

**Marco Porporato*, Daniela Laurino*, Luigi Balzola*,
Aulo Manino***

Teratologia della venulazione alare in *Apis mellifera* L.

La venulazione alare delle api mellifere (*Apis mellifera* L.) rientra nello schema generale tipico degli Apoidea, ma presenta peculiarità che consentono il riconoscimento a livello specifico e la discriminazione a livello sottospecifico e talvolta anche di popolazione.

Le ali di api operaie campionate dal 2006 al 2014 in alveari riferibili alle sottospecie *A. m. mellifera*, *A. m. ligustica*, *A. m. carnica* e da alveari ibridi naturali o commerciali sono state esaminate e nel 4% circa di esse sono state osservate anomalie nella venulazione dovute sia alla mancanza di tratti più o meno estesi delle vene standard sia alla presenza di vene soprannumerarie o di loro abbozzi; questi sono stati considerati una manifestazione teratologica quando erano evidentemente misurabili, mentre i semplici rigonfiamenti delle venature non sono stati presi in considerazione.

Le malformazioni non sono risultate uniformemente distribuite in tutti gli alveari; la maggior parte di essi non presentava alcuna imperfezione, mentre in alcune erano presenti parecchi individui con ali anormali e talvolta con più di una irregolarità.

Le anomalie più frequenti consistevano in abbozzi di nervatura di varia lunghezza procedenti da una delle nervature standard; fra questi erano particolarmente frequenti la nota abscissa avventizia distale della vena trasversa *2rs-m* e il prolungamento della vena *Rs* oltre il margine distale della cella marginale. In alcuni casi la tendenza a unirsi di due abbozzi contrapposti o la biforcazione di una singola vena comportava la definizione di una cella soprannumeraria aperta o perfino completamente chiusa. Al contrario, l'assenza di tratti delle nervature standard ha comportato, in alcuni casi, la fusione più o meno completa di celle contigue.

La teratologia della venulazione alare in *A. mellifera* dovrebbe essere tenuta in debita considerazione nei casi in cui il disegno delle nervature alari viene utilizzato per l'attribuzione su base morfometrica di un campione di api

* Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), Università di Torino

a una sottospecie. In ogni caso ali malformate non debbono essere utilizzate per l'acquisizione di dati biometrici e si rende quindi necessaria una verifica preventiva qualora vengano utilizzate procedure automatizzate.