

Procura della Repubblica presso il Tribunale di Perugia

P.P. nr. 9066/07 R.G.N.R. nei confronti di KNOX Amanda + 1

Omicidio di KERCHER Meredith,
nata a Londra il 28.12.1985

Approfondimenti

- Al fine di effettuare ulteriori confronti tra le impronte in verifica e quelle plantari assunte a Sollecito Raffaele, Guede Rudy H. e Knox Amanda, è stata utilizzata una procedura proposta in letteratura.

(Qamra S.R. et al., *Forensic Science International*, 16 (1980), 145-152)

Indici adimensionali

$$\text{Instep-foot index} = \frac{\text{Minimum foot width}}{\text{Foot length}}$$

$$\text{Ball-foot index} = \frac{\text{Maximum foot width}}{\text{Foot length}}$$

$$\text{Ball-heel index} = \frac{\text{Maximum foot width}}{\text{Heel width}}$$

$$\text{Heel index} = \frac{\text{Heel width}}{\text{Heel length}}$$

$$\text{Toe index} = \frac{\text{Toe width}}{\text{Toe length}}$$

$$\text{Toe-ball index} = \frac{\text{Toe width}}{\text{Maximum foot width}}$$

These indices were multiplied by 100 to obtain convenient figures.

Misurazioni plantari

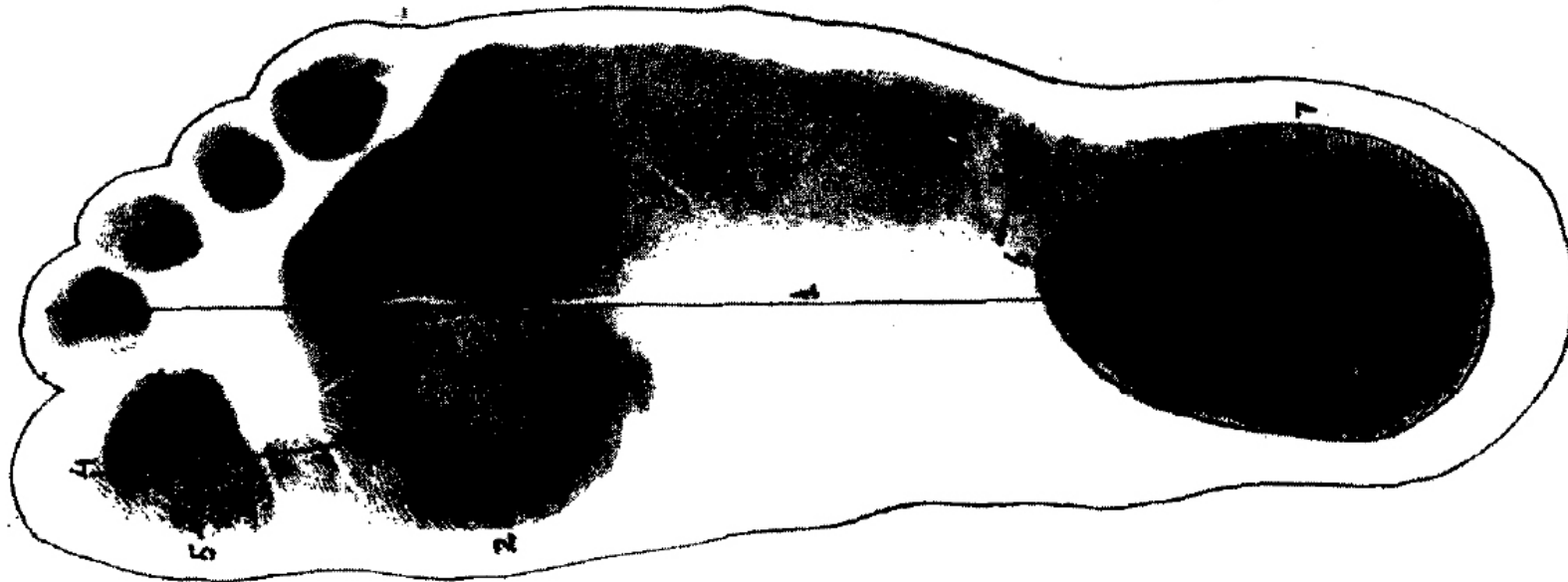


Fig. 1. 1 = foot length; 2 = maximum foot width; 3 = minimum foot width; 4 = toe length; 5 = toe width; 6 = heel length; 7 = heel width.

Gli indici descritti in precedenza vengono calcolati a partire dalle misurazioni indicate in figura.

Valori dimensionali ottenuti

Misure in mm

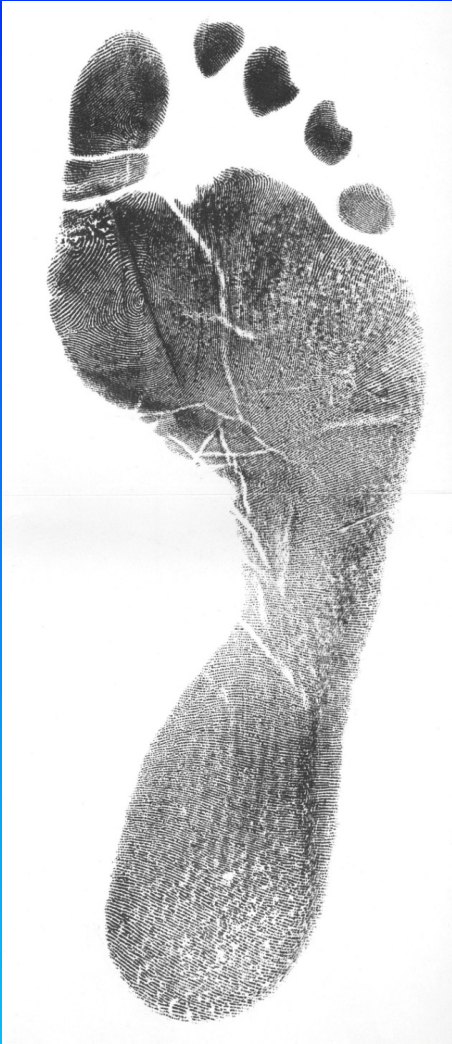
Parametri	Guede R.H.	Sollecito R.	Knox A.
1. Lunghezza del piede	248	244	230
2. Larghezza massima del piede	94	96	76
3. Larghezza minima del piede	33	40	29
4. Lunghezza dell'alluce	43	37	43
5. Larghezza dell'alluce	24	31	22
6. Lunghezza del tallone	79	73	64
7. Larghezza del tallone	53	57	43

Indici

Indici	Guede R.H.	Sollecito R.	Knox A.
Instep-foot	13,3%	16,4%	12,6%
Ball-foot	37,9%	39,3%	33,0%
Hell-ball	56,4%	59,4%	56,6%
Hell (Tallone)	67,1%	78,1%	67,2%
Toe (Alluce)	55,8%	83,8%	51,2%
Toe-ball	25,5%	32,3%	28,9%

Al fine di effettuare specifici confronti sono stati calcolati, come proposto in da Qamra et al. alcuni indici adimensionali, rappresentativi delle caratteristiche dei piedi.

Impronta sul tappetino



Impronta sul tappetino

Misure in mm			
Parametri	Guede R.H.	Sollecito R.	Tappetino
1. Lunghezza del piede	248	244	x
2. Larghezza massima del piede	94	96	99
3. Larghezza minima del piede	33	40	x
4. Lunghezza dell'alluce	43	37	41
5. Larghezza dell'alluce	24	31	30
6. Lunghezza del tallone	79	73	x
7. larghezza del tallone	53	57	x

Valori dei parametri dimensionali osservabili sul tappetino.

Indici

Indici	Guede R.H.	Sollecito R.	Tappetino
Instep-foot	13,3%	16,4%	x
Ball-foot	37,9%	39,3%	x
Hell-ball	56,4%	59,4%	x
Hell (Tallone)	67,1%	78,1%	x
Toe (Alluce)	55,8%	83,8%	73,2%
Toe-ball	25,5%	32,3%	30,3%

Al fine di effettuare specifici confronti sono stati calcolati, come proposto in da Qamra et al. alcuni indici adimensionali.

Si nota che gli indici relativi al tappetino sono più vicini a quelli dell'impronta plantare di Raffaele Sollecito.

Particolare: Impronta sul tappetino

Parametri	Guede R.H.	Sollecito R.	Tappetino
1. Lunghezza del piede	248	244	x
2. Larghezza massima del piede	94	96	99
3. Larghezza minima del piede	33	40	x
4. Lunghezza dell'alluce	43	37	41
5. Larghezza dell'alluce	24	31	30
6. Lunghezza del tallone	79	73	x
7. larghezza del tallone	53	57	x
8. Larghezza alluce (@ 10 mm)	21	25	28

Per cercare di affinare il confronto con l'impronta presente sul tappetino è stata effettuata un'ulteriore misura della larghezza dell'alluce calcolata a 10 mm dal vertice.

Particolare: Impronta sul tappetino (indici)

Indici	Guede R.H.	Sollecito R.	Tappetino
Instep-foot	13,3%	16,4%	x
Ball-foot	37,9%	39,3%	x
Hell-ball	56,4%	59,4%	x
Hell (Tallone)	67,1%	78,1%	x
Toe (Alluce)	55,8%	83,8%	73,2%
Toe-ball	25,5%	32,3%	30,3%

Indice Alluce (@ 10 mm)	47,9%	67,6%	68,3%
-------------------------	-------	-------	-------

Si nota che gli indici relativi al tappetino sono più vicini a quelli dell'impronta plantare di Raffaele Sollecito.