



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI
FACOLTÀ DI BIOLOGIA E FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE NATURALI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE
Direttore Prof.ssa Anna Maria Fadda

Studio del cariotipo dell'anguilliforme

***Ophisurus serpens* (Linnaeus, 1758)**

mediante ibridazione *in situ* in fluorescenza.

Relatore:

Prof. Susanna Salvadori

Tesi di laurea di:

Erica Costa

Anno Accademico 2015/2016

RIASSUNTO

In questo lavoro di tesi è stata approfondita l'analisi del cariotipo di *Ophisurus serpens* (Linnaeus, 1758), un Anguilliforme appartenente alla famiglia Ophichthidae presente nel Mediterraneo, nonché una delle specie più studiate dal punto di vista citogenetico.

Il cariotipo di *Ophisurus serpens* è costituito da 19 coppie di cromosomi, per un numero diploide $2n=38$ con un numero di bracci (NF) di 76 nella femmina e 75 nel maschio. La coppia 19 è la coppia dei cromosomi del sesso, costituita da due cromosomi submetacentrici negli individui di sesso femminile (XX), e due cromosomi eteromorfici, un submetacentrico (X) e un acrocentrico (Y) negli individui di sesso maschile. In questo studio sono stati analizzati solo individui di sesso femminile.

L'ibridazione *in situ* in fluorescenza o FISH (Fluorescence *In Situ* Hybridization) è una tecnica di citogenetica molecolare che consente di localizzare specifiche sequenze di DNA sui cromosomi mediante l'utilizzo di sonde, precedentemente marcate con fluorocromi, in modo da consentire l'individuazione delle sequenze di interesse.

Questo studio ha permesso, attraverso l'ibridazione *in situ* in fluorescenza doppia (double FISH), di determinare contemporaneamente la localizzazione dei geni ribosomiali codificanti per l'rRNA 5S, e della sequenza telomerica esamerica (TTAGGG)_n. In particolare è stato possibile osservare la colocalizzazione di queste sequenze nella regione centromerica/paracentromerica del cromosoma X (coppia n°19). La presenza di sequenze telomeriche interstiziali nella regione centromerica del cromosoma X è probabilmente la traccia di riarrangiamenti avvenuti in questo cromosoma.