

S. LONGO, S. RAGUSA

Presenza e diffusione in Italia dell'acaro *Centrouropoda almerodai* (Uroactiniinae Uropodina)

Riassunto - Viene segnalata per la prima volta, la presenza in Italia dell'acaro *Centrouropoda almerodai* Wisniewski & Hirschmann 1992 (Uroactiniinae, Uropodina), specie foretica associata al coleottero curculionide *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) di recente introduzione nel Bacino del Mediterraneo ove ha arrecato gravi danni in Nord Africa e in Europa (Spagna, Grecia e Italia) a Palme del genere *Phoenix*.

Abstract - *Presence and diffusion of the mite Centrouropoda almerodai Wisniewski & Hirschmann (Uroactiniinae Uropodina).*

The presence in Italy of the mite *Centrouropoda almerodai* Wisniewski and Hirschmann 1992 was noted for the first time. It is a phoretic species associated with the curculionid *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). The latter recently introduced in the Mediterranean area, it has caused serious damages to palm trees belonging to the *Phoenix* genus in Northern Africa, Spain, Greece and Italy.

Key words: Uropodid mite, *Centrouropoda almerodai*, *Rhynchophorus ferrugineus*.

INTRODUZIONE

Numerose specie di Acari instaurano rapporti simbiotici, stabili od occasionali, con insetti afferenti a vari ordini. Sul corpo degli adulti del Coleottero Curculionide *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier), nelle sue aree di origine, sono state riscontrate tre specie di acari Pyemotidae, la cui efficacia quali limitatori naturali non è ritenuta importante (Vidyasagar & Keshava Bhat, 1991; Murphy & Briscole, 1999); in Indonesia è stato descritto l'acaro Podapolipidae ectoparassita *Rhynchopolipus swiftae* Husband & O'Connor che infesta anche altre specie del genere *Rhynchophorus* (Husband & O'Connor, 1999). Nelle aree della Sicilia orientale in cui nel 2005 sono state accertate gravi infestazioni su *Phoenix canariensis* sostenute da *R. ferrugineus*, nell'ambito di specifiche indagini sui fattori di mortalità del Curculionide, è stata occasionalmente rilevata, sul corpo di larve mature e di pupe all'interno dei bozzoli, la presenza di deutoninfe di un acaro riconducibile alla famiglia Uropodidae.

L'esame degli adulti del Curculionide catturati nelle trappole innescate con lo specifico fe-

romone di aggregazione, degli individui (larve, pupe e adulti) prelevati su piante infestate e degli adulti sfarfallati in laboratorio da pupe nei bozzoli raccolti in vari centri urbani siciliani delle province di Catania e Ragusa e in Campania in provincia di Napoli, ha evidenziato la diffusa presenza di deutonafe del suddetto acaro munite di caratteristici cheliceri chelati. Recentemente la sua presenza è stata riscontrata nella città di Palermo.

La specie da noi riscontrata è stata identificata come *Centrouropoda almerodai* Wisniewski & Hirschmann (1992) già descritta da individui (deutonafe) raccolti su *Rhyncophorus ferrugineus* nelle Filippine. Per quanto risulta dalla bibliografia e da una comunicazione personale del Dr Peter Masan, specialista di uropodini, tutte le specie del genere *Centrouropoda* sono distribuite esclusivamente nelle zone tropicali e sub-tropicali: Brasile, Perù, Filippine, Java, Trinidad, e Africa Centrale. *C. almerodai* sembra essere una specie foretica associata a *R. ferrugineus*, che con l'introduzione di questo curculionide in Europa è riuscita a colonizzare stabilmente lo stesso habitat del suo ospite. Sino ad oggi, altre due specie, *C. pelekymorpha* Hirschmann & Wisniewski, riscontrata in Polonia nella zona sub-corticale di *Dumoria africana* A. Chev., introdotta dall'Africa centrale e *C. securiformis* Wisniewski & Hirschmann - riscontrata nell'ex Cecoslovacchia - anche essa proveniente dall'Africa Centrale e riscontrata nella zona sub-corticale di *Triplochiton scleroxylon* K. Schum., sono state trovate in Europa (Wisniewski, Hirschmann, Hiramatsu, 1992; P. Masan, comunicazione personale, 2006). Questa è la prima segnalazione della specie per l'Italia e per il Bacino mediterraneo.

MATERIALI E METODI

Stadi larvali, pupe e adulti di *R. ferrugineus*, presenti su *Phoenix canariensis*, sono stati prelevati ed esaminati al binoculare da dissezione, dal 20 ottobre 2005 al novembre 2006 in località delle province di Catania (Catania, Acicastello, Acicatena, Acireale, Aci S. Antonio, Trecastagni e Viagrande) e di Ragusa (Marina di Ragusa). Alcuni adulti esaminati sono anche pervenuti dalla Campania (Villaricca (NA)) ove sono stati prelevati, da tecnici locali, sempre su *P. canariensis* infestate.

Inoltre, in Provincia di Catania (Acicastello, Acicatena Acireale, Calatabiano, Catania, Gravina di Catania, Nicolosi, S. G. La Punta, S. Gregorio e Viagrande), dal maggio al novembre 2006 sono state installate 20 trappole innescate con il feromone di aggregazione disponibile in commercio e tutti gli adulti catturati sono stati esaminati allo stereomicroscopio.

Esemplari dell'acaro, riscontrati sulla superficie interna delle elitre di numerosi individui di *R. ferrugineus*, (Figg. 2 e 3) sono stati conservati in alcool al 70% e a secco, e sono stati inviati agli specialisti per la identificazione specifica.

RISULTATI E DISCUSSIONE

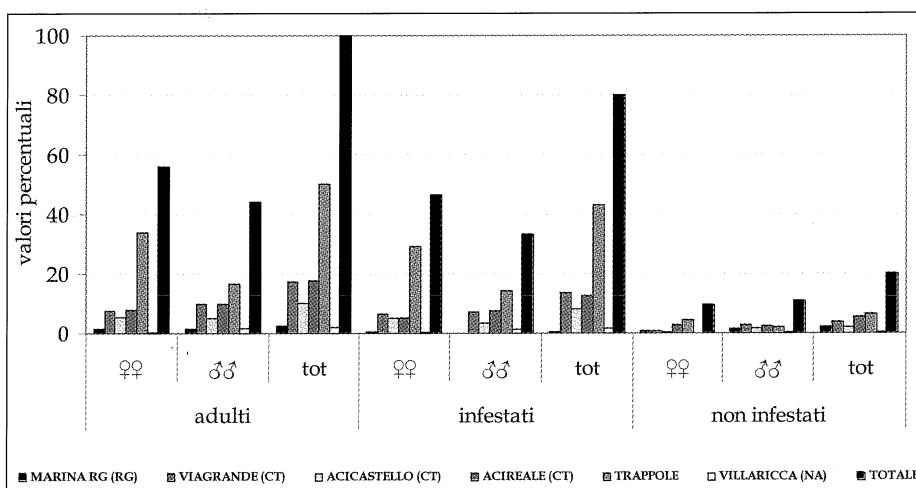
I dati relativi al numero e alle percentuali di adulti esaminati, infestati e non, sono riportati nella Tab.1 e nella Fig.1.

Solo su 3 larve e su 2 pupe di *R. ferrugineus* (all'interno dei 50 bozzoli complessivamente sezionati ed esaminati) sono stati osservati esemplari dell'acaro in questione.

Nel complesso sono stati esaminati 243 adulti, il 79,84% dei quali ospitavano sotto le elitre deutonafe di *C. almerodai*. Dei 122 adulti catturati nelle trappole innescate con il feromone di aggregazione, ben l'86% erano infestati a fronte del 72,72% degli adulti prelevati da palme o

Tab.1 - Numero di adulti di *Rhynchophorus ferrugineus* infestati da *Centrouropoda almerodai* in Sicilia orientale nel 2005-06.

SICILIA	NUMERO ADULTI			INFESTANTI			NON INFESTANTI		
	FEMM	MASCHI	TOT	FEMM	MASCHI	TOT	FEMM	MASCHI	TOT.
MARINA RG (RG)	3	3	6	1		1	2	3	5
VIAGRANDE (CT)	18	24	42	16	17	33	2	7	9
ACICASTELLO (CT)	13	12	25	12	8	20	1	4	5
ACIREALE (CT)	19	24	43	12	18	30	7	6	13
Catture piante	53	63	116	41	43	84	12	20	32
TRAPPOLE (CT)	82	40	122	70	35	105	11	5	16
CAMPANIA									
VILLARICCA (NA)	1	4	5	1	3	4		1	1
TOTALE	136	107	243	112	81	193	23	26	49

Fig. 1 - Percentuali di adulti catturati di *Rhynchophorus ferrugineus* infestati da *Centrouropoda almerodai* in Sicilia orientale nel 2005-06.

sfarfallati da pupe. La percentuale di femmine infestate è risultata costantemente superiore a quella dei maschi con la sola eccezione della località di Viagrande (6,58% di femmine infestate contro il 6,99% dei maschi).

Il rapporto fra i sessi di *R. ferrugineus* è risultato complessivamente a favore delle femmine (1,27:1) soprattutto per il maggior numero di femmine catturate nelle trappole a feromone (82 contro 40, con una sex ratio di 2,05:1), mentre la sex ratio degli esemplari catturati sulle piante o sfarfallati in laboratorio è stata a favore dei maschi (1,24:1).

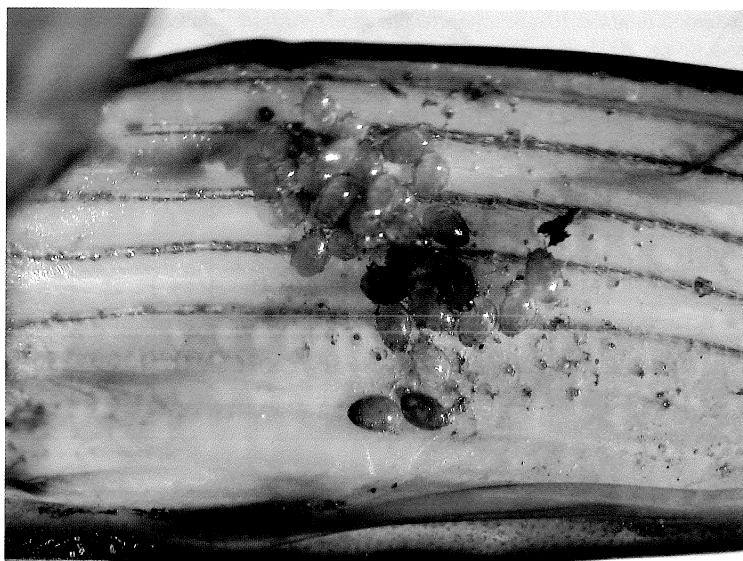


Fig. 2 - Deutoninfe di *Centrouropoda almerodai* sulla superficie interna di elitra di *Rhyncophorus ferrugineus*.

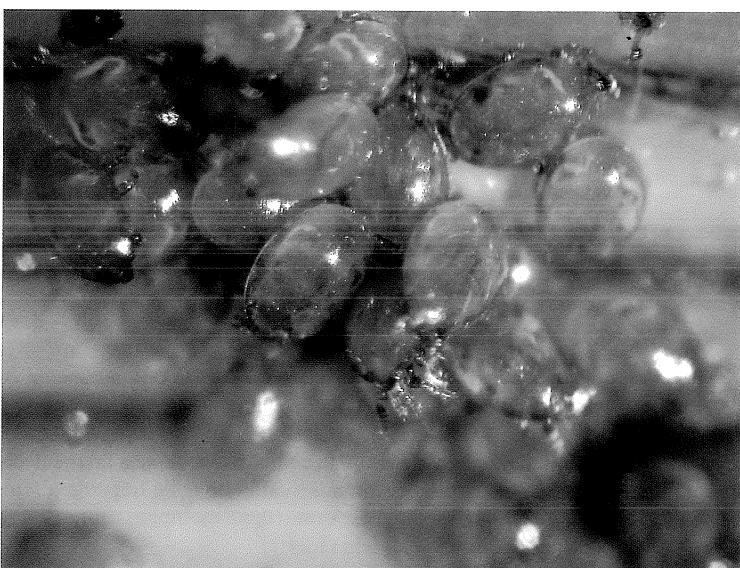


Fig. 3 - Deutoninfe di *Centrouropoda almerodai*.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'acaro è ampiamente diffuso nelle aree della Sicilia e presumibilmente della Campania dove si è recentemente insediato *Rhynchophorus ferrugineus*. Ciò lascia supporre che non è casuale la più elevata presenza di deutoninfe sotto le elitre degli esemplari catturati nelle trappole i quali hanno abbandonato le piante nutrici alla ricerca di nuove palme da colonizzare. La presenza dell'acaro, pur non danneggiando gli adulti del coleottero potrebbe indurre in essi un maggiore stimolo ad abbandonare le palme nutrici favorendo così la diffusione di entrambi i bionti. Il rapporto di foresia che si stabilisce presumibilmente si conclude nel momento in cui l'adulto del coleottero raggiunge una palma sulla quale la deutoninfa dell'acaro completa lo sviluppo. Restano ancora da definire la diffusione, l'etologia e la biologia dell'acaro per chiarire i suoi rapporti con *R. ferrugineus*.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il Dr P. Masan dell' Institute of Zoology, Slovak Academy of Sciences of Bratislava (Slovakia), che ha identificato la specie segnalata nella presente nota.

AUTORI CITATI

HUSBAND, R.W., O'CONNOR, B.M., 1999 - Two new ectoparasitic mites (Acar: Podapolipidae) of *Rhynchophorus* spp. (Coleoptera: Curculionidae) from Indonesia, Malaysia, the Philippines, and West Africa. - International Journal of Acarology 25(2): 101-110.

MURPHY S.T., BRISCOLE B.R., 1999 - The red palm weevil a san alien invasive: biology and the prospects for biological control as a component of IPM. - Biocontrol New and Information, 20 (1): 35-46.

VIDYASAGAR P.S.P.V., KESHAVA BHAT S., 1991 - Pest management in coconut gardens. - J. Plantation Crops, 19 (2) :163-182.

WISNIEWSKI J., HIRSCHMANN W., HIRAMATSU N., 1992 - Neue *Centrouropoda*-Arten (Uroactiniae, Uropodina) aus den Philippinen, aus Brasilien und MittelAfrika.- Acarologia, 33 (4): 313-320.

PROF. SANTI LONGO - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Fitosanitarie (DI.S.TE.F.), Università degli Studi, Via S. Sofia 100, I-95123 Catania. E-mail: longosan@unict.it
PROF SALVATORE RAGUSA - Dipartimento di Scienze Entomologiche, Fitopatologiche, Microbiologiche agrarie e Zootecniche (S.EN.FI.MI.ZO), Università degli Studi, Viale delle Scienze, I-90128 Palermo. E-mail: ragusa@unipa.it

Accettato il 5 dicembre 2006

