

Reperti in Friuli-Venezia Giulia di *Aedes cataphylla*, *Ae. communis* e *Ae. pullatus*, tre culicidi rari per l'Italia

E. Cargnus, R. Zamburlini

Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante, Università di Udine, Italia.

Abstract. Data are provided on the ecology and morphology of *Aedes cataphylla*, *Ae. communis* e *Ae. pullatus* (Diptera, Culicidae), rare species for Italy, collected in the Friuli-Venezia Giulia Region (North-eastern Italy).

Key words: Diptera, Culicidae, *Aedes*, *cataphylla*, *communis*, *pullatus*, Italy.

Per contribuire alla conoscenza dei culicidi italiani questa nota riferisce sul reperimento in Friuli-Venezia Giulia di tre specie del genere *Aedes*, sottogenere *Ochlerotatus*, poco note per il nostro Paese: *Ae. cataphylla* Dyar 1916, *Ae. communis* (De Geer, 1776) e *Ae. pullatus* (Coquillett, 1904). Dal punto di vista zoogeografico, si tratta di tre specie nord-olartiche: in Europa, le prime due sono distribuite prevalentemente a nord delle Alpi fino alla Scandinavia, mentre la terza presenta una distribuzione disgiunta di tipo boreo-alpino. I dati sulla distribuzione italiana, anche per le regioni settentrionali ove la presenza di questi culicidi, tendenzialmente microtermi, può considerarsi maggiormente attesa, sono scarsi o inesistenti ed essenzialmente limitati al lavoro di Coluzzi e Coluzzi (1967); in esso si segnala la presenza di *Ae. cataphylla* negli Appennini centro-settentrionali (province di Modena, Massa-Carrara, Pistoia e L'Aquila) a quote di 1180-1660 m s.l.m., di *Ae. communis* nel Promontorio del Gargano (provincia di Foggia) a 800 m s.l.m. e di *Ae. pullatus* negli Appennini centro-settentrionali (province di Parma, Modena, Pistoia e L'Aquila) ad altitudine di 1230-1660 m s.l.m., nonché nelle Alpi (province di Sondrio, Bolzano, Trento e Belluno) a quote di 1700-2170 m s.l.m.

Le specie sono state identificate sulla base dei caratteri diagnostici descritti ed illustrati da Natvig (1948), da Coluzzi e Coluzzi (1967) e da Gutsevich *et al.* (1974).

Ae. cataphylla è stato rinvenuto nel Carso triestino, all'interno di una dolina (depressione carsica) situata in località Percedol (comune di Trieste). Si deve tenere presente che nelle doline si creano delle condizioni microclimatiche per cui scendendo al loro interno si ha una diminuzione di temperatura in media dieci volte più rapida (6°C ogni 100 m di dislivello) che all'esterno salendo in altitudine; nella dolina di Percedol si scende di 34 m (corrispondente quindi a circa 340 m di quota all'esterno) a partire da 304 m s.l.m.

Le larve (L_{II}) di *Ae. cataphylla* sono state rinvenute per la prima volta il 28 febbraio 1997, le prime

pupe sono comparse nella terza decade di aprile e gli sfarfallamenti si sono conclusi nella prima decade di maggio. Il focolaio larvale è risultato costituito da uno stagno subpermanente, situato sul fondo della dolina, del diametro di circa 9 m e profondo qualche decina di centimetri, alimentato da acque meteoriche locali e circondato da alta vegetazione arborea (*Quercus cerris*, *Carpinus betulus* e *Salix alba*). Nell'arco di tempo corrispondente al ciclo di sviluppo preimaginale, la temperatura dell'acqua è passata da 4° a 15°C, mentre il pH ha oscillato da 7,02 a 7,14. Il focolaio è apparso condiviso con il pressoché sincrono *Ae. cantans* (Meigen), più tardivo di un paio di settimane nella conclusione degli sfarfallamenti. Di *Ae. cataphylla* sono state raccolte un centinaio di larve in tutti gli stadi, dalle quali in laboratorio si sono ottenute una trentina di alate dei due sessi.

Ae. communis e *Ae. pullatus* sono stati rinvenuti a fine maggio 1997 nelle Alpi carniche in località Moscardo (comune di Paluzza, provincia di Udine), alla quota di 680 m s.l.m. Il focolaio larvale, condiviso dalle due specie, è apparso formato da un'unica pozza ombreggiata di presumibile origine pluviale, del diametro di circa 3 m, profondità massima di circa 50 cm e circondata prevalentemente da alberi di *Tilia* e di *Robinia pseudoacacia*. La temperatura dell'acqua è risultata di 12,9°C ed il pH di 6,49. Per le due specie, le larve raccolte (L_{III} e L_{IV}) sono state rispettivamente una sessantina e una cinquantina, dalle quali sono stati ottenuti rispettivamente circa 40 e circa 30 adulti dei due sessi.

Nello stesso Comune (Paluzza) e nello stesso periodo (fine maggio 1997), in località Muse (quota di 830 m s.l.m.), sono stati ottenuti ulteriori reperti di *Ae. pullatus*. Le larve sono state rinvenute all'interno di pozze formatesi nella fascia boschiva ripariale, prossima al Torrente But, composta prevalentemente da alberi di *Fraxinus ornus* e da *Alnus*. La temperatura dell'acqua è risultata variare, a seconda della pozza, da 13,6° a 17,9°C, il pH ha oscillato da 6,7 a 7,2. Le larve (L_{III} e L_{IV}) sono state raccolte in una cinquantina di esemplari, dai quali sono stati ottenuti una quarantina di adulti dei due sessi.

In Tabella 1 per le tre specie sono riportati i principali dati morfologici larvali rilevati sul materiale raccolto.

Corresponding author: Dr Renato Zamburlini, Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante, Università di Udine, Via delle Scienze 208, 33100 Udine, Italy.

Tab. 1. Dati morfologici rilevati su larve di IV stadio di *Ae. cataphylla*, *Ae. communis* e *Ae. pullatus* montate su vetrino. Per i caratteri bilaterali, i dati si riferiscono al lato sinistro di ciascun esemplare.

Caratteri esaminati	<i>Ae. cataphylla</i>			<i>Ae. communis</i>			<i>Ae. pullatus</i>		
	N	Media±ds	Min-max	N	Media±ds	Min-max	N	Media±ds	Min-max
Rami setola frontale									
interna (5-C)	78	1.03±0.16	1-2	34	1.29±0.46	1-2	54	6.04±0.78	4-8
media (6-C)	77	1.01±0.11	1-2	34	1.09±0.29	1-2	54	2.70±0.54	2-4
esterna (7-C)	79	4.34±0.85	2-6	33	5.61±1.20	4-9	53	8.91±1.47	7-14
Rami setola antennale (1-A)	70	3.20±0.86	2-6	33	6.64±1.56	4-11	51	8.24±1.61	5-12
Rami setola sifonica (1-S)	77	4.45±0.79	3-6	33	7.97±1.07	6-10	54	7.24±1.24	5-10
Ciuffi setole precratali (4-X)	77	1.30±0.46	1-2	31	2.61±0.72	2-4	51	1.84±0.61	1-3
Ciuffi setole cratali (4-X)	58	16.24±0.94	15-18	30	15.40±1.19	14-17	46	15.63±1.04	14-18
Spine VIII urite	66	28.09±3.43	21-37	30	61.27±8.35	45-77	43	56.23±12.66	37-91
Denti pettine sifonico	71	17.82±2.55	11-23	32	22.63±2.56	17-27	52	21.98±2.65	17-30
Denti isolati oltre la setola sifonica	71	1.96±0.55	0-3	34	0	0	54	0	0
Indice sifonico	39	2.59±0.33	2.07±3.25	32	2.15±0.17	1.82±2.63	48	2.33±0.17	1.96-2.78
Indice papille/sella	19	1.25±0.18	0.90±1.60	26	2.51±0.18	2.14±2.95	36	2.19±0.26	1.58-2.78

Riferimenti bibliografici

- Coluzzi M, Coluzzi A (1967). Su alcune specie di *Aedes* (Diptera, Culicidae) degli Appennini e del Gargano. Riv Parassitol 28: 47-61.
- Gutsevich AV, Monchadskii AS, Shtakel'berg AA (1974). Diptera vol 3, n 4, Mosquitoes Family Culicidae. Fauna of the U.R.S.S. IPST Jerusalem [translation from Russian] 408 pp.
- Natvig LR (1948). Contribution to the knowledge of the Danish and Fennoscandian mosquitoes: Culicini. Norsk Ent Tidsskrift Suppl I, Oslo, 567 pp.