 ♀, PL leg. (CL); **LT: Isole Ponziane:** Isola di Zannone, pozza, 30.V.1968, 6 ♂♂, 31 ♀♀, AVT leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Regioni Centro-Meridionali comprese Sicilia e Sardegana. Mancano i dati riguardanti le Marche, l'Umbria e l'Abruzzo. Nell'Italia settentrionale è stata raccolta in Veneto e Friuli-Venezia Giulia.

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (con estensione fino all'India) (CEM).

NOTE. Specie univoltina. Diffusa in tutte le acque ferme dove sia presente vegetazione acquatica lungo le sponde. Come la gran parte dei Corixidi, sverna allo stadio adulto e depone le uova in primavera.

**Corixa panzeri** (Fieber, 1848)

MATERIALE ESAMINATO: **RM: Roma**: Castel di Guido, Fontanile Tori 1, 30.XII.2004, 1 ♂, AC leg. (CD); Castel Porziano, Malafede, canale di Trafusa, 30.V.2006, 1 ♂; ibidem, Tor Paterno, 3.II.2000, 1 ♀; ibidem, Piscina Trafusina, 6.XII.1999, 1 ♂, PM leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Piemonte, Liguria, Veneto, Toscana, Umbria, Campania, Basilicata, Calabria, Puglia, Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. Europeo (con estensione in Anatolia e Maghreb) (EU).

NOTE. Specie univoltina; nelle regioni più meridionali si pensa che ci possano essere due generazioni l'anno. Prima segnalazione per il Lazio di specie molto simile a *C. affinis* con la quale vive in sintopia.

**Corixa puntata** (Illiger, 1807)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, dintorni (Picco, 1908: 85 sub *Corixa geoffroyi*); Lazio (Jaczewski, 1926 sub *Corixa geoffroyi*); Roma, Acilia, Vasconi irrigazione, 1.I.1938 (Tamanini, 1946: 9); Lazio (Servadei, 1967: 4); Roma, Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 1989/1990 (Bazzanti et al., 1996: 83); Roma: 1901, 1908; dintorni; Fosso Tavolato, 1929, 1931; Piazza d'Armi, 1901 (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Porziano (Bazzanti et al., 2003: 542); Roma: 1937; Acilia, 1932, 1937, 1938, 1939, 1943, 1948; Castel Porziano, 1934, 1990 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Monte Rufeno, Pozza Dama, 5.VIII.2006, 1 ♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Valentano, lago di Mezzano, 13.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Gerano, VIII.1930, 1 ♂, 4 ♀♀, OC leg. (CL); Maccarese, sd, 1 ♀, PL leg. (CL); **Roma:** 21.VII.1901, 1 ♂, 1 ♀, 18.XI.1901, 1 ♀, 14.VIII.1908, 3 ♀♀, LP leg. (CP); Acilia, X.1931, 7 ♀♀, XI.1931, 1 ♂, 2 ♀♀, III.1932, 1 ♂, 5 ♀♀, OC leg. (CL), V.1932, 1 ♀, OC leg. (MCZR), 7.XI.1932, 2 ♀♀, 2.XII.1934, 1 ♂, 24.III.1937, 1 ♀, 9.VI.1937, 1 ♀, 14.III.1943, 1 ♀, 12.XI.1948, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Castel di Guido, Fontana Cava, 20.VI.2004, 1 ♀; ibidem, Fontana Cava+Sangui, 28.XI.2004, 1 ♀; ibidem, Fontanile Tori 2, 10.VII.2004, 1 ♂, AC leg. (CD); Castel Fusano, 12.III.1929, 2 ♀♀, PL leg (CL), VI.1934, 4 ♂♂, 3 ♀♀, OC leg. (CL); Castel Porziano, 24.VI.1934, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR), 18.VI.1999, 1 ♂, GG leg. (MZUR); ibidem, Fontanile della Dogana, 27.III.2006, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, Fosso Trafusina, 18.I.2000, 1 ♂; ibidem, Piscina del Ponte dei Materiali, 12.VI.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, Piscina Trafusina, 9.XII.1999, 1 ♂, PM leg. (CD); Fosso Tavolato, 26.IV.1931, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Piazza d'Armi, 21.VII.1901, 2 ♀♀, LP leg. (CL); Tavolato, VI.1929, 1 ♀, BE leg. (CL).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni comprese le isole. Non si hanno dati per la Valle d'Aosta e la Liguria.

COROTIPO. Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (con estensione fino all'India) (CEM).

NOTE. Specie univoltina. Diffusa in tutti gli ambienti con acque ferme ricche di materiali vegetali, dal livello del mare fino ai 1500 m s. l. m. (nel Lazio non l'ho rinvenuta a quote superiori ai 400 m). Si ritrova anche nelle anse dei grandi fiumi o nei fossi, dove l'acqua tende a rallentare molto. È la più grande fra le specie del genere *Corixa* presenti nel Lazio.

**Hesperocorixa linnaei** (Fieber, 1848)

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Monte Rufeno, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **RI:** Contigliano, ingresso Riserva dei laghi, Fiume Velino, 1.VIII.2006, 9 ♂♂, RD leg. (CD); **RM: Roma:** Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 3.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Campania, Basilicata, Puglia, Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (con estensione all'Africa Maghrebina) (SIE).

NOTE. Specie univoltina. Prima segnalazione per il Lazio. Vive in ambienti con acque calme, ricche di depositi vegetali e di flora acquatica che spesso condivide con l'*H. sahlbergi* (Fieber, 1848). Simile è anche il loro ciclo vitale con la comparsa delle larve fra Giugno e Novembre. Non molto comune.

**Hesperocorixa moesta** (Fieber, 1848)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Fossi della Travicella, XI.1903 (Picco, 1908: 86); Roma, Acilia, Vasconi Irrigazione (Tamanini, 1948: 1 sub *Sigara moesta*); Lazio (Mancini, 1963: 117); Lazio (Servadei, 1967: 6); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Roma, Travicella, 1903 (Faraci, 1997: 89); Roma: Acilia, 1932, 1933, 1939; Castel Porziano, 1997 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **RM: Roma:** Acilia, XI.1931, 5 ♂♂, 13 ♀♀, III.1932, 1 ♂, 9 ♀♀, X.1932, OC leg. (CL) 1 ♂, 2 ♀♀, 9.XII.1932, 1 ♀, 8.XI.1933, 2 ♂♂, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR); Galeria, Fiume Arrone, 10.IX.1991, 1 ♀, LM leg. (CD); Travicella, XI.1903, 1 ♀, LP leg. (CL).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Si hanno dati per tutte le regioni a sud del Po' con l'eccezione di Marche e Abruzzo. Al Nord è stata raccolta in Trentino-Alto Adige e Veneto.

COROTIPO. Europeo (con estensione all'Africa maghrebina) (EUR).

NOTE. Specie univoltina. Vive in stagni, acque palustri, fossi e canali a corso lento, in ogni caso ricchi di vegetazione e detriti organici. Non è un elemento comune e ciò è dimostrato dalla scarsezza dei dati.

**Hespericorixa parallela** (Fieber, 1960)

MATERIALE ESAMINATO: **RM:** Cervara di Roma, Campaegli, Pozza Abbeveratoio, 7.VIII.2006, 5 ♂♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Vasca di raccolta, 7.VIII.2006, 6 ♂♂, 9 ♀♀, RD leg. (CD); Vallepietra, Monte Autore, 28.VI.1904, 2 ♂♂, 2 ♀♀, PL leg. (CL).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Abruzzo e Calabria.

COROTIPO.Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

NOTE. Specie univoltina. Comune nelle pozze d'alpeggio prive di vegetazione acquatica; risulta essere molto attiva nelle acque fredde. Nel Lazio questa specie è stata raccolta a quote superiori ai 1300 m.

**Hesperocorixa sahlbergi** (Fieber, 1848)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Vallepietra, Monte Autore, Campo della Pietra, 28.VI.1904 (Picco, 1908: 86); Lazio (Mancini, 1950: 28); Lazio (Mancini, 1959b: 282 sub *Esperocorixa sahlbergi*); Roma, 1904 (Faraci, 1997: 89).

MATERIALE ESAMINATO: **RI:** Labro, Ponte Ubertini, Fiume Velino, 19.VI.2002, 2 ♂♂, RB leg. (CD); Rieti, Riserva dei laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Vicovaro, Stazione Mandela-Sambuci, Fiume Aniene, 7.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni dell'Italia settentrionale (con eslusione della Valle d'Aosta e della Liguria), Toscana, Umbria, Molise, Puglia, Basilicata e Calabria.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

NOTE. Specie univoltina. Simile all'*H. linnaei* per ciclo vitale e biotopi occupati; è facilmente distinguibile con l'esame dei parameri e la distribuzione dei disegni sul pronoto.

**Parasigara perdubia** (Rey, 1894)

MATERIALE ESAMINATO: **RM:** Cerveteri, Sasso-Furbara, XI.1932, 2 ♀♀, SP leg. (MZUR); Tolfa, Monte Acqua Tosta, 13.II.1989, 1 ♀, GG leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Liguria, Sardegna e l'Isola di Capraia.

COROTIPO. W-Mediterraneo (WME).

NOTE. Specie univoltina. Molto simile a *P. transversa* (Fieber, 1848) con la quale è spesso confusa.

**Sigara (Sigara) basalis** (Costa, 1843)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Fossi della Travicella, III.1904 (Picco, 1908: 86, sub *Corixa fossarum*); Roma: Acilia, 1.III.1938; dintorni, Pozze (Tamanini, 1946: 9 sub *S. striata*); Norma, Lago di Ninfa (Taliento, 1955: 178 sub *S. striata*); Lazio (Mancini, 1959a: 118 sub *S. striata*); Lazio (Mancini, 1963: 117 sub *S. dorsalis*); Roma: sd; Acilia; Norma, Oasi di Ninfa (Tamanini, 1965 sub *S. dorsalis*); Norma, Oasi di Ninfa (Nardi, 1993: 36 sub *S. dorsalis*); Roma, Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 1989/90 (Bazzanti et al., 1996: 83 sub *S. dorsalis*); Roma: IV.1984; Acilia, X.1932, XII.1932, 9.XII.1932, 12.XII.1932, 5.VI.1960; Castel Porziano, 22.XII.1989; Palidoro, VIII.1967; Ponte Galeria, 22.XII.1941 (Di Giovanni et al., 1996: 266); Roma: dintorni; Travicella, 1904 (Faraci, 1997: 89 sub *S. dorsalis*; sub *S. fossarum*); Ardea, La Fossa, 1963; Fara in Sabina, 1976; Fiumicino, 1939; Roma: 1894; Acilia, 1932, 1934, 1936, 1939, 1945, 1960; Castel Porziano, 1989, 1990; Colle del Forno, 1975; Galeria, 1941; Palidoro, 1965, 1967 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Capodimonte, Lungo Lago, Lago di Bolsena, 14.VI.2006, 3 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Caprarola, Le Pantanacce, Lago di Vico, 23.V.2006, 6 ♂♂, 9 ♀♀, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 5 ♂♂, 10 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Borgorose, Torano, Fiume Salto, 8.VIII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Contigliano, ingresso Riserva dei laghi, Fiume Velino, 1.VIII.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); ibidem, Montisola, Fiume Velino, 9.X.2002, 1 ♀, RB leg. (CD); Fara in Sabina, Farfa, Fiume Tevere, 8.I.1976, 1 ♂, PA leg. (MZUR); Rieti, Riserva dei laghi, Lago di Ripasottile, 1.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Rivodutri, Valle Idrovora, Fiume Velino, 19.VI.2002, 1 ♀, RB leg. (CD); **RM:** Ardea, La Fossa, 27.VII.1963, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Fiumicino, II.1939, 1 ♀, GS leg. (MZUR); Ladispoli, Palude di Torre Flavia, 12.X.2005, 1 ♀, AZ leg. (CD); Nazzano, Baccelli, Fiume Farfa, 10.X.1999, 3 ♂♂, 3 ♀♀; ibidem, Laghetto, 13.XII.2000, 1 ♀; ibidem, Sorgente, 13.XII.2000, 2 ♂♂, LM leg. (CD); ibidem, Strada del Fiume, Fiume Tevere, 21.VI.2006, 5 ♂♂, 7 ♀♀; ibidem, ibidem, Vascone artificiale, 21.VI.2006, 2 ♂♂, 5 ♀♀, RD leg (CD); **Roma:** 19.III.1904, 1 ♂, 4 ♀♀, LP leg. (CP), 24.V.1962, SDA leg. (MZUR); Acilia, 1.V.1932, 1 ♂, 1 ♀, PL leg. (CL), X.1931, 10 ♂♂, 14 ♀♀, XI.1931, 3 ♂♂, 21 ♀♀, III.1932, 3 ♂♂, V.1932, 1 ♀, OC leg. (CL), 9.XII.1932, 1 ♂, 3 ♀♀, 12.XII.1932, 1 ♂, 14.III.1937, 1 ♀, 19.XI.1945, 1 ♀, 5.XI.1960, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Castel di Guido, Pozza Tori, 4.IV.2004, AC leg. (CD) 2 ♂♂; Castel Porziano, Malafede, Canale di Trafusa, 30.V.2005, 2 ♂♂, 2 ♀♀, PM leg. (CD); Parco Appia Antica, Laghetto Caffarella, 8.VII.2005, 1 ♀, 3.IV.2005, 1 ♂, VDB leg. (CD); Ponte Galeria, 22.XI.1941, 1 ♂, 7 ♀♀, CNR

leg. (MZUR); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 15.IV.2007, 1 ♀, RD leg. (CD); Travicella, III.1903, 2 ♀♀, LP leg. (CL); Via di Settebagni, Pozza, 26.III.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **FR:** Posta Fibreno, Riserva Naturale, Posta Fibreno, Foce Dova, 22.VI.2006, 5 ♂♂, 10 ♀♀, RD leg. (CD); **LT:** Fondi, Canale Baratta, 3.VIII.2006, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Latina, Torrente Astura, Lago San Antonio, 26.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Monte San Biagio, Sorgente dei Pezzenti, 3.VIII.2006, 9 ♂♂, 13 ♀♀, RD leg. (CD); San Felice Circeo, Parco Nazionale del Circeo, Piscina Bagnature, 7.VI.1978, 1 ♂, GC leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Presente in tutte le regioni dell'Italia centrale, in Liguria, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria.

COROTIPO. Appenninico-Tirrenico (SEU).

NOTE. Specie univoltina. Vicariante appenninica delle specie correlate, *S. dorsalis* (Leach, 1817) e *S. striata* (Linné, 1758), è una delle specie più comuni nella regione. Vive in tutti gli ambienti acquatici con acque ferme, ma limpide, o a lento corso dove siano presenti delle erbe acquatiche sommerse nelle quali può trovare rifugio. I dati citati in bibliografia antecedenti al 1996 sono relativi alle due specie suddette, ma vengono riportati in questa lista come *S. basalis* sulla base sia delle conoscenze attuali sulla distribuzione geografica di queste specie, sia dell'analisi diretta del materiale citato, ancora conservato nelle collezioni museologiche romane. Il materiale bibliografico citato come *Corixa fossarum* o *Sigara fossarum* è stato attribuito anch'esso alla *S. basalis* in quanto gli esemplari citati sono presenti nella collezione Picco (MCZR) e sono con certezza appartenenti a quest'ultima.

**Sigara (Subsigara) italica** Jackewski, 1933

MATERIALE ESAMINATO: **RM:** Nazzano, Ponticello, 5.II.2001, 1 ♂; ibidem, Sorgente, 13. XII.2000, 1 ♀, LM leg. (CD); ibidem, Strada del Fiume, Vascone artificiale, 21.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Regioni dell'Italia settentrionale.

COROTIPO. Endemismo padano, ha come limite meridionale la Liguria (SEU).

NOTE. Specie bivoltina. Elemento caratteristico di stagni, canali e anse dei fiumi, ricchi di depositi vegetali dell'Italia settentrionale. Posso con certezza affermare che gli individui ritrovati nella piana di Nazzano appartengano a questa specie; questo farebbe spostare più a sud l'areale attualmente noto per la *S. italica*, che nella Pianura Padana è probabilmente vicariante dell' Europea *S. falleni* (Fieber, 1848).

**Sigara (Vermicorixa) lateralis** (Leach, 1817)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Lazio (Griffini, 1896 sub *Corisa hieroglyphica*); Roma, dintorni; Lazio (Picco, 1908: 86 sub *Sigara hieroglyphica*); Roma, Acilia, 1.I.1938 (Tamanini, 1946: 9 sub *Sigara hieroglyphica*); Lazio (Mancini, 1963: 117); Lazio (Servadei, 1967: 9); Roma, Castel Porziano, Piscina dei Materiali, 1988/89 (Bazzanti et al., 1996 : 83); Roma: sd; Fosso Tavolato, 1931; Piazza d'Armi (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Acuto,1935, Roma: Acilia, 1931, 1932, 1933, 1935, 1936, 1941, 1945, 1949; Castel Porziano, 1996; Colle del Forno, 1975 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Capodimonte, Lungo lago, Lago di Bolsena, 14.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Caprarola, Riserva, Le Pantanacce, Lago di Vico, 23.V.2006, 5 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 1 ♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Borgorose, Torano, Fontanile, 8.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Riserva, Sorgente Acqua Sulfurea, 6.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Cervara di Roma, Campaegli, Pozza Abbeveratoio, 7.VIII.2006, 1 ♀; ibidem, ibidem, Vasca di raccolta, 7.VIII.2006, 42 ♂♂, 64 ♀♀, RD leg. (CD); Maccarese, 12.V.1912, 1 ♂, 2 ♀♀, PL leg (CL); Nazzano, laghetto, 13.XII.2000, 1 ♂, LM leg. (CD); Santa Marinella, Riserva Macchiatonda, Fosso Piscinula, 7.VII.2006, 10 ♂♂, 5 ♀♀; ibidem, ibidem, Laghetti costieri, 7.VII.2006, 1 ♂, 1 ♀; Subiaco, Livata, Pozza Abbeveratoio, 7.VIII.2006, 34 ♂♂, 48 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** 21.VII.1901, 1 ♀, 18.XI.1901, 1 ♀, 8.IX.1905, 1 ♀, LP leg. (CP); Acilia, XI.1931, 1 ♂, 6 ♀♀, III.1932, 4 ♂♂, 6 ♀♀, OC leg. (CL), 3.V.1931, 1 ♂, 1 ♀, 3.VI.1931, 1 ♀, 3.VI.1932, 1 ♀, V.1933, 2 ♀♀, 30.XI.1933, 1 ♂, 1 ♀, 19.XI.1945, 1 ♂, 29.XII.1945, 1 ♀, 17.I.1949, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR); Castel Fusano, 12.III.1929, 1 ♀, PL leg. (CL); Castel di Guido, Fontana Cava, 9.VII.2004, 1 ♀, 4.IX.2004, 1 ♀; ibidem, Fontanile Puccette, 10.VII.2004, 1 ♀, 4.IX.2004, 1 ♀, 16.X.2004, 1 ♀, 4.XII.2004, 2 ♀; ibidem, Fontanile Tori 2, 10.VII.2004, 1 ♀; ibidem, Pozza Tori, 12.II.2004, 1 ♂, 28.XI.2004, 3 ♂♂, 2 ♀♀, 30.XII.2004, 1 ♂, 2 ♀♀, AC leg. (CD); Castel Porziano, Canale di Trafusa, 30.V.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, Piscina del Ponte dei Materiali, 12.VI.2006, 10 ♂♂, 25 ♀♀, PM leg. (CD); dintorni di Roma, 2.III.1941, 1 ♂, NS (MZUR); Fosso Tavolato, 26.IV.1931, 1 ♀; Piazza d'Armi, sd, 1 ♀, PL leg. (CL); Riserva Cacciatore, Fosso Pratolongo, 3.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀; Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 25.VII.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀; Via Settebagni, Pozza, 26.III.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **FR:** Acuto, 5.V.1935, 2 ♀♀, 5.VIII.1935, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR), 5.V.1935, 1 ♀, NS (MZUR); Ferentino, I Pantanilli, Lago di Canterno, 8.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **LT:** Latina, Torrente Astura, Lago di San Antonio, 26.VI.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia.

COROTIPO. Subcosmopolita (SCO).

NOTE. Specie univoltina. È molto diffusa in tutti gli ambienti con acqua ferma o a corso molto lento. Sopporta stati altamente eutrofizzati, come le pozze abbeveratoio, o a salinità elevata, dal piano fino a quote elevate. Come altri Corixidi è frequente nei mesi estivi–autunnali e molto rara nel resto dell'anno.

**Sigara (Vermicorixa) scripta** (Rambur, 1840)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma: 1901; 1904; 1910; 1920 (Faraci, 1997: 89).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Bassano Romano, Bassano di Sutri, sd, 1 ♀, PL leg (CL); **RM: Roma:** 18.XI.1901, 1 ♂, 9.VIII.1904, 1 ♀, 6.VIII.1916, 1 ♂, 15.IX.1920, 1 ♂, 1 ♀, LP leg (CP).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Puglia, Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. Turanico-Mediterraneo (TUM).

NOTE. Specie univoltina. Vive nelle anse dei fiumi e nei corsi d'acqua molto lenti. Personalmente non l'ho mai rinvenuta e i pochi esemplari presenti in collezione sono stati tutti catturati all'inizio del secolo scorso. Ritengo trattarsi di una specie abbastanza rara per la nostra regione.

**Sigara (Pseudovermicorixa) nigrolineata nigrolineata** (Fieber, 1848)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, dintorni; Lazio, (Picco, 1908: 86); Roma: Acilia, 1.I.1939; ibidem, 1.VI.1946 (Tamanini, 1946: 9); Roma, Acilia, VII.1948 (Tamanini 1948: 1); Lazio (Mancini, 1963: 117); Lazio (Servadei, 1967: 11); Roma, Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 1989/90 (Bazzanti et al., 1996: 83); Roma: 1901, 1904, 1920; dintorni; Fosso Tavolato, 1931; Piazza d'Armi (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al, 2003: 542); Cerveteri, Sasso-Furbara, 1932; Isola di Zannone, 1968; Roma: Acilia, 1932, 1934, 1938, 1945, 1949; Bufalotta, 1974; Castel Porziano,1990; Colle del Forno, 1975 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Bassano Romano, Bassano di Sutri, sd, 1 ♀, Pl leg. (CL); Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Caprarola, Lago di Vico, 3.IX.1988, 1 ♀, GG leg. (MZUR); Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Sutri, Fontanile San Martino, 14.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Tarquinia, Cerrino, Fosso, 29.VI.2006, 4 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Amatrice, Retrosi, Torrente Rio Nero, 13.VII.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Borgorose, Riserva Monti della Duchessa, Lago della Duchessa, 29.VII.2006, 40 ♂♂, 37 ♀♀; ibidem, Torano, Fontanile, 8.VIII.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Cerreto, Fontanile, 27.VI.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, Mercareccia, Laghetto della Mercareccia, 27.VI.2006, 1 ♂; ibidem, Prati di Canale, Strada provinciale, Fontanile, 27.VI.2006, 1 ♂, 3 ♀♀; ibidem, Riserva, Sorgente Acqua Sulfurea, 6.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Strada per Antica Monterano, Fosso delle Crete, 6.VI.2006, 3 ♂♂, RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, XI.1932, 3 ♂♂, IV.1935, 1 ♀, SP leg. (MZUR); Nazzano, Ponticello, 5.XI.2001, 1 ♂, 1 ♀, LM leg. (CD); ibidem, Quarto del fontanile, Fossi, 21.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **Roma:** 21.VII.1901, 1 ♀, 28.VI.1904, 3 ♂♂, 15.IX.1905, 3 ♂♂, 1 ♀, 14.VIII.1908, 1 ♀, 15.IX.1920, 5 ♂♂, 5 ♀♀, LP leg. (CP); Acilia, X.1931, 2 ♀♀, XI.1931, 2 ♀♀, III.1932, 10 ♂♂, 3 ♀♀, X.1932, 2 ♀♀, OC leg. (CL), 9.XII.1932, 3 ♂♂, 2.XII.1934, 1 ♂, 1 ♀, 8.XII.1945, 1 ♂, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Castel di Guido, Fontanile Puccette, 13.II.2004, 1 ♀, 10.VII.2004, 1 ♂, 4.XII.2004, 1 ♂; ibidem, Pozza Borlenghi, 29.I.2005, 1 ♀; ibidem, Pozza Carlo 1, 29.I.2005, 1 ♀; ibidem, Prati della Madonna, Prati al-

lagati, 30.XII.2004, 1 ♀, AC leg. (CD); Castel Porziano, 25.VI.1999, 1 ♀, GG leg. (MZUR); ibidem, Ponte Ruffo, 27.III.2006, 1 ♀; ibidem, presso la Grotta, Fosso Trafusina, 3.IV.2006, 2 ♂♂, 4 ♀♀, PM leg. (CD); Massimina, Fosso Fontignano, 25.V.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Piazza d'Armi, sd, 1 ♀, PL leg. (CL); Ponte Galeria, Valle della Breccia, Fosso, 25.V.2006, 7 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Cacciatore, Fosso Pratolongo, 3.VI.2006, 10 ♂♂, 10 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Insugherata, Fossi, 19.VI.2006, 6 ♂♂, 8 ♀♀; ibidem, Pozza, 10.V.2006, 3 ♂♂, 4 ♀♀, 19.VI.2006, 4 ♂♂, 14 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 3.V.2006, 5 ♂♂, 5 ♀♀, 25.VII.2006, 3 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Via di Settebagni, Fosso, 26.III.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Fosso Tavolato, 26.IV.1931, 20 ♀♀, PL leg (CL); **LT:** Latina, Strada Provinciale Montefaldone, Fosso San Antonio, 26.VI.2006, 4 ♂♂, 4 ♀♀; ibidem, Torrente Astura, Lago San Antonio, 26.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Monte San Biagio, Strada Statale Appia, Sorgente dei Pezzenti, 3.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **Isole Ponziane:** Isola di Zannone, Pozza, 30.V.1968, 1 ♀, AVT leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Diffusa in tutta Italia.

COROTIPO. Paleartico (PAL).

NOTE. Specie univoltina. Frequente in stagni, acquitrini, pozze, spesso a carattere temporaneo e fortemente eutrofizzati. Raramente si ritrova isolata, predilige infatti sostare in acque basse scaldate dal sole dove la si può rinvenire in gruppi di migliaia di individui. Tra i Corixidi è la specie più atta al volo e d'estate viene catturata utilizzando anche trappole luminose. Presente dal livello del mare fino ai 1788 m del Lago della Duchessa.

**Sigara (Halicorixa) stagnalis stagnalis** (Leach, 1817)

MATERIALE ESAMINATO: **RM:** Santa Marinella, Macchiatonda, Fosso Piscinula, 7.VII.2006, 37 ♂♂, 33 ♀♀; ibidem, ibidem, Laghetti Costieri, 7.VII.2006, 9 ♀♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Puglia e nelle isole.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

NOTE. Specie univoltina. Specie legata agli ambienti costieri con acque salmastre. Non è un elemento molto comune proprio perché legato a condizioni ambientali particolari che ne limitano la diffusione nell'entroterra. Era finora sconosciuta per la nostra regione, anche se era ipotizzabile la sua presenza per il rinvenimento di alcuni esemplari nel Parco dell'Uccellina (Grosseto).

**Micronecta (Dichaetonecta) scholtzi** (Fieber, 1860)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Lazio (Mancini, 1959b: 283 sub *M. meridionalis*); Lazio (Servadei, 1967: 1 sub *M. meridionalis*); Castel Sant'Angelo, Paterno, lago di Paterno (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Capodimonte, Lungo Lago, Lago di Bolsena, 14.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **RI:** Amatrice, Lago di Scandarello, 15.VII.2006, 6 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Borgorose, Torano, Fiume Salto, 8.VIII.2006, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Colle di Tora, Campore, Lago del Turano, 8.VIII.2006, 2 ♂♂, 8 ♀♀, RD leg. (CD); Rieti, Riserva dei Laghi, Lago di Ripasottile, 1.VIII.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Artena, Lago di Giulianello, 11.V.2006, 4 ♂♂, 8 ♀♀, RD leg. (CD); Canale Monterano, Mercareccia, Laghetto della Mercareccia, 27.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Castel Gandolfo, Montanaccio, Lago di Albano, 24.VII.2006, 5 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Nazzano, Strada del Fiume, Fiume Tevere, 21.VI.2006, 4 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Percile, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 1 ♂, 7 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** Riserva Insugherata, Pozza, 19.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 25.VII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Strada Statale Salaria, Fiume Tevere, Lago Grande, 10.VI.1991, 17 ♂♂, 16 ♀♀; ibidem, ibidem, Lago Piccolo, 10.VI.1991, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 6 exx., LM leg (CD); **FR:** Ferentino, I Pantanilli, Lago di Canterno, 8.VI.2006, 3 ♂♂, 7 ♀♀, RD leg. (CD); Torre Cajetani, Lago di Cerano, 8.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Regioni dell'Italia centro-settentrionale e nelle isole.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

NOTE. Specie uni-bivoltina. Vive in prossimità delle sponde di laghi e fiumi a corso lento dove l'acqua può essere riscaldata dal sole e dove, per il suo carattere gregario, è facile osservare un elevato numero di individui fra i sassi e l'erba del fondo.

## APHELOCHEIRIDAE

**Aphelocheirus (Aphelocheirus) aestivalis** (Fabricius, 1794)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Montalto di Castro, Ponte Aurelia, Fiume Fiora, 13.V.1993 (Argano et al., 1994: I, VII, X, VII); Tarquinia, Fiume Mignone (Carchini 1988: 408); Ischia di Castro, Fiume Olpeta a monte confluenza Fiora, 10.VII.1992, 13.V.1993, 7.XI.1993; Roma, Castel Giubileo, Diga, Fiume Tevere (Fochetti, 1998: 250); Gallese, Tevere-Rio Fratta, 14.I.1998, 21.V.1998 (Sezzi, 1998: 61); Ischia di Castro, Ponte San Pietro, fiume Olpeta (Corsi, 1999: 51 tab 4.8); Civita Castellana, Fiume Treja, 1999; Gallese, Rio Fratta, 1998; Tuscania, Cartiera, Fiume Marta, 1999, ( Mancini & Arcà, 2000: 80; 91; 39); Fiume Olpeta, 1993; Farnese, Fiume Olpeta, 1992; Roma, Centocelle, 1980; Tarquinia, Ponte Aurelia, Fiume Mignone, 1980 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Fiume Olpeta, 21.IX.2005, 1 ♂, 2 l., RB leg. (CD); Ischia di Castro, Fiume Olpeta a monte confluenza Fiora, 10.VII.1992, 1 ♀ , 1 l., 7.XI.1993, 1 ♀, 18 l., RF leg. (MZUR); ibidem, Ponte San Pietro, Fiume Olpeta, 23.IV.1987, 2 ♂♂, 3 ♀♀, 11 l. AG leg. (CD), 29.VI.1987, 5 ♀♀, 9 l., 24.IX.1987, 10 ♂♂, 13 ♀♀, 43 l., LM leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. È stata segnalata in Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Abruzzo, Campania.

COROTIPO. Europeo-Mediterraneo (EUM).

NOTE. Specie univoltina. È caratteristica dei corsi d'acqua molto ossigenati. Questo è un requisito indispensabile per il funzionamento ottimale della branchia fisica che consente all'adulto di non abbandonare il fondo per tutto il corso della vita. La forma più frequente è brachittera. Per il suo modo di vita è di difficile cattura, ma ricerche recenti hanno dimostrato che è molto più frequente rispetto a quello che si pensava in passato.

## NAUCORIDAE

### **Ilyocoris cimicoides cimicoides** (Linné, 1758)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Fossi della Travicella, XI.1901 (Picco, 1908: 84); Lazio (Mancini, 1963: 118); Lazio (Servadei, 1967: 19); Roma: 1950; Travicella, 1901 (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Giubileo, Diga, Fiume Tevere (Fochetti, 1998: 250); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti e al., 2003: 54); Fiamignano, Lago di Rascino, 1992; Roma: Caffarella, 1950; Ostia Antica, Scavi, 1940 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Naturale Monte Rufeno, Pozza di Poici, 5.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, 4 l., RD leg. (CD); Caprarola, Riserva Lago di Vico, le Pantanacce, Lago di Vico, 16.IV.2006, 1 ♂, 2 ♀♀; 23.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); **RI:** Torrita Tiberina, Fiume Tevere, 18.V.1995, 1 ♂, 2 ♀♀, LT leg. (CD); **RM:** Maccarese, 12.V.1912, 1 ex, 27.VII.1919, 2 exx, PL leg. (CL); Santa Marinella, Macchiatonda, Stagno didattico, 7.VII.2006, 4 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** Caffarella, 8.VI.1928, 9 exx, MC leg. (CL), 8.V.1950, 1 ex, EDM leg. (MZUR); Castel Porziano, Piscina dell'Infermeria, XII.1998, 1 ♀; ibidem, Tor Paterno, 25.I.2000, 1 ♂, PM leg. (CD); Lunghezza, sd, 2 exx, PL leg. (CL); Ostia, Scavi, 19.III.1940, 1 ex, CNR leg. (MZUR); **LT:** Fiume Garigliano, 1 ♂, 28 l., LM leg. (CD); Latina, Torre Astura, 22.II.1977, 3 exx, AVT leg. (MZUR); ibidem, Torrente Astura, Lago San Antonio, 26.VI.2006, 2 l., RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta l'Italia peninsulare (con eccezione della Puglia) e Sardegna.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (con estenzione nell'area mediterranea) (SIE).

NOTE. Specie univoltina. Vive in acque molto tranquille tra la vegetazione fitta del fondo. La sua forma schiacciata dorso-ventralmente e le zampe anteriori trasformate in organi raptatori lo rendono un abilissimo cacciatore di neanidi di Corixidi e di avanotti. La respirazione subacquea avviene attraverso la formazione di una bolla d'aria che funge da branchia fisica che è costretto a rinnovare frequentemente. Nella fase area usufruisce invece della respirazione olopneustica.

## NEPIDAE

### **Nepa cinerea cinerea** (Linné, 1758)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Arsoli, dintorni, VIII/IX.1889, X.1890 (De Fiore, 1891a: 164); Lazio (Issel, 1901 sub *Nepa rubra*); Maccarese; Roma, dintorni (Picco, 1908: 84); Norma, Ruscelli del sistema sorgivo del Fiume Ninfa (Taliento, 1955: 178); Tivoli, Bagni di Tivoli, Acqua Sulfurea, 21.VII.1952 (Wagner, 1958: 140 sub *Nepa cinerea sardiniensis*); Lazio (Servadei, 1967: 20 sub *Nepa rubra*); Monti Lepini; Norma, Oasi di Ninfa (Nardi, 1993: 36); Roma: 1901, 1908; dintorni; Fosso Tavolato, 1928 (Faraci, 1997: 89); Bassiano, Monte Acquapuzza, Fiume Coperto, Cave, 1998/99 (Latella et al., 1999: 134); Bomarzo, Rio Castello, 21.V.1998 (Sezzi, 1998: 59); Bolsena, Parco del Turona, Fosso d'Arlena; Bomarzo, Rio Castello, 1998; Civita Castellana, Fosso di Mola, 1999; Gallese, Fosso di Rustica, 1999; Graffignano, Torrente Rigo, 1999; Monte Romano, Fiume Marta, Torrente Traponzo, 1999; Nazzano, Baccelli, Fiume Farfa, 1999; Proceno, Fosso Stridolone (Mancini & Arcà, 2000: 80, 86, 89, 39, 75, 78); Bassiano, Monte Acquapuzza, cava 1, 16.VIII.1997, 9.IV.1998, 17.X.1998, 12.III.2000, 12.XI.2000, 20.XII.2000; ibidem, ibidem, Grotta della Cava, 28.XII.1999; ibidem, ibidem, Grotta di Fiume Coperto, 22.VII.1997, 27.IX.1997, 6.XI.1997, 16.XI.1997, 11.II.1998, 30.III.1998, 9.IV.1998, 12.X.1998, 17.X.1998, 28.XI.1998, 29.XII.1998, 18.VII.1999, 12.III.2000, 20.XII.2000 (Nardi et al., 2002: 127); Latina, 1958; Roma: Acilia, 1933; Bufalotta, 1973; Ciglione, 1964; San Vittorino, 1965 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Naturale Monte Rufeno, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, teste RD; Civita Castellana, Fosso Rio Filetto, 10.V.2006, 3 l., RD leg. (CD); Nepi, Il Pizzo, Fosso della Massa, 30.VII.2006, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Valentano, Fiume Olpeta, confluenza Rio Gamberale, 21.IX.2005, 1 ♀, RB leg. (CD); **RI:** Amatrice, Retrosi, Torrente Rio Nero, 13.VII.2006, 1 ♀; ibidem, Ponte tre Occhi, Torrente Castellano, 13.VII.2007, 1 ♀, RD leg. (CD); Borgorose, Torano, Fiume Salto, 8.VIII.2006, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006, 2 ♂♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Lago Ripasottile, 1.VIII.2006, 2 ♂♂, RD leg (CD); Ronciglione, 15.X.1980, 1 ♀, NS (MZUR); **RM:** Anguillara Sabazia, Sorgente Acqua Claudia, Fiume Arrone, 28.IX.1990, 1 l., LM leg. (CD); Fiumicino, sd, 1 ♂, PL leg. (CL); Formello, Sorbo, 24.III.1972, 1 ♂, 1 ♀, UF leg. (MZUR); Maccarese, sd, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Manziana, Riserva Naturale Caldara di Manziana, 10.V.1977, teste AVT; Mazzano, Parco Valle del Treja, Cascate Monte Gelato, 14.V.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Nazzano, Baccelli, Fiume Farfa, 10.X.1999, 1 ♀, LM leg. (CD); Percile, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Vicovaro Mandela, dintorni di Mandela, 15.VIII.1987, 1 ♀, GG leg. (MZUR); ibidem, Stazione Mandela-Sambuci, Fiume Aniene, 7.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Tivoli, Bagni di Tivoli, Acqua Sulfurea, 21.VII.1952, 14 ♂♂, 3 ♀♀, FH leg. (MZUR); **Roma:** 6.III.1901, 1 ♂ LP leg. (CP), 14.VII.1908, 1 ♀ NS (CP); Acilia, V.1930, 1 ♂,

1 ♀, VII.1932, 3 ♂♂, 2 ♀♀, OC leg. (CL), VII.1932, 1 ♀, OC leg. (MCZR), 19.V.1933, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Caffarella, Marrana della Caffarella, 24.XI.1998, 2 l.; ibidem, Vaccareccia, 24. XI.1990, 1 ♂; ibidem, Vivaio, 24.XI.1998, 1 l., LM leg. (CD); Castel Porziano, Sorgente Trafusina, 22.VII.1999, 1 ♂, PM leg. (CD); Cinquina, Fosso di Cinquina, 12.IV.2006, 5 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Fosso Cecchina, 27.IX.2005, 2 ♂♂, SC leg. (CD); Fosso Valle Rimessola, 25.X.2005, 1 l., SC leg. (CD); Parco Appia Antica, Canaletto, 17.III.2005, 1 ♂, X.2005, 1 ♂, 1 l., GP leg. (CD); Parco Regionale Pineto, 3.III.1991, 3 ♂♂, 6 ♀♀, MB leg. (CP); Ponte Rotto, 25.VII.1990, 1 ♀ LM leg. (CD); Tavolato, V.1928, 1 ♀, BE leg. (CL); Riserva Cacciatore, Fosso Pratolongo, 3.VI.2006, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); Riserva Insugherata, Fossi, 19.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Tenuta della Cesarina, Fontanile, 3.VI.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 1 l., RD leg. (CD); Tor Marancia, 17.III.2005, 2 ♂♂, GP leg. (CD); **FR:** Posta Fibreno, Riserva Naturale, Foce Dova, 22.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); **LT:** Fiume Garigliano, sd, 2 l., LM leg. (CD); Latina, Strada Provinciale Montefaldone, Fosso San Antonio, 26.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); ibidem, Torre Astura, 22.II.1977, 1 ♀, AVT leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni italiane esclusa la Sardegna.

COROTIPO. Paleartico (PAL).

NOTE. Specie univoltina. Il corpo fortemente depresso e le grandi zampe anteriori raptatorie rendono questa entità un abile predatore d'agguato. Vive immersa fra la fanghiglia in prossimità delle sponde dei corsi d'acqua e dei piccoli bacini dove è facilmente osservabile. È stata ritrovata in ambienti ad acqua sulfurea e nelle grotte. Respira attraverso un prolungamento tubolare dell'addome composto di due elementi tenuti uniti da due serie di peli incrociati. Questa struttura le permette di rimanere a contatto continuamente con l'aria atmosferica. Per la sua forma caratteristica è comunemente nota con il nome di " Scorpione d'acqua".

### **Ranatra (Ranatra) linearis** (Linné, 1758)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Arsoli, 1889, 1990; Roma (De Fiore, 1891a: 164); Lazio (Griffini, 1896); Fiumicino, Stagni, VI (Picco, 1908: 84); Lazio (Mancini, 1959a: 118); Lazio (Mancini, 1963: 118); Lazio (Servadei, 1967: 21); Priverno, Fossanova, Vanninara, Stagno (Nardi, 1993: 88); Roma, Torre Spaccata, 1940 (Faraci, 1997: 89); Cantalice, Lago Lungo, 1989 (Franceschini e al., 2004: 11); Rieti, Sabina, Cretone, 1971; Roma: Acilia, 1934, 1949, 1958; Castel Porziano, 1997 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Naturale Monte Rufeno, Pozza dei Vitabbietti, 5.VIII.2006, 1 l.; ibidem, ibidem, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, 1 l., RD leg. (CD); **RI:** Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Ripasottile, 1.VIII.2006, 1 ♂, 1 l., RD leg. (CD); **RM:** Pratica di Mare, 30.IX.1949, 1 ♂, EDM leg. (MCZR); **Roma:** Acilia, X.1931, 1 ♀, OC leg. (MCZR), 28.IX.1934, 1 ♀, 20.III.1938, 1 ♀, 17.I.1949, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Torre Spaccata, 26.IX.1940, 1 ♂, 2 ♀♀, CNR leg. (MZUR); Strada Statale Salaria, Fiume Tevere, Lago Grande, 10.VI.1991, 1 ♂, LM leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Distribuita in tutta Italia, anche se non è stata ancora raccolta nelle Marche, Abruzzo e Molise.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (Con estensione nell'area mediterranea) (SIE).

NOTE. Specie univoltina. È l'insetto più grande della famiglia. Condivide le stesse abitudini e gli stessi ambienti della *Nepa cinerea* anche se preferisce le acque più limpide. Non è una specie molto comune e la sua colorazione criptica la rende molto difficile da individuare.

## NOTONECTIDAE

### **Anisops sardeus sardeus** (Herrich-Shäffer, 1849)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Soriano nel Cimino, Monte Cimino, Fontanile Fiescoli, IX.1905 (Picco, 1908: 84 sub *A. productus*); Lazio (Mancini, 1952); Lazio (Servadei: 1967: 14); Roma, Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 1989/90 (Bazzanti e al., 1996: 83); Roma: 1904, 1905, 1908, 1920 (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti e al., 2003: 542); Roma: Acilia, 1930, 1931, 1932, 1933, 1937, 1945, 1947, 1948; Palidoro, 1948 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Bassano Romano, Bassano di Sutri, sd, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Soriano nel Cimino, Monte Cimino, IX.1905, 1 ♀, LP leg. (MCZR), IX.1905, 2 ♀♀, IX.1920, 1 ♂, LP leg. (CL); **RM:** Fiumicino, Palidoro, 26.IX.1948, 1 ♀, EDM leg. (MZUR); Santa Marinella, Riserva Macchiatonda, Fosso Piscinula, 7.VII.2006, 4 l., RD leg. (CD); **Roma:** 2.IV.1904, 1 ♂, 8.IX.1905, 1 ♀, 15.IX.1920, 5 ♂♂, LP leg. (CP); Acilia, X.1931, 2 ♂♂, 1 ♀, XI.1931, 26 ♂♂, 29 ♀♀, III.1932, 1 ♂, 1 ♀, X.1932, 2 ♀♀, OC leg. (CL), XI.1931, 3 ♂♂, 3 ♀♀, 30.XI.1933, 1 ♀, XII.1932, 2 ♂♂, IX.1937, 2 ♂♂, 5 ♀♀, 19.XI.1945, 3 ♀♀, 12.XII.1947, 4 ♀♀, 27.XI.1948, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR); Castel di Guido, Fontana Cava, 9.VII.2004, 1 l., 4.IX.2004, 5 ♂♂, 6 ♀♀; ibidem, Fontanile Puccette, 4.IX.2004, 5 ♀♀, 3 l., 30.XII.2004, 2 ♀♀; ibidem, Fontanile Tori 1, 16.X.2004, 2 ♀♀; ibidem, Fontanile Tori 2, 4.IX.2004, 3 ♂♂, 3 ♀♀, 16.X.2004, 1 ♂, 28.XI.2004, 1 ♂; ibidem, Pozza Tori, X.VII.2004, 1 ♂, 1 ♀, 4.IX.2004, 1 ♂, 30.XII.2004, 1 ♀, AC leg. (CD); dintorni di Roma, 14.VIII.1908, 5 ♂♂, 5 ♀♀, LP leg. (CP); Parco Appia Antica, Laghetto Caffarella, 15.IX.2004, 10 ♂♂, 14 ♀♀, 16 l., VDB leg. (CD); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 14.X.2007, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 25.VII.2006, 5 ♂♂, 6 ♀♀, RD leg. (CD); **LT:** Monte San Biagio, Strada Statale Appia, Sorgente dei Pezzenti, 3.VIII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **Isole Ponziane:** Isola di Zannone, Pozza, 10.V.1966, 1 ♀, NS (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Toscana e tutte le regioni meridionali comprese Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. Afrotropicale-Indiano-Mediterraneo (AIM).

NOTE. Specie univoltina. Vive in acque tranquille, dolci e salate, fra la vegetazione acquatica nelle zone più profonde.

### **Notonecta (Notonecta) glauca glauca** Linné, 1758

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Arsoli, dintorni, IX.1889; X.1890 (De Fiore, 1891a: 164); Lazio (Griffini, 1896); Roma; Vallepietra, Monte Autore, Campo della Pietra, VI.1904 (Picco, 1908: 84); Lazio (Mancini, 1963: 115); Lazio ( Servadei: 1967: 14); Roma, Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 1989/90 ( Bazzanti et al., 1996: 83); Roma: Caffarella; Piazza d'Armi (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Gerano, 1934, 1954; Roma: Acilia, 1932, 1935; Castel Porziano, 1998 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **RI:** Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Gerano, VIII.1930, 6 exx, OC leg. (CL); **Roma:** 28.XI.1904, 2 ♂♂; 14.VIII.1908, 1 ♂, LP leg. (CP); Lunghezza, sd, 1ex, PL leg. (CL).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. È stata raccolta in gran parte delle regioni del Nord con l'eccezione del Piemonte e della Valle d'Aosta. È presente anche in Toscana, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. Paleartico (PAL).

NOTE. Specie univoltina. Tra le specie di *Notonecta* presenti nel Lazio è quella meno comune. Molto del materiale presente nelle collezioni esaminate e determinato come una o l'altra delle diverse sottospecie di *N. glauca* è risultato appartenere infatti a *N. maculata* Fabricius, 1794 od a *N. viridis* Delcourt, 1909. Predilige gli specchi d'acqua pulita ricchi di vegetazione dove può attendere le prede rimanendo nascosta in agguato.

### **Notonecta (Notonecta) maculata** Fabricius, 1794

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma (sub *N. glauca marmorea*); ibidem, Piazza d'Armi; Soriano nel Cimino, Monti Cimini, Fosso Lupara, IX.1905 (Picco, 1908: 85 sub *N. glauca maculata*); Gerano, VII. 1948 (Tamanini, 1948: 1); Lazio (Mancini, 1963: 115); Lazio (Servadei, 1967: 16); Roma: Acqua Acetosa; Fosso Tavolato, 1931; Piazza d'Armi; Villa Corsini, Orto Botanico (Faraci, 1997: 89); Cerveteri, Sasso-Furbara, 1932, 1933; Formello, 1964; Gerano, 1934, 1938, 1943, 1946, 1954; Manziana, 1989; Percile, Fontanile dei Cavalli, 1982; Roma: Acilia, 1931, 1932, 1933, 1935, 1936, 1937, 1938, 1942, 1951; Castel Porziano, 1997 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Fontanile Campo del Prete, 5.VIII.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Pozza Dama, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Pozza del Porcino, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, Strada Provinciale Torre Alfina, Fosso del Riso, 8 ♂♂,

7 ♀♀, RD leg. (CD); Barbarano Romano, Bandita, Fontanile, 17.IV.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Nepi, Il Pizzo, Fosso della Massa, 30.VII.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Ronciglione, Casaletto, Fontanile, 16.IV.2006, 3 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Sutri, Fontanile San Martino, 14.VI.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Viterbo, Bagnaia, 18.VII.1948, 1 ♂, 1 ♀, OC leg. (MZUR); **RI:** Borgorose, Torano, Fiume Salto, 8 ♂♂, 7 ♀♀; ibidem, ibidem, Fontanile, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Anguillara Sabazia, L'Olmetto, Fontanile, 5.IV.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); ibidem, Sorgente Acqua Claudia, Fiume Arrone, 4.VI.1991, 1 ♂, LM leg. (CD); Canale Monterano, Cerreto, Fontanile, 27.VI.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, Prati di Canale, Strada Provinciale, Fontanile, 27.VI.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, Strada per Antica Monterano, Fosso delle Crete, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Castel San Pietro Romano, Fontanile Vito, 3.IX.2006, 3 ♂♂, 3 ♀♀; ibidem, Monumento Naturale Cannuccete, Fosso delle Cannuccete, 3.IX.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Cervara di Roma, Campaegli, Vasca di raccolta, 7.VIII.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, VI.1932, 2 ♂♂, XII.1932, 1 ♂, 1 ♀, I.1933, 4 ♂♂, 1 ♀, SP leg. (MZUR); Gerano, VIII,1930, 16 exx, OC leg. (CL), 18.IV.1934, 1 ♂, 6.IX.1934, 1 ♂, 6.VIII.1938, 1 ♀, 26.IV.1943, 1 ♂, 21.VII.1946, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Manziana, XI.1989, 1 ♂, AL leg. (MZUR); Percile, Cimata delle Serre, Fontanile, 9.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); ibidem, Fontana dei Cavalli, 28.V.1988, 1 ♂, MM leg. (MZUR), 9.VIII.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Tivoli, Fontanile dei Colli, 15.X.2005, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **Roma:** Acilia, X.1931, 4 exx, OC leg. (CL), 7.XI.1931, 1 ♂, 9.XI.1932, 1 ♂, 12.XII.1932, 1 ♂, 21.XII.1932, 1 ♂, 30.XI.1933, 1 ♂, 8.VIII.1935, 1 ♀, 9.VIII.1935, 1 ♀, 3.V.1936, 1 ♀, 3.X.1937, 1 ♀, 12.VII.1938, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR), 24.III.1951, 1 ♂, CC leg. (MZUR); Caffarella, V.1908, 1 ex, MT leg. (CL); Castel di Guido, Fontana Cava, 20.VI.2004, 1 ♂, 1 ♀, 4.IX.2004, 1 ♀, 30.XII.2004, 1 ♀; ibidem, Fontana Cava+Sangui, 28.XI.2004, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, Fontanile Puccette, 16.X.2004, 1 ♂; ibidem, Fontanile Tori 2, 4. IX.2004, 2 ♂♂, 16.X.2004, 2 ♂♂; ibidem, Pozza Tori, 4.IX.2004, 1 ♀, AC leg. (CD); Castel Porziano, 4.VI.1999, 1 ♂, 1 ♀, GG leg. (MZUR); ibidem, Canale di Ponte Ruffo, 20.III.2002, 1 ♂; ibidem, Fontanile della Dogana, 27.III.2006, 1 ♂; ibidem, Fontanile Pepparello, 20.III.2006, 2 ♂♂, 1 ♀; 27.III.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, Ponto Ruffo, 27.III.2006, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, presso la Grotta, Fosso Trafusina, 3.IV.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, PM leg. (CD); Fosso Tavolato, VI.1929, 2 exx, BE leg. (CL), 26.IV.1931, 14 exx, PL leg. (CL); Giulia, 27.XII.1942, 1 ♀, CA leg. (MZUR); Lunghezza, sd, 2 ♂♂, PL leg. (CL); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 22.I.2006, 1 ♂, 18.II.2006, 1 ♀, 31.III.2006, 1 ♀, 15.IV.2007, 1 ♂, RD leg. (CD); Riserva Insugherata, Pozza, 19.VI.2006, 9 ♂♂, 7 ♀♀, RD leg. (CD); Via Settebagni, Fosso, 26.III.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD);

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia.

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

NOTE. Specie univoltina. È risultata essere la notonetta più diffusa nel Lazio. È presente nei corsi d'acqua con una corrente lenta, nei laghi, nelle pozze e nei fontanili, dove la vegetazione acquatica risulta essere scarsa o assente e la massa d'acqua riscaldata dal sole. Predilige attendere le prede sotto la superficie dove rinnova spesso la bolla d'aria trattenuta dalla serie di peli idrofughi addominali, utilizzati per la respirazione subacquea.

**Notonecta (Notonecta) meridionalis** Poisson, 1926

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Acilia, 15.IV.1939 (Tamanini, 1946: 9 sub *N. obliqua meridionalis*); Lazio (Mancini, 1950: 29 sub *N. obliqua meridionalis*); Lazio (Servadei, 1967: 17 sub *N. obliqua meridionalis*); Lazio (Servadei, 1976: 148 sub *N. obliqua meridionalis*); Roma: 1901, 1904; Acqua Acetosa; Caffarella; Fosso Tavolato, 1928, 1931 (Faraci, 1997: 89 sub *N. obliqua meridionalis*); Gerano, 1934, 1938; Roma: Acilia, 1931, 1932, 1933, 1937, 1938, 1939, 1949; Castel Porziano, 1998 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Fontanile Campo del Prete, 5.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Pozza Dama, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Pozza dei Vitabbietti, 5.VIII.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Pozza del Porcino, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg (CD); **RM:** Canale Monterano, Prati di Canale, Strada Provinciale, Fontanile, 27.VI.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Castel San Pietro Romano, Monumento Naturale Cannuccete, Fosso delle Cannuccete, 3.IX.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Cervara di Roma, Campaegli, Vasca di raccolta, 7.VIII.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Gerano, VIII,1930, 5 exx, OC leg. (CL), 18.VII.1934, 1 ex; 6.VIII.1938, 1 ex, OC leg. (MZUR); Ladispoli, Palo, dintorni, 11.V.1913, 1 ex, PL leg. (CL); Licenza, Strada Provinciale Licinese, Torrente Licenza, 9/10.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **Roma:** 18.XI.1901, 1 ex, 28.VI.1904, 5 exx; 8.IX.1905, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 15.IX.1905, 1 ♀, 15.IX.1920, 1 ♂, LP leg. (CP); Acilia, X.1931, 32 exx, OC leg (CL), 9.XII.1932, 1 ex, 9.VI.1933, 1 ex, 6.VI.1937, 1 ex, 7.II.1938, 1 ex, 17.I.1949, 1 ♂ , OC leg. (MZUR); Acqua Acetosa, sd, 1 ex; Caffarella, sd, 2 ex; Lunghezza, sd, 1 ex, PL leg. (CL); Fosso Tavolato, III.1928, 1 ex, BE leg. (CL), 26.IV.1931, 4 exx, PL leg. (CL); Riserva Insugherata, Pozza, 19.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia.

COROTIPO. Mediterraneo (MED).

NOTE. Specie univoltina. La forma *meridionalis* Poisson è stata in passato ritenuta una sottospecie di *N. obliqua* Gallén, 1787 o di *N. glauca* (Linné, 1758) (Kanyukova, 1973) e soltanto in tempi recenti è stata elevata al rango di specie. Ciò ha creato una notevole confusione sulla reale distribuzione di questo elemento. Colonizza tutti gli ambienti con acqua ferma senza dimostrare preferenze sulla presenza o meno della vegetazione.

**Notonecta (Notonecta) viridis** Delcourt, 1909

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Acilia (Mancini, 1953: 7 sub *N. marmorea viridis*); Lazio (Mancini, 1963: 116 sub *N. viridis forma mediterranea*); Lazio (Servadei, 1967: 17 sub *N. marmorea viridis*); Roma, Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 1989/90 (Bazzanti et al., 1996: 83); Roma: 1920; Caffarella, 1908; Fosso Tavolato, 1929, 1931 (Faraci, 1997: 89); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Formello, 1964; Guidonia, 1970; Roma: Acilia, 1934, 1941 ; Castel Porziano, 1998 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Fontanile Campo del Prete, 5.VIII.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Pozza Dama, 5.VIII.2006, 2 ♀♀, RD leg (CD); Sutri, Fontanile San Martino, 14.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Prati di Canale, Strada Provinciale, Fontanile, 27.VI.2006, 1 ♂; ibidem, Riserva, Sorgente Acqua Sulfurea, 6.VI.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Castel San Pietro Romano, Monumento Naturale Cannuccete, Fosso delle Cannuccete, 3.IX.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Cervara di Roma, Campaegli, Pozza abbeveratoio, 7.VIII.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Subiaco, Livata, Pozza abbeveratoio, 7.VIII.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** 15.VII.1901, 2 ♀♀, 18.XI.1901, 2 ♂♂, LP leg. (CP); Acilia, X.1931, 5 exx, X.1932, 3 exx, OC leg (CL), 9.V.1934, 1 ♂, 12.V.1941, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Castel di Guido, Fontana Cava, 30.XII.2004, 1 ♂; ibidem, Fontanile Tori 2, 16.X.2004, 2 ♂♂, 1 ♀, 28.XI.2004, 2 ♂♂, 30.XII.2004, 1 ♂; ibidem, Pozza Tori, 4.IX.2004, 1 ♀, AC leg. (CD); Parco Appia Antica, Laghetto Caffarella, 8.VII.2005, 1 ♂, VDB leg. (CD); Piazza d'Armi, sd, 1 ex, PL leg. (CL), 12.VI.1912, 1 ♀, NS (MCZR); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 14.X.2007, 1 ♂, RD leg. (CD); Riserva Insugherata, Pozza, 19.VI.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 3.V.2006, 1 ♂, 25.VII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **LT:** Monte San Biagio, Strada Statale Appia, Sorgente dei Pezzenti, 3.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **Isole Ponziane:** Isola di Ponza, Semaforo, 20.I.1967, 1 ♂, 8.III.1968, 1 ♂, VS leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia.

COROTIPO. Paleartico (È presente anche in India) (PAL).

NOTE. Specie univoltina. Predilige le acque ferme ricche di vegetazione. Tra le notonette è la specie più resistente e si adatta a quasi tutte le condizioni chimico-fisiche dell'acqua. Si può, infatti, trovare sia in acque acide sia a salinità elevata.

## OCHTERIDAE

### **Ochterus (Ochterus) marginatus marginatus** (Latreille, 1804)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roccagiovine, Torrente Licenza; Roma, Ponte Palatino, Fiume Tevere, 6.XI.1906 ( Picco, 1908: 83; 84 sub *Pelogonus marginatus*); Lazio (Mancini, 1952: 57); Lazio (Mancini, 1953: 8); Lazio (Mancini, 1963: 118); Lazio (Servadei, 1967: 22); Roma: 1903; Ponte Palatino, 1906, (Faraci, 1997: 89).

MATERIALE ESAMINATO: **RM:** Roccagiovine, sd, 1 ex, PL leg. (CL); **Roma:** 6.VI.1903, 1 ex, LP leg. (CL); Ponte Rotto, 25.VII.1990, 1 ♀, LM leg. (CD); **FR:** Filettino, VIII.1918, 1 ex, PL leg. (MCZR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Abruzzo, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia.

COROTIPO. Subcosmopolita.

NOTE. Specie univoltina. Pur appartenendo all'infraordine Nepomorpha e possedendo antenne celate al di sotto della testa, vive sulle sponde dei corsi d'acqua dove depone le uova sui resti vegetali o sulla sabbia e dove ricerca le sue prede (larve di ditteri). È un ottimo volatore e grazie alla peluria idrofuga che ricopre la parte inferiore dell'addome è in grado di planare sulla superficie dell'acqua.

## PLEIDAE

### **Plea minutissima minutissima** Leach, 1817

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Grottaperfetta (Picco, 1908: 85); Lazio (Mancini, 1959: 118 sub *P. atomaria atomaria*), (Mancini, 1963: 116 sub *P. atomaria atomaria*); Lazio (Servadei, 1967: 13 sub *P. atomaria atomaria*); Roma, Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 1989/90 (Bazzanti et al., 1996 : 83); Roma: 1901, 1903; Grottaperfetta (Faraci, 1997: 90); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Roma, Castel Porziano, 1998; Vacone, 1976 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Pozza Dama, 5.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Pozza dei Vitabbietti, 5.VIII.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀, 5 l.; ibidem, ibidem, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **RM:** Ladispoli, Palo, dintorni, 25.V.1913, 2 ex, PL leg. (CL), sd, 2 ex, RMo leg. (CL); Maccarese, 24.IV.1927, 7 exx, PL leg. (CL); Santa Marinella, Riserva Macchiatonda, Stagno didattico, 7.VII.2006, 1 ex, 1 ♀, RD leg. (CD); **Roma:** 9.V.1901, 1 ex, 13.XI.1903, 1 ex, LP leg. (CP); Castel di Guido, Fontana Cava, 20.VI.2004, 3 exx, 9.VII.2004, 1 ex, 16.X.2004, 4 exx, 30.XII.2004, 1 ex; ibidem, ibidem, Fontanile Puccette, 28.X.2004, 1 ex; ibidem, ibidem, Fontanile Tori 2, 28.XI.2004, 1 ex; ibidem, ibidem, Pozza Tori, 10.VII.2004, 6 exx, 28.XI.2004, 6 exx, 30.XII.2004, 5 exx, AC leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 3.V.2006, 3 ♂♂, 6 ♀♀, RD leg. (CD); **LT:** Latina Torrente Astura, Lago San Antonio, 26.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **Isole Ponziane:** Isola di Zannone, Pozza, 10.V.1966, 1 ex, NS (MZUR); ibidem, Pozza6, 26.VII.1966, 3 ♀♀, NS (MZUR); ibidem, Pozza2, 11.III.1967, 1 ex, VC leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni d'Italia comprese Sicilia e Sardegna. Mancano dati per la Valle d'Aosta, Marche e Molise.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (con estensione alla regione mediterranea) (SIE).

NOTE. Specie univoltina. Vive in acque ferme nel fitto della vegetazione in gruppi numerosi. Sia i maschi che le femmine sono in grado di emettere e ricevere suoni.

## GERROMORPHA

## GERRIDAE

### **Aquarius najas** (De Geer, 1773)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Maccarese, Paludi; Roma: Grottaperfetta; Travicella, Rio Almone (Picco, 1908: 63); Gerano, Valli, Fossati, 26.IV.1943; Rocca Santo Stefano, Fossato, 2.VIII.1944; Roma, Acilia, 1.VI.1946 (Tamanini, 1946: 10); Roma, Acilia, VI-VIII. 1948 (Tamanini, 1948: 1); Norma, Ruscelli del sistema sorgivo Fiume Ninfa (Taliento, 1955: 179); Lazio (Servadei, 1967: 23); Norma, Oasi di Ninfa (Nardi, 1993: 35); Roma: 1904; Acqua Acetosa; Caffarella, 1930, 1931, 1932, Cecchignola, 1927; Grottaperfetta; Monte Sacro, 1940; Travicella (Faraci, 1997: 90); Ardea, 1939; Arsoli, 1939; Cerveteri, Sasso-Furbara, 1932, 1935; Gerano, 1943; Pastena, 1942; Rocca Santo Stefano, 1944; Roma: 1940; Acilia, 1946; Montello, 1969 (Bacchi e Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Strada Provinciale Torre Alfina, Fosso del Riso, 1 ♀, RD leg. (CD); Civita Castellana, Fosso Rio Filetto, 10.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Gerano, VIII.1932, 5 ♂♂, 3 ♀♀, OC leg. (CL); Nepi, Il Pizzo, Fosso della Massa, 30.VII.2006, 3 ♂♂, 5 ♀♀, 2 l., RD leg. (CD); Viterbo, Bagnaia, 18.VII.1948, 1 ♂, 4 ♀♀, 8 l., OC leg. (MZUR); **RI:** Amatrice, Retrosi, Torrente Rio Nero, 13.VII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Fiume Arrone, 15.X.1963, 2 ♂♂, 4 ♀♀, 17.III.1964, 1 ♂, 1 ♀, 29.VI.1964, 1 ♂, 1 ♀, NS (MZUR); Ardea, 5.IV.1939, 1 ♂, 1 ♀, GS leg. (MZUR); Arsoli, 13.IX.1941, 1 ♂, CNR leg. (MZUR); Castel San Pietro Romano, Monumento Naturale Cannuccete, Fosso delle Cannuccete, 3.IX.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 1.IV.2007, 3 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Castel Madama, 14.IX.1931, 1 ♀, 14.IX.1934, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Cerveteri, Sasso-Furbara, 5.VII.1932, 1 ♂, 2 ♀♀, SP leg. (CL); VI.1932, 2 ♀♀, III.1935, 4 ♂♂, 2 ♀♀, SP leg. (MZUR); Licenza, Strada Provinciale Licinese, Torrente Licenza, 9/10.VIII.2006, 2 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Maccarese, sd, 3 ♀♀, PL leg. (CL); Mazzano, Parco Valle del Treja, Cascate Monte Gelato, 26.II.2006, 16 ♂♂, 1 ♀, 14.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Rocca Santo Stefano, 2.VIII.1944, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Tolfa, 15.VIII.1954, 1 ♀, NS (MCZR); ibidem, Rio Fiume, 19.III.1987, 3 ♂♂, 2 ♀♀, AVT leg. (MZUR), 1.X.1987, 1 ♀ GG leg. (MZUR); ibidem, Pascolaro, Fiume Mignone, 27.VI.2006, 3 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Vicovaro Mandela, Stazione Mandela-Sambuci, Fiume Aniene, 7.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **Roma:** 19.III.1904, 6 ♂♂, 5 ♀♀, 4.IV.1904, 3 ♂♂, 1 ♀, LP leg. (CP), 1.VI.1905, 3 ♂♂, 4 ♀♀, NS (CP), 14.VII.1929, 2 ♀♀, BE leg. (CL); Acilia, X.1932, 5 ♂♂, 4 ♀♀, OC leg. (CL), 1.VI.1946, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 26.VIII.1946, 2 ♂♂, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR); Acqua Acetosa, sd, 3 ♀♀, PL leg. (CL); Caffarella, 11.X.1930, 4 ♂♂, 4 ♀♀, 10.V.1931, 1 ♂, 2 ♀♀, 3.XI.1932, 2 ♂♂, 1 ♀, PL leg. (CL); Cecchignola, V.1927, 2 ♂♂, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Lunghezza, 21.IX.1921, 2 ♂♂, PL leg. (CL); Monte Sacro, 20.IV.1940, 4 ♂♂, 3 ♀♀, CNR leg. (MZUR); Riserva della Marcigliana, Fosso le Spallette, 9.X.2005, 6 ♀♀, 19.II.2006, 10 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Via Polense, Fosso San Vittorino, 31.X.2005,1 ♂, 1 ♀, SC leg. (CD); **FR:** Pastena, 27.IX.1942, 1 ♀, CNR leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia. Mancano dati relativi alla Valle d'Aosta, Molise e Puglia.

COROTIPO. Europeo (con estensione all'area maghrebina) (EUR).

NOTE. Specie univoltina. Specie reofila, predilige sostare insieme con

esemplari cospecifici vicino la riva di fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua. Quando viene disturbata si disperde velocemente raggiungendo il centro della corrente, compiendo, di tanto in tanto, piccoli balzi. Molto abbondante, soprattutto nella forma attera.

### **Aquarius paludum paludum** (Fabricius, 1794)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Maccarese, Paludi; Roma (Picco, 1908: 63); Lazio (Mancini, 1959: 277); Lazio (Mancini, 1962: 143); Lazio (Servadei, 1967: 24); Roma: 1904; Caffarella (Faraci, 1997: 90).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Tarquinia, Cerrino, Fosso, 29.VI.2006, 1 ♂; ibidem, Pantano di Sotto, Fiume Mignone, 29.VI.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Amatrice, Lago di Scandarello, 15.VII.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Colle di Tora, Campore, Fosso sbocco Lago del Turano, 8.VIII.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Maccarese, sd, 1 ♀; 17.IV.1904, 1 ♂, 1 ♀, PL leg. (CL); 17.IV.1904, 1 ♂, PL leg. (MCZR); Monterotondo, Ponte del Grillo, Fiume Tevere, 2.X.2005, 1 ♀, 6 l., RD leg. (CD); Nazzano, Strada del Fiume, Fiume Tevere, 21.VI.2006, 6 ♂♂, RD leg. (CD); Nemi, Orti di San Nicola, Lago di Nemi, 24.VII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Percile, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **Roma:** 17.IV.1904, 2 ♂♂, 3 ♀♀, LP leg. (CP); Villa Ada, Laghetto, 3 ♂♂, 2 l., RD leg. (CD); **LT:** Fondi, Lago di Fondi, 3.VIII.2006, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Sperlonga, Lago di San Puoto, 3.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale esclusa la Valle d'Aosta. Nel Centro-Sud ci sono dati relativi per la Toscana, le Marche, l'Abruzzo, la Campania e la Calabria. È stata rinvenuta anche in Sardegna.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

NOTE. Specie univoltina. Vive in gruppi più piccoli rispetto alla specie precedente. È legato a corsi d'acqua e laghi dove la corrente è molto debole. È frequente la forma macrottera.

### **Gerris (Gerris) argentatus** Shummel, 1832

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Lazio (Tamanini, 1981: 16); Monterosi, Lago di Monterosi, 1967 (Bacchi e Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Pozza Dama, 5.VIII.2006, 1 ♂; ibidem, ibidem, Pozza dei Vitabbietti, 5.VIII.2006, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Capodimonte, Lungo Lago, Lago di Bolsena, 14.VI.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Caprarola, Riserva Lago di Vico, le Pantanacce, Lago di Vico, 23.V.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD);

Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Monterosi, Lago di Monterosi, 13.IV.2006, 1 ♀, 16.V.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 2 ♂♂, 5 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Lago Ripasottile, 1.VIII.2006, 2 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Mercareccia, Laghetto della Mercareccia, 27.VI.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Nazzano, Strada del Fiume, Vascone artificiale, 21.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Percile, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** Riserva Cacciatore, Fosso Pratolongo, 3.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 25.VII.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **FR:** Posta Fibreno, Riserva Naturale, Posta Fibreno, Foce Dova, 22.VI.2006, 1 ♂ RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. È presente in tutte le regioni d'Italia, non si hanno dati per la Valle d'Aosta, la Liguria, la Toscana e il Molise.

COROTIPO. Cetroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM).

NOTE. Specie univoltina. Predilige le acque molto lente. Vive in piccoli gruppi fra la vegetazione ripariale dove è più facilmente visibile quando viene disturbato. Dai dati raccolti risulta abbastanza comune nei bacini lacustri del Lazio.

**Gerris (Gerris) costae costae** (Herrich-Shäffer, 1850)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma: Acilia, fossati, 14.III.1943; dintorni, 25.I.1941; Tor di Quinto, 2.III.1941 (Tamanini, 1946: 10); Terminillo (Servadei, 1955); Lazio (Mancini, 1958: 144); Lazio (Mancini, 1959a: 117 ); Lazio (Mancini, 1959b: 278); Lazio (Mancini, 1963: 112); Lazio (Servadei, 1967: 25); Roma: dintorni, 1941; Tor di Quinto, 1941 (Faraci, 1997: 90); Poggio Mirteto, 1933; Terminillo, 1954 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **RI:** Amatrice, Centro, Fontana, 18.VII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, Retrosi, Fosso Rio Nero, 13.VII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Colle di Tora, Strada Provinciale Turanese, Villaggio Giornalisti, Fontanile, 8.VIII.2006, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Poggio Mirteto, 17.VII.1933, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Rocca Sinibalda, Valle Cupola, Fontanile, 8.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Percile, Cimata delle Serre, Fosso Pisciarello, 9.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Subiaco, Fontanile della Grotta, 8.VIII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Presente in tutte le regioni d'Italia; in Puglia, Calabria e Sicilia è presente *Gerris costae fiberi* Stichel, 1938.

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

NOTE. Specie univoltina. Predilige gli specchi d'acqua molto tranquilli. È abbastanza comune nei fontanili a quote superiori ai 700-800 m, ma sempre in un numero limitato di esemplari. È più raro ritrovarla nel piano.

**Gerris (Gerris) gibbifer** Schummel, 1832

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Stazione di Trastevere (De Fiore, 1891b: 357); Lazio (Griffini, 1896); Mentana, Monte Palanzana, Fosso Tor Lupara; Roma, dintorni (Picco, 1908: 63); Roma, Acilia, 12.III.1943 (Tamanini, 1946: 10); Gerano, Valli, Fossati, VII.1948 (Tamanini, 1948: 2); Norma, Lago di Ninfa (Taliento, 1955: 179); Lazio (Mancini, 1959b: 278); Lazio (Servadei, 1967: 26); Norma, Oasi di Ninfa (Nardi, 1993: 35); Roma: 1904, 1920; dintorni; Fosso Tavolato, 1931; Piazza d'Armi; Stazione di Trastevere, 1891; Valle Inferno (Faraci, 1997: 90); Cerveteri, Sasso-Furbara,1931; Gerano, 1946, 1949, 1955; Roviano, 1952 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Viterbo, Bagnaia, 28.VII.1948, 1 ♀, SDA leg. (MZUR); **RI:** Amatrice, Retrosi, Fosso Rio Nero, 13.VII.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); ibidem, Fosso di Selva Grande presso cascate delle Barche, 17.VII.2007, 1 ♂, LD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Cerreto, Fontanile, 27.VI.2006, 2 ♂♂; ibidem, Riserva, Sorgente Acqua Sulfurea, 6.VI.2006, 2 ♂♂; ibidem, Strada per Antica Monterano, Fosso delle Crete, 6.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Castel San Pietro Romano, Fontanile Vito, 3.IX.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, IV.1934, 1 ♂, 2 ♀♀, SP leg. (MZUR); Gerano, VIII.1932, 2 ♂♂, OC leg. (CL), 18.VII.1934, 2 ♂♂, 4.IX.1946, 3 ♂♂, 1 ♀, 16.VII.1949, 1 ♀, 18.V.1955, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Percile, Cimata delle Serre, Fosso Pisciarello, 9.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Lunghezza, 1 ♂, PL leg. (CL); Roviano, dintorni, 25.V.1952, 2 ♂♂, OC leg. (MZUR); Subiaco, Sorgente Pisciarello, 29.IV.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, BVT leg. (CD); **Roma:** 19.III.1904, 1 ♂, 2.IV.1904, 1 ♀, 15.IX.1920, 1 ♀, LP leg. (CP), 8.IX.1905, 1 ♂, 1 ♀, NS (CP).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Regioni occidentali dal Piemonte alla Calabria compresa la Sardegna.

COROTIPO. Europeo (con estensione all'area maghrebina) (EUR).

NOTE. Specie univoltina. Rinvenuta sempre in pochi esemplari su specchi e corsi d'acqua dall'andamento tranquillo. Molte delle citazioni bibliografiche antecedenti al 1946 potrebbero essere riferite a *G. maculatus* Tamanini, 1946.

**Gerris (Gerris) lacustris** (Linné, 1758)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma (Picco, 1908: 63); Gerano, Fosso, 27.VII.1944; Roma, Acilia, 14.III.1943 (Tamanini, 1946: 10); Roma, Acilia, Valli, Fossati, VIII.1948 (Tamanini, 1948: 2); Norma, Ruscelli del sistema sorgivo Fiume Ninfa (Taliento, 1955: 179); Lazio (Servadei, 1967: 26); Norma, Oasi di Ninfa (Nardi, 1993: 35); Roma: 1903, 1904; Acqua Acetosa, 1904; Fosso Tavolato, 1931; Piazza d'Armi; Tor di Quinto, 1938; Valle Inferno (Faraci, 1997: 90); Ardea, 1939; Cerveteri, Sasso-Furbara, 1932, 1934; Civitavecchia, 1932; Gerano, 1944, 1954; Roma: 1948; Acilia, 1946; Castel Porziano, 1997; Tarquinia, 1933 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Fontanile Campo del Prete, 5.VIII.2006, 4 ♂♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Pozza Dama, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Pozza dei

Vitabbietti, 5.VIII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Pozza del Porcino, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Civita Castellana, Fosso Rio Filetto, 10.VI.2006, 5 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Ischia di Castro, Ponte San Pietro, Fiume Fiora, 24.IV.1987, 1 ♀, LM leg. (CD); Nepi, Il Pizzo, Fosso della Massa, 30.VII.2006, 4 ♂♂, 4 ♀♀, 1 l., RD leg. (CD); Tarquinia, 7.IX.1933, 1 ♀, OC leg. (MZUR); ibidem, Cerrino, Fosso, 29.VI.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, Pozzanghera, 13.VI.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Amatrice, Centro, Fontana, 18.VII.2006, 2 ♀♀; ibidem, Retrosi, Fosso Rio Nero, 13.VII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Fiume Tronto, 18.VII.2007, 1 ♀; ibidem, Lago di Scandarello, 15.VII.2006, 2 ♂♂, 5 ♀♀; ibidem, Ponte tre Occhi, Torrente Castellano, 13.VII.2007, 2 ♂♂, 5 ♀♀, RD leg. (CD); Borgorose, Torano, Fiume Salto, 8.VIII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Colle di Tora, Campore, Fosso sbocco Lago del Turano, 8.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Fiamignano, Sant'Ippolito, Lago del Salto, Fosso del Casotto, 8.VIII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Anguillara Sabazia, Mola Vecchia, Fontanile, 5.IV.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Ardea, V.1939, 1 ♀, GS leg. (MZUR); Canale Monterano, Antica Monterano, Scolo Fontanile, 6.VI.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, Prati di Canale, Strada Provinciale, Fontanile, 27.VI.2006, 1 ♀; ibidem, Riserva, Sorgente Acqua Sulfurea, 6.VI.2006, 1 ♀; ibidem, Strada per Antica Monterano, Fosso delle Crete, 4 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, 5.VII.1932, 3 ♂♂, 1 ♀, SP leg. (CL); VI.1932, 3 ♂♂; IV.1934,1 ♂, SP leg. (MZUR); Civitavecchia, VIII.1932, 1 ♀, SP leg. (MZUR); Fiumicino, sd, 1 ♂, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Frascati, 11.X.1936, 1 ♂, 4 ♀♀, PL leg. (CL); Gerano, 27.VII.1944, 1 ♀, 21.VIII.1954, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Licenza, Strada Provinciale Licinese, Torrente Licenza, 9/10.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Maccarese, sd, 1 ♂, 4 ♀♀, PL leg. (CL); Mazzano, Parco Valle del Treja, Cascate Monte Gelato, 14.V.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Nazzano, Quarto del Fontanile, Fossi, 21.VI.2006, 1 ♂♂; ibidem, Strada del Fiume, Fiume Tevere, 21.VI.2006, 2 ♂♂, 1 ♀; ibidem, ibidem, Vascone artificiale, 21.VI.2006, 3 ♂♂, RD leg. (CD); Percile, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 2 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Tolfa, Pascolaro, Fiume Mignone, 27.VI.2006, 1 ♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Vicovaro Mandela, Stazione Mandela-Sambuci, Fiume Aniene, 7.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **Roma:** 13.XI.1903, 5 ♂♂, 5 ♀♀, 14.III.1904, 2 ♂♂, 1 ♀, 19.III.1904, 1 ♂, 1 ♀, 4.IV.1904, 1 ♂, 2 ♀♀, 7.IV.1904, LP leg. (CP); Acilia, 14.III.1943, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Acqua Acetosa, 19.III.1904, 1 ♂, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Castel Porziano, Fontanile della Dogana, 27.III.2006, 1 ♂; ibidem, Piscina dei Cinghiali, 20.III.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, Ponte Ruffo, 27.III.2006, 3 ♂♂, 1 ♀; ibidem, presso la Grotta, Fosso Trafusina, 3.IV.2006, 3 ♂♂, PM leg. (CD); Cinquina, Fosso di Cinquina, 12.IV.2006, 3 ♂♂, 5 ♀♀, RD leg. (CD); Fosso Tavolato, 26.IV.1931, 3 ♂♂, 2 ♀♀, PL leg. (CL); Insugherata, 18.IV.1938, 1 ♀, GS leg. (MZUR); Parco della Caffarella, Ninfeo Egeria, 15.IX.1998, 1 ♀, LM leg. (CD); Piazza d'Armi, 2 ♂♂, 1 ♀, PL leg. (CL); Ponte Galeria, Valle della Breccia, Fosso, 3 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 9.X.2005, 2 ♂♂, 31.III.2006, 3 ♂♂, 7 ♀♀, 25.IV.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, 15.IV.2007, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Riserva Isugherata, Fossati, 19.VI.2006, 1 ♂, 3 ♀♀; ibidem, Fosso dell'Insugherata, 10.V.2006, 3 ♂♂, 7 ♀♀; ibidem, Pozza, 10.V.2006, 6 ♂♂, 6 ♀♀, 19.VI.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Cervelletta, Fossi, 5.V.2006, 3 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Strada Statale Salaria, Fiume Tevere, Lago Grande, 10.VI.1991, 1 ♂, 1 ♀, LM leg. (CD); Tenuta Cesarina, Fosso, 3.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Tor Cervara, Fosso Tor Sapienza, 27.VII.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Valle Inferno, sd, 1 ♂, 1 ♀, PL leg. (CL); Via Settebagni, Fosso, 26.III.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); **FR:** Broccostella, Via della Pesca, Fiume Fibreno, 22.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **LT:** Latina, Strada Provinciale Montefaldone, Fosso San Antonio, 26.VI.2006, 3 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Monte San Biagio, Strada Statale Appia, Sorgente dei Pezzenti, 3.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia. Non si hanno dati per la Sardegna.

COROTIPO. Paleartico (PAL).

NOTE. Specie univoltina. È la specie più diffusa, dal piano a quote superiori ai 1000 m, anche se personalmente l'ho raccolta fino ai 960 m. Di abitudini gregarie, è molto facile osservarla nelle acque calme di laghi, fiumi e fossi. Il polimorfismo alare è molto comune: all'interno di una stessa popolazione convivono individui atteri e macrotteri con tutte le forme intermedie.

### **Gerris (Gerris) maculatus** Tamanini, 1946

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Lazio (Tamanini, 1961: 69); Lazio (Servadei, 1967: 27); Roma: 1938; Acilia, 1934; Castel Porziano, 1934; Tor di Quinto, 1938 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 1 ♂; ibidem, ibidem, Pozzanghera, 13.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **RM:** Maccarese, sd, 1 ♀, PL leg. (CL); **Roma:** 14.III.1904, 2 ♀♀, 2.IV.1904, 1 ♂, 1 ♀, 17.IV.1904, 2 ♀♀, LP leg. (CP), 8.IX.1905, NS (CP); Acilia, X.1931, 1 ♀, OC leg. (CL), 27.IV.1934, 1 ♀, 17.VI. 1934, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Castel Porziano, 27.V.1934, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Fosso Tavolato, 26.IV.1931, 3 ♂♂, 5 ♀♀, PL leg. (CL); Piazza d'Armi, sd, 1 ♀, PL leg. (CL); Tor di Quinto, 26.VII.1938, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Valle Inferno, sd, 1 ♂, 1 ♀, PL leg. (CL);

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia. Non si hanno dati per la Valle d'Aosta, il Molise, la Puglia e la Sardegna.

COROTIPO. S-Europeo (con estensione all'Anatolia) (SEU).

NOTE. Specie univoltina. Simile a *G. gibbifer* Shummel, 1832, con il quale veniva confuso fino al 1946, questa specie se ne differenzia per la colorazione più chiara delle antenne e del primo paio di zampe e per le dimensioni minori.

### **Gerris (Gerris) thoracicus** Schummel, 1832

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Maccarese, Paludi; Roma, dintorni (Picco, 1908: 63); Acilia, Fossati nelle valli, III.1948 (Tamanini, 1948: 2); Lazio (Mancini, 1963: 112); Lazio (Servadei, 1967: 28); Roma: 1901, 1904, 1929; dintorni; Fosso Tavolato, 1931; Insugherata, 1938 (Faraci, 1997: 90); Cerveteri, Sasso-Furbara, 1934, 1935; Fiamignano, Piana di Rascino, Lago di Rascino, 1992; Roma: Acilia, 1938, 1943; Ostia, 1937; Tor di Quinto, 1941; Castel Porziano, 1997; Palidoro, 1948 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 3 ♂♂; ibidem, ibidem, Lago di Bolsena, 14.VI.2006, 1 ♀, RD leg (CD); Civita Castellana, Fosso Rio Filetto, 10.V.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 3 ♂♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Sutri, Fontanile San Martino, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Tarquinia, Cerrino, Fosso, 29.VI.2006, 1 ♂, 2 ♀♀; ibidem, Pantano di Sotto, Fiume Mignone, 29.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Mercareccia, Laghetto della Mercareccia, 27.VI.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, Prati di Canale, Strada Provinciale, Fontanile, 27.VI.2006, 1 ♂; ibidem, Riserva, Sorgente Acqua Sulfurea, 6.VI.2006, 4 ♂♂; RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, IV.1934, 1 ♂; III.1935, 10 ♂♂, 3 ♀♀, SP leg. (MZUR); Gerano, VIII.1932, 6 ♂♂, 11 ♀♀, OC leg. (CL); Maccarese, 7.IV.1904, 1 ♂, 4 ♀♀, PL leg. (CL); Nazzano, Quarto del Fontanile, Fossi, 21.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, Strada del Fiume, Vascone Artificiale, 1 ♀, RD leg. (CD); Santa Marinella, Riserva Macchiatonda, Fosso Piscinula, 3 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** 10.III.1901, 2 ♀♀, 14.III.1904, 1 ♂, 2.IV.1904, 1 ♂, 1 ♀, 17.IV.1904, 1 ♂, LP leg. (CP); Acilia, 7.XI.1938, 1 ♀, OC leg. (CP); Castel di Guido, Fontanile Tori 2, 10.VII.2004, 1 ♀; ibidem, Pozza Tori, VI.2004, 1 ♂, AC leg. (CD); Castel Fusano, VI.1934, 3 ♂♂, OC leg. (CL); Castel Porziano, Piscina del Ponte dei Materiali, 12.VI.2006, 2 ♀♀; ibidem, Ponte Focetta, 15.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, PM leg. (CD); Fosso Tavolato, 26.IV.1931, 2 ♂♂, 3 ♀♀, PL leg. (CL); Insugherata, 19.IV.1938, 1 ♂, 2 ♀♀, GS leg. (MZUR); Lunghezza, 1 ♂, PL leg. (CL); Ostia, II.1937, OC leg. (CP); Palidoro, 8.XI.1948, 2 ♀♀, EDM leg. (MZUR); Ponte Galeria, Valle della Breccia, Fosso, 25.V.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, 1 l., RD leg. (CD); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 18.II.2006, 1 ♂; 19.II.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 3.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Strada Statale Salaria, Fiume Tevere, Lago Grande, 10.VI.1991, 1 ♂, LM leg. (CD); **FR:** Ferentino, I Pantanilli, Lago di Canterno, 8.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **LT:** Latina, Torrente Astura, Lago di San Antonio, 26.VI.2006, 3 ♂♂, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni al sud delle Alpi.

COROTIPO. Paleartico (PAL).

NOTE. Specie univoltina. Condivide l'habitat con il *G. argentatus* e il *G. lacustris*. Ho raccolto esemplari che presentano una riduzione notevole dell'abituale macchia gialla sul lobo posteriore del pronoto tanto da apparire nerastro.

### **Gerris (Gerriselloides) asper** (Fieber, 1860)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma Piazza d'Armi, IV.1904 (Picco, 1908: 63); Lazio (Servadei, 1967: 25); Roma, Piazza d'Armi, 1904 (Faraci, 1997: 90); Fondi, Lago di Fondi, 1977 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd);

MATERIALE ESAMINATO: **Roma**: Piazza d'Armi, 2.IX.1904, 1 ♀, PL leg. (CP).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Toscana e Basilicata.

COROTIPO. Turanico-Europeo (TUE).

NOTE. Specie univoltina. Personalmente non l'ho mai raccolta e la scarsezza dei ritrovamenti precedenti mi fa pensare che si tratti di una specie alquanto rara per la nostra regione.

**Limnoporus rufoscutellatus** (Latreille, 1807)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma (De Fiore, 1891a: 164 sub *Hidrometra rufoscutellatus*); Lazio (Griffini, 1896); Roma (Picco, 1908: 62); Lazio (Mancini, 1959b: 277); Lazio (Servadei, 1967: 23).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Poche località dell'Italia settentrionale (Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto ed Emilia Romagna).

COROTIPO. Olartico.

NOTE. Specie univoltina. Poco comune. La scarsezza dei dati e con ogni probalità la lora inesattezza, fa pensare che si possa trattare di segnalazioni riguardanti altre specie (*Aquarius najas e Gerris costae*). Questo elemento non è probabilmente presente nella nostra regione, almeno nelle condizioni attuali.

**VELIIDAE**

**Microvelia (Microvelia) pygmaea** (Dufour, 1833)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Maccarese, Acque Palustri; Roma, dintorni (Picco, 1908: 86); Lazio (Mancini, 1963: 113); Lazio (Servadei: 1967: 29); Roma: 1903, 1904; dintorni (Faraci, 1997: 90); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Cerveteri, Sasso-Furbara, 1932; Isola di Ponza, Monte Guardia vesante NW, 1966; Roma: Castel Porziano, 1998; Colle del Forno, 1975 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Pozza dei Vitabbietti, 5.VIII.2006, 1 ♀; ibidem, ibidem, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, 5 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006, 1 ♂, 3 ♀♀; ibidem, ibidem, Lago Ripasottile, 1.VIII.2006, 1 ♂, 5 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Antica Monterano, Scolo Fontanile, 6.VI.2006, 5 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, XI.1932, 1 ♂, SP leg. (MZUR); Fiumicino, sd, 1 ♂, PL leg. (CL); Maccarese, 17.IV.1904, 6 ♂♂, 6 ♀♀, PL leg. (CL); Nazzano, Quarto del Fontanile, Fossi, 21.VI.2006, 5 ♀, RD leg. (CD); Percile, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **Roma:** 13.XI.1903, 1 ex, 17.IX.1904, 3 exx, 15.IX.1905, 1 ex, 15.IX.1907, 1 ex, LP leg. (CP); Parco Appia Antica, Laghetto Caffarella, 31.III.2005, 2 ♂♂, 4 ♀♀, 8.VII.2005,

1 ♂, VDB leg. (CD); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 14.X.2007, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Riserva Insugherata, Pozza, 10.V.2006, 5 ♂♂, 13 ♀♀, 19.VI.2006, 4 ♂♂, 6 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Cervelletta, Fossi, 5.V.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); ibidem, Piazza Gola, Fosso, 3.V.2006, 6 ♂♂, 2 ♀♀, 25.VII.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **FR:** Posta Fibreno, Riserva Naturale, Posta Fibreno, Foce Dova, 22.VI.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **LT:** Monte San Biagio, Strada Statale Appia, Sorgente dei Pezzenti, 3.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **Isole Ponziane:** Isola di Zannone, Pozza6, 26.VII.1966, 2 ♂♂, 11 ♀♀, NS (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Piemonte, Trentino-AltoAdige, Veneto, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. Paleartico (PAL).

NOTE. Specie univoltina. Presente solitamente nella forma attera, ho raccolto esemplari alati. Vivono riparati sotto la vegetazione vicino la riva di laghi, stagni e pozze. Se disturbati si vedono camminare lentamente sull'acqua in cerca di nuovi rifugi.

### **Velia (Plesiovelia) currens** (Fabricius, 1794)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Arsoli, Torrente Leorie, IX.1889 (De Fiore, 1891a: 164); Lazio (Griffini, 1896); Roma: sd; Ponte Nomentano, Fiume Aniene (Picco, 1908: 63); Gerano, Santa Anatolia, Fossato, 26.IV.1944 (Tamanini, 1946: 10); Gerano; Roma (Tamanini, 1947: 34); Norma, Ruscelli del sistema sorgivo Fiume Ninfa (Taliento, 1955: 179); Roma: 1903, 1904, 1914; Caffarella, 1930, 1932; Lazio (Mancini, 1963: 113); Lazio (Servadei, 1967: 30); Norma, Oasi di Ninfa; Monti Lepini, Sorgenti Fredde (Nardi, 1993: 35); Fosso Tavolato, 1931; Ponte Nomentano, 1905 (Faraci, 1997: 90); Fiumicino, Isola Sacra, 1940; Gerano, 1947; Roma, 1947 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Civita Castellana, Fosso Rio Filetto, 10.VI.2006, 3 ♂♂, 6 ♀♀, RD leg. (CD); Gradoli, Strada Comunale la Fratta, Fosso del Rigo, 14.VI.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Nepi, Il Pizzo, Fosso della Massa, 30.VII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Viterbo, Bagnaia, 18.VII.1948, 1 ♀, OC leg. (MZUR). **RI:** Amatrice, Retrosi, Fosso Rio Nero, 13.VII.2006, 1 ♂, 3 ♀♀; ibidem, San Cipriano, Fosso 14.VII.2006, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Colle di Tora, Campore, Fosso immissario Lago del Turano, 8.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Contigliano, ingresso Riserva dei laghi, Fiume Velino, 1.VIII.2006, 2 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Fiamignano, Sant'Ippolito, Lago del Salto, Fosso del Casotto, 8.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Canale Monterano, Cascate di Diosilla, Fosso Fonte del Lupo, 6.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Gerano, VIII.1932, 1 ♀, OC leg. (CL); Licenza, Strada Provinciale Licinese, Torrente Licenza, 9/10.VIII.2006, 1 ♀, RD leg (CD); Vicovaro Mandela, Stazione Mandela-Sambuci, Fiume Aniene, 7.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** 8.XII.1903, 1 ♀, 4.IX.1904, 3 ♀♀, LP leg. (CP); Caffarella, 3.X.1930, 8 ♂♂, 1 ♀, 3.XI.1932, 2 ♂♂, 5 ♀♀, PL leg. (CL); Cinquina, Fosso di Cinquina, 12.IV.2006, 1 ♂, 1 ♀, 4 l., RD leg. (CD); dintorni di Roma, Alluvione Aniene, 26.XII.1914, 3 ♀♀, PL leg. (CL); Fosso

Tavolato, 26.IV.1931, 5 ♂♂, 5 ♀♀, PL leg. (CL); Ponte Nomentano, XII.1905, 1 ♂, PL leg. (CL); Riserva Valle Aniene, Cervelletta, fossi, 5.V.2006, 6 ♀♀, 1 l., RD leg. (CD); **FR:** Broccostella, Via della Pesca, Fiume Fibreno, 22.VI.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Posta Fibreno, Carpello, Ponticello, Torrente Carpello, 22.VI.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta la penisola con eccezione della Puglia.

COROTIPO. Alpino-Appenninico (presente anche in Svizzera, Austria, Croazia e Serbia) (SEU).

NOTE. Specie univoltina. Elemento sciafilo, si ritrova in pochi esemplari, spesso mischiato a Velidae appartenenti ad altre specie, vicino la sponda di torrenti e nelle pozze formate da fossi semi-asciutti. È comune nella forma attera.

### **Velia (Plesiovelia) gridellii** Tamanini, 1947

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Gerano, Santa Anatolia, Fossato, 31.V.1944 (Tamanini, 1946: 10); Gerano; Roma (Tamanini, 1947: 34); Lazio (Mancini, 1953: 7); Lazio (Servadei: 1958); Lazio (Mancini, 1963: 113); Lazio (Servadei: 1967: 31); Arsoli, 1939; Gerano, 1938, 1944, 1947; San Vittore del Lazio, Taverna, Bosco Gariglione, 1960 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Strada Provinciale Torre Alfina, Fosso del Riso, 25 ♂♂, 40 ♀♀, RD leg. (CD); Barbarano Romano, Bandita, Vecchia Ferrovia, Canaletto di scolo, 17.IV.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 5 ♂♂, 8 ♀♀, RD leg. (CD); Civita Castellana, Fosso Rio Filetto, 10.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Monterosi, Via Monte Pagliano, Pozza, 16.V.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Viterbo, Bagnaia, 18.VII.1948, 2 ♂♂, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR); **RI:** Amatrice, Cologna, Fiume Tronto, 18.VII.2006, 3 ♀♀; ibidem, Retrosi, Torrente Rio Nero, 13.VII.2006, 7 ♂♂, 8 ♀♀; ibidem, ibidem, Fiume Tronto, 18.VII.2007, 2 ♂♂, 1 ♀; ibidem, San Cipriano, fosso, 14.VII.2006, 5 ♂♂, 8 ♀♀, 18.VII.2007, 1 ♂, 5 ♀♀; ibidem, Ponte tre Occhi, Torrente Castellano, 13.VII.2007, 2 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg (CD); Colle di Tora, Campore, Fosso sbocco Lago del Turano, 8.VIII.2006, 4 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Fiamignano, Sant'Ippolito, Lago del Salto, Fosso del Casotto, 8.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Arsoli, 28.VIII.1959, CNR leg. (MZUR); Canale Monterano, Strada per Antica Monterano, Fosso delle Crete, 6.VI.2006, 7 ♂♂, 12 ♀♀, RD leg. (CD); Castel San Pietro Romano, Monumento Naturale Cannuccete, Fosso delle Cannuccete, 3.IX.2006, 19 ♂♂, 20 ♀♀, 1.IV.2007, 2 ♂♂, 6 ♀♀ RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, 5.VII.1932, 1 ♂, 2 ♀♀, SP leg. (CL); ibidem, dintorni Sasso-Furbara, monti della Tolfa, 21.VII.1955, 4 ♂♂, NS (MZUR); Gerano, 2.X.1938, 1 ♀, 18.VIII.1948, 2 ♀♀, SP leg. (MZUR); Licenza, Villa d'Orazio, Ninfeo degli Orsini, 7.VIII.2006, 1 ♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Maccarese, 1 ♂, PL leg. (CL); Percile, Cimata delle Serre, Fosso Pisciarello, 9.VIII.2006, 2 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Tivoli, Fosso di Ponte Terra, 15.X.2005, 1 ♂, RD leg. (CD); Tolfa, Pascolaro, Fiume Mignone, 27.VI.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Vicovaro Mandela, Stazione Mandela-Sambuci, Fiume Aniene, 7.VIII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **Roma:** 6.III.1901, 2 ♂♂, LP leg. (CP); Riserva Insugherata, Fosso dell'Insugherata, 10.V.2006, 7 ♂♂, 5 ♀♀, 19.VI.2006, 4 ♂♂, 6 ♀♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia dalle Prealpi alla Calabria con eccezione della Puglia, della Sicilia e della Sardegna.

COROTIPO. Alpino-Appenninico (SEU).

NOTE. Specie univoltina. Meno sciafila della specie precedente, ne condivide i biotopi, ma è possibile trovarla anche in specchi d'acqua riscaldati dal sole. Ha vita gregaria con gruppi formati da innumerovoli individui. Mancano dati in letteratura precedenti al 1947, ma credo che gran parte dgli individui segnalati come *V. currens* appartengano a questa specie. Sebbene sia frequente la specie attera, ho raccolto due individui alati.

### **Velia (Plesovelia) muelleri** Tamanini, 1947

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Isola di Ponza, 1965, 1966 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Oriolo Romano, sd, PL leg. (CL); **RM: Roma**: 6.III.1901, LP leg. (CP); Piazza d'Armi, 6.III.1901, PL leg. (CL); Villa Ada, Fosso, 28.IV.2006, 5 ♂♂, 2 ♀♀, 6 l. RD leg. (CD); **LT: Isole Ponziane:** Isola di Ponza, Scavi della Cantina, Pozza, 4.XI.1965, 1 ♀, AVT leg. (MZUR); ibidem, Formale della Cantina, 4.XI.1965, 2 ♂♂, VS leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni appenniniche, Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. Balcanico-Appenninico con estensione alle Isole (MED).

NOTE. Specie univoltina. Molto meno diffusa delle specie precedenti, è anch'esso un elemento sciafilo a comportamento gregario e abita biotopi simili alla *V. gridellii*.

### **Velia (Velia) rivolorum** (Fabricius, 1775)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma (De Fiore, 1891a: 164 sub *Velia major*); Lazio (Griffini, 1896); Marino; Roma (Picco, 1908: 62 sub *Velia major*); Nemi, Lago di Nemi (Luigioni, 1925: 49); Ferentino, VIII.1933 (Tamanini, 1946: 10 sub *Velia major*); Ferentino; Nemi; Castelli Romani (Tamanini, 1947: 72, sub *Velia major*); Castelli Romani, Ruscelli, VII.1948 (Tamanini, 1948: 2 sub *Velia major*); Norma, Ruscelli del sistema sorgivo Fiume Ninfa (Taliento, 1955: 179 sub *Velia major*); Norma, Oasi di Ninfa (Nardi, 1993: 35); Roma: 1900, 1901; Casale dei Pazzi, 1933; dintorni; Piazza d'Armi, 1901; Val Melaina, 1940 (Faraci, 1997: 90); Anguillara Sabazia, 1952; Cerveteri, Sasso-Furbara, 1932; ibidem, Furbara, Stazione, 1932, 1936; Isola di Ponza, 1966; ibidem, Giancos, 1966, 1967; ibidem, I Conti, 1967; ibidem, Monte Faraglione, 1966; ibidem, Grotta Castagno, 1966; ibidem, Campo Inglese, 1966; Nemi, Lago di Nemi; Ro-

ma: Acilia, 1933; Ponte Scalario, 1951; Ferentino, 1933; Pastena, 1932; San Felice Circeo, Parco Nazionale del Circeo, 1997 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Nemi, 9.VIII.1925, 6 ♂♂, 10 ♀♀, PL leg. (CL); Soriano nel Cimino, Monte Cimino, 11.VI.1919, 2 ♀♀, PL leg. (CL); **RM:** Albano, San Maleaffitto, 10.XI.1940, 1 ♀, FH leg. (MZUR); Anguillara Sabazia, 14.V.1952, 2 ♂♂, 2 ♀♀, FH leg. (MZUR); Canale Monterano, Strada per Antica Monterano, Fosso delle Crete, 6.VI.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Cerveteri, Furbara, 4.XI.1936, 1 ♀, OC leg. (MZUR); ibidem, Sasso-Furbara, 5.VII.1932, 1 ♀, OC leg. (CL), 5.VII.1932, 1 ♂, VI.1932, 1 ♂, XII.1932, 6 ♀♀, OC leg. (MZUR); Gerano, 14.VIII.1936, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Nettuno, 24.III.1912, 2 ♂♂, PL leg. (CL); **Roma:** 7.V.1900, 1 ♀, 10.III.1901, 1 ♂, 31.V.1901, 2 ♂♂, 14.VI.1908, 1 ♀, LP leg. (CP); Acilia, 23.IV.1933, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Casale Pazzi, V.1933, 9 ♂♂, 4 ♀♀, PL leg. (CL); Ponte Scalario, 8.IX.1951, 2 ♂♂, SDA leg. (MZUR); Val Melaina, 7.V.1940, 2 ♂♂, CNR leg. (MZUR); **FR:** Fiuggi, Fonte, VII.1930, 1 ♀, PL leg. (CL); Pastena, 27.IX.1942, 9 ♂♂, 10 ♀♀, CNR leg. (MZUR); **LT: Isole Ponziane:** Isola di Ponza, Faro, 4.IV.1966, 1 ♂; ibidem, Campo Inglese, 4.IV.1966, 2 ♀♀, 7 l., VC leg. (MZUR); ibidem, Giancos, 24.V.1966, 4 ♂♂, 2 ♀♀; 14.III.1967, 2 ♀♀, ibidem, I Conti, 8.III.1967, 2 ♂♂, 1 ♀,VS leg. (MZUR); ibidem, Monte Faraglione, 24.II.1966, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 4 l., RA leg. (MZUR); ibidem, Monte Guardia, vicino Grotta del Castagno, 4.IV.1966, 1 ♂, 1 ♀, 1 l., VC leg. (MZUR); ibidem, Valletta di Giancos, 24.V.1966, 2 exx, AVT leg. (MZUR); 24.V.1966, 3 ♂♂, 10 ♀♀, 1 l., VS leg. (MZUR); Isola Palmarola, La Radica, 3.IV.1966, 1 ♀, CC leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutte le regioni Appenniniche, Sicilia e Sardegna.

COROTIPO. W-Mediterraneo (WME).

NOTE. Specie univoltina. È la specie di Velidae più grande della fauna italiana. Condivide i biotopi con le specie precedenti. Presente sia nella forma macrottera che in quella brachittera.

## HEBRIDAE

### **Hebrus (Hebrus) pusillus pusillus** (Fallen, 1807)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Albano, Lago di Albano; Roma: dintorni; Fiume Tevere (Picco, 1908: 61); Lazio (Mancini, 1953: 8); Lazio (Servadei, 1967: 34); Roma, dintorni, Fiume Tevere (Faraci, 1997: 90); Ceccano, Monte Piserno, 1966; Cerveteri, Sasso Furbara, 1933; ibidem, Stazione di Furbara, 1932; 1936; Zagarolo, 1967 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Pozza dei Vitabbietti, 5.VIII.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀, ibidem, ibidem, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Caprarola, Riserva Lago di Vico, le Pantanacce, Lago di Vico, 23.V.2006, 8 ♂♂, 5 ♀♀, RD leg. (CD); Monterosi, Lago di Monterosi, 16.V.2006, 4 ♂♂, 5 ♀♀, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Lungo, 1.VIII.2006; ibidem, ibidem, Lago Ripasottile, 1.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Cerveteri, Furbara, 9.XII.1932, 1

♂, 4.IX.1936, 1 ♂, OC leg. (MZUR); ibidem, Sasso-Furbara, IV.1935, 12 ♂♂, 8 ♀♀, SP leg. (MZUR); Percile, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 4 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); **FR:** Ferentino, I Pantanilli, Lago di Canterno, 8.VI.2006, 2 ♂♂, 5 ♀♀, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia. Mancano dati per la Valle d'Aosta, Piemonte e Sardegna.

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

NOTE. Specie univoltina. Vive in piccoli gruppi nascosto fra le briofite, comunemente negli ambienti di torbiera. Quando costretta ad abbandonare le proprie postazioni, lo fa camminando goffamente sulla superficie dell'acqua, cercando freneticamente nuovi luoghi per ripararsi. Comune nella forma alata.

### **Hebrus (Hebrusella) ruficeps** Thomson, 1871

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Caprarola, Riserva Lago di Vico, le Pantanacce, Lago di Vico, 23.V.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Monterosi, Lago di Monterosi, 13.IV.2006, 1 ♀, 16.V.2006, 3 ♂♂, 8 ♀♀, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 4 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD);

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Regioni centro-settentrionali. Mancano dati per la Valle d'Aosta, il Piemonte, la Liguria e le Marche.

COROTIPO. Sibirico-Europeo (SIE).

NOTE. Specie univoltina. Meno diffusa della specie precedente, ne condivide l'habitat. Frequente nella forma attera.

## HYDROMETRIDAE

### **Hydrometra stagnorum** (Linné, 1758)

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Roma, Stazione di Trastevere, V.1891 (De Fiore, 1891b: 357); Lazio (Griffini, 1896); Roma, ( Picco, 1908: 61); Sabaudia, (Guareschi, 1942: 42); Norma, Lago di Ninfa (Taliento, 1955: 179); Lazio (Servadei, 1967: 35); Monti Lepini, (Nardi, 1993: 35); Roma: 1901, 1904, 1914, 1920, 1940; Fosso Tavolato, 1928, 1931; Stazione di Trastevere (Faraci, 1997: 90); Antrodoco, Fiume Velino (Mancini & Arcà, 2000: 69); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Arsoli, 1932; Canale Monterano, Bagni di Stigliano, 1951; Cerveteri, Sasso Furbara, 1932; Gerano, 1938, 1948; Pastena, 1942; Percile, 1983; Pescorocchiano, Val di Varri, 1965; Pratica di Mare, 1937; Roma: 1940; Acilia, 1933, 1934, 1946; Castel Porziano, 1997; Torraccia, Fiume Torraccia, 1943; Via San Cornelio, 1965;

Santa Marinella, 1937 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Fontanile Campo del Prete, 5.VIII.2006, 2 ♂♂; ibidem, ibidem, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Barbarano Romano, Bandita, Vecchia Ferrovia, Canaletto di scolo, 17.IV.2006, 2 ♂♂, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, ibidem, Pozzanghera, 1 ♀, RD leg. (CD); Blera, Puntoni, Vecchia Ferrovia, pozzanghera, 17.IV.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Capodimonte, Lungo Lago, Fosso Spinetto, 14.VI.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Civita Castellana, Fosso Rio Filetto, 10.V.2006, 3 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Nepi, Il Pizzo, Fosso della Massa, 30.VII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Tarquinia, Cerrino, Fontanile del Cerrino, Pozza, 29.VI.2006, 2 ♀♀; ibidem, Pantano di Sotto, Fiume Mignone, 29.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **RI:** Amatrice, Lago di Scandarello, 15.VII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Borgorose, Torano, Fiume Salto, 8.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Colle di Tora, Campore, Fosso sbocco Lago del Turano, 8.VIII.2006, 1 ♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Contigliano, ingresso Riserva dei laghi, Fiume Velino, 1.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Fiamignano, Sant'Ippolito, Lago del Salto, Fosso del Casotto, 8.VIII.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); **RM:** Fiume Arrone, 12.V.1964, 1 ♀, NS (MZUR); Anguillara Sabazia, Sorgente Acqua Claudia, 28.IX.1990, 1 l., LM leg. (CD); Arsoli, 28.VIII.1939, 2 ♂♂, 2 ♀♀ , CNR leg. (MZUR); Artena, Lago di Giulianello, 11.V.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Canale Monterano, Antica Monterano, Scolo Fontanile, 6.VI.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); ibidem, Bagni di Stigliano, 22.IX.1951, 1 ♀, FH leg. (MZUR); ibidem, Strada per Antica Monterano, Fontanile, 6.VI.2006, 2 ♀♀; ibidem, ibidem, Fosso delle Crete, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); ibidem, Riserva, Sorgente Acqua Sulfurea, 5.IV.2007, 1 ♂, 1 ♀ PB leg. (MZUR); Castel San Pietro Romano, Monumento Naturale Cannuccete, Fosso delle Cannuccete, 3.IX.2006, 2 ♀♀ RD leg. (CD); Cerveteri, Sasso-Furbara, VI.1932, 1 ♂, 1 ♀, SP leg. (MZUR); 5.VII.1932, 1 ♂, SP leg. (CL); Gerano, 3.VIII.1938, 1 ♀, 18.VIII.1948, 1 ♀, OC leg. (MZUR); Ladispoli, Palo, dintorni, 14.I.1917, 1 ♂, RM leg. (CL); Licenza, Strada Provinciale Licinese, Torrente Licenza, 9/10.VIII.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Maccarese, 1 ♂, PL leg. (CL); Mazzano, Parco Valle del Treja, Cascate Monte Gelato, 14.V.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Nazzano, Strada del Fiume, Fiume Tevere, 21.VI.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Percile, 22.V.1988, 2 ♀♀, MM leg. (MZUR); ibidem, Cimata delle Serre, Fosso Pisciarello, 9.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀; ibidem, Riserva Monti Lucretili, Laghetti, 9.VIII.2006, 2 ♂♂, RD leg. (CD); Pratica di Mare, 12.X.1937, 2 ♂♂, GS leg. (MZUR); Santa Marinella, 18.IX.1937, 2 ♀♀, OC leg. (MZUR), 18.IX.1937, 1 ♂, 2 ♀♀, GS leg. (MZUR); Subiaco, Sorgente Pisciarello, 29.IV.2006, BVT leg. (CD); Tolfa, Pascolaro, Fiume Mignone, 27.VI.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Vicovaro Mandela, Stazione Mandela-Sambuci, Fiume Aniene, 7.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **Roma:** 6.III.1901, 2 ♀♀, 2.IX.1904, 2 ♂♂, 1 ♀, 17.IX.1904, 1 ♂, 2 ♀♀, 15.IX.1920, 2 ♀♀, LP leg. (CP), 9.VI.1940, 1 ♀, CNR leg. (MZUR); Acilia, 30.VI.1933, 1 ♀, 14.XII.1934, 1 ♀, 26.VII.1946, 1 ♂, OC leg. (MZUR); Castel Porziano, Piscina Riserva Nuova, 13.VI/15.VII.1986, 2 ♂♂, 1 ♀, PB leg. (MZUR); ibidem, Piscina dei Cinghiali, 20.III.2006, 1 ♀; ibidem, presso la Grotta, Fosso Trafusina, 3.IV.2006, 4 ♂♂, 2 ♀♀, PM leg. (CD); Cinquina, Fosso di Cinquina, 12.IV.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Fiume Aniene, inondazione, 26.XII.1914, 1 ♂, PL leg. (CL); Fosso Tavolato, 24.IV.1931, 10 ♂♂, 14 ♀♀, PL leg. (CL); Ponte Galeria, Valle della Breccia, Fosso 25.V.2006, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); Riserva della Marcigliana, Fontanile, 19.II.2006, 4 ♂♂, 3 ♀♀, 31.III.2006, 2 ♂♂, 25.IV.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, 15 IV.2007, 1 ♂, RD leg. (CD); Riserva Isugherata, Fossati, 19.VI.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Cervelletta, Fossi, 5.V.2006, 1 ♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 3.V.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); Tavolato, V.1928, 1 ♀, BE leg. (CL); Tenuta della Cesarina, Fontanile, 3.VI.2006, 1 ♀, 1 l., RD leg. (CD); Via Settebagni, Fosso, 26.III.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); **FR:** Ferentino, I Pantanilli, Lago di Canterno, 8.VI.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Pastena, 27.IX.1942, 1 ♂, CNR leg. (MZUR); Torre Cajetani, Lago di Cerano, 8.VI.2006, 2 ♂♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **LT:** San Felice Circeo, Parco Nazionale del Circeo, Bosco, Piscina Bagnature,

VIII.1981, 9 ♂♂, 15 ♀♀, 1.IX.1981, 6 ♂♂, 3 ♀♀, I.1982, 2 ♂♂, 1 ♀, II.1982, 2 ♂♂, 1 ♀, III.1982, 2 ♂♂, 2 ♀♀, IV.1982, 1 ♂, 1 ♀, V.1982, 16 ♂♂, 4 ♀♀, VI.1982, 108 ♂♂, 30 ♀♀, RC leg. (MZUR).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia.

COROTIPO. Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM).

NOTE. Specie bivoltina. Comune in tutti gli ambienti dove si formano dei ristagni d'acqua, la si vede camminare frequentemente anche sulla terraferma. Solitamente nella forma brachittera; ho raccolto un esemplare macrottero.

## MESOVELIIDAE

### **Mesovelia vittigera** Horváth, 1895

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE: Lazio (Mancini, 1963: 113); Lazio (Servadei, 1967: 33); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bazzanti et al., 2003: 542); Roma, Castel Porziano, 1998 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005: cd); Roma, litorale, pozze, 2002 (Della Bella et al., 2005).

MATERIALE ESAMINATO: **VT:** Acquapendente, Riserva Monte Rufeno, Pozza di Poici, 5.VIII.2006, 2 ♀♀, RD leg. (CD); Tarquinia, Pantano di Sotto, Fiume Mignone, 29.VI.2006, 1 ♂, RD leg. (CD); Valentano, Lago di Mezzano, 13.VI.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); **RI:** Rieti, Riserva dei Laghi, Lago Ripasottile, 1.VIII.2006, 1 ♂, 1 ♀, RD leg. (CD); **RM:** Nazzano, Strada del Fiume, Fiume Tevere, 21.VI.2006, 1 ♂, 4 ♀♀; ibidem, ibidem,Vascone artificiale, 21.VI.2006, 2 ♂♂, 3 ♀♀, RD leg. (CD); Santa Marinella, Riserva Macchiatonda, Fosso Piscinula, 7.VII.2006, 3 ♂♂, 7 ♀♀ , RD leg. (CD); **Roma:** Castel Porziano, Fontanile della Dogana, 21.VII.2006, 7 ♂♂, 5 ♀♀, 1 l., PM leg. (CD); Parco Appia Antica, Laghetto Caffarella, 15.IX.2004, 3 ♂♂, 1 ♀; 8.VII.2005, 1 ♀, VDB leg. (CD); Riserva Valle Aniene, Piazza Gola, Fosso, 25.VII.2006, 4 ♂♂, 4 ♀♀, RD leg. (CD); **FR:** Ferentino, I Pantanilli, Lago di Canterno, 8.VI.2006, 1 ♂, 2 ♀♀, 4 l., RD leg. (CD); Torre Cajetani, Lago di Cerano, 8.VI.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); **LT:** Fondi, Lago di Fondi, 3.VIII.2006, 1 ♀, RD leg. (CD); Sperlonga, Lago San Puoto, 3.VIII.2006, 1 ♂, RD leg. (CD).

DISTRIBUZIONE IN ITALIA. Tutta Italia.

COROTIPO. Mediterraneo (con estensione alla regione Etiopica) (MED).

NOTE. Specie univoltina. Predilige specchi d'acqua tranquilli, come laghi, stagni e anse dei fiumi, ricchi di piante acquatiche. La forma attera è più frequente della macrottera.

## Conclusioni

Attualmente sono note per il Lazio 44 specie di Eterotteri acquatici. Dall'analisi dei dati è stata esclusa *Limnoporus rufuscutellatus*, comunque riportata nel catalogo faunistico e nella tab. 3, in quanto la sua presenza risulta essere dubbia, anche in relazione alla distribuzione italiana attualmente nota. Le segnalazioni si basano, inoltre, esclusivamente su citazioni bibliografiche relative alla fine dell"800 e inizio '900, non confermate dal riscontro con il materiale conservato nelle diverse collezioni museologiche Si tratta di un numero molto elevato di specie che rappresenta il 51% di quelle note per la fauna d'Italia (86 secondo la Checklist di Bacchi & Rizzotti Vlach, 2005). Di queste 44 specie, il 59% (26) è rappresentato dai Nephomorpha. La sola famiglia dei Corixidae con 15 specie segnalate costituisce oltre il 34% del totale delle specie rinvenute. Per i Gerromorpha la famiglia più rappresentata è quella dei Gerridae con 9 specie presenti (20%).

Di particolare rilievo è la presenza nella fauna laziale di elementi non molto comuni, dei quali si hanno pochissime segnalazioni nel Lazio (*Sigara scripta, Parasigara perdubia, Ochterus marginatus, Gerris aper*), e di specie legate a biotopi particolari come le pozze d'alpeggio, le acque salmastre e la vegetazione lacustre ripariale (*Hesperocorixa parallela, Sigara stagnalis, Hebrus ruficeps*). Cinque sono le entità delle quali non si avevano dati precedenti e risultano nuove per la nostra regione. Si tratta della *Corixa panzeri,* dell'*Hesperocorixa linnaei,* della *Sigara italica,* della *Sigara stagnalis* e di *Hebrus ruficeps*. Fra queste di particolare interesse risulta essere soprattutto il rinvenimento della *Sigara italica*, elemento considerato finora endemico dell'area padana.

Lo studio biogeografico è stato effettuato considerando gli Eterotteri nel loro complesso. Il grafico dei corotipi degli Eterotteri acquatici del Lazio che si ottiene (fig. 1) mostra la presenza di 13 corotipi variamente rappresentati. I corotipi con il maggior numero di specie risultano essere quello Paleartico (PAL), quello Sibirico-Europeo (SIE) e quello Sud-Europeo (SEU) al quale fanno riferimento anche i taxa endemici italiani. Ben rappresentati sono anche i corotipi Europeo (EUR) e Turanico-Europeo-Mediterraneo (TEM) con 4 specie ciascuno, e Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo (CEM), Europeo-Mediterraneo (EUM) e Mediterraneo (MED) con 3 specie. Poco rappresentati, con 2 specie per ognuno, sono invece i corotipi Subcosmopolita (SCO), Turanico-Europeo (TUE) e West-Mediterraneo (WME). Infine con una specie ciascuno sono rappresentati il corotipo Afrotropicale-Indiano-Mediterraneo (AIM) e il Turanico-Mediterraneo (TUM).

Al fine di una migliore interpretazione, sono state raggruppate le specie in classi di corotipi di più ampio significato:

1) Paleartiche s. l. (Corotipi Paleartico + Sibirico-Europeo + Centroasiatico-Europeo-Meditterraneo + Turanico-Europeo-Mediterraneo + Turanico-Europeo + Turanico-Mediterraneo + Europeo Mediterraneo).
2) Europee s. l. (Corotipi Europeo + Sud-Europeo).
3) Mediterranee s. l. (Corotipi Mediterraneo + West-Mediterraneo).
4) Afromediterranee s. l. (Corotipo Afrotropicale-Indiano-Mediterraneo).
5) Cosmopolite e Subcosmopolite.

Nello spettro corologico che si ottiene (fig. 2) notiamo come il 62% delle specie abbia un'ampia distribuzione nella regione Paleartica, una percentuale elevata è distribuita nell'area europea (20%) e nell'area mediterranea (11%), mentre poco rappresentate sono le specie con distribuzione anche al di fuori della zona Olartica (Afromediterranee 2%, Subcosmopolite 5%).

I risultati ottenuti, nel complesso, vedono la netta prevalenza di corotipi di vasta estensione e a gravitazione per lo più settentrionale (ad ampia distribuzione nella Regione Paleartica e a distribuzione Europea), coerentemente con la complessità territoriale e climatica del Lazio e della posizione centrale di questa regione nella penisola. Si tratta di specie che prediligono i climi più freschi e quindi da considerarsi elementi frigofili o mesofili. La presenza di elementi con corologia a gravitazione meridionale è da attribuirsi all'influsso del clima mediterraneo sulla fascia costiera e in alcune zone dell'entroterra.

Per valutare la biodiversità degli ambienti esaminati è stato calcolato il numero di specie presente in ognuna delle diverse tipologie individuate (tab. 3). I risultati ottenuti sono stati riportati in un grafico (fig. 3). Gli habitat più ricchi di specie risultano essere le pozze, gli stagni e le sorgenti (33), seguiti dai fossi e dai canali (32).

Per i primi la ricchezza faunistica rilevata è riconducibile alla predilezione degli Eterotteri acquatici per le acque ferme, ricche di detriti organici o di vegetazione acquatica, dove la presenza di ittiofauna è scarsa o pressochè assente. Inoltre va considerato che in questa tipologia ambientale sono stati raggruppati ambienti molto eterogenei con un numero notevole di opportunità d'insediamento per la maggior parte delle specie.

Per quanto riguarda l'elevato numero di specie rinvenuto nei fossi e nei canali si può spiegare considerando che spesso questi ambienti sono contraddistinti dalla contemporanea presenza di zone dove l'acqua è corrente e aree dove invece si formano dei piccoli ristagni, soprattutto nel periodo estivo. In questo modo sono in grado di convivere specie reofile con quelle tipiche delle acque stagnanti. In alcuni tratti, inoltre, questi ambienti presentano una copertura arborea e arbustiva, con la formazione di zone d'ombra, che consentono la presenza di elementi tendenzialmente sciafili.

Gli ambienti lacustri sono rappresentati da un numero relativamente elevato di specie (25), sebbene la maggior parte di esse sia legata a quei biotopi paludosi riparati dal moto ondoso, con acqua molto bassa, numerose piante acquatiche e vegetazione ripariale.

La riduzione del numero di specie riscontrato nei fontanili (23) e nei fiumi (20) è da attribuire a diversi fattori. Nei primi, il continuo intervento umano e animale, l'immissione di ittiofauna a scopo ornamentale e nella lotta alle zanzare, e la riduzione della vegetazione acquatica, fornisce un habitat inospitale alla maggior parte degli Eterotteri. Più rappresentati sono quegli elementi opportunisti in grado di colonizzare ambienti soggetti a continuo rinnovamento. Il numero di specie aumenta se si prendono in esame quei fontanili in disuso, il cui stato di abbandono consente l'istaurarsi di una flora e di una fauna permanente.

Nei fiumi e nei torrenti, invece, il fattore limitante è la corrente, e tranne poche specie tendenzialmente reofile, le condizioni più adatte per l'eterotterofauna sono quelle relative alla presenza di anse fluviali e di ambienti ripariali con acqua quasi ferma.

La maggior parte degli Eterotteri acquatici si può considerare elementi euritopi. Si tratta di specie ad ampia valenza ecologica, presenti, più o meno frequentemente, in gran parte dei corpi idrici.

Alcune specie dimostrano di preferire condizioni ambientali particolari e la loro diffusione sembra limitata a quei corpi idrici con caratteristiche ecologiche specifiche. Questi elementi stenotopi sono: *Aphelocheirus aestivalis* tipico di corsi d'acqua poco profondi e ben ossigenati; *Ochterus marginatus* che vive sulle rive sabbiose dei fiumi; *Sigara stagnalis* che colonizza gli ambienti costieri con acqua leggermente salmastra; *Hesperocorixa parallela* tipica delle pozze d'alpeggio (nel Lazio è stata raccolta a quote superiori a 1300 m) ricche di detriti organici.

Infine ci sono elementi, che potremmo definire oligotopi, i quali, pur preferendo determinati corpi idrici con particolari caratteristiche ecologiche, possono essere presenti in altri ambienti. Si possono considerare tali gli elementi tendenzialmente sciafili come i Velidae e i Mesovelide, abbondanti nei tratti ombreggiati di fossi e fiumi; le specie reofile come i Gerridae del genere *Acquarius* in grado di popolare le acque leggermente correnti e quegli elementi, come gli Hebridae, che si rinvengono principalmente fra le briofite tipiche degli ambienti di torbiera.

La vastità dell'area presa in esame e la pressoché assenza di lavori precedenti finalizzati allo studio di questo gruppo di insetti, fa pensare, con ogni probabilità, che i risultati ottenuti siano una sottostima del reale popolamento della regione.

Va inoltre considerato che il continuo intervento umano sulla conformazione naturale dell'ambiente mette sempre più a rischio l'esistenza di

quei biotopi, come le zone umide, che più di altri risentono della frammentazione degli habitat e dei cambiamenti climatici. Molti dati risalenti alla prima metà del secolo scorso assumono oggi, quindi, un valore esclusivamente storico ed appare evidente l'estinzione a livello locale di popolazioni una volta presenti in località oggi profondamente mutate.

Sebbene complessivamente, tranne poche eccezioni, gli Eterotteri acquatici comprendono specie ad ampia valenza ecologica in grado di sopportare ambienti a volte notevolmente compromessi e sono in grado di colonizzare gli ambienti frutto dell'opera umana (fontanili, canali d'irragazione, ecc.) l'attuale distribuzione sembra sempre più ristretta alle aree protette dove sono rilegate la maggior parte delle aree umide.

Nel presente lavoro vengono messi in evidenza alcuni aspetti faunistico-biogeografici ed ecologici che pongono l'accento sull'esigenza di approfondire lo studio di un gruppo d'insetti ancor oggi poco conosciuto e sulla necessità di salvaguardare le risorse idriche del Lazio, che negli ultimi decenni hanno subito una drastica riduzione, degenerazione e degradazione.

RINGRAZIAMENTI. Desidero ringraziare tutti coloro che hanno reso possibile la realizzazione di questo lavoro. Innanzitutto il prof. Augusto Vigna Taglianti (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"), il prof. Romolo Fochetti (Dipartimento di Protezione delle Piante, Università della Tuscia), Maurizio Mei (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"), il dott. Paolo Bonavita (Roma), la dott.ssa Laura Mancini (Istituto Superiore di Sanità, Roma), la dott.ssa Valentina Della Bella (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"), la dott.ssa Raffaella Berera (Dipartimento di Scienze Ambientali, Università della Tuscia), il dott. Alessandro Campanaro (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"), il dott. Simone Ciadamidaro (Roma), il dott. Giorgio Pace (Roma), il dott. Paolo Maltzeff (Roma), il dott. Alberto Zilli (Museo Civico di Zoologia di Roma), il dott. Emanuele Piattella (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"), il dott. Niccolò Falchi (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"), il prof. Attilio Carapezza (Palermo), il dott. Marcello Bazzanti (Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza"), Gianluca Nardi (Cisterna di Latina), il dott. Fabio Collepardo Coccia (Frosinone), Dinmplmeier Luca (Roma), Sorrenti Daniele (Roma), Gallotta Domenico (Roma). Desidero infine ringraziare la direzione e i guardiaparco delle aree protette del Lazio per avermi permesso di svolgere raccolte all'interno delle riserve.

Tab. 1 – Elenco delle località. Le località sono riportate nella tabella in ordine alfabetico rispetto il comune d'appartenenza. Vengono fornite la quota, quando possibile, rilevata in loco o estrapolata da cartine altimetriche, il corpo idrico dove sono stati rinvenuti gli esemplari e la provincia. Nei casi in cui il corpo idrico coincide con la località, è specificato solo il primo. Per alcuni dati non sono fornite indicazioni specifiche per la mancanza del comune d'appartenenza, o di una località più dettagliata nel territorio comunale.

| **Comune** | **Provincia** | **Località** | **Corpo Idrico** | **Quota** (m s.l.m.) |
|---|---|---|---|---|
| | RM | | Fiume Arrone | |
| | LT | | Fiume Garigliano | |
| | VT | | Fiume Mignone | |
| | VT | | Fiume Olpeta | |
| | RM | Castelli Romani | Ruscelli | |
| | | Monti Lepini | | |
| | | Monti Lepini | Sorgenti fredde | |
| Acquapendente | VT | Ris. Nat. Monte Rufeno | Pozza Dama | 460 |
| Acquapendente | VT | Ris. Nat. Monte Rufeno | Pozza del Porcino | 400 |
| Acquapendente | VT | Ris. Nat. Monte Rufeno | Fontanile Campo del Prete | 360 |
| Acquapendente | VT | Ris. Nat. Monte Rufeno | Pozza dei Vitabbietti | 460 |
| Acquapendente | VT | Ris. Nat. Monte Rufeno | Pozza di Poici | 410 |
| Acquapendente | VT | S.P. Torre Alfina | Fosso del Riso | 280 |
| Acuto | FR | | | 720 |
| Albano | RM | | Lago | 293 |
| Albano | RM | San Maleaffitto | | 290 |
| Amatrice | RI | | Lago Scandarello | 850 |
| Amatrice | RI | Amatrice | Fontana | 950 |
| Amatrice | RI | Cologna | Fiume Tronto | 876 |
| Amatrice | RI | Retrosi | Torrente Rio Nero | 960 |
| Amatrice | RI | Retrosi | Fiume Tronto | 950 |
| Amatrice | RI | San Cipriano | Fosso | 980 |
| Amatrice | RI | Ponte tre Occhi | Torrente Castellano | 900 |
| Amatrice | RI | Cascata delle Barche | Fosso Selva Grande | 1300 |
| Anguillara Sabazia | RM | | | 160 |
| Anguillara Sabazia | RM | L'Olmetto | Fontanile | 192 |
| Anguillara Sabazia | RM | Mola Vecchia | Fontanile | 166 |
| Anguillara Sabazia | RM | Sorgente Acqua Claudia | Fiume Arrone | 150 |
| Antrodoco | RI | | Fiume Velino | 450/460 |
| Ardea | RM | | | 40 |
| Ardea | RM | La fossa | | 3 |
| Arsoli | RM | | | 473 |
| Arsoli | RM | | Torrente Leorie | 473 |
| Arsoli | RM | Dintorni di Arsoli | | 473 |
| Artena | RM | | Lago di Giulianello | 250 |
| Barbarano Romano | VT | Bandita | Fontanile | 340 |
| Barbarano Romano | VT | Bandita - vecchia ferrovia | Canale di scolo | 340 |
| Barbarano Romano | VT | Bandita - vecchia ferrovia | Pozzanghera | 340 |
| Bassano Romano | VT | Bassano di Sutri | | 340 |

*continua*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bassiano | LT | Monte Acquapuzza | Cava | 20 |
| Bassiano | LT | Monte Acquapuzza | Fiume Coperto Cave | 21 |
| Bassiano | LT | Monte Acquapuzza | Grotta della Cava | 30 |
| Bassiano | LT | Monte Acquapuzza | Grotta di fiume Coperto | 21 |
| Blera | VT | Puntoni - vecchia ferrovia | Pozzanghera | 286 |
| Bolsena | VT | Parco del Turona | Fosso d'Arlena | 375 |
| Bomarzo | VT | | Rio Castello | 260 |
| Borgorose | RI | Riserva Monti della Duchessa | Lago della Duchessa | 1788 |
| Borgorose | RI | Torano | Fiume Salto | 670 |
| Borgorose | RI | Torano | Fontanile | 670 |
| Broccostella | FR | Via della Pesca | Fiume Fibreno | 300 |
| Canale Monterano | RM | Bagni di Stigliano | | 150 |
| Canale Monterano | RM | Antica Monterano | Scolo Fontanile | 280 |
| Canale Monterano | RM | Cascate di Diosilla | Fosso fonte del Lupo | 250 |
| Canale Monterano | RM | Cerreto | Fontanile | 250 |
| Canale Monterano | RM | Mercareccia | Laghetto Mercareccia | 200 |
| Canale Monterano | RM | Prati di Canale - strada prov.le | Fontanile | 300 |
| Canale Monterano | RM | Riserva | Sorg. acqua sulfurea | 200 |
| Canale Monterano | RM | Strada per Antica Monterano | Fontana | 300 |
| Canale Monterano | RM | Strada per Antica Monterano | Fosso delle Crete | 300 |
| Cantalice | RI | Riserva dei Laghi | Lago Lungo | 371 |
| Capodimonte | VT | Lungo lago | Fosso Spinetto | 310 |
| Capodimonte | VT | Lungo lago | Lago di Bolsena | 310 |
| Caprarola | VT | Le Pantanacce | Lago di Vico | 512 |
| Castel Gandolfo | RM | Montanaccio | Lago di Albano | 290 |
| Castel Madama | RM | | | |
| Castel S. Pietro Romano | RM | | Fontanile Vito | 680 |
| Castel S. Pietro Romano | RM | Monumento Naturale delle Cannuccete | Fosso delle Cannuccete | 540 |
| Castel Sant'Angelo | RI | Paterno | Lago di Paterno | 429 |
| Ceccano | FR | Monte Piserno | | |
| Cervara di Roma | RM | Campaegli | Pozza abbeveratoio | 1400 |
| Cervara di Roma | RM | Campaegli | Vasca di raccolta | 1400 |
| Cerveteri | RM | Furbara | | 300 |
| Cerveteri | RM | Sasso - Furbara | | 300 |
| Cerveteri | RM | Stazione di Furbara | | 9 |
| Civita Castellana | VT | | Fiume Treia | 40 |
| Civita Castellana | VT | | Fosso di Mola | 80 |
| Civita Castellana | VT | | Fosso Rio Filetto | 65 |
| Civitavecchia | RM | | | |
| Colle di Tora | RI | Campore | Fosso | 527 |
| Colle di Tora | RI | Campore | Lago del Turano | 527 |
| Colle di Tora | RI | S. P. Turanese - Villaggio Giornalisti | Fontanile | 560 |
| Contigliano | RI | Ingresso riserva | Fiume Velino | 370 |
| Contigliano | RI | Montisola | Fiume Velino | 363 |
| Fara in Sabina | RI | Farfa | | 25 |
| Fara in Sabina | RI | Farfa | Fiume Tevere | 30 |
| Farnese | VT | | Fiume Olpeta | 210 |

*continua*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ferentino | FR | | | |
| Ferentino | FR | I Pantanilli | Lago di Canterno | 540 |
| Fiamignano | RI | Piana di Rascino | Lago di Rascino | 1150 |
| Fiamignano | RI | Sant'Ippolito | Lago del Salto -Fosso del Casotto | 530 |
| Filettino | FR | | | 1037 |
| Fiuggi | FR | | Fonte | |
| Fiumicino | RM | | | 0 |
| Fiumicino | RM | Isola Sacra | | 0 |
| Fiumicino | RM | | Stagni | 0 |
| Fondi | LT | | Canale Baratta | 0 |
| Fondi | LT | | Lago di Fondi | 0 |
| Formello | RM | Formello | | 220 |
| Formello | RM | Sorbo | | 100 |
| Frascati | RM | | | 320 |
| Galeria | RM | | | |
| Gallese | VT | | Fosso di Rustica | 65 |
| Gallese | VT | | Rio Fratta | 46 |
| Gerano | RM | | | |
| Gerano | RM | Sant'Anatolia | Fossato | 404 |
| Gerano | RM | Valli | Fossi | 400 |
| Gradoli | VT | Strada comunale La Fratta | Fosso del Rigo | 350 |
| Graffignano | VT | | Torrente Rigo | 70/80 |
| Guidonia | RM | Settecamini | | |
| Ischia di Castro | VT | Ponte San Pietro | Fiume Fiora | 105 |
| Ischia di Castro | VT | Ponte San Pietro | Fiume Olpeta | 105 |
| Ischia di Castro | VT | Fiume Fiora a monte della confluenza | Fiume Olpeta | 105 |
| Isola di Palmarola | LT | La Radica | | 200 |
| Isola di Ponza | LT | | | |
| Isola di Ponza | LT | Campo Inglese | | 150/160 |
| Isola di Ponza | LT | Faro | Pozza | |
| Isola di Ponza | LT | Formale della cantina | | 155 |
| Isola di Ponza | LT | Giancos | | 65 |
| Isola di Ponza | LT | I Conti | | |
| Isola di Ponza | LT | Monte Faraglione | | |
| Isola di Ponza | LT | Monte Guardia - grotta del Castagno | | |
| Isola di Ponza | LT | Scavi della Cantina | Pozza | |
| Isola di Ponza | LT | Semaforo | | 279 |
| Isola di Ponza | LT | Valletta di Giancos | | 65 |
| Isola di Zannone | LT | | | |
| Isola di Zannone | LT | | Pozza | |
| Labro | RI | Ponte Ubertini | Fiume Velino | 366 |
| Ladispoli | RM | Dintorni di Palo | | 10 |
| Ladispoli | RM | Palude Torre Flavia | Palude | 5 |
| Latina | LT | | | |
| Latina | LT | | Lago San Antonio- Torrente Astura | 10 |

*continua*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Latina | LT | S. P. Montefaldone | Fosso San Antonio | 20 |
| Latina | LT | Torre Astura | | 0 |
| Licenza | RM | S. P. Licinese | Torrente Licenza | 500 |
| Licenza | RM | Villa d'Orazio | Ninfeo degli Orsini | 450 |
| Maccrese | RM | | | 0 |
| Maccrese | RM | | Paludi | 0 |
| Manziana | RM | | | 370 |
| Manziana | RM | Riserva Naturale Caldara di Manziana | | 370 |
| Marino | RM | | | 350 |
| Mazzano | RM | Parco Valle del Treia | Cascate Monte Gelato | 140 |
| Mentana | RM | Monte Palanzana | Fosso Tor Lupara | |
| Montalto di Castro | VT | Ponte Aurelia | Fiume Fiora | 10 |
| Monte San Biagio | LT | | Sorgente dei Pezzenti | 0 |
| Monterosi | VT | | Lago di Monterosi | 237 |
| Monterosi | VT | Via Monte Pagliano | Pozza | 250 |
| Monterotondo | RM | Ponte del Grillo | Fiume Tevere | 27 |
| Nazzano | RM | | Laghetto | |
| Nazzano | RM | | Sorgente | |
| Nazzano | RM | Baccelli | Fiume Farfa | 87 |
| Nazzano | RM | Ponticello | | |
| Nazzano | RM | Quarto del fontanile | Fossi | 30 |
| Nazzano | RM | Strada del fiume | Fiume Tevere | 40 |
| Nazzano | RM | Strada del fiume | Vascone artificiale | 40 |
| Nemi | RM | | | 521 |
| Nemi | RM | | Fontana Tempesta | 370 |
| Nemi | RM | Orti San Nicola | Lago di Nemi | 330 |
| Nepi | VT | Il Pizzo | Fosso della Massa | 220 |
| Nettuno | RM | | | 11 |
| Norma | LT | | Lago di Ninfa | |
| Norma | LT | Oasi di Ninfa | | |
| Norma | LT | Sistema sorgivo fiume Ninfa | Ruscelli | |
| Oriolo Romano | VT | | | 420 |
| Palidoro | RM | | | |
| Pastena | FR | | | 318 |
| Percile | RM | | | |
| Percile | RM | | Fontana dei Cavalli | 630 |
| Percile | RM | Cimata delle Serre | Fontana | 820 |
| Percile | RM | Cimata delle Serre | Fosso Pisciarello | 820 |
| Percile | RM | Riserva | Laghetti | 700 |
| Pescorocchiano | RI | Val di Varri | | 850 |
| Poggio Mirteto | RI | | | 250 |
| Posta Fibreno | FR | Carpello - ponticello | Torrente Carpello | 296 |
| Posta Fibreno | FR | Ris. Nat. Posta Fibreno | Lago- Foce Dova | 300 |
| Pratica di mare | RM | | | |
| Priverno | LT | Fossanova - presso Vanninara | Stagno | 30 |
| Proceno | VT | | Fosso Stridolone | 260 |
| Rieti | RI | Ris. dei Laghi | Lago Lungo | 370 |
| Rieti | RI | Ris. dei Laghi | Lago Ripasottile | 380 |

*continua*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Rivodutri | RI | Valle Idrovora | Fiume Velino | 373 |
| Rocca Santo Stefano | RM | | | |
| Rocca Santo Stefano | RM | | Fossato | |
| Rocca Sinibalda | RI | Valle Cupola | Fontanile delle Valli | 1080 |
| Roccagiovine | RM | | | |
| Roccagiovine | RM | | Torrente Licenza | 360 |
| Ronciglione | VT | | | |
| Ronciglione | VT | Casaletto | Fontanile | 651 |
| Roviano | RM | | | 600 |
| Roviano | RM | Dintorni di Roviano | | 600 |
| San Felice Circeo | LT | Pinziano | Piscina bagnature | |
| San Vittore del Lazio | FR | Taverna - Bosco Gariglione | | 80 |
| Santa Marinella | RM | | | 0 |
| Santa Marinella | RM | Riserva Macchiatonda | Fosso Piscinula | 0 |
| Santa Marinella | RM | Riserva Macchiatonda | Laghi costieri | 0 |
| Santa Marinella | RM | Riserva Macchiatonda | Stagno didattico | 0 |
| Soriano nel Cimino | VT | Monte Cimino | | |
| Soriano nel Cimino | VT | Monte Cimino | Fontanile Fiescoli | |
| Soriano nel Cimino | VT | Monte Cimino | Fosso Lupara | |
| Sperlonga | LT | | Lago S. Puoto | 0 |
| Subiaco | RM | | Fontanile della Grotta | 870 |
| Subiaco | RM | | Sorg. Pisciarello | 510 |
| Subiaco | RM | Livata | Pozza abbeveratoio | 1300 |
| Sutri | VT | | Fontanile San Martino | 247 |
| Tarquinia | VT | | | |
| Tarquinia | VT | Cerrino | Fontanile del Cerrino - Pozza | 15 |
| Tarquinia | VT | Cerrino | Fosso | 15 |
| Tarquinia | VT | Pantano di sotto | Fiume Mignone | 3 |
| Tarquinia | VT | Ponte Aurelia | Fiume Mignone | 5 |
| Terminillo | RI | Terminillo | | |
| Tivoli | RM | | Fosso di Ponte Terra | 80 |
| Tivoli | RM | Bagni di Tivoli | Acqua sulfurea | 65 |
| Tivoli | RM | San Vittorino | Fontanile dei colli | 130 |
| Tolfa | RM | | | |
| Tolfa | RM | | Rio Fiume | 30 |
| Tolfa | RM | Pascolaro | Fiume Mignone | 120 |
| Torre Cajetani | FR | | Lago di Cerano | 820 |
| Torrita Tiberina | RM | | Fiume Tevere | 32 |
| Tuscania | VT | | Fosso Maschialo | 160 |
| Tuscania | VT | Traponzo | Fiume Marta | 67 |
| Vacone | RI | | | |
| Valentano | VT | | Fiume Olpeta - Rio Gamberale | |
| Valentano | VT | | Lago di Mezzano | 452 |
| Valentano | VT | | Lago di Mezzano - Pozzanghera | 460 |
| Vallepietra | RM | Monte Autore | | 1330 |
| Vallepietra | RM | Monte Autore - Campo della pietra | | 1330 |
| Vicovaro Mandela | RM | | Fiume Aniene | 290 |
| Viterbo | VT | | | 440 |
| Zagarolo | RM | | | |

Tab. 2 – Elenco delle località all'interno del comune di Roma.

| **Località** | **Corpo Idrico** | **Quota** (m s.l.m.) |
|---|---|---|
| Acilia | | |
| Acilia | Alluvione Tevere | |
| Acilia | Canale | 10 |
| Acilia | Vasconi irrigazione | 10 |
| Acilia - dintorni | | 10 |
| Acilia - Valli | Fossati | 10 |
| Acquacetosa | | 20 |
| Bufalotta | | 60 |
| Caffarella | | 20 |
| Caffarella | Marrana della Caffarella | 20 |
| Caffarella - Vaccareccia | | 20 |
| Caffarella - Vivaio | | 20 |
| Capo due rami | Fiume Tevere | 2 |
| Casale dei Pazzi | | 30 |
| Castel di Guido | Fontana Cava + Sangui | 70 |
| Castel di Guido | Fontana Cava | 70 |
| Castel di Guido | Fontanile Tori 1 | 70 |
| Castel di Guido | Fontanile Tori 2 | 70 |
| Castel di Guido | Fontanile Puccette | 70 |
| Castel di Guido | Pozza Borlenghi | 70 |
| Castel di Guido | Pozza Carlo 1 | 70 |
| Castel di Guido | Pozza Tori | 70 |
| Castel di Guido - Prati Madonna | Prati alluvionati | 22 |
| Castel Fusano | | 0 |
| Castel Porziano | Canale di Ponte Ruffo | |
| Castel Porziano | Fosso Trafusina | |
| Castel Porziano | Piscina dell'Infermeria | |
| Castel Porziano | Piscina Trafusina | |
| Castel Porziano | Ponte Nocetta | |
| Castel Porziano | Sorgente Trafusina | |
| Castel Porziano | Ponte Ruffo | 12 |
| Castel Porziano | Fontanile della Dogana | 15 |
| Castel Porziano | Fosso Trafusina - presso la grotta | 15 |
| Castel Porziano | Fontanile Pepparello | 30 |
| Castel Porziano | Piscina Riserva Nuova | |
| Castel Porziano - Tor paterno | | 0 |
| Castel Porziano - Malafede | Canale di Trafusa | |
| Cecchignola | | 50 |
| Cecchina | Fosso Cecchina | 22 |
| Centocelle | | 40 |
| Ciglione | | |
| Cinquina | Fosso di Cinquina | 45 |
| Colle del Forno | | 143 |
| Dintorni di Roma | | |

*continua*

| | | |
|---|---|---|
| Dintorni di Roma | Alluvione Aniene | |
| Dintorni di Roma | Fiume Tevere | |
| Dintorni di Roma | Pozze | |
| Grottaperfetta | | 45 |
| Insugherata | | 60 |
| Lunghezza | | 40/50 |
| Massimina | Fosso Fontignano | 40 |
| Monte Sacro | | 20 |
| Montello | | 20 |
| Ostia | | 0 |
| Ostia Antica | Scavi | 0 |
| Parco Appia Antica | Canaletto | 20 |
| Parco Appia Antica | Laghetto Caffarella | 20 |
| Parco del Pineto | | 70/80 |
| Parco della Caffarella | Ninfeo Egeria | 20 |
| Piazza d'Armi | | 22 |
| Ponte Galeria | | 10 |
| Ponte Galeria – Valle della Breccia | Fosso | 10 |
| Ponte Nomentano | Fiume Aniene | 25 |
| Ponte Palatino | Fiume Tevere | 20 |
| Ponte Rotto | | 20 |
| Ponte Scalario | | |
| Riserva del Cacciatore | Fosso Pratolongo | 25 |
| Riserva della Marcigliana | Fosso le Spallette | 40 |
| Riserva della Marcigliana | Fontanile | 50 |
| Riserva Insugherata | Fosso dell'Insugherata | 50 |
| Riserva Insugherata | Pozza | 60 |
| Riserva Insugherata | Fossati | 65 |
| Riserva Valle Aniene - Cervelletta | Fossati | 25 |
| Riserva Valle Aniene - Cervelletta | Pozza | 25 |
| Riserva Valle Aniene - Piazza Gola | Fosso | 25 |
| San Vittorino | | |
| San Vittorino - via Polense | Fosso san Vittorino | 100 |
| S. S. Salaria - Ansa Tevere | Lago grande | 19 |
| S. S. Salaria - Ansa Tevere | Lago piccolo | 19 |
| Stazione di Trastevere | | 13 |
| Tavolato | Fosso Tavolato | 45 |
| Tavolato | | 45 |
| Tenuta della Cesarina | Fosso | 30 |
| Tenuta della Cesarina | Fontana abbeveratoio | 35 |
| Tor Cervara | Fosso Tor Sapienza | 26 |
| Tor di Quinto | | 16 |
| Tor Marancia | | 30 |
| Tor Spaccata | | 45 |
| Torraccia | Fiume Torraccia | 25 |
| Travicella | Fossi della Travicella | 20 |
| Travicella | | 20 |
| Travicella | Rio Almone | 20 |
| Val Melaina | | 30/40 |

*continua*

| | | |
|---|---|---|
| Valle Inferno | | 67 |
| Valle Rimessola | Fosso Valle Rimessola | 60 |
| Via San Cornelio | | |
| Via Settebagni | Fosso | 20 |
| Via Settebagni | Pozza | 20 |
| Villa Ada | Laghetto | 18 |
| Villa Ada | Fosso | 19 |
| Villa Corsini (Orto Botanico) | | 19 |

Tab. 3 – Le specie di Eterotteri acquatici presenti nel Lazio nei diversi corpi idrici della regione, con l'indicazione dei rispettivi corotipi di riferimento. Le sigle sono quelle riportate in Vigna Taglianti et al., (1993, 1999). Fra parentesi sono riportate le sigle degli endemismi e sub endemismi italiani da Vigna Taglianti et al., (1999). Corpi idrici: 1 = lago, 2 = pozze, stagni o sorgenti, 3 = fontanili e vasche artificiali, 4 = fiumi e torrenti, 5 = fossi e canali.
- = specie non rilevata, / = specie trovata una sola volta, + = specie presente, ++ = specie per la quale sono presenti un numero di segnalazioni superiore a 10.

| | | **Corotipo** | **Corpi idrici** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | *Corixa affinis* | CEM | - | + | + | - | + |
| 2 | *Corixa panzeri* | EUR | - | / | / | - | / |
| 3 | *Corixa puntata* | CEM | / | + | + | - | + |
| 4 | *Hesperocorixa linnaei* | SIE | - | / | - | / | / |
| 5 | *Hesperocorixa moesta* | EUR | - | + | - | / | / |
| 6 | *Hesperocorixa parallela* | TEM | - | / | / | - | - |
| 7 | *Hesperocorixa sahlbergi* | SIE | / | - | - | ++ | - |
| 8 | *Parasigara perdubia* | WMED | - | - | - | - | - |
| 9 | *Sigara basalis* | SEU (APPE) | + | + | + | + | + |
| 10 | *Sigara italica* | SEU (PADA) | - | / | / | - | - |
| 11 | *Sigara lateralis* | SCO | + | + | + | - | + |
| 12 | *Sigara scripta* | TUM | - | - | - | - | - |
| 13 | *Sigara nigrolineata* | PAL | + | + | + | / | ++ |
| 14 | *Sigara stagnalis* | EUM | - | / | - | - | / |
| 15 | *Micronecta sholtzi* | EUM | ++ | + | - | + | / |
| 16 | *Aphelocheirus aestivalis* | EUM | - | - | - | ++ | - |
| 17 | *Ilyocoris cimicoides* | SIE | + | + | - | + | / |
| 18 | *Nepa cinerea* | PAL | + | + | / | ++ | ++ |
| 19 | *Ranatra linearis* | SIE | + | + | - | - | - |
| 20 | *Anisops sardeus* | AIM | / | + | + | - | + |
| 21 | *Notonecta glauca* | PAL | / | + | - | - | - |
| 22 | *Notonecta maculata* | TEM | - | + | ++ | + | ++ |
| 23 | *Notonecta meridionalis* | MED | - | + | + | / | + |
| 24 | *Notonecta viridis* | PAL | / | + | + | - | + |
| 25 | *Ochterus marginatus* | SCO | - | - | - | + | - |

*continua*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | *Plea minutissima* | SIE | / | ++ | + | - | / |
| 27 | *Acquarius najas* | EUR | - | - | - | + | + |
| 28 | *Acquarius paludum* | PAL | + | - | - | + | + |
| 29 | *Gerris argentatus* | CEM | + | + | / | - | + |
| 30 | *Gerris costae* | TUE | - | - | + | - | + |
| 31 | *Gerris gibbifer* | EUR | - | + | + | - | + |
| 32 | *Gerris lacustris* | PAL | + | + | + | + | ++ |
| 33 | *Gerris maculatus* | SEU | / | + | - | - | + |
| 34 | *Gerris thoracicus* | PAL | + | + | + | / | + |
| 35 | *Gerris asper* | TUE | / | - | - | - | - |
| 36 | *Limnoporus rufoscutellatus ?* | OLA | - | - | - | - | - |
| 37 | *Microvelia pygmaea* | PAL | + | + | / | - | + |
| 38 | *Velia currens* | SEU (ALAP) | - | - | - | + | ++ |
| 39 | *Velia gridellii* | SEU (ALAP) | - | / | / | + | ++ |
| 40 | *Velia muelleri* | MED (APDI) | - | / | - | - | / |
| 41 | *Velia rivolorum* | WMED | / | + | - | - | + |
| 42 | *Hebrus pusillus* | TEM | + | + | - | - | - |
| 43 | *Hebrus ruficeps* | SIE | + | - | - | - | - |
| 44 | *Hydrometra stagnorum* | TEM | + | + | + | + | ++ |
| 45 | *Mesovelia vittigera* | MED | + | + | + | + | + |
| | **TOTALE** | | **25** | **33** | **23** | **20** | **32** |

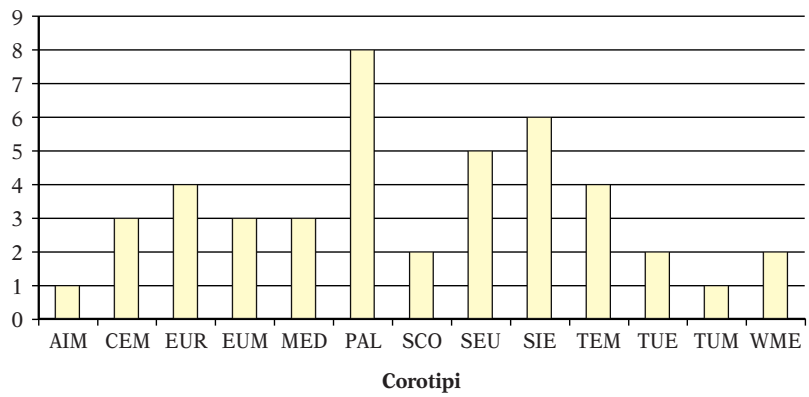



Fig. 1 – Grafico dei corotipi degli Eterotteri acquatici del Lazio. Sigle come nel testo, desunte da Vigna Taglianti et al. (1993,1999).

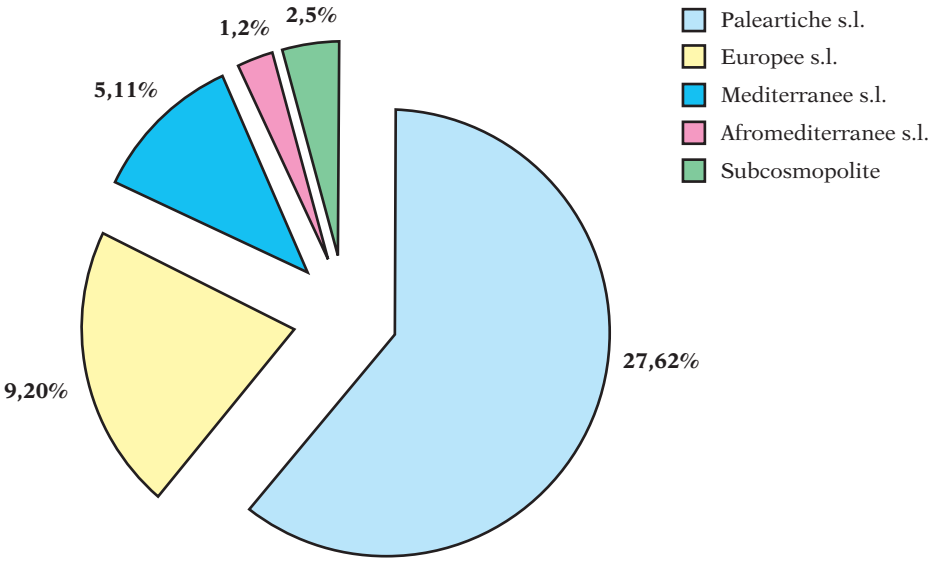



Fig. 2 – Spettro corologico degli Eterotteri acquatici per ampie categorie. Sono indicati il numero delle specie con la relativa percentuale.

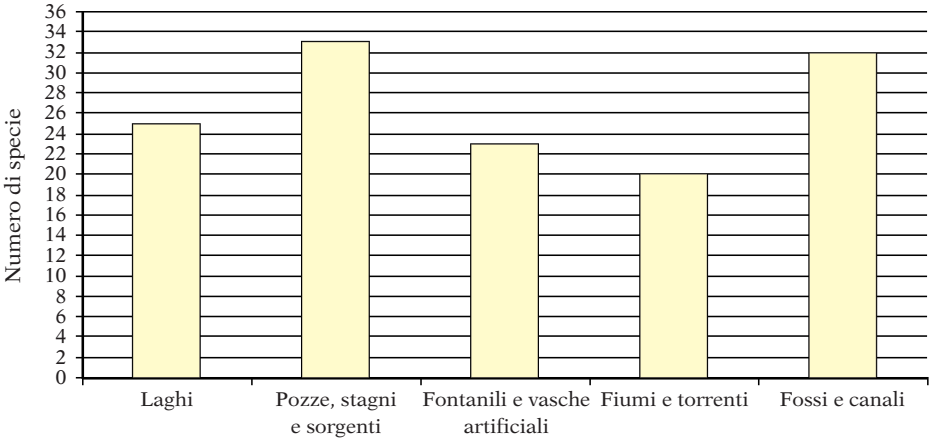



Fig. 3 – Numero di specie per le diverse tipologie dei corpi idrici del Lazio.

Fig. 4 – Fosso del Castellone nei pressi di Amatrice (Rieti)(Foto: R. Dionisi).

Fig. 5 – Fosso in località San Cipriano nei pressi di Amatrice (Rieti)(Foto: R. Dionisi).

Fig. 6 – Lago di Nemi (Roma)(Foto: R. Dionisi).

Fig. 7 – Lago di San Puoto, sulla S.P. Flacca vicino Sperlonga (Latina)(Foto: R. Dionisi).

Fig. 8 – Fontanile all'interno della Riseva della Marcigliana (Roma)(Foto: R. Dionisi).

Fig. 9 – Sorgente dei Pezzenti sulla S.S. Appia nei pressi di Monte San Biagio (Latina)(Foto: R. Dionisi).

Fig. 10 – *Gerris lacustris* fotografato nei canali della Cervelletta (Roma)(Foto: R. Dionisi).

Fig. 11 – *Notonecta maculata* appena catturata nel Fontanile della Marcigliana (Roma)(Foto: R. Dionisi).

## RIASSUNTO

In questo lavoro, al fine di fornire un contributo complessivo e aggiornato alla conoscenza delle comunità di Eterotteri acquatici dei corpi idrici laziali, è stata redatta una lista faunistica aggiornata e viene presentata un'analisi biogeografia ed ecologica. La ricerca è stata eseguita esaminando tutto il materiale presente nelle collezioni pubbliche romane, considerando le citazioni bibliografiche e svolgendo numerosi campionamenti nell'ambito dell'intera regione. Complessivamente è stata segnalata la presenza di 44 specie, che rappresentano oltre il 50% della fauna nota per l'Italia. 5 sono le specie nuove per la fauna laziale, fra le quali spicca la presenza di *Sigara italica,* entità considerata endemica dell'area padana. In accordo con la complessità geografica e climatica del Lazio è stata evidenziata una netta prevalenza di specie ad ampia distribuzione nell'area paleartica (62%), ed una buona percentuale a distribuzione europea (20%) e mediterranea (11%). Da un punto di vista ecologico, analizzando le 5 tipologie di corpi idrici individuate (laghi, pozze, fontanili, fiumi e fossi), risulta chiara la predilezione degli Eterotteri acquatici per le acque lentiche o parzialmente lotiche. Il numero maggiore di specie è stato infatti riscontrato nelle pozze (33) e nei fossi (32), mentre i fontanili (23), per il continuo intervento umano, e i fiumi (20), a causa della corrente, risultano essere gli ambienti con il numero minore di specie. Viene infine messo l'accento sulla necessità di intraprendere nuove ricerche e di salvaguardare le aree umide oggi sempre più ristrette in poche aree protette.



## SUMMARY

*The acquatic Heteroptera from Latium (Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha).*

In this work, in order to provide a general and up to date contribution to the knowledge of the aquatic Heteroptera comunity in the bodies of water of Latium, has been drawn up an update faunistic list, that shows an ecologic and biogeographic research. The research has been done looking through all the material available in the roman public collections, considering the bibliographic quote and carring out several sample throughout the all region. On the all, has been pointed out the presence of 44 species, which represent more than the 50% of the known fauna all over Italy. There are 5 new species in the fauna of lazio, in between those the presence of *Sigara italica*, considered endemic in the "padana "area, stands out. In accordance with the geographic and climatic complexity of Latium, has been highlighted a clear preponderance of species with an extensive distribution in the paleartic area (62%) and a good percentage in the european (20%) and Mediterranean (11%) distribution. From an ecologic point of view, analysing the 5 found typology of bodies of water (lake, tidal pool, springs, rivers, moats), it is clear the taste of aquatic Heteroptera for lentic or partially lotic waters. Infact the bigger number of the species has been found by the tidal pool and next to the moats, while the springs, due to the continuos human activities, and the rivers, due to the flow, are the places with less species. At the end, the work underlines the necessity to perform new research and to protect the humid area always with less space, in few protect area.


## BIBLIOGRAFIA


ANDERSEN, N. M. 1982. The semiaquatic bugs (Hemiptera, Gerromorpha). Phylogeny, Adaptations, Biogeography and classification. Entomonograph, 3. Scandinavia Science Press. Copenhagen: 1-455.

ANDERSEN, N. M. 1995. Infraorder Gerromorpha. In Aukema, B. & Chr. Rieger (eds.). Cata-

logue of the Heteroptera of the Paleartic Region. Ponsen & Loijen, Wageningen, The Netherlands, 1: 77-114.

ARGANO, R., R. FOCHETTI & L. MANCINI. 1994. Monitoraggio Biologico delle acque del fiume Fiora. Regione Lazio: 1-36 + Tav.

BACCHI, I. & M. RIZZOTTI VLACH. 2005. Insecta Heteroptera Nepomorpha e Gerromorpha, 147-149. In: Ruffo S. & F. Stoch (eds). Checklist e distribuzione della fauna italiana. 10.000 specie terrestri e delle acque interne. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienza della Vita, 16 + CD.

BAZZANTI, M., S. BALDONI & M. SEMINARA. 1996. Invertebrate macrofauna of a temporary pond in Central Italy: composition, community parameters and temporal succession. Archiv für Hydrobiologie, 137: 77-94.

BAZZANTI, M., V. DELLA BELLA & M. SEMINARA. 2003. Factors affecting macroinvertebrate communities in astatic ponds in central Italy. Journal of Freshwater Ecology, 18: 537-548.

CARCHINI, G., F. BAMBACIGNO, M. BAZZANTI, C. BELFIORE, R. FOCHETTI, P. NICOLAI & E. ROTA. 1988. Composizione e struttura del macrobenthos del fiume Mignone (Italia centrale). Bollettino Museo Storia Naturale Lunigiana, 6-7: 407-414.

CORSI, P. 1999. Struttura e dinamica dei popolamenti ittico e macrobentonico del fiume Olpeta (Viterbo). Tesi di laurea (non pubblicata), relatore Prof. R. Fochetti, Facoltà di Scienze M.F.N., Università della Tuscia, Viterbo.

DELLA BELLA, V., M. BAZZANTI & F. CHIARETTI. 2005. Macroinvertebrate diversity and conservation status of Mediterranean ponds in Italy: Water permanence and mesohabitat influence. Acquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 15: 1-18.

DE FIORE, C. 1891a. Primo contributo allo studio degli Emitteri Romani. Giornale"Lo Spallanzani", 20: 150-168.

DE FIORE, C. 1891b. Secondo contributo allo studio degli emitteri Romani. Giornale "Lo Spallanzani", 20: 347-357.

DI GIOVANNI, M. V., M. RIZZOTTI VLACH & M. SORICE. 1996. *Sigara basalis* (Costa) (Heteroptera Corixidae), a valid species: diagnostic characters and comparative observations. Italian Journal of Zoology, 63: 261-269.

DIONISI, R. 2006. Gli Eterotteri acquatici (Rhyncota) del Lazio. Tesi di laurea (non pubblicata), relatore Prof. A. Vigna Taglianti, Facoltà di Scienze M.F.N., Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 97 pp.

FARACI, F. 1997. Heteroptera: 88-102. In: Zapparoli, M. 1997. Gli insetti di Roma. Comune di Roma. Dipartimento X Area Risorsa Suolo e Tutela Ambiente, Quaderni dell'Ambiente 6: 1-358.

FARACI, F. & M. RIZZOTTI VLACH. 1995. Heteroptera. In: Minelli, A., S. Ruffo & S. La Posta, (eds.), Cheecklist delle specie della fauna italiana, 41. Calderini, Bologna: 1-56.

FRANCESCHINI, S., P. FORMICHETTI, G. DAMIANI, D. VENANZI, S. FAGIANI, B. SCHIRONE & L. MANCINI. 2004. Qualità ambientale della Riserva Naturale dei laghi Lungo e Ripasottile (Rieti). Rapporti ISTISAN 04/39. Istituto Superiore di Sanità, Roma.

FOCHETTI, R., G. CARCHINI, L. VOLTERRA & L. MANCINI. 1998. Le zoocenosi bentoniche del tratto urbano del fiume Tevere. In: Bologna, M., G.M. Carpaneto, B. Cignini. Atti Convegno Nazionale sulla fauna urbana, Roma 12.4.1997. Fratelli Palombi editore: 249-252.

GRIFFINI, A. 1896. Catalogus synonymicus et topographicus Rhyncothorum aquatilium hucusque in Italia repertorum. Miscellanea Entomologica, Narbonne IV: 83-86, 89-92, 100-106, 116, 136-137.

GUARESCHI, C. 1942. Prima esplorazione entomologica del Parco Naturale del Circeo. Emitteri Eterotteri. Istituto Nazionale di Biologia del Consiglio Nazionale per le Ricerche, Salerno: 15-50.

ISSEL, R. 1901. Saggio sulla fauna termale italiana. Atti Accademia Scientifica, 36: 53-72.

JANSSON, A. 1986. The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. Acta Entomologica Fennica, 47: 1-94.
KANYUKOVA, E. V. 1973. Water-Boatmen (Heteroptera, Notonectidae) of the fauna of the USSR (in russo). Revue d'Entomologie URSS, 52 (2): 352-366.
LA GRECA, M. 1964. Le categorie corologiche degli elementi faunistici Italiani. Atti Accademia Italiana d' Entomologia, Rendiconti, 11: 231-253
LATELLA, L., C. DI RUSSO, L. DE PASQUALE, L. DELL'ANNA, G. NARDI & M. RAMPINI. 1999. Preliminary investigations on a new sulfurous cave in central Italy. Mémoires de Biospéologie, 26: 131-135.
LUIGIONI, P. 1925. Sopra un enorme agglomerato di insetti osservato a Nemi (Prov. di Roma). Atti della pontificia accademia dei nuovi Lincei, 72: 49-50.
MANCINI, C. 1950. Emitteri Eterotteri del Veronese. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale, Verona, 2: 25-48.
MANCINI, C. 1952. Materiali per una fauna dell'arcipelago Toscano, XXII. Emitteri dell'Isola del Giglio. Annali del Museo Civico di Storia Naturale, Genova, 66: 1-32.
MANCINI, C. 1953. Corologia emitterologica italiana. Nota II. Emitteri dell'Umbria. Memorie della Società Entomologica Italiana, 32: 5-35.
MANCINI, C. 1959a. Corologia emitterologica italiana. Nota V. Supplemento Emitteri del Biellese e dell'Umbria. Annali del Museo Civico di Storia Naturale, Genova, 71: 111-118.
MANCINI, C. 1959b. Corologia emitterologica italiana. Nota VI. Emitteri Eterotteri della Lombardia. Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale, Milano, 48 (II-III): 223-283.
MANCINI, C. 1962. Corologia emitterologica italiana. Nota VII. Emitteri Eterotteri delle Marche. Bollettino della Società Entomologica Italiana, 92: 137-144.
MANCINI, C. 1963. Emitteri Eterotteri della Liguria. Annali del Museo Civico di Storia Naturale, Genova, 74: 30-121.
MANCINI, L. & G. ARCÀ. 2000. Carta della qualità biologica dei corsi d'acqua della Regione Lazio. Istituto Superiore di Sanità laboratorio di Igiene Ambientale - Regione Lazio Assessorato Ambiente: 1-156.
NARDI, G., C. DI RUSSO & L. LATELLA. 2002. Populations of *Nepa cinerea* (Heteroptera: Nepidae) from Hypogean sulfurous water in the Lepini mountains (Latium, central Italy). Entomological News, 113 (2): 125-130.
NARDI, G. 1993. Note preliminari sull'entomofauna acquatica dei monti Lepini (Lazio). Quaderni Museo Storia Naturale, Patrica (FR) 4: 7-91.
PICCO, L. 1908. Contributo allo studio della fauna entomologica Italiana. Elenco sistematico degli Emitteri finora raccolti nella provincia di Roma. Bullettino della Società Entomologica Italiana, 15: 10-101.
POISSON, R. 1957. Hetéroptéres aquatiques. Faune de France, 61: 1-263.
POLHEMUS, J. T., A. JANSSON & E. KANYUKOVA. 1995. Infraorder Nepomorpha. In Aukema, B. & Chr. Rieger (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Paleartic Region. Ponsen & Loijen, Wageningen, The Netherlands, 1: 13-76.
RIZZOTTI VLACH, M. & C. ZERBINI. 1989. Studi sulla palude del Busatello (Veneto-Lombardia). Memorie Museo Civico di Storia Naturale, Verona (II ser.), sez. biologica, 7: 67-88.
SERVADEI, A. 1955. Primi reperti sulla emitterofauna del Terminillo. Bollettino Zoologico 22: 229-242.
SERVADEI, A. 1958. Considerazioni sugli Emitteri Italiani (Heteroptera et Homoptera Auchenorrhynca). Atti Accademia Nazionale Italiana di Entomologia, Rendiconti, Anno IV, Bologna: 1-10.
SERVADEI, A. 1967. Rhyncota. Fauna d'Italia, 7: 1-851.
SEZZI, E. 1998. Monitoraggio biologico dei corsi d'acqua minori della Provincia di Viterbo at-

traverso l'analisi delle comunità di macroinvertebrati. Amm. Prov. di Viterbo - Assessorato Ambiente, Ecologia Settore tutela suolo: 1-84.

TALIENTO, L. T. 1955. Insecta: 175-184. In: Stella, E. 1955. La biocenosi del sistema sorgivo del fiume Ninfa (Agro Romano). Bollettino Pesca Piscicoltura Idrobiologia, 10 (2): 149-196 + 3 tavv. f.t.

TAMANINI, L. 1946. Contributo alla corologia degli emitteri eterotteri dell'Italia centro meridionale. Bollettino dell' Associazione Romana di Entomologia, 1: 9-16.

TAMANINI, L. 1947. Contributo ad una revisione del genere *Velia* Latr. e descrizione di alcune specie nuove. Memorie Società Entomologica Italiana, 26: 17-74.

TAMANINI, L. 1948. Secondo contributo alla corologia degli Emitteri Eterotteri dell'Italia centro meridionale. Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 3: 1-5.

TAMANINI, L. 1954. V Contributo allo studio del genere *Velia* Latr. Valore specifico delle *Velia* descritte da Fabricius e posizione sistematica delle specie Europee e Circummediteranee. Memorie Società Entomologica Italiana, 33: 201-207.

TAMANINI, L. 1965. Sulla distribuzione della *Sigara striata* (L.) e della *Sigara dorsalis* (Leach) in Italia e descrizione di una nuova entità. Bollettino Società entomologica Italiana, 95: 75-82.

TAMANINI, L. 1979 - Eterotteri acquatici. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. CNR.

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, (n.s.) 16 (1992): 159-179.

VIGNA TAGLIANTI, A., P. A. AUDISIO, M. BIONDI, M. A. BOLOGNA, G. M. CARPANETO, A. DE BIASE, S. FATTORINI, E. PIATTELLA, R. SINDACO, A. VENCHI & M. ZAPPAROLI. 1999. A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna,in the framework of the Western Paleartic region. Biogeographia, (n.s.) 20: 31-59.

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4): 101-103.

AUGUSTO VIGNA TAGLIANTI (*), PAOLO BONAVITA (*) e PAOLO MALTZEFF (**)

# I CARABIDI DELLA TENUTA PRESIDENZIALE DI CASTELPORZIANO. ADDENDA (Coleoptera, Carabidae)

Negli anni successivi alla pubblicazione del nostro lavoro su Castelporziano (Vigna Taglianti et al. 2001), il monitoraggio della fauna della Tenuta Presidenziale è continuato sulla base di specifici programmi di ricerca, ed in particolare uno di noi (PM) ha proseguito le raccolte di Carabidi. E' stato così possibile verificare la presenza di alcune specie non ancora note in precedenza per l'area, e confermare un dato di letteratura.

Questa breve nota viene quindi ad integrare il lavoro del 2001, già citato, e le nuove specie rinvenute dal 2001 al novembre 2007 vengono riportate con lo stesso stile, ordine dei dati e brevi commenti della precedente lista. L'ordine e la nomenclatura delle specie è però quello aggiornato sulla base della Checklist di Vigna Taglianti (2005) e successive modifiche.

## 1. **Parallelomorphus laevigatus** (Fabricius, 1792)

Stabilimento balneare ("Grotta di Piastra" presso confine nord), 15.V.2006 (PM); Spiaggia della "Focetta" presso confine sud: 23.V.2007 (PM), 6.VI.2007 (PM) (AVT), 15.VI.2007 (PM).

Corotipo: Mediterraneo. Habitat: costa sabbiosa, tra la battigia e la duna costiera recente.

## 2. **Carterus (Carterus) gilvipes** (Piochard de la Brûlerie, 1873)

Malafede-Ponte Ruffo, Sorgente Trafusina, 31.V.2002 (PM).

(*) Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo (Zoologia), Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Viale dell'Università, 32 - 00185 Roma.
E-mail: augusto.vignataglianti@uniroma1.it
(**) Via Nicola Stame, 83 - 00128 Roma.

Corotipo: Mediterraneo. Habitat: formazioni aperte, su suoli umidi argillosi.

3. **Ophonus (Hesperophonus) subquadratus** (Dejean, 1829)

Villa di Capocotta, light trap, 28.VI-6.VII.2004 (PM); Casale dei Contumaci, light trap, 12-19.VII.2005 (PM) (AVT).

Corotipo: Mediterraneo. Habitat: formazioni aperte, su suoli umidi argillosi.

4. **Microlestes luctuosus** (Holdhaus in Apfelbeck, 1904)

Strada Castello-Malpasso, 18.III.2002 (GN) (AVT); Ponte della Focetta, malaise trap, 1-31.X.2007 (PM).

Corotipo: Turanico-Mediterraneo. Habitat: formazioni aperte, steppiche.

5. **Lebia scapularis** (Geoffroy in Fourcroy, 1785)

Casale dei Contumaci ("La Fornace"), light trap,19.VII.2005

Corotipo: Centroasiatico-Europeo-Mediterraneo. Habitat: formazioni aperte. La specie era già nota su un dato di bibliografia ("Capocotta", in Magistretti 1965), riportato nel lavoro precedente.

## Conclusioni

Le specie aggiunte, nuove per la lista della fauna di Castelporziano, portano a 179 il totale delle specie di Carabidi note per la Tenuta Presidenziale, e ne confermano quindi l'elevato valore della biodiversità a livello specifico. La piccola integrazione, di sole quattro specie rinvenute in ulteriori sei anni di ricerche, mostra altresì che lo stato attuale delle conoscenze faunistiche sul gruppo è da ritenersi soddisfacente, e che il giudizio dato nel precedente lavoro, che il numero di specie (175) potesse "essere considerato come una stima attendibile della effettiva ricchezza di specie dell'area", fosse corretto.

Anche le considerazioni già fatte nel 2001 sulla composizione faunistica, con l'analisi dei corotipi (45% di specie ad ampia distribuzione nella regione Paleartica, 30% ad ampia distribuzione in Europa e 22% ad ampia distribuzione Mediterranea), vengono sostanzialmente confermate. Va comunque sottolineato un lieve aumento, di un punto percentuale, degli elementi mediterranei (3 specie, che si aggiungono alle 38 precedentemente note).

## BIBLIOGRAFIA


MAGISTRETTI, M. 1965. Coleoptera. Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia, 8. Edizioni Calderini, Bologna, xv + 512 pp.

VIGNA TAGLIANTI, A. 2005. Checklist e corotipi delle specie di Carabidi della fauna italiana. Appendice B. pp. 186-225. In: Brandmayr P., Zetto T. & Pizzolotto R., I Coleotteri Carabidi per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità. Manuale operativo. APAT, Manuali e Linee Guida, 34/2005, Roma: 240 pp.

VIGNA TAGLIANTI, A., P. BONAVITA, A. DI GIULIO, A. TODINI & P. MALTZEFF. 2001. I Carabidi della Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Coleoptera, Carabidae). Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 56: 115-173.

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia,* 62 (1-4) (2007): 105-110.

Alessandro B. Biscaccianti (*) and Luigi Petruzziello (**)

# *LEIOPUS FEMORATUS* IN CENTRAL APENNINE (Coleoptera, Cerambycidae)

*Leiopus femoratus* Fairmaire, 1859 is a widely distributed species, known from northern Iran, Caucasus, Transcaucasia (Georgia, Armenia, Azerbaijan), northern, western and European Turkey, Crimea, Bulgaria, Italy, north-western Germany, Luxemburg and France (Plavilstshikov, 1948; Biscaccianti, 2005; Sama, 2005a; Gerend & Meyer, in press; Danilevsky, in litteris; Gerend, in litteris) (fig. 1). In the eastern part of its fragmented areal, *L. femoratus* is rather common, while in Europe it is rare and localized. In this paper, authors report two new localities for central Italy and a new host plant for the species.

Abbreviations. AB = legit A.B. Biscaccianti; AV = Avellino province; BN = Benevento province; CH = Chieti province; CL = Caltanissetta province; CZ = Catanzaro province; el = ex larvis (follows the host plant and the date of sampling); GO = Gorizia province; LP = legit L. Petruzziello; ME = Messina province; PA = Palermo province; RC = Reggio Calabria province; SA = Salerno province.

## **Leiopus femoratus** Fairmaire, 1859

*Leiopus femoratus* Fairmaire, 1859, Annales de la Société entomologique de France, 3 (7): 62.

Material examined. **Abruzzo**: 1♂, Casoli (CH), Lago di Serranella Natural Reserve, stream Gogna, 100 m, 7.VI.2006 (el *Quercus robur* L., 3.XII.2005), AB. **Campania**: 1♀, Pratola Serra (AV), S. Michele di Pratola, 400-500 m, 26.VI.1992, LP; 1♀, ibidem, 22.IX.1996, LP; 1♀, ibidem, 30.VI.1997, LP; 1♂, ibidem, 4.VII.1998, LP; 1♀, ibidem, 28.VI.1999, LP (specimens preserved in the authors' collections).

*Leiopus femoratus* was recorded for the first time in Italy by Heyrovský (1928), upon material collected in Calabria by Pirazzoli; this record, reported by Luigioni (1929) and Müller (1953), was discarded or overlooked by all subsequent authors. Sama (1985) took into account the quotation of Luigioni (1929), even if doubtfully, having himself examined a single fe-

(*) Via Simeto, 12 - 00198 Roma. E-mail: biscaccianti@tin.it
(**) Via Capitano, 29 - 25010 Remedello Sopra (BS).
E-mail: luigi.petruzziello@istruzione.it

male coming from "M. Poro di Nicotera" (southern Calabria), possibly belonging to *L. femoratus*. However he subsequently quoted only the record for M. Poro di Nicotera, firstly (Sama, 1988) as *L. nebulosus* (Linné, 1758), and then (Sama, 2002) as *L. femoratus*.

Recently the occurrence of *L. femoratus* in Italy has been definitely confirmed: additional records are available for Venezia Giulia (Rapuzzi, 2002; Sama, 2005b) and Calabria (Sama, 2002, 2005b; Biscaccianti, 2005), while old records are known also for Campania (Biscaccianti, 2005) and Sicilia (Sama, 2002, 2005b; Biscaccianti, 2005). These old records refer to specimens collected in the 19th and early 20th centuries by some Italian entomologists (A. Costa, C. Coniglio-Fanales, F. Silvestri and F. Vitale), previously overlooked or misidentified, and by two Danish entomologists quoted by Sama (2002: 106).

*L. femoratus* develops in dead twigs and thin branches (up to 4-5 cm) of broadleaf trees, chiefly *Castanea* and *Juglans* (Sama, 2002), but also *Carpinus*, *Fagus*, *Ficus*, *Salix* and *Tilia* (Mamaev & Danilevsky, 1975; Cherepanov, 1991; Bense, 1995; Biscaccianti, unpublished data). The larva bores between the bark and the sapwood of the host plant during a period of at least one year, then pupates in a cell bored under bark and deeply excavated in the sapwood (Cherepanov, 1991; Biscaccianti, pers. observ.). According to Bense (1995) and Sama (2002), the flight period of adults lasts from April to July, but may be prolonged until September, following one of the records quoted here (see above).

A single male of *L. femoratus* was reared from a dead branch of *Quercus robur* collected during a survey carried out in the Site of Comunitary Importance "IT7140215 - Lago di Serranella e Colline di Guarenna" (Sangro valley, Abruzzo), together with *Tilloidea unifasciata* (Fabricius, 1787) (Coleoptera Cleridae); two specimens of the latter species were observed by one of us (ABB) inside the feeding galleries of *L. femoratus*. The predaction by *T. unifasciata* of many species of wood borer beetles (Cerambycidae and other Coleoptera), is well known from Gobbi (1984, sub *Tillus unifasciatus*).

In the above mentioned locality of Abruzzo, the habitat of *L. femoratus* is represented by fragments of the original riparial forest along the stream Gogna (fig. 2). This interesting relict phytocoenosis belongs to the *Populetum albae* subass. *quercetosum roboris* Manzi, 1988, a syntaxon described from lower Sangro valley and characterized by the presence of *Q. robur* and *Ulmus minor* Mill. (Manzi, 1988; Manzi & Pellegrini, 1994; see also Manzi, 1993; Pirone et al., 1993). The specimens collected in Campania flew around flowers and branches of a single chestnut-tree (*Castanea sativa* Mill.), near the external edge of a thermophilous mixed wood, in a rural environment.

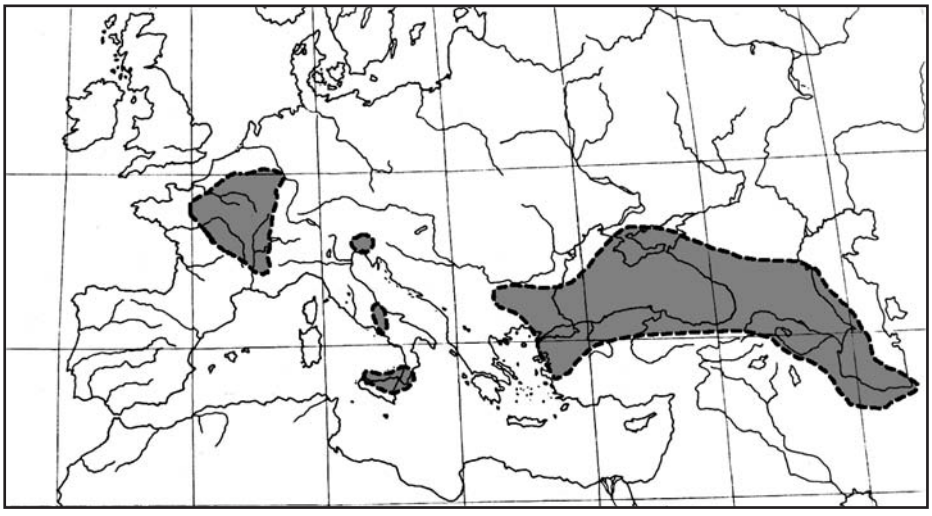


Fig. 1 – Areal of *Leiopus femoratus*.

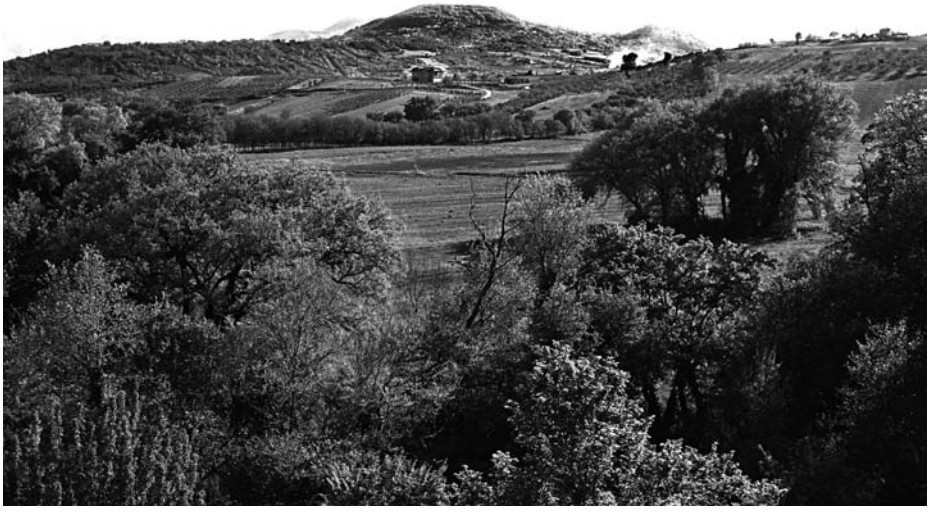


Fig. 2 – Collecting place of *Leiopus femoratus* in Abruzzo, stream Gogna near Casoli (Photograph: M. Pellegrini).

These data, together with the old records from Campania (Biscaccianti, 2005), fill at least in part the gap existing between the Karst (Rapuzzi, 2002) and Aspromonte (southern Apennine) (Sama, 2002; Biscaccianti, 2005). This may imply a wider diffusion of the species in the Apennine, and perhaps also in the Balcans.

Moreover, the new host plant (*Q. robur*) quoted here is significant, since no biological data were known for Italy up to now.

About the occurrence of *L. femoratus* in Sicilia, no data are available after 1936. In fact, only a few specimens (now preserved in the collections Ragusa, Vitale, Alliata and Luigioni) were collected in Sicilia between 1908 and 1936, but they are misidentified and quoted as *L. nebulosus*, at least up to 2004 (Ragusa, 1924; Vitale, 1936; Sama & Schurmann, 1980; Sama, 1985, 1988; Sparacio, 1992; Baviera & Sparacio, 2004). According to Biscaccianti (2005), these specimens (and the relative quotations) belong to *L. femoratus*, and the occurrence of *L. nebulosus* in Sicily was consequently regarded as doubtful (the only specimen of the latter, coming from Sicilia, was the lectotype of *L. nebulosus* var. *siculus* Pic, 1924). Later on, the true *L. nebulosus* was collected on Mts Nebrodi (northern Sicilia) (Rapuzzi, in litteris), and further records were also added by Rapuzzi & Sama (2006). Despite the rectifications provided by Biscaccianti (2005), the authors (Rapuzzi & Sama, 2006) refer the old and the recent records to the same species, *L. nebulosus*.

In order to update the distribution of *L. femoratus* in Italy, authors summarize all the available data, listed according to the Italian administrative regions, from North to South:

**Friuli-Venezia Giulia**: Monfalcone [GO] (Rapuzzi, 2002; Sama, 2002, 2005b). **Abruzzo**: Casoli (CH), Lago di Serranella Natural Reserve, stream Gogna (see above). **Campania**: Dugenta [BN] (Biscaccianti, 2005); Pratola Serra (AV), S. Michele di Pratola (see above); M[onti] di Cava [de' Tirreni] [= Mts Lattari (SA)] (Biscaccianti, 2005). **Calabria**: Calabrien (Heyrovský, 1928); M. Poro di Nicotera [CZ] (Sama, 1988, sub *L. nebulosus*; cfr. Sama, 2005b); Mongiana; Le Serre, Ferdinandea, Bosco Stilo; Piani Aspromonte; str. S. Eufemia - Piani Aspromonte; Aspromonte, M. Montalto (all in RC) (Biscaccianti, 2005); Piani Aspromonte [RC] (Sama, 2005b). **Sicilia**: Messina (Baviera & Sparacio, 2004, sub *L. nebulosus*); Calamarò [= Calamarà (ME)] (Sama & Schurmann, 1980; Sama, 1988, all sub *L. nebulosus*); Calamarà [ME] (Sparacio, 1992, sub *L. nebulosus*; Biscaccianti, 2005); Castanea [delle Fùrie] [ME] (Vitale, 1936, sub *L. nebulosus* a. *siculus*; Sparacio, 1992; Baviera & Sparacio, 2004, all sub *L. nebulosus*; Biscaccianti, 2005; Sama, 2005b, sub *L. nebulosus*); Santo Mauro [= S. Mauro Castelverde (PA)] (Ragusa, 1924, sub *Liopus nebulosus*); S. Mauro [Castelverde (PA)] (Sama & Schurmann, 1980; Sama, 1988, all sub *Leiopus nebulosus*); San Mauro Castelverde [PA] (Biscaccianti, 2005); San Cataldo [CL] (Sama, 2002, 2005b).

ACKNOWLEDGEMENTS. We wish to thank our colleagues who facilitated this work: Cosimo Baviera (Messina), Enzo Colonnelli (Roma), Michail Danilevsky (A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia), Raoul Gerend (Dudelange, Luxemburg), Giuseppe Lo Paro (Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina dell'Università di Messina), Nicola Maio (Museo Zoologico, Centro Museale dell'Università di Napoli Federico II, Napoli), Angela Natale (Riserva Naturale Regionale Abetina di Rosello, Rosello, CH), Mario Pellegrini (Riserva Naturale Regionale Lago di Serranella, Sant'Eusanio del Sangro, CH), Pierpaolo Rapuzzi (Prepotto, UD), Ignazio Sparacio (Palermo). We sincerely thank also Mark Russell (Anglesey-Ynys Môn, United Kingdom) who kindly revised our English.

## SUMMARY

New records of *Leiopus femoratus* from central Apennine (Abruzzo and Campania regions) are provided, together with a new host plant (*Quercus robur*). In Italy *L. femoratus* was previously known from Venezia Giulia, Campania (old records), southern Calabria and Sicilia (old records). According to this paper, the species is new to Abruzzo and confirmed to Campania. Detailed and updated distribution in Italy is also given.

## RIASSUNTO

Leiopus femoratus *nell'Appennino centrale (Coleoptera, Cerambycidae).*

In questa breve nota si segnala la presenza di *Leiopus femoratus* nell'Appennino centrale (Abruzzo e Campania) e una nuova pianta ospite (*Quercus robur*) per la specie. Se ne riporta inoltre la distribuzione italiana aggiornata e commentata.

## REFERENCES

BAVIERA, C. & I. SPARACIO. 2004. III contributo alla conoscenza della collezione Francesco Vitale: Coleoptera Buprestidae et Cerambycidae. Il Naturalista siciliano, (s. IV), 28 (2): 1051-1064.

BENSE, U. 1995. Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. Margraf Verlag, Weikersheim, 512 pp.

BISCACCIANTI, A.B. 2005. Osservazioni su alcuni longicorni della fauna italiana (Insecta, Coleoptera: Cerambycidae). Aldrovandia - Bollettino del Museo civico di Zoologia di Roma, 1: 71-80.

CHEREPANOV, A.I. 1991. Cerambycidae of Northern Asia, 3. Lamiinae, part II. Oxonian Press, New Delhi, XI + 308 pp.

GEREND, R. & M. MEYER. (in press). *Leiopus femoratus* Fairmaire, 1859 - ein für Mitteleuropa neuer Bockkäfer in Luxemburg und im Saarland (Coleoptera: Cerambycidae). Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen.

GOBBI, G. 1984. Appunti su Coleotteri Cleroidei predatori di xilofagi (Coleoptera, Trogositidae, Cleridae, Melyridae). Bollettino della Associazione romana di entomologia, 38 (1-4) (1983): 51-62.

HEYROVSKÝ, L. 1928. Beitrag zur Verbreitung der paläarktischen Cerambyciden. Entomologisches Nachrichtenblatt, 2 (4): 63-67.

LUIGIONI, P. 1929. I Coleotteri d'Italia. Catalogo Sinonimico, Topografico, Bibliografico. Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze, I Nuovi Lincei, (s. II), 13: 1-1160.
MAMAEV, B.M. & M.L. DANILEVSKY. 1975. Lichinki zhukov-drovosekov. Izdatelstvo Nauka, Moskva, 281 pp. [in russian]
MANZI, A. 1988. Relitto di bosco ripariale lungo il corso planiziare del fiume Sangro (Italia centrale). Documents Phytosociologiques, (n. s.), 11: 561-571.
MANZI, A. 1993. La vegetazione potenziale della bassa vallata del Sangro, 87-88. In: M. Pellegrini (ed.), Riserva Naturale Regionale Lago di Serranella. Piano di Assetto Naturalistico. Regione Abruzzo, WWF Italia - Settore Diversità Biologica e Oasi. [unpublished]
MANZI, A. & M. PELLEGRINI. 1994. Le cenosi forestali con farnia (*Quercus robur* L.) della provincia di Chieti: aspetti storici, floristici, vegetazionali e conservazione. Studi e Ricerche del sistema aree protette WWF Italia, 2: 7-22.
MÜLLER, G. 1953. I Coleotteri della Venezia Giulia, II. Coleoptera Phytophaga. Centro Sperimentale Agrario e Forestale, Trieste (1949-1953), 685 pp.
PIRONE, G., F. CONTI, A. MANZI & M. PELLEGRINI. 1993. Aspetti floristico-vegetazionali, 42-78. In: M. Pellegrini (ed.), Riserva Naturale Regionale Lago di Serranella. Piano di Assetto Naturalistico. Regione Abruzzo, WWF Italia - Settore Diversità Biologica e Oasi. [unpublished]
PLAVILSTSHIKOV, N.N. 1948. Opredelitel Zhukov-drovosekov Armenii. Izdatelstvo Akademii Nauk Armenii SSR, Erevan, 232 pp. [in russian]
RAGUSA E., 1924. I Cerambycidae della Sicilia. Bollettino della Reale Accademia delle Scienze, Lettere e Belle Arti di Palermo, Tipografia Boccone del Povero, Palermo, 33 pp. [reprint]
RAPUZZI, P. 2002. Nota su alcuni interessanti Coleoptera Cerambycidae del Carso e del Quarnaro. Lambillionea, 102 (2): 178-188.
RAPUZZI, P. & G. SAMA. 2006. Cerambycidae nuovi o interessanti per la fauna di Sicilia (Insecta Coleoptera Cerambycidae). Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 23: 157-172.
SAMA, G. 1985. Materiali per una revisione del genere *Leiopus* Serville con descrizione di *L. settei* n. sp. della regione veronese. Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona, 10 (1983): 407-423.
SAMA, G. 1988. Fauna d'Italia, XXVI. Coleoptera Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Calderini, Bologna, XXXVI + 216 pp.
SAMA, G. 2002. Atlas of the Cerambycidae of Europe and Mediterranean Area. 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. V. Kabourek, Zlin, 173 pp.
SAMA, G. 2005a. Fauna Europaea: Cerambycidae. In: P. Audisio (ed.), Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles. Fauna Europaea version 1.2, http://www.faunaeur.org
SAMA, G. 2005b. Insecta Coleoptera Cerambycidae, 219-222. In: S. Ruffo & F. Stoch (eds), Checklist e distribuzione della fauna italiana. 10.000 specie terrestri e delle acque interne. Memorie del Museo Civico di Storia naturale di Verona, 2. serie, Sezione Scienze della Vita, 16 + CD.
SAMA, G. & P. SCHURMANN. 1980. Coleotteri Cerambicidi di Sicilia. Animalia, 7: 189-230.
SPARACIO, I. 1992. Su alcuni interessanti Cerambicidi del Museo Regionale di Terrasini (Coleoptera Cerambycidae). Il Naturalista siciliano, (s. IV), 16 (Suppl.): 29-35.
VITALE, F. 1936. I Longicorni siciliani. Atti delle Sedute dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania, 14: 75-101.

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4) (2007): 111-130.

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 Nevrortide *Nevrorthus iridipennis* A. Costa, 1863, endemita calabro-siculo, nella Valle dell'Alcàntara, e di diverse altre specie di Neurotteridi 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 Aspock & 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 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: Vinchiaturo, 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) haematica** 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 (Monserrat, 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?] (Monserrat, 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, Scilia, 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: centrasiatico(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 neurotterofauna 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 neurotterofauna 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 Maltzeff, 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. Neurotteridi 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 Neurópteros 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.

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4): 131-144.

ANDREA GRASSI (*), ILARIA PIMPINELLI (**), MARIO PINZARI (***) and ALBERTO ZILLI (****)

# SOME NOTEWORTHY RECORDS OF MACROMOTHS FROM CENTRAL ITALY (Lepidoptera)

In this account we report on some new noteworthy records of macrolepidoptera heterocera for the fauna of Central Italy. Among several new findings for given administrative regions which were available to us, we deemed worth of inclusion only those which actually modify current knowledge on the distribution patterns of relevant species in Italy. A few records confirming doubtful or otherwise little known taxa in Italy are also discussed.

Abbreviations of private collections and museums for material depositories are as follows:

CG = A. Grassi, Roma;
CMP = P. Mazzei & I. Pimpinelli, Rocca di Papa;
CP = M. Pinzari, Roma;
CSLA = Centro di Studi Lepidotterologici Appenninici, Penne;
CZ = A. Zilli, Roma;
MCZR = Museo Civico di Zoologia, Roma.

## COSSIDAE

**Stygioides colchicus** (Herrich-Schäffer, 1851) (= *tricolor* auct. nec Lederer, 1858; *Stygoides*, misspelling) (fig. 1)

RANGE (as of *colchicus* and *tricolor* combined, see notes below). E-Mediterranean. Italy, Romania, Greece, Ukraine, Southern Russia, Armenia, Turkey and the Near East (Freina & Witt, 1990; Karsholt, 2007).

(*) Centro di Studi Lepidotterologici Appenninici, Riserva Naturale Lago di Penne, Contrada Collalto, 1 - 67017 Penne (PE). E-mail: andreagrassi76@tiscali.it
(**) Via Colli del Vivaro 1 - 00040 Rocca di Papa (RM). E-mail: ilaria@leps.it
(***) Piazza Francesco Morosini, 12 - 00136 Roma. E-mail: pinzari@uniroma3.it
(****) Museo Civico di Zoologia, Via Ulisse Aldrovandi, 18 - 00197 Roma. E-mail: a.zilli@comune.roma.it

DISTRIBUTION IN ITALY (as of *colchicus* and *tricolor* combined, see notes below). Emilia-Romagna, Latium, Apulia, Calabria and Sicily (Bertaccini et al., 1997; Parenzan & Porcelli, 2006).

RECORDS. Abruzzi: road Tornimparte-Campo Felice (AQ), "33 T 362140 4681420" (UTM [WGS84]), ca. 1300m, 1.VI.2002, 1♂, I. Pimpinelli leg., in CMP.

NOTES. Both the identity of this taxon and its occurrence in Italy were subject to considerable debate. *Stygioides colchicus* and *S. tricolor* (Lederer, 1858), the ranges of which are largely overlapping, have long been confused, so that it is virtually impossible to attribute most of the literature records to one or the other taxon. For instance, Daniel (1954-1955) in his monograph of the palaearctic Cossidae granted both taxa with species status, whereas Freina & Witt (1990), who worked also on the same material as Daniel's (currently in coll. T.J. Witt), synonymysed them. The second concept was followed by many European and Italian workers (e.g. Bertaccini et al., 1997; Parenzan & Porcelli, 2006), but nearly at the same time as Freina & Witt's work, Schoorl (1990) provided reasonable morphological rationale for maintaining *colchicus* and *tricolor* as separate species, a view which is currently accepted by Karsholt (2007).

Regarding the presence of *Stygioides* spp. in Italy, the first mentions are those of Curò (1890, as *colchica*), who recorded a male from Apulia (Brindisi), and Ragusa (1893, as *colchica*?), who quoted three specimens from Sicily (two of them from Madonie range: la Carbonara), but raised some doubts on the actual identification of the species. Later on, Turati (1919, as *tricolor*) recorded two males from Latium, Rome, Villa Pamphyli (currently Villa Pamphili), but Daniel (1954-1955) considered such records as likely due to an accidental import of larvae with garden plants and virtually excluded the species from the Italian fauna. With respect to a male collected as from "Campagna romana" by F. Dannehl and preserved in the Zoologische Staatssamlungen (Munich), likely the very same specimen from "Campagna romana" quoted by Dannehl (1927, as *psychidion* Staudinger, 1870) (cf. Bertaccini et al., 1997, as from Tivoli), Daniel (1954-1955) considered it to be probably part of the same introduced stock ("Einschleppungsherd"). Freina & Witt (1990) followed Daniel in raising doubts about the presence of the species in Italy, but Bertaccini et al. (1997, as *colchica* = *tricolor*) eventually obtained new specimens from Romagna and Calabria. These records, together with the new one from the Abruzzi here given, confirm that at least one species of *Stygioides* is occurring in Italy. The morphological features of the specimen in our hands fully conform to those indicated by Schoorl (1990) for *S. colchicus*. Accordingly, it is likely that also other records of *Stygioides* from Italy relate to this species,

but it is worth noting that Daniel identified as *tricolor* the specimen from "Campagna romana" collected by F. Dannehl. Rákosy et al. (2003) and Karsholt (2007) ascribe records from the Balkan Peninsula and Danubian area to *S. colchicus*, those from Ukraine and Southern Russia to *S. tricolor*.

The specimen here recorded was at rest by day on a flower spike of an unidentified orchid species.

## GEOMETRIDAE

**Idaea mediaria** (Hübner, 1819) (figs 2, 13)

RANGE. W-Mediterranean. Northwest Africa, Iberian Peninsula, Southern France, Northwestern and Central Italy, Tuscanian Archipelago, Corsica, Sardinia and the Balearics (Mallorca) (Hausmann, 2004).

DISTRIBUTION IN ITALY. Piedmont, Liguria, Tuscany, Tuscanian Archipelago and Sardinia (Parenzan & Porcelli, 2006).

RECORDS. Latium: Parco Nazionale del Circeo (LT), M. Circeo, Quarto Freddo, "high maquis", 200 m, 18.VII.2004, 1♀, MCZR working group (E.M. Leonardi) leg., in MCZR.

NOTES. *Idaea mediaria* (Hübner, 1819) and *I. leipnitzi* Hausmann, 2004 are two allopatric sister species replacing each other along the Italian Peninsula, the former being known from the northwest to Tuscany and the latter from Campania and Molise southwards (Hausmann, 2004; Parenzan & Porcelli, 2006). To date there were no records for any of the two species from an in-between belt comprising Latium and Abruzzi, but this apparent disjunction can be now fully reconsidered. In fact, *I. mediaria* was collected further south from its known quarters in Tuscany (cf. Dapporto & Strumia, 2004; Hausmann, 2004), precisely in Southern Latium (Mt Circeo), whereas *I. leipnitzi* also a little further north along the Adriatic coast, precisely in Abruzzi, near Vasto, Riserva Naturale Guidata Punta Aderci, Falesia di Punta Penna (CH), 5m, 28.VI.2007, 1♂ (F. Finizio, A. Felizzi, A. Grassi & S. Taglioli leg., in CSLA) (gen. prep. A. Grassi) (fig. 3).

**Idaea rhodogrammaria** (Püngeler, 1913) (figs 4, 14)

RANGE. W-Mediterranean. Hausmann (2004) records the species only from the Iberian Peninsula, Sardinia, Corsica and, solely in the distribu-

tion map, Tuscanian Archipelago, stressing that its presence in the French mainland needs probation. The author's indication for Morocco given in the text has therefore to be considered as a text-processor misprint.

DISTRIBUTION IN ITALY. Sardinia and Tuscanian Archipelago (Capraia) (Raineri, 1993; Parenzan & Porcelli, 2006).

RECORDS. Latium: Parco Nazionale del Circeo (LT), M. Circeo, Quarto Freddo, "high maquis", 200m, 14.VII.1977, 1♂, S. Forestiero, F. Malucelli & Z. Zerunian leg., in MCZR.

NOTES. The discovery in southern Latium of this western mediterranean species so far never recorded from the Italian mainland suggests that is is more widespread, at least along the Tyrrhenian coast.

**Eupithecia sardoa** Dietze, 1910 (figs 5, 15)

RANGE. W-Mediterranean. Balearics (Mallorca), Corsica, Sardinia, Tuscany, Sicily and Tunisia (Mironov, 2003; Parenzan & Porcelli, 2006).

DISTRIBUTION IN ITALY. Tuscany, Sardinia and Sicily (Parenzan & Porcelli, 2006).

RECORDS. Latium: Parco Nazionale del Circeo (LT), Lago di Paola, Torre Paola, "low maquis", 5m, 19.V.1977 (2♂♂, 1♀), X.1977 (1♀), S. Forestiero, F. Malucelli & Z. Zerunian leg.; idem, Villaggio Marelago, "low maquis", 21.III.2004 (1♀), 19.V.2004 (1♀), 12.XII.2004 (1♂), 9.II.2005 (2♀♀), MCZR working group (E.M. Leonardi) leg. Idem, Lago di Caprolace, "marsh", 5m, 18.V.1977 (1♀), 14.IX.1977 (2♀♀), 8.XI.1977 (1♀), 29.III.1979 (1♂), S. Forestiero, F. Malucelli & Z. Zerunian leg.; idem, 20.V.2004, 1♀, MCZR working group (E.M. Leonardi) leg. All in MCZR.

NOTES. This species was recorded from the Italian mainland only recently, after its discovery in two areas of the coast of Tuscany (Dapporto & Strumia, 2004; Dapporto et al., 2005), where several taxa wih Sardinian-Corsican distribution are known to occur. The finding of *E. sardoa* in southern Latium, therefore, as well as its occurrence further south in Sicily and Tunisia (Mironov, 2003, Parenzan et al., 2006), indicates that the species is probably with circum-tyrrhenian distribution in Italy. Mironov (2003) records only one generation per year, but collecting dates in Italy clearly indicate that *E. sardoa* is at least double-brooded, with adults on the wing in February-May and September-December.

**NOCTUIDAE**
(inclusive of the Arctiinae)

**Caradrina (Boursinidrina) germainii** (Duponchel, 1835) (fig. 6)

RANGE. W-Mediterranean. Northwest Africa, Iberian Peninsula, Southern France, Corsica, Sardinia, Sicily, Southern Italy and Malta (Hacker, 2004).

DISTRIBUTION IN ITALY. Apulia, Sicily and Sardinia (Parenzan & Porcelli, 2006). Hacker (2004) marks all Southern Italy in the species distribution map, but in the text only Parenzan's (1984) records from Apulia are given. A record from Alto Adige (Klausen) by Parenzan (1984) is likely due to mislabelling, as well as those from non-western Mediterranean regions (Hacker, 2004). Parenzan & Porcelli (2006) ascribe the record from Alto Adige to Corti & Draudt (1931-1938), but we were unable to trace it in the original source.

RECORDS. Tuscany: near Ansedonia (GR), 5m, 5.X.2002, 1♂, M. Pinzari leg., in CP.

NOTES. A mediterranean species so far known in the Italian mainland only from Apulia (Parenzan, 1984) which is thus also occurring along the Tyrrhenian coast and is probably more widespread in the Italian Peninsula.

**Caradrina (Eremodrina) flava** Oberthür, [1876] (fig. 7)

RANGE. Saharo-Sindian. From the Canary Islands across North Africa (including the whole Sahara), the Levante and the Arabian Peninsula to the Persian Baluchistan (Hacker, 2004); in Europe in Southern Spain (Hacker, 2004), Malta (Sammut, 2000), Southern Peloponnes and Crete (Fibiger & Hacker, in press). Records from Volgograd and Saratov districts (Anikin et al., 2000) need probation (Hacker, 2004), but are likely due to misidentifications (e.g. the type locality of *flava* given by Anikin et al., 2000, is totally wrong). Another one from the Southwestern Alps (Basses Alpes, Digne) (Bang-Haas, 1927) is likely due to misidentification also (Hacker, 2004).

RECORDS. Tuscany: near Capalbio Scalo (GR), 5m, 1.XI.2003, 1♀, M. Pinzari leg., in CP.

NOTES. The species is new to Italy. The finding in Tuscany of this well known species widespread in deserts and semideserts of the western

Palaearctic strongly supports the view that the so-called global warming is affecting the earth. The record was done during the exceptionally warm year 2003, when a remarkable spreading and numerical increase of other warm-loving species occurred in Italy.

**Evisa schawerdae** Reisser, 1930 (fig. 8)

RANGE. Mediterranean. Northwestern Africa, Spain, Southern France, Corsica, Sardinia, Dalmatia, Macedonia, Greece, Turkey and the Near East up to Iran (Ronkay et al., 2001).

DISTRIBUTION IN ITALY. Sardinia (Hartig, 1976; Berio, 1985).

RECORDS. Abruzzi: near Sperone (AQ), 1200m, 30.IX.1995, 1♂, A. Zilli leg., in AZ.

NOTES. The species was never found before in the Italian mainland, so its discovery in the Abruzzi fills at least in part what was looking as a puzzling disjunction between the western and eastern Mediterranean populations. The specimen agrees with the characteristic pattern of the nominotypical subspecies, corresponding to the western populations, whereas ssp. *balcanica* Hacker, 1989, paler and with better lined forewing markings, is known from the Balkan Peninsula.

Intensive sampling effort in the collecting site in the Abruzzi could not lead to the finding of any other specimens.

**Lacanobia (Diataraxia) splendens** (Hübner, 1808) (figs 9, 16)

RANGE. Asiatic-European. Widespread from western Europe to Japan (Behounek, 1992; Hacker et al., 2002).

DISTRIBUTION IN ITALY. Piedmont, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto and Apulia (Zilli, 1990; Parenzan & Porcelli, 2006).

RECORDS. Latium: Parco Nazionale del Circeo (LT), M. Circeo, Quarto Freddo, "high maquis", 200m, 16.VI.1977, 1♂, S. Forestiero, F. Malucelli & Z. Zerunian leg., in MCZR.

NOTES. To date this species was showing in Italy a puzzling disjunct distribution, as it was recorded only from the alpine-subalpine regions and a coastal marsh in southern Apulia (Laghi Alimini) (Zilli, 1990; Parenzan & Porcelli, 2006). Its discovery in central Italy (Mt Circeo), therefore, fills at least in part this disjunction, thus weakening a preliminary hypothesis that

the Apulian population is phylogeographically linked to the Albanian ones (Zilli, 1990). It is very likely, therefore, that further still undiscovered populations occur in the Italian Peninsula. As a matter of fact, despite the wide distribution of the species, its populations are very scattered and restricted to very limited biotopes over most of the range, thus being often exposed at the risk of extinction (Hacker et al., 2002).

**Cardepia affinis** (Rothschild, 1913) (= *deserticola* auct. nec Hampson, 1905) (fig. 10)

RANGE. Saharo-Sindian. From the Canary Islands across North Africa (including Sahara), the Levante and the Arabian Peninsula to the Persian Baluchistan; Southern Spain, Sardinia and Cyprus (Hacker, 1998).

DISTRIBUTION IN ITALY. Sardinia and Sicily. Probably all quotations of *C. sociabilis* (de Graslin, 1850) from Italy relate to this species (see notes below).

RECORDS. Tuscany: near Capalbio Scalo (GR), 5m, 1.XI.2003, 1♂, M. Pinzari leg., in CP.

NOTES. Following the thorough revision of the genus *Cardepia* Hampson, 1905 by Hacker (1998) it is now possible to substantially reconsider the records of *Cardepia* spp. from Italy. As a matter of fact, the specimens from Sicily quoted by Zilli (1990) as of *C. sociabilis* (de Graslin, 1850) actually belong to *C. affinis* (Rothschild, 1913). This species is also known from Sardinia (Hacker, 1998; Hacker et al., 2002; Zilli, unpublished). Nevertheless, the type locality of *C. sociabilis grisea* Berio, 1986, namely S. Giovanni Soleminis [recte: S. Giovanni in Sinis] (Oristano) (Berio, 1986; Siegel, 1989) is in Sardinia also. Hacker (1998) states that both species occur in Sardinia, but for *sociabilis* he only gives literature records which were published well in advance of his clarification on the two closely resembling taxa (e.g. Berio, 1985, 1986; Siegel, 1989; Zilli, 1990). From a nomenclatural standpoint, should only *affinis* occur in Sardinia or, in case of sympatry on the island, be the holotype of *grisea* conspecific with *affinis*, the name *grisea* Berio, 1986 would take priority over *europaea* Hacker, 1998, coined to relate to the European populations of *affinis*, including those from Sardinia (Hacker, 1998; Hacker et al., 2002).

*Cardepia* spp. are also quoted for Sicily by Parenzan (1996, 1998), Bella et al. (1999) and Russo et al. (2001), all as *sociabilis*, but the specimen illustrated by Parenzan (1998) appears well characteristic of *affinis*. Confirmation of the occurrence of *C. sociabilis* in Italy, whether in Sardinia or Sicily, therefore requires probation.

1

2

3

4

5

6

7

8

Figs 1-12 – Macromoths from Central Italy: *Stygioides colchicus* (Herrich-Schäffer, 1851), ♂, Abruzzi, nr. Campo Felice (1), *Idaea mediaria* (Hübner, 1819), ♀, Latium, Circeo (2), *I. leipnitzi* Hausmann, 2004, ♂, Abruzzi, nr. Vasto, (3), *I. rhodogrammaria* (Püngeler, 1913), ♂, Latium, Circeo (4), *Eupithecia sardoa* Dietze, 1910, ♀, Latium, Circeo (5), *Caradrina (Boursinidrina) germainii* (Duponchel, 1835), ♂, Tuscany, nr. Ansedonia (6), *Caradrina (Eremodrina) flava* Oberthür, [1876], ♀, Tuscany, nr. Capalbio Scalo (7), *Evisa schawerdae* Reisser, 1930, ♂, Abruzzi, nr. Sperone (8), *Lacanobia (Diataraxia) splendens* (Hübner, 1808), ♂, Latium, Circeo (9), *Cardepia affinis* (Rothschild, 1913), ♂, Tuscany, nr. Capalbio Scalo (10), *Paucgraphia erythrina* (Herrich-Schäffer, [1852]), ♂, Latium, Pisoniano (11), and *Thumata senex* (Hübner, 1808), ♂, Tuscany, Lago di Burano (12).

**Paucgraphia erythrina** (Herrich-Schäffer, [1852]) (fig. 11)

RANGE. W-Mediterranean. Iberian Peninsula, France, Corsica, Sardinia, Northern and Central Italy, Slovenia and Croatia (Fibiger, 1993; Fibiger & Skule, 2007).

DISTRIBUTION IN ITALY. Piedmont, Liguria, Alto Adige, Emilia-Romagna, Tuscany, Tuscanian Archipelago, Umbria, Marche, Latium and Sardinia (Parenzan & Porcelli, 2006). The record from Abruzzi by Parenzan & Porcelli (2006) dates back to Staudinger & Rebel (1901), who actually men-

tioned “Apen. c.” (= Apennini montes centrales), so it may well relate to other regions.

RECORDS. Latium: Monti Prenestini, Pisoniano (RM), 520m, 26.VI.2003, 1♂, A. Grassi leg., in CG.

NOTES. The record from Prenestini Mts allows to confirm the presence of this species in Latium, and also represents the southernmost sure one in the Italian Peninsula. As a matter of fact, this finding substantially corroborates those by Turati (1909) and Dannehl (1927) as from Monti di Tivoli and “Campagna romana”, respectively. Nevertheless, these records all raise the issue of the actual foodplant of the species, the bionomics of which is largely unknown. As a matter of fact, *P. erythrina* is usually found in heathlands, and previous sure southernmost records of the species in the Italian mainland, i.e. Umbria (TR): San Faustino (Provera, 1978) and Marche (AP): Montemonaco (Teobaldelli, 1976), were in remarkable agreement with the southern limit of the distribution of the Heather, *Calluna vulgaris* (L.) Hull. This plant is unknown south of an ideal line connecting the Argentario area (Orbetello, GR), Mt Bellino (VT), Mt Rufeno (VT), Mt Peglia (TR) and Colle Propezzano-Mt Oialona on the Sibillini Mts (AP) (Catorci et al., 1997). There is therefore evidence that *P. erythrina* feeds at least on other Ericaceae in the wild. Herbert Beck (pers. comm.), who was able to successfully rear larvae of the species on *Calluna vulgaris* and *Erica carnea* L., kindly informs us about the presence of *P. erythrina* in a biotope in Spain (prov. Gerona) where only *Erica arborea* L. grows. Should this widespread shrub in the mediterranean belt actually be a natural foodplant, the absence of *P. erythrina* from Central Italy southwards would require an ad hoc explanation.

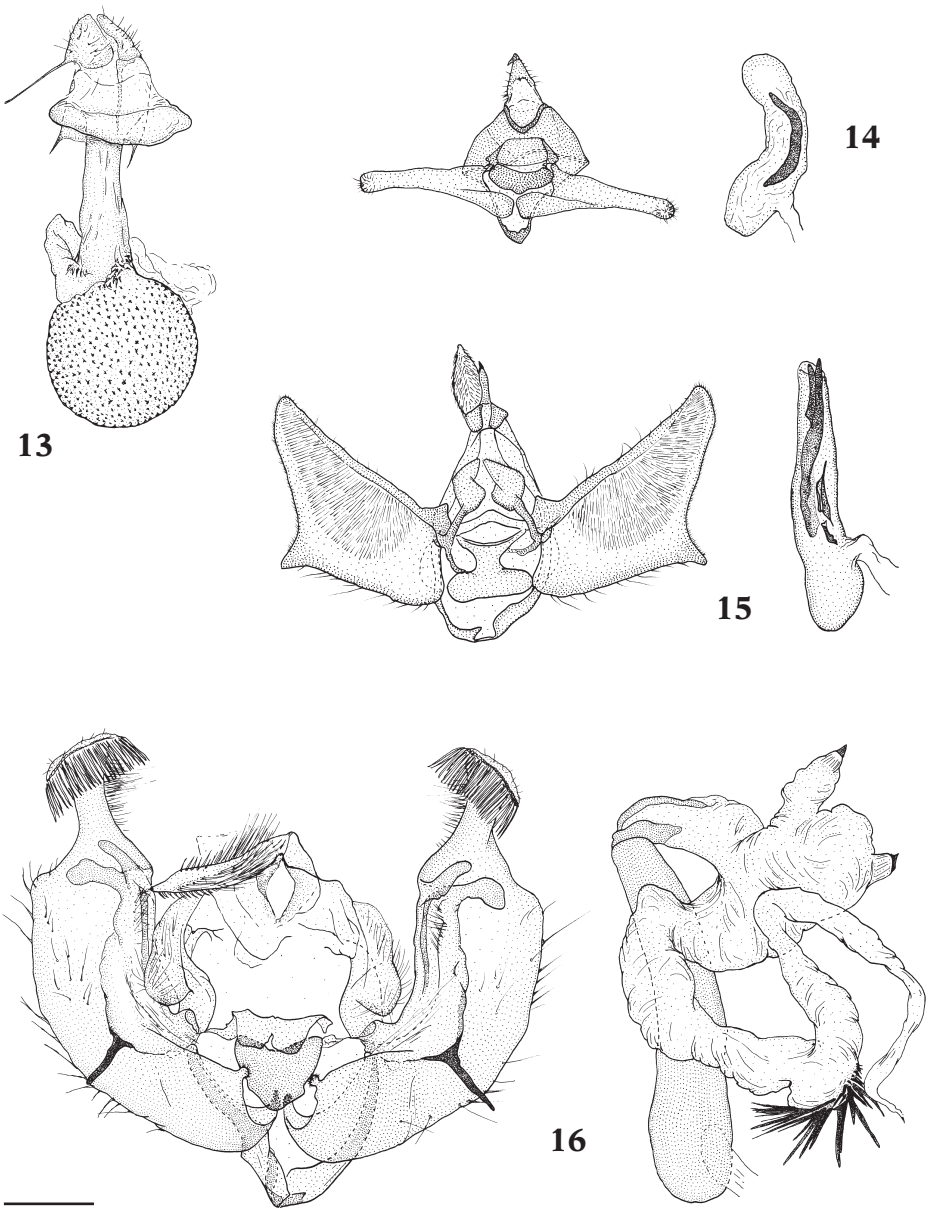
**Thumata senex** (Hübner, 1808) (fig. 12)

RANGE. European. Europe and Turkey (Freina & Witt, 1987).

DISTRIBUTION IN ITALY. Piedmont, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto and Emilia-Romagna (Bertaccini et al., 1994; Parenzan & Porcelli, 2006).

RECORDS. Tuscany: Riserva Naturale Lago di Burano (GR), 5m, 5.IX.2002, 1♂, MCZR working group (F. Nicolai) leg., in MCZR.

NOTES. The species was so far unrecorded from the Italian Peninsula.




Figs 13-16 – Genitalia of macromoths (all from Latium, Circeo): *Idaea mediaria* (Hübner, 1819), ♀ (13), *I. rhodogrammaria* (Püngeler, 1913), ♂ (14), *Eupithecia sardoa* Dietze, 1910, ♂ (15), and *Lacanobia (Diataraxia) splendens* (Hübner, 1808), ♂ (16). Scale bar = 0.5 mm (figs 13-15), = 1.00 mm (fig. 16).

ACKNOWLEDGMENTS. We wish to express our most sincere thanks to colleagues who discussed with us morphological characters of diagnostic value for species identification and provided valuable original information, namely Herbert Beck (Mainz), Michael Fibiger (Sorø) and Axel Hausmann (Zoologische Staattssammlungen, Munich). A grateful thank you also goes to friends and collaborators who collected some of the specimens here dealt with, namely Saverio Forestiero, Elisa Maria Leonardi, Franco Malucelli, Fabio Nicolai and Zerun Zerunian. Furthermore, the administration and keepers of Parco Nazionale del Circeo, Riserva Naturale Regionale Lago di Burano and Riserva Naturale Regionale Punta Aderci are gratefully acknowledged for enabling sampling campaigns and kind assistance.

## SUMMARY

On the basis of original records from Central Italy, new data and comments on the following macromoth species are given: *Stygioides colchicus* (Herrich-Schäffer, 1851) is confirmed for Central Italy; *Eupithecia sardoa* Dietze, 1910, *Paucgraphia erythrina* (Herrich-Schäffer, [1852]) and *Idaea mediaria* (Hübner, 1819) are recorded further south along the Italian Peninsula, the last species hence turning out parapatric with its sister species *I. leipnitzi* Hausmann, 2004; *I. rhodogrammaria* (Püngeler, 1913), *Evisa shawerdae* Reisser, 1930, *Cardepia affinis* (Rothschild, 1913) and *Caradrina (Eremodrina) flava* Oberthür, [1876] are firstly recorded from the Italian mainland (the last one being also new to Italy); and *Caradrina (Boursinidrina) germainii* (Duponchel, 1835), *Lacanobia (Diataraxia) splendens* (Hübner, 1808) and *Thumata senex* (Hübner, 1808) are shown to occur also in Central Italy. Some remarks on the taxonomical concepts of *Stygioides colchicus* and *Cardepia affinis* with respect to those of *S. tricolor* (Lederer, 1858) and *C. sociabilis* (de Graslin, 1850), respectively, are also given.

## RIASSUNTO

*Alcuni reperti di Macrolepidotteri Eteroceri di particolare rilievo per la fauna dell'Italia centrale (Lepidoptera).*

Nel lavoro si commentano alcuni reperti di Macrolepidotteri Eteroceri dell'Italia centrale particolamente interessanti sotto il profilo faunistico e biogeografico. Si conferma la presenza di *Stygioides colchicus* (Herrich-Schäffer, 1851) in Italia centrale; si amplia verso sud la distribuzione lungo la Penisola Italiana di *Eupithecia sardoa* Dietze, 1910, *Paucgraphia erythrina* (Herrich-Schäffer, [1852]) e *Idaea mediaria* (Hübner, 1819), quest'ultima dimostrando perciò la sua sostanziale parapatria con l'adelphotaxon *I. leipnitzi* Hausmann, 2004; si segnala la presenza di *I. rhodogrammaria* (Püngeler, 1913), *Evisa shawerdae* Reisser, 1930, *Cardepia affinis* (Rothschild, 1913) e *Caradrina (Eremodrina) flava* Oberthür, [1876] in Italia peninsulare (l'ultima mai rinvenuta precedentemente in Italia) e si comunicano i primi ritrovamenti in Italia centrale di *Caradrina (Boursinidrina) germainii* (Duponchel, 1835), *Lacanobia (Diataraxia) splendens* (Hübner, 1808) e *Thumata senex* (Hübner, 1808). Si forniscono inoltre alcune notizie riguardanti la delimitazione sistematica di *Stygioides colchicus* e *Cardepia affinis* nei confronti, rispettivamente, di *S. tricolor* (Lederer, 1858) e *C. sociabilis* (de Graslin, 1850).

## LITERATURE

ANIKIN, V. V., S. A. SACHOV, V. V. ZOLOTUHIN & A. V. SVIRIDOV. 2000. "Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis" 150 years later: changes and additions. Part 5. Noctuidae (Insecta, Lepidoptera). Atalanta, 31 (1/2): 327-367.

BANG-HAAS, O. 1927. Horae macrolepidopterologicae regionis palaearcticae, 1. Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas, Dresden-Blasewitz, 128 pp., 11 pls.
BEHOUNEK, G. 1992. Die holarktischen Arten der Gattung *Lacanobia* Billberg, 1820 (Lepidoptera: Noctuidae, Hadeninae). Esperiana, 3: 33-65, 2 pls.
BELLA, S., P. RUSSO & P. PARENZAN. 1999. Contributo alla conoscenza della lepidotterofauna siciliana. VII. I Lepidotteri eteroceri del Pantano Longarini (Siracusa, Sicilia sud-orientale). Phytophaga, 9: 15-37.
BERIO, E. 1985. Lepidoptera Noctuidae. I. Generalità Hadeninae Cuculliinae. Fauna d'Italia 22. Calderini, Bologna, XXIII + 970 pp., 32 pls.
BERIO, E. [1986]. Nuove specie sottospecie e forme di Noctuidae della Sardegna (Lepidoptera). Pubblicato dall'Autore, c/o Istituto Grafico S. Basile, Genova, 4 pp.
BERTACCINI, E., G. FIUMI & P. PROVERA. 1994. Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), 1. Natura-Giuliano Russo Editore, Monterenzio, 247 pp.
BERTACCINI, E., G. FIUMI & P. PROVERA. 1997. Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera), 2. Natura-Giuliano Russo Editore, Monterenzio, 256 pp.
CATORCI, A., E. ORSOMANDO & B. SILVI. 1996. Distribuzione di *Calluna vulgaris* (L.) Hull in Umbria. Annali di Botanica, 54 (1997): 175-188.
CORTI A. & DRAUDT M. 1931-1938. Die Palaearktischen eulenartigen Nacthfalter. In: Seitz A. (ed.), Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Supplement zu Band 3. A. Kernen, Stuttgart, VI + 333 pp., 26 pls.
CURÒ, A. 1890. Aggiunte alla parte prima del Saggio di un Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. Bullettino della Società entomologica italiana, 21 (3/4) (1889): 76-85.
DANIEL, F. 1954-1955. Monographie der Cossidae. I. (Lep.-Het.). Kritische Beurteilung der bisher dem Genus *Stygia* Latr. zugeteilten Arten. Mitteilungen der Münchner entomologischen Gesellschaft, 44-45: 159-181, 1 pl.
DANNEHL, F. 1927. Sammelreise nach Mittelitalien 1926 und ihre Ergebnisse. Lepidopterologische Rundschau, 1: (1) 11-12, (2) 26-28, (3) 35-37, (4) 46-48.
DAPPORTO, L., F. MAGI & F. STRUMIA. 2005. I Macrolepidotteri dell'area boschiva e retrodunale della Riserva di San Rossore (Pisa). Frustula entomologica, (n.s.) 26-27 (2003-2004): 20-45.
DAPPORTO, L. & F. STRUMIA. 2004. I Macrolepidotteri raccolti nel Parco Naturale della Maremma con trappole Malaise e primo reperto di *Eupithecia sardoa* Dietze, 1910 nell'Italia peninsulare (Lepidoptera, Geometridae). Frustula entomologica, (n.s.) 25 (2002): 165-180.
FIBIGER, M. 1993. Noctuidae Europaeae, 2. Noctuinae II. Entomological Press, Sorø, 230 pp.
FIBIGER, M. & H. Hacker. (in press). Noctuidae Europaeae, 9. Amphipyrinae-Xyleninae. Entomological Press, Sorø.
FIBIGER, M. & B. SKULE. 2007. Noctuidae In: Fauna Europaea Web Service, Fauna Europaea version 1.3. Available online at http://www.faunaeur.org [accessed 10.X.2007].
FREINA, J. J., DE, & T. J. WITT. 1987. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera) 1. Forschung & Wissenschaft, München, 708 pp.
FREINA, J. J., DE, & T. J. WITT. 1990. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis (Insecta, Lepidoptera) 2. Forschung & Wissenschaft, München, 134 + 2 pp., 4 pls.
HACKER, H. 1998. Revision der Gattungen *Hadula* Staudinger, 1889 (= *Discestra* Hampson, 1905; = *Aglossestra* Hampson, 1905; = *Cardiestra* Boursin, 1963), *Anartomorpha* Alphéraky, 1892, *Trichanarta* Hampson, 1895, *Anarta* Ochsenheimer, 1816 und *Cardepia* Hampson, 1905 mit Beschreibung einer neuen Gattung *Hadumorpha* gen. n. (Lepidoptera, Noctuidae). Esperiana, 6: 577-843, 13 + 1 (partim) pls.
HACKER, H. H. 2004. Revision of the genus *Caradrina* Ochsenheimer, 1816, with notes on other genera of the tribus Caradrini (Lepidoptera, Noctuidae). Esperiana, 10: 7-690, 27 pls.
HACKER, H. H., L. RONKAY & M. HREBLAY. 2002. Noctuidae Europaeae, 4. Hadeninae I. Entomological Press, Sorø, 419 pp.

HARTIG, F. 1976. Au Mont Gennargentu, en Sardaigne II. Linneana Belgica, 6 (8): 182-188.
HAUSMANN, A. 2004. The geometrid moths of Europe, 2. Sterrhinae. Apollo Books, Stenstrup, 600 pp.
KARSHOLT, O. 2007. Cossidae In: Fauna Europaea Web Service, Fauna Europaea version 1.3. Available online at http://www.faunaeur.org [accessed 10.X.2007].
MIRONOV, V. 2003. The geometrid moths of Europe, 4. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). Apollo Books, Stenstrup, 463 pp.
PARENZAN, P. 1984. Noctuidae (Lepidoptera, Heterocera) dell'Italia meridionale (addenda). Entomologica, 19: 97-134.
PARENZAN, P. 1996. Preliminary data on the Macrolepidoptera of the Natural Reserve of Vendicari (Siracusa, S.E. Sicily) and first record for Sicily of *Leucania palestinae* Staudinger, 1897 (Lepidoptera: Noctuidae). Proceedings XX International Congress of Entomology, Firenze: 93.
PARENZAN, P. 1998. Osservazioni preliminari sulla Macrolepidotterofauna della Riserva Naturale di Vendicari (Siracusa) e prima segnalazione di *Leucania palestinae* Staudinger, 1897 (Lepidoptera Noctuidae) per la fauna italiana. Il Naturalista siciliano, (4) 22 (3/4): 355-364.
PARENZAN, P., S. BELLA & P. RUSSO. 2006. Sette specie di Lepidotteri (Lycaenidae, Geometridae, Noctuidae) nuove per la fauna di Sicilia. Entomologica, 39 (2005): 61-70.
PARENZAN, P. & F. PORCELLI. 2006. I macrolepidotteri italiani. "Allegato in .pdf". Phytophaga, 15 (CD-Rom): 1-1051.
PROVERA, P. 1978. Noctuidae, 1-238. In: C. Prola, P. Provera, T. Racheli & V. Sbordoni, I Macrolepidotteri dell'Appennino centrale. Parte II. Bollettino della Associazione romana di Entomologia, 32 (1977) (1/4).
RAGUSA, E. 1893. Note lepidotterologiche. Il Naturalista siciliano, 12 (9): 206-207.
RAINERI, V. 1993. I Lepidotteri Geometridi dell'Isola di Capraia. Rivista del Museo civico di Scienze naturali "Enrico Caffi", Bergamo, 16: 143-148.
RÁKOSY, L., M. GIOIA & Z. KOVÁCS. 2003. Catalogul Lepidopterelor României. Societatea Lepidopterologica româna, Cluj-Napoca, 446 pp.
RONKAY, L., J. L. YELA & M. HREBLAY. 2001. Noctuidae Europaeae, 5. Hadeninae II. Entomological Press, Sorø, 452 pp.
RUSSO, P., S. BELLA & P. PARENZAN. 2001. Contributo alla conoscenza dei Nottuidi della Sicilia (Lepidoptera, Noctuidae). Phytophaga, 11: 11-85.
SAMMUT, P. 2000. Il-Lepidoptera. Kullana kulturali 12. Pubblikazzjonijiet Indipendenza, Malta, 245 pp., 24 pls.
SCHOORL, J. W. 1990. A phylogenetic study on Cossidae (Lepidoptera: Ditrysia) based on external adult morphology. Zoologische Verhandelingen, 263: 1-295.
SIEGEL, C. 1989. Contributo alla conoscenza della lepidotterofauna della Sardegna. 1. Noctuidae raccolte dal 1981 al 1986. Memorie della Società entomologica italiana, 67 (2) (1988): 273-290.
STAUDINGER, O. & H. REBEL. 1901. Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. I. Theil: Famil. Papilionidae-Hepialiidae. R. Friedländer & Sohn, Berlin, XXXI + 411 pp.
TEOBALDELLI, A. 1976. I Macrolepidotteri del Maceratese e dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano). Note ed Appunti sperimentali di Entomologia agraria, 16: 81-346, 1 map, 6 b/w pls, 10 col. pls.
TURATI, E. 1909. Nuove forme di Lepidotteri e note critiche III. Il Naturalista siciliano, 21 (1-8): 1-134, 7 pls.
TURATI, E. 1919. Nuove forme di Lepidotteri. Correzioni e note critiche IV. Il Naturalista siciliano, 23: 203-368, 4 pls.
ZILLI, A. 1990. Novità faunistiche e zoogeografiche sui Nottuidi italiani (Lepidoptera, Noctuidae). Bollettino della Associazione romana di Entomologia, 44 (1/4) (1989): 33-53.

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4) (2007): 145-146.

# REPERTI

## COLEOPTERA, ANOBIIDAE

**Ochina latreillii** (Bonelli, 1812)

PIEMONTE. Torino, Mirafiori, V.[19]24, Della Beffa leg., ex collezione Burlini, 1 ex. (Museo Civico di Storia Naturale di Verona).

TRENTINO-ALTO ADIGE. Monte Baldo (Trento), Piani d'Avio, IV.[1]931 ex larva in *Pyro aria* lecta 13.VIII.[1]930, senza leg., ex collezione Bravassola, 1 ex. (Museo Civico di Storia Naturale di Verona).

Specie a distribuzione europea, estremamente rara e localizzata in Italia dove è segnalata di pochissime località di Piemonte, Trentino-Alto Adige, Toscana, Lazio, Basilicata e Sardegna (cfr. Cecchi & Nardi, 1998). Le larve si sviluppano nel legno morto di diverse latifoglie (*Acer*, *Fagus*, *Prunus, Quercus*, ecc.) (cfr. Cecchi & Nardi, 1998). L'esemplare del Monte Baldo fu allevato da *Pyrus aria*, attualmente *Sorbus aria* (Rosaceae) (cfr. Pignatti, 1982: 607). Almeno in Italia, tale pianta non figurava tra quelle ospiti di questo Anobiidae (cfr. Cecchi & Nardi, 1998).

### BIBLIOGRAFIA

Cecchi, B. & G. Nardi. 1998. Osservazioni su *Ochina latreillii* (Coleoptera, Anobiidae). Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 53 (1-4): 41-47.

Pignatti, S. 1982. Flora d'Italia. 1. Edagricole, Bologna, 790 pp.

Gianluca Nardi

## NEUROPTERA, CONIOPTERYGIDAE, HEMEROBIIDAE

**Coniopteryx borealis** Tjeder, 1930

LAZIO. Carpineto Romano (Roma), Monte Semprevisa, versante Nord, 1350 m, N41°33'44" E13°06'31", faggeta, 5.VIII.2007, retino, A. Letardi leg., 1 ♀ e 1 ♂ (collezione A. Letardi). Roma, Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Strada del Telefono, 19.VI.2003, A. Letardi leg., 3 ♀♀ e 2 ♂♂, (collezione A. Letardi).

Prima segnalazione per il Lazio. Specie a distribuzione turanico-europeo-mediterranea, legata alle latifoglie arboree ed arbustive, la si rinviene in biotopi ricchi di vegetazione e tendenzialmente caldi ma non secchi. Ampiamente distribuita e abbastanza comune in Italia (Letardi, 2005), ma sinora non riportata per il Lazio, ma presumibilmente ben più diffusa di quanto sinora noto. La presenza di questa specie nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano sottolinea ancor più l'importanza di tale area nella conservazione della biodiversità faunistica del Lazio (cfr. Letardi & Maltzeff, 2001).

**Sympherobius pellucidus** (Walker, 1853)

LAZIO. Carpineto Romano (Roma), Monte Semprevisa, versante Nord, 1350 m, N41°33' 44" E13°06'31", faggeta, 5.VIII.2007, retino, A. Letardi leg., 2 ♀♀ (collezione A. Letardi).

Prima segnalazione per il Lazio. Specie a distribuzione europea, in Italia peninsulare nota appena per una decina di località (Letardi, 2005), solo recentemente segnalata per un'altra stazione dell'Italia centrale, in Abruzzo (Letardi, 2000), Specie piuttosto euriecia, nella parte meridionale del proprio areale è però confinata in quota. La presenza in questa località fà ipotizzare una sua ben più diffusa presenza sulle aree appenniniche dell'Italia centrale. Questi esemplari, come parte di quelli della specie precedente, sono stati raccolti nel corso di una escursione promossa dall'A.R.D.E.

## BIBLIOGRAFIA


Letardi, A. 2000. Reperti. Neuroptera, Sisyridae, Hemerobiidae, Myrmeleontidae, Ascalaphidae. Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 55 (1-4): 134-145.

Letardi, A. 2005. Insecta Neuroptera, Megaloptera e Raphidioptera, 235-236. In: S. Ruffo & F. Stoch (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2 serie, Sezione Scienze della Vita 16 + CD.

Letardi, A. & P. Maltzeff. 2001. Neurotteridi e Mecotteri della Tenuta Presidenziale di Castelporziano e delle aree limitrofe (Neuroptera, Raphidioptera, Mecoptera). Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 54 (1-4): 49-62.



Agostino Letardi

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4) (2007): 147.

# RECENSIONE

NARDI G. & V. VOMERO (eds.). 2007. Artropodi del Parco Nazionale del Vesuvio: ricerche preliminari. Conservazione Habitat Invertebrati, 4. Cierre edizioni, Verona, 496 pp.

Per un prezzo decisamente "simbolico" (13 euro), inferiore quindi al reale valore, questo grosso (formato 29,5x21 cm) e accattivante volume riunisce ben ventuno lavori specialistici (in italiano o inglese), dovuti ad autori diversi, relativi a parecchi gruppi di Artropodi (dai Chilopodi ai Dermatteri, dagli Eterotteri a molte famiglie di Coleotteri, dagli Ortotteroidei alle farfalle diurne e notturne) del Parco Nazionale del Vesuvio, un'area che abbastanza sorprendentemente, come sottolineano giustamente i curatori del volume nelle loro conclusioni, ospita una fauna ricca e diversificata. Si tratta in effetti di una zona fortemente segnata dalla passata attività vulcanica che, purtroppo, a causa di uno sviluppo urbanistico incontrollato ed insensato (nonostante sia ancora viva la memoria di passate disastrose eruzioni, da quella pliniana del 79 d.C. all'ultima del 1944), appare ormai quasi irrimediabilmente degradata e frammentata. Il Vesuvio è proprio per questo considerato uno dei cinque vulcani più pericolosi del mondo e la sua fauna, è bene non dimenticarlo, è stata probabilmente nel tempo più volte annientata da molteplici e disastrose eruzioni. Ciononostante questa accurata indagine (che i curatori considerano modestamente di carattere solo preliminare) ha rivelato l'esistenza di tre specie nuove per la scienza, di due entità nuove per la fauna italiana, di diverse altre nuove per l'Italia continentale e/o meridionale e molte di più per la Campania. Il totale delle specie, almeno 1229, segnalate per il Parco è abbastanza sorprendente, ma quelle trattate nel volume sono molte di più, poiché diversi contributi sono stati estesi anche alle aree vicine o a tutta la provincia di Napoli. L'analisi zoogeografica condotta su alcuni taxa campione ha evidenziato una prevalenza di elementi olartici (57%), europei (20%) o addirittura cosmopoliti (oltre il 4%), ma si segnala anche una componente endemica italiana che supera il 6%.

Sul volume è presente anche il logo dell'A.R.D.E., poiché le ricerche sul campo sono state effettuate, principalmente nel 2000, da parecchi specialisti che fanno in maggioranza parte della nostra Associazione. Dopo le presentazioni delle autorità e l'introduzione degli editors, seguono un paio di importanti contributi botanici, che descrivono il paesaggio vegetale del Vesuvio e la composizione dei suoi boschi, nonché, come detto sopra, 21 contributi specialistici che riassumono le attuali conoscenze su vari gruppi di Artropodi dell'area. Seguono poi quasi un centinaio di pagine di "Short notes", che trattano (in inglese) altre 313 specie appartenenti a gruppi non precedentemente trattati, le conclusioni sul popolamento del Parco e un indice. Il volume è inoltre illustrato da centinaia di figure a colori (soprattutto foto, ma anche disegni e diagrammi) che ne fanno una rassegna davvero cospicua e significativa della fauna entomologica di uno dei parchi nazionali meno noti, a torto da molti considerato meno interessante, del nostro Paese. Ci auguriamo che anche altri Parchi italiani vorranno stimolare ed effettuare ricerche approfondite sulla loro artropodofauna magari in collaborazione con l'A. R.D.E.

Il volume può essere acquistato contattando l'editore: edizioni@cierrenet.it
www.cierrenet.it

FABIO CASSOLA

*Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 62 (1-4) (2007): 149-153.

# ATTI SOCIALI

## Assemblea generale annuale

L'annuale Assemblea si è tenuta il 26 marzo 2007 alle ore 18:30, in seconda convocazione, presso la Sala Conferenze del Museo Civico di Zoologia di Roma, alla presenza di 29 soci, con il seguente Ordine del Giorno: 1. Presentazione e approvazione nuovi Soci; 2. Relazione del Presidente; 3. Relazione del Tesoriere e dei Revisori dei conti; 4. Relazione del Direttore Responsabile; 5. Relazione del Bibliotecario; 6. Bilancio consuntivo al 31 dicembre 2006; 7. Bilancio preventivo e attività sociali 2007; 8. Varie ed eventuali; 9. Votazioni per il rinnovo delle cariche sociali e proclamazione risultati. Ha presieduto il Vicepresidente Paolo Maltzeff, essendo il Presidente Fabio Cassola all'estero a causa di precedenti impegni, come da relazione del medesimo a tutti i soci di cui Maltzeff dà lettura.

Tra le altre cose, l'Assemblea ha accolto all'unanimità la richiesta di associazione da parte di dodici nuovi soci (Marcello Arnone, Sara Cacciarini, Umberto De Giacomo, Angelo Mangullo, Maria Manno, Giacomo Panebianco, Giuseppe Pasculli, Daniel Patacchiola, Marcello Romano, Alessandra Quattrociocchi, Pietro Sagnibene, Daria Stepancich) e accettato le dimissioni di altri tre (Bruno Di Donfrancesco, Bruno Colonna, Ivo Gudenzi). Sono stati poi approvati i Bilanci (Consuntivo 2006 e Preventivo 2007) che, in assenza del Tesoriere, sono stati presentati da Paolo Maltzeff. Il Direttore Responsabile Augusto Vigna Taglianti si è soffermato quindi, nel corso della sua relazione, su alcuni problemi organizzativi riguardanti la redazione e la stampa del Bollettino. Il Bollettino 2006 è comunque in distribuzione e viene ritirato personalmente da tutti i presenti. Il Bibliotecario Agostino Letardi sottolinea poi gli oneri economici gravanti sul sistema dei cambi (soprattutto esteri) e la necessità di esigere puntualità nella restituzione dei prestiti.

Esauriti così gli argomenti all'O.d.g., l'insediata Commissione Elettorale (composta dall'ex-presidente Mario Pinzari e dagli scrutatori Lucilla Cantatore e Riccardo Dionisi) provvede allo scrutinio delle schede pervenute (che sono in tutto 41, di cui 2 nulle). Risultano eletti: *Presidente*: Fabio Cassola; *Vicepresidente*: Paolo Maltzeff; *Segretario*: Riccardo Dionisi; *Tesoriere*: Alessandro Biscaccianti; *Bibliotecario*: Agostino Letardi; *Consiglieri*: Pierfilippo Cerretti, Enzo Colonnelli, Giuseppe Pace, Luciano Toma, Alberto Zilli; *Revisori dei conti*: Paolo Bonavita, Andrea Di Giulio; *Direttore Responsabile*: Augusto Vigna Taglianti; *Comitato di Redazione*: Maurizio Mei, Gianluca Nardi, Emanuele Piattella, Marzio Zapparoli.

## Incontri e attività sociali

Come noto dall'anno scorso è stato sospeso il ciclo di "Serate entomologiche", anche in considerazione del fatto che la partecipazione alle Serate stesse da parte dei soci romani era con il tempo divenuta davvero scarsissima. In compenso si sono tenuti quest'anno incontri e manifestazioni varie organizzati dall'Associazione o in cui l'A.R.D.E. è stata comunque presente. A parte l'Assemblea generale dei soci, di cui sopra, in aprile e maggio, nell'ambito della mostra "La voce del fiume: gli insetti raccontano la qualità delle acque" (catalogo a cura di R. Fochetti e A. Vigna Taglianti), si sono tenuti alcuni seminari specialistici:

24 aprile 2007: ODONATI: SISTEMATICA E BIOGEOGRAFIA (Carlo Utzeri).

Gli Odonati sono insetti molto antichi, predatori, con larve acquatiche, di dimensioni medio-grandi, ottimi volatori e quindi buoni colonizzatori di qualsiasi tipo di acque dolci, la cui superficie (o quella delle idrofite circostanti) viene utilizzata per l'ovodeposizione. Di questi insetti sono note finora nel mondo circa 5.500 specie ascritte a 32 famiglie. Interessante è il particolare tipo di riproduzione sessuale che per diminuire gli effetti della competizione intraspecifica prevede meccanismi fisiologici e comportamentali particolari come l'occlusione delle vie femminili esterne, l'abbandono dei genitali maschili nelle femmine, e l'effettuazione di una "guardia" post-copulatoria (con il maschio che trattiene la femmina fino all'ovodeposizione onde impedirne ulteriori accoppiamenti).

26 aprile 2007: ODONATI: ECO-ETOLOGIA (Carlo Utzeri).

Superba sequenza di immagini tratte da campionamenti di campo, che illustrano eloquentemente, per le principali famiglie e specie, i vari comportamenti di nutrizione, accoppiamento e riproduzione.

10 maggio 2007: PLECOTTERI (Romolo Fochetti).

È questo un gruppo meno noto ma molto interessante di Insetti che compaiono nel Permiano, propri di acque correnti fredde e riccamente ossigenate, anfibiotici (con larva acquatica e adulto terrestre), in genere cattivi volatori e fortemente stenoeci (con conseguenti scarsa dispersione sul territorio e forte tasso di endemicità). La larva è di forma slanciata e idrodinamica onde resistere alla corrente. Tutti questi caratteri rendono i Plecotteri ottimi indicatori biogeografici e di qualità ambientale. Nel mondo sono finora note circa 3.500 specie, di cui 150 presenti in Italia, nonostante la perdita di integrità ambientale di una buona parte delle sue acque.

17 maggio 2007: ETEROTTERI ACQUATICI (Riccardo Dionisi).

Il gruppo comprende sia Gerromorfi, che vivono sulla superficie dell'acqua, che Nepomorfi, propriamente acquatici. Alla differenza di habitat si accompagnano nette differenze morfologiche, con un apparato boccale complesso, assenza di ocelli (adattamento alla vita acquatica), ali mesotoraciche parzialmente sclerificate, con polimorfismo alare.

22 maggio 2007: COLEOTTERI ACQUATICI (Gianluca Nardi).

Definire quali siano i coleotteri acquatici non è sempre agevole, poiché accanto a specie che trascorrono integralmente, da adulti e da larve, la loro esistenza in acqua, ne esistono altre che sono legate all'acqua in modo facoltativo o occasionale e tra questi estremi esistono numerose situazioni intermedie. Il relatore, partendo quindi da una suddivisione ecologica (Coleotteri acquatici veri, falsi, fitofili, parassiti, facoltativi e delle sponde) ha fornito un'ampia panoramica su una quarantina di famiglie (Hydroscaphidae, Haliplidae, Dytiscidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Chrysomelidae, ecc.), con particolare riguardo a quelle presenti in Italia. Per ognuna ha fornito informazioni generali (tassonomia, stadi larvali, ecologia, specie protette, ecc.), enfatizzando le specie misconosciute e le scoperte più recenti. Tra que-

ste, ricordiamo le ricerche sugli steroidi prodotti dai Dytiscidae e l'inaspettata descrizione di due nuove famiglie di Hydroadephaga: gli Aspidytidae (due specie igropetriche di Sud Africa e Cina) e i Meruidae (una specie del Venezuela).

24 maggio 2007: DITTERI ACQUATICI (Leo Rivosecchi).

Sono acquatici allo stadio preimmaginale i Ditteri di circa 20 famiglie, le cui larve si sviluppano in tutti i tipi di acque: stagnanti (da piccole raccolte in cavità di alberi sino ai laghi) o correnti (da piccoli ruscelli a grandi fiumi), sia in acque purissime che in acque cloacali. Vari sono i meccanismi di respirazione (aria atmosferica mediante sifoni, ossigeno sciolto in acqua tramite branchie, ossigeno nel fango mediante pigmenti respiratori, ossigeno da tessuti vegetali) e di nutrizione (filtratori, raschiatori, detritivori, predatoti, ecc.). Le femmine adulte di alcune famiglie di Ditteri a larve acquatiche hanno bisogno di un pasto di sangue per maturare le uova; ne segue che l'importanza dei Ditteri acquatici non è solo ecologica (indicatori della qualità delle acque) ma anche sanitaria (vettori o attori di malattie all'uomo e agli animali domestici). Sono importanti come indicatori della qualità delle acque i Ditteri delle famiglie Blepharoceridae, Dixidae, Psychodidae, Chaoboridae, Athericidae, Rhagionidae e soprattutto Chironomidae; hanno anche importanza sanitaria i Ditteri delle famiglie Ceratopogonidae, Tabanidae, Culicidae e Simuliidae.

29 maggio 2007: INDICI BIOTICI (Laura Mancini).

Gli indicatori biologici vengono oggi ridefiniti secondo nuovi standard e visti come espressione di reazioni a stress ambientali. Sono stati illustrati diversi tipi di indici (saprobico, di diversità, di similarità, biotico in senso stretto, biochimico), studiando le comunità zoologiche e le loro risposte alle variazioni ambientali. Questi indici si applicano secondo la direttiva UE 2000/60, per impostare dei principi di precauzione nelle manipolazioni di ecosistemi, nonché per realizzare azioni preventive o di correzione di danni. In Italia si utilizzano macroinvertebrati e diatomee come organismi di biomonitoraggio all'interno di un Indice Biotico Esteso, che dal 1999 è uno degli indicatori di routine per lo studio della qualità ambientale.

In maggio, l'A.R.D.E. ha partecipato anche alla manifestazione "Ciociaria sylvatica" (una settimana di natura a Frosinone), con conferenze, seminari e dibattiti.

### Attività di campo

È stata anche quest'anno effettuata una escursione entomologica (il 5 agosto 2007) su una parte della catena sud-occidentale dei Monti Lepini, dal Monte Erdigheta a Monte La Croce sino alla vetta del Monte Semprevisa (fig. 1), ridiscendendo poi lungo la faggeta verso Carpineto. Vi hanno partecipato cinque soci accompagnati da un esperto botanico. Nonostante la stagione avanzata non sono mancate raccolte interessanti, come un paio di specie di Neuropterida nuove per il Lazio (di cui si da' conto nella rubrica "Reperti" di questo Bollettino).

### Ricerca

Da qualche tempo esiste e funziona a San Severino Lucano, nel Parco Nazionale del

Fig. 1 – Partecipanti all'escursione entomologica sui Monti Lepini, Monte Semprevisa (Roma), 5 agosto 2007. Da sinistra Giuseppe Pasculli, Valerio Viglioglia, Fabio Collepardo Coccia, Agostino Letardi, Andrea Mengassini e Bruno Petriglia. (Foto: Giuseppe Pasculli).

Pollino, il Museo Laboratorio della Fauna Minore, che costituisce una ottima e lodevole realizzazione del socio Valentino Valentini di Martina Franca. La struttura dispone, oltre che di un piccolo museo entomologico, anche di una annessa foresteria per due persone, che potrebbe ottimamente servire da base ed alloggio per qualsiasi socio che desiderasse svolgere ricerche sul Pollino, cosa che Valentini caldeggia in modo particolare. Nel caso, occorre prendere accordi diretti con Valentini.
(tel.: 080-4304856, cell.: 333-5729284, e-mail: entovalentini@alice.it)

## Premio "primo lavoro"

Anche per il 2006, non essendo pervenuti lavori, il premio non è stato assegnato. Per il 2007, al momento in cui viene scritta questa nota, il termine di presentazione dei lavori risulta ancora aperto. Si ricorda che scopo dell'istituzione da parte dell'A.R.D.E. di questo premio è quello di simolare i soci (soprattutto i più giovani, ma non solo) a contribuire concretamente all'avanzamento delle conoscenze entomologiche. Esso è appunto destinato ad un socio autore di un lavoro "primo" (che non sia però parte di una tesi di laurea) che venga giudicato meritevole dal Comitato di Redazione, e consiste, oltre che nella pubblicazione del lavoro sul Bollettino dell'Associazione, in una raccolta completa di tutti i Bollettini A.R.D.E. ancora disponibili. I lavori concorrenti al premio 2008, redatti secondo le norme indicate sul Bollettino, dovranno pervenire in Redazione entro il 2007. Il premio sarà poi consegnato al vincitore in occasione dell'Assemblea Generale 2009.

## Quote sociali

Le quote sociali restano anche per il 2008 invariate: € 30,00 per i soci ordinari, € 15,00 per i soci studenti (esclusi gli universitari), ed € 150,00 per i soci benemeriti.

## Libri arrivati in biblioteca

Sono di seguito elencati i volumi che, grazie a donazioni degli autori o delle case editrici, sono entrati nell'anno a far parte del patrimonio librario della nostra Associazione. Tra parentesi quadre sono forniti, per ciascun volume, anche il prezzo e l'indirizzo per gli eventuali interessati.

Alvarez Cobelas, M. & S. Cirujano. 1996. Las Tablas de Daimiel Ecologia acuatica y sociedad. Organismo Autonomo Parques Nacionales, 368 pagine [senza indicazione di prezzo].

Celary, W. 2005. Melittidae of Poland. Polish Academy of Science, 177 pagine [senza indicazione di prezzo].

Dellacasa, G. & M. Dellacasa. 2006. Coleoptera Aphodiidae, Aphodiinae. Ed. Calderini, 484 pagine [€ 54,90; www.24oreagricoltura.com].

Fioratti, P. & E. Manghi. 2007. I predatori del fiume azzurro. Fioratti s.r.l., CD ROM [senza indicazione di prezzo].

van Harten, A. 2005. Insects of the UAE. Dar Al Ummah, Abu Dhabi, 86 pagine [senza indicazione di prezzo].

Lasen, C. 2006. Habitat Natura 2000 in Trentino. Provincia Autonoma di Trento, 206 pagine [senza indicazione di prezzo].

Volpe, G. & R. Palmieri. 2006. Le farfalle diurne dell'isola di Vivara. Arion, 86 pagine. [€ 10; Associazione Naturalistica Arion, Viale delle Mimose, Torre Orientale 1 - 28, 81030 Castel Volturno (Caserta), tel. & fax: (39) 081 8093051; e-mail: arion@arion2000.net