

LEO RIVOSECCHI (*) e PAOLO MALTZEFF (**)

NOTA PRELIMINARE SULLE DITTEROCENOSI
DELLA TENUTA PRESIDENZIALE DI CASTELPORZIANO (ROMA)
(Diptera)

INTRODUZIONE

All'inizio della nostra indagine riguardante i Ditteri della Tenuta Presidenziale di Castelporziano ci siamo limitati a suddividere in famiglie il materiale prelevato mensilmente da uno di noi (P.M.) da tre trappole Malaise, collocate in tre diversi habitat boschivi (bosco umido misto, *Quercus ilex* e *Q. suber*). I dati riguardanti le distribuzioni stagionali e vegetazionali relativi alle famiglie numericamente predominanti sono risultati significativi particolarmente per le famiglie Drosophilidae e Phoridae (figg. 1, 2). È risultata comune evidente la necessità di un'analisi tassonomica di livello specifico per una migliore comprensione delle distribuzioni. Negli anni successivi abbiamo collocato altre Malaise anche ai bordi di alcune acque stagnanti, dette localmente piscine, e abbiamo potuto così identificare 149 taxa, in precedenza non segnalati per il comprensorio (Fanfani et al., 2006). A questo punto abbiamo ritenuto che potesse essere significativo riordinare tutto il materiale ditteologico segnalato per la località non solo sulla base tassonomica ma anche su quella degli habitat larvali. I gruppi di Ditteri caratteristici dei vari habitat costituiscono delle "biocenosi a Ditteri" ovvero delle "Ditterocenosi".

LE DITTEROCENOSI RICONOSCIBILI IN CASTELPORZIANO

Al momento di individuare delle ditteocenosi in tutto il materiale ditteologico noto per Castelporziano abbiamo ritenuto opportuno suddividerlo in tre gruppi: un primo gruppo di Ditteri per ora non collocabili in alcuna biocenosi, un secondo con ditteocenosi definite ma non caratteristiche dell'habitat forestale ed infine un terzo gruppo con ditteocenosi esclusive dell'ambiente forestale.

(*) Corso Trieste, 211 - 00198 Roma. E-mail: luciarivosecchi@gmail.com

(**) Via Nicola Stame, 83 - 00128 Roma.

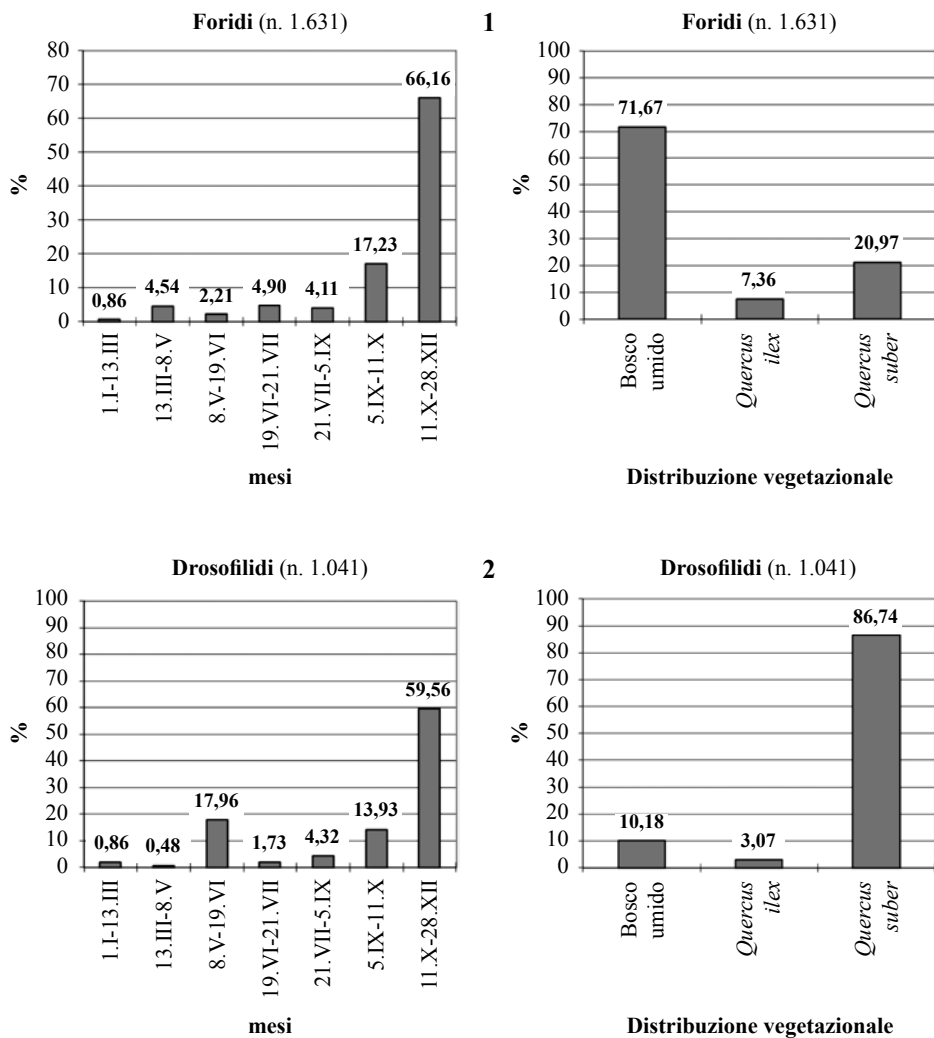


Fig. 1-2 – Distribuzione stagionale e vegetazionale dei ditteri Foridi (1) e Drosofilidi (2) nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano.

PRIMO GRUPPO

Questo gruppo comprende sia famiglie non ancora identificate a livello specifico (Dolichopodidae, Phoridae, Drosophilidae ecc.) sia piccole famiglie a biologia poco nota (Trixoscelididae, Camillidae, Mythicomyiidae ecc.), co-

me pure famiglie a biologia larvale non bene conosciuta come Rhagionidae, Therevidae, Bibionidae, Tabanidae, ecc.

SECONDO GRUPPO

Distinguiamo in questo gruppo le seguenti cinque ditteroceosi:

- 1) “Fitofagi su piante erbacee” in cui includiamo le famiglie dei Tephritidae, Psilidae e Chloropidae, raccolti frequentemente con il retino da sfalcio nelle praterie erbose delle radure dei boschi.
- 2) “Copro-necrofagi”, rappresentati a Castelporziano da alcuni Heleomyzidae della sottofamiglia Heleomyzinae e dal Dryomyzidae *Dryomyza flaveola* (Fabricius, 1794) (non abbondante come nei castagneti dei Colli Albani (Rivosecchi & Di Luca, 2001)). Mancano ancora le determinazioni a livello specifico dei Calyptrata delle famiglie Muscidae, Calliphoridae e Sarcophagidae.
- 3) “Parassiti e parassitoidi”: una cenosi ben rappresentata con riferimento a ospiti invertebrati, con un elevato numero di specie delle famiglie Conopidae, Sciomyzidae e soprattutto Tachinidae. Limitate invece le segnalazioni di Bombyliidae, Chamaemyiidae e Acroceridae. Numerosi i Pipunculidae ma tuttora indeterminati. Includiamo in questa complessa cenosi anche ditteri con larve parassite o parassitoidi di crostacei isopodi o anellidi che di norma trovano rifugio sotto le cortecce degli alberi.
- 4) “Mirmecofili”: pochissime le segnalazioni, solamente il Phoridae *Tubicera richtwardti* Schmitz, 1920, il Milichiidae *Phyllomyza longipalpis* Schmitz, 1924 (fig. 3) e dubitativamente uno Scatopsidae (*Colobostema nigripenne* (Meigen, 1830)).

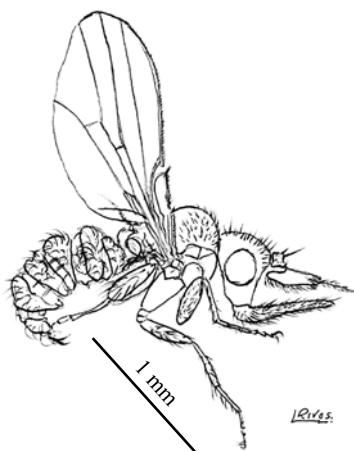


Fig. 3 – *Phyllomyza longipalpis* (Milichiidae).

- 5) "Igrofili". Collochiamo in questa cenosi sia i Ditteri con larve acquatiche sia quelli presenti ai margini delle piscine. Risultano segnalate per il comprensorio 15 specie di Culicidae, 4 di Simuliidae, 1 Dixidae e 40 taxa di Chironomidae (di cui alcuni a livello solamente generico). Tra questi figurano alcuni generi di Ceratopogonidae, successivamente determinati a livello specifico (Maltzeff & Rivosecchi, in stampa; fig. 4). Altri Ditteri collocabili in questa cenosi appartengono alle famiglie dei Lonchopteridae, Lauxaniidae ed Ephydriidae. In conclusione notiamo che questa cenosi pur non essendo caratteristica delle foreste è particolarmente importante per Castelporziano a motivo delle numerose piscine presenti, sia temporanee che permanenti.



Fig. 4 – *Culicoides parroti* Kieffer, 1922 (Ceratopogonidae).

TERZO GRUPPO

In questo gruppo, il più importante, collochiamo due sole ditterocenosi.

- 1) “Micetofili”. Poco conosciuti fino ad ora per Castelporziano, includendo solamente 7 specie di Heleomyziidae del genere *Suillia* e qualche Platypezidae mentre rimane indeterminato un numero elevato di Mycetophilidae.
- 2) “Lignicoli”. È una cenosi piuttosto complessa in quanto non rappresentata da due o tre famiglie dominanti ma più frequentemente da una o due specie solamente di ciascuna famiglia. Come riportato nella tab. 1, ciascuna famiglia di Acalyprata comprende solamente alcune specie che è possibile includere nella cenosi lignicola e le cui larve risultano più o meno strettamente specializzate in qualcuno dei microhabitat presenti negli alberi morti o viventi. Le specie che si sviluppano nel legno in decomposizione vengono denominate “saproxilofaghe”, quelle presenti sotto le cortecce nutrendosi anche di funghi del legno sono dette “micetoxilofaghe”. Quelle le cui larve si sviluppano nell’acqua piovana raccolta entro piccole cavità degli alberi fanno parte della cosiddetta “fauna dendrolimnica”. Larve di altre specie si rinvencono nelle gallerie dei coleotteri xilofagi ed altre ancora in quelle della larva del Lepidottero *Cossus cossus* (Linné, 1758). Esiste inoltre un gruppo di Ditteri le cui larve si sviluppano nella linfa che sgorga dalle ferite di alberi in vita.

In un precedente lavoro (Maltzeff & Rivosecchi, in stampa) abbiamo riportato disegni di Ditteri compresi in questa cenosi (un Nematocero Keroplatidae, uno Xylomyidae e alcuni Acalyprata). Aggiungiamo qui due Nematoceri molto comuni nel comprensorio (figg. 5-6) ed alcuni Acalyprata (figg. 7-13).

Abbiamo escluso dalla tabella dei ditteri lignicoli di Castelporziano alcune famiglie come Trichoceridae, Bibionidae, Scatopsidae, Opetiidae, Therevidae, Rhagionidae e Campichoetidae perchè le relative diagnosi specifiche non sono esenti da dubbio o perchè le notizie in letteratura sugli habitat larvali sono vaghe o contraddittorie.

CONCLUSIONI

Come abbiamo già accennato questa nota rappresenta un tentativo di un approccio ai Ditteri della Tenuta di Castelporziano che non sia esclusivamente tassonomico e faunistico. I Ditteri già segnalati per il comprensorio (Fanfani et al., 2006) sono tra specie e generi poco più di 400 cui si aggiungono le altre 149 specie del nostro contributo (Maltzeff e Rivosecchi, in stampa). È verosimile che continuando le raccolte si potrebbero rinvenire numerose altre specie nuove per il comprensorio.

Il valore di questo approccio alle ditterocenosi è quindi rappresentato dal

Tab. 1 – Ditteri della cenosi “lignicola” a Castelporziano.

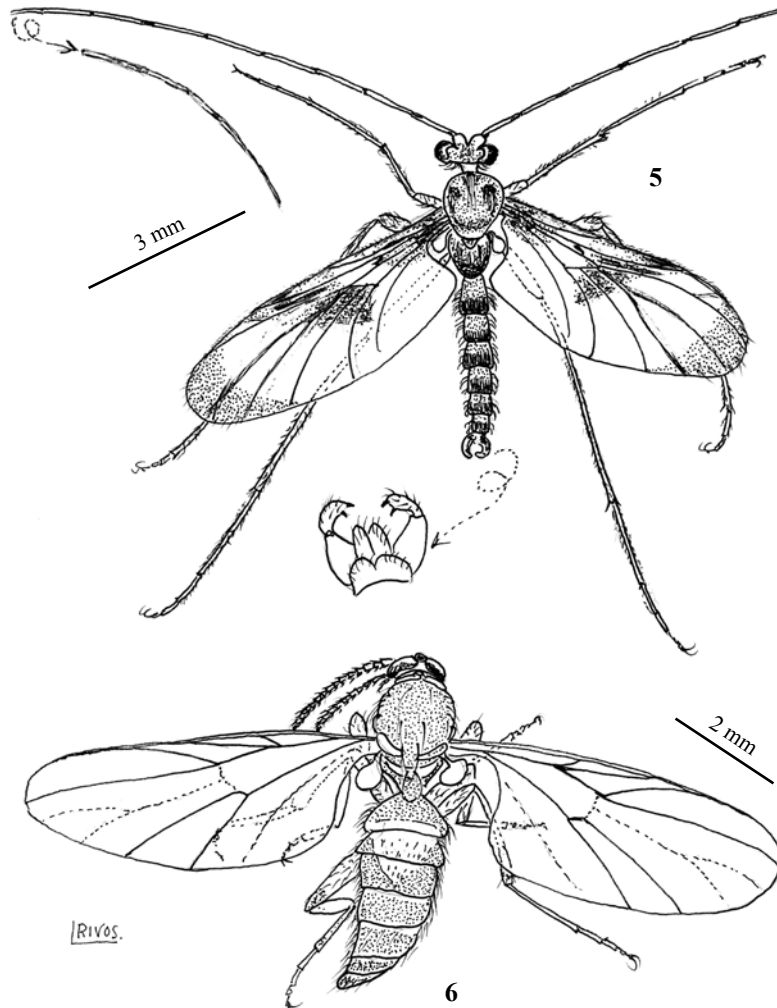
Famiglie	Generi e specie	Microhabitat (**)								
		legno marcescente	linfa	dendrolimnico	gallerie coleotteri xilofagi	gallerie <i>Cossus ligniperda</i>	legno stagionato	detriti legnosi	sotto corteccia	parassiti e predatori
Tipulidae	<i>Ctenophora ornata</i>	+								
	<i>Dictenidia bimaculata</i> *							+	+	
Keroplatidae	<i>Macrocera phalerata</i>								+	+
Mycetobiidae	<i>Mycetobia pallipes</i>		+	+				+		
Anisopodidae	<i>Sylvicola cinctus</i>	+	+							
Culicidae	<i>Orthopodomyia pulcripalpis</i>			+						
Ceratopogonidae	<i>Forcipomyia bipunctata</i>								+	
Stratiomyidae	<i>Pachygaster atra</i> *				+					
Xylomyidae	<i>Solva marginata</i>			+					+	
Dolichopodidae	<i>Sciapus bellus</i>								+	
Scenopinidae	<i>Scenopinus fenestralis</i>						+			
	<i>Scenopinus albicinctus</i>						+			
Syrphidae	<i>Ferdinandea cuprea</i> *		+							
	<i>Myathropa florea</i> *							+	+	
	<i>Myolepta luteola</i> *	+								
Lonchaeidae	<i>Lonchaea tarsata</i>	+							+	
Ulidiidae	<i>Myennis octopunctata</i> *	+								
Micropezidae	<i>Rainiera calceata</i>	+								
Megamerinidae	<i>Megamerina dolium</i>								+	
Palloppteridae	<i>Pallopptera umbellatarum</i>				+					
Clusiidae	<i>Clusioides albimanus</i> *	+			+					
	<i>Clusioides verticalis</i>	+			+					
Asteiidae	<i>Asteia amoena</i> *		+							
Odiinidae	<i>Odinia maculata</i>				+					
Platystomatidae	<i>Platystoma gemmationis</i> *							+		
Periscelididae	<i>Periscelis annulata</i>		+							
	<i>Periscelis winnertzi</i> *		+							
Aulacigasteridae	<i>Aulacigaster leucopeza</i> *		+							
Drosophilidae	<i>Amiota variegata</i> *		+							
Phaeomyiidae	<i>Pelidnoptera nigripennis</i>								+	+
Muscidae	<i>Phaonia sp.</i> *			+					+	+
Tachinidae	<i>Xylotachina diluta</i> *					+				+
	<i>Leskia aurea</i> *					+				+
Rhinophoridae	<i>Melanophora roralis</i>								+	+

* Specie già segnalate precedentemente per l'area di Castelporziano (cfr. Fanfani et al., 2006).

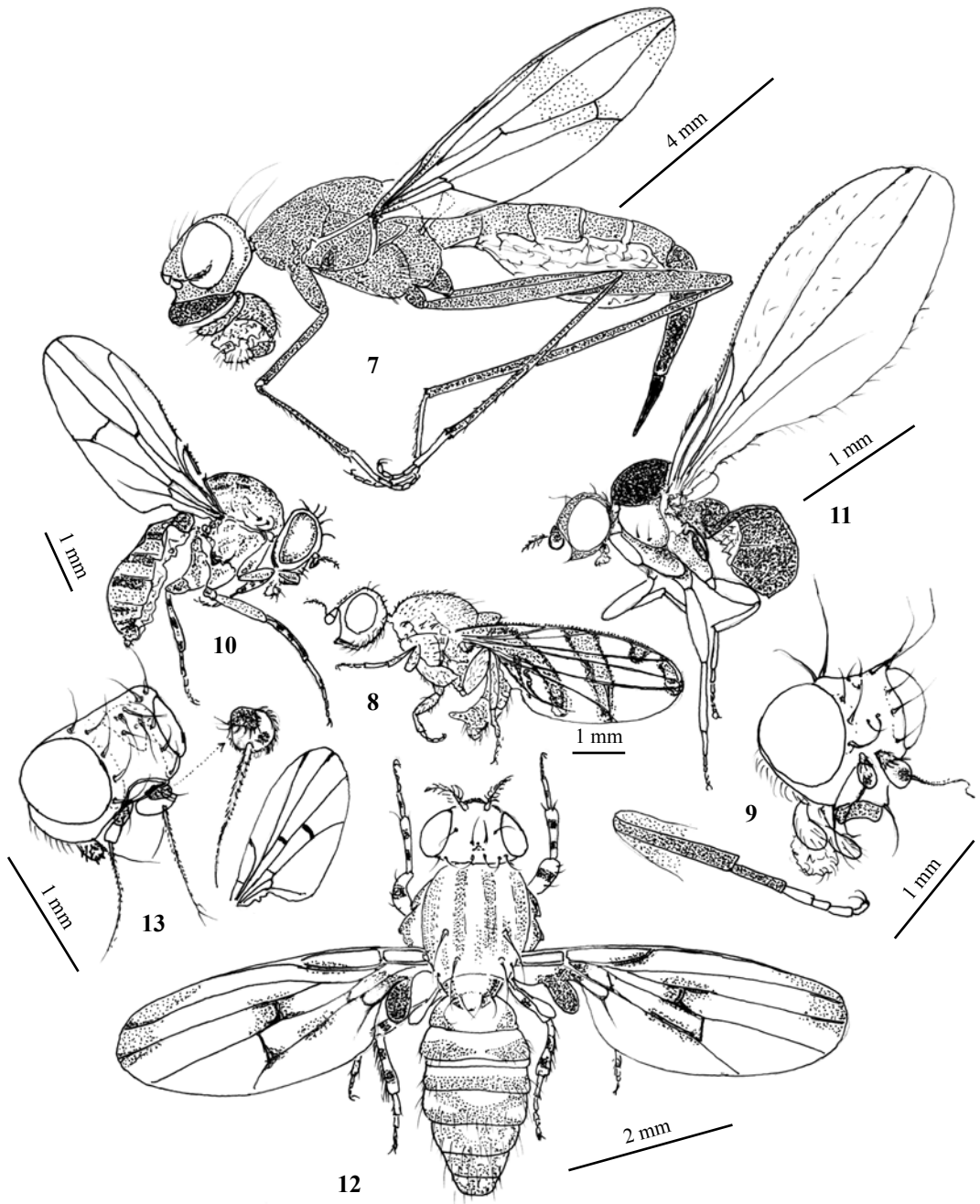
** Secondo Cerretti, 2001; Matile, 1993, 1995; Oosterbroek, 2006; Perry & Stubbs, 1978; Séguy, 1950.

suo contributo all'individuazione delle famiglie verso le quali sarebbe significativo indirizzare lo studio tassonomico. Tra queste, i Mycetofilidae per la cenosi Micetofila; inoltre i Dolichopodidae ed Empididae, seguiti da Tipulidae e Cecidomyiidae per la cenosi lignicola. Infine per la cenosi igrofila sarebbe auspicabile uno studio più esaustivo dei Ceratopogonidae.

Infine è doveroso precisare che, con due sole eccezioni, si sono incluse nel-



Figg. 5-6 – Due Nematoceri della cenosi “lignicola”: *Macrocera phalerata* (Keroplastidae-Macrocerinae) (5) e *Mycetobia pallipes* (Mycetobiidae) (6).



Figg. 7-13 – Ditteri Acalitteri della cenosi “lignicola”: *Rainiera calceata* (Micropezidae) (7); *Myennis octopunctata* (Ulidiidae, Otitinae) (8); *Clusioides albimanus* (Clusiidae) (9); *Amiota variegata* (Drosophilidae) (10); *Asteia amoena* (Asteiidae) (11); *Periscelis winnertzi* (Periscelididae) (12); *Odiinia maculata* (Odiiniidae) (13).

la cenosi lignicola specie catturate allo stadio adulto, solamente in base a quanto è noto in letteratura sulla biologia delle larve. Sarebbe più significativo ricercare le larve nei rispettivi habitat e ottenere gli adulti per allevamento. È stato possibile applicare questa metodica solamente per due delle specie indicate nella tab. 1: il Tipulidae *Dictenidia bimaculata* (Linné, 1761) le cui larve furono raccolte sotto cortecce da uno di noi (P.M.) e il Culicidae *Orthopodomyia pulcripalpis* (Rondani, 1872) trovata da L.R. nella cavità contenente acqua piovana di un ceppo di albero abbattuto.

RINGRAZIAMENTI La ricerca è stata resa possibile grazie alla collaborazione della Direzione della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, nella persona del dott. A. De Michelis fino al 2009 e del dott. G. Calzolari successivamente, e dell'Osservatorio-Centro Multidisciplinare per gli Ecosistemi Costieri Mediterranei nella persona dell'ing. A. Tinelli, nonché del personale del Corpo Forestale dello Stato e di supporto tecnico, a tutti i quali gli autori esprimono la più sentita riconoscenza. Ringraziamo parimenti i proff. A. Vigna Taglianti e A. Fanfani (Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", "Sapienza" Università di Roma), coordinatori delle ricerche rispettivamente sull'entomofauna e sulla fauna in generale nella Tenuta. Un cordiale ringraziamento va anche a tutti coloro che hanno utilmente e cortesemente comunicato dati in loro possesso o contribuito alla determinazione del materiale e suggerimenti, in particolare ai colleghi: C. Contini (Cagliari), A. Raspi (Università di Pisa), M. Gori (Firenze), L. Severini (Istituto Superiore di Sanità, Roma), per la determinazione di esemplari di Dixidae, Culicidae, Ceratopogonidae, Scenopinidae, Platypezidae, Phoridae, Chamaemyiidae e Acartophthalmidae e in particolare a A. Raspi (Università di Pisa) e C. Contini (Cagliari) per l'aiuto nelle ricerche bibliografiche.

RIASSUNTO

Scopo del presente lavoro è quello di illustrare brevemente le biocenosi ditterologiche riconoscibili nella Tenuta di Castelporziano. Sono stati distinti tre gruppi di Ditteri: quelli che per ora non possono essere collocati in alcuna biocenosi; quelli che possono essere collocati in una biocenosi ma non sono caratteristici dell'ambiente forestale ed infine quelli che sono esclusivi dell'habitat forestale. Tra questi ultimi il gruppo meglio conosciuto è quello della cenosi lignicola di cui vengono segnalate 34 specie con i rispettivi microhabitat larvali.

SUMMARY

A preliminary note on the Diptera coenosis from the Presidential Estate of Castelporziano (Rome, Italy) (Diptera).

The purpose of this paper is to describe briefly the Diptera coenosis recognizable in the plain forest of Castelporziano (Rome). The Diptera known for the area can be divided into three groups: those who presently can not be assigned to any defined community, those that can be placed to a biocenosis not pertaining to the forest environment, and finally those that are unique to forest habitat. Among the latter, the best known group is the saproxylic coenosis, of which 34 species with their larval microhabitats are reported and discussed.

BIBLIOGRAFIA

- CERRETTI, P.F. 2001. I Tachinidi della Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Diptera, Tachinidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 56 (1-4): 63-113.
- FANFANI, A., G. NARDI, A. FOLLETTO & A. TINELLI. 2006. Elenco (checklist) degli organismi segnalati nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Il Sistema Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Ricerche sulla complessità di un ecosistema forestale costiero mediterraneo. Seconda serie, III. Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica Italiana, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei Quaranta, "Scritti e Documenti", 37: 1607-1842.
- MALTZEFF, P. & L. RIVOSECCHI. (in stampa). Nuovi dati sulla Ditterofauna della Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Roma). Il sistema ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Ricerche sulla complessità di un ecosistema forestale costiero mediterraneo. Terza serie, II. Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica Italiana, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei Quaranta, "Scritti e Documenti", Roma, 46.
- MATILE, L. 1993. Les Dipteres d'Europe Occidentale I. Soc. Nouvelle des Editions Boubée. Rue de Savoie, 9, Paris, 6, 439 pp.
- MATILE, L. 1995. Les Dipteres d'Europe Occidentale II. Soc. Nouvelle des Editions Boubée. Rue de Savoie, 9, Paris, 6, 381 pp.
- OOSTERBROEK, P. 2006. The European Families of the Diptera. Identification, diagnosis, biology. KNNV Publishing, Utrecht, ISBN 90-5011-245-5/978-90-5011-245-1: 209 pp.
- PERRY, I. & A. STUBBS. 1978. Some Micro-habitats, Dead Wood and Sap runs, Cap. 3: 65. In: Peter N. Cribb (ed.). *A Dipterist's Handbook*. *The Amateur Entomologist*, 15, 255 pp.
- RIVOSECCHI, L. & M. DI LUCA. 2001. Note su alcuni Ditteri conservati in musei zoologici di Roma. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 80: 159-181.
- SÉGUY, E. 1950. La Biologie des Diptères. *Encyclopedie Entomologique*, Ser. A-XXVI, 1-609. Lechevalier ed., Paris.