

Lo sviluppo della retina nel rospo comune (*Bufo bufo*)

Morgillo Antonietta, Claudia Pinelli, Gianluca Polese, Serena Esposito, Biagio D'Aniello
antonella.morgillo@hotmail.it

Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale, Università di Napoli “Federico II”, 80123 Napoli; Dipartimento di Scienze della Vita, Seconda Università di Napoli, 81100 Caserta

Durante la morfogenesi la crescita della retina dei vertebrati si concentra in prossimità del cristallino nella zona marginale ciliare (MCZ) e si registrano estensivi fenomeni di apoptosi cellulare. In questo lavoro è stato studiato lo sviluppo della retina di *Bufo bufo* a partire da stadi embrionali precoci, mediante colorazioni istologiche classiche e l'immunoistochimica per la PCNA. Il cristallino si separa dalla coppa ottica allo stadio 10 dello sviluppo e la produzione dell'umor vitreo inizia allo stadio 15, in concomitanza con il differenziamento citoarchitettonico della retina. La sua stratificazione si osserva prima a livello prossimale, si estende gradualmente verso la MCZ e si conclude praticamente dopo la metamorfosi. Il differenziamento degli elementi fotosensibili segue lo stesso pattern. Allo stadio 10 l'attività proliferativa relativa alle attività mitotiche è inizialmente presente in quasi tutto il placode, poi tende a concentrarsi nella MCZ. Le figure mitotiche sono numerose fino allo stadio 31, per poi diminuire drasticamente durante la metamorfosi. I nuclei PCNA immunoreattivi mostrano lo stesso pattern, ma evidenziano un numero di cellule molto più elevato. Cellule in apoptosi si osservano inizialmente nella retina prossimale, poi, con il procedere dello sviluppo, si spostano nella retina laterale e successivamente in quella distale. Il fenomeno dura dallo stadio 19 a quello 31, ma il numero di cellule apoptotiche resta sempre molto basso. Si conclude che lo sviluppo della retina di *B. bufo* segue il pattern di sviluppo tipico degli altri vertebrati studiati; tuttavia, a causa della rarità delle cellule in apoptosi il grado di rimodellamento della struttura è probabilmente meno estensivo.

Aspetti distributivi ed ecologici di *Hystrix cristata* (Linnaeus, 1758) nella valle del fiume Misa (Marche centrali): un contributo preliminare

Morici Francesca¹, Niki Morganti¹, David Fiacchini²
info@studiodiatomea.it

¹Studio Naturalistico Diatomea, 60019 Senigallia (AN) e ²62035 Pievebovigliana (MC)

Nelle Marche la prima segnalazione di presenza dell'Istrice (*Hystrix cristata*) risale al 1967 nella zona dell'Alta Valle del Potenza, mentre nel territorio della Provincia di Ancona, oggetto di questa indagine, il primo dato risale al 1984 (Senigallia, località Vallone). Il presente studio vuole fornire un contributo preliminare sugli aspetti corologici ed ecologici dell'Istrice lungo il medio-basso corso del fiume Misa. La ricerca, avviata nel 2008, è stata organizzata su due livelli: raccolta bibliografica di dati utili ed uscite sul campo. Lo studio è stato effettuato lungo transetti lineari di 1 km, dalla foce fino alla confluenza con il torrente Nevola, per un totale di circa 14 km. Nel corso delle uscite sono stati raccolti segni diretti e indiretti della presenza dell'Istrice, sono state censite e georeferenziate le tane (numero entrate/uscite, esposizione prevalente) e caratterizzati gli habitat attorno ad esse (copertura vegetazionale, tipo di suolo, colture agricole limitrofe, distanza

dall'acqua e dai centri abitati, fauna associata). Lo studio ha evidenziato la presenza della specie lungo tutto il medio-basso corso del fiume Misa: sono state censite 11 tane attive (7 lungo l'argine destro e 4 sulla sponda opposta), con ingressi uguali o superiori a due (in un solo caso si è registrata una tana con 1 ingresso), scavate nella parte alta dell'argine più esterno su substrato argilloso-sabbioso, in punti con discreta copertura vegetazionale a prevalenza di *Arundo donax*. Le tane si trovano in prossimità di aree coltivate prevalentemente a cereali (grano, orzo, mais), non lontane dai centri abitati (distanza minima 200 metri, massima 500 metri). La principale causa di morte risulta essere dovuta all'investimento da autoveicoli lungo le due strade provinciali che corrono parallele al fiume Misa. La ricerca, tuttora in corso, conferma il costante trend di espansione della specie, come peraltro ben evidenziato in altri studi su gran parte del territorio italiano.

Riproduzione atipica e sviluppo in *Syllis rosea* (Annelida, Syllidae)

Musco Luigi, Adriana Giangrande
gianadri@ilenic.unile.it

Laboratorio di Zoologia e Biologia Marina, DiSTeBA, Università del Salento, 73100 Lecce

La diversità dei Syllidae è tale da farli definire un “piccolo mondo a parte” all'interno della Classe Polychaeta. Tale varietà si osserva anche nelle strategie riproduttive. Si riproducono per epitochia, suddivisibile in epigamia (l'individuo maturo subisce modificazioni morfo-funzionali reversibili) e schizogamia (la parte posteriore dell'individuo si modifica irreversibilmente, si stacca dall'atoco e sciamata come stolone nella colonna d'acqua) ma sono numerose le eccezioni. Gli stoloni di *Syllis* e della sottofamiglia Syllinae sono ritenuti meri trasportatori di uova o spermatozoi; infatti, privi del tratto digerente, muoiono dopo il rilascio in acqua dei gameti. Stoloni di *S. rosea* Langerhans, raccolti il 1° aprile presso Nardò (Mar Ionio) a 1,5 m di profondità su roccia, sono stati stabulati in acqua di mare a 13°C. I maschi sono morti poco dopo. Le femmine hanno deposto grosse uova in un grappolo gelatinoso adeso ai segmenti medio-posteriori, divenuto poi un bozzolo compatto attorno al quale si avvolgeva lo stolone. Dopo una settimana sono emerse larve più sviluppate rispetto alla tipica trocofora delle congeneriche studiate. Inizialmente associate allo stolone (morto dopo pochi giorni), già dopo una settimana presentavano alcune chete e l'abbozzo del proventricolo. I giovani, in grado di nutrirsi, sono sopravvissuti per due mesi (fino a 3 chetigeri). Cure parentali ad opera dello stolone sono riportate solo tra le Autolytinae, questo è il primo caso riscontrato tra le Syllinae. Il modello “classico” di riproduzione in *Syllis* andrebbe, pertanto, aggiornato e specie simili a *S. rosea* dovrebbero essere studiate per chiarire le relazioni tra filogenesi e riproduzione, dimensioni delle uova e tipo di sviluppo, morfologia dello stolone e adattamento alle cure parentali, strategie riproduttive ed ecologia.

Valutazione dello stato fisiologico di molluschi bivalvi (*Mytilus* spp.) mediante analisi trascrittomiche e biomarkers: il caso del fiume Tamar (UK)

Negri Alessandro¹, Francesco Dondero¹, Alessandro Dagnino¹, Jenny Shaw², Mike Moore²,
Giovanni Pons¹
giovanni.pons@unipmn.it

69° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana

Senigallia (ANCONA)

22-25 Settembre 2008

Riassunti dei contributi scientifici



Facoltà di Scienze
Università Politecnica delle Marche
ANCONA