IMMUNOREATTIVITÀ PER LA LEPTINA NEL TESSUTO MUSCOLARE DI *DICENTRARCHUS LABRAX* (LINNAEUS, 1758)

C. Gambardella^{1,2}, S. Ferrando², L. Gallus², M. Bottaro², S. Ravera³, S. Fasulo¹, G. Tagliafierro²

chiara.gambardella@unige.it

¹Dip. Biologia Animale ed Ecologia Marina, Univ. di Messina, S. Agata 31, 98166 Messina; ²Lab. di Istomorfologia e Biologia cellulare degli Organismi Marini, Dip. Biologia, Univ. di Genova, Viale Benedetto XV 5, 16132 Genova; ³Lab. di Biochimica, Dip. Biologia, Univ. di Genova, Viale Benedetto XV 5, 16132 Genova

La leptina è un ormone secreto principalmente dal tessuto adiposo, coinvolto nella regolazione del metabolismo energetico nei mammiferi e nei vertebrati in genere. Negli ultimi anni l'interesse per questo ormone nei pesci utilizzati in acquacoltura è aumentato notevolmente ma le conoscenze sulla sua localizzazione e sulle sue funzioni sono ancora scarse. Nel presente studio abbiamo voluto studiare mediante metodi immunoistochimici e molecolari, la presenza e localizzazione di immunoreattività per la leptina nel tessuto muscolare scheletrico di esemplari giovanili (80 giorni) di spigola (Dicentrarchus labrax), utilizzando un anticorpo anti-leptina (Santa Cruz, Biotechnology, 1:200). Sulla muscolatura di cinque campioni è stata effettuata Western Blot su SDS-page e altri cinque esemplari sono stati fissati in paraformaldeide al 4% e inclusi in paraffina. Le immunolocalizzazioni sono state osservate al microscopio confocale. L'analisi di Western Blot ha messo in evidenza una banda del peso molecolare di 16 kDa corrispondente alla leptina dei mammiferi. Immunopositività per la leptina è presente in alcune cellule simili a fibroblasti situati nell'endomisio che riveste le fibre muscolari. In particolare l'immunopositività risulta più intensa tra le fibre muscolari della regione più esterna della muscolatura del tronco, a ridosso della cute, dove si trovano le fibre muscolari di tipo rosso, ricche di lipidi e con metabolismo aerobico. Da questi risultati si deduce che l'endomisio, in questo stadio giovanile di spigola, privo di tessuto adiposo periintestinale, possa essere considerato come un importante sito produttore di leptina. In questo stadio giovanile precoce inoltre la leptina potrebbe agire non solo sulla regolazione del metabolismo lipidico, come nell'adulto, ma anche sulla crescita delle masse muscolari.