

## Sintesi

# ***Apis mellifera* quale animale sentinella per la rilevazione dell'inquinamento agro-ambientale**

## **PROGETTO DI RICERCA CORRENTE IZS LT 05/12 RC**

Area tematica: **Sanità animale**

Responsabile scientifico del progetto: Dr. Giovanni Formato

Relazione finale a cura di Marco Pietropaoli e Giovanni Formato

### **INTRODUZIONE**

Assistiamo da anni ad una progressiva consapevolezza dell'importanza della qualità dell'ambiente per la tutela della salute pubblica e dell'ecosistema in generale. Tale sensibilità si avvale sempre più spesso di organismi animali come precoce sistema di allerta per rilevare il rischio di contaminazione ambientale. L'ape è un importante indicatore biologico di inquinamento ambientale. Essa infatti, attraverso fenomeni di bio-accumulo, consente di valutare la qualità dell'ambiente in cui vive. L'impiego dell'ape quale Sistema Sentinella Animale è ormai una pratica consolidata nel tempo ed ha dimostrato di ottenere una efficace rappresentazione della salubrità ambientale grazie alle caratteristiche etologiche e comportamentali del super-organismo ape che permettono un costante contatto con l'ambiente circostante l'alveare.

Malgrado questo, a tutt'oggi non è possibile conoscere la matrice di elezione da utilizzare per i diversi contaminanti ambientali e quanto possano incidere sui risultati finali le contaminazioni esterne dovute sia alla gestione degli alveari da parte dell'apicoltore (es. impiego dell'affumicatore), sia alle fasi di campionamento e/o di lavorazione dei campioni in laboratorio.

Obiettivo del progetto è stato, quindi, quello di disporre le seguenti linee guida per la rilevazione della contaminazione ambientale tramite le api ed i prodotti dell'alveare comprensive di:

- ☒ le modalità di gestione degli alveari impiegati;
- ☒ la scelta della matrice più appropriata in base al tipo di inquinante da ricercare;
- ☒ le modalità di prelievo dei campioni;
- ☒ la gestione dei campioni;
- ☒ le metodiche di laboratorio da impiegare.