

Doc. N.

3212

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

18 FEB. 2015

PROCURA della REPUBBLICA
presso il TRIBUNALE di ROMA

Prot. n.

166

RELAZIONE DEL CONSULENTE BALISTICO ING. DOMENICO
SALZA NEL PROCEDIMENTO PENALE CONTRO MACCARI GERMA-
NO + ALTRI - N° 15621/93 - R.

S O M M A R I O

<u>QUESITI POSTI DAL MAGISTRATO SOST. PRO-</u> <u>CURATORE DELLA REPUBBLICA DOTTOR ANTONIO</u> <u>MARINI. INCARICO CONFERITO IL 13 APRILE</u> <u>1994.....</u>	<u>pag. 2</u>
<u>1) ESAME E DESCRIZIONE DELLA PALLOTTOLA</u> <u>RINVENUTA NEL PORTABACAGLI DELL'ALFET-</u> <u>TA. RICERCHE PER L'INDIVIDUAZIONE DEL</u> <u>CALIBRO E DELLA MARCA DEL PROIETTILE</u> <u>NONCHE' DELLA MARCA DELL'ARMA DA CUI</u> <u>PROVIENE.....</u>	<u>pag. 4</u>
<u>2) RICERCHE IN ORDINE ALLA PROVENIENZA</u> <u>DELLA PALLOTTOLA.....</u>	<u>pag. 8</u>
<u>3) RICERCA DI ALTRE PALLOTTOLE CAL. 9 COR-</u> <u>TO TRA QUELLE REPERTATE IN VIA FANI.....</u>	<u>pag. 17</u>
<u>4) CONCLUSIONI E RISPOSTE AI QUESITI DEL</u> <u>MAGISTRATO.....</u>	<u>pag. 19</u>

Allegate n° 20 fotografie.

Quesiti posti dal Magistrato Sost. Procuratore della Repubblica dottor Antonio MARINI. Incarico conferito il 13 aprile 1994.

"Esaminati gli atti, in particolare i rilievi fotografici, tenuto conto dei precedenti risultati peritali sulla strage di via Fani, sul sequestro e l'omicidio dell'On.le Moro, accerti il consulente:

- 1 - Il calibro, il peso e la marca del proiettile rinvenuto nel portabagagli dell'Alfetta di scorta dell'On.le Moro di cui alle fotografie 320, 321 e 322 allegate al fascicolo nr. F dei rilievi fotografici della Questura di Roma nonché il tipo di arma che ha sparato la cartuccia da cui proviene tale proiettile.
- 2 - In particolare, se tale proiettile sia stato sparato da un'arma del calibro 9 Parabellum e abbia, per effetto della perforazione della carrozzeria dell'Alfetta, subito modificazioni strutturali tali da poter assumere la conformazione di una pallottola calibro 9 corto.
- 3 - Se tra i proiettili repertati in via Fani, tra i proiettili successivamente rinvenuti nelle autovetture coinvolte nell'eccidio e tra i pro-

3)

iettili successivamente estratti dai corpi delle vittime ve ne siano di calibro coincidente a quello di cui al nr. 1."

1) ESAME E DESCRIZIONE DELLA PALLOTTOLA RINVENUTA NEL
PORTABAGAGLI DELL'ALFETTA. RICERCHE PER L'INDIVI-
DUAZIONE DEL CALIBRO E DELLA MARCA DEL PROIETTILE
NONCHE' DELLA MARCA DELL'ARMA DA CUI PROVIENE.

Nessun dubbio sussiste che il proiettile rinvenuto nel portabagagli dell'Alfetta di scorta all'On. MORO e di cui alle foto n° 320, 321 e 322 allegata al fascicolo n° F dei rilievi fotografici della Questura di Roma, sia una pallottola blindata ordinaria con incamiciatura d'ottone e nucleo di piombo, già facente parte di una cartuccia per pistole semiautomatiche del cal. 9 corto (vedi le foto dal n° 1 al n° 7). Questo proiettile, che risulta sensibilmente schiacciato in ogiva e in senso trasversale e in cui, per effetto dell'impatto avvenuto contro un corpo duro e consistente, s'è verificata una perdita, peraltro relativamente modesta, di metallo dall'incamiciatura e dal nucleo di piombo, pesa 5,807 grammi. Si tenga presente che, a seconda della marca, proiettili di quel calibro, aventi struttura identica a quella del reperto, pesano tra i 5,8 e i 6,2 grammi, mentre quelli, con struttura dello stesso tipo, del cal. 9 Parabellum, pesano dai 7,45 agli 8 grammi.

/B

Osservando le foto n° 8 e 9, in cui il reperto è stato messo a confronto con pallottole, assolutamente indenni da deformazioni, del cal. 9 corto e del 9 Parabellum di marca FIOCCHI, è facile rendersi conto, nonostante l'avvenuta deformazione per schiacciamento, che non può che trattarsi di una pallottola che apparteneva ad una cartuccia del 9 corto.

Tenendo conto delle corrispondenze che si riscontrano nella configurazione generale e in particolare della coincidenza nel raggio di curvatura del risvolto dell'incamiciatura in corrispondenza del bordo del fondello (vedi le foto n°10, 11 e 12), si può fondatamente ritenere che il proiettile appartenesse ad una munizione di marca FIOCCHI o, in alternativa, ad una cartuccia di marca LEON BEAUX & C, ditta di MILANO da tempo scomparsa, oppure ad una munizione fabbricata dallo Stabilimento Pirotecnico dell'Esercito di Capua, munizioni tutte di tipi che erano di impiego corrente nelle Forze Armate e in quelle dell'Ordine all'epoca dei fatti. Se si confrontano i raggi di curvatura del risvolto del fondello, a giudicare dalle fotografie, le maggiori probabilità sussistono per la marca LEON BEAUX.

Per quanto attiene al tipo d'arma di provenienza, va considerato che le impronte della rigatura di canna, visibili nel tratto cilindrico del proiettile, hanno una configurazione tale per cui è impossibile, dai caratteri dimensionali delle stesse impronte, risalire alla marca e al modello dell'arma in cui venne sparata la pallottola. Nemmeno è possibile, nella fattispecie, stabilire il numero dei solchi conduttori che caratterizzano la stessa rigatura: si può solo dire che il senso di rotazione dell'elicoide che geometricamente definisce la rigatura è destrorso.

Impronte di rigatura aventi caratteri come quelli che si riscontrano sullo stesso proiettile sono sicuramente indicativi dello sparo in una canna che ha subito in notevole misura effetti di corrosione ed usura.

Come è ben apprezzabile nelle nostre fotografie, le tracce lasciate dalla rigatura di canna consistono in una serie di microstriature affiancate e parallele, senza soluzioni di continuo, le quali non possono essere state lasciate che da una canna in cui i piani della rigatura, ossia quei risalti ad andamento elicoidale in cui la pallottola s'inca-

7)

stra durante l'attraversamento della stessa canna,
sono praticamente stati cancellati e quindi scom-
parsi, non lasciando alcuna traccia sulla pallotto-
la.

2) RICERCHE IN ORDINE ALLA PROVENIENZA DELLA PALLOTTOLA.

E' fuori dubbio che la pallottola rinvenuta nel bagagliaio dell'Alfetta non può che essere stata esplosa da un'arma tra quelle impiegate nel corso dell'attentato di via Fani.

La deduzione più ovvia è che il colpo sia stato esploso in una pistola semiautomatica del cal. 9 corto, arma che, attraverso un primo sommario esame, non è compresa tra quelle che furono sequestrate nei vari covi delle D.R. in epoche successive e che furono a suo tempo da noi esaminate, armi delle quali conserviamo i componenti di colpo sperimentalmente esplosi nelle stesse, i quali furono utilizzati per molte comparazioni nel corso di numerosi incarichi peritali. Potrebbe invece anche trattarsi di arma che non venne mai rintracciata pur essendo stata in possesso dei terroristi.

Per rispondere al preciso quesito propostoci (quesito n° 2) abbiamo esaminato varie ipotesi riguardanti differenti modalità di sparo e di provenienza di questo proiettile:

A) L'ipotesi che possa trattarsi di una pallottola

9)

cal. 9 Para la quale, sparata da un'arma di pari calibro, possa, per effetto della perforazione della carrozzeria dell'Alfetta e della conseguente deformazione e perdita di peso subite, aver assunto conformazione e peso confondibili con quelli di un proiettile cal. 9 corto è assolutamente da escludere. Si tenga presente che una pallottola del 9 corto, sia pure sparata con una velocità iniziale ridotta a causa dell'usura della canna, come nella fattispecie, possiede comunque energia sufficiente per perforare, a distanze di sparo di qualche metro, la lamiera della carrozzeria di un autoveicolo.

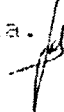
B) Pure da scartare è l'ipotesi che una pallottola del 9 corto sciolta possa essere stata montata su un bossolo del 9 Para con innesco e propellenti integri e che la cartuccia così costituita possa essere stata sparata in un'arma di quest'ultimo calibro. Nessuno degli 89 bossoli sparati cal. 9 Para repertati in via Fani presenta caratteri tali da lasciar presumere che si tratti di componenti di colpo provenienti da cartucce ricaricate. Nessuna ragione logica potrebbe, d'altra parte, indurre a credere ad una eventualità del genere, tanto più

che le pallottole 9 corto sono praticamente irripetibili, trattandosi di elementi staccati per munizionamento da guerra, la cui fornitura è riservata alle Forze Armate e a quelle dell'Ordine. Aggiungiamo che in nessuno delle molte decine di attentati che ebbero per protagonisti appartenenti alle organizzazioni terroristiche e di cui ci siamo occupati ci è occorso di riscontrare l'impiego di munizioni per armi automatiche ricaricate.

C) Appare per contro verosimile l'ipotesi che una cartuccia completa del 9 corto possa essere stata inavvertitamente ed erroneamente introdotta, assieme alle altre munizioni del 9 Para, nel corso dell'operazione di riempimento, nel caricatore di una pistola-mitra di questo calibro e possa quindi essere stata sparata, senza apparenti difficoltà, in un'arma di quel tipo. Perchè ciò possa verificarsi è peraltro necessario che il sistema di chiusura della pistola-mitra non sia del semplice tipo a massa e ad otturatore lanciato come nei BERETTA, nello STEN, nella MASCHINENPISTOLE, ecc.; occorre invece che il congegno di automatismo dell'arma sia del tipo che prevede la partenza del colpo ad otturatore chiuso, non aperto come nel caso dei mitra

sopracitati, e questo è il caso della pistola-mitra FNA mod. 43, due esemplari della quale furono usati in via FANI come era stato da noi a suo tempo dimostrato ed è stato confermato nel suo memoriale da MORUCCI, estratti del quale sono riportati nella relazione peritale di MERLI, RONCHETTI e UGOLINI, dataci in visione. Il verificarsi di uno sparo anomalo come quello di cui si è detto presuppone inoltre una determinata particolare organizzazione degli organi che nell'arma presiedono all'introduzione del colpo in canna; in particolare, è importante la posizione dell'estrattore, sotto l'unghia del quale deve andare ad inserirsi il collarino del bossolo della cartuccia, bossolo che, non va dimenticato, è più corto di circa 2 mm del bossolo della cartuccia 9 Parabellum.

Abbiamo eseguito una serie di prove coll'esemplare di pistola-mitra FNA-43 matricola 5482 che fu sequestrato a CINISELLO BALSAMO e che è a nostre mani, ed abbiamo avuto la dimostrazione che il fenomeno di cui sopra può verificarsi, non costantemente, ma in una buona percentuale di casi, sufficiente comunque per rendere plausibile l'ipotesi prospettata.



Una cartuccia FIOCCHI cal. 9 corto è stata intercalata in una colonna di cartucce del 9 Para in un caricatore da 30 colpi per mitra Beretta, caricatori per l'impiego dei quali la FNA-43 è predisposta. Sparando ad intermittenza, ossia colpo per colpo, si è avuta la regolare introduzione in camera anche della cartuccia cal. 9 corto, la cui carica è regolarmente deflagrata consentendo il rinculo fino a fine corsa dell'otturatore, e quindi la introduzione della cartuccia successiva e lo sparo di quest'ultima.

La palla cal. 9 corto è fuoriuscita dalla canna al pari di quelle del 9 Para, sia pure con velocità notevolmente più ridotta e il bossolo sparato è stato regolarmente espulso, sia pure anch'esso con una velocità di proiezione verso l'esterno piuttosto bassa. Una delle pallottole delle cartucce impiegate nelle prove è stata recuperata dopo lo sparo e confrontata con quella repertata. La differenza tra i caratteri delle impronte di rigatura è talmente macroscopica che può senz'altro escludersi che il reperto possa essere stato sparato con le modalità prospettate nella pistola-mitra FNA-43 matr. 5482 (vedi le foto n° 13, 14 e 15).



La pallottola sperimentale recuperata evidenzia sull'ogiva una piccola ammaccatura di forma particolare, a sezione circolare, che potrebbe essere ricondotta all'urto della cartuccia, nella fase d'introduzione, contro lo spigolo superiore dell'imboccatura della camera di scoppio della canna. Si tenga presente che la cartuccia completa del 9 corto è più corta di circa 5 mm della cartuccia cal. 9 Para; poichè arma e caricatore sono stati progettati per l'esclusivo impiego di munizionamento 9 Para, è facile comprendere che l'introduzione in canna e la possibilità di sparo di una cartuccia dimensionalmente così diversa possono verificarsi solo in condizioni di estrema precarietà. Ne è prova la circostanza che nelle nostre prove siamo riusciti a far partire i colpi cal. 9 corto solo in un limitato numero di casi.

La pallottola repertata evidenzia comunque sull'ogiva (vedi le foto n° 1, 4, 5 e 6) un'ammaccatura a profilo curvilineo che potrebbe avere relazione col fenomeno di cui sopra e ciò in quanto quest'ammaccatura è senz'altro comparabile con quella piccola traccia riscontrata sul proiettile sperimentale di cui abbiamo riferito più in alto e



che è evidenziata nelle nostre foto n° 13, 14 e 15.

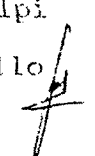
Questa ammaccatura, come si può ben apprezzare nella foto n° 1, è localizzata nell'ogiva sul lato opposto a quello ove è avvenuta la lacerazione e l'asportazione di una porzione di blindatura e di una parte di nucleo, modificazioni le quali non possono essere altro che l'effetto dell'impatto del proiettile contro la carrozzeria dell'Alfetta (vedi in ordine alle modificazioni morfologiche subite dall'ogiva le foto n° 2 e 3). E' evidente che il primo contatto contro il corpo duro che ha intercettato il proiettile non può che essere avvenuto sul lato ove risulta danneggiata l'incamiciatura; ne consegue che l'ammaccatura di cui si è detto, trovandosi dalla parte opposta dell'ogiva, deve aver avuto un'origine affatto differente.

Va comunque annotato che quella rilevata sul reperto, se non avesse andamento decisamente obliquo (45° circa) rispetto all'asse della pallottola (vedi sempre le foto n° 4 e 5) potrebbe anche essere scambiata per una di quelle tracce, più propriamente da raschiamento, che sono specificamente riconducibili all'urto di un proiettile contro uno dei diaframmi interni di un silenziatore di fabbrica-

zione artigianale del tipo di quelli il cui funzionamento si basa sull'impiego di una colonna di dischi metallici forati.

Annotiamo anche, sempre nella supposizione che l'origine della pallottola repertata sia quella che abbiamo qui ipotizzato, che, per effetto dell'usura di canna, chiaramente evidenziata dai caratteri delle impronte di rigatura, alla conseguente ridotta velocità iniziale della pallottola, avrebbe potuto corrispondere una ridotta velocità di rinculo dell'otturatore e probabilmente quindi un inceppamento nell'automatismo dell'arma, specie se sparava a raffica, inceppamento di cui parla MORUCCI nel suo memoriale e che non è tecnicamente escludibile nel nostro caso.

Riferiamo, per completezza d'esposizione delle indagini, che le stesse prove da noi compiute sulla pistola-mitra FNA-43 in sequestro, sono state ripetute su un esemplare di pistola-mitra TZ-45, dello stesso modello di una delle armi utilizzate in via FANI e con la quale è stato accertato che furono sparati almeno 5 colpi: il fenomeno della partenza di un colpo del 9 corto intercalato con altri colpi del 9 Parabellum, calibro proprio di questo modello



d'arma, non si è verificato, come d'altra parte da noi previsto, trattandosi di arma che funziona sul principio della chiusura a massa e dell'otturatore lanciato.

Premesso quanto sopra, va detto, concludendo, che la dimostrazione incontestabile dell'attendibilità assoluta dell'ipotesi da noi avanzata, precisamente quella che fa riferimento alla provenienza della pallottola cal. 9 corto da una delle quattro pistole-mitra usate in via Fani, due sole delle quali sono state sequestrate (l'M12 Beretta di FALCONE Pietro e una delle 2 FNA-43, armi che sono da escludere), si potrà avere solo confrontando il medesimo proiettile al microscopio comparatore con quelle pallottole repertate, tutte del 9 Para, che presentano chiare impronte di rigatura le quali sono certamente riferibili ad una canna fortemente usurata, canna che potrebbe essere appunto quella dell'altra pistola-mitra FNA-43 che non fu mai sequestrata e che in via Fani sparò ben 49 colpi; si tratta, in effetti, di un'arma già molto vecchia all'epoca dei fatti, costituente un residuo bellico, la cui canna doveva sicuramente trovarsi in pessime condizioni d'integrità.



3) RICERCA DI ALTRE PALLOTTOLE CAL.9 CORTO TRA QUELLE
REPERTATE IN VIA FANI

Oltre quello di cui si discute, nessun altro proiettile del 9 corto fu repertato sulle auto-vetture o si trova tra quelli estratti dalle salme delle vittime. Tra quelli rintracciati sul luogo della strage ve n'è invece uno, fortemente deformato, mancante di metallo e con la blindatura lacerata in più punti, il quale ha un peso (5,53 grammi) che è compatibile con un 9 corto; date le pessime condizioni d'integrità del reperto non è possibile effettuare un accertamento che possa fornire risultati sicuramente probatori. Si potrà, tutt'al più, tentare una comparazione con gli altri proiettili repertati utilizzando i residui d'impronte di rigatura ancora presenti sulla blindatura.

Sono stati individuati alcuni frammenti di blindatura che per il loro peso potrebbero essere compatibili con incamiciature del 9 corto; questi reperti presentano tracce d'impronte di rigatura che hanno le stesse caratteristiche generali morfologiche di quelle riscontrabili sul proiettile in discussione, ma se anche un accurato esame al comparatore fornisse elementi per formulare un sicuro

giudizio in ordine alla identità di provenienza da una certa arma, non sarebbe comunque possibile stabilire con certezza che si tratta di frammenti provenienti da pallottole del 9 corto.

4) CONCLUSIONI E RISPOSTE AI QUESITI DEL MAGISTRATO

Sulla base degli elementi oggettivi acquisiti nelle nostre indagini, alla luce delle argomentazioni prima formulate, riteniamo, in risposta ai quesiti propostici, di poter concludere come segue:

- 1) Il proiettile che fu trovato sul fondo del vano portabagagli dell'Alfetta della scorta dell'On. MORO e di cui alle foto n° 320, 321 e 322 del fascicolo n° F dei rilievi fotografici della Questura di Roma, è una pallottola blindata ordinaria già facente parte di una cartuccia cal. 9 corto (9 mm Browning corto) fabbricata, con buona probabilità, dalla ditta nazionale LEON BEAUX. Il suo peso è di 5,807 grammi.

I caratteri morfologici delle impronte lasciate dalla rigatura di canna su questo proiettile, sicuramente indicativi di una fortissima corrosione ed usura subita dalla stessa canna, non consentono assolutamente di individuare la marca e il modello dell'arma di provenienza sulla base di semplici rilievi dimensionali.

- 2) Premesso, in considerazione del luogo in cui fu repertato, che il proiettile non può che essere

stato sparato da una delle armi usate nella strage di via Fani, la deduzione più ovvia è che possa provenire da una pistola semiautomatica del cal. 9 corto, ossia dello stesso calibro, arma che non è stata sequestrata o comunque rintracciata tra tutte quelle di pari calibro che furono da noi esaminate nel corso delle numerose perizie espletate in quasi tutti i casi di attentati terroristici in Italia. Per inciso riferiamo che la pallottola non è stata sparata con la stessa arma con la quale venne esploso l'unico colpo del cal. 9 corto contro l'On. MORO.

Abbiamo tuttavia dettagliatamente esaminato alcune ipotesi in ordine alle modalità di una diversa provenienza del colpo, in primo luogo quella cui fa cenno il quesito n° 2. Quella che, a nostro avviso, presenta i maggiori fondamenti di plausibilità e che è stata oggetto di ampia dissertazione al cap. 2° del presente elaborato è l'ipotesi che fa riferimento alla possibilità che il colpo possa essere stato esploso essendo stata erroneamente e inavvertitamente introdotta una cartuccia del 9 corto nel caricatore di una delle 4 pistole-mitragliatrici, tutte cal. 9 Pa-

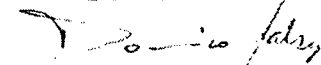
rabellum, impiegate dagli attentatori, armi i cui modelli erano stati già da noi individuati al tempo della prima indagine. Circa le modalità tecniche secondo cui potrebbe essersi verificato questo "falso sparo" rimandiamo, come già detto, alla nostra disamina di cui al cap. 2°.

L'attendibilità di questa tesi potrà comunque essere dimostrata solo dopo aver confrontato al microscopio comparatore il proiettile in discussione con quelle pallottole del cal. 9 Parabellum, tra tutte quelle repertate, che presentano chiare impronte di rigatura i cui caratteri sono sicuramente riferibili, al pari del reperto, ad una canna fortemente usurata.

- 3) La ricerca condotta per individuare, tra tutti i proiettili repertati, un'altra pallottola del 9 corto ha avuto esito negativo. Potrebbe, per contro, avere successo un'indagine da eseguirsi sui frammenti di incamiciatura repertati in via Fani, ma ciò comporta una serie di accurati confronti che possono compiersi solo al microscopio comparatore e che, ovviamente, richiedono un congruo periodo di tempo.

Allegate n° 20 fotografie.

Il consulente:


(Ing. Domenico Salza)

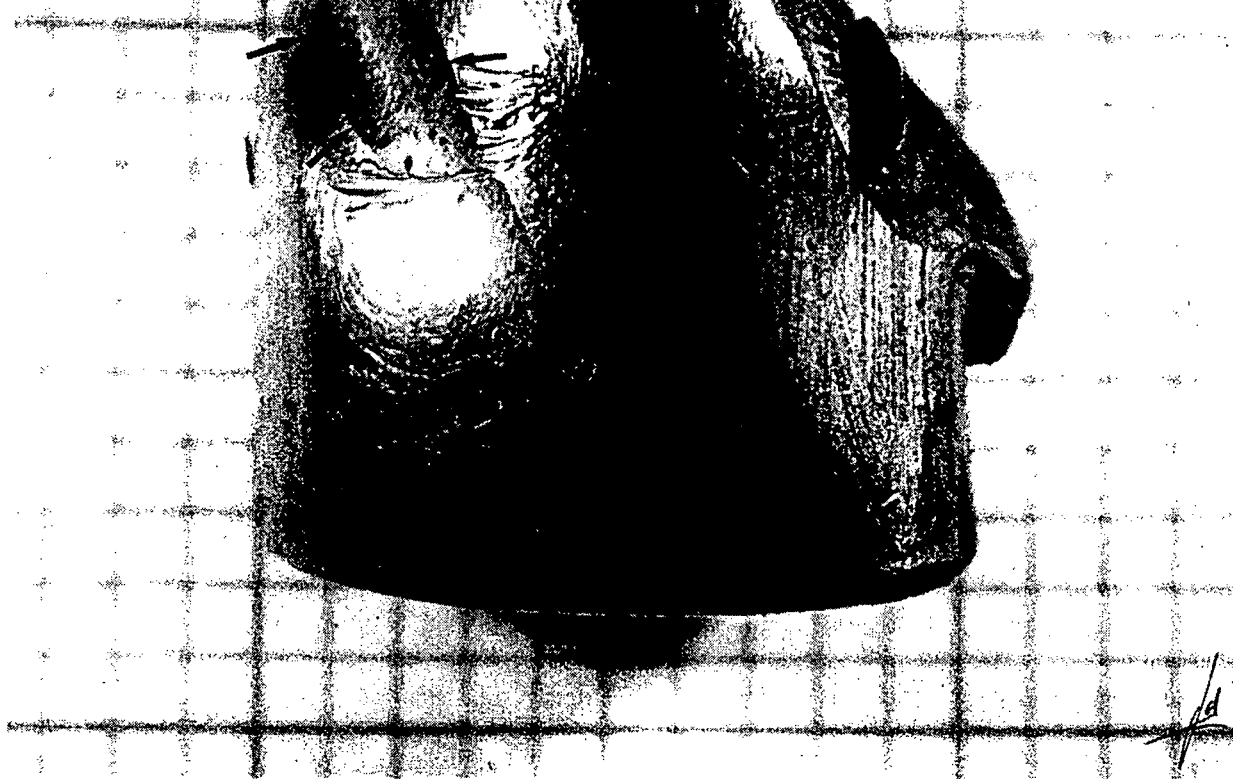


Foto n° 1 - Vista ingrandita della pallottola cal. 9 corto
reperata nel vano portabagagli dell'Alfetta.
Le frecce delimitano l'ammaccatura di cui si
tratta al cap. 2° della relazione.



Foto n° 2 - Altra vista della pallottola. E' ben apprezzabile la porzione di blindatura mancante e l'effetto di schiacciamento del nucleo di piombo, parzialmente fuoriuscente. Si rilevano le striature lasciate dall'anima rigata della canna.

2324



Foto n° 3 - Altra vista, da differente angolazione, della pallottola. Valgono le osservazioni di cui alla foto n° 2.



Foto n° 4 - Vista della pallottola da altra angolazione ancora. Le frecce indicano l'ammaccatura di cui si tratta al cap. 2° della relazione. Anche qui sono ben apprezzabili le striature lasciate dalla rigatura di canna.

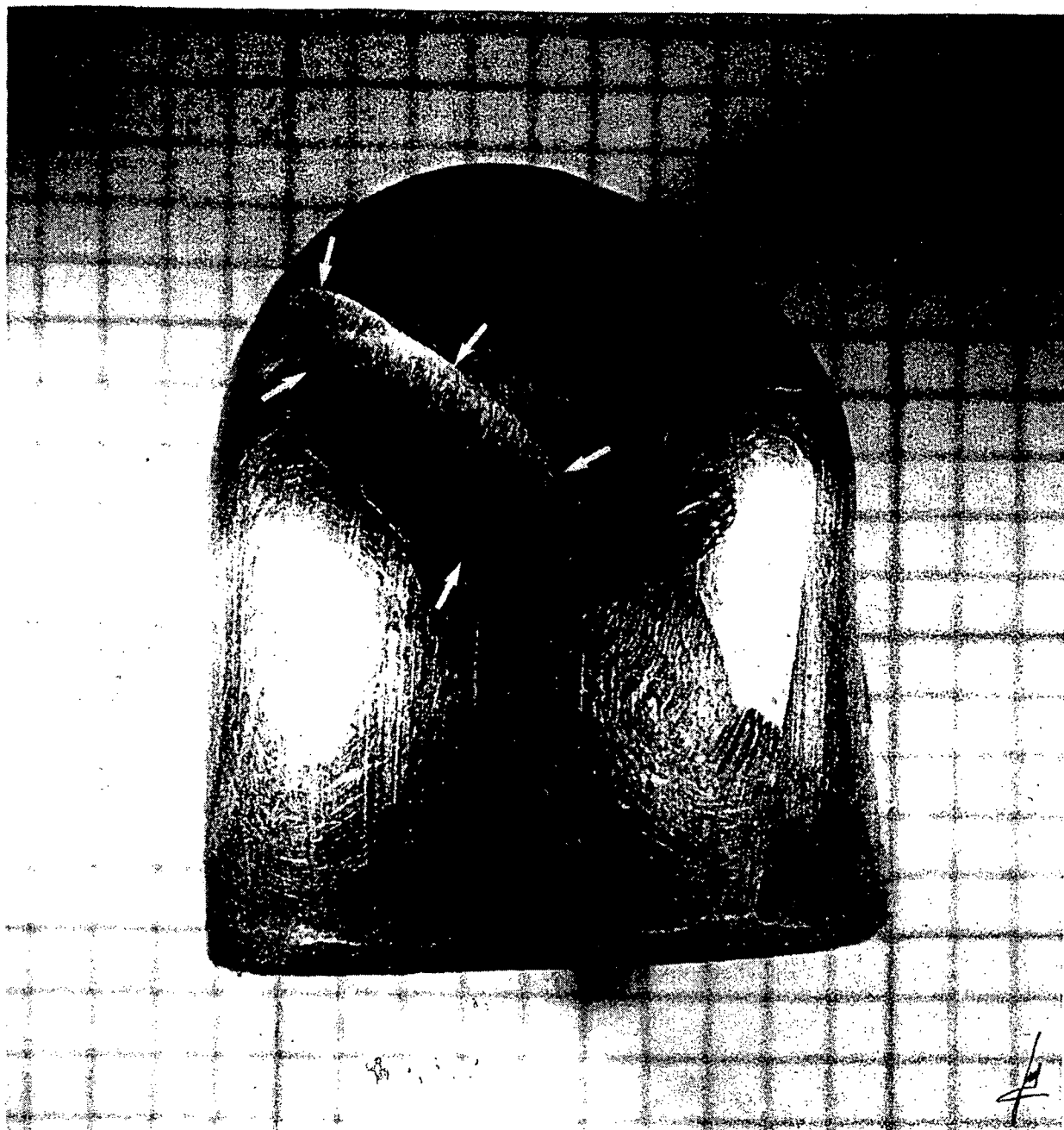


Foto n° 5 - Foto scattata colla stessa angolazione della foto n° 4 ma con diversa illuminazione. Valgono le osservazioni di cui alla stessa foto n° 4.

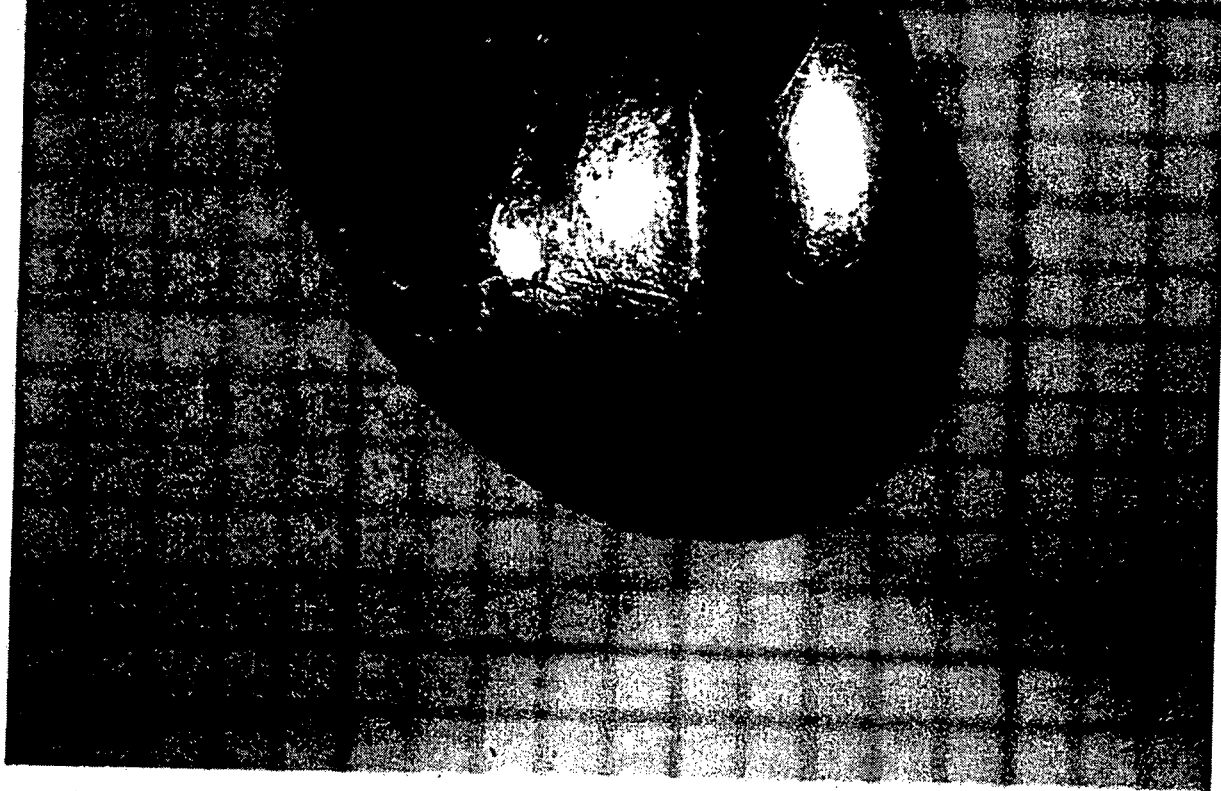


Foto n° 6 - Vista della pallottola dal lato superiore dell'ogiva.

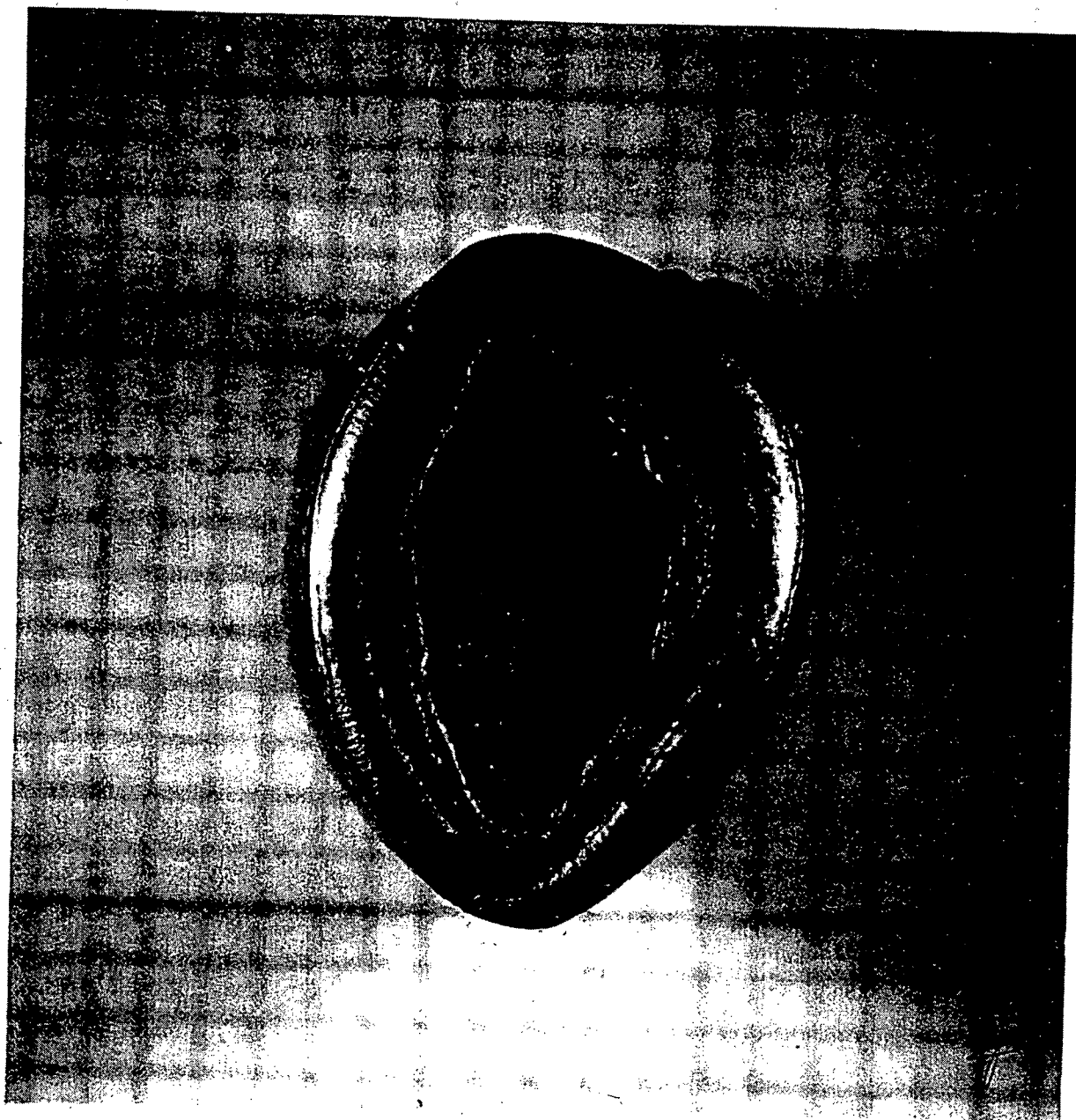


Foto n° 7 - Vista della pallottola dal lato del fondello.

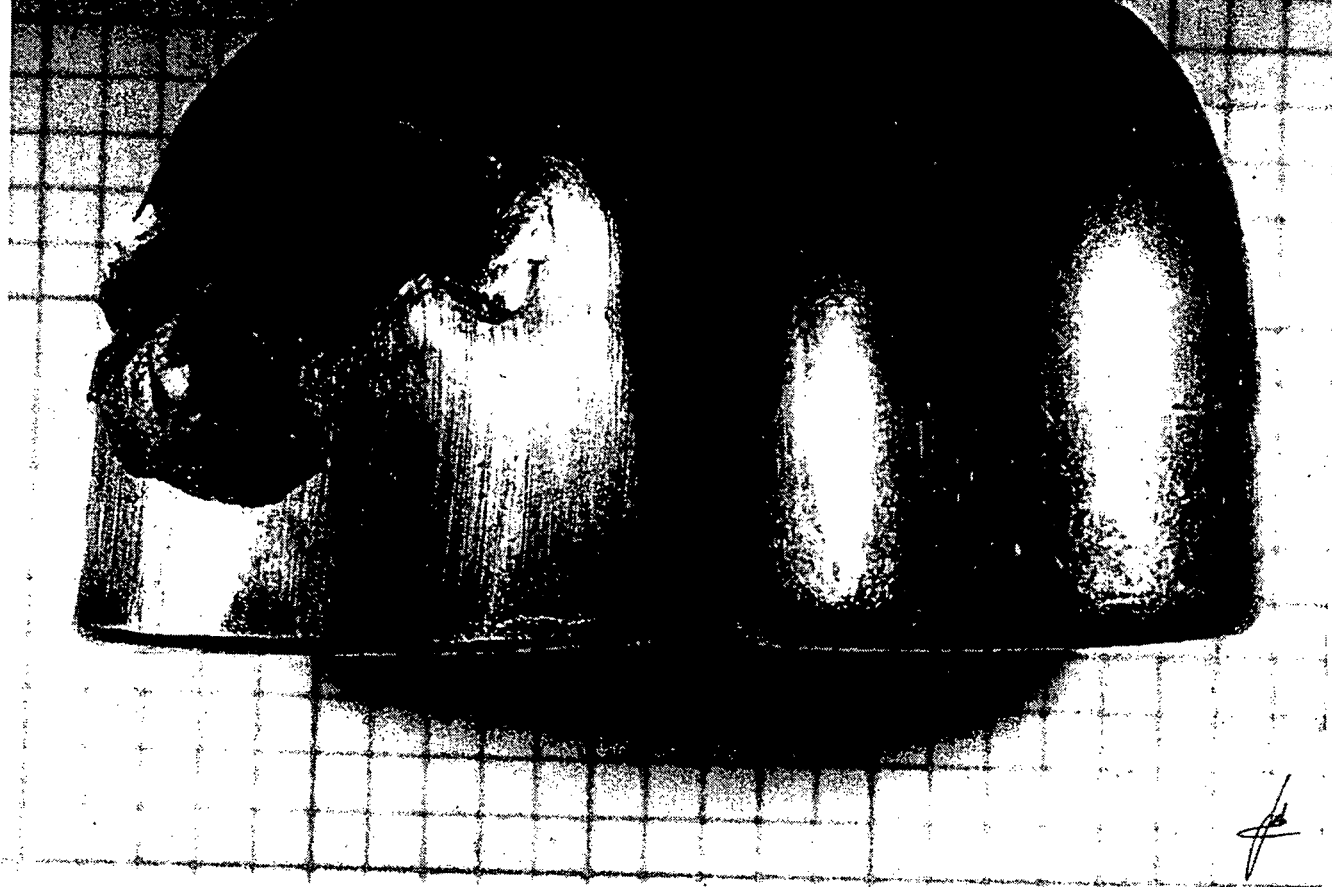


Foto n° 3 - Comparazione tra la pallottola reportata e una pallottola, perfettamente indenne, del cal. 9 corto di marca FIOCCHI. I due proiettili hanno la stessa lunghezza.



Foto n° 9 - Conperazione tra la pallottola reperbata e una
pallottola, perfettamente indenne, del cal. 9
Parabellum, di marca PLOCCI. E' evidente la
differenza di lunghezza.

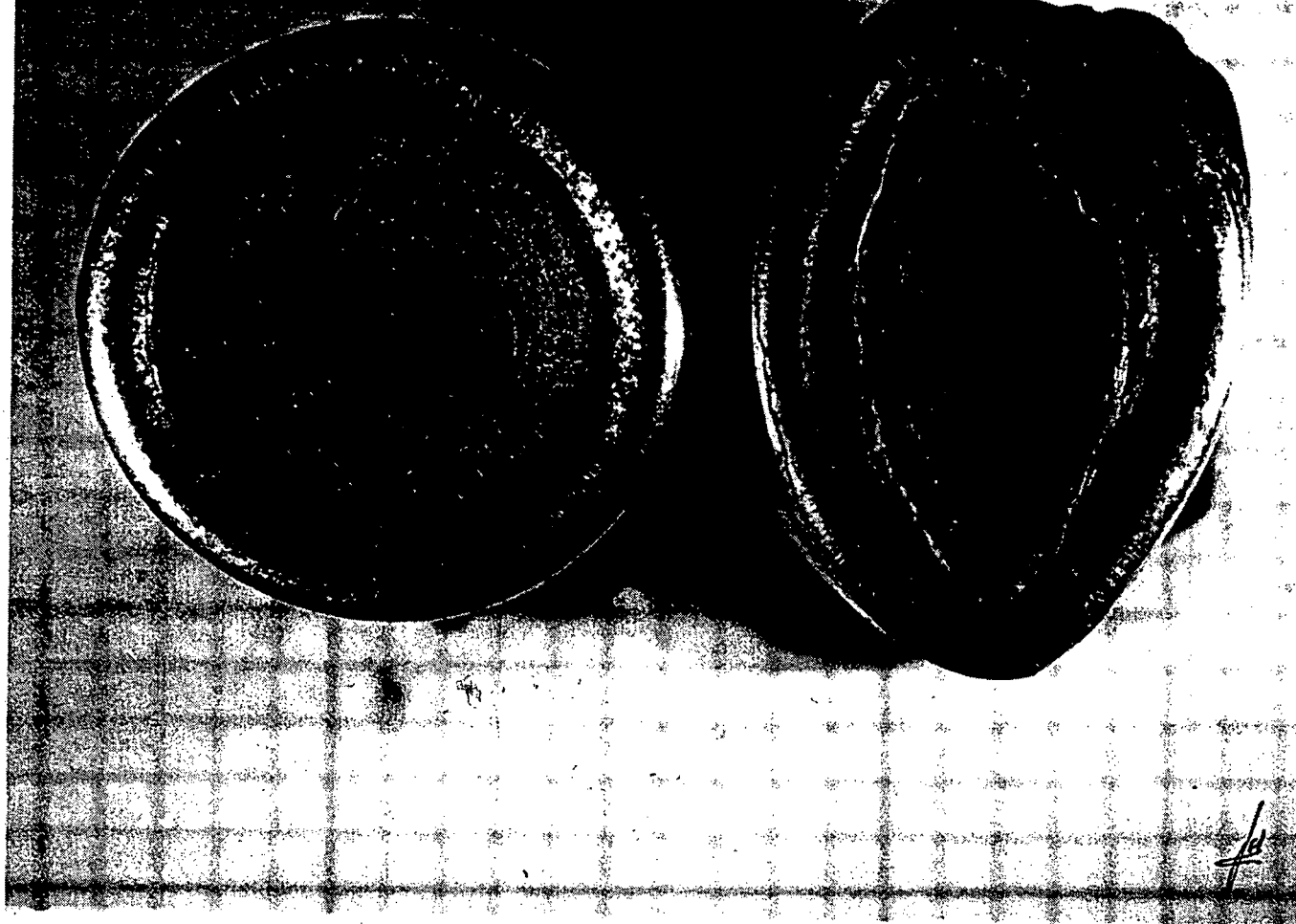


Foto n° 10 - Comparazione, dal lato del fondello, della pallottola repertata (a destra) e di una pallottola FIOCCHI-76. Si noti la coincidenza nella morfologia del risvolto sul bordo del fondello.

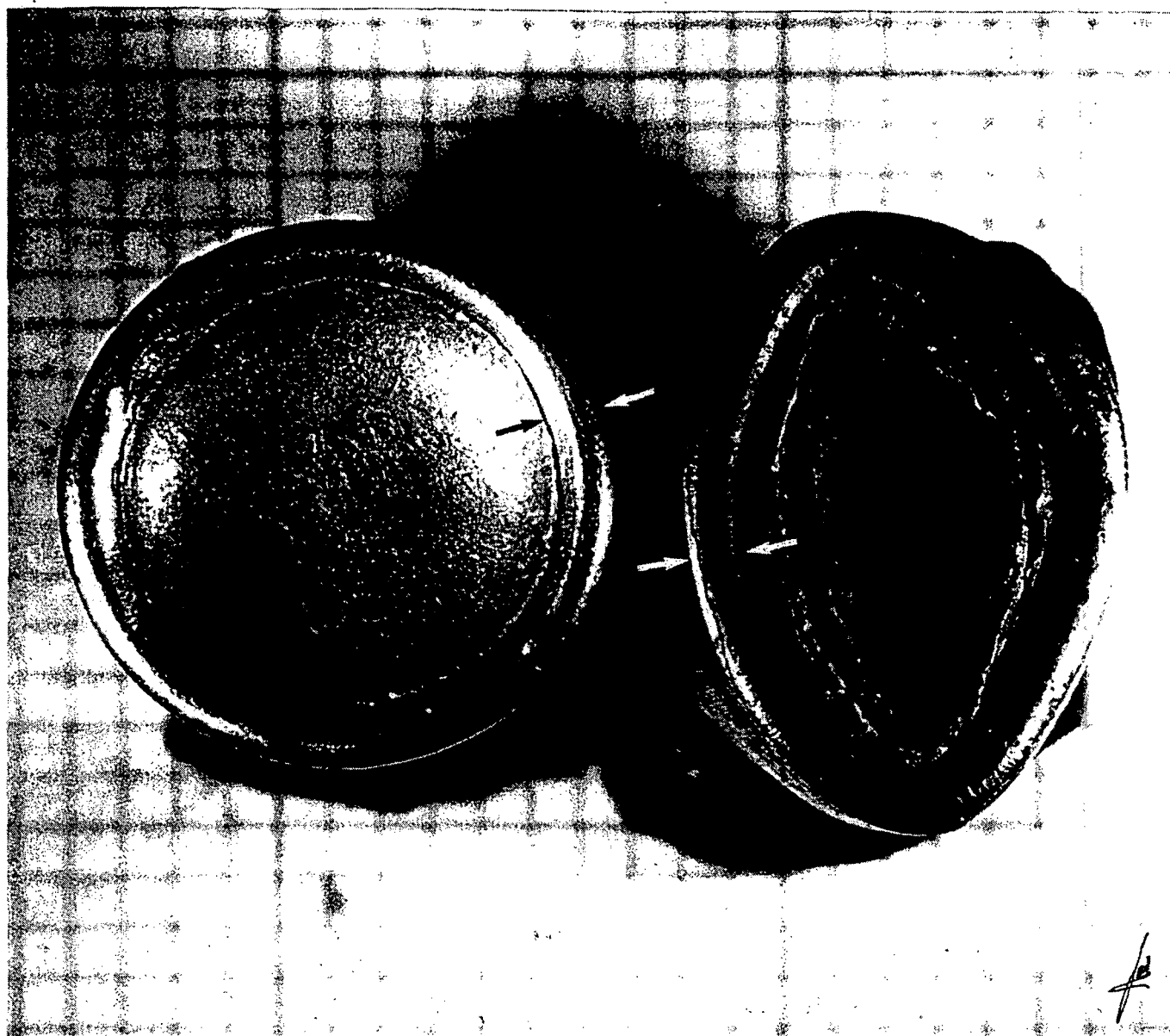


Foto n° 11 - Altra comparazione, dal lato del fondello, della pallottola repertata e di una pallottola Leon 38AUX-68. Qui, oltre alla coincidenza morfologica nel risvolto sul bordo del fondello, sembra di riscontrare anche un'identità dimensionale nella larghezza dello stesso risvolto.

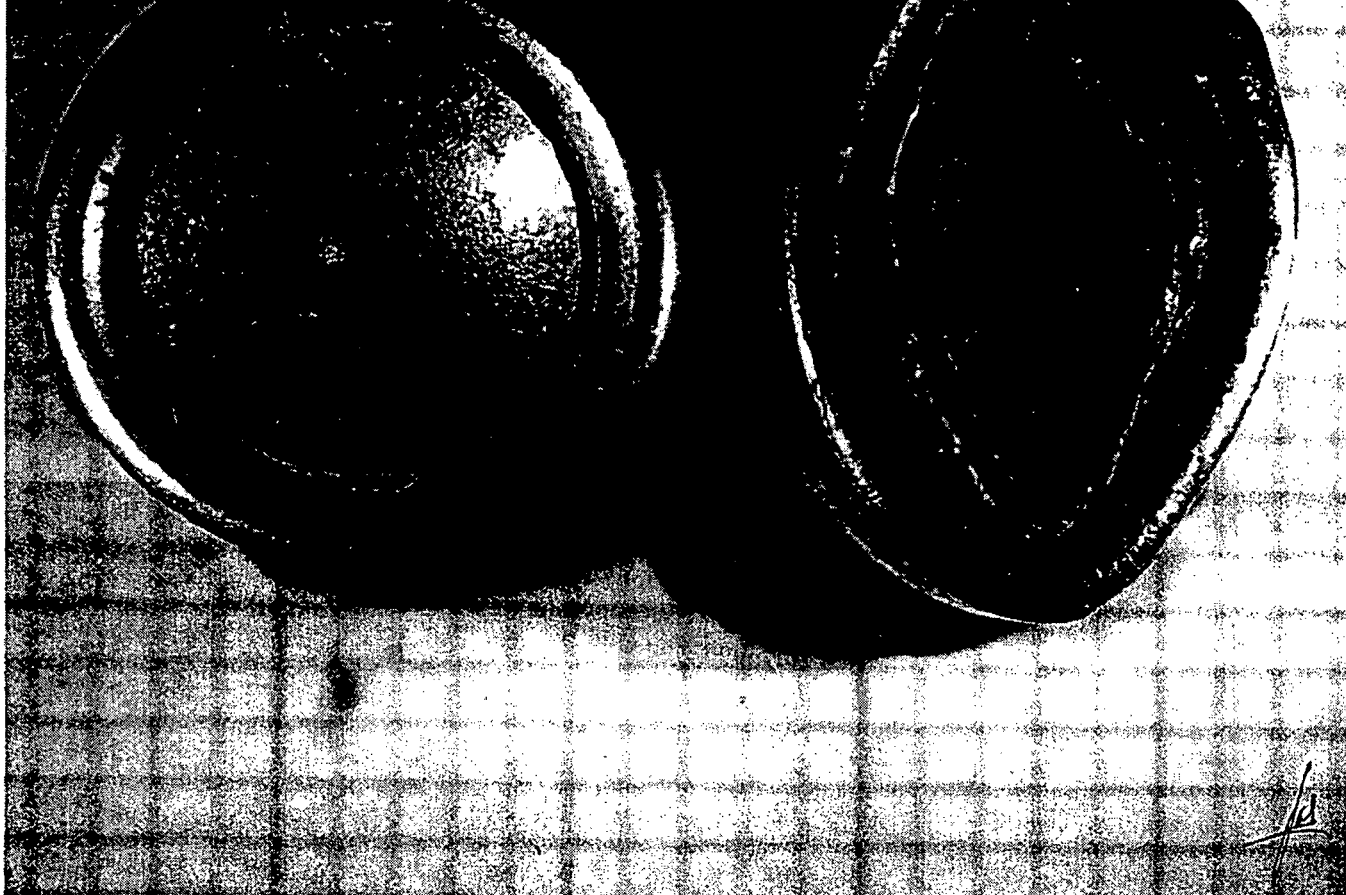


Foto n° 12 - Altra comparazione, dal lato del fondello, della pallottola reperata e di una pallottola del Pirotecnico dell'Esercito di Capua (PECA-70). Buona la coincidenza morfologica nel risvolto del fondello; differente invece la larghezza dello stesso risvolto nei due proiettili.



fel

Foto n° 15 - Vista ingrandita di una pallottola c.l. 9 cor-
to sperimentalmente sparata con le modalità in-
dicate al cap. 2° della relazione e recuperata.
Le frecce richiamano l'ammaccatura sull'ogiva.



Foro n° 14 - Vista ingrandita di un'alta pallottola sperimentale sparata e recuperata con le stesse modalità di quella di qui alla foto n° 13. Valgono le osservazioni di cui alla foto che precede.

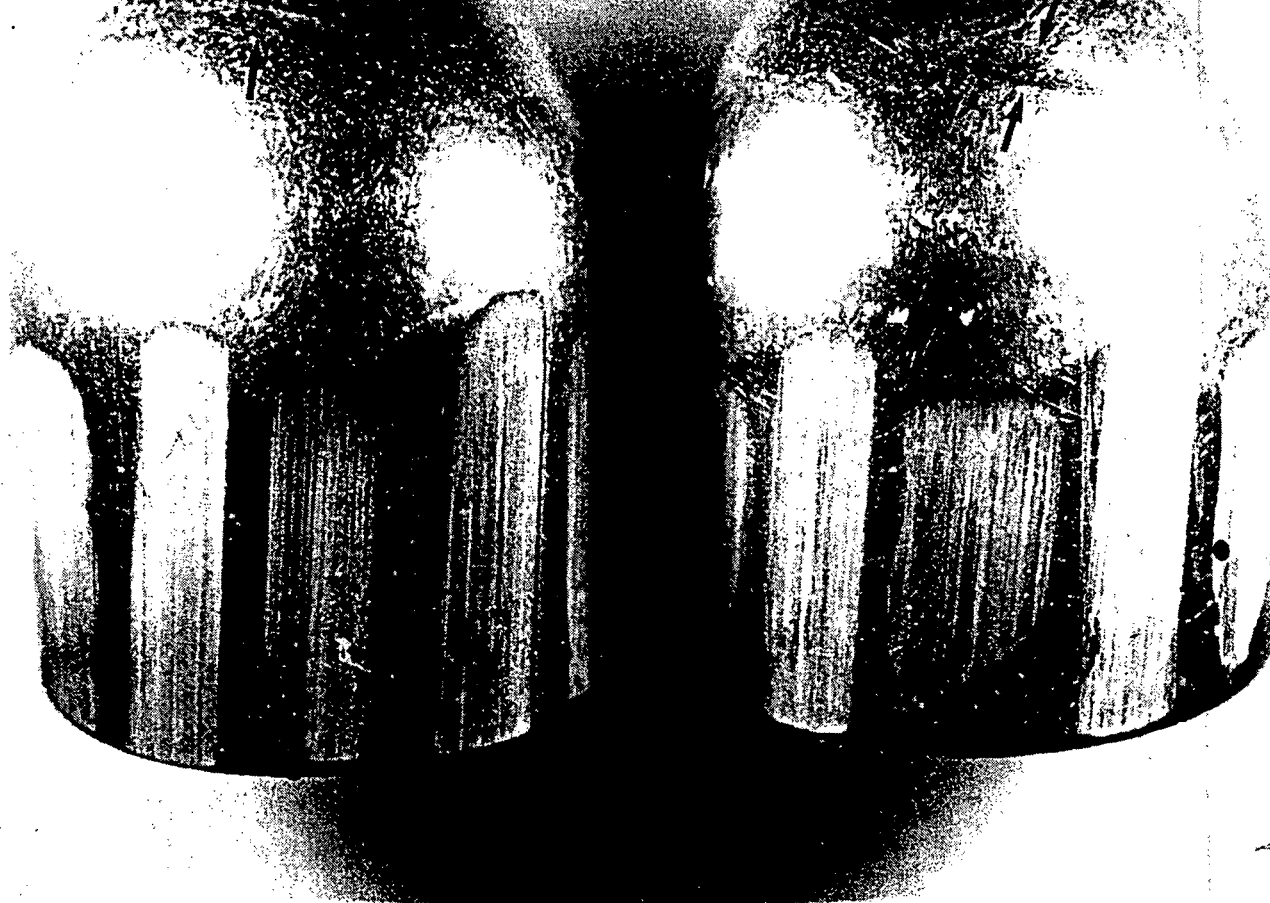


Foto n° 15 - Vista delle 2 pallottole sperimentali di cui
alle foto che precedono. Le frecce richiamano
le ammaccature sull'ogiva.



Foto n° 16 - Comparazione tra la pallottola recuperata e la pallottola sperimentale di cui alla foto n° 13. Si rilevi l'assoluta differenza tra le impronte di rigatura lasciate dalla pistola-mitra sequestrata FNA-43 matricola 3482 sulla pallottola sperimentale e le impronte sulla pallottola recuperata.



Foto n° 17 - Comparazione tra la pallottola sperimentale
9 corto di cui alla foto n° 13 e la pallotto-
la della cartuccia cal. 9 Para sparata imme-
diatamente dopo la prima con le modalità spie-
gate nella relazione. Si noti la perfetta coin-
cidenza nelle caratteristiche dimensionali e
morfologiche lasciate dalla rigatura di canna
sui due proiettili.



Foto n° 18 - Vista, di fianco, dei due bossoli risultanti dallo sparo delle pallottole cal. 9 corto di cui alle foto n° 13 e 14. Si rilevano le gonfiature sul corpo cilindrico dei 2 bossoli determinate dal fatto che il diametro del bossolo 9 corto è inferiore di 0,45 mm al diametro del bossolo 9 Para e pertanto superiore è il gioco nella camera di cartuccia.



Foto n° 19 - Vista, fortemente ingrandita, del fondello di uno dei due bossoli 9 corto sperimentalmente sparati. Nel cerchio, l'impronta dell'espulsore; a destra, in alto, il tratto nero sul bordo del fondello indica la posizione dell'impronta dell'estrattore sul collarino del bossolo non visibile in fotografia. Si noti la deformazione subita dalla capsula.

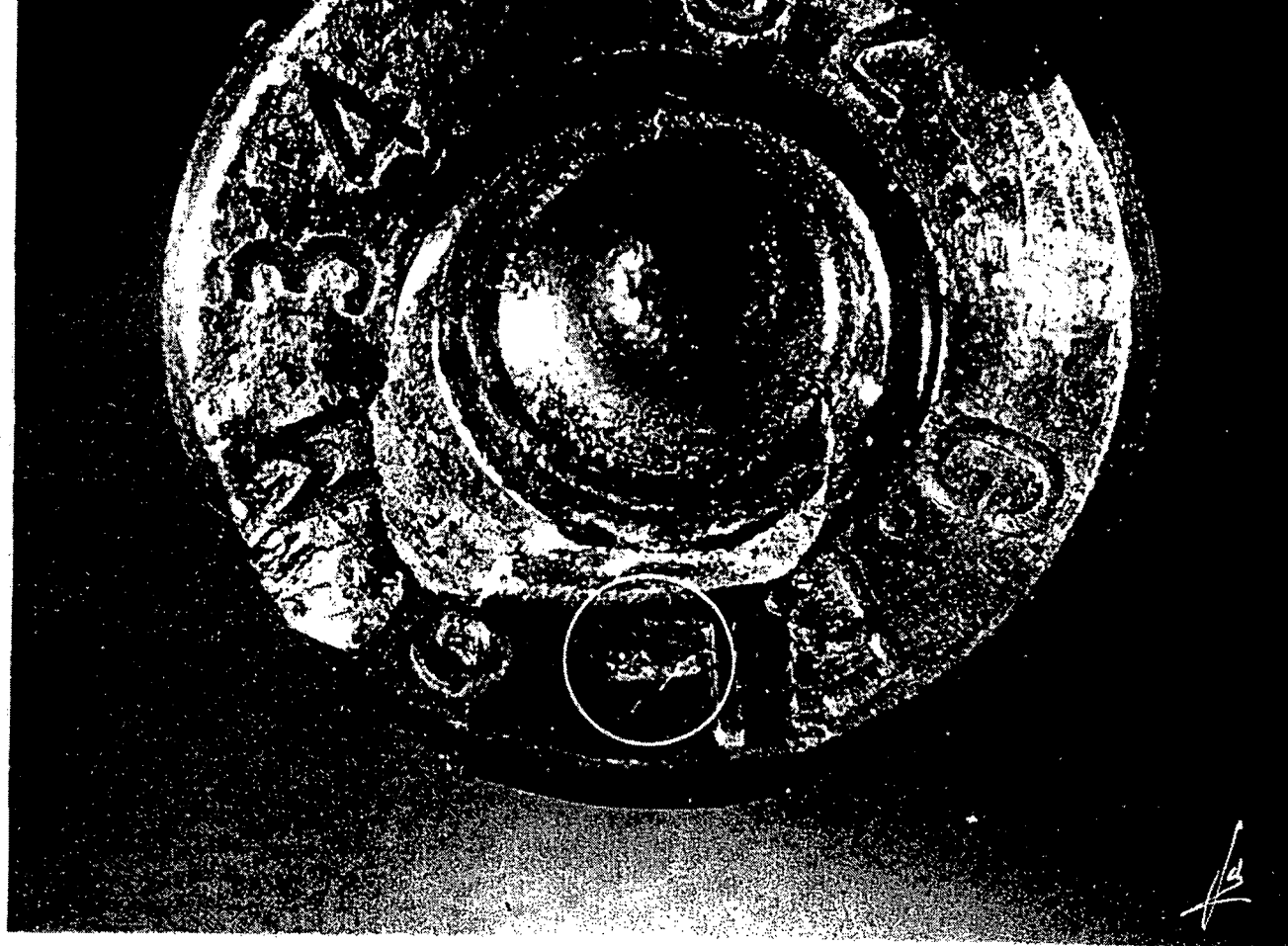


Foto n° 20 - Vista, fortemente ingrandita, dell'altro bossolo sperimentale cal. 9 corto.
Valgono tutte le osservazioni di cui alla foto precedente. *4*