

GIOVANNI SALAMANNA
Istituto di Zoologia dell'Università di Genova

PSYCHODIDAE PSYCHODINAE
DELLA PUGLIA E DELLA BASILICATA
CON DESCRIZIONE DI DUE NUOVE SPECIE

(DIPTERA NEMATOCERA)

Le conoscenze che abbiamo sugli Psicodidi della Puglia sono piuttosto scarse e frammentarie e, ad eccezione di 2 specie che rivestono una certa importanza faunistica e biogeografica, le altre 7 sono ad ampia distribuzione e spesso cosmopolite ed antropofile.

Per quanto riguarda la Basilicata mancano completamente dati di catture effettuate in questa regione, per cui quelli qui riportati, sebbene molto scarsi, rappresentano i primi rinvenimenti noti.

In questo lavoro sono riportati i dati relativi ad ampio materiale (oltre 1400 esemplari) catturato in varie località della Puglia e in 2 località della Basilicata; le raccolte sono state effettuate negli anni 1966-71 e soprattutto negli anni 1968 e 1969.

Sono state rinvenute complessivamente 15 specie (7 *Telmatoscopini*, 6 *Psychodini* e 2 *Pericomini*), 2 delle quali risultano nuove per la scienza: *Panimerus sarai* sp. n. e *Tonnoiriella anchoriformis* sp. n.; *Panimerus kreki* Vaillant, *P. maynei* Tonnoir e *Philosepedon kalebnus* Vaillant risultano nuovi per l'entomofauna italiana.

Il materiale studiato, compresi i tipi, si trova nella collezione dell'autore presso l'Istituto di Zoologia dell'Università di Genova.

Tengo a ringraziare vivamente il prof. M. SARÀ, i dottori C. D'ADORANTE e L. ROTA, il Signor N. ANGELINI e soprattutto il Signor L. DE MARZO per avermi affidato il materiale da loro raccolto.

Tribù *Telmatoscopini* Vaillant

Telmatoscopus albipunctatus (Williston)

VAILLANT, 1971-75, p. 52

— 2 ♂♂ e 3 ♀♀: 26-V-1967; S. Maria di Leuca, in abitazione (M. SARÀ e G. SALAMANNA leg.).

- 5 ♂♂ e 16 ♀♀ : 26-V-1967; Grotta Zinzulusa, su pareti e guano (M. SARÀ e G. SALAMANNA leg.).
 - 2 ♂♂ e 9 ♀♀ : 2-VI-1968; 2 ♂♂ e 1 ♀ : 8-IX-1968; Manduria, in abitazione (L. DE MARZO leg.).
 - 3 ♀♀ : 3-IX-1968; S. Pietro (Taranto), in abitazione (L. DE MARZO leg.).
 - 1 ♀ : 17-V-1969; Massafra, in abitazione (L. ROTA leg.).
 - 1 ♂ : 7-VII-1969; Massafra, Torrente Patemisco (L. ROTA leg.).
- La specie, già nota per la Puglia, è tropicopolita ed antropofila.

Duckhousiella ustulata (Walker)

VAILLANT, 1971-75, p. 58

- 1 ♂ e 1 ♀ : 1-VIII-1968; 1 ♂ e 1 ♀ : 16-VIII-1968; 1 ♀ : 4-V-1969; 1 ♂ : 23-VIII-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 4 ♂♂ e 1 ♀ : 4-V-1969; 1 ♂ e 9 ♀♀ : 17-V-1969; 4 ♂♂ e 2 ♀♀ : 18-VI-1969; 2 ♂♂ : 7-VII-1969; Massafra, Torrente Patemisco (L. ROTA leg.).
- 5 ♀♀ : 24-IV-1970; Massafra, Fiume Tara (L. ROTA leg.).
- 19 ♂♂ e 2 ♀♀ : 3-V-1970; Cagnano Varano, Lago di Varano, alla foce del Torrente Carentino (L. DE MARZO leg.).

La specie, nuova per la Puglia, era già nota in Italia per la Calabria, la Campania, il Lazio e la Lombardia (SARÀ & SALAMANNA, 1967). Secondo VAILLANT (1971-75) la specie è ad ampia distribuzione paleartica essendo stata rinvenuta in molte regioni dell'Europa, nell'Asia centrale e nell'Africa settentrionale. È molto probabile che questa specie sia presente anche in America del Nord; infatti, secondo VAILLANT (1973), *D. aldrichana* (Dyar) potrebbe essere sinonima di *D. ustulata*.

Panimerus (Panimerus) krecki Vaillant

VAILLANT, 1971-75, p. 70

- 1 ♂ : 3-V-1970; Cagnano Varano, Lago di Varano, alla foce del Torrente Carentino (L. DE MARZO leg.).
- 2 ♂♂ : 25-IV-1970; Massafra, su pareti di un ponte sul fiume Tara (L. ROTA leg.).

Questa specie è nuova per la fauna italiana; essa è stata finora rinvenuta in Francia e Jugoslavia, per cui la sua cattura in Puglia, che rappresenta la stazione più meridionale del suo areale, assume un significato biogeografico di un certo valore.

Panimerus (Panimerus) maynei Tonnoir

VAILLANT, 1971-75, p. 72

— 4 ♂♂: 2-VI-1968; 1 ♀: 10-VII-1968; 1 ♂: 1-VIII-1968; 1 ♂: 20-VIII-1968; 2 ♀♀: 23-VIII-1968; 5 ♂♂ e 1 ♀: 25-VIII-1968; 1 ♂ e 3 ♀♀: 29-IX-1968; 1 ♀: 20-IV-1969; 6 ♂♂ e 3 ♀♀: 21-VIII-1969; 4 ♂♂ e 3 ♀♀: 22-VIII-1969; 4 ♂♂ e 6 ♀♀: 23-VIII-1969; 16 ♂♂ e 3 ♀♀: 26-VIII-1969; 2 ♂♂: 27-VIII-1969; 4 ♂♂: 30-VIII-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).

La specie, nuova per l'entomofauna italiana, è nota per l'Europa centrale e l'Algeria. Essa fu descritta da TONNOIR nel 1920 su esemplari del Belgio, senza, però, che l'autore abbia dato di essa alcuna illustrazione. Nel 1954 VAILLANT descrisse un *P. thienemanni* dell'Algeria che successivamente (VAILLANT, 1971-75) risultò essere sinonimo di *P. maynei*. Nel 1961 NIELSEN pubblicò i dati relativi a materiale danese da lui studiato e di questa specie illustrò il basistile e il dististile. Nessuno dei tre autori, comunque, ha dato una descrizione della femmina, solo TONNOIR (1920) così scrive a proposito di questo sesso: « de coloration plus claire que le mâle, les poils du corps étant grisâtre sans mélange de poils noirs. Les antennes sont couvertes de poils gris blanchâtres et les pattes sont également plus claires, les genoux notamment offrant des reflets blanchâtres ». Come si può constatare TONNOIR si è limitato a dare della femmina una breve descrizione della sua vestitura, tralasciando di descrivere le strutture più importanti da un punto di vista tassonomico. Fra il materiale pugliese vi sono numerose femmine di questa specie, per cui vengono qui descritte ed illustrate le strutture utili per il suo riconoscimento.

♀: i ponti oculari (fig. 1, a) sono separati da una distanza pari al diametro di 3,0 - 3,5 faccette; essi sono formati da file trasversali di 4 faccette ciascuna.

Il *palpo* (fig. 1, a) ha la seguente formula: 11 - 17 - 18 - 23.

L'*antenna* (fig. 1, b - d) è lunga circa 1,00 mm; essa è formata da 16 articoli; lo scapo, allungato e cilindrico, è 2,2 - 3,0 volte più lungo che largo; il pedicello, subgloboso, è circa la metà dello scapo. Gli articoli flagellari sono a forma di bulbo. Gli articoli dal 4° al 15° portano ciascuno un paio di ascoidi semplici leggermente ricurvi. La formula antennale è la seguente: 34 - 19 - 12 - 12 - 13 - 13 - 13 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 11 - 12.

L'*ala* (fig. 1, e), simile a quella del maschio, ha le seguenti dimensioni: 2,03 - 2,21 x 0,83 - 0,92 mm.

L'*ipogigio* (fig. 1, f) presenta una piastra subgenitale con lobi divisi da una profonda insenatura; essa è ricoperta da poche ma lunghe setole sia nella sua

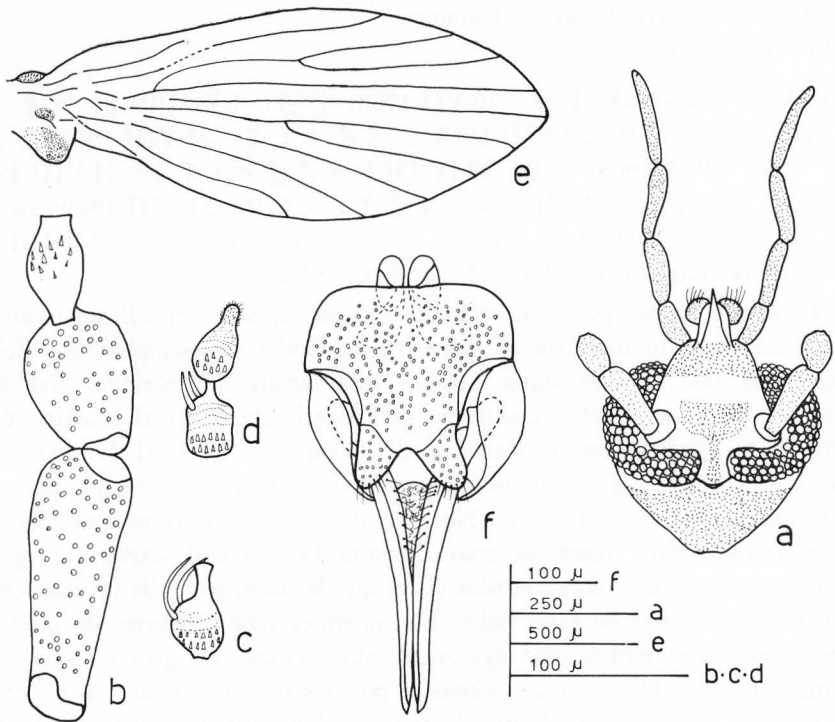


Fig. 1 - *Panimerus maynei* (Tonnoir): ♀ - a: capo; b: scapo, pedicello e 3° articolo antennale; c: 9° articolo antennale; d: 15° e 16° articolo antennale; e: ala; f: piastra subgenitale, cerci e navicula genitale.

porzione prossimale che distale. La navicula genitale ed i cerci sono come in figura.

Per quanto riguarda i maschi è stato constatato (VAILLANT, 1971-75) che gli esemplari europei finora studiati differiscono da quelli algerini per alcuni caratteri. Gli esemplari pugliesi, a loro volta, differiscono da entrambi perché per alcuni caratteri si rifanno a quelli dell'Europa centrale, mentre per altri, fra cui il più importante è il numero di retinacoli per cercopode, ricordano quelli algerini. I caratteri che gli esemplari pugliesi hanno in comune con quelli dell'Europa centrale sono: spazio interoculare uguale a 2,5 volte il diametro di una faccetta (in quelli algerini questo valore è uguale a 3,5); ponti oculari formati da file trasverse di 5 faccette ciascuna (in quelli algerini questo valore è uguale a 4); scapo 5 volte più lungo che largo (in quelli algerini questo valore è uguale a 3,5). I caratteri che gli esemplari pugliesi hanno

in comune con quelli algerini sono: minore lunghezza delle ali, pari a circa 2,0 - 2,1 mm, contro i circa 2,4 mm delle forme centroeuropee; numero di retinacoli uguale a 22 - 28 per cercopode; gli esemplari algerini ne hanno 23 e quelli dell'Europa centrale 35 - 36 nel tipo (Belgio), 40 in un esemplare danese e 31 in un esemplare francese. Il numero di retinacoli per cercopode rappresenta il carattere più importante fra quelli presi in considerazione, per cui, avendo gli esemplari pugliesi un numero di retinacoli per cercopode per la maggior parte intorno a 23 - 25, a me sembra che la popolazione rinvenuta in Puglia debba ritenersi più strettamente imparentata a quella algerina che a quelle del Centro Europa. Se ciò risulterà vero da ulteriori e più approfondite indagini, l'importanza biogeografica di questa specie sarà evidentissima.

Panimerus sarai sp. n.

- 2 ♀ ♀: 9-IV-1966; 4 ♂ ♂ e 4 ♀ ♀: 29-X-1967; 8 ♂ ♂ e 29 ♀ ♀: 11-IV-1968; 2 ♂ ♂ e 19 ♀ ♀: 15-IV-1968; 1 ♂ e 2 ♀ ♀: 28-IV-1968; Torre Guaceto (Brindisi), su giunchi presso paludi retrodunali a pochi metri dalla riva del mare (G. SALAMANNA e C. D'ADORANTE leg.).
- 1 ♀: 13-IV-1968; 1 ♂: 14-VII-1968; 1 ♂: 29-IX-1968; 1 ♀: 21-VIII-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 1 ♂: 31-VII-1968; Avetrana, Torre Lapillo (L. DE MARZO leg.).
- 1 ♀: 4-VIII-1968; Avetrana, Torre Borraco (L. DE MARZO leg.).
- 3 ♀ ♀: 30-VIII-1968; Avetrana, Punta Prosciutto (L. DE MARZO leg.).
- 1 ♂ e 1 ♀: 25-IV-1970; 1 ♀: 26-IV-1970: Massafra, su pareti di un ponte sul Fiume Tara (L. ROTA leg.).
- 1 ♂: 20-V-1970; presso pantano nel Bosco di Policoro (Matera) (L. DE MARZO e N. ANGELINI leg.).

Poiché gli esemplari sono stati catturati in diverse località della Puglia e anche in Basilicata, ho considerato appartenenti alla serie tipica solo gli esemplari raccolti a Torre Guaceto, in quanto in questa località è stata rinvenuta la maggior parte degli individui raccolti (71 su un totale di 84).

♂: I *ponti oculari* (fig. 2, a) sono separati da una distanza pari al diametro di 2 faccette; essi sono formati da file trasverse di 4 faccette ciascuna.

Il *palpo* (fig. 2, a) ha la seguente formula: 13 - 14 - 16 - 24.

L'*antenna* (fig. 2, b - d), lunga 1,75 mm è formata da 16 articoli. Lo scapo, lungo e cilindrico, è circa 3 volte più lungo che largo; il pedicello, subgloboso, è circa 1/3 dello scapo ed è privo di setole rigide. Gli articoli flagellari sono a forma di bulbo. Gli articoli dal 3° al 14° portano ciascuno un paio di ascoidi biramosi, mentre gli articoli 15° e 16° posseggono solo un ascocoe biramoso

ciascuno. La formula antennale è la seguente: 27 - 8 - 11 - 12 - 15 - 14 - 14 - 15 - 15 - 15 - 14 - 12 - 12 - 13 - 14.

Il capo (fig. 2, a) è provvisto di 2 lunghi *corniculi*.

L'*ala* (fig. 2, h) ha le seguenti dimensioni: olotipo: 2,20 x 0,87 mm; paratipi: 1,80 - 2,28 x 0,65 - 0,90 mm. L'indice alare, che nell'olotipo è uguale a 2,52, nei paratipi varia da 2,52 a 2,77. L'angolo alare, che nell'olotipo è uguale a 180°, nei paratipi varia da 160° a 180°; l'angolo apicale, che nell'olotipo è uguale a 88°, nei paratipi varia da 76° ad 88°. L'*ala*, di forma lanceolata con apice arrotondato, presenta alle terminazioni delle nervature R₁, R₂, R₃. M₁, M₂, M₃ ed M₄ delle piccole zone più intensamente pigmentate. La R₅ termina poco al disotto dell'apice alare; il pedicello R₂₊₃ si congiunge alla R₄ poco prima dell'apice della cellula basale; la forca mediale risulta, rispetto alla congiungente apice della forca radiale ed estremità della Cu, quasi sempre leggermente prossimale; in pochissimi casi, fra cui l'olotipo, in cui l'angolo mediano è uguale a 180°, essa risulta sulla congiungente stessa; in un solo caso, in cui l'angolo mediano è uguale a 189°, essa risulta leggermente distale rispetto alla congiungente suddetta.

Ipogigio (fig. 2, i - j): i cercopodi, allungati, posseggono 7 retinacoli spatuliformi, il più lungo dei quali è l'ultimo. I basistili sono cilindrici, quasi 2 volte più lunghi che larghi; essi presentano una insenatura nella parte prossimale, all'apice della quale si inserisce una lunga e grossa setola. I dististili sono allungati, relativamente sottili e leggermente ricurvi, con la parte prossimale globosa e quella distale terminante a punta. L'edeago è formato da una spatula molto allargata e più ispessita ai bordi; i suoi corti stili laterali si congiungono distalmente con 2 « formazioni complesse » (*sensu* VAILLANT, 1971-75) ognuna delle quali è costituita da un piccolo pezzo chitinoso arcuato, su cui si inserisce una « gonapofisi » abbastanza lunga, e da un lobo trasparente simile a quelli presenti in *P. orbiculatus* (Krek), ma più piccolo. Fra la formazione complessa di destra e quella di sinistra si trovano due strutture arcuate fortemente chitinizzate (disegnate in nero nella fig. 2, i) che io considero omologhe alla « furca » presente nelle specie del genere *Jungiella*, ma che in *P. sarai* (come in tutti i *Panimerus*) non sono mai fuse a formare una vera furca a forma di V. Il ponte sternale non presenta particolarità degne di nota. Il IX tergite addominale è di poco più corto dei cercopodi e su di esso è inserita una grossa valvola subgenitale.

♀: I *ponti oculari* sono separati da una distanza pari al diametro di 3,5 faccette; esse sono formate da file trasverse di 4 faccette ciascuna.

Il *palpo* ha la seguente formula: 12 - 15 - 17 - 28.

L'*antenna* (fig. 2, e - g) è lunga 1,10 mm; essa è formata, come nel maschio, da 16 articoli. Lo scapo, allungato e ingrossato distalmente, è poco meno

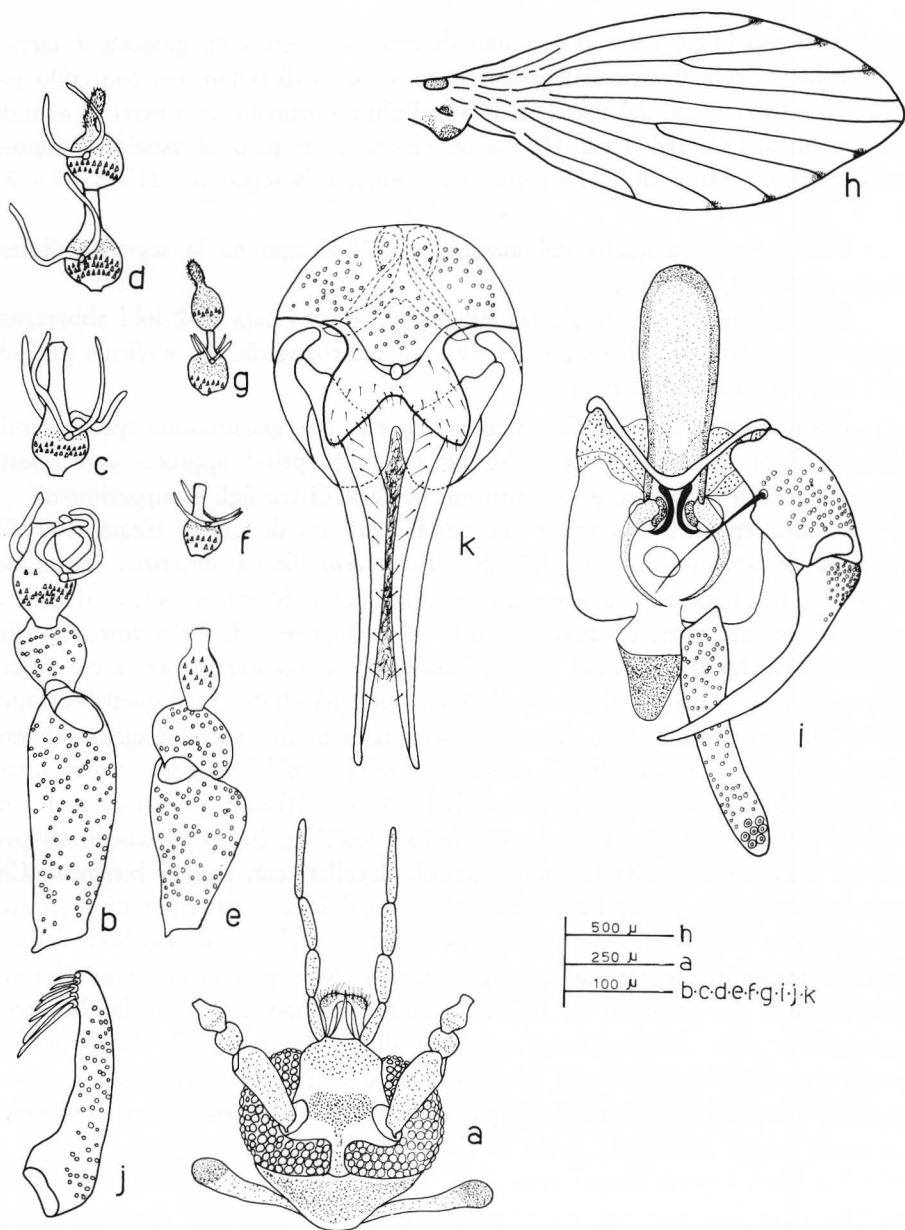


Fig. 2 - *Panimerus sarai* sp. n.: ♂ - a: capo; b: scapo, pedicello e 3° articolo antennale; c: 9° articolo antennale; d: 15° e 16° articolo antennale; h: ala; i: genitali, visione dorsale; j: cercopodi, visione laterale. ♀ - e: scapo, pedicello e 3° articolo antennale; f: 9° articolo antennale; g: 15° e 16° articolo antennale; k: piastra subgenitale, cerci e navicula genitale.

di 2 volte più lungo del suo massimo diametro; il pedicello, globoso, è circa i 2/5 dello scapo. Gli articoli flagellari sono a forma di bulbo, ma con collo più corto rispetto a quelli del maschio. Il 3° e l'ultimo articolo sono privi di ascoidi, mentre gli articoli dal 4° al 15° hanno ciascuno un paio di ascoidi biramosi, quasi sempre a forma di V. La formula antennale è la seguente: 21 - 8 - 9 - 9 - 9 - 9 - 8 - 9 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 9.

L'*ala* è simile a quella del maschio e nell'allotipo ha le seguenti dimensioni: 2,20 x 0,77 mm.

Ipogigio (fig. 2, k): la piastra subgenitale è provvista di 2 lobi abbastanza pronunciati e ricoperti di rade e relativamente corte setole. La navicula genitale ed i cerci sono come in figura.

Derivatio nominis: desidero dedicare questa interessantissima specie al mio Maestro Prof. MICHELE SARÀ, che fin dai miei primi approcci con questo gruppo di Ditteri è stato, e lo è tuttora, prodigo di consigli e suggerimenti.

P. sarai sp. n. è una specie che per la presenza di ascoidi biramosi si differenzia nettamente da tutti gli altri *Panimerus* finora descritti. VAILLANT (1971-75) nella sua monografia sugli Psicodidi paleartici ha ridescritto il genere, precedentemente ritenuto quasi da tutti un sottogenere di *Telmatoscopus*. Fra le caratteristiche peculiari del genere *Panimerus* (*sensu novo*), per la cui descrizione completa rimando al lavoro di VAILLANT già citato, vi è quella (comune anche alle specie dell'affine *Jungiella*) secondo cui gli articoli flagellari hanno ciascuno un paio di ascoidi più grossi e talvolta ascoidi secondari molto sottili o anche solo ascoidi sottili in numero di 10-20 per articolo; gli ascoidi non sono mai né biforcati né ramificati. La specie ora descritta, invece, possiede sempre, sia nel maschio che nella femmina, articoli flagellari con ascoidi biramosi. Che essa appartenga al genere *Panimerus* è fuori di dubbio, infatti per tutti gli altri caratteri più importanti (morfologia dei corniculi, occhi, conformazione dell'ala, genitali maschili) rientra nel genere suddetto. Non può essere una *Mormia*, gruppo di *Telmatoscopini* in cui gli ascoidi possono essere anche biramosi, poiché una delle caratteristiche essenziali di questo genere è che almeno il penultimo articolo del flagello è senza collo o con collo assai corto; inoltre i genitali maschili, soprattutto l'edeago, delle specie di *Mormia* sono conformati in modo molto diverso da quelli di *Panimerus*.

Un altro aspetto interessante di *P. sarai* sp. n. è che in base alle caratteristiche possedute non può essere assegnato né al sottogenere *Panimerus* s. st. né al sottogenere *Krekiella*, poiché del primo possiede i corniculi, l'indice alare compreso fra 2,50 e 2,70 e le gonapofisi presenti e lunghe, mentre di *Krekiella* possiede l'angolo mediano minore di 180° e l'assenza sul pedicello di lunghe e rigide setole. Sembra quasi che per questi caratteri *P. sarai* debba essere considerata una specie intermedia fra i due sottogeneri. Non è escluso, perciò, che

per questa specie, in considerazione anche del fatto che possiede ascoidi biramosi, debba essere creato un sottogenere a sé.

Peripsychoda auriculata (Curtis)

VAILLANT, 1971-75, p. 95

- 1 ♀: 29-X-1967; 1 ♂: 11-IV-1968; Torre Guaceto (Brindisi), su giunchi presso paludi retrodunali (G. SALAMANNA e C. D'ADORANTE leg.).
- 1 ♀: 13-IV-1968; 2 ♂ ♂ e 1 ♀: 2-VI-1968; 1 ♀: 1-VIII-1968; 1 ♀: 16-VIII-1968; 1 ♂ e 1 ♀: 17-VIII-1968; 2 ♂ ♂: 20-VIII-1968; 1 ♂ e 1 ♀: 23-VIII-1968; 1 ♂ e 2 ♀ ♀: 25-VIII-1968; 2 ♂ ♂ e 1 ♀: 6-IX-1968; 4 ♂ ♂: 29-IX-1968; 12 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀: 22-VIII-1969; 1 ♂: 25-VIII-1969; 8 ♂ ♂ e 5 ♀ ♀: 26-VIII-1969; 4 ♂ ♂ e 1 ♀: 30-VIII-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 4 ♂ ♂ e 7 ♀ ♀: 3-V-1970: Cagnano Varano, Lago di Varano, alla foce del Torrente Carentino (L. DE MARZO leg.).

Questa specie, già rinvenuta in Italia nel Lazio (SARÀ & SALAMANNA, 1967), è nuova per l'entomofauna pugliese. Essa può essere catturata in numero abbondante soprattutto lungo i litorali a poche decine di metri dalla riva del mare.

È specie ampiamente distribuita in Europa, infatti essa è stata rinvenuta in Inghilterra, Francia, Belgio, Germania, Danimarca, Svezia, Jugoslavia, Ungheria, Romania, Svizzera e Italia.

Philosepedon kalebnus Vaillant

VAILLANT, 1971-75, p. 117

- 1 ♂: 1-V-1970; Lago di S. Giuliano (Matera) (G. SALAMANNA leg.).

È specie nuova per la fauna italiana. Essa finora è stata rinvenuta (VAILLANT, 1971-75) solo nell'Isola Ada Kalek, un'isola del Danubio fra la Jugoslavia e la Romania, che ora è sommersa dalle acque di riflusso delle chiuse.

Tribù *Psychodini* Vaillant

Psychoda alternata Say

TONNOIR, 1922, p. 72

- 7 ♂ ♂ e 5 ♀ ♀: 26-V-1967; S. Maria di Leuca, in abitazione (M. SARÀ e G. SALAMANNA leg.).
- 5 ♀ ♀: 26-V-1967; Grotta Zinzulusa (Lecce) (M. SARÀ e G. SALAMANNA leg.).

- 1 ♂ e 1 ♀: 1-XI-1967; 3 ♂♂ e 1 ♀: 3-VIII-1969; 1 ♂: 7-II-1971; Mesagne, in abitazione (G. SALAMANNA leg.).
- 1 ♂: 2-VI-1968; Manduria, in abitazione (L. DE MARZO leg.).
- 1 ♀: 21-VI-1968; Bari, in abitazione (L. DE MARZO leg.).
- 6 ♀♀: 4-V-1969; 1 ♀: 17-V-1969; Massafra, in abitazione (L. ROTA leg.).
- 1 ♀: 1-VIII-1968; 1 ♀: 20-IV-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 45 ♂♂ e 8 ♀♀: 18-V-1969; 1 ♂ e 1 ♀: 18-VI-1969; 1 ♀: 7-VII-1969; Massafra, Torrente Patemisco (L. ROTA leg.).

La specie è cosmopolita ed antropofila; era già nota per l'entomofauna pugliese.

Psychoda cinerea Banks

TONNOIR, 1922, p. 67

- 4 ♂♂ e 5 ♀♀: 26-V-1967; S. Maria di Leuuca, in abitazione (M. SARÀ e G. SALAMANNA leg.).
- 1 ♀: 26-V-1967; Grotta Zinzulusa (Lecce) (M. SARÀ e G. SALAMANNA leg.).
- 15 ♂♂ e 2 ♀♀: 22-IV-1967; 26 ♂♂ e 15 ♀♀: 1-IX-1967; 61 ♂♂ e 42 ♀♀: 7-II-1971; Mesagne, in abitazione (G. SALAMANNA leg.).
- 1 ♀: 21-V-1968; Bari, in abitazione (L. DE MARZO leg.).
- 1 ♀: 4-V-1969; Massafra, in abitazione (L. ROTA leg.).

La specie è cosmopolita ed antropofila; era già nota per la fauna pugliese.

Psychoda lativentris Berdén

BERDÉN, 1952, p. 111

SALAMANNA, 1966, fig. 1

- 4 ♀♀: 4-V-1968; 53 ♀♀: 20-IV-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 21 ♀♀: 4-V-1969; 1 ♀: 17-V-1969; 1 ♀: 18-VI-1969; Massafra, Torrente Patemisco (L. ROTA leg.).
- 1 ♀: 24-IV-1970; 3 ♀♀: 25-IV-1970; 12 ♀♀: 26-IV-1970; 19 ♀♀: 1-V-1970; 30 ♀♀: 3-V-1970; Massafra, Fiume Tara (L. ROTA leg.).

La specie, già rinvenuta in Puglia (SALAMANNA, 1966), è stata trovata in diverse regioni dell'Europa e dell'Asia.

Contrariamente a quanto asserito da QUATE (1955), sembra mancare nell'America settentrionale, ove è sostituita dall'affine *Ps. limicola* Vaillant (VAILLANT, 1973). Lo stesso VAILLANT (1973) asserisce che *Ps. lativentris* è partenogenetica obbligatoria. Che la specie si possa riprodurre partenogeneticamente

è provato dal fatto che l'autore citato ha ottenuto partenogeneticamente migliaia di esemplari allevati in condizioni di laboratorio. Comunque, sebbene gli esemplari pugliesi rinvenuti siano tutti di sesso femminile, io non sono del tutto convinto che *Ps. lativentris* sia partenogenetica obbligatoria, in quanto fra il materiale catturato in alcune zone della Calabria (dati inediti) sono stati rinvenuti dei maschi che sembrano dover essere ascritti a questa specie e non all'affine *Ps. alternata* Say; su questo punto, comunque riferirò più dettagliatamente nel lavoro, in corso di preparazione, sugli *Psychodinae* della Calabria.

Psychoda pusilla Tonnoir

TONNOIR, 1922, p. 83

— 1 ♂ : 14-VIII-1968; Avetrana, Punta Prosciutto; su sterco bovino (L. DE MARZO leg.).

— 1 ♀ : 20-IX-1968; Cassano Murge, Bosco Mercadante, su sterco bovino (L. DE MARZO leg.).

— 65 ♂♂ e 76 ♀♀ : 2-X-1968; 95 ♂♂ e 143 ♀♀ : 2-XI-1968; Adelfia; su sterco bovino (L. DE MARZO leg.).

La specie era già nota in Italia per la Liguria (SARÀ & SALAMANNA, 1967) e per le Isole Tremiti (SALAMANNA, 1974a). Essa è specie ampiamente distribuita in America del Nord e in Europa e, come già detto in un precedente lavoro (SALAMANNA 1974a) sembra strettamente legata allo sterco bovino, di cui le larve si nutrono.

Psychoda satchelli Quate

QUATE, 1955, p. 214

— 6 ♂♂ e 49 ♀♀ : 12-IV-1969; Acquaviva delle Fonti; su letame (L. DE MARZO leg.).

Questa specie, nuova per la fauna pugliese, in Italia era stata rinvenuta in Liguria (SARÀ & SALAMANNA, 1967) e in Toscana (SALAMANNA, 1974b). Essa è nota per l'America del Nord e in Europa, oltre all'Italia, per la Jugoslavia (KREK, 1973).

Considerazioni tassonomiche su questa specie saranno riportate a proposito dell'affine *Ps. severini* Tonnoir.

Psychoda severini Tonnoir

TONNOIR, 1922, p. 78

— 1 ♀ : 26-V-1967; S. Maria di Leuca (M. SARÀ e G. SALAMANNA leg.).

— 1 ♀ : 4-V-1969; 1 ♀ : 17-V-1969; Massafra, in abitazione (L. ROTA leg.).

- 1 ♀ : 17-V-1969; Bari, in abitazione (G. SALAMANNA leg.).
- 1 ♀ : 4-V-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 2 ♂ ♂ e 4 ♀ ♀ : 25-IV-1970; 5 ♀ ♀ : 26-IV-1970; 1 ♀ : 1-V-1970; 1 ♂ e 3 ♀ ♀ : 3-V-1970; Massafra, Fiume Tara (L. ROTA leg.).

Questa specie è ampiamente distribuita (Europa, Algeria, Giappone, Corea, Nuova Zelanda, Australia e numerose piccole isole oceaniche), per cui il suo rinvenimento non riveste particolare importanza faunistica e biogeografica; del resto la specie era già nota per la Puglia e per molte altre regioni italiane.

Per questa specie esiste il grosso problema, abbastanza dibattuto, ma secondo me non ancora risolto, se essa debba considerarsi differenziata in due sottospecie (*Ps. severini severini* Tonnoir e *Ps. severini parthenogenetica* Tonnoir), come proposto da TONNOIR (1940) e seguito da praticamente tutti gli studiosi di Psicodidi per moltissimi anni, oppure se quelle che TONNOIR considerò sottospecie debbano essere elevate al rango di buone specie, come proposto da DUCKHOUSE (1962), oppure se, come penso e propongo io, le due entità debbano non essere valide e considerare *Ps. severini* come specie non suddivisa in entità subspecifiche e che preferenzialmente si riproduce partenogeneticamente.

Per meglio comprendere quanto esporrò ritengo sia utile riportare in sintesi quanto di essa hanno scritto finora i vari studiosi di Psicodidi e le mie personali considerazioni e osservazioni.

Nel 1922 TONNOIR descrisse la *Ps. severini* su esemplari catturati da M. SEVERIN in Belgio, facendo fra l'altro notare che i maschi erano molto rari e che alcune femmine da lui allevate si erano riprodotte partenogeneticamente. Lo stesso autore molto più tardi (1940) faceva rilevare che *Ps. severini* doveva essere suddivisa in due sottospecie, una partenogenetica e l'altra anfignonica, che egli chiamò rispettivamente *Ps. severini parthenogenetica* e *Ps. severini severini*; le due entità, sempre secondo TONNOIR, oltre ad avere diverso tipo di riproduzione, avrebbero anche delle differenze morfologiche, ma solo per quanto riguarda l'estremità dell'antenna, che nella forma bisessuata presenterebbe il rudimento di un articolo e un cono sensoriale alla base del 14° articolo; strutture che mancherebbero nella forma partenogenetica. Nel 1950 SARÀ dimostrò che in verità non esiste alcuna differenza morfologica fra le femmine delle due forme, in quanto l'estremità dell'antenna è uguale per entrambe le presunte sottospecie: « TONNOIR deve essere stato tratto in errore dalla diversa posizione di questa (l'antenna) nel preparato. Infatti per una data posizione dell'antenna (fig. 11 aa di TONNOIR, 1922) è sempre ben visibile il rigonfiamento e la presenza di un cono sensoriale alla base del 14° articolo » (SARÀ, 1950). Quanto asserito da SARÀ è confermato da mie personali ricerche che mi hanno permesso di vedere che anche in popolazioni con femmine sicuramente parteno-

genetiche l'estremità dell'antenna possiede sempre un cono sensoriale e un rigonfiamento alla base del 14° articolo: queste strutture sono ben visibili quando le antenne sono orientate in maniera opportuna. SARÀ (1950) concludeva che pertanto non essendoci caratteri differenziali fra le due forme, l'unico carattere differenziale rimaneva quello biologico della riproduzione.

MIROUSE (1942) in una corta nota riportava i dati da lui ottenuti dall'allevamento di *Ps. severini*: 5 generazioni di femmine partenogenetiche avevano dato 1609 individui tutti di sesso femminile, per cui egli concludeva che si era in presenza di una partenogenesi costante telitoca. A mio parere, comunque, a parte la constatazione che le condizioni di laboratorio non sono mai simili e spessissimo anzi sono molto dissimili da quelle riscontrate negli habitat in cui le varie specie vivono allo stato selvatico, solo 5 generazioni mi sembrano piuttosto poche per poter concludere se una forma sia da considerarsi a partenogenesi costante o meno.

VAILLANT (1961) nella sua « Révision des *Psychodidae Psychodinae* de France » a proposito di questa specie asserisce che « Quant à la sous-espèce *parthenogenetica*, elle me paraît devoir être considérée comme una espèce distincte. En effet ses représentants diffèrent des femelles de *Ps. severini severini* par plusieurs caractères important; d'autre part, l'aire écologique de ses larves ne paraît pas chevaucher celle des larves de *Ps. severini severini* ». L'autore quindi asserisce che le femmine della forma *parthenogenetica* differiscono da quelle della forma *severini severini* per più caratteri importanti; ma, a parte che l'autore non cita quali siano questi caratteri, per quanto io abbia cercato, non ho trovato delle differenze morfologiche tra le femmine delle due presunte sottospecie o entità. Inoltre nella stessa nicchia ecologica ho rinvenuto per quasi tutto l'anno individui tutti di sesso femminile, molto probabilmente partenogenetici, e all'inizio della primavera individui di entrambi i sessi, quindi sicuramente anfionici (Calabria, Piana di Sibari; dati inediti). È anche possibile che le differenze morfologiche ed ecologiche riscontrate da VAILLANT si riferiscano a due specie diverse, ma strettamente imparentate, cioè *Ps. severini* e *Ps. satchelli*, sulle cui differenze riferirò in seguito.

DUCKHOUSE (1962) così scrive a proposito della *Ps. severini*: « The structural differences between *severini severini* and *severini parthenogenetica* are restricted to the tip of antenna. However, the two forms are not allopatric, as should be the case if they are regarded as subspecies: their ranges overlap widely in Europe, without any evidence of interbreeding. Further, there is the constant difference in life history, *severini parthenogenetica* never having been known to produce males. It is therefore proposed that the parthenogenetic form should be regarded as a separate species and given the name *Psychoda parthenogenetica* ». È evidente che DUCKHOUSE non solo ignorava il lavoro di SARÀ

(1950) relativo all'estremità dell'antenna, ma anche che egli stesso non si era preoccupato di verificare se le differenze riportate da TONNOIR (1922) fossero vere o meno. Inoltre egli, asserendo che i cicli vitali delle sue presunte forme erano differenti (dalla forma partenogenetica non erano mai nati maschi), considerava a tale riguardo come valide o per lo meno sufficienti le prove riportate dai precedenti autori e relative ad allevamenti condotti sempre in condizioni di laboratorio, così lontane da quelle trovate in natura. Sono del resto d'accordo con DUCKHOUSE quando asserisce che gli areali delle due forme si sovrappongono ampiamente in Europa. Secondo me questa considerazione, insieme al fatto che non ho trovato differenze morfologiche fra le femmine delle due presunte entità e insieme al fatto che in una stessa nicchia sono state rinvenute in epoche diverse femmine sicuramente partenogenetiche e femmine sicuramente antigoniche (in quanto in presenza di maschi) fanno pensare che ci troviamo di fronte ad una specie a cui appartengono popolazioni che preferenzialmente si riproducono partenogeneticamente e in cui talvolta compaiono dei maschi, sempre comunque in numero scarso, che assicurano, mediante riproduzione anfigonica, quella variabilità tanto importante dal punto di vista genetico ed evolutivo. Ciò non toglie, comunque, che qualche popolazione sia sempre anfigonica o sempre partenogenetica.

Pertanto sulla base delle considerazioni su riportate, propongo di abolire qualsiasi suddivisione in sottospecie o varietà o forme della *Ps. severini*, per lo meno fino a quando studi cariologici, soprattutto dei cromosomi salivari, e studi morfologici, etologici ed ecologici molto dettagliati ci permetteranno di poter trarre delle conclusioni più sicure riguardo alle due presunte sottospecie.

In un precedente lavoro (SALAMANNA, 1974b) accennavo al fatto che le femmine di *Ps. satchelli* e *Ps. severini*, specie certamente affini, sono tanto simili che possono essere facilmente confuse fra di loro. Per cercare di risolvere la questione ho preso in esame gli esemplari di sesso femminile in mio possesso (i maschi hanno ipopigi abbastanza differenti). La maggior parte degli esemplari sono stati catturati in Italia, ma, almeno per la *Ps. severini*, ho esaminato anche esemplari dell'India.

Dopo aver constatato che non vi erano differenze apprezzabili per i caratteri del capo e delle ali, ho esaminato le piastre subgenitali di tutti gli esemplari in mio possesso. Con grande sorpresa ho constatato che le piastre delle due specie, pur essendo abbastanza simili, differiscono per alcuni caratteri ben evidenti e sempre apprezzabili. In fig. 3 ho riportato i disegni delle piastre subgenitali di femmine di *Ps. severini* provenienti da diverse regioni italiane e quelle di *Ps. satchelli* provenienti dalla Liguria, dalla Toscana e dalla Puglia. Come si può constatare la piastra della *Ps. severini* (fig. 3, a - g); pur variando leggermente, conserva delle caratteristiche peculiari che la separano nettamente

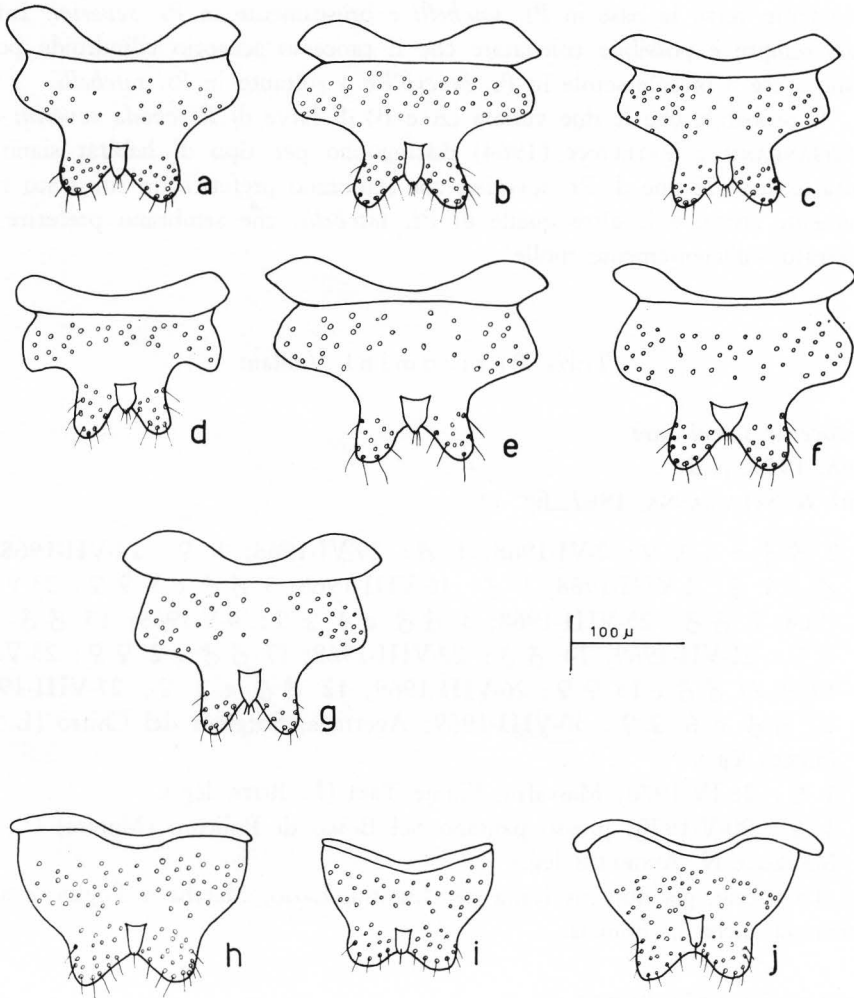


Fig. 3 - Piastre subgenitali di *Psychoda severini* Tonnoir (a - g) e di *Psychoda satchelli* Quate (h - j). a: Puglia, Fiume Tara; b: Calabria, Cava di Melis (Sila); c: Campania, Ariano Irpino; d: Toscana, Siena; e: Liguria, Rapallo; f: Lombardia, Valsassina; g: Alto Adige, Alpe di Siusi (Dolomiti); h: Liguria, S. Stefano d'Aveto; i: Toscana, Siena; j: Puglia.

da quella di *Ps. satchelli* (fig. 3, h - j); infatti la base della piastra che in *Ps. severini* possiede un ispessimento poco chitinizzato che si slarga fortemente ai lati, in *Ps. satchelli* essa possiede un ispessimento molto chitinizzato e pressoché di uguale larghezza in tutta la sua lunghezza. Inoltre, carattere forse più importante e più appariscente del precedente, i lobi della piastra degradano

lentamente verso la base in *Ps. satchelli* e bruscamente in *Ps. severini*. Infine quasi sempre è possibile constatare che il processo sensorio cilindroide porta al suo apice 3 piccole setole in *Ps. severini* e 1 soltanto in *Ps. satchelli*.

È probabile che le due varietà (A e B) di larve di *Psychoda severini* che BOTOSANEANU e VAILLANT (1964) distinguono per tipo di habitat siano in realtà le larve le une di *Ps. severini*, che sembrano preferire un substrato relativamente secco, e le altre quelle di *Ps. satchelli*, che sembrano preferire un substrato sufficientemente molle.

Tribù Pericomini Vaillant

Clytocerus saccai Sarà

SARÀ, 1953, p. 2

SARÀ & SALAMANNA, 1967, fig. 11

- 2 ♂♂ e 6 ♀♀: 2-VI-1968; 1 ♂: 29-VI-1968; 1 ♀: 14-VII-1968; 1 ♂ e 1 ♀: 1-VIII-1968; 1 ♂: 16-VIII-1968; 3 ♂♂ e 3 ♀♀: 23-VIII-1968; 2 ♂♂: 25-VIII-1968; 3 ♂♂ e 4 ♀♀: 4-V-1969; 15 ♂♂ e 6 ♀♀: 21-VII-1969; 14 ♂♂: 22-VIII-1969; 17 ♂♂ e 2 ♀♀: 23-VIII-1969; 27 ♂♂ e 13 ♀♀: 26-VIII-1969; 12 ♂♂ e 1 ♀: 27-VIII-1969; 10 ♂♂ e 6 ♀♀: 30-VIII-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 1 ♀: 26-IV-1970; Massafra, Fiume Tara (L. ROTA leg.).
- 1 ♀: 20-V-1970; presso pantano nel Bosco di Policoro (Matera) (L. DE MARZO e N. ANGELINI leg.).

La specie, già nota in Italia per Liguria, Lazio, Marche e Puglia, è stata rinvenuta anche in Francia.

Tonnoiriella anchoriformis sp. n.

- 1 ♀: 29-VI-1968; 1 ♂: 20-VIII-1968; 1 ♂: 23-VIII-1968; 1 ♂: 25-VIII-1968; 3 ♂♂: 22-VIII-1969; 1 ♂ e 1 ♀: 25-VIII-1969; 4 ♂♂ e 1 ♀: 26-VIII-1969; 3 ♂♂ e 1 ♀: 30-VIII-1969; Avetrana, Sorgenti del Chitro (L. DE MARZO leg.).
- 20 ♂♂ e 18 ♀♀: 20-V-1970; presso pantano nel Bosco di Policoro (Matera) (L. DE MARZO e N. ANGELINI leg.).

Sebbene gli esemplari siano stati catturati sia in Puglia che in Basilicata, ho considerato appartenenti alla serie tipica quelli rinvenuti in Basilicata (Bosco di Policoro, Matera), in quanto in questa località è stata raccolta nella stessa data una serie di 20 ♂♂ e 18 ♀♀.

♂: I *ponti oculari* (fig. 4, a) sono separati da una distanza pari al diametro di 4 faccette; essi sono formati da file trasverse di 3 faccette ciascuna.

Il *palpo* (fig. 4, a) ha la seguente formula: 11 - 13 - 14 - 25.

L'*antenna* (fig. 4, b - d), lunga 0,55 mm è formata da 16 articoli. Lo scapo, globoso, è poco più lungo che largo; il pedicello, anch'esso globoso, è di poco più lungo dello scapo. Gli articoli del flagello sono fusiformi, eccetto gli ultimi 3 che sono globosi, il 16° articolo porta un corto apiculo molto più corto del bulbo. Gli articoli dal 5° al 13° portano ciascuno un paio di ascoidi semplici. La formula antennale è la seguente: 20 - 23 - 20 - 20 - 17 - 17 - 17 - 18 - 17 - 16 - 14 - 12 - 10 - 8 - 8 - 11.

L'*ala* (fig. 4, e) ha le seguenti dimensioni: olotipo: 1,81 x 0,65 mm; paratipi: 1,62 - 1,86 x 0,50 - 0,66 mm. L'indice alare, che nell'olotipo è uguale a 2,78 varia moltissimo, da 2,70 a 3,47. L'angolo mediano non è misurabile in quanto la forca mediale è incompleta. L'angolo apicale, che nell'olotipo è pari ad 85°, nei paratipi varia da 75° ad 89°. L'ala, di forma lanceolata, presenta l'apice fra la R₄ e la R₅. Una delle sue caratteristiche più interessanti, rinvenuta anche nell'affine *T. mollis* (Satchell), è la presenza di due fasce trasversali, una basale e una a circa 2/3 della sua lunghezza, in cui le nervature diventano più sottili e meno evidenti; la fascia posteriore interessa le nervature R₁, R₂₊₃, R₄, R₅, M₁; quella anteriore le nervature R₁, R₂, R₃, R₄, M₁, M₂, M₃. La forca M₁ - M₂ è basale rispetto la congiungente apice della forca R₂ - R₃ ed estremità della Cu.

Ipogigio (fig. 4, f - h): i cercopodi, corti e quasi triangolari, posseggono ciascuno 3 retinacoli con estremità frangiata; due retinacoli, quelli distali, sono molto più corti del terzo, il quale, pur essendo curvo alla sua estremità, è lungo quasi quanto il cercopode stesso. I basistili sono cilindrici e portano ciascuno una lunghissima setola che si inserisce lateralmente quasi al livello dell'articolazione dei due stili. I dististili, allungati e con base globosa, su cui si inserisce un ciuffo di setole piuttosto lunghe, presentano una caratteristica insenatura verso l'estremità che risulta così ingrossata; l'estremità suddetta presenta una zona ovoidale provvista di cortissime e piccolissime spine. L'edeago, asimmetrico come in tutte le *Tonnoiriella*, è provvisto alla base di un lungo e largo processo spatuliforme fenestrato e ispessito nel mezzo. La parte distale, fortemente chitinizzata, si prolunga anteriormente mediante un processo bilobato a lobi appena accennati; lateralmente si inserisce un pezzo ancoriforme ispessito nel mezzo. Il ponte sternale è singolare: esso è formato da due stili laterali fortemente chitinizzati che si uniscono con una formazione trasparente e subellittica posta nel mezzo. Il IX tergite addominale è molto sviluppato ed è circa 3 volte più lungo dei cercopodi; su di esso si inserisce una piccola valvola subgenitale di forma triangolare provvista di 2 insenature laterali.

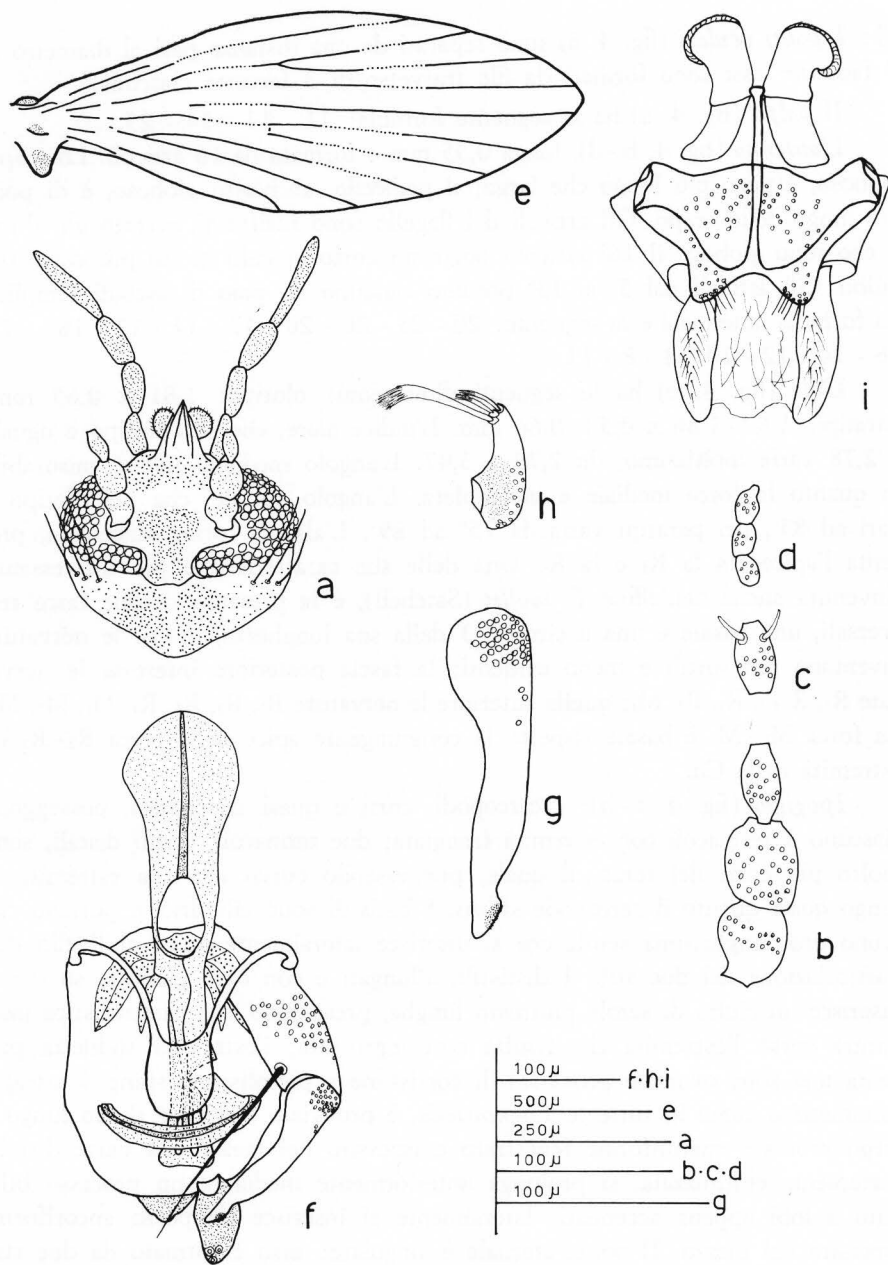


Fig. 4 - *Tonnoiriella anchoriformis* sp. n.: ♂ - a: capo; b: scapo, pedicello e 3° articolo antennale; c: 9° articolo antennale; d: 14°, 15° e 16° articolo antennale; e: ala; f: genitali, visione dorsale; g: dististile; h: cercopode, visione laterale. ♀ - i: piastra subgenitale, cerci e navicula genitale.

♀: I *ponti oculari* sono separati da una distanza pari a 5 volte il diametro di una faccetta; essi sono formati, come nel maschio, da file trasverse di 3 faccette ciascuna.

Il *palpo* ha la seguente formula: 17 - 22 - 25 - 34.

L'*antenna*, molto simile a quella del maschio, è lunga nell'allotipo 0,53 mm. La formula antennale è la seguente: 11 - 14 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 10 - 10 - 10 - 6 - 6 - 9.

L'*ala*, simile a quella del maschio, ha le seguenti dimensioni nell'allotipo: 1,75 x 0,60 mm.

L'*ipopigio* (fig. 4, i) ha una piastra subgenitale larga alla base e più stretta all'apice; essa possiede due lobi relativamente pronunciati. Dalla piastra prende origine una struttura allungata che unisce la piastra stessa alla navicula genitale. I cerci sono caratteristici in quanto differiscono notevolmente da quelli presenti negli altri *Pericomini*, infatti sono formati da strutture allungate e arrotondate all'apice, anziché appuntite; la loro superficie è ricoperta da setole sparse su tutta la superficie dorsale. Fra i due cerci si estende una larga membrana trasparente.

Derivatio nominis: il nome dato a questa specie di *Tonnoiriella* fa riferimento al caratteristico processo a forma di ancora presente nella parte distale dell'edeago.

T. anchoriformis sp. n. è specie strettamente affine a *T. mollis* (Satchell) delle Isole Canarie (Satchell, 1955). Infatti le due specie mostrano numerosi caratteri in comune; esse si differenziano nondimeno per altri caratteri molto importanti, fra cui i più significativi sono i seguenti: i ponti oculari nel maschio sono separati da una distanza pari al diametro di 6 faccette in *T. mollis* e di 4 faccette nella nuova specie; i basistili, lunghi e cilindrici in *T. anchoriformis*, in *T. mollis* sono corti e conici; i dististili, che sono allungati e appuntiti all'apice nella specie delle Isole Canarie, nella specie italiana presentano una caratteristica insenatura subapicale e hanno l'apice arrotondato; l'edeago, anche se di forma simile, ha nella nuova specie delle caratteristiche sue proprie, come il grosso processo spatuliforme e il processo distale bilobato. Inoltre i genitali femminili delle due specie hanno almeno la piastra subgenitale conformata diversamente.

La stretta parentela esistente fra *T. mollis* delle Canarie e *T. anchoriformis* dell'Italia meridionale riveste naturalmente una grande importanza biogeografica.

Oltre alle specie citate in questo lavoro, in Puglia erano state rinvenute altre due specie: *Telmatoscopus* (?) *castrensis* Sarà (Sarà, 1950) e *Philosepedon humeralis* (Meigen) (Sarà & Salamanna, 1967). La prima specie, di cui si

conoscono solo esemplari di sesso femminile (e quindi di difficile attribuzione generica), è stata da me rinvenuta anche nel Veneto (Jesolo Lido) (SALAMANNA, 1974b).

RIASSUNTO

In questo lavoro vengono riportati nuovi dati sugli Psicodidi pugliesi e i primi dati su quelli della Basilicata. Le specie rinvenute sono in numero di 15, delle quali 7 sono *Telmatoscopini*, di cui uno, *Panimerus sarai*, è nuovo per la scienza, 6 sono *Psychodini* e 2 *Pericomini*, di cui uno, *Tonnoiriella anchoriformis*, è nuova per la scienza.

Nuovi per l'entomofauna italiana risultano essere le seguenti specie: *Panimerus kreki* Vaillant, *P. maynei* Tonnoir e *Philosepedon kalehnus* Vaillant. Nuove per la fauna pugliese, ma già note per altre regioni italiane, sono le specie seguenti: *Duckhousiella ustulata* (Walker), *Peripsychoda auriculata* (Curtis) e *Psychoda satchelli* Quate.

Tutte le specie citate per la Basilicata sono nuove per l'entomofauna di questa regione.

Panimerus sarai sp. n. è specie molto interessante dal punto di vista tassonomico essendo un'entità che per alcuni caratteri si differenzia nettamente da tutti gli altri *Panimerus* conosciuti.

Tonnoiriella anchoriformis sp. n. è specie strettamente affine a *T. mollis* (Satchell) delle Isole Canarie, per cui riveste una certa importanza biogeografica.

Di *Panimerus maynei* Tonnoir viene riportata la descrizione della femmina, che non era mai stata descritta.

Per quanto riguarda *Psychoda severini* Tonnoir, dopo aver dato una sintesi bibliografica sulla specie, l'autore propone di abolire la divisione della stessa nelle due sottospecie *severini* Tonnoir e *severini parthenogenetica* Tonnoir, poiché fra le due forme non esistono differenze morfologiche e le presunte differenze riproduttive sono da ricercarsi piuttosto nel fatto che la specie, che preferenzialmente si riproduce partenogeneticamente, può casualmente avere generazioni anfigoniche; comunque vi sono anche popolazioni sempre anfigoniche.

Infine vengono riportate le differenze esistenti fra le femmine di *Psychoda severini* e *Ps. satchelli*, specie affini e finora molto spesso confuse.

SUMMARY

Psychodidae Psychodinae in Apulia and Basilicata (Italy)
with description of two new species (Diptera, Nematocera).

The author reports data on Psychodidae Psychodinae captured in Apulia and Basilicata. Fifteen species have been found: 7 species of *Telmatoscopini*, 6 of *Psychodini* and 2 of *Pericomini*. *Panimerus sarai* sp. n. and *Tonnoiriella anchoriformis* sp. n. are new species. *Panimerus kreki* Vaillant, *P. maynei* Tonnoir and *Philosepedon kalehnus* Vaillant are new for the Italian fauna; *Duckhousiella ustulata* (Walker), *Peripsychoda auriculata* (Curtis) and *Psychoda satchelli* Quate are new for the fauna of Apulia. All the species captured in Basilicata are new for the fauna of this province.

Panimerus sarai sp. n. has the following main features: flagellar segments with bi-branched ascoids in both sexes; cornicula long; wing index equal to 2.52 - 2.77; median angle equal to 160°-180°; apex angle equal to 76°-88°; cercopod with 7 spatulate retinacula; basistyle cylindrical; dististyle only gently curved; aedeagus spatulate having two gonapophyses, two complicated formations and an incomplete « furca ». *Panimerus sarai* is a singular species mainly because its flagellar segments have bi-branched ascoids, all the other species of *Panimerus* have always single ascoids.

Tonnoiriella anchoriformis sp. n. is closely related to *T. mollis* (Satchell) of the Canary Islands. The two species are mainly different from one another in the morphology of the basistyli and dististyli, but also in some features of the aedeagus and of the subgenital plates of females.

The author reports also the description of the up to date undescribed female of *Panimerus maynei* Tonnoir.

About *Psychoda severini* Tonnoir the author proposes that the two forms or subspecies (*severini severini* and *severini parthenogenetica*) erected by TONNOIR (1940) must be considered as synonymous of typical form. The two forms are morphologically undistinguishable and their ranges overlap widely in Europe; furthermore the supposed differences in life history (*severini severini* having bisexual reproduction and *severini parthenogenetica* having parthenogenetic reproduction) are seeming, because, according to the author, the species reproduces optionally by parthenogenesis or by amphigony.

Finally the author reports the differences between female subgenital plates of the closely related species *Psychoda severini* and *Ps. satchelli*.

BIBLIOGRAFIA

- BERDEN S., 1952 - Taxonomical notes on *Psychodidae* (Dipt. Nem.). I. *Psychoda lativentris* n. sp., a species hitherto confused with *alternata* Say. *Opusc. Ent.*, 17: 110-112.
- BOTOSANEANU L. & VAILLANT F., 1964 - Les Diptères *Psychodidae* de Roumanie. *Trav. Lab. Hydr. Pisc. Univ. Grenoble*, 56: 76-80.
- DUCKHOUSE D. A., 1962 - Some British *Psychodidae* (Diptera, Nematocera): description of species and a discussion on the problem of species pairs. *Trans. R. Ent. Soc. London*, 114 (13): 403-436.
- KREK S., 1973 - Die Psychodidaen - Fauna (Diptera) der Gebirgen Magliç, Volujak und Zelengora. *Wissenschaftliche Mitt. Bosnisch-Herzegowinischen Landesmus.*, 3 (C): 115-129.
- MIROUSE R., 1942 - Sur l'existence d'une parthénogenèse constant thélytoque chez *Psychoda severini* Tonnoir (Diptères). *C.R. Acad. Sc.*, 215: 226-227.
- NIELSEN B. O., 1961 - Studies on Danish *Psychodidae* (Diptera Nematocera). *Ent. Meddel.*, 31: 127-152.
- QUATE L. W., 1955 - A revision of the *Psychodidae* (Diptera) in America North of Mexico. *Univ. Calif. Public. Ent.*, 10 (3): 103-273.
- SALAMANNA G., 1966 - Rinvenimento in Italia di *Psychoda lativentris* Berdén (Diptera *Psychodidae*). *Boll. Soc. Ent. Ital.* 96 (7/8): 117-121.
- SALAMANNA G., 1974a - Vecchi e nuovi dati sui *Psychodidae* (Diptera) delle piccole isole italiane. *Moll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 42: 51-57.
- SALAMANNA G., 1974b - Contributo alla conoscenza dei *Psychodinae* (Diptera) italiani con descrizione di una nuova specie sarda, *Panimerus bartolii*. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, 42: 59-70.

- SARÀ M., 1950 - Psicodidi dell'Italia centro-meridionale e descrizione di una nuova specie di *Telmatoscopus* (Dipt. Nematocera). *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 2 (7): 1-8.
- SARÀ M., 1953 - Specie nuove di Psicodidi dall'Italia centrale e dalla Sicilia (Diptera). *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 5 (8): 1-30.
- SARÀ M., 1954 - Note morfologiche e sistematiche su Psicodidi europei (Dipt.). *Ann. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 6 (11): 1-14.
- SARÀ M. & SALAMANNA G. 1967 - Nuovo contributo alla conoscenza dei Psicodidi italiani (Diptera). *Mem. Soc. Ent. Ital.*, 46: 27-72.
- SATCHELL G. H., 1955 - New and little known Algerian and Canary Islands *Psychodidae*. *Ann. Natal Mus.*, 13 (2): 101-120.
- TONNOIR A. L., 1920 - Contribution à l'étude des *Psychodidae de Belgique* (Troisième note). *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 60: 180-187.
- TONNOIR A. L., 1922 - Synopsis des espèces européennes du genre *Psychoda* (Diptères). *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 62: 49-88.
- TONNOIR A. L., 1940 - A synopsis of the British *Psychodidae* (Dipt.) with description of new species. *Trans. Soc. Brit. Ent.*, 7 (2): 21-64.
- VAILLANT F., 1954 - Trois nouveaux *Psychodidae* (Diptères) d'Algérie. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afric. Nord.*, 45: 89-94.
- VAILLANT F., 1961 - Révision des *Psychodidae Psychodinae* de France (Diptera). *Ann. Soc. Ent. France*, 130: 131-157.
- VAILLANT F., 1971/75 - *Psychodidae Psychodinae*, in E. LINDNER «Die Fliegen der palaearktischen Region», 9d, pp. 1-182.
- VAILLANT F., 1973 - Some new *Psychodidae Psychodinae* from United States (Diptera). *Ann. Soc. Ent. Fr. (N.S.)*, 9 (1): 345-379.