

NON BASTA IL DNA A FARE UNA PROVA

FRANCESCO DE PRETIS



Nel '600 le peggiori nemiche degli untori erano le lavandaie, chiamate a testimoniare nei processi. Erano considerate come i periti più affidabili nel valutare, a partire da tracce sul bucato, se l'imputato avesse tentato di contaminare il prossimo. Oggi tracce ematiche, marker genetici, tamponi e prove tossicologiche hanno trasformato la scena di un crimine in un laboratorio sul campo, dove la scienza forense dispiega il suo armamentario e il medico legale e la polizia scientifica giocano un ruolo da protagonisti.

Spesso però le evidenze sono tante e di diversa natura: trovare la giusta collocazione in un crimine risulta complesso e compito ancora più arduo è formulare una valutazione probabilistica e causale, che trasformi le evidenze in prove utili ai giudici. I primi critici dei protocolli applicati dalla polizia scientifica sono proprio gli scienziati. Già nel 2009 un report del National Research Council Usa aveva descritto gli errori in cui s'incorre nel valutare certi tipi di evidenze, per esempio basati sulla sola differenza del Dna nucleare.

Per discutere questo tema è stata organizzata ad Ancona, all'Università Politecnica del-

le Marche, una tavola rotonda interdisciplinare dal titolo «L'evidenza nelle scienze statistiche, biomediche e forensi». «La valutazione dell'evidenza pone problemi relativi alla sua affidabilità e rilevanza, problemi affrontati mediante specifici strumenti di controllo dei risultati», ha spiegato Barbara Osimani, organizzatrice del workshop nell'ambito del progetto «Philosophy of pharmacology: safety, statistical standards, and evidence amalgamation», finanziato dal Cnr. «In ambito scientifico si può scegliere l'evidenza che si raccoglie per verificare un'ipotesi. In ambito forense questo, in genere, non è possibile e il procedimento si avvicina più a un processo di scoperta che a test univoco».

A questo proposito si è discusso di Charles Shonubi, spacciatore nigeriano arrestato a New York per traffico di eroina e il cui caso ha sollevato un putiferio legale. «A seconda della "classe di referenza" entro cui viene inserito l'imputato - ha spiegato Mark Colyvan dell'Università di Sidney - l'uomo poteva essere condannato a pochi mesi o a molti anni di reclusione. Se la colpevolezza, infatti, era asso-

data, restava da stabilire se il traffico di droga potesse essere considerato per lui un'attività regolare. Per alcuni giudici il possesso di droga ingerita in ovuli risultava probante solo in relazione al caso specifico, mentre per altri il ritrovamento di sostanze stupefacenti era sufficiente, in virtù di prove di viaggi passati, per presumere che Shonubi si dedicasse al narcotraffico regolarmente. Tutto ruotava, perciò, sull'utilizzo statistico dell'evidenza». (L'uomo fu poi condannato a una pena lieve).

«Interpretare i dati statistici non è tuttavia sufficiente e bisogna combinare evidenze di tipo diverso», ha osservato Eric Vuurman, tossicologo dell'Università di Maastricht, che studia i rischi di incidenti stradali associati a determinati farmaci non solo con test di laboratorio, ma con simulazioni e prove. «Pensiamo che ogni metodo statistico - continua - abbia la sua validità intrinseca, ma dobbiamo fare attenzione quando lo si combina nelle analisi». E «anche prove considerate "regine" nei processi, come quelle basate sull'analisi del Dna - ha replicato Adriano Tagliabracci, direttore dell'Istituto di medicina legale al-

l'Ospedale Regionale di Ancona - devono essere usate con più attenzione». Il caso di Lukis Anderson è esemplificativo: nel 2012 era stato accusato dell'omicidio di Raveesh Kumra, miliardario della Silicon Valley, sulla base di prove del Dna, perché le sue tracce biologiche erano state rinvenute sul cadavere. In realtà il giorno dell'omicidio Anderson era in coma. «Gli infermieri che lo curavano erano gli stessi accorsi sulla scena del crimine, trasportando inavvertitamente il Dna del malcapitato sul corpo del miliardario».

Un approccio epistemologico potrebbe essere dunque la chiave per comprendere la complessità del rapporto tra evidenza e ipotesi, in ambito scientifico e legale. «Aiuterebbe i magistrati a non delegare a perizie tecniche quanto va inferito per via investigativa - ha detto Giuseppe Gennari, giudice al Tribunale di Milano - Così si renderebbe più evidente il ruolo della prova scientifica nel processo e l'uso che la parte giudicante ne fa quando scrive le sentenze».

Francesco De Pretis è professore di matematica all'Università di Modena e Reggio Emilia —