**Programma formativo**

**La modulazione del microbiota intestinale di cani e gatti sani o affetti da patologia**

Il microbiota batterico gastrointestinale rappresenta un ecosistema estremamente variegato e complesso la cui attività esercita una importante influenza sulla funzionalità dell’apparato digerente e, più in generale, su benessere e salute dell’ospite. Infatti, il microbiota di un animale è composto da numerosissime specie batteriche, alcune delle quali potenzialmente patogene mentre molte altre possono essere considerate benefiche (Roberfroid et al., 1995).

Tra i fattori che possono essere presi in considerazione al fine di influenzare la composizione ed il metabolismo del microbiota batterico di un individuo, la dieta è certamente il più importante (Grzeskowiak et al., 2015). In particolare, sono le componenti indigeribili, o scarsamente digeribili, della dieta quelle che riescono ad influenzare maggiormente il microbiota intestinale, poiché le concentrazioni batteriche più elevate si trovano nell’ileo e nell’intestino crasso, ovvero in quei segmenti intestinali che si trovano a valle dei tratti intestinali (duodeno e digiuno) preposti a digestione e assorbimento dei nutrienti. In particolare, nel corso di questi ultimi anni, numerose ricerche hanno riguardato la modulazione del microbiota intestinale dell’uomo e degli animali domestici attraverso l’impiego di particolari supplementi nutrizionali, tra i quali, in primo luogo, i microrganismi probiotici e le molecole ad azione prebiotica, gli acidi organici e diversi estratti vegetali. Queste strategie assumono particolare importanza in soggetti affetti da specifiche patologie, come, ad esempio, le enteropatie croniche, l’obesità e la malattia renale cronica.

In ragione di quanto detto, il programma formativo della presente borsa di studio riguarderà lo studio di strategie nutrizionali finalizzate al miglioramento del benessere intestinale del cane e del gatto. A questo proposito, le attività comprenderanno l’esecuzione di prove, condotte sia in vitro che in vivo, volte a studiare gli effetti esercitati da specifici supplementi nutrizionali (prebiotici e probiotici, acidi organici ed estratti vegetali) sul microbiota intestinale del cane e del gatto, sani o affetti da patologia.