

ANALISI DEI GLICOPATTERNS DELL'INVOLUCRO OVULARE DI  
*PELOPHYLAX* SP. DELLA GRAVINA DI LATERZA (TA)G. SCILLITANI<sup>1</sup>, M. MASTRODONATO<sup>1</sup>, A. MORAMARCO<sup>2</sup>

g.scillitani@biologia.uniba.it

<sup>1</sup>Dip. di Biologia Animale ed Ambientale, Laboratorio di Istologia e Anatomia comparata, Univ. degli studi "Aldo Moro" di Bari, Via Orabona 4/a, I-70125 Bari; <sup>2</sup>Dip. di Produzione Animale, Univ. degli studi "Aldo Moro" di Bari, strada prov.le per Casamassima km 3, 70010 Valenzano, Bari.

Si riportano i risultati di uno studio sull'organizzazione dell'involucro ovulare delle rane verdi presenti nella Gravina di Laterza (TA), che secondo la nomenclatura attuale sono da ascrivere alla specie *P. bergeri* o al klepton *P. hispanicus*. Le uova degli Anfibi sono circondate da una serie di involucri mucosi il cui numero, struttura e composizione sono specie-specifici e sono coinvolti in numerose funzioni, quali protezione, sostegno e ancoraggio dell'uovo, interazioni con gli spermatozoi nella fecondazione e interazioni simbiotiche con microalghe fornitrici di ossigeno. A tutt'oggi poco si conosce sulla composizione e sulle implicazioni funzionali dei vari involucri in molte specie, tra cui le rane verdi del genere *Pelophylax*.

Uova appena deposte sono state prelevate in natura e incluse in paraffina o Technovit. Le sezioni sono state colorate con le reazioni PAS, Alcian Blue pH 2,5 e 1,0, diamina ferrica-Alcian Blue pH 2,5 e acido periodico-paradiamina per distinguere i gliconiugati neutri da quelli acidi. Tali reazioni sono state fatte anche precedere da una reazione di  $\beta$ -eliminazione per individuare i residui saccaridici O-linked. Si sono inoltre valutati i modelli di legame di 8 lectine (AAA, ConA, DBA, HPA, LTA, SBL, WGA, UEA).

Nell'involucro sono stati evidenziati 6 strati non osservabili a fresco. Gli strati sono composti di glicoproteine e proteoglicani con residui saccaridici per lo più O-linked. I residui sialilati e solfati sono più abbondanti negli strati più esterni. Gli strati 1 (il più interno), 3 e 5 presentano residui saccaridici particolarmente ricchi di N-acetilglucosamina, N-acetilgalattosamina e fucosio. Lo strato 6 ha un aspetto fibroso lasso ed è coinvolto nell'adesione tra uova diverse. Le sulfo- e sialomucine presenti negli strati hanno probabilmente funzione osmotica, garantendo l'equilibrio idrosalino intorno all'uovo e antibiotica, prevenendo la proliferazione di microrganismi decompositori e patogeni. I residui saccaridici fucosilati potrebbero avere funzione antibatterica.