

A T T I
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI
RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE B

VOL. LXXXII - ANNO 1975

ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI - PISA - 1975

INDICE

GARBARI F., SENATORI E. - Il genere <i>Allium</i> L. in Italia. VI. Contributo alla citosistemica di alcune specie	Pag. 1
DERI P. - B-cromosomi in popolazioni polisomiche di <i>Dugesia benazzii</i> (<i>Tricladida paludicola</i>) della Corsica	» 25
MAZZA M. - Accrescimento larvale negli scorpioni d'acqua (<i>Heteroptera Nepidae</i>)	» 39
BORGOGNINI TARLI S.M. - Studio antropologico di resti scheletrici etruschi rinvenuti nella necropoli di Sovana M. Rosello (Grosseto)	» 45
FORMICOLA V. - I dermatoglifi digitali e palmari di 200 Lunigianesi (100 maschi e 100 femmine)	» 97
SIMONETTA A.M. - Remarks on the origin of the Arthropoda	» 112
<i>Elenco dei Soci per l'anno 1975</i>	» 135

V. FORMICOLA *

I DERMATOGLIFI DIGITALI E PALMARI DI 200 LUNIGIANESI (100 MASCHI E 100 FEMMINE)

Riassunto — Viene effettuato uno studio sui dermatoglifi digitali e palmari di 100 ♂♂ e 100 ♀♀ Lunigianesi (Prov. Massa-Carrara). Vengono trattati in ordine i seguenti caratteri: tipi di figure digitali, terminazioni delle quattro linee principali, tipi e combinazioni dei triradi assiali, configurazioni papillari nelle cinque aree palmari e presenza di piega palmare trasversa, eseguendo inoltre confronti statistici fra sessi e lati.

Viene infine proposto un confronto con altre popolazioni da cui sembra emergere una simiglianza preferenziale del campione lunigianese con i gruppi del medio e basso Mediterraneo piuttosto che con quelli continentali del Sud Europa.

Summary — A study on palmar and digital dermatoglyphics of 200 students (100 ♂♂ and 100 ♀♀) from the Lunigiana district (Massa-Carrara province, Tuscany) has been performed. The following characters have been considered: digital pattern types, terminations of the palmar main lines, types and combinations of axial triradii, palmar configurations, presence of transverse palmar flexion creases. Statistical comparisons between sexes and sides have been carried out.

The whole sample from Lunigiana, as compared with some other caucasoid samples, is characterized by medium frequency of whorls, loops and archs in digital dermatoglyphics, by medium to high frequency of configurations in hypothenar, medium frequency of configurations in II interdigital area, medium to low frequency in thenar and IV interdigital area and low frequency in III interdigital area.

The high frequency of D_7 , and the scarcity of the classic simian line can also be considered as typical of the above described sample.

The differences between sides (more evident in the female sample) and between sexes seem to follow the classic pattern; in particular, the differences between sexes seem to point to a marked sexual dimorphism.

The values of the index of pattern intensity, through which the comparison with other samples has been performed, make the Lunigiana sample closer to those from central and southern mediterranean areas than to other samples from continental southern Europe.

* Dipartimento di Storia naturale dell'Uomo, Università di Pisa.

INTRODUZIONE

I caratteri dermatoglifici rivestono nello studio dei gruppi umani un importante ruolo: essi sono infatti caratteri non soggetti a trasformazioni con l'età e fondamentalmente ereditari, determinati da una base polifattoriale che, probabilmente, ne riduce le oscillazioni da *drift*. Inoltre, poiché non si conosce l'esistenza di meccanismi selettivi che agiscono sui dermatoglifi, questi sembrerebbero costituire caratteri relativamente conservativi nei quali potrebbero mantenersi a lungo nel tempo tracce delle connessioni genetiche fra le popolazioni (I. SCHWIDETZKY [1967], 89). Recentemente A. THOMA [1974] ha statisticamente valutato sui caratteri dermatoglifici le distanze tra quattro razze umane giungendo al risultato che gli Europoidi e i Negroidi sono vicini gli uni agli altri, i Mongoloidi lontani da ambedue e gli Australoidi i più lontani dalle altre tre razze. Tali risultati confermerebbero lo schema evolutivo della specie *Homo sapiens* ricostruito dall'Autore sulla base di dati paleoantropologici.

Nell'ambito di una serie di ricerche che l'Istituto di Antropologia e Paleontologia Umana dell'Università di Pisa ha in programma nella zona lunigianese, zona che per situazione geomorfologica e culturale presenta caratteristiche di intensa conservatività, siamo stati indotti dai suddetti motivi ad effettuare anche uno studio sui dermatoglifi procedendo al rilevamento, mediante inchiostro, delle impronte digitali e palmari di 200 studenti (100 ♂♂ e 100 ♀♀) delle scuole medie superiori di Fivizzano. I giovani prescelti, per la maggior parte originari dei Comuni di Fivizzano e Casola (prov. Massa-Carrara), non erano legati da vincoli di parentela stretta ed avevano tutti i nonni nativi della Lunigiana.

Lo studio si limita al rilievo e al confronto delle frequenze delle diverse figure o strutture (formulate secondo i criteri che saranno di volta in volta indicati) tenendo conto di due variabili fondamentali: il sesso e la lateralità. Il confronto tra i sessi è stato effettuato considerando i due lati sia assieme ($d + s \text{♂♂} / d + s \text{♀♀}$) che separatamente ($d \text{♂♂} / d \text{♀♀}$ e $s \text{♂♂} / s \text{♀♀}$); lo stesso criterio è stato adottato al fine dei confronti di lateralità: ($d \text{♂♂} + d \text{♀♀} / s \text{♂♂} + s \text{♀♀}$), ($d \text{♂♂} / s \text{♂♂}$ e $d \text{♀♀} / s \text{♀♀}$).

La valutazione probabilistica delle differenze è stata compiuta col metodo delle contingenze e stimata in base ai valori del parametro χ^2 con relativo P .

Lo studio si svilupperà secondo i seguenti capitoli:

- I - Dermatoglifi digitali
- II - Dermatoglifi palmari
- III - Pieghe palmari trasverse
- IV - Confronto con altre popolazioni dell'area mediterranea

Si riportano in appendice i dati originali (tab. A, B, C, D, E) e i risultati del confronto statistico fra i sessi e i lati (tab. F).

DERMATOGLIFI DIGITALI

Lo studio è stato eseguito seguendo lo schema proposto da G. G. WENDT [1962] che presenta il vantaggio di un ordinamento dei tipi principali di figure su base quantitativa. Lo schema di WENDT distingue 7 gruppi di figure delle quali si dà qui la descrizione rimandando per una chiarificazione iconografica all'opera originale. In parentesi si indicano i simboli usati dall'Autore seguiti, con un segno di equivalenza (=), dai simboli usati da noi in conformità con la lingua inglese.

- 1 - Archi piani (B = A) e archi a tenda (Bt = At) nei quali non sia rilevabile alcuna traccia di passaggio verso la forma a laccio.
- 2 - Archi con passaggio a laccio (Bs = Al): archi piani e archi a tenda in cui si riconosce una chiara biforcazione nel punto più alto della figura.
- 3 - Lacci con passaggio ad arco (Sb = La): lacci in cui si possono contare una o due creste.
- 4 - Lacci (S = L): figure non riconducibili al tipo 3 o 5.
- 5 - Lacci con passaggio a vortice monocentrico (Sw = Lw) o dicentrico (DSw = DLw): figure nelle quali non è dato di eseguire la conta delle creste da un lato.
- 6 - Vortici con passaggio a laccio sia monocentrici (Ws = Wl) che dicentrici (DWS = DWL): figure nelle quali il numero delle creste di un lato risulta al massimo la metà del valore dell'altro lato.
- 7 - Vortici monocentrici (W = W) e dicentrici (DW = DW) non riconducibili al tipo 6; (figure atipiche con più di due triradi vengono incluse nei vortici).

Nella tab. A si riportano i dati originali, procedendo relativamente alle figure comprese nei numeri 3, 4, 5 alla suddivisione in radiale e ulnare; si riporta inoltre qui di seguito un quadro riassuntivo in tipi principali distinti per lato e per sesso (tab. 1).

TABELLA 1 - *Figure digitali riunite in tipi principali.*

	♂ ♂				♀ ♀			
	d ass.	s ass.	d + s ass.	%	d ass.	s ass.	d + s ass.	%
A	21	22	43	4,3	22	40	62	6,2
Lu	266	271	537	53,8	325	299	624	62,5
Lr	18	16	34	3,4	11	19	30	3,0
W	193	191	384	38,5	140	142	282	28,3

Le differenze tra i sessi valutate sulle distribuzioni riportate in tab. 1 (prescindendo dalla distinzione in lacci radiali e ulnari) risultano tutte altamente significative (tab. F). Tali differenze che discendono dalla maggior frequenza di archi e di lacci fra le donne e dal conseguente minor numero di vortici, risultano decisamente rilevanti nel nostro campione ma in linea con la maggioranza dei dati riportati in letteratura (H. FLEISCHHACKER [1951]; M. C. CHAMLA [1962]). Le differenze tra i lati, irrilevanti tra i maschi, sfiorano invece limiti di significatività nel campione femminile cui si devono quindi le modeste differenze che si hanno nel confronto a lati uguali accoppiati (tab. F).

DERMATOGLIFI PALMARI

Lo studio è stato effettuato seguendo il metodo ed i simboli indicati in H. CUMMINS - C. MIDLO [1943]; eventuali aggiunte e modifiche saranno di volta in volta accennate. Verranno trattati separatamente i seguenti caratteri: terminazioni delle quattro linee principali, tipi e combinazioni dei triradi assiali e configurazioni papillari nelle cinque aree palmari.

Terminazioni delle quattro linee principali

Si riportano in tab. B i dati dell'osservazione diretta avvertendo che la zona 3 è stata suddivisa secondo quanto proposto da G. MEYER-HEYDENHAGEN ([1935], 4) in 3 ulnare (3u), 3 prossimale (3p) e in una zona intermedia (3up). E' stata inoltre indicata con 3h una

linea che diretta verso l'area 3 si fletta ad U prima di raggiungere il bordo ulnare.

Onde procedere ad un confronto statistico abbiamo portato la nostra attenzione sulle terminazioni della linea D raggruppate nei tipi modalì di CUMMINS - MIDLO (tab. 2); tale scelta discende dalla rilevante importanza che questa linea riveste nel caratterizzare l'andamento delle creste palmari e dagli esatti limiti che ne contraddistinguono le aree finali. Si hanno così distribuzioni che differiscono quasi sempre in misura più o meno significativa, con più marcate differenze fra le mani sinistre che fra le destre (si ha qui l'unico caso di non significatività) e nel sesso femminile che in quello maschile (tab. F).

TABELLA 2 - *Tipi modalì della linea D.*

	♂ ♂				♀ ♀			
	d ass.	s ass.	d + s ass.	%	d ass.	s ass.	d + s ass.	%
7	14	21	35	17,5	22	34	56	28,0
9	30	42	72	36,0	30	48	78	39,0
11	56	37	93	46,5	48	18	66	33,0

Appare rispettata nel campione di studio la regola che vuole maggior tendenza alla trasversalità delle linee nella mano destra e nei maschi; risultano infatti in questo lato e in questo sesso una minor frequenza di D_7 e D_9 con conseguente maggior valore del campo medio finale della linea D (MD), un più elevato valore dell'indice delle linee principali (MLI) di CUMMINS - MIDLO (tab. 3) ed in ultimo una maggior frequenza fra le formule principali di WILDER del tipo 11.9.7 (tab. 4).

TABELLA 3 - *Campo medio finale della linea D (MD) e indice delle linee principali (MLI).*

	♂ ♂			♀ ♀		
	d	s	d + s	d	s	d + s
MD	9,84	9,32	9,58	9,52	8,68	9,10
MLI	9,14	7,69	8,41	8,70	7,09	7,89

TABELLA 4 - *Formule principali di WILDER.*

	♂ ♂				♀ ♀			
	d ass.	s ass.	d + s ass.	%	d ass.	s ass.	d + s ass.	%
11.9.7	46	31	77	38,5	39	12	51	25,5
9.7.5	16	26	42	21,0	16	18	34	17,0
7.5.5	12	19	31	15,5	14	26	40	20,0
altre	26	24	50	25,0	31	44	75	37,5

La riduzione della linea C (C_x , C_o) è più frequente, come di norma, nella mano sinistra e, nel nostro campione, tra i maschi (si veda la tab. B).

Tipi e combinazioni dei triradi assiali

Si riportano in tab. C le varianti dei triradi assiali e le loro combinazioni. Si ha l'impressione che il campione femminile risulti caratterizzato da una posizione più distale dei triradi singoli però, in mancanza di un esatto sistema di distinzione tra i vari livelli, si è limitato il confronto statistico a triradio singolo e combinazioni di più triradi. Si sono ottenute differenze prossime a significatività nel confronto tra sessi a lati uniti e più marcate sono risultate le differenze tra i lati destri (tab. F).

Configurazioni papillari nelle cinque aree palmari

Si riportano in tab. D le configurazioni rilevate. Sono state trascurate relativamente all'area ipotenare le configurazioni più semplici (arco ulnare e carpale) che in generale non vengono considerate come figure e che inoltre risultano spesso di dubbia interpretazione.

Per quanto riguarda le differenze sessuali il campione lunigianese denota tra i maschi una maggior frequenza di figure nel II spazio interdigitale, minore nel IV e nell'area ipotenare in accordo con le conclusioni generali di K. ASHIZAWA ([1972], 124). Il confronto tra le distribuzioni, eseguito sulla somma delle figure presenti nelle singole aree palmari (tab. D), indica una differenza altamente significativa tra i lati, scarsamente significativa tra i sessi a lati

uniti e prossima a significatività fra i lati destri (tab. F). La distribuzione delle configurazioni in relazione ai lati risulta in linea con la maggioranza dei dati della letteratura che riportano maggior frequenza di figure a destra nell'area ipotenare (appare trascurabile l'inversione che si ha tra i maschi) e nell'area interdigitale II e III e minore nella IV e nella tenare I.

Notiamo che nell'area ipotenare si ripete il fenomeno già rilevato a proposito delle figure digitali con una maggior frequenza di archi ($A^r + T^r$) e di lacci ($L^r + L^u + L^c$) tra le femmine e di vortici ($W + W^s$) nell'altro sesso.

PIEGHE PALMARI TRASVERSE

Si è adottato lo schema proposto da M. C. CHAMLA e A. SAHLY [1973] nel quale vengono distinti quattro tipi (disegni nel lavoro originale, pag. 108):

- Tipo I - equivalente alla classica linea scimmiesca: una piega unica attraversa il palmo dal bordo ulnare al bordo radiale;
- Tipo II - la piega di flessione prossimale si getta nella distale o viceversa;
- Tipo III - la piega distale e quella prossimale sono normali ma vengono unite da un ponte in modo da aversi una piega trasversa che divide il palmo;
- Tipo IV - detto a piega trasversale: esistono le tre normali pieghe palmari, ma la prossimale o la distale attraversano il palmo da un bordo all'altro.

Si riportano in tab. E i risultati dei rilievi distinti per sesso e per lato, inserendo inoltre due colonne distinte, che potremo denominare « per individuo », in cui, nei casi di duplicità, si riporta solo la piega del tipo minore (es: un individuo con piega di tipo II in una mano e di tipo III nell'altra viene attribuito al tipo II).

Non sussistono differenze degne di nota né tra i sessi né tra i lati (tab. F).

CONFRONTO CON ALTRE POPOLAZIONI DELL'AREA MEDITERRANEA

Per i motivi esposti in apertura di questo lavoro, i caratteri dermatoglifici sono da ritenersi utili elementi nello studio dei gruppi umani anche come rivelatori potenziali, in associazione con le altre

caratteristiche, dei loro eventuali collegamenti biologici. Riteniamo quindi interessante riportare un quadro sintetico coi dati relativi a gruppi italiani e ad altri gruppi più o meno isolati, o quanto meno ben individuabili geograficamente, diffusi nel Sud Europa e nel bacino del Mediterraneo. Per semplificare il confronto ci si è limitati, per quanto riguarda i dermatoglifi digitali, all'*index of pattern intensity* (PII) = $\frac{(2W\% + L\%)}{10}$ (H. CUMMINS et AL [1943], 71) e

per i palmari al campo medio finale della linea D (MD). I campioni sono stati ordinati sulla base dei valori crescenti del PII maschile o maschile e femminile insieme quando non si avevano dati distinti. La scarsità di dati relativi a campioni femminili ne ha scongiurato l'introduzione in tabella (tab. 5).

Il campione lunigianese, che risulta caratterizzato da differenze sessuali piuttosto forti, si dispone, come da collocazione geografica, fra i gruppi continentali del Sud Europa e quelli del basso Mediterraneo. M. C. CHAMLA [1963], nello studio sulla ripartizione geografica dei dermatoglifi digitali mette in evidenza, tra l'altro, l'aumento di frequenza dei vortici mano a mano che si procede dal Nord Ovest al Sud Est e dall'Ovest all'Est in Europa e da Ovest a Est in Nord Africa e Medio Oriente; alle linee generali di tale schema sembra uniformarsi l'ordinamento dei dati riportati in tabella secondo i valori crescenti del PII che risultano fortemente influenzati dalla frequenza dei vortici. Appare tuttavia radicalmente distinto dal campione in studio il gruppo lunigianese di Sassalbo; una spiegazione potrebbe forse trovarsi nei fenomeni connessi con la condizione strettamente endogamica in cui quest'ultima comunità ha vissuto (V. FORMICOLA [1975]).

Il parametro MD per la scarsità dei dati e per il piccolo campo di variabilità non offre valide possibilità di confronto, è però da rilevarsi la frequenza eccezionalmente alta di D_7 (maschi + femmine 22,7%) (tab. B). Tale peculiarità è reperibile oltre che nel campione maschile di Sassalbo ($D_7 = 20,7\%$) (V. FORMICOLA [1975]) anche in numerosi Comuni della Sardegna (C. MAXIA et AL. [1972], tab. XIII), mentre risulta scarsamente frequente in un gruppo della provincia di Frosinone (Pof $D_7 = 11,8\%$) (G. ALCIATI [1963], 242) che non appare in tabella per mancanza di dati sui dermatoglifi digitali.

Il campione in studio, il gruppo di Sassalbo e i Sardi risultano accomunati anche dalla frequenza di classica linea scimmiesca pre-

TABELLA 5 - Confronto con altre popolazioni dell'area mediterranea.

Popolazioni	$\delta \delta$		$\delta \delta + \text{♀}$		MD	Autori
	n	PII	n	PII		
Spagnoli della Valle di Arán	102	11,7	—	—	—	PONS [1962] (S)
Baschi francesi	5920	11,9	—	—	—	MINIER [1956] (S)
Corsi	146	12,2	—	—	—	PIQUET-THEPOT [1963] (V)
Sassalbo (Lunigiana)	89	12,2	—	—	—	FORMICOLA [1975]
Francesi dei Pirenei centrali	100	12,3	—	—	—	MARQUER [1963] (S)
Francesi delle Cevenne	214	12,6	514	12,1	9,4	ENGEL [1968]
Baschi Guipuzcoa	202	12,6	—	—	—	MARQUER [1963] (S)
Italiani (Piemonte)	—	—	152	12,5	—	ABEL (S)
Cabili (Algeria)	1408	13,2	—	—	—	CHAMLA [1961] (S)
Lunigianesi	100	13,4	200	12,8	9,3	Questo lavoro
Sardi	—	—	27531	12,8	9,0*	MAXIA et AL. [1972]
Arabi Rwala	200	13,5	—	—	—	SHANKLIN et AL. [1937]
Beni Mather (Marocco)	194	13,6	—	—	—	GESSAIN [1957] (S)
Ebrei marocchini	500	13,7	—	—	—	SACHS et AL. [1957] (S)
Ebrei egiziani	500	13,8	—	—	—	SACHS et AL. [1957] (S)
Italiani (M.te Gargano)	—	—	100	13,5	—	ABEL [1935] (S)
Chiaiano (Napoli)	100	13,8	200	13,6	9,4	D'AMORE [1971]; et AL. [1963]
Ciprioti	79	14,0	120	13,8	9,6	PLATO [1970]
Berberi della Tripolitania	167	14,5	274	14,0	9,5	PONS [1953] (S)
Mitwalli (Libano)	—	—	138	14,0	9,6	CUMMINS et AL. [1936] (S)

Il numero n degli individui è riferito al PII, lievi variazioni possono sussistere relativamente a MD.

(S) dati da I. SCHWIDETZKY [1962; 1966].

(V) dati da H. V. VALLOIS et AL. [1974].

* valore ottenuto su 5896 individui elaborando i dati riportati in tab. XIII.

sente rispettivamente nel 2,0% degli individui in ambedue i campioni lunigianesi e nel 2,3% fra i Sardi (C. MAXIA et Al. [1975]), frequenze che risultano tra le più basse fra le popolazioni dell'area mediterranea (M. C. CHAMLA et Al. [1973], 115).

CONCLUSIONI

Riassumendo ed integrando quanto già esposto possiamo definire il campione lunigianese nel suo complesso, relativamente ai gruppi Leucodermi e secondo i dati riportati in M. C. CHAMLA [1963] e K. ASHIZAWA [1972], come caratterizzato da media frequenza di vortici, lacci ed archi nei dermatoglifi digitali, da frequenza medio-alta di disegni nell'area ipotenare, media nella II area interdigitale, medio-bassa nell'area tenare e IV interdigitale, bassa nella III area interdigitale. Elementi caratterizzanti risultano inoltre l'elevata frequenza di D₇ e la rarità di tipica linea scimmiesca.

L'insieme delle differenze di lateralità (più marcate nel sesso femminile) appaiono nel complesso rispondenti allo schema classico così come quelle fra i sessi; le quali ultime denotano un dimorfismo così marcato che può esser prudente assumerne i valori con particolare cautela in attesa di conferma.

I valori del PII, sulla cui base risulta fundamentalmente costruito il confronto con altre popolazioni, sembrano confermare la collocazione geografica del gruppo lunigianese avvicinandolo, eventualmente, in maniera preferenziale alle popolazioni del medio e basso Mediterraneo piuttosto che a quelle continentali del Sud Europa.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare il personale e gli alunni dell'Istituto Tecnico Commerciale e dell'Istituto Professionale di Fivizzano per la collaborazione offerta.

Ringrazio inoltre la Sig.na B. PESCADOR che mi ha validamente aiutato durante il rilevamento e lo studio delle impronte.

TABELLA A - Figure digitali.

Fig. atip.	♂♂										♀♀									
	destra					sinistra					destra					sinistra				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
A	1	8	3	2	1	3	6	6	3	-	4	7	3	2	4	7	10	15	1	3
At	-	4	1	1	-	-	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-
Al	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
La ulnari	-	3	7	2	2	-	5	5	2	-	1	5	8	-	-	1	4	7	2	2
L	43	30	56	24	63	51	24	58	32	69	49	41	76	45	71	44	36	56	38	77
Lw	1	2	2	7	6	1	1	1	7	2	1	-	1	7	6	-	1	2	10	4
DLw	6	1	4	2	5	2	1	1	3	6	3	3	2	2	4	8	2	1	1	3
La radiali	-	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-
L	-	10	-	1	-	-	11	-	-	-	-	7	-	1	-	-	10	-	2	-
Lw	-	3	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-
DLw	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Wl	2	6	3	9	5	-	8	1	11	6	1	6	2	7	10	-	7	-	10	2
DWl	5	-	-	-	2	4	5	1	4	7	3	2	-	1	2	6	2	2	-	1
W	28	25	19	49	13	20	25	20	36	8	22	21	7	33	3	19	15	10	31	8
DW	14	5	4	2	2	19	6	6	2	1	15	3	1	1	-	15	5	5	1	-
Fig. polic.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2

TABELLA D - Configurazioni papillari nelle cinque aree palmari.

Area ipotolare		Area ten. I interdigi.		Area II interdigi.		Area III interdigi.		Area IV interdigi.	
♂♂ des sin	♀♀ des sin	♂♂ des sin	♀♀ des sin	Tipi	♂♂ des sin	♀♀ des sin	Tipi	♂♂ des sin	♀♀ des sin
A ^r	1	5	2	V	3	3	V	1	6
L ^r	17	19	2	V/L	1	1	L	3	9
L ^u	4	6	3	L/V	1	1	L	22	28
L ^c	2	1	1	L/L	4	1	d	5	2
L ^r /L ^r	1		1	V/V	1	1	D	3	2
L ^r /L ^u	2	4	1	O/V	2	1	W	2	1
L ^u /L ^u	1		4	V/O	1	2		1/V	1
A ^r /L ^u	1		4	O/L	4	1	3	L/d	2
V	3	4	4	L/O	1			L/D	1
V/L ^u	2							D/L	1
L ^u /V									
W	3								
W ^s	3	3	2						
S	2	1	1						
T ^r		3							
Y		1							
Tot.	38	39	44	36	Tot.	5	19	6	14
					Tot.	8	3	2	0
					Tot.	49	21	45	19
					Tot.	34	52	54	60

TABELLA C - Tipi e combinazioni dei triradi assiali.

Tipi	♂♂		♀♀	
	des	sin	des	sin
t	63	69	58	64
t'	9	10	25	17
t''	8	2	3	5
t/t'	8	7	6	7
t/t''	8	8	5	5
t'/t''	3	2	-	1
t/t'/t''	1	2	-	1
0	-	-	3	-

TABELLA E - Pieghe palmari trasverse.

Tipo	♂♂		♀♀	
	des	sin	indiv.	indiv.
Tipo I	1	1	2	1
" II	2	2	4	1
" III	5	7	9	6
" IV	2	1	2	2

TABELLA F - Risultati del confronto statistico fra sessi e lati.

	d+s ♂/d+s ♀	d ♂/d ♀	s ♂/s ♀	d ♂+d ♀/s ♂+s ♀	d ♂/s ♂	d ♀/s ♀
Fig. digitali	P<001	P<001	P<001	0,20>P>0,10	0,98>P>0,95	0,10>P>0,05
Tip. mod. lin. D	P<001	0,30>P>0,20	P<001	P<001	0,05>P>0,02	P<001
Triradi assiali	0,10>P>0,05	P=0,10	0,50>P>0,30	0,90>P>0,80	0,90>P>0,80	0,70>P>0,50
Config palmari	0,05>P>0,02	0,10>P>0,05	0,50>P>0,30	P<001	P<001	P<001
Pieghe palm. tras.	0,80>P>0,70	0,90>P>0,80	0,90>P>0,80	0,80>P>0,70	0,90>P>0,80	0,90>P>0,80

OPERE CITATE

- ALCIATI G. (1963) - I dermatoglifi palmari degli abitanti di Pofi (Frosinone). *Riv. Antrop.*, **50**, 241-247.
- ASHIZAWA K. (1972) - Répartition mondiale des dermatoglyphes palmaires. *L'Anthrop.*, **76**, 97-134.
- CHAMLA M. C. (1962-1963) - La répartition géographique des crêtes papillaires digitales dans le monde: nouvel essai de synthèse. *L'Anthrop.*, **66**, 526-541; **67**, 1-47.
- CHAMLA M. C., SAHLY A. (1973) - Le pli palmaire transverse chez les Tunisiens. *L'Anthrop.*, **77**, 107-118.
- CUMMINS H., MIDLO C. (1943) - Finger prints, palms and soles. Blakiston, Philadelphia.
- D'AMORE C., GALGANO M. (1963) - I dermatoglifi palmari in 100 maschi e 100 femmine napoletani. *Rend. Accad. Sci. Fis. Mat. Soc. Naz. Sci. Lett. Arti Napoli*, ser. 4, **30**, 315-342.
- D'AMORE C. (1971) - Dermatoglifi digitali delle mani in 100 maschi e 100 femmine napoletani. *Arch. Antrop. Etnol.*, **101**, 167-188.
- ENGEL M. (1968) - Les dermatoglyphes digito-palmaires d'un groupe de Cévenols. *L'Anthrop.*, **72**, 65-88.
- FLEISCHHACKER H. (1951) - Rassenmerkmale des Hautleistensystems auf Fingerbeeren und Handflächen. *Z. Morph. Anthropol.*, **42**, 383-438.
- FORMICOLA V. (1975) - Studio antropologico e notizie etnografiche concernenti un paese della Lunigiana (Sassalbo). *Arch. Antrop. Etnol.*, **105**, 49-77.
- MAXIA C., FLORIS G., FENU A. (1972) - Ricerche sui dermatoglifi chirodattili, palmari e plantari in Sardegna. *Arch. Antrop. Etnol.*, **102**, 97-151.
- MAXIA C., COSSEDDU G. G., FLORIS G., VONA G. (1975) - Le pli palmaire transverse chez les Sardes. *L'Anthrop.*, **79**, 141-149.
- MEYER-HEYDENHAGEN G. (1935) - Die palmaren Hautleisten bei Zwillingen. *Z. Morph. Anthropol.*, **33**, 1-42.
- PLATO C. C. (1970) - Dermatoglyphics and flexion creases of the Cypriots. *Amer. J. Phys. Anthrop.*, **33**, 421-427.
- SHANKLIN W. M., CUMMINS H. (1937) - Dermatoglyphics in Ruala Bedouins. *Hum. Biol.*, **9**, 357-365.
- SCHWIDETZKY I. (1966) - Ergänzte Karten für Hautleistenmerkmale und PTC-Schmeckfähigkeit. *Homo*, **17**, 36-56.
- SCHWIDETZKY I. (1967) - Hautleistenmerkmale im Bevölkerungsvergleich. In: HIRSCH W. - Hautleisten und Krankheiten. Kolloquium der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Berlin von 13 bis 16 April 1967. GMBH, Berlin, 89-98.
- THOMA A. (1974) - Dermatoglyphics and the origin of races. *J. Hum. Evol.*, **3**, 241-245.
- VALLOIS H. V., CHAMLA M. C. (1974) - Histoire raciale de la France. In: SCHWIDETZKY I. (1974) - Rassengeschichte der Menschheit. Oldenbourg, München Wien, 45-102.
- WENDT G. G. (1962) - Vorschläge zu einer einheitlichen Befundbeschreibung für die Papillarmuster der Fingerbeeren. *Anthrop. Anz.*, **26**, 165-178.

(ms. pres. il 14 gennaio 1976; ult. bozze il 26 aprile 1976).