



Consulenze tecniche su armi cartucce esplosivi balistica  
Laboratorio tecnico di balistica interna esterna e terminale  
Perizie di parte e d'ufficio per l'Autorità Giudiziaria  
Sachverständiger für Waffen, Munition und Explosivstoffe  
Forensic Ballistic Consultant - Perito Judicial Forense

**GIANLUCA BORDIN** PERITO BALISTICO

E-mail: info@bordingl.com  
Web: www.bordingl.com

L ST

Doc. N. **673/1**

CAMERA DEI DEPUTATI - SENATO DELLA REPUBBLICA  
COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA  
SUL RAPIENTO E SULLA MORTE DI ALDO MORO

**15 GIU. 2016**

ARRIVO

Prof. N. **2045**

**Sunto parere Pro Veritate.**

PREMESSO

Che, il sottoscritto BORDIN Gianluca Perito Balistico, a seguito di formale incarico ha esaminato le varie perizie balistiche, merceologiche e la relazione autoptica, comprensive delle immagini fotografiche riprese all'epoca dei fatti, allegate alle stesse e quelle scattate di recente, nel 2015, sulla Renault 4 dove venne rinvenuto il corpo dell'Onorevole Aldo Moro nato a Maglie (LE) il 23-09-1916. Trovato cadavere a Roma il 09-05-1978 in via Caetani, all'interno della Renault R4, di colore rosso, con targa falsa, Roma N57686. Essendo stati posti i seguenti quesiti:

**"Esaminati gli elaborati forniti, verificare la veridicità che l'on. Aldo Moro sia stato ucciso all'interno del bagagliaio della Renault 4, come accertato giudiziariamente a suo tempo; Si stabilisca - eventualmente - la esatta dinamica di tale evento e la sua collocazione all'interno della Renault R4".**

Esaminati gli atti e i documenti relativi al caso, con particolare riferimento alle perizie redatte dai CCTT dell'epoca dei fatti, presenta il proprio Parere *Pro Veritate* di Consulenza Tecnica relativo agli accertamenti tecnico-balistici.

Gli elementi disponibili su cui si è lavorato sono:

- 1) Perizia Tecnico-balistica-merceologica Ugolini, Boragine (PP 39418/78);
- 2) Ispezione del cadavere in data 09/05/1978 e referto autopsia in data 10/05/1978;
- 3) Perizia merceologica perquisizione viale Giulio Cesare di Marracino, Baima Bollone, Ghio (PP1482/78);
- 4) Perizia balistica collegiale perquisizione viale Giulio Cesare (PP 1482/78) Nebbia, Ugolini, Jadevito, Baima Bollone;
- 5) Perizia di parte civile presentata per conto di Valerio Morucci e Adriana Faranda dall'avvocato Tommaso Mancini 19/02/1980;
- 6) Perizia Procedimento Paolo Santini ed altri (PP 54/80);
- 7) Perizia su armi Brigate Rosse di Salza e Benedetti (Procedimento Maccari e altri PP 15621/93-R);
- 8) Relazione del sopralluogo sulla scena del crimine Omicidio Avv. Schettini Italo avvenuto a Roma il 29-3-1979 in via Ticino nr. 6, (PP 41830/79 B.P.M.);
- 9) Parere Pro Veritate del Prof. Alberto Bellocco Med. Legale, richiesto da Cucchiarelli.

La consulenza è articolata su tre piani documentali:

- 1) Gli elementi e le eventuali mancanze della prima perizia balistica;
- 2) Gli eventuali elementi utili presenti nelle altre perizie;
- 3) I riscontri effettuati autonomamente su una Renault R4 simile a quella ritrovata in Via Caetani per valutare e testare le varie ipotesi di ricostruzione della dinamica anche con riprese fotografiche.

Per questa ultima valutazione si sono ricostruiti in dettaglio entro la macchina tutti gli elementi certi, verificati e fotografati all'epoca. Ciò per mettere a raffronto i dati acquisiti con l'ipotesi di ricostruzione, che si è evidenziata da una lettura sistematica degli elementi, presenti anche nella perizia autoptica dell'epoca e da quella richiesta da Paolo Cucchiarelli al professor Bellocco.

I punti poco chiari e/o dubbi sono:

A seguito di revisione della perizia medico legale del 1978 da parte del Prof. Dott. Alberto Bellocco è stata effettuata una valutazione tramite il nomogramma di Henssge, quindi in base a questo moderno metodo scientifico, oggi standard nell'esame in materia, si può affermare che il decesso di Aldo Moro è avvenuto in un range di tempo compreso tra le ore 01,50 e le ore 07,20 del 09-05-1978 con un orario stimabile per le ore 04,35. Quindi circa sei ore prima del tempo stimato nel 1978. Cosa è successo in questo lasso di tempo in più? La scena del crimine può essere stata manipolata, è la prima cosa che viene in mente, essendovi stato tutto il tempo per farlo.

L'arma che ha sparato è verosimilmente una pistola mitragliatrice di produzione Cecoslovacca "mitraglietta" modello Skorpion (Samopal Vz 61) prodotta dalla Ceskoslovenska Zbrojovka (CZ) in calibro 7,65 Browning alias 32 ACP alias 32 AUTO, riconducibile dalle sole impronte di classe o meglio dalla posizione lasciata dai segni di espulsione, estrazione ed altri particolari presenti sui bossoli e quelli presenti sui proiettili, lasciati dalla rigatura della canna, esaminati nelle perizie balistiche eseguite all'epoca dei fatti.

L'altra arma è stata identificata, a suo tempo, in una pistola Walther PPK/S con canna adattata in calibro 9mm Browning Corto alias 9 Corto alias 9x17 alias 380 ACP alias 380 AUTO, ma che, in origine, era camerata per il calibro 7,65 Browning, come si evince anche dalle scritte presenti sul alto sinistro del carrello dell'arma in sequestro, che fu rinvenuta, a seguito di una perquisizione, nel covo di via Silvani a Roma.

Su questa ultima arma sorgono alcuni dubbi dal fatto che non è mai stato possibile verificarne la completa corrispondenza in quanto la rigatura, a detta dei CCTT periti balistici dell'epoca, è stata danneggiata da un maldestro uso degli acidi per la ricostruzione del numero di matricola abraso. Qui sarebbe da capire come sono state eseguite le operazioni di rinvenimento del numero di matricola, essendo questo apposto esternamente all'arma e non mai all'interno della canna.

Comunque è da precisare che, anche qui, sono state verificate solo impronte di classe e non di singolarità.

Pertanto una perizia comparativa rigorosa non è mai stata fatta fra i "reperti" rinvenuti sulla scena del crimine ed i "test" sparati dalle armi in sequestro. Per cui vi è il dubbio, mai risolto, se furono realmente tali armi a sparare.

Comunque, **le sequenze di sparo sono 3** perché le "rosate", o meglio i raggruppamenti, dei colpi sul corpo, sono tre, ben distinguibili, in quanto sono di differente tipologia, ed hanno anche differente traiettoria.

L'On. Moro fu colpito prima da **due distinte sequenze di sparo a colpo singolo la prima serie e la seconda serie (4 + 4 colpi)** sparati con la "mitraglietta" Skorpion cal. 7,65 Browning munita di silenziatore. **La terza serie**, consiste in una rosata, o meglio in un raggruppamento di colpi ben distinguibili tra loro, sparati a colpo singolo, utilizzando la Skorpion in cal. 7,65 Browning (3 colpi) ed una pistola cal. 9mm Browning Corto (1 colpo). **In conclusione il corpo dell'Onorevole Aldo Moro fu attinto da 12 colpi.**

#### **Riepilogo reperti balistici rinvenuti sulla Scena Del Crimine ed in fase autoptica.**

- ◆ 8 proiettili cal. 7,65 Browning rinvenuti nel cadavere;
- ◆ 2 proiettili cal. 7,65 Browning rinvenuti sul cadavere tra maglia e camicia;
- ◆ 1 proiettile cal. 9 Browning Corto rinvenuto sul pianale R4;
- ◆ 7 bossoli cal. 7,65 Browning rinvenuti nella Renault R4;
- ◆ 1 bossolo cal. 7,65 Browning rinvenuto in obitorio tra coperta e collo vittima;
- ◆ 1 bossolo cal. 9 Browning Corto rinvenuto in obitorio tra coperta e collo vittima.

**Per un totale di 9 bossoli e 11 proiettili.**

#### **Riepilogo reperti balistici mancanti.**

- ◆ 2 bossoli cal. 7,65 Browning.

#### **Riepilogo reperti balistici probabilmente mancanti.**

- ◆ 1 proiettile cal. 7,65 Browning oppure cal. 9 Browning Corto.
- ◆ 1 bossolo cal. 7,65 Browning oppure cal. 9 Browning Corto.

La piantina della vettura con la dislocazione dei reperti, riportata in perizia, è errata. La reale collocazione dei reperti così come desumibile da foto dell'epoca e dai documenti di perizia è completamente diversa. Da una attenta analisi si può rilevare che **la posizione di ben 7 (sette) reperti su 10 (dieci) è errata in perizia, ossia il 70%.**

E' evidente che ciò, ai fini di una valutazione oggettiva e ponderata d'insieme della Scena Del Crimine, con particolare riferimento alla dinamica degli eventi, cambia tutto lo scenario e di non poco. Infatti, è rilevante soffermarsi sul fatto che i periti stessi definiscono un "depistaggio" la dislocazione nella parte anteriore della vettura dei bossoli 7,65 Browning, sparati dalla Skorpion, ma senza spiegarne il perché.

Secondo i periti, non è possibile stabilire la, o meglio, le posizioni dello sparatore. A nostro avviso la mancata indicazione dell'angolazione (inclinazione) intrasomatica dei colpi, è parzialmente vera, in quanto nel referto autoptico non è scritto nulla a riguardo ma vi sono diverse foto del corpo con inseriti gli specilli (si tratta di una specie di tondino in acciaio) nei tramiti dei colpi e quindi bastava semplicemente osservare le foto già disponibili all'epoca per avere la risposta.

Il corpo non poteva essere stato attinto da tutti i colpi nella posizione in cui è stato rinvenuto. Ma solo da un colpo calibro 9 mm Browning Corto, sicuramente, in quanto vi è piena compatibilità di traiettoria.

In tale posizione era impossibile bucare il polpastrello del pollice sinistro in quanto il braccio sinistro era posto sotto il cadavere. Ciò dimostra chiaramente che la posizione del

cadavere, doveva necessariamente essere diversa da quella indicata dalle perizie dell'epoca,

La maglia a carne ossia la canottiera e la camicia presentano scolature di sangue in due differenti direzioni, tale evidenza è quindi la conferma che il corpo è stato spostato almeno due volte.

Da una attenta analisi dei fori presenti sul cadavere si evince che i colpi che hanno attinto l'on Moro sono 12 e non 11 come finora sostenuto. Cosa confermata anche dal medico legale Prof. Dott. Alberto Bellocco.

Le radiografie effettuate non sono state allegate alla perizia, grave mancanza, per cui il 12mo colpo dovrebbe essere ancora nel cadavere. Esse si sono perse e comunque non sono mai state rese note, nemmeno la stampa in positivo.

La disposizione degli schizzi di sangue all'interno della vettura non è congruente, nemmeno lontanamente, con la dinamica ipotizzata dai periti.

Sul pianale del portabagagli, ove è stato ritrovato il cadavere, vi sono due vistose macchie di sangue che, avendo una posizione opposta rispetto a quella che dovrebbe essere, dovevano quanto meno fare sorgere un dubbio a chi analizzò la scena del crimine. In sostanza, secondo i periti, la maggiore quantità di sangue sarebbe uscita dalle gambe, dove non è stato riscontrato nemmeno un graffio, e non dal torace attinto dai proiettili.

Tutti questi elementi, o meglio incongruenze, sono la conferma che l'on. Moro non è stato ucciso nel bagagliaio della R4, come ipotizzato dai periti nel 1978.

Si è proceduto quindi ad una accurata analisi sistematica e ponderata degli elementi noti, ricollocando i bossoli e mappando le tracce presenti all'interno della Renault R4, vagliando tutte le possibili ipotesi, testandole una ad una all'interno di una autovettura dello stesso tipo di quella in cui fu rinvenuto il cadavere.

Si è prestata la massima attenzione alle tracce ematiche, o meglio schizzi di sangue, analizzandoli con la moderna tecnica di analisi BPA - Bloodstain Pattern Analysis.

Si può verosimilmente affermare che al momento del ferimento l'On. Moro fosse seduto sul sedile posteriore lato sinistro, dietro al guidatore. In quella posizione vi sono tracce, documentate con fotografie dell'epoca e recenti, lasciate da una persona attinta da colpi d'arma da fuoco, ipotesi suffragata, oltre che dalla morfologia e dislocazione degli schizzi ematici (spattering), anche dalla strisciata di dita sporche di sangue sul soffitto interno della vettura, come visibile in alcune foto dell'epoca, tracce visibili ancora oggi sulla Renault 4 e sulle foto scattate da Cucchiarelli nel 2015 nel deposito della Polizia di Stato in via Magnasco 38, ove era custodita la Renault R4.

Il corpo viene quindi attinto in questa posizione da due distinte sequenze di 4 + 4 colpi sparati con la "mitraglietta" Skorpion (Samopal Vz 61) in calibro 7,65 Browning. Colpi sparati in modalità semiautomatica ossia a colpo singolo e non a raffica. L'arma era munita di silenziatore a settori metallici e dischi in feltro, come ampiamente dimostrato.

Il corpo della vittima, ferito ed in stato di shock si accascia sul sedile posteriore dell'autovettura poggiandosi sul suo fianco destro. Ciò si evince dalla presenza di due scolature differenti, sulla canottiera e sulla camicia, la prima, di sangue e la seconda, di sostanza ematica frammista a siero. Tali scolature hanno due direzioni differenti con gli assi inclinati di circa 80 gradi. Il corpo, ancora in vita ma in evidente stato di shock, viene tirato fuori dall'autovettura e posizionato nel vano portabagagli della stessa Renault R4 in posizione seduta, o meglio semi sdraiata, appoggiato all'angolo nel lato destro. Manovra

effettuata da almeno due persone, come da noi verificato durante la presente ricostruzione. A questo punto l'On. Moro, viene attinto da altri due colpi cal. 7,65 Browning sparati dalla mitraglietta Skorpion, verosimilmente i bossoli reperto X e T, repertati sul pianale del bagagliaio. Da questi spari si generano quindi una miriade di schizzi sul paraurti posteriore, lato destro della vettura e si ha quindi la seconda scolatura sulla maglia, quella meno marcata, che è successiva alla prima. La prima, (la più grossa delle due scolature) sul pianale del bagagliaio, sul lato destro, (davanti il reperto X) per chi guarda posteriormente dall'esterno, ove fu posizionato il corpo semi-sdraiato. L'On. Moro a questo punto è stato scaricato dall'autovettura per essere posizionato sulla coperta, durante questa operazione cade una vistosa goccia di sostanza ematica oblunga, sul paraurti posteriore, poi è stato ricaricato e quindi "forzato" nell'angusto spazio del bagagliaio, ed è stato finito con un colpo calibro 9mm Browning Corto e con un altro, verosimilmente sparato dalla mitraglietta Skorpion, in calibro 7,65 Browning, bossoli 1 e 2, ritrovati tra il corpo e la coperta in obitorio, mentre il proiettile 9mm Browning corto è stato ritrovato sotto il tappetino in gomma sul pianale della R4 (reperto F). Quindi al fine di occultare il cadavere è stato richiuso il "fagotto" ripiegandovi sopra i lembi della coperta e posizionato il cappotto sulle ginocchia. Quindi il corpo dell'On. Moro è stato trasportato nel bagagliaio della Renault R4 nel luogo del ritrovamento in via Caetani.

## SEQUENZA FOTOGRAFICA RICOSTRUZIONE EVENTI



Qui di seguito si riporta la sequenza fotografica completa della nostra ricostruzione, effettuata all'interno di una Renault R4 simile a quella nel quale si sono svolti i fatti



1) Posizione iniziale dell'On. Aldo Moro, seduto sul sedile posteriore della Renault R4, con apertura delle mani a "conchiglia" - primo colpo - sparato con la mitraglietta Skorpion.



2) Altra vista (frontale) della Posizione iniziale dell'On. Moro, seduto sul sedile posteriore - primo colpo - sparato con la mitraglietta Skorpion (VZ61).



3) Posizione dell'On. Moro, quando attinto dal - secondo colpo -.



4) Posizione dell'On. Moro, quando attinto dal - terzo colpo -.





5) Posizione dell'On. Moro, quando attinto dal - quarto colpo - notare che il corpo, durante gli spari, si solleva dal sedile e ruota indietro nel vano bagagliaio.



6) Posizione dell'On. Moro, quando attinto dal - quinto colpo - La mano destra struscia il tettuccio della vettura "spalmando" il sangue ivi schizzato.



7) Posizione dell'On. Moro, quando attinto dal - sesto colpo - fase finale di strusciamiento della mano destra sul tettuccio.



8) Posizione dell'On. Moro, quando attinto dal - settimo colpo - il corpo ritorna in posizione seduta sul sedile.



9) Posizione dell'On. Moro, quando attinto dall' - ottavo colpo -.



10) Inizio rotazione del corpo sul fianco destro dell'On. Moro dopo attinto dalla doppia sequenza di 4 + 4 colpi.



11) Posizione mediana di rotazione del corpo sul fianco destro dell'On. Moro.



12) Posizione finale di rotazione del corpo accasciato sul sedile posteriore sul suo fianco destro.



13) Estrazione del corpo, On. Moro, in posizione sdraiata, fase di scaricamento dalla Renault R4.



14) L'On. Moro, in posizione semi-sdraiata, all'interno del bagagliaio della Renault R4, viene attinto dal - nono colpo - sparato con la Skorpion.



15) L'On. Moro, sempre semi-sdraiata, all'interno del bagagliaio, viene attinto dal - decimo colpo - sparato con la Skorpion.



16) Una volta scaricato dal bagagliaio il corpo dell'On. Moro, viene posizionato sulla coperta.



17) Una volta avvolto nella coperta, caricato nuovamente nel bagagliaio della Renault R4, e messo in "posizione" sdraiata ci si accorge che l'On Moro è ancora vivo.



18) L'On. Moro, in posizione sdraiata, semi avvolto dalla coperta, ed incastrato all'interno del bagagliaio della Renault R4, viene attinto dall' - undicesimo colpo - sparato con una pistola cal. 9mm Browning Corto.



19) L'On. Moro, sempre in posizione sdraiata, semi avvolto dalla coperta, viene attinto dal - dodicesimo colpo - sparato verosimilmente da una Skorpion.



20) Posizione finale in cui fu ritrovato il cadavere dell' On. Moro nel bagagliaio della Renault R4 in via Caetani il 9 maggio 1978.