

Dipartimento di Scienze Cliniche Veterinarie – Università degli Studi di Padova.

\* Dipartimento di Morfologia, Biochimica, Fisiologia e Produzione Animale – Università degli Studi di Messina.

<sup>1</sup> Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche.

Stelletta C., Assenza A.\*, Piccione G.\*, Moscati L.<sup>1</sup>, Battistacci L.<sup>1</sup>, Morgante M.

## INFLUENZA DEL DIVERSO MANAGEMENT AZIENDALE SUL RITMO CIRCANNUALE DI ALCUNI PARAMETRI EMATOLOGICI ED EMATOCHIMICI NEL SUINO

### SUMMARY

*A trigonometrically model was used in order to verify the presence of circannual rhythms in the hematological and hematochemical profile of pig bred with two different management conditions: A) with a system of thermal regulation, air flow and food program computerized and B) without system of thermal regulation and air flow and with a traditional alimentary system. The obtained results were significant for the pattern of albumin, urea and potassium in subjects of the breeding A and urea, phosphorous, sodium, iron, red blood cells and hematocrit value (Hct) in the subjects of the breeding B. These results were analyzed based on the different incidence of some exogenous and endogenous entraining factors in different types of breeding.*

**Key words:** Chronobiology, circannual rhythms, hematological and hematochemical parameters, swine.

### INTRODUZIONE

Negli organismi viventi numerose variabili fisiologiche, incluse le funzioni metaboliche, presentano ritmi a diversa frequenza che tendono a sincronizzarsi costantemente alle variabili ambientali, al fine di consentire l'adattamento dell'organismo alle variazioni dell'ambiente. Nell'arco dell'anno si assiste infatti alla graduale variazione del fotoperiodo, della temperatura e dell'umidità ambientali e dell'assunzione dell'alimento. L'interazione fra questi stimoli esterni o *zeitgeber* e le funzioni organiche funge da potente sincronizzatore in grado di innescare risposte omeostatiche adeguate a garantire l'adattamento di tipo stagionale. In un ritmo stagionale si riconoscono comunemente elementi endogeni ed esogeni, la cui combinazione dà luogo a uno "stimolo segnale" complesso che innescava la periodicità di una funzione e/o di un parametro; con il succitato meccanismo, inte-