

Criteri di valutazione nel confronto delle impronte balistiche: metodo A.F.T.E. e C.M.S.

Autore: Redazione

In: Diritto penale

Il risultato di una **comparazione balistica** scaturisce dalla valutazione dell'esaminatore dell'immagine di confronto ripresa al microscopio comparatore. Il protocollo di valutazione delle comparazioni balistiche principalmente impiegato è quello dell'A.F.T.E. fondato su criteri soggettivi. Considerata la maggiore difficoltà nello svolgere l'esame e per la possibile presenza di fenomeni di sottoclasse, nel confronto di fasci di microstrie il **protocollo A.F.T.E.** può essere tuttavia implementato dal metodo oggettivo C.M.S (Consecutive Matching Striae).

Metodo tradizionale A.F.T.E.

Il metodo tradizionale dell'A.F.T.E. per l'identificazione dei toolmarks riferito alle comparazioni balistiche permette di esprimere opinioni sulla comune provenienza quando i contorni della superficie dotati di caratteristiche di univocità di due impronte sono in "sufficiente corrispondenza" (40). Nel caso delle impronte da strisciamento la "sufficiente corrispondenza", da intendersi come risultato in termini di positività dell'esame comparativo, si concretizza quando è possibile far combaciare le sequenze di **microstrie in maniera genuina e significativa**. La genuinità della corrispondenza si ottiene verificando la congruità dell'altezza relativa o profondità, della larghezza e della distanza spaziale relativa dei vari solchi microscopici costituenti il fascio di microstrie in esame. La corrispondenza diviene invece significativa quando è possibile dimostrare una coincidenza di microstrie consecutive migliore di quella riscontrabile tra impronte prodotte da diversi strumenti e, nel contempo, quantitativamente coerente con la corrispondenza dimostrabile tra impronte certamente prodotte da uno stesso utensile.

Il presente contributo è tratto da

Metodo quantitativo C.M.S.

Il **metodo tradizionale dell'A.F.T.E.** presuppone che il giudizio di comune provenienza venga ottenuto

attraverso l'interpretazione di individualizzazione/identificazione delle impronte e demandato comunque al giudizio soggettivo dell'esaminatore. La valutazione (soggettiva) dell'esaminatore del risultato dipenderà dal grado di similarità o disuguaglianza delle impronte balistiche, Tuttavia, oltre alla formulazione del risultato finale dell'esame, si rivela più essenziale comprendere il modo come tale risultato è stato ottenuto. Infatti, fornire una certa chiarezza sul processo di valutazione dell'esame è indispensabile per cercare di conferire al risultato ottenuto la massima attendibilità. Per ottenere questo si rivela necessario integrare la valutazione del risultato con un criterio oggettivo su base numerica coerente sulla natura fenomenologica e statistica del contesto. In questo modo si otterrebbe il massimo miglioramento nell'attendibilità dell'esame, limitandone di converso la componente di soggettività.

L'individuazione di tale criterio numerico si rivela tuttavia un problema alquanto complesso. Di recente è stato messo a punto un particolare metodo capace di affrontare il problema che è oggetto di grande attenzione (e di discussione) nella comunità dei esaminatori forensi. Questo metodo, noto come Consecutive Matching Striae (C.M.S.), non è tuttavia del tutto nuovo. Già nel 1942 David Burd e Paul Kirk si erano resi conto che non è importante la quantità in percentuale di corrispondenza delle strie, ma il numero di strie consecutive che coincidono perfettamente (41). Questo è probabilmente il primo riferimento in letteratura ad un criterio numerico per l'identificazione balistica. Nel 1951 Biasotti, durante i suoi studi presso l'Università di Berkley, effettuò uno studio sul numero di righe consecutive corrispondenti, presenti in proiettili provenienti da armi certamente diverse (42). Il risultato del suo lavoro scientifico ha permesso di concludere che nel confronto di due solchi di proiettili non corrispondenti (o relativi a due armi certamente diverse) non si osserva la corrispondenza di più di quattro linee consecutive. Nel 1997 Biasotti e Murdock presentano all'A.F.T.E. il **seguito criterio quantitativo per l'identificazione di fasci di microstrie stabilendo i seguenti requisiti minimi** (tabelle 2 e 3).

<https://www.diritto.it/criteri-di-valutazione-nel-confronto-delle-impronte-balistiche-metodo-a-f-t-e-e-c-m-s/>