

DNA BARCODING: UN APPROCCIO MOLECOLARE ALL'IDENTIFICAZIONE DI CESTODI PARASSITI

A. GALIMBERTI¹, D. ROMANO¹, M. GENCHI², D. PAOLONI³, F. VERCILLO³,
L. BIZZARRI³, M. BARBUTO¹, E. FERRI¹, M. CASIRAGHI¹, B. RAGNI³

michela.barbuto@unimib.it

¹Univ. degli Studi di Milano Bicocca, ZooPlantLab, Dip. di Biotecnologie e Bioscienze; ²Dip. di Biologia Animale, Univ. degli Studi di Pavia, Italy; ³Dip. di Biologia Cellulare e Ambientale, Univ. degli Studi di Perugia

Lo sviluppo di tecniche molecolari sta assumendo negli ultimi anni sempre maggiore rilevanza come strumento di supporto a metodiche prettamente morfologiche, nell'ottica di un approccio integrato alla tassonomia. Tale abbinamento risulta altamente efficiente quando oggetto di studio sono complessi di specie criptiche o taxa per i quali il riconoscimento per via morfologica necessita di personale altamente specializzato.

In questo contesto, una tecnica molecolare di recente sviluppo e sempre maggiore applicazione è il DNA barcoding, ovvero l'analisi standardizzata della variabilità nella sequenza nucleotidica di un gene *target* per l'identificazione di entità tassonomiche.

La presente ricerca ha previsto l'applicazione di tale approccio su cestodi appartenenti al genere *Taenia*, per i quali, il riconoscimento basato sullo studio di caratteri morfologici ed ecologici, risulta talvolta difficoltoso e fuorviante.

I 66 cestodi analizzati provengono da esami autoptici su esemplari di gatto domestico (*Felis catus*), gatto selvatico europeo (*Felis silvestris silvestris*), faina (*Martes foina*) e martora (*Martes martes*) raccolti da zoologi. A partire da alcune proglottidi di ciascun parassita si è proceduto all'amplificazione e sequenziamento, di una porzione di circa 450 bp del gene mitocondriale *coxI*. Le sequenze ottenute sono state allineate con sequenze di individui appartenenti al genere *Taenia* reperite dalla banca genica on-line. Sulla base del dataset molecolare prodotto è stato possibile evidenziare i rapporti tra le diverse specie appartenenti al genere *Taenia* e i campioni di identificazione ignota reperiti negli ospiti sopraccitati. In particolare gli esemplari provenienti da faina e martora sono riconducibili alla specie *Taenia martis*; quelli prelevati da gatti (domestici e selvatici) risultano affini alla specie *Taenia taeniaeformis*. L'identificazione specifica, in questo ultimo caso, risulta tuttavia ambigua in quanto sono stati individuati pattern di variabilità nucleotidica complessi plausibilmente associati alla presenza di specie criptiche.