

# INTRODUZIONE

*Io non sono un genio, io sono solo curioso.  
Faccio molte domande, e quando la risposta è semplice,  
allora Dio sta rispondendo.*

Albert Einstein

La formazione che ho avuto ha seguito un percorso particolare, prima nel settore della criminalistica e poi in quello della genetica medica e forense. Una sommatoria di esperienze, fatta di sedici anni trascorsi nella polizia scientifica e altrettanti nei laboratori di diagnostica genetica di due aziende ospedaliere fiorentine. Per carattere ho sempre cercato la sintesi, il pragmatismo e la via diretta per la soluzione più semplice ai problemi, affrontando come veri nemici lentezze amministrative, alienanti burocrazie e fastidiosi compromessi. Mi rispecchio in quanto scrive Bruno Munari: «Complicare è facile, semplificare è difficile. Per complicare basta aggiungere tutto quello che si vuole: colori, forme, azioni, decorazioni, personaggi, ambienti pieni di cose. Tutti sono capaci di complicare. Pochi sono capaci di semplificare».

Fin dai primi studi di chimica, sono sempre stato attratto dalla ricerca del particolare, e forse da questa nasce la passione per lo studio delle microtracce, occupandomi da sempre di criminalistica, sia nel sopralluogo giudiziario, sia nelle analisi degli stupefacenti, nella ricerca di impronte latenti, nel falso documentale e nummario. Un tempo queste materie non erano di moda come lo sono oggi, con tanti giovani che fremono dal desiderio di occuparsi dello «studio del crimine». Giungere all'identificazione inequivocabile di un individuo era praticamente impossibile se si fa eccezione per la dattiloscopia, materia che ha conservato a questo proposito grande importanza. Gli esami biologici e genetici si basavano su sistemi dotati di scarso potere discriminativo, come l'AB0 e l'Rh ed era obiettivamente difficoltoso

attribuire con certezza un reperto a una persona sospettata oppure confermare o escludere una paternità.

Poi nel 1985 si scoprì un modo relativamente semplice per studiare una macromolecola contenuta nelle cellule e nota da tempo, il DNA, dotato di elevata variabilità. Grazie a questa straordinaria e davvero geniale scoperta scientifica, di cui si parlerà nel testo, furono possibili applicazioni anche in criminalistica permettendo anche alle scienze forensi di indagare territori impensabili fino ad allora. Da quel momento si è trattato di una turbinosa rivoluzione che certamente ha coinvolto coloro che lavoravano nei laboratori, e quelli che da lì in poi vi avrebbero ambito, coinvolgendo anche il pensiero dei giuristi, modificando a poco a poco il modo di valutare e qualificare la prova scientifica nel processo civile e penale. Molte cose sono nel frattempo accadute, in questi anni, anche nel nostro Paese, tradizionalmente poco reattivo ai cambiamenti.

Con la sentenza della Consulta n. 36/2007 formalizzata nell'art. 533 c.p.p. per effetto della legge n. 46/2006 è stata introdotta la regola secondo la quale il giudice condanna solo «oltre il ragionevole dubbio». La diretta conseguenza di questo principio farebbe sì che la prova – e in particolare, anche se evidentemente non solo, quella scientifica – avesse una qualificazione robusta e inattaccabile nel processo, tale che il dato acquisito lasci come marginali solo eventualità remote per la decisione del giudice il quale, altrimenti, non potrebbe emettere sentenze di condanna. Nella realtà le cose funzionano un po' diversamente dalla teoria del dettato legislativo, perché anche i giudici sono uomini e quindi esposti, come tutti, a scegliere talvolta scorciatoie nei loro processi mentali. È certo però che questa regola abbia indotto i difensori ad alimentare quel «legittimo dubbio» che rappresenta un grimaldello per far decadere le accuse nei riguardi dei propri clienti.

Un'altra novità è la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale (n. 122 del 26-05-2016) del decreto del Presidente della Repubblica del 7-04-2016, n. 87, concernente il regolamento che disciplina l'istituzione, le modalità di funzionamento e di organizzazione della Banca dati del DNA e del Laboratorio centrale, di cui all'art. 5 della legge 30-06-2009, n. 85. La normativa è entrata in vigore dal 10-06-2016 e così da quel momento anche il nostro Paese si è dotato di una banca dati del DNA, come del resto moltissime altre nazioni nel mondo. Ciò consente all'Italia di adeguarsi alle direttive europee riguardo alle banche dati forensi, aderendo effettivamente al trattato di Prüm, che regolamenta la cooperazione transfrontaliera tra gli Stati, un argomento di grandissima attualità se solo si pensa all'intensità del fenomeno migratorio di questi anni.

Tali cambiamenti teoricamente richiederebbero l'introduzione di nuove figure che operino all'interno delle investigazioni, nelle fasi delle indagini preliminari e durante il processo, non solo per la parte pubblica ma anche, e soprattutto, per il difensore che dovrebbe farvi ricorso qualora voglia esercitare pienamente il proprio mandato. Nella pratica resta però il problema dei costi, vero scoglio che impedisce ai meno abbienti di attivare questi percorsi, un argomento che richiederebbe, da solo, un'ampia e attenta trattazione.

Dal punto di vista metodologico, le tecniche di genetica forense consentono da un lato di effettuare analisi su quantità veramente esigue di materiale biologico risalendo al profilo genetico del donatore di una traccia, oppure all'identificazione di campioni degradati dopo disastri di massa, dall'altro di risolvere controversie in ambito civilistico, come le dispute di paternità, con test affidabili anche in presenza dei soli resti mortali di un padre presunto. Disponendo, invece, di quantità maggiori di sostanza, si possono oggi stabilire alcune caratteristiche di colui che ha lasciato una traccia, colore degli occhi, dei capelli, della pelle. Una sorta di *identikit genetico* insomma che può dare aiuto come spunto investigativo alla polizia giudiziaria.

È anche cambiato, e in modo davvero radicale, il mondo delle comunicazioni intorno alle scienze forensi. Fino a quando lavoravo nella polizia scientifica, dunque fino al 1999, l'accesso alle informazioni da parte della stampa era molto limitato. I giornalisti venivano ricevuti dal sottufficiale di turno che li informava sommariamente degli episodi più importanti, senza scendere troppo nei dettagli e soprattutto senza rivelare i particolari delle investigazioni in corso. La riservatezza nelle indagini allora aveva molta importanza. Ricordo in maniera molto chiara come, dopo aver effettuato un sopralluogo in occasione di un reato, fosse divertente leggere sui quotidiani, il giorno seguente, le interpretazioni del fatto fornite dalle redazioni che erano spesso costrette a ricorrere alla fantasia nel tentativo di scrivere articoli credibili. Intendiamoci, esistevano eccezioni, ma erano casi rari.

Forse allora si era troppo ermetici. Oggi, invece, per avere informazioni su un fatto giudiziario basta collegarsi a internet attraverso un qualunque motore di ricerca e si ottengono tutte le notizie che si vogliono. Adirittura, evento accaduto recentemente proprio nella mia città, vengono pubblicati speciali fotografici con le immagini dei sopralluoghi effettuati dalla polizia giudiziaria in occasione di episodi cruenti avvenuti pochi giorni prima e per i quali sono ancora evidentemente in corso le indagini preliminari da parte dell'autorità giudiziaria.

Del resto basta accendere la televisione e si può scegliere la trasmissione che si preferisce dove molti esperti, in particolare di genetica forense, spiegano dettagli tecnici della materia, applicati al caso giudiziario di tur-

no. Spesso si tratta proprio di coloro che svolgono le funzioni di consulente in casi giudiziari attuali, con un'imbarazzante commistione di funzioni tra ruoli diversi. I tempi sono decisamente cambiati e la spettacolarizzazione domina le scelte. Poco importa evidentemente che nel frattempo alcuni vengano messi *alla gogna*, attività che si praticava diversi secoli fa, anche a Firenze, senza andar troppo per il sottile, e della quale parlerò in appendice, tortura che evidentemente continua a piacere visto come viene ancora applicata, sia pur con metodi diversi.

D'altra parte, il delitto e gli *eroi* che sono in grado di risolverlo affascinano da sempre. Nella realtà però i criminali non sono quegli esempi di scaltrezza che ci vengono proposti nella finzione cinematografica, e spesso dietro la commissione di un reato ci sono soltanto storie molto tristi di povertà e di ignoranza. Così, qualche volta, è l'incapacità delle investigazioni a creare i miti, più che l'abilità di geniali delinquenti che riescono a sfuggire alle maglie della giustizia.

In ogni modo il lavoro dell'*esperto forense* è effettivamente ricco di prerogative che lo rendono davvero affascinante. In questo libro ho cercato di affrontare alcuni aspetti meno conosciuti, riguardo a ciò che avviene dietro le quinte, quando l'analista è coinvolto in un accertamento tecnico. Per far questo mi sono concesso qualche scorribanda nei territori straordinari del pensiero, con le sue inconfessabili trappole mentali nella prospettiva in cui, successivamente, la prova scientifica viene proiettata sul banco dei testimoni.

Il libro ripercorre l'evoluzione della criminalistica per sottolinearne gli aspetti rilevanti, poiché non si può fare a meno di ricordare da dove provengono gli assunti delle indagini tecniche. Aspetti in fondo non così diversi da quelli delle tecnologie più attuali e che sollevano spesso dubbi, anziché soluzioni, proprio nelle menti di coloro che nelle aule dei tribunali dovrebbero comprendere il valore delle «prove atipiche». In questo contesto l'aspetto della qualità, con la cogenza di adesione alle norme dell'accreditamento, denota un cambio di passo nel panorama giudiziario italiano.

Cercherò di ripercorrere in modo essenziale il cammino che ha portato la genetica forense fino agli odierni traguardi, avvalendomi di alcuni esempi di casi giudiziari nei quali sono stato coinvolto negli anni scorsi e di altri ampiamente noti. Il libro descrive poi il «modello toscano» che ha cercato di indicare un percorso di lavoro sul territorio per aiutare gli investigatori nella battaglia quotidiana contro il crimine, facilitando le indagini, e i cittadini che vogliono risposte tempestive e puntuali. Diverse immagini e tabelle consentiranno di acquisire una certa dimestichezza con il profilo genetico e la sua interpretazione; i molti riferimenti bibliografici potranno essere utili

a coloro che vorranno approfondire i vari argomenti, all'interno di un tema destinato a pervadere sempre più le aule di giustizia.

Mi piace poi il tema dell'incertezza e degli errori, entrambi utili strumenti per capire davvero ciò che siamo in grado di fare e i nostri limiti. Diceva Voltaire: «Il dubbio non è una condizione piacevole, ma la certezza è un'assurdità». Confesso dunque di aver pensato con un filo di ironia al titolo del libro.

Dei sinceri ringraziamenti ai revisori del testo: a Paola Felicioni, professoressa di diritto processuale penale all'Università di Firenze; a Giorgio Ponti, avvocato del Foro di Arezzo; a Vincenzo Crupi, professore di logica e filosofia della scienza e al ricercatore di medicina legale Carlo Robino, entrambi dell'Università di Torino. Ringrazio inoltre il giudice Giuseppe Gennari e la giornalista Franca Selvatici, i quali hanno accettato di leggere il testo fornendo poi apprezzate recensioni. A tutti questi professionisti ho sottratto del tempo prezioso, ricevendo come contropartita entusiasmo, utili consigli, critiche costruttive. Un sentito grazie infine alla Promega Corporation per l'eccellente supporto tecnico.

Sono poi particolarmente orgoglioso di pubblicare questo lavoro con Nerbini, una casa editrice che rappresenta un pezzo della gloriosa storia della mia città, Firenze.

Buona lettura!

L'AUTORE