



Ecrime

via del circuito 65 Pescara (PE) CAP 65121
Sede operativa Via Fausto Maria Martini 18A 00123 roma
www.nerocrime.com

Corso di Scienze Forensi 6ed-

TITOLO

La comparazione balistica forense: Calvin Goddard e la strage di San Valentino

Relatore: *Armando Palmegiani*

Tesina di Laurea di:
Francesca Governatori
fra.governatori@gmail.com

Anno di svolgimento 2022

Indice

Introduzione.....	pag.3
Il pioniere della balistica.....	pag.5
Al Capone e la strage di San Valentino.....	pag.7
Bibliografia e sitografia.....	pag.15

Introduzione

La balistica forense è la scienza che studia, nel dettaglio, armi da fuoco, proiettili e residui dello sparo, permettendo così l'analisi e la risoluzione di un evento criminoso.

Essa si suddivide, a sua volta, in:

- Interna
- Esterna
- Terminale

La balistica interna studia tutti quei fenomeni termodinamici che avvengono dal momento dello sparo, quando il percussore “batte” sulla carica d'innesco presente sul fondo del bossolo, fino all'uscita del proiettile dalla canna dell'arma da fuoco.

La balistica esterna, invece, analizza il moto del proiettile e la sua traiettoria nello spazio, dal momento in cui termina la sua fase di accelerazione all'interno della canna fino al raggiungimento del bersaglio.

Gli effetti che sono rinvenibili in corpi ed oggetti, a seguito dello sparo e la trasformazione che il proiettile subisce mentre perfora il suo obiettivo, sono invece studiati dalla balistica terminale.

Come è noto, l'arma da fuoco è composta da più parti, come ad esempio il fusto e il grilletto, ma quelle che maggiormente ci interessano ai fini della trattazione sono:

- la canna, il cilindro metallico che viene percorso dal proiettile dopo la deflagrazione della cartuccia. Nelle pistole e nei revolver la canna presenta delle rigature che imprimono al proiettile un moto rotatorio intorno al suo asse stabilizzandone la traiettoria e lasciano la propria “impronta” sulla superficie della munizione utile ai fini dell'accertamento balistico;

- il percussore, la “punta” metallica precedentemente menzionata che invece lascia una traccia sul bossolo;
- l’unghia estrattrice, un gancio che permette l’estrazione del bossolo dalla camera di scoppio dopo la deflagrazione della cartuccia;

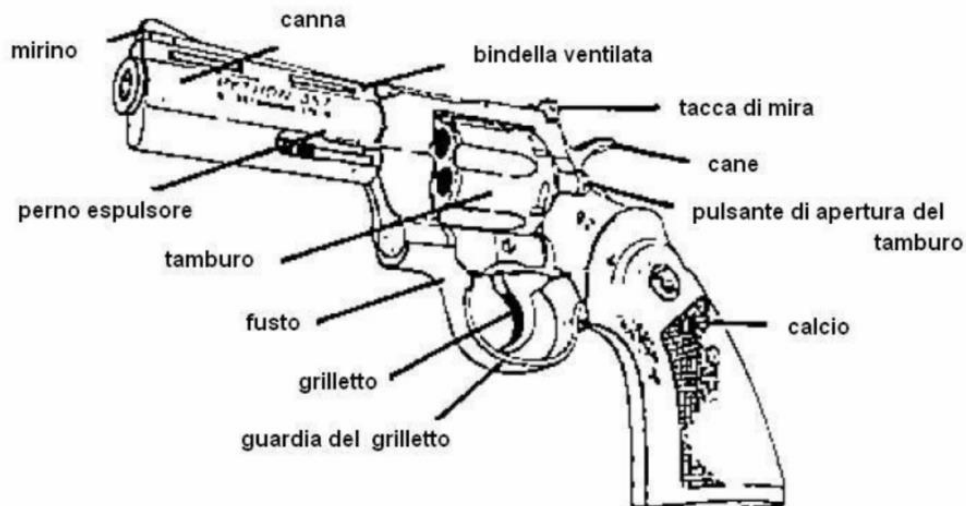


Figura 1: componenti di una pistola

Gli accertamenti balistici si concentrano, quindi, sull’analisi delle impronte sopracitate, permettendo così di affermare con precisione se il proiettile sia stato sparato da una determinata arma.

Molti studiosi, nei secoli, dal momento dell’invenzione delle armi da fuoco, della polvere da sparo e delle munizioni, si sono interessati allo studio e all’approfondimento della balistica.

Ciò è dimostrato, ad esempio, dall’opera *Noua Scientia* del matematico italiano Nicolò Tartaglia pubblicata nel 1537: all’interno del volume, infatti, l’autore attraverso l’utilizzo di stampe e schemi, rende noti i suoi studi e le sue teorie. Le xilografie contenute nel testo rappresentano gli esperimenti, svolti dallo stesso autore, in merito e mostrano come impiegare al meglio l’artiglieria.

La storia della balistica è costellata dai nomi di importanti scienziati e studiosi come Galilei e Newton, ma il più importante apporto in campo forense è sicuramente quello fornito da Calvin Hooker Goddard.

Il pioniere della balistica forense

Calvin Goddard nacque nel 1891 a Baltimore, nel Maryland e morì nel febbraio del 1955. Studiò medicina laureandosi nel 1915 e successivamente si arruolò nell'esercito americano raggiungendo la carica di colonnello.

Durante gli anni ricoprì il ruolo di docente alla Northwestern University e si occupò di editoria pubblicando articoli per riviste riguardanti la polizia scientifica.

Il suo grande impegno nello studio della balistica gli permise di rendere l'identificazione forense delle armi da fuoco un metodo così accurato ed affidabile, dal punto di vista scientifico, da permetterne successivamente l'accettazione nei tribunali.



Figura 2: Calvin Hooker Goddard

L'innovazione più importante di Goddard è l'introduzione del microscopio ottico comparatore, inventato da Philip Gravelle, in ambito balistico per analizzare le minuscole tracce rinvenibili su proiettili e bossoli. La particolarità di questo oggetto è da rintracciarsi nella sua struttura: il microscopio in questione è composto, infatti, da due microscopi identici collegati tramite un ponte ottico che permette l'osservazione simultanea di due reperti contemporaneamente. Ciò consente, come precedentemente riportato, l'individuazione delle impronte di classe d'arma e dei principi di rigatura impressi sulla superficie del proiettile, permettendo di associare con estrema precisione una munizione ad una determinata arma.



Figura 3: microscopio comparatore ottico

All'interno dell'analisi balistica è di particolare rilevanza il principio di Goddard secondo cui "Non esistono due armi diverse, sebbene della stessa marca,

modello e realizzate con gli stessi macchinari che lasciano sui bossoli e proiettili identiche impronte”¹.

Il sopracitato enunciato chiarisce come, anche all’interno di una produzione in serie, ogni arma possiede piccole caratteristiche differenti ed imprime sul munizionamento impronte e tracce diverse, derivate dalla lavorazione dei macchinari e dalle micro-imperfezioni, che consentono di distinguerla dagli altri esemplari dello stesso lotto produttivo.

Grazie alla sua notevole esperienza, Goddard fu chiamato ad effettuare le sue analisi comparative balistiche in numerosi processi penali.

Il processo più importante che vide la sua partecipazione come esperto balistico fu quello riguardante la strage di San Valentino avvenuta nel febbraio del 1929 a Chicago.

Al Capone e la strage di San Valentino

Prima di procedere all’analisi del massacro sopracitato occorre descrivere il contesto storico e sociale in cui questo è stato compiuto e i suoi protagonisti.

Nel XX secolo negli Stati Uniti d’America era in corso una dura lotta alla produzione e alla vendita di bevande alcoliche. La politica proibizionistica adottata nel 1920, con l’entrata in vigore del Volstead Act, era il risultato di decenni di demonizzazione dei liquori, messa in atto dai predicatori del protestantesimo e sostenuta successivamente dai partiti e dai datori di lavoro che rintracciavano nell’alcol la causa di una possibile inefficienza della manodopera operaia.

¹ Balistica forense. Teoria e pratica dell’indagine balistica, Emanuele Paniz, Maggioli Editore, 2019



Figura 4: il proibizionismo

Ovviamente, come noto, la legge non riuscì ad impedire agli abitanti di consumare le bevande proibite. Anzi, questa scelta politica diede un enorme potere alle organizzazioni criminali che crearono un vero e proprio traffico illegale di alcolici. La vendita e il consumo di questi ultimi avvenivano all'interno di locali clandestini privi di insegne e nascosti dietro attività commerciali lecite, chiamati *speakeasies*, in cui la popolazione si riuniva principalmente la sera, al termine dei turni di lavoro.

In questo contesto, tra i tanti criminali, il gangster più emblematico e noto è sicuramente Alphonse Gabriel Capone, conosciuto semplicemente come Al Capone.

Egli nacque a New York nel 1899 da due italiani giunti in America alla ricerca di fortuna e condusse la sua infanzia nei quartieri poveri e malfamati della Grande Mela. Proprio a causa del contesto delicato in cui aveva vissuto, iniziò a delinquere da giovane, dopo aver abbandonato gli studi.



Figura 5: Alphonse Gabriel Capone

Ancora adolescente iniziò a lavorare presso un bar come buttafuori ed ebbe modo di conoscere Johnny Torrio, importante e pericoloso criminale italo-americano, che divenne nel corso degli anni il suo mentore: quest'ultimo, infatti, riteneva Capone un uomo in gamba, deciso e adatto a succedergli al comando, in futuro, della sua organizzazione.

Sono gli anni dei bordelli, dei traffici illegali, delle risse e degli omicidi.

Quando Capone si trasferì a Chicago su invito di Torrio per lavorare definitivamente nella sua gang, la sua carriera criminale decollò. Egli iniziò tale rapporto "lavorativo" eliminando, su richiesta di Torrio, Big Jim Colosimo nel 1920, poiché questi si era rifiutato di collaborare nella gestione del traffico di alcolici dopo l'entrata in vigore del proibizionismo.

Al Capone sfruttò al massimo tale situazione politica dominando ogni traffico illegale a New York, dal gioco d'azzardo al contrabbando, fino alla prostituzione.

Nonostante la sua giovane età era ormai diventato il re del crimine e della malavita tanto da non dover essere più l'autore materiale degli omicidi che riteneva necessari per i suoi affari. Poteva ormai permettersi di delegare ogni azione ai suoi sottoposti impartendo ordini dai suoi uffici.

L'esempio più noto della sua attività criminale è tristemente conosciuto con il nome de "la strage di San Valentino" avvenuta il 14 febbraio 1929 a Chicago per mano di Sam Giancana, autista e fedele luogotenente di Al Capone.

La mattina di San Valentino, sette uomini di Moran furono fermati all'interno di un magazzino di sua proprietà da quattro uomini armati, all'apparenza poliziotti, che sequestrarono loro le armi e li fecero girare rivolti verso il muro. I presunti poliziotti, resi ormai gli uomini incapaci di difendersi o attaccare, aprirono il fuoco, e li uccisero, per poi fuggire a bordo di una Cadillac di colore nero.

Lo scopo di questa operazione non è ancora del tutto chiaro. Si sono formate tante teorie differenti sul possibile movente della strage: alcuni sostengono che l'obiettivo fosse vendicare il tentato omicidio nei confronti di Torrio, altri ritengono che fosse, invece, un tentativo di liberarsi di un certo Jack "Machine Gun" McGurn. La teoria più accreditata però ritiene che l'intento fosse, invece, eliminare George Bugs Moran, gangster a capo di una banda rivale, che stava dando, da ormai un anno, del filo da torcere a Capone dirottando o distruggendo la merce per i suoi traffici.



Figura 6: "The Chicago daily news". La strage di San Valentino

La violenza e l'efferatezza di questo crimine scossero profondamente l'opinione pubblica di Chicago, nonostante reati ed omicidi fossero ormai una routine per la popolazione.

Il pubblico ministero George EQ Johnson definì questo massacro come "il crimine più raccapricciante nella raccapricciante storia criminale di Chicago"² proprio a sottolineare la gravità e l'entità di questo evento.

Per svolgere le adeguate indagini, venne incaricato da Bert Massey e Walter Olson, a loro spese, Calvin Goddard, già famoso per aver introdotto le "rivoluzionarie" analisi balistiche nel caso giudiziario di Sacco e Vanzetti, basate sull'esaminazione delle striature sui proiettili.

Goddard accettò l'incarico e si spostò a Chicago per effettuare le proprie indagini. E proprio in questa occasione, per analizzare i reperti balistici del

² La strage di San Valentino, un crimine irrisolto https://www.storicang.it/a/strage-di-san-valentino-crimine-irrisolto_15066

massacro di San Valentino, decise di utilizzare il microscopio comparatore ottico. L'impiego di questo strumento gli permise di definire con precisione che per compiere quella strage erano stati impiegati dei Thompson calibro 45. Consapevole della diffusione di queste armi e delle uniformi di polizia indossate dagli assassini, testò tutti i Thompson dati in dotazione alla polizia nei dipartimenti di Chicago.



Figura 7: Thompson calibro 45

Solitamente, un test su un'arma da fuoco si effettua sparando dei colpi e confrontando i principi di rigatura sul proiettile sparato con i principi presenti sul reperto balistico che si sta analizzando.

Gli esiti dell'esame effettuato da Goddard furono negativi e permisero all'esperto di dimostrare la totale estraneità delle forze dell'ordine al massacro.

Nonostante l'imponente rilevanza delle analisi effettuate da Goddard, il massacro di San Valentino rimane un caso tutt'ora irrisolto, ma, come precedentemente riportato, si continua a credere che l'obiettivo dietro questo crimine efferato fosse la rivalità tra le due gang sul traffico illegale di alcolici.

Il ruolo di Al Capone come mandante dell'uccisione degli uomini di Moran risulta palese, come dimostrato anche dall'intervista, condotta da Giancarlo

Fusco nel 1962, a Frank Frigenti condannato alla sedia elettrica ma rimpatriato in Italia dal governo americano.



Figura 8: Frank Frigenti

Lo stesso Frigenti, nel breve estratto ripubblicato il 14 febbraio del 2012 dal TG1, dichiara di essere stato contattato da Al Capone per eliminare la banda di Moran e racconta con precisione la dinamica dell'evento confermando di aver usato l'arma individuata da Goddard.

La sua dichiarazione conferma che lo scopo di Capone fosse quello di "punire" la banda che non voleva piegarsi al suo potere ma, anzi, aveva creato diversi problemi.

Il "regno" di Al Capone, se così possiamo definirlo, crebbe e durò fino al 1931, quando venne arrestato e processato per aver violato la legge sul proibizionismo.

Fu dichiarato colpevole e condannato ad 11 anni di reclusione e al risarcimento di 50.000 dollari. In un primo momento fu imprigionato ad Atalanta, ma la demenza giovanile, causata dalla sifilide, lo rendeva instabile e pericoloso anche per gli altri detenuti ospiti della struttura. Per questo motivo venne trasferito ad Alcatraz, la prigione di massima sicurezza situata su un'isola nella baia di San Francisco in California.

Uscito di prigione nel 1939 con pena ridotta per buona condotta, proseguì le cure per la sua malattia nella sua villa di Miami dove morì nel 1947, all'età di 48 anni, per gravi complicazioni dovute alla sifilide.

Nonostante fosse noto a tutti il suo coinvolgimento in reati ben più gravi di una mera frode finanziaria, non venne mai accusato o processato per un singolo omicidio. La sua colpevolezza è stata appurata successivamente, quando Capone era già passato a miglior vita.

Bibliografia

- Balistica forense, teoria e pratica dell'indagine balistica, Emanuele Paniz, Maggioli editore, 2019.
- Compendio di balistica, Corrado Fatuzzo, Algra editore, 2017.
- Scena del crimine, Lucarelli – Picozzi, Mondadori editore, 2018
- Tracce criminali, Lucarelli – Picozzi, Mondadori editore, 2016.

Sitografia

- <https://archivio.quirinale.it/aspr/gianni-bisiach/AV-002-001036/14-febbraio-1929-strage-san-valentino-chicago>.
- <https://archivio.quirinale.it/aspr/gianni-bisiach/AV-002-000233/14-febbraio-1929-chicago-strage-san-valentino>.
- <https://www.encyclopedia.com/science/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/goddard-calvin-hooker>.
- <http://www.encyclopedia.chicagohistory.org/pages/1191.html>.
- <https://forensicfield.blog/calvin-hooker-goddard-father-of-forensic-ballistics/>.
- <https://www.ilpost.it/2017/01/25/al-capone-2/>.
- <https://www.jamesmagazine.it/wine/cera-volta-america-proibizionismo/>.
- <https://www.movio.beniculturali.it/bupd/lemusetrailibri/it/76/13-larte-balistica-ne-la-nuova-scientia-inventa>.
- <https://oggiscienza.it/2021/03/26/forensis-la-scienza-del-crimine-balistica-forense/index.html>.
- <https://www.sapere.it/sapere/pillole-di-sapere/costume-e-societa/al-capone-storia.html>.
- <https://www.sapernedipiu.it/la-vera-storia-di-al-capone-condannato-per-evasione-fiscale/>.
- <https://www.simlaweb.it/strage-san-valentino-balistica-forense/>.

- https://www.storicang.it/a/strage-di-san-valentino-crimine-irrisolto_15066.
- <https://www.studiobalisticoforense.it/balistica-interna-esterna-terminale/>.
- <https://themobmuseum.org/exhibits/massacre-wall/>.
- https://www.treccani.it/enciclopedia/balistica_%28Enciclopedia-Italiana%29/.
- <https://www.treccani.it/enciclopedia/proibizionismo/>.