

Il complesso *Anopheles claviger* (Diptera, Culicidae) nell'Italia nord-orientale

R. Zamburlini, E. Cargnus

Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante, Università di Udine, Via delle Scienze 208, 33100 Udine, Italia.

Abstract. The paper reports the results of a taxonomical study and some observations on the ecology and bionomics of the *Anopheles claviger* complex of north-eastern Italy. In 1996 and 1997, 18 samples of larvae and pupae were collected in 15 localities of Friuli-Venezia Giulia and eastern Veneto regions, from sea level up to 200 m a.s.l.; 870 larvae and 114 pupae were examined and identified by morphological criteria. All samples and all individuals were assigned to the species *An. claviger* s. str. Abnormal setae 1-II were detected in some larvae; significant statistical differences were recorded among some samples for the larval characters setae 1-II, 2-IV and 2-V. The breeding sites were mainly originated by springs, which are abundant in the region. The species showed two generations per year, with overwintering as a larva.

Key words: Culicidae, *Anopheles claviger*, *petragnani*, Northern-Italy.

Anopheles claviger è un complesso di almeno due specie gemelle, *An. claviger* (Meigen, 1804) s. str. e *An. petragnani* Del Vecchio, 1939, distinte dapprima su base morfologica (Del Vecchio, 1939a,b,c; Lupascu, 1941), poi anche con prove di incrocio (Coluzzi, 1962) e con metodi biochimici (Cianchi *et al.*, 1980; Cianchi *et al.*, 1981).

An. claviger s. str. ha ampia distribuzione paleartica; *An. petragnani*, più termofilo, ha un areale essenzialmente limitato al bacino mediterraneo occidentale (Coluzzi *et al.*, 1965). In Italia, nelle regioni centrali e meridionali le due specie risultano entrambe presenti e spesso associate, mentre in quelle settentrionali, tranne che in situazioni microclimatiche relativamente miti (zona del Lago di Garda; M. Coluzzi, com. pers.), *An. claviger* s. str. risulta largamente prevalente o esclusivo; sulla costa adriatica, la segnalazione più settentrionale di *An. petragnani* si riferisce a Vieste (FG) nel Gargano pugliese (Co-

luzzi, 1960; Coluzzi *et al.*, 1965). Le informazioni disponibili sul complesso *An. claviger* dell'Italia nord-orientale si limitano a qualche citazione nei vecchi studi sull'anofelismo malarico litoraneo nei quali, menzionato come *An. bifurcatus* L., è genericamente descritto come potenziale vettore di scarso interesse pratico in quanto zoofilo ed esofilo (Sepulcri, 1963). *An. claviger* s. str. può invece fungere da importante vettore malarico nei paesi del vicino Oriente (Postiglione *et al.*, 1972).

Entrambe le specie risultano svilupparsi prevalentemente in raccolte di acqua sorgiva, con una minore termofilia per *An. claviger* s. str., incapace di tollerare temperature superiori a circa 20°C; in Europa il loro ciclo biologico conterebbe due generazioni annue con svernamento allo stadio di larva (Senevet e Andarelli, 1956; Coluzzi, 1960; Service, 1973).

In questa nota vengono presentati i risultati di uno

Tab. 1. Caratteri tassonomici utilizzati per l'identificazione dei campioni del complesso *Anopheles claviger* (Coluzzi, 1960).

Stadio	Carattere	<i>An. claviger</i>	<i>An. petragnani</i>
Larva, IV stadio	N. rami setole postclicheali (4-C) generalmente intervallo	3-4	1-2
		1-6	1-3
	N. foglie setole palmate II urotergite (1-II) generalmente media intervallo	<15	>15
		12	17
		9-16	13-23
	N. rami setole antepalmate IV (2-IV) e V urotergite (2-V) generalmente intervallo se uguale a 3	4-5	2-3
3-7		2-4	
stessa lunghezza		centrale più corta	
Pupa	Rapporto fra dimensioni spina 9-IV e 9-V	0.2-0.3	0.5-0.75
	N. rami setola 0-V generalmente intervallo	3-4	1
		2-5	1-2

