

ANALISI ULTRASTRUTTURALE DELLO SPERMIDOTTO DI
MANTIS RELIGIOSA LINNAEUS, 1758

M.V. BRUNDO, L. SOTTILE, D.G.M. VITALE, R. VISCUSO

viscure@unict.it

Dip. di Biologia Animale "Marcello La Greca", Univ. degli Studi di Catania, via Androne 81, 95124 Catania

Le vie genitali maschili negli Insetti sono comunemente interpretate come il luogo di produzione di un secreto necessario per il trasporto e la conservazione dei gameti in attesa del loro trasferimento alla femmina. Tuttavia in più specie afferenti ad Ortotteri e Fasmoidi sono stati ipotizzati, per tali strutture, altri specifici ruoli che sembrano diversificare in base alle strategie riproduttive utilizzate (CATTANEO *et al.*, 1997; VISCUSO *et al.*, 1999, 2005). Alla luce di tali riscontri, ci è sembrato interessante estendere le indagini ai Mantoidei, di cui carenti sono le informazioni bibliografiche, prendendo come modello di indagine *Mantis religiosa*. Dal punto di vista ultrastrutturale sia lo spermidotto sia le vescicole seminali sono rivestiti da un epitelio cilindrico monostratificato privo di intima cuticolare, che poggia su una sottile lamina basale delimitata da una spessa teca muscolo-connettivale. L'epitelio presenta un'intensa attività secretoria e alcune cellule della parete manifestano una attività spermiofagica rivolta agli spermatozoi contenuti nel lume, che sembra realizzarsi con modalità simili a quanto da noi già riscontrato nelle vie genitali di altri Insetti (VISCUSO *et al.*, 1999, 2005). Tali gameti, isolatisi probabilmente durante la costituzione degli spermatodesmi, potrebbero non essere utili ai fini del processo riproduttivo; è ipotizzabile, pertanto, che anche in *Mantis religiosa* questi organi possano svolgere una funzione di controllo e regolazione del materiale spermatico da trasferire alle vie genitali femminili. Un aspetto peculiare si riscontra a carico delle vescicole seminali dove è stato evidenziato un citotipo caratterizzato da un esteso reticolo endoplasmatico privo di ribosomi, che occupa buona parte del citoplasma, spesso disposto concentricamente ad aree golgiane. Quest'ultima caratteristica, peraltro mai segnalata in precedenza in letteratura almeno a carico di tali organi, lascerebbe supporre per tali strutture un loro coinvolgimento in peculiari attività secretorie che rimangono, tuttavia, ancora da definire.