

## Reazioni allergiche: cosa manca per una sostituzione completa degli animali

E. Corsini

DISFEB, Università degli Studi di Milano, Milano

Dal 2012 ad oggi come successo dei metodi alternativi nell'ambito dell'immunotossicologia, possiamo menzionare la convalida di quattro metodi in vitro per valutare il potenziale allergenico delle sostanze chimiche (Keratinosens<sup>TM</sup>, DPRA, hCLAT, IL-8 Luc assay), che rappresenta sicuramente un ulteriore passo in avanti nella riduzione dell'uso degli animali in tossicologia. Tuttavia, per arrivare ad una completa sostituzione degli animali nella valutazione del potenziale allergenico delle sostanze chimiche a basso peso molecolare, i metodi in vitro devono essere in grado di rispondere ai seguenti quattro aspetti:

1. Identificazione del pericolo: predizione del potenziale sensibilizzante (risposta si/no);
2. Classificazione ed etichettatura (es. GHS, EU-CLP): più di una risposta si/no, vale a dire che il metodo in vitro deve fornire una stima della potenza;
3. Caratterizzazione del rischio: la previsione del sensibilizzante e della sua potenza, vale a dire che il metodo in vitro deve dire se il composto è non-sensibilizzante o un sensibilizzante debole, moderato, forte, estremo, deve quindi fornire informazioni sulla dose-risposta;
4. Valutazione del rischio: valutazione accurata della soglia di induzione della reazione allergica per una corretta identificazione del modo sicuro di utilizzo della sostanza.

Lo scopo di questa presentazione è quello di esaminare e discutere lo stato di avanzamento della ricerca in questo settore.