

**PROGETTI DI “RICERCA CORRENTE 2021”**  
**RELAZIONE FINALE**

**N. identificativo progetto: IZS LT 03/21 RC**

**Progetto presentato da:**

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE**

**LAZIO E TOSCANA “M. ALEANDRI”**

**Area tematica: Sanità animale**

**Titolo del progetto: Caratterizzazione molecolare dell'emangiosarcoma (HSA) canino e felino per la messa a punto di metodi diagnostici precoci.**

Ricerca finanziata dal Ministero della Salute

**Responsabile Scientifico: Cristiano Cocumelli**

## SINTESI

### ***Caratterizzazione molecolare dell'emangiosarcoma (HSA) canino e felino per la messa a punto di metodi diagnostici precoci.***

Parole chiave: Emangiosarcoma, genetica molecolare, oncologia comparata

L'emangiosarcoma (HSA) è una neoplasia molto frequente nel Cane, e trova il suo corrispettivo nell'angiosarcoma (AS) umano che al contrario è una patologia molto rara. Morfologicamente i tumori si somigliano ed anche geneticamente sembrano avere pathway di mutazione sovrapponibili, rendendo così lo studio di questo tumore canino un ottimo modello di studio.

La conoscenza degli aspetti genetici è ancora limitata, pertanto è necessario approfondire gli aspetti molecolari legati alla sua insorgenza nell'ottica di ottenere strumenti finalizzati ad una diagnosi precoce, ad un controllo dell'andamento della patologia o a conoscere un soggetto eventualmente predisposto. Con il presente studio sono state riscontrate mutazioni di geni notoriamente legati alla progressione tumorale, aggiungendo informazioni preziose per la conoscenza di questa diffusa entità per la quale ancora non esistono approcci terapeutici efficaci e per la quale è di massima importanza la diagnosi precoce.

## SUMMARY

### ***Molecular characterization of canine and feline hemangiosarcoma to set up early detection diagnostic methods.***

Key words: hemangiosarcoma, genes, comparative oncology

Hemangiosarcoma is a very frequent neoplasm in the dog, whose analogous in humans is Angiosarcoma, on the contrary a very rare pathology. Morphologically tumors resemble each other and even genetically seem to have overlapping mutation pathway, thus making the study of this canine tumor an excellent study model in comparative oncology.

The knowledge of the genetic aspects is still limited, therefore it is necessary to deepen the molecular knowledge linked to its onset with a view to obtaining tools aimed at an early diagnosis, a control of the pathology trend or to know an eventually predisposed subject. With this study, mutations of genes notoriously linked to cancer progression were found, adding precious information for the knowledge of this widespread entity, for which there are still no effective therapeutic approaches and for which early diagnosis is of outmost importance.