

## **Il ruolo fondamentale della probabilità nella valutazione della prova scientifica**

*Prof. Franco Taroni – Université de Lausanne, Suisse*

Gli attori del sistema giudiziario, siano essi avvocati, pubblici ministeri, giudici o membri giurati di una Corte, si trovano quotidianamente a operare in condizioni di incertezza, una complicazione inevitabile che caratterizza ogni processo inferenziale e decisionale. Entrambi gli aspetti, quello inferenziale e quello decisionale, necessitano di un supporto logico in quanto è riconosciuto che il ragionamento umano, se non supportato da una corretta gestione dell'incertezza, è permeabile agli errori di logica che possono dare origine a comportamenti non coerenti. Da un punto di vista metodologico, queste sfide devono essere intraprese facendo capo a una visione generale che includa la nozione di probabilità come metrica coerente per la quantificazione dell'incertezza.

A partire dai primi anni '60 del secolo scorso, la comunità scientifica e giuridica legata alle scienze forensi, iniziò a rendersi conto di – e a prendere posizioni chiare su – problemi legati all'interpretazione e alla valutazione del dato scientifico ottenuto tramite analisi in laboratori specializzati. Eppure, oggi, l'interpretazione e la valutazione dei risultati derivanti da analisi di laboratorio rimane un settore ancora assai trascurato, benché fondamentale.

Non solo è necessario porre attenzione su come il valore probatorio degli indizi raccolti e analizzati venga calcolato (quali sono le premesse o le assunzioni fatte), ma anche su cosa significhi aver osservato sui reperti analizzati delle caratteristiche (fisiche/chimiche/genetiche) corrispondenti (per esempio, aver osservato una concordanza tra i profili genetici della traccia di sangue ritrovata sui luoghi del crimine e di un individuo sospettato d'essere all'origine della traccia).

È d'uopo constatare come nella pratica l'interpretazione dei risultati ottenuti a partire da analisi su tracce (come ad esempio, le fibre tessili, i frammenti di vetro e di pittura, le note calligrafiche o le firme in documenti contestati, le impronte digitali e la balistica) sia deficitaria della necessaria valutazione probabilistica prediligendo invece espressioni che si traducono generalmente in un giudizio sulle ipotesi d'interesse per la Corte.

Questa problematica è stata recepita dall'ente europeo per le scienze forensi – European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) che lo ha a sua volta tradotto in un rapporto pubblico che ambisce a costituire le linee guida per tutti i laboratori europei in fatto di valutazione della prova scientifica<sup>1</sup>.

L'approccio logico per una corretta gestione della problematica è conosciuto con l'aggettivo Bayesiano; è considerato il modello adatto per ragionare e fare inferenza in situazioni di incertezza, che caratterizza sia le scienze forensi che quelle giuridiche.

La presentazione descriverà il modello da adottare per valutare le cosiddette 'prove' scientifiche soffermandosi sull'analisi di alcuni casi problematici, cercando così di sensibilizzare e sviluppare un senso critico rispetto alle conclusioni peritali.