

IL RECETTORE DEGLI ANDROGENI E LA SUA DISTRIBUZIONE NEL  
SISTEMA NERVOSO DI VERTEBRATI: ESEMPIO DI DIVERGENZA  
EVOLUTIVA E CONSERVAZIONE

G. GUERRIERO<sup>1,2</sup>, G.S. PRINS<sup>2</sup>, L. BIRCH<sup>2</sup>, G. CIARCIA<sup>1</sup>

giulia.guerriero@unina.it

<sup>1</sup>ECLab (certif. UNI EN ISO 9001: 2008) - Dip. delle Scienze Biologiche, Univ. degli Studi di Napoli Federico II Via Mezzocannone, 8 - 80134 Napoli; <sup>2</sup>Dept. of Urology, University of Illinois at Chicago, Chicago, IL60612, USA

Il recettore degli androgeni (AR) rappresenta un membro della superfamiglia di fattori trascrizionali ligando-dipendenti che media l'effetto genomico del testosterone e del 5  $\alpha$ -diidrotestosterone. È una proteina modulare che, come tutti i recettori nucleari, presenta un dominio N-terminale (NTD), un dominio di legame al ligando (LBD), una piccola regione di cerniera (H) e un dominio di legame al DNA (DBD), con DBD e LBD porzioni conservate. L'allineamento delle sequenze di NTD nelle diverse specie di vertebrati, permette di compararne il grado di divergenza nell'ambito di tale recettore e tra i recettori steroidei mostrandone regioni conservate che presumibilmente hanno importanza funzionale. Mediante un anticorpo anti-recettore degli androgeni, il PG-21 sintetizzato a partire dai primi 21 a.a. del NTD di AR di ratto, porzione a basso grado di divergenza evolutiva, è stata valutata la distribuzione del recettore degli androgeni nel sistema nervoso di diverse classi di vertebrati. Qui riportiamo i risultati del nostro studio condotto sull'encefalo dell'anfibio anuro *Rana esculenta* e del rettile, *Podarcis sicula* unitamente all'analisi comparativa della mappatura dei nuclei encefalici PG-21 immunoreattivi. Sulla base della divergenza evolutiva sono discusse la conservazione osservata nella distribuzione e nella funzione del recettore esaminato.