Tiratura: 279.715 Diffusione: 179.200

Rep Scienze

Settimanale

Raffaello Cortina Editore

Data 07-11-2019
Pagina 3
Foglio 1 / 2

L'intervista / Cristina Cattaneo

"Ora vediamo quello che prima ci sfuggiva"

Mortui vivos docent (i morti insegnano ai vivi) è il motto di Cristina Cattaneo, antropologa forense e medico legale più famoso d'Italia per il suo coinvolgimento in casi come quelli di Yara Gambirasio e di Stefano Cucchi. Direttore del Labanof (Laboratorio di antropologia e odontologia forense), centro di eccellenza per la scienza criminalistica che a novembre festeggia i 25 anni dalla fondazione, la Cattaneo pubblicherà il 21 novembre il saggio *Corpi, scheletri e delitti: le storie del Labanof* (Raffello Cortina Editore).

Quali tecnologie possono fare la differenza, sulla scena del crimine?

«Una delle applicazioni più utili della scienza forensé è guardare all'interno di una ferita, o di una frattura ossea, e trovare tracce microscopiche dei materiali che l'hanno prodotta, così da avere indicazioni sull'arma usata. Per identificare queste microtracce si usa il microscopio elettronico a scansione, con l'aggiunta più recente di un braccio spettroscopico che sa dirci la composizione chimica di ciò che vediamo. E può dirci ad esempio che quel granellino che vediamo sulla superficie ossea è di alluminio, oppure di cromo. Tra l'altro queste tecnologie iniziano a diventare portatili, e quindi queste analisi potranno sempre più essere fatte direttamente sulla scena del crimine».

Cosa c'è di nuovo nel modo in cui si traggono informazioni utili dal corpo di uno sconosciuto morto in circostanze da scoprire?

«È nuovo l'uso di avanzate tecniche di analisi genetica nella botanica forense. Se fino a cinque anni fa analizzando un cadavere trovavo dei semi, li passavo al botanico forense che li studiava al microscopio per identificare la specie della pianta e ricavare indizi sui luoghi in cui il corpo poteva essere stato. Oggi invece sui residui botanici si esegue un'analisi genetica detta "metabarcoding", che identifica subito tutte le singole specie presenti in un campione misto di Dna ambientale. Così possiamo vedere anche ciò che prima ci sfuggiva».

Intravede all'orizzonte qualcosa che potrà rivoluzionare il vostro lavoro?

«L'uso del machine learning per la lettura dei segni di violenza. Fino ad oggi non c'erano molti strumenti utili a capire se un corpo fosse precipitato accidentalmente o fosse stato buttato giù. Ed è ancora difficile capire se un bambino è caduto dalle scale oppure è stato picchiato dal padre. Però stanno iniziando ad essere pubblicati – anche sulla rivista scientifica di cui sono editor, Forensic Science International – i primi studi sull'applicazione del machine learning alle immagini di risonanza magnetica e TAC delle autopsie».

L'intelligenza artificiale può aiutarci a rispondere alla domanda "Incidente o danno volontario?". In che modo si può risolvere questa ambiguità?

«Anzitutto bisogna fornire all'algoritmo le immagini delle fratture di migliaia di persone che sappiamo essere state picchiate in determinati modi, e migliaia di immagini di fratture che sappiamo con certezza essere dovute a incidenti vari. Una volta allenato su un numero sufficiente di casi, l'algoritmo riuscirà ad estrapolare – meglio di quanto possa fare l'occhio umano – da immagini nuove, relative a casi in cui non sappiamo a priori se ci sia stata o meno violenza, i segni distintivi di un atto violento».

Con i progressi della scienza, sarà sempre più difficile per i criminali farla franca?

«Non credo che, nemmeno in futuro, si potrà sempre risolvere ogni caso. Però è miope parlare dell'avanzamento delle scienze forensi solo nell'ottica della prova. Invece sarebbe bello parlare di queste scienze anche nell'ottica della tutela e della prevenzione. Ad esempio se un bambino arriva in un Pronto Soccorso con un osso rotto, il machine learning può farci capire che quel bambino in quella famiglia è in pericolo. Le scienze forensi non servono solo a risolvere crimini, ma anche a tutelare i diritti di tutti, soprattutto dei più deboli. In questo senso i morti non solo "insegnano ai vivi", ma li aiutano anche». – **g.a.**

©RIPRODUZIONE RISERVATA

005345

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Raffaello Cortina

CRISTINA CATTANEO
55 ANNI, CAPO DEL LABANOF

Usiamo le scienze forensi non solo nell'ottica della prova: sarebbe bello sfruttarle anche nell'ambito di tutela e prevenzione

"Ora vediamo quello che prima ci sfuggiva"

005345

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Raffaello Cortina