

**PARERE TECNICO SULLA COMPARAZIONE TRA LE IMMAGINI DELLE
TRACCE EMATICHE REPERTATE SUL LUOGO DELL'OMICIDIO DI
MEREDITH KERCHER E LE IMMAGINI DELLA SUOLA DI UNA SCARPA
MARCA NIKE APPARTENENTE A RAFFAELE SOLLECITO**

La difesa di Raffaele Sollecito, indagato per l'omicidio di Meredith Kercher, mi ha chiesto di esprimere un parere tecnico in ambito criminalistico sul risultato della comparazione di immagini effettuata dal Servizio di Polizia Scientifica su reperti relativi al delitto in epigrafe.

Si tratta di stabilire, sulla scorta dei rilievi fotografici dei reperti, rappresentati da tracce ematiche e da un paio di scarpe marca Nike, se le impronte rilevate sul pavimento della casa dove è stato rinvenuto il cadavere della Meredith, possano o meno corrispondere al disegno delle suole delle scarpe suddette.

Un primo accertamento sui reperti è stato effettuato dalla Polizia Scientifica di Foligno in data 6.11.2007 e si concluso con un giudizio di mera possibilità, nel senso che: "le scarpe sequestrate a Sollecito Raffaele possono avere prodotto l'impronta da scarpa (lett. A) rilevata in occasione del sopralluogo".

Un secondo accertamento, effettuato a cura del Servizio di Polizia Scientifica della Direzione Centrale Anticrimine della Polizia di Stato, è giunto alla conclusione che: "...le tracce prese in esame, contrassegnate con la lettera "A", corrispondono con il disegno (modello e misura) della suola di scarpa recante il marchio "NIKE" oggetto della comparazione.

A

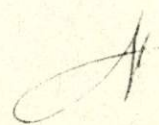
1506

Il sottoscritto consulente, dopo aver approfonditamente esaminato i rilievi fotografici che mi sono stati offerti in visione, dopo aver estrapolato immagini e parti di esse, dopo averle ingrandite comparativamente, sovrapposte e correttamente orientate, ritiene di dover rilevare come la comparazione effettuata presso il Servizio centrale della Polizia Scientifica non sia adeguatamente sostenuta da elementi obiettivi certi, essendo invece grandemente condizionato dalla dominante componente soggettiva dell'operatore tecnico.

Intende dimostrare, questo consulente, che le tracce ematiche rilevate nel corso del sopralluogo, e contrassegnate con la lettera "A", non solo non possiedono affatto elementi di completezza e definizione dei caratteri generali e, meno che mai, elementi di quantità, qualità e nitidezza dei caratteri particolari, ma che addirittura, in alcuni tratti, offrono immagini che appaiono in contrasto con l'ipotesi di correlarle con le scarpe Nike in sequestro. E ciò per i motivi tecnici, tratte dalle immagini fotografiche, che saranno di seguito esposti e documentati.

Innanzitutto, tornando al tema della possibilità teorica di correlare due immagini, si vuole segnalare che proprio la Polizia Scientifica del Commissariato di Foligno, dopo avere correttamente enunciato i principi che sono alla base di ogni corretta comparazione di immagini, (completezza e definizione dei caratteri generali, quantità, qualità e nitidezza dei caratteri particolari), non avendoli riscontrati nei reperti esaminati, tra cui quelli di cui alla lettera "A", ha concluso con un semplice giudizio di possibilità. Che, tradotto in termini di valenza probatoria e nel linguaggio criminalistico in ambito di comparazioni, vuol dire, e vale, quasi nulla.

Al contrario la comparazione effettuata presso il servizio centrale della Polizia Scientifica non ha tenuto conto di questa basilare esigenza di obiettività e ha proceduto ad una comparazione che appare di risentire significativamente della soggettività dell'operatore specie nella fase di proiezione e sovrapposizione delle immagini dei reperti in comparazione.



1507

Volendo procedere con ordine in senso analitico partiamo dalle immagini fotografiche del reperto contrassegnato dalla **lettera "A"**.

Si tratta, come è evidente, di una traccia incertamente figurata, che è stata prodotta dalla deposizione di materiale, evidentemente ematico, da parte della superficie di un oggetto che era venuto precedentemente a contatto con il materiale ematico.

Come ben si può osservare dal rilievo fotografico, (**Fig. 1**) si tratta di una figura composita risultante da più segmenti serati ad andamento curvilineo, quelli in alto a destra guardando l'immagine contrassegnata con la lettera "A", e da altri segmenti rotondeggianti quasi al centro della figura in prossimità dell'angolo superiore del quadrato della mattonella; vi è poi, in alto a sinistra una traccia lineare molto sottile.

Questa figura, per la sua evidente incompletezza, per il fatto che risulta composta da elementi scarsamente o per nulla nitidi, non ha punti certi attraverso i quali sia possibile misurarne la lunghezza e la larghezza completa.

Il che significa che tutte le misurazioni effettuate a cura della Polizia Scientifica sono state fatte con riferimento ad ipotetici punti individuati, a giudizio dell'operatore, quali confini della figura, senza che di tali punti ci sia, nell'immagine dell'impronta, alcun riscontro oggettivo.

Esaminando analiticamente i particolare del disegno della impronta, possiamo rilevare i seguenti punti segnati con i numeri nella foto (**Fig. 1**)

- 1) linea tratteggiata molto sottile
- 2) figura ad Y coricata
- 3) convergenza di due curvilinee
- 4) convergenza di due linee che poi si continuano unite verso il basso
- 5) tre figure apparentemente complete di cerchi al centro figura.

Oltre a questi particolari non pare ci siano altri utilizzabili.

Se ora passiamo alla comparazione della figura di cui alla lettera "A" con la figura della suola della scarpa, la sinistra, (**Fig. 2°diretta e 2B invertita di posto**) si fa molta fatica a riscontrare i predetti particolari con il disegno della suola della scarpa.

Quanto al particolare di cui **al punto 1**, la traccia ematica non sembra aver riscontro nel disegno della suola della scarpa in quanto è una linea più o meno brevemente tratteggiata, in parte, e poi continua. E la identificazione del tratto della suola che secondo la Polizia Scientifica l'avrebbe deposta (la parte interna del "carro armato" tratto laterale, ha tutt'altro disegno.

- quanto al **punto 2** si distingue nitidamente, in corrispondenza dell'angolo della mattonella, un disegno configurante una **Y coricata e rivolta a sinistra**; questa figura non può essere stata prodotta dalla scarpa in sequestro. Peraltro non si può pensare ad un artefatto perché la stessa immagine è chiaramente visibile anche nelle altre impronte repertate, partitamente quelle contrassegnate con la lettera **C** e n. **3** (**Vedi fig. 3 e 4**)

- quanto al **punto 3** sembrerebbe, per vero l'immagine è confusa, che vi sia una convergenza di due linee in corrispondenza della massima curvatura dei semicerchi, Nemmeno questa immagine, ove cos' fosse, ha riscontro nella suola della scarpa.

- quanto al **punto 4**, è evidente una convergenza di due linee che poi si continuano insieme verso il basso. Anche questo particolare non trova riscontro nella suola della scarpa

- quanto al **punto 5**, si intravedono, all'immagine ingrandita, 3 cerchi concentrici interi che rappresentano il centro figura. Se così fosse di questa figura non vi sarebbe riscontro nella suola della scarpa la quale ha un solo cerchio intero.

L'identificazione dei tre cerchi non può avere i caratteri della certezza essendo assai poco definita l'immagine. D'altra parte la qualità di questa figura è uguale, quanto a definizioni, a tutte quelle altre che compongono l'intera figura e che sono state utilizzate dalla Polizia Scientifica per la sovrapposizione. Peraltro se noi volessimo fare una sovrapposizione, per proiezione, di una immagine con

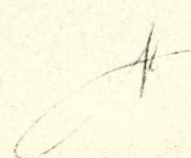
tre cerchi concentrici, il confronto che ne risulterebbe sarebbe del tutto attendibile, alla stregua di come lo si ritiene quello fatto dalla Polizia Scientifica.

Quanto poi ai **contorni della figura**, come si può agevolmente notare, (Fig. 2) la suola della scarpa è delimitata in tutto il suo perimetro, ad eccezione della punta, da un tratto piuttosto largo composto da piccoli segmenti disposti trasversalmente e seriatim tra loro si da formare una sorta di cingolo di carro armato. Si tratta di una figura piena, molto accentuata, che delimita i semicerchi del disegno e ne raccoglie, da una parte, la confluenza; ma di questo disegno non vi è alcuna riscontro, neppure labile, nella impronta ematica.

Quanto alle metodiche di identificazione, ed alle conseguenti misurazioni, rimane difficile comprendere quale sia stato il criterio con il quale sono stati individuati gli spazi vuoti ed i pieni nella impronta e con quale criterio sono stati rapportati questi ai vuoti ed ai pieni della suola, posto che la suola non ha veri e propri spazi vuoti ma solo piccole depressioni che separano due, diverse per grandezza, teorie di elementi pieni che formano le linee semicircolari. In questa situazione il criterio della sovrapposizione di immagine, così come adottato dalla Polizia Scientifica, non appare adeguato per il confronto tra le immagini della suola della scarpa e quelle della impronta ematica.

Una ultima osservazione: la Polizia Scientifica procede a misurazione e comparazione di alcuni tratti della impronta ematica, quali il diametro della traccia circolare, le dimensioni degli spazi vuoti, la distanza tra i segni circolari, con i tratti della suola ipoteticamente corrispondenti.

Orbene, a parte il fatto che la più volte ribadita mancanza di nitidezza e di definizione delle immagini (peraltro riconosciuta anche dalla Polizia Scientifica di Foligno) non consente di fissare punti utili per la misurazione, non si può non rilevare che le differenze di misurazioni indicate nella relazione tecnica della Polizia non sono affatto trascurabili poiché la differenza di un millimetro per ogni



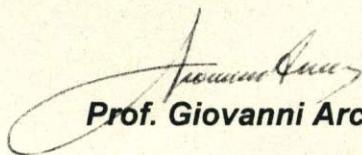
1510

distanza compresa tra gli estremi dei segni circolari può avere una consistenza totale di 5-6 millimetri e quindi tradursi anche in un cambio di numero della scarpa. Nel senso che l'impronta esaminata potrebbe appartenere ad una scarpa di un numero inferiore o superiore rispetto a quella in sequestro.

Privo di valore scientifico è la considerazione finale circa la differenza delle misure nella comparazione che sarebbe determinata dalla azione meccanica su sostanza fluida.

In conclusione si può dire che l'immagine della impronta ematica rilevata sul pavimento della stanza dove è stato rinvenuto il cadavere di Meredith Kercher, contrassegnata con la lettera A, non possiede idonei caratteri di definizione e nitidezza degli elementi costitutivi, né possiede elementi che possano essere considerati caratteri particolari nitidi e qualità; anzi, per quanto sopra detto, sembrerebbe addirittura possedere alcuni caratteri apparentemente in contrasto.

Poiché in mancanza delle suddette caratteristiche su una immagine da confrontare non è possibile giungere ad un risultato attendibile, si deve concludere che non vi sono elementi obiettivi che supportino la dimostrazione che l'impronta ematica sia stata deposta dalla scarpa in sequestro appartenente a Raffaele Sollecito.



Prof. Giovanni Arcudi

Roma 23 Novembre 2007

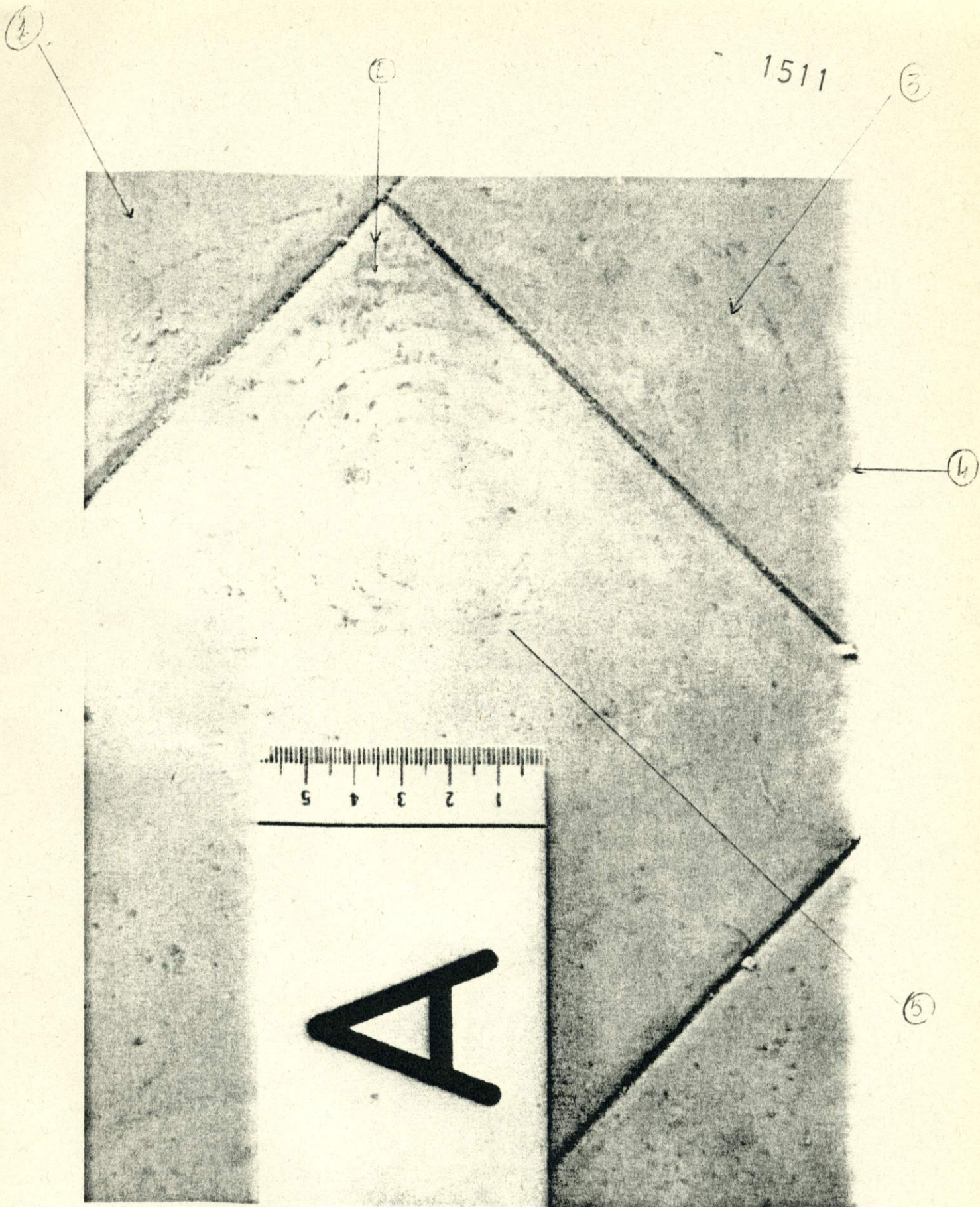


Figure 1

[Handwritten signature]

1512

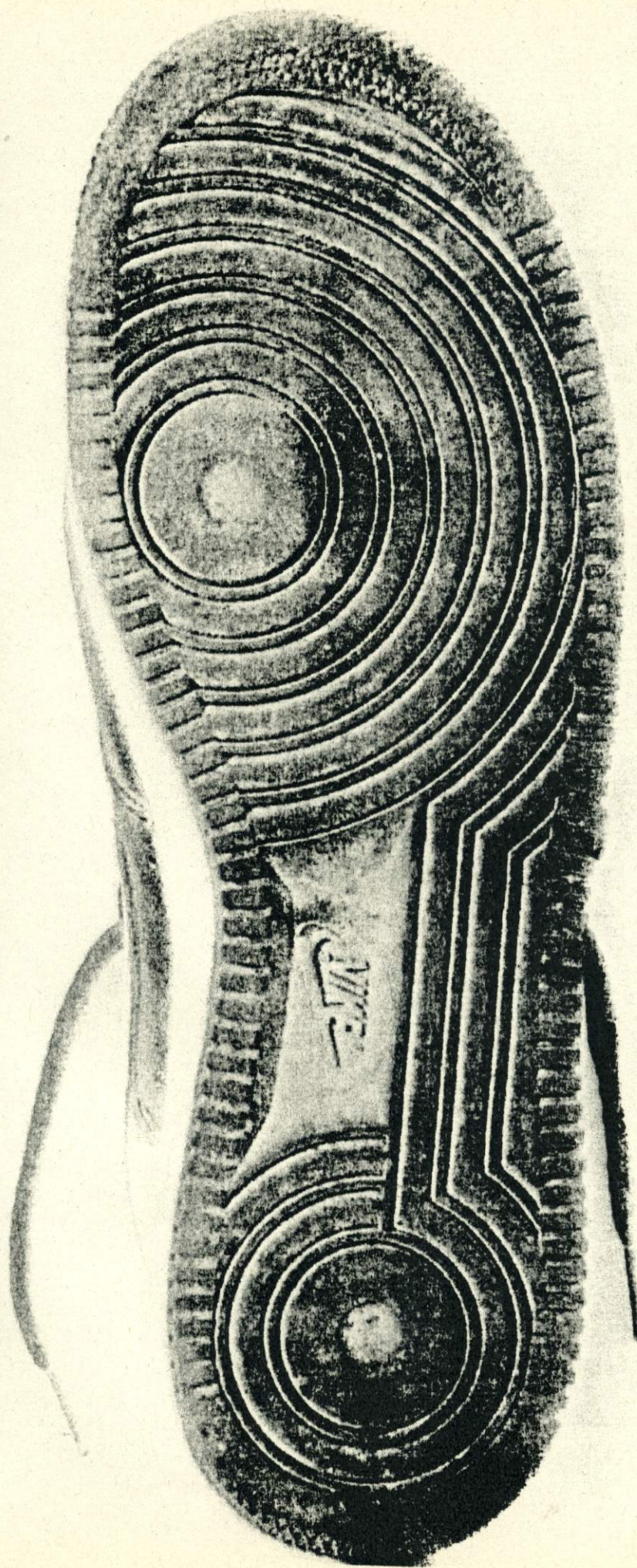


Figure 2 A

46

1513

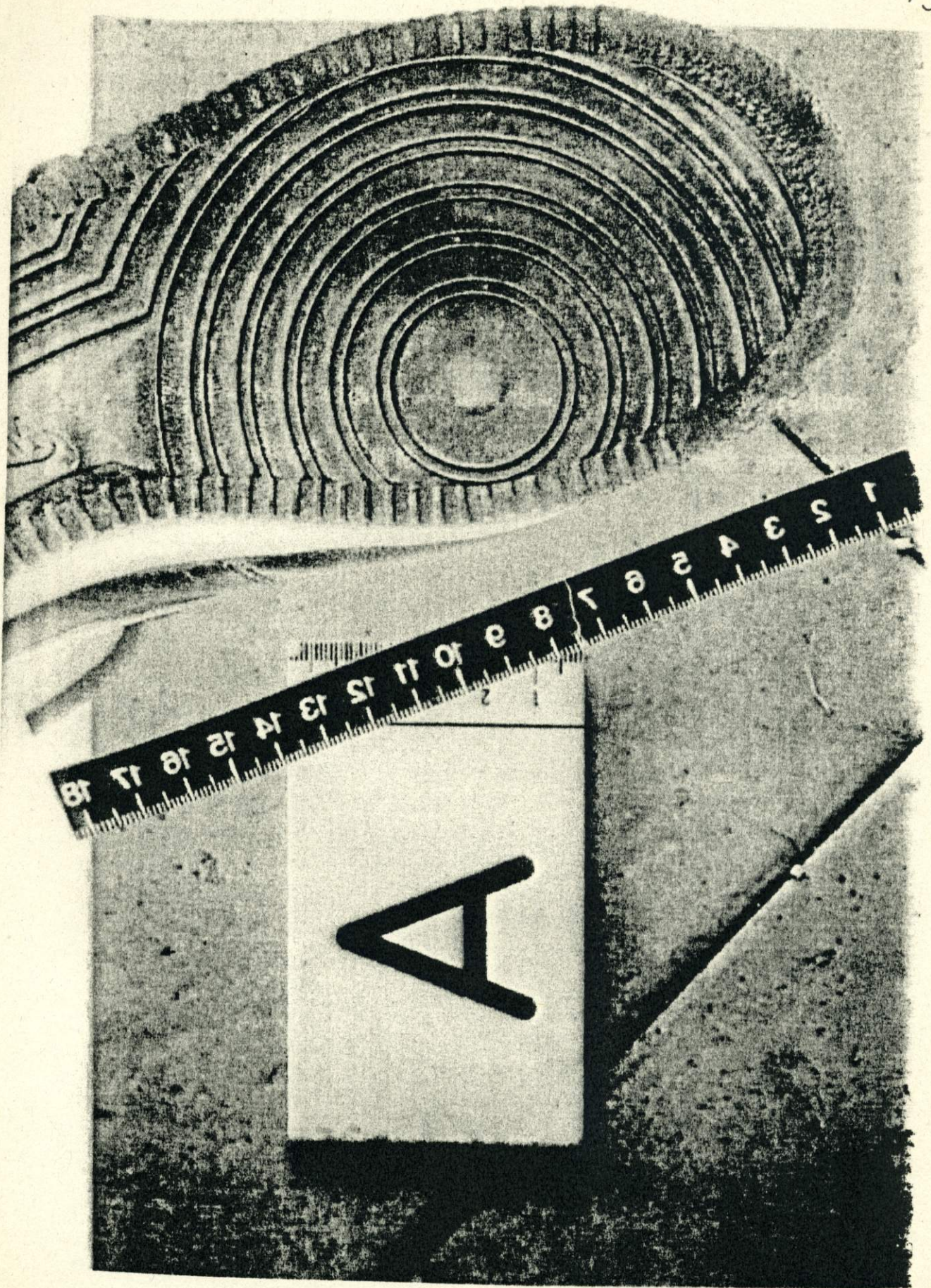


Figura 2 B

[Handwritten signature]

1514

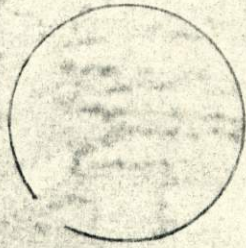


Figure 2

At

1515

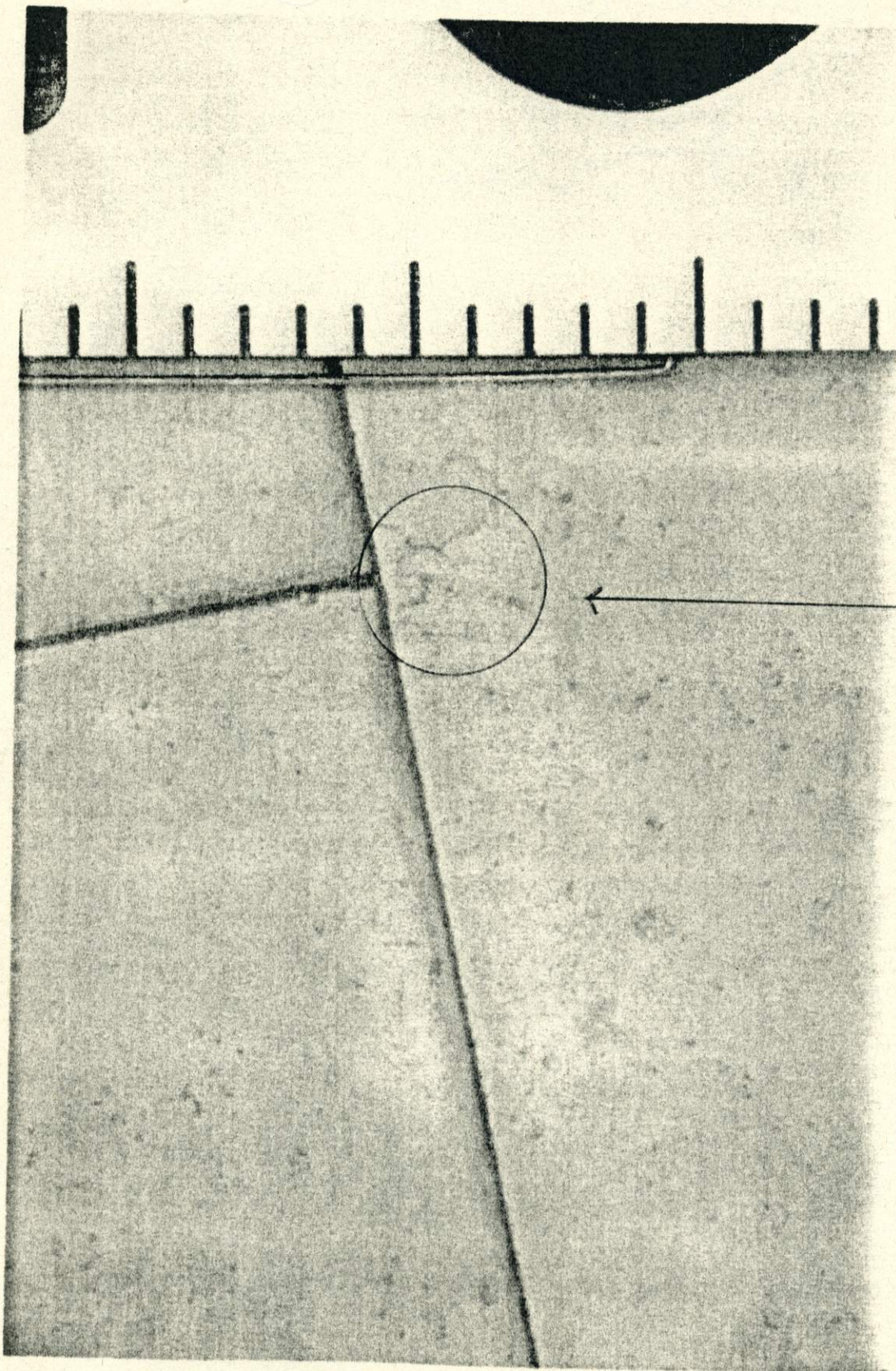


Figure 4

[Handwritten signature]