

FRANCO FARACI (\*)

MYRMUS MIRIFORMIS MIRIFORMIS (FALLÉN, 1807):  
OSSERVAZIONI SULLA CHETOTASSI  
DEGLI ESEMPLARI ITALIANI  
(*Heteroptera Rhopalidae*)

ABSTRACT - FARACI F., 1998 - *Myrmus miriformis miriformis* (Fallén, 1807): observations on hairs of Italian specimens (*Heteroptera Rhopalidae*).

Atti Acc. Rov. Agiati, a. 248, 1998, ser. VII, vol. VIII, B: 67-73.

The author notes, examining specimens of *Myrmus miriformis miriformis* collected in different localities of Italy, a correlation between the quote and the ratios of two different parameters: hairs' length of the second antennal joint / second antennal joint width (indicated with ra2) and the corresponding one of metatibiae (indicated with ra3).

KEY WORDS - *Heteroptera*, *Myrmus miriformis*, Italy.

RIASSUNTO - FARACI F., 1998 - *Myrmus miriformis miriformis* (Fallén, 1807): osservazioni sulla chetotassi degli esemplari italiani (*Heteroptera Rhopalidae*).

L'esame di esemplari di *Myrmus miriformis miriformis* raccolti in diverse località italiane evidenzia la dipendenza del rapporto tra la lunghezza dei peli del secondo antennumero e l'ampiezza dello stesso dalla quota di cattura. Analoga correlazione è manifestata dal rapporto tra la lunghezza dei peli delle metatibie e l'ampiezza delle metatibie stesse.

PAROLE CHIAVE - *Heteroptera*, *Myrmus miriformis*, Italia.

---

(\*) È con vivo piacere che ho accettato l'invito a contribuire con questa breve nota al volume dedicato alla memoria di Livio Tamanini, che mi fu preziosa guida nei miei primi passi nello studio degli Eterotteri.

Lavoro presentato dai Soci accademici Prof. Cesare Conci e Dr. Antonio Galvagni.

## PREMESSA

In occasione di raccolte compiute anni or sono con l'amico e collega Massimo Rizzotti Vlach per la definizione della distribuzione in Italia di alcune famiglie di Eterotteri, abbiamo avuto modo di raccogliere tre piccole serie di *Myrmus miriformis miriformis* (Fallén, 1807) in ambienti diversi: sulle Alpi, in prossimità del Brennero a circa 1300 metri di quota, alla foce del Po, nei dintorni di Rosolina e nella Pianura Padana, poco a Nord di Mantova. Dopo una prima superficiale osservazione, quale di norma si dedica alle specie considerate prive di particolare interesse, abbiamo notato una notevole differenza tra le popolazioni nella chetotassi antennale ed in quella delle metatibie. Scopo della presente nota è quello di presentare i risultati ottenuti dalle successive indagini volte a verificare se si trattasse di un carattere sottospecifico fino ad allora trascurato o di una variabilità casuale nelle tre popolazioni esaminate.

## MATERIALI E METODI

Impossibilitato, per ragioni di tempo, ad eseguire specifiche ricerche di *Myrmus*, ho studiato materiale museologico di diversa provenienza avendo così modo, nuovamente, di constatare come le specie considerate ad ampia diffusione e «stabili» dal punto di vista sistematico non siano oggetto di raccolta e, se proprio capita, non se ne conservino più di uno o due esemplari per località. Ciò ha comportato l'impossibilità di studiare campioni sufficientemente numerosi di una stessa popolazione eccezion fatta per le località indicate in premessa.

Sono stati esaminati complessivamente 139 maschi e 60 femmine di diversa provenienza europea; di questi, gli esemplari italiani sono rispettivamente 96 e 39. Inizialmente ho valutato diciannove diversi parametri su un campione ridotto degli esemplari (circa un terzo) ridotto successivamente a undici. In questa nota si riportano i dati relativi all'elaborazione di solo sei di questi.

Sia l'ampiezza del secondo antennumero che quella della metatibia è stata valutata in posizione centrale e dorsale degli stessi; la lunghezza dei peli, invece, è relativa a quella dei peli che apparivano più lunghi. Le misure sono state eseguite a 50X e 100X a seconda della dimensione del carattere esaminato.

## DISCUSSIONE

Dalla revisione di KERZHNER (1966) del genere *Myrmus* Hahn, 1832 si nota come, oltre alla capsula genitale maschile, abbiano rilevante valore diagnostico i rapporti tra la lunghezza del secondo antennumero e l'ampiezza del capo (in seguito identificato con la sigla ra1) e la lunghezza dei peli del secondo antennumero e delle metatibie rispetto all'ampiezza degli stessi (identificati rispettivamente con ra2 e ra3).

In base ai caratteri su elencati, gli esemplari italiani non possono che essere ascritti a *Myrmus miriformis* (Fallén, 1807), unica specie, delle quattro di questo genere, finora nota in Europa.

		ra1							
		0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00	1.05	1.10
Quota	<= 300		2	5	17	19	31	21	5
	<=1000	6		12	19	19	31	12	
	> 1000	3	13	8	29	21	24	3	
<b>Totale</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>2</b>

Tabella I. *Myrmus* italiani, maschi. Distribuzione, in percentuale per singolo intervallo di quote, del rapporto ra1 (Lunghezza 2° antennumero / Ampiezza capo).

		ra1						
		0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00
Quota	<= 300	4			26	35	22	13
	<=1000						100	
	> 1000		31	23	31	8	8	
<b>Totale</b>		<b>3</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>8</b>

Tabella II. *Myrmus* italiani, femmine. Distribuzione, in percentuale per singolo intervallo di quote, del rapporto ra1 (Lunghezza 2° antennumero / Ampiezza capo).

*Myrmus miriformis* viene, da Kerzhner, riconosciuto come composto da due sottospecie: *M. m. miriformis* (Fallén, 1807) e *M. m. gracilis* (Lindberg, 1927) che non si differenziano né nella capsula genitale né nei parameri. La sottospecie nominale è caratterizzata dall'aver la lunghezza del secondo antennumero inferiore a 1,35 volte l'ampiezza del capo e la lunghezza dei peli del secondo antennumero e della metatibia pari ad almeno la metà dell'ampiezza rispettivamente dell'antennumero e della metatibia stessi. La sottospecie *gracilis*, invece, è caratterizzata

dall'averne la lunghezza del secondo antennumero più lunga (tra 1,5 e 1,8 volte l'ampiezza del capo) e da una peluria sensibilmente più corta (tra 1/4 ed 1/3 l'ampiezza del segmento stesso).

Gli esemplari italiani, per quanto concerne il rapporto 2° antennumero / ampiezza del capo, presentano valori compresi tra 0,75 e 1,15 (con un valor medio di 0,97 e quasi l'85% degli esemplari tra 0,90 e 1,10) nei maschi e tra 0,70 e 1,05 (con un valor medio di 0,89 e l'80% degli esemplari tra 0,80 e 1,00) senza particolari scostamenti al variare della quota o della località di cattura (vedi tabelle I e II). La stessa ampiezza di distribuzione l'ho osservata su un campione di oltre 60 esemplari provenienti da diversi stati europei.

Il rapporto lunghezza peli 2° antennumero / ampiezza 2° antennumero si distribuisce su un più ampio intervallo di valori: tra 0,70 e 2,20 nei maschi e tra 0,80 e 2,20 nelle femmine; anche questa ampiezza di distribuzione si sovrappone alla globalità di quelle osservate per gli altri paesi europei. Se osserviamo le singole popolazioni (della stessa località o di località prossime) notiamo che all'interno di ciascuna la variabilità è alquanto minore; per esempio tra gli esemplari maschi del Brennero oscilla tra 0,70 e 1,10 (con media 0,90 e deviazione standard 0,10), tra quelli della Valle d'Aosta tra 0,80 e 1,10 (media 0,91, dev. std. 0,15), tra quelli raccolti presso Mantova tra 1,20 e 1,80 (media 1,55, dev. std. 0,13) e tra quelli della foce del Po tra 1,20 e 2,00 (media 1,43, dev. std. 0,23). A differenza di  $ra_1$ , tuttavia, questo rapporto risulta dipendere dalla quota di cattura come illustrato nelle tabelle III e IV dove, per praticità, ho considerato solo 3 intervalli di quote (fino a 300m, fino a 1000m ed oltre 1000m). Sia nel caso dei maschi che delle femmine (anche se in misura leggermente minore, dovuto probabilmente alla minore consistenza del campione a disposizione) appare una netta tendenza a valori più alti del rapporto  $ra_2$  negli esemplari provenienti da località di bassa quota rispetto a quelli di località collinari e montane. In particolare i maschi raccolti oltre 300m di quota presentano un valor medio di  $ra_2$  pari a 1,04 con un valore inferiore a 1,20 nell'84% degli esemplari; viceversa, per i maschi raccolti sotto tale quota il valor medio è di 1,58 con un valore superiore a 1,19 nel 98% dei casi (vedi tabelle III e IV). Nel caso delle femmine, quelle raccolte oltre 300m di quota presentano, per lo stesso parametro, un valor medio di 1,06 con un valore inferiore a 1,30 in oltre l'85% degli esemplari mentre, per quelle raccolte sotto tale quota, il valor medio è di 1,53 con oltre l'80% dei casi oltre 1,29.

Analogo andamento è manifestato dal rapporto lunghezza peli metatibia / ampiezza metatibia i cui valori estremi sono 1,00 e 2,40 per

	ra2															
	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	
<=300				2	17	2	12	26	17	5	7				5	
<=1000		25	25	25	19	6										
> 1000	8	13	21	29	8	8	3	5	5							
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	

Tabella III. *Myrmus* italiani, maschi. Distribuzione, in percentuale per singolo intervallo di quote, del rapporto ra2 (Lunghezza peli 2° antennero / Ampiezza 2° antennero).

	ra2															
	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10		
<=300				13	4	9	26	17	9	4	4	9		4		
<=1000		67	33													
> 1000	15	15	31	8	15	15										
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		

Tabella IV. *Myrmus* italiani, femmine. Distribuzione, in percentuale per singolo intervallo di quote, del rapporto ra2 (Lunghezza peli 2° antennero / Ampiezza 2° antennero).

ra3														
	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30
<= 300			2	5	10	12	17	12	17	5	17	2		2
<=1000	6	13	44	31		6								
> 1000	18	26	18	8	11	11	3	3	3	t				
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Tabella V. *Myrmus* italiani, maschi. Distribuzione, in percentuale per singolo intervallo di quote, del rapporto ra3 (Lunghezza peli metatibia / Ampiezza metatibia).

ra3												
	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	
<= 300			5		5	30	20	15	15	5	5	
<=1000			33	33		33						
> 1000	8	23	62	8								
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

Tabella VI. *Myrmus* italiani, femmine. Distribuzione, in percentuale per singolo intervallo di quote, del rapporto ra3 (Lunghezza peli metatibia / Ampiezza metatibia).

i maschi e 1,00 e 2,10 per le femmine (vedi tabelle V e VI). Anche in questo caso i maschi raccolti oltre 300 m di quota presentano un valor medio di  $\bar{x}$  pari a 1,28 con un valore inferiore a 1,50 nell'85% degli esemplari; viceversa, per i maschi raccolti sotto tale quota il valor medio è di 1,74 con un valore superiore a 1,49 nell'84% dei casi circa. Nel caso delle femmine, quelle raccolte oltre 300m di quota presentano, per lo stesso parametro, un valor medio di 1,25 con un valore inferiore a 1,40 in oltre il 90% degli esemplari mentre, per quelle raccolte sotto tale quota, il valor medio è di 1,67 con il 95% dei casi oltre 1,39.

Dall'esame dei dati fin qui raccolti, possiamo concludere che non vi sono elementi per giustificare la caratterizzazione di una nuova sottospecie, ancorché di tipo ecologico, mentre sembrerebbe esserci, a differenza da quanto osservato in Francia dal collega MOULET (1993, 1995), una qualche correlazione tra la chetotassi di *Myrmus miriformis* ed i biotopi frequentati.

#### RINGRAZIAMENTI

Un cordiale ringraziamento è rivolto a quanti, pazientemente, hanno concesso a lungo in studio il materiale loro affidato o appartenente alle proprie collezioni: B. Aukema (Renkum), A. Carapezza (Palermo), J. Davidová-Vilímová (Praga), V. Raineri (Museo civico di Storia naturale, Genova), M. Rizzotti Vlach (Verona), L. Tamanini (Rovereto) ed in particolar modo la figlia, signora Angela, che mi ha permesso l'accesso alla collezione e biblioteca durante la lunga malattia del padre.

#### BIBLIOGRAFIA

- KERZHNER I. M., 1966 - [Revision of genus *Myrmus* Hahn (Heteroptera, Rhopalidae)] (in russo) - *Entomol. Obozr.*, 45 (3): 584-588.
- MOULET P., 1993 - Notes et remarques sur *Myrmus miriformis* (Fallén, 1807) (Heteroptera Rhopalidae) - *EPHE, Biol. Evol. Insectes*, 6: 93-98.
- MOULET P., 1995 - Hémiptères Coreoidea (Coreidae, Rhopalidae, Alydidae), Pyrrhocoridae, Stenocephalidae Euro-méditerranéens - *Faune Fr.*, 81: 336 pp.

---

Indirizzo dell'autore:

Ing. Franco Faraci, Via Carducci 3, I-37011 Bardolino (VR)

---

