

EFFETTI COMPORTAMENTALI DELL'ENDOSULFAN SU GIRINI DI *Rana dalmatina*

M. LAVORATO¹, I. BERNABÈ¹, S. TRIPEPI¹, M. DENOËL²,
E. BRUNELLI¹

¹Dipartimento di Ecologia, Università della Calabria, Cosenza

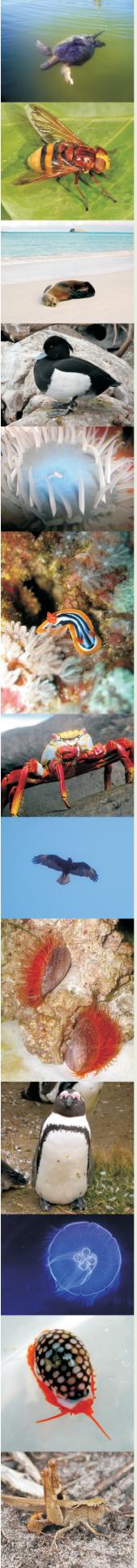
²Behavioural Biology Unit, University of Liège, Belgium

L'endosulfan è un insetticida ed acaricida organoclorurato utilizzato per decenni a livello mondiale, di cui sono noti gli effetti neurotossici su diversi gruppi di Vertebrati. Nel presente studio è stato utilizzato un sistema di analisi comportamentale (Ethovision 7 XT, Noldus) che offre la possibilità di analizzare automaticamente e con precisione differenti variabili comportamentali.

In questo lavoro è stato studiato l'effetto di tre concentrazioni subletali di endosulfan (0,005 mg/L, 0,01 mg/L, 0,05 mg/L) sull'attività di nuoto di girini di *Rana dalmatina*. L'analisi del videotracking è stata effettuata su un sottocampione di 8 individui per ciascuna concentrazione, dopo 7, 14, 21 e 28 giorni di esposizione.

L'analisi dei dati ha evidenziato effetti significativi del pesticida nelle due concentrazioni più elevate. Alterazioni del pattern comportamentale sono state osservate per tutti i tempi di esposizione e per diverse variabili, quali la distanza percorsa, la velocità e l'abilità di utilizzare lo spazio, che nell'insieme definiscono la capacità di nuoto.

Simili alterazioni nell'attività di nuoto possono avere conseguenze importanti sull'abilità dei girini di alimentarsi, sfuggire ai predatori e pertanto sul recruitment giovanile. Questo lavoro conferma le osservazioni dei nostri precedenti studi sulla tossicità dell'endosulfan in larve di Anfibi e mette in evidenza l'importanza del videotracking quale metodo di indagine tossicologica.



72° Congresso dell'Unione Zoologica Italiana

Bologna, 5-8 Settembre 2011



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

