

IL COMPLEMENTO CROMOSOMICO DI
LAMPETRA ZANANDREAI VLADYKOV, 1955
(AGNATHA: PETROMYZONTIDAE)

V. CAPUTO, M. GIOVANNOTTI, P. NISI CERIONI, D. LUCCHETTI, E. OLMO

v.caputo@univpm.it

Dip. di Biochimica, Biologia e Genetica, Univ. Politecnica delle Marche, via Ranieri 65, 60100
Ancona

Le lamprede (Petromyzontiformes) rappresentano uno dei due gruppi tuttora viventi di vertebrati privi di mascelle; esse hanno una distribuzione antitropicale e sono state recentemente suddivise in tre famiglie distinte (GILL *et al.*, 2003). Malgrado il ruolo chiave dei Petromizontiformi per la comprensione delle prime fasi dell'evoluzione dei Vertebrati, meno della metà delle 38 specie note sono state analizzate da un punto di vista citogenetico e di queste solo per poche è stato definito chiaramente il numero diploide. Scopo del presente lavoro è stato di contribuire allo studio del genoma dei Petromizontiformi attraverso l'analisi del cariotipo della lampreda padana (*Lampetra zanandreae*) sia con tecniche standard e di bandeggio sia con esperimenti di FISH. Le metafasi, ottenute da colture di linfociti, sono risultate composte nella maggior parte dei casi da 164 cromosomi, in linea con il valore modale riportato per altre specie di lamprede boreali. Le regioni organizzatrici del nucleolo sono presenti a livello centromerico su una coppia di cromosomi submetacentrici, fra i più grandi del complemento diploide. Tale localizzazione corrisponde a quella descritta in tre specie giapponesi del genere *Lethenteron* (SUZUKI *et al.*, 1999). L'eterocromatina costitutiva si colora diversamente con i due fluorocromi utilizzati (DAPI e CMA₃ specifici, rispettivamente, per le regioni AT- e GC-ricche), suggerendo la presenza di due diverse categorie di eterocromatina. I primer disegnati a partire dalla sequenza del satellite *EcoRI* di *P. marinus* (BOÁN *et al.*, 1996) hanno permesso di isolare un DNA ripetuto anche in *L. zanandreae*. Questi dati sottolineano, in definitiva, che i Petromizontiformi sono caratterizzati da una grande conservatività non solo a livello morfologico (JANVIER, 2006) e molecolare (SILVER *et al.*, 2004), ma anche a livello di organizzazione del cariotipo.