

## LA VALUTAZIONE DELLA PROVA DEL DNA IN AMBITO GIUDIZIARIO

### Premessa

Lo studio del DNA rappresenta oggi un metodo d'eccezionale importanza per la risoluzione del crimine [1]. Esso consente da un lato di assicurare alla giustizia i colpevoli di un reato e dall'altro di assolvere soggetti falsamente accusati. Per la possibilità d'analisi su tracce anche minime, le analisi di *genetica forense* hanno conquistato in brevissimo tempo dopo le prime applicazioni [2] ed un breve periodo di sperimentazione, il favore degli scienziati e sono oramai accettate nelle aule di giustizia di tutto il mondo. In pochi anni molti Paesi Europei si sono dotati di legislazioni specifiche che hanno consentito la costituzione di database di DNA, nei quali sono inseriti migliaia di profili genetici. Grazie ad una progressiva standardizzazione di metodi e protocolli, le banche dati di DNA stanno divenendo completamente intelligibili, consentendo lo scambio d'informazioni a livello internazionale. Di conseguenza anche il concetto d'*identificazione genetica*, sta delineandosi in maniera sempre più precisa.

Mentre il progresso scientifico in questa materia è stato rapido ed ancora oggi vive continue innovazioni tecnologiche, così non è accaduto sul fronte del diritto, specialmente in Italia. Oggi molti giuristi, Giudici, Pubblici Ministeri, Avvocati, si trovano ad accettare in modo remissivo i risultati degli esami di genetica forense, senza una reale comprensione né delle potenzialità, né del significato di questa fonte di prova. Il *test del DNA* è semplicemente ritenuto un metodo insuperabile ed infallibile per scoprire la verità su un fatto e nel concreto accade che i Giudici sono costretti o ad "inchinarsi alla scienza" o a rifiutare la prova genetica perché ritenuta troppo complessa. Invece, al di là della sua complessità, la materia ha favorito una più obiettiva valutazione della prova tecnica in senso generale, anche in altre materie criminalistiche. Permetterel'evoluzione di questo processo innovativo di comprensione è quindi quanto mai opportuno.

### La genetica forense al servizio della Giustizia

Un sostanziale contributo della genetica forense é stato quindi la realizzazione di un miglioramento qualitativo della presentazione della prova nell'aula di giustizia. Ian Evett [3] ha descritto questo aspetto, vera rivoluzione tecnologica, per la quale l'esperto forense abbandona le vesti di "artigiano" con capacità basate sull'esperienza, sull'intuito e sulla credibilità acquisita negli anni e trasborda a quelle di moderno scienziato forense, con opinioni basate sulla comprensione e conoscenza dei dati, supportati dalla misura dell'incertezza delle prove con l'impiego delle probabilità [4]. Questo processo é in fase embrionale e si scontra con le esigenze di snellezza processuale, per le quali tradizionalmente l'esperto deve fornire certezze al giudice, evitando di introdurre concetti complessi

che non siano facilmente comprensibili. Nondimeno, esperienze di altri Paesi dimostrano che con un training di poche ore i Giudici sono perfettamente in grado di comprendere concetti quali probabilità di match, rapporto di verosomiglianza e probabilità (Angel Carracedo, comunicazione personale).

## **Il “peso della prova”**

*La prova DNA* necessita di un supporto indispensabile, dato dall'analisi statistica, in grado di fornire un valore ponderale corretto all'analisi tecnica. La risoluzione di casi complessi, come l'esame di macchie miste, casi deficitari di paternità, identificazioni di corpi, ma anche il corretto uso dei valori di dati di popolazione nei casi ordinari (si pensi ad esempio al calcolo dell'indice di paternità in presenza di genitori di differenti etnie), necessita di un tale approccio [5]. In ambito criminalistico la genetica forense introduce per la prima volta i numeri sul banco dei testimoni. Fino ad oggi i consulenti non potevano che esprimere le proprie considerazioni in base a convinzioni basate sull'evidenza e sulla loro esperienza. “Nella mia opinione la firma sul testamento ha le stesse caratteristiche di quella dell'accusato. Io considero altamente probabile che l'accusato abbia apposto quella scrittura”. Con la genetica forense si introduce un valore ponderale alle evidenze: “La probabilità di trovare questo tipo di sangue se la macchia è stata lasciata da qualcun altro che il Sig. Rossi è 1 su un milione”.

Le applicazioni dell'analisi statistica nelle scienze forensi non hanno tuttavia seguito con altrettanta velocità l'evoluzione tecnologica dello studio del DNA ricombinante, creando di fatto uno iato tra due settori che dovrebbero altresì convergere verso un medesimo obiettivo.

Anche le ultime raccomandazioni della Società dei Genetisti Forensi Italiani, emesse di concerto con la Società di Genetica Umana GeFI-SIGU [6], non hanno migliorato le cose. In definitiva ad ogni laboratorio viene lasciata la facoltà di adottare propri protocolli analitici e poche sono le indicazioni su come dovrebbe essere redatta una relazione di genetica forense e come dovrebbe essere presentato il dato in Tribunale. Il risultato è che ancora più variegata sono le risposte che possono emergere da differenti laboratori e che confluiscono al Giudice.

## **L'obiettivo del progetto**

Primo obiettivo del progetto è quello di consentire la diffusione della conoscenza delle applicazioni della genetica forense tra gli operatori del diritto, chiamati all'onere della valutazione della prova, nei settori civile e penale, per gli accertamenti sulla paternità/maternità e per l'identificazione personale. Indicare quindi le potenzialità ed i limiti delle tecniche forensi sul DNA. Lo scopo preminente del progetto é quello di favorire l'equilibrata comprensione dell'analisi del DNA per l'identificazione personale, attraverso la “corretta comunicazione del valore della prova” [4], per

una giusta applicazione del test del DNA nelle sedi giudiziarie. Questa idea è nuova in Italia ed emula l'esperienza avviata dal Federal Judicial Center, con il suo Reference Manual of Scientific Evidence pubblicato nel 1994 [7]. Eminentissimi autori riportano l'opportunità di questo approccio. Per esempio Sheila Jasanoff dice *“Una strategia politicamente meno contestabile potrebbe essere quella di istruire i Giudici, gli Avvocati e gli esperti circa i modi di ragionare e argomentare”* [8]. Gli obiettivi che il progetto si propone saranno raggiunti attraverso seminari tenuti da esperti della materia, biologi, medici legali, genetisti, esperti in statistica forense e rivolti agli attori di parte pubblica (Giudici e Magistrati) ed a quelli di parte privata (Difensori). Questi training di formazione, creati direttamente sul territorio con fruitori in parte ben conosciuti per dirette esperienze di lavoro con gli esperti aderenti all'A.I.Fo., favoriranno l'interscambio culturale tra tecnici ed operatori del diritto, attraverso il confronto tra esperti forensi e giuristi, al fine dell'autentica comprensione del valore di questa importante prova giudiziaria. Si avrà quindi come conseguenza una diminuzione degli errori interpretativi che conducono a giudizi errati e possono portare alla condanna di innocenti ed all'assoluzione di colpevoli.

In sostanza si offrirà un contributo all'instaurarsi di un equilibrio in una materia complessa, cosicché la Giustizia possa ricavare da essa certezze per la risoluzione di casi giudiziari, per l'attribuzione dell'identità agli individui, per stabilire la paternità o la maternità di una persona.

### **Gli sviluppi futuri**

Il processo di standardizzazione nella valutazione della prova del DNA a livello giuridico è quindi un passo obbligato, perché sia possibile utilizzare un linguaggio comune tra consulenti e giuristi. Questo tra l'altro favorirà il processo di accettazione della prova genetica a livello normativo, da parte del sistema giuridico, al quale spetta il compito di definire in via normativa il “sapere scientifico”. Quando questo processo avrà preso definitivamente avvio, sarà possibile per l'Associazione Identificazioni Forensi, raggiungere l'obiettivo per il quale essa è nata, cioè creare anche in Italia un gruppo di esperti con finalità simili a quelle dell'Innocent Project americano [9]. La revisione critica di casi giudiziari appare infatti necessaria anche nel nostro Paese, relativamente al quale l'ordinamento più garantista di quello americano non impedisce che siano stati commessi nel passato errori giudiziari di portata colossale.

Fin d'ora è comunque previsto un incontro-seminario, organizzato per la prima volta in Italia, con esperti dell'Innocent Project. Questo progetto non-profit si occupa a titolo gratuito unicamente di casi giudiziari già passati in giudicato; attraverso la sua opera molte persone (151 all'ottobre 2004), sono state completamente scagionate negli Stati Uniti grazie al test del DNA, alcune appena prima dell'esecuzione capitale. Tra i casi raccolti dall'Innocence Project ve ne sono alcuni particolarmente inquietanti sia per l'eccezionale incompetenza professionale mostrata degli inquirenti nella valutazione degli elementi di prova che per l'inspiegabile opposizione e reticenza, se non per i

motivi sopra esposti, dei medesimi a riconoscere di avere commesso un terribile errore da emendare nel minore tempo possibile. In questo contesto, il lavoro svolto dall'Innocence Project è da considerarsi meritorio e socialmente utile per la collettività; grazie ad esso, infatti, è stato possibile, da una parte, rendere giustizia a soggetti innocenti ingiustamente detenuti in carcere mentre, in altri casi, ha fornito dati scientifici a sostegno della validità dell'impianto accusatorio e della colpevolezza del soggetto. Alcuni sostengono che la possibilità che individui innocenti siano in carcere è, oltre che una tragica realtà, un'evenienza legata all'intrinseca imperfezione di ogni sistema giudiziario. Noi crediamo che, se questo può essere cinicamente vero, sarebbe dovere degli organi istituzionali delegati dalla comunità quello di mettere in moto quei meccanismi di controllo e di verifica indispensabili per individuare l'errore e per emendarlo nel minore tempo possibile.

### **Bibliografia**

1. Ricci U, (2001). DNA e crimine: dalla traccia biologica all'identificazione genetica. Ed. Laurus Robuffo Roma pag. 108.
2. Jeffreys AJ, Wilson V, Thein SL (1995). Individuals specific fingerprints of human DNA. Nature 316:76-79.
3. Evett I (2002). Fifth International Conference in Forensic Statistics, Venezia, Agosto 30-Settembre 2.
4. Carracedo A (2003), DNA in forensic research: progress in standards, statistical evaluation and interpretation. Lo stato dell'arte in genetica forense. Giuffrè Editore 15-22.
5. Evett I, Weir BS (1998). Forensic DNA typing evidence. Sinauer Ass, Sunderland, Massachusetts.
6. Pascali V, Novelli G, Pignatti P (2000). Raccomandazione sulle indagini biologiche di paternità e le indagini d'identificazione criminale. Analysis – inserto 3:1-4.
7. Federal Judicial Center (1994), Reference Manual on Scientific Evidence, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.
8. Jasanoff S (2001), La scienza davanti ai giudici. Giuffrè editore.
9. Innocent Project ([www.innocenceproject.org](http://www.innocenceproject.org)).