
Dr. ROSETTA PITTALUGA

Studio antropometrico sulle donne della Lucchesia

Iniziai questo studio nel maggio del 1908, spinta dall'osservazione diretta su molte giovani donne riunite in scuole od in fabbriche, per mezzo della quale avevo scorto l'esistenza di un tipo fisico prevalente.

Le donne misurate sono 114, comprese fra i 18 ed i 35 anni; e la maggioranza di 20-22 appartenenti a varie classi sociali.

I primi 30 soggetti sono mie scolare dell'ultima classe normale, gli altri quasi tutti operaie della Manifattura Tabacchi della città (1).

M'incontrai, naturalmente, nella difficoltà che si incontra sempre in studi di questo genere: l'opposizione cioè dei soggetti a lasciarsi esaminare e misurare perfettamente ignudi. Nel corso delle misurazioni, per questo decisi di abbandonare le misure sul bacino per non perdere tutte le altre.

I soggetti erano accettati soltanto dopo essermi accertata che i loro nonni e genitori fossero della provincia di Lucca. Tale provincia confina a nord con quelle di Massa Carrara, ad est con quella di Firenze che assieme a quella di Pisa la limita anche al sud, ad occidente con il mare tirreno.

Il suo territorio può considerarsi distinto in 3 parti diverse fra loro per orografia e clima: la *marina* all'ovest; la *montuosa* al nord-est e la *piana* al sud-est. Questa distinzione può interessare anche il mio studio antropometrico. Benchè più della metà delle

(1) Prendo occasione per ringraziare sia il dott. Romagnoli che mi facilitò l'entrata in Manifattura, che il Direttore della medesima, cav. Raveggi per la ospitalità concessami.

donne studiate siano nate in Lucca, entro le mura o nei sobborghi subito fuori le mura, pure tutte le parti in cui è distinta la provincia hanno dato un contingente più o meno grande di soggetti.

Viareggio, Pietrasanta, Forte dei Marmi, Massaciuccoli della *marina* figurano con 10 soggetti; la parte *montuosa* ne comprende 11 da Barge Camaiore, Serravezza, Bagni di Lucca; la *pianura* il maggiore numero, comprendendovi Lucca che ha fornito 73 soggetti, Capannori, Pescia, Meati, Borgo a Buggiano, Massa Pisana, cui se ne debbono 15.

Caratteri descrittivi - Pigmento

Nell'esaminare i soggetti, fissavo anzitutto il loro *aspetto complessivo* perchè già prima di iniziare questo studio mi aveva colpito la *finezza* delle donne di questa regione.

Ho diviso l'*aspetto complessivo* in *fine, medio, grossolano*.

Nella prima categoria sono comprese le donne generalmente di *alta statura*, o nelle quali, ad ogni modo le proporzioni fra la statura, la lunghezza degli arti e le circonferenze, i diametri trasversali, danno una forma *snella*. Nell'ultima invece, donne generalmente di *bassa statura*, o ad ogni modo, tarchiate, tozze, con arti brevi.

76 soggetti sono riusciti di *aspetto complessivo fine*, 20 *grossolano*, le rimanenti hanno *aspetto medio*, col quale si intende un buono sviluppo fisico, con abbondanza di grasso che impedisce la snellezza delle forme.

Le osservazioni sull'*aspetto complessivo* delle donne della provincia di Lucca, le ho estese oltre a quelle direttamente misurate, a moltissime altre osservate appositamente nell'interno od all'uscita di opifici che trovansi in varie zone della provincia (Pescia, Piaggione, Ponte a Moriano, Altopascio, ecc.), sicchè posso affermare che qui domina un *tipo femminile fine*, slanciato, con arti inferiori lunghi rispetto al tronco, mani e piedi lunghi e stretti, ed altri caratteri che verranno esposti nel corso del lavoro.



Le misurazioni furono eseguite di mattina, tra le 8 e le 11, periodo che precede il primo pasto giornaliero, perchè questo non avesse influenza sul peso.

La tabella da me preparata per l'esame dei soggetti, dopo *lo aspetto complessivo* ed il *peso*, contiene alcune osservazioni riguardanti la parentela, notizie su l'epoca della *prima mestruazione*, sul *colore della pelle*, dei *capelli* e degli *occhi*, sulla *forma della testa*, *faccia*, *mano*, sullo sviluppo del terzo molare.

Da queste osservazioni risulta che la grande maggioranza (89 soggetti) ha l'epoca della prima mestruazione compresa fra 13 e 16 anni e precisamente 41 fra i 14-15 anni, 27 fra 13-14 e 21 fra 15-16; 20 soggetti hanno la prima epoca mestruale da 11-13 anni. Un solo soggetto ebbe le mestruazioni fra 9-10 anni; 3 fra 17-18 anni e finalmente una sola di 18 anni compiuti non è ancora mestruata. Questi 4 ultimi soggetti hanno sofferto e soffrono anemia, irregolarità nei periodi mestruali i quali sono accompagnati da sofferenze più o meno gravi.

Riguardo alla pigmentazione prevale in questa provincia la donna di carnagione chiara, o assolutamente bianca, o brunetta, con capello castano chiaro fine e generalmente ondulato, occhio castano chiaro. Delle 3 tinte, bianca, brunetta e bruna, la bianca è in proporzione del 50 %, meno del 20 %, la bruna. Le vere donne brune, con pelle scura, capello ed occhio castano oscuro o nero sono rarissime, trovandosi difficilmente questi tre caratteri del pigmento coincidenti. Diversi casi mi si sono presentati di colorito bruno di pelle, capello castano ed occhio grigio.

Il colore dell'iride distinto in:

Iride nere

- » castane scure
- » » chiare
- » azzurre
- » grigie e grigio verdi

mi ha dato 83 soggetti con iridi castane, di cui 45 castane chiare e chiarissime; 7 sole iridi nere, 1 sola azzurra, le altre sono colorazioni miste, che vanno dal grigio al verde-castano.

In accordo con la pigmentazione della cute e delle iridi, è quella dei capelli, ove domina il castano.

Le distinzioni adottate sono:

Capelli	}	Castani 80 %	}	Castani chiari ondulati (24)
				» » lisci (27)
				» oscuri ondulati (17)
				» » lisci (24)
				neri 13 di cui soli 4 lisci
biondi 4, 1 ondulato				
rossi 5 tutti ondulati				

Da questa tabella si vede che i capelli castani chiari sono i prevalenti e che il 50 % dei soggetti hanno capelli ondulati.

Degli altri caratteri descrittivi: *forma della testa, della faccia, della mano*, dirò nei capitoli che riguarderanno le misurazioni fatte su tali parti, aggiungo soltanto qui ciò che si riferisce allo sviluppo del terzo molare. Essendo i soggetti esaminati compresi fra i 18 ed i 30 anni, si prestavano ad una ricerca di questo genere, ma per poter venire ad una conclusione su questa questione poco studiata era necessario un numero assai maggiore di osservazioni.

Nel 60 % delle donne esaminate manca il terzo molare, nè vi è principio di sviluppo del medesimo.

Questo 60 % è di soggetti dai 18 ai 20 anni; 5 hanno 20 anni compiuti, uno solo ne ha 22.

Il resto dei soggetti presenta il terzo molare in diversi periodi di sviluppo, e precisamente il 20 % che lo presenta all'inizio o incompleto, salvo una eccezione, ha sempre i *terzi molari della mandibola*. L'eccezione è il soggetto N° 16 di 26 anni che ha invece i 2 superiori. Dei 20 soggetti con tutti e 4 i denti sviluppati, *dieci* sono di 22 anni, *uno* ha 26 anni, *due* 28-29 anni, *quattro* 20-21 anni, *tre* sono di 18 anni appena compiuti.

Le mie osservazioni confermano le notizie che si hanno sulla varia età di comparsa del terzo molare, oscillante fra i 18 e 30 anni, ma non concordano con i risultati del Magitot secondo il quale la precocità di comparsa del terzo molare superiore sull'inferiore sta come 3 : 1 (1).

(1) Vedi bibliografia n. 3.

Statura, peso e perimetro toracico

Nei 114 soggetti da me misurati, la statura va da un minimo di 1457 mm., ed un massimo di 1720.

Serialmente si ha il seguente quadro:

Stature	N. delle osservazioni	Stature	N. delle osservazioni
metri 1,45	mm. 1457	1	6
> 1,46	1	> 1,60	9
> 1,47	1	> 1,61	3
> 1,48	1	> 1,62	5
> 1,49	5	> 1,63	1
> 1,50	5	> 1,64	5
> 1,51	3	> 1,65	4
> 1,52	5	> 1,66	7
> 1,53	4	> 1,67	4
> 1,54	8	> 1,68	0
> 1,55	3	> 1,69	2
> 1,56	4	> 1,70	2
> 1,57	15	> 1,71	0
> 1,58	8	> 1,72	1

Relativamente al numero dei soggetti, come si vede, la seriazione è abbastanza regolare, poichè il punto di massima frequenza corrispondente alle misure 1570-75 mm., è vicino alla *mediana* che nella serie cade fra 1,57 ed 1,58; al di qua e al di là fra m. 1,50 ed 1,67 non vi sono misure cui non corrispondano osservazioni ed il numero di queste non presenta grandi differenze per le diverse misure.

La statura media è di m. 1,59, misura elevata, come media femminile. Negli studi analogi a questo, a mia conoscenza, tale media non è stata superata che di poco.

Il Manouvrier ⁽¹⁾, considera le donne di m. 1,58 come di statura elevata e per 130 donne francesi qualunque, dai 20 ai 45 anni, trova una statura media di 1,54. Le 200 giovani donne del Lazio, studiate dalla Montessori ⁽²⁾ danno una media di m. 1,54 e da un lavoro della Dr. Sara Teumin ⁽³⁾ sopra 100 donne, di cui 80 russe, traggio le seguenti medie:

(1) Vedi Bibliografia, N° 11, pag. 79 e seguenti.

(2) Idem N° 12.

(3) Idem N° 14.

m. 1,61 per 25	misurazioni di ♀	della grande Russia.
» 1,54 per 27	»	di ♀ ebreo della piccola Russia.
» 1,55 per 15	»	di ebreo polacche.
» 1,60 per 14	»	di polacche.

Rosdestwensky per le ♀ della grande Russia dà una media statura di 1,52, Weissenberg di m. 1,54 per le ♀ ebreo della piccola Russia, Elkindi di m. 1,53 per le polacche, come si ricava dallo stesso lavoro.

Le misurazioni sono qui in piccolo numero, e i risultati non attendibili come quelli su gruppi più definiti quali sono quelli studiati dalla Montessori e da me. Inoltre la *media* di 1,59 da me trovata, vicinissima anch'essa alla *mediana* dimostra che il numero dei soggetti è sufficiente a dare risultati prossimi al vero.

Il paragone fra statura e peso, dimostra l'esattezza delle osservazioni contenute *nell'aspetto complessivo*. Infatti il peso oscilla fra un minimo di 42,500 Kg. ed un massimo di 74,500, ma più del 60 % delle osservazioni sono comprese fra 46 e 58 Kg. Il peso medio è di Kg. 54. In rapporto alla statura media di m. 1,59, tale peso medio è basso, lontano di parecchi Kg. in meno, dal corrispondere ai centimetri di statura oltre il metro, come la proporzionalità vorrebbe per l'individuo adulto. Ciò concorda con la prevalenza di tipi *fini, snelli*.

Ecco la seriazione dei pesi per i 100 soggetti dei quali ho avuto possibilità di raccogliere questo dato:

Peso	N. delle osservazioni	Peso	N. delle osservazioni
Kg. 42 (42,5)	2	Kg. 59	4
» 43	0	» 60	5
» 44 (44,5)	2	» 61 (61,5)	4
» 45	1	» 62	4
» 46	3	» 63	2
» 47 (47,5)	7	» 64	4
» 48 (48,5)	6	» 65	1
» 49 (49,4)	7	» 66	0
» 50 (50,2)	6	» 67	1
» 51 (51,5)	3	» 68	1
» 52	1	» 69	1
» 53	7	» 70	0
» 54 (54,5)	5	» 71	0
» 55	4	» 72	2
» 56 (56,3)	5	» 73	2
» 57	5	» 73	0
» 58 (58,5)	6	» 74,5	1

Nel lavoro di Sara Teumin l'oscillazione per il peso in Kg. va da 40-79, il peso medio è di 57 Kg. Weisseberg nelle ebreë la cui media statura, precedentemente da me riportata è m. 1,54 trova la statura media di Kg. 53,31.

Paragonati i Kg. ai centimetri di statura oltre il metro, li trovo nella grande maggioranza (su 100 osservazioni, circa 70) inferiori, con differenze talora enormi come nel N° 17 di statura mm. 1640, peso Kg. 47 e nel N° 40 alto mm. 1720 con Kg. 53 di peso; la differenza può diminuire fino a divenir minima: l'uguaglianza fra i centimetri di statura oltre il metro, ed il peso in Kg. l'ho riscontrata in 7 casi, in 25 sono in eccesso i Kg. ma di una, due unità, il caso di eccesso massimo essendo il N° 91 alto mm. 1518 con un peso di Kg. 58.

Sono, infine, le stature più basse quelle che relativamente hanno un peso superiore, ciò che è noto: nelle tavole degli *indici ponderali* del Livi (¹) tali indici diminuiscono infatti col crescere della statura.

L'*indice ponderale* medio per le donne della provincia di Lucca è 23,9. Nella tavola che segue sono messi in rapporto le stature ed i pesi. (Tavola I).

A chiarire ancor meglio le mie osservazioni sull'*aspetto complessivo* concorrerà il perimetro toracico, che voglio esaminare a questo punto per porlo a confronto con la *statura* ed il *peso*, essendo questi i tre caratteri somatici che ci determinano la complessione di un individuo. Su 107 dei 114 soggetti studiati ho potuto prendere questa misura, con un nastro metrico all'altezza dei capezzoli al termine della espirazione normale, dopo diversi atti respiratori; il soggetto era trattenuto in piedi in posizione eretta, nella posa di misurazione della statura, essendovi per questa misura tante cause di errori, o di differenze individuali, specialmente in soggetti femminili, era necessaria l'uguaglianza di posizione dei misurandi e la massima esattezza nella misurazione. Il perimetro toracico da un minimo di 722 mm. va ad un massimo di 1010.

Come i soggetti alti hanno relativamente peso minore dei bassi, così hanno perimetro toracico minore non solo relativamente ma assolutamente. Le tre misure più piccole di perimetro toracico, corrispondenti a mm. 722, 735, 740 sono date da tre soggetti di

(¹) RIDOLFO LEVI, Antropometria, Manuali Hoepli.

(TAVOLA I)

Statura

Peso	1,45	1,46	1,47	1,48	1,49	1,50	1,51	1,52	1,53	1,54	1,55	1,56	1,57	1,58	1,59	1,60	1,61	1,62	1,63	1,64	1,65	1,66	1,67	1,68	1,69	1,70	1,71	1,72		
42					1					1																			2	
43																													2	
44				2						1																			1	
45											2			1															3	
46					1					1			1	1	1				1		1								7	
47										1			1	1	1				1		1								7	
48				1						1			1	2	2						1								6	
49	1		1					1		1		1	2		2														7	
50					1											1													6	
51					1				1					1															3	
52								1																					1	
53								1				1	1	1		1						1						1	7	
54									1	1		1									1		1						5	
55											1	1										1							4	
56										1	1					1					1		1						5	
57											1	1			1	1	1			1									5	
58						1	1						1	1								1							6	
59								1		1				1									1						4	
60						1							1	1		1						1		1					5	
61													1	1								1		1					4	
62														1								1		2			1		4	
63													1									1		1					4	
64												1				1						1							4	
65																	1						1						1	
66																														
67																								1					1	
68																					1								1	
69									1																				1	
70																														
71																														
72																											2		2	
73																														
74																	1												1	
	1		1		4	4	2	4	4	7	3	5	13	9	4	7	4	4	1	4	3	7	4			2	2		1	100

statura elevata e cioè mm. 1660, 1570, 1640, mentre le due maggiori misure mm. 1000 e 1010 appartengono a due soggetti di bassa statura cioè mm. 1460, 1530. Di 21 osservazioni in cui il perimetro toracico non supera gli 800 mm., 13 hanno statura superiore a 1515 mm.

Tenendo conto che il perimetro toracico nello sviluppo normale sta alla statura come 1 : 2, trovo che nella assoluta maggioranza dei casi (89 su 107) il perimetro supera la metà della statura di un numero di mm. più o meno grande. La massima differenza è nel soggetto che ha il perimetro toracico di 1000 mm. e statura di mm. 1640; la differenza che qui è di 370 mm. in più, può ridursi a soli 3, 4 mm. In 7 soli casi ho trovato il perimetro toracico uguale alla metà della statura, nel soggetto N° 2, alto mm. 1620 con perimetro 810, e nel soggetto N° 112 alto 1660 con perimetro 830.

La tendenza ad abbondare del perimetro toracico in rapporto alla statura, è dovuto però certo in gran parte al fatto, che in soggetti femminili lo sviluppo della regione mammaria entra nella misura del perimetro stesso.

In 17 osservazioni il perimetro è risultato più o meno inferiore alla metà della statura; la differenza massima è di 108 mm. in meno. Tutti questi soggetti, meno 3, sono di statura elevata, parecchi superiore a m. 1,60, alcuni di m. 1,64 e persino 1,67, ciò che concorda con la tendenza nei soggetti alti alla snellezza delle forme.

Gli arti in rapporto alla statura - Mano e piede

Si ammette che esista una relazione fra la statura e la grande apertura delle braccia che nello sviluppo normale sarebbe uguale alla statura. I lavori di Manouvrier ⁽¹⁾, del Godin ⁽²⁾ e lo studio della Montessori ⁽³⁾ sulle donne del Lazio mostrano che ciò avviene assai raramente.

Solo 4 volte nelle mie misurazioni, la statura e la grande apertura delle braccia danno cifre coincidenti.

(1) Vedi Bibliografia n° 11.

(2) Id. id. n° 4.

(3) Id. id. n° 12.

Una metà dei rimanenti soggetti ha la grande apertura inferiore, l'altra metà superiore alla statura. Arrivano a cifre maggiori le differenze in aumento, che raggiungono il loro massimo in un soggetto alto mm. 1600, con grande apertura mm. 1740. È nelle stature superiori ad 1,55 che si accentua la differenza, poiché oltrepassando tale misura si hanno nella maggioranza dei casi, individui di tipo fine caratteristico della regione, nei quali la misura di lunghezza della mano determina l'eccedenza della grande apertura. È infatti uno dei caratteri di questo tipo, la mano ed il piede lunghi e stretti, ma specialmente la mano che ha generalmente lunghe le dita ed affusolate; mani di questo tipo ho riscontrato in molte operaie e contadine.

Nel N° 107 che per una statura di m. 1,60 ha l'apertura massima 1740, la lunghezza della mano è di mm. 196, misura superata di un solo mm. dal soggetto più alto della serie, di statura 1,72 con apertura 1,78 e lunghezza della mano 197 mm.

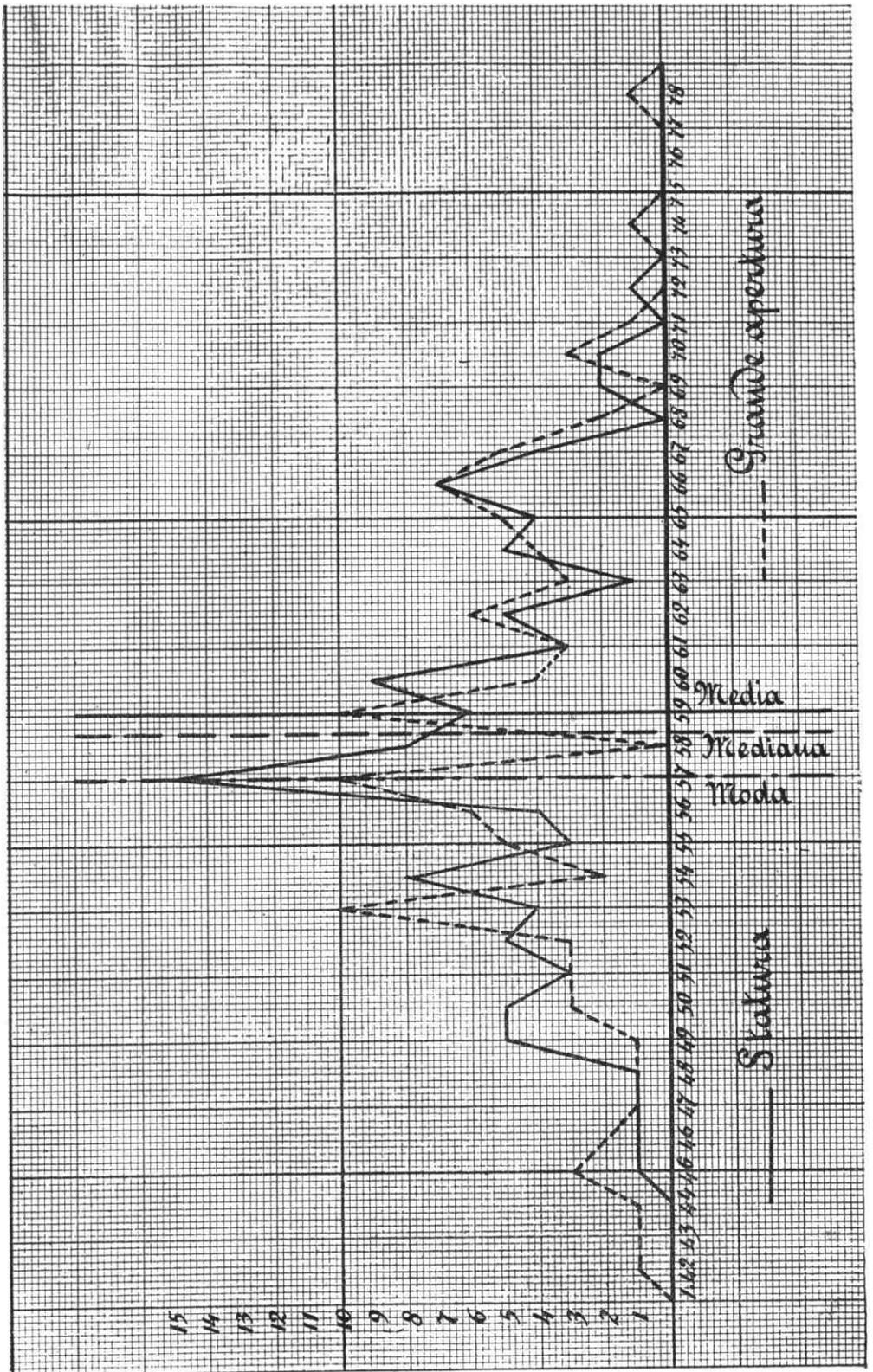
Se queste misure massime per lunghezza della mano possono avere influito sull'eccedenza della grande apertura, esistono per la mano lunghezze superiori relativamente alla statura ed alla lunghezza degli arti superiori. Salvo un caso in cui la mano è lunga soli 122 mm., la sua lunghezza supera sempre i 150, ed il rapporto fra larghezza e lunghezza della mano è spesso 1 : 2 o se ne scosta di poco per eccesso di lunghezza o di larghezza.

Quasi tutte le stature che superano la misura 1,60 hanno la grande apertura in eccesso ed in esse il valore del rapporto fra la statura e la lunghezza della mano supera 10, cioè la lunghezza della mano è più di $\frac{1}{10}$ della statura arrivando sino ad esserne $\frac{1}{8}$.

Il minimo per l'apertura delle braccia è 1,42, il massimo 1,78; come si vede tale misura ha un campo di oscillazione più vasto della statura, il cui minimo era 1,45, il massimo 1,72. È noto infatti che l'apertura delle braccia è soggetta a grandi variazioni individuali ed è un dato antropometrico straordinariamente variabile (1).

L'arto inferiore invece ha una variabilità assai minore, sia in toto che nelle sue parti. La lunghezza del tronco infatti va da un minimo di 775 mm. ad un massimo di 915 mm., e l'arto inferiore

(1) La grafica costruita che qui unisco dà le variazioni della statura e dell'apertura delle braccia.



15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

1.62 1.63 1.64 1.65 1.66 1.67 1.68 1.69 1.70 1.71 1.72 1.73 1.74 1.75 1.76 1.77 1.78

Media
Mediana
Moda

Grande apertura

Statura

dà un massimo di 810 ad un minimo di 610 mm. La lunghezza media dell'arto inferiore è di mm. 758, misura superiore di 20 mm. su quella trovata dal Manouvrier per donne di statura 1,58 quale è la statura media delle donne da me misurate. Le donne di questa provincia hanno gli arti inferiori lunghi rispetto al busto, sono cioè macroscele.

Riducendo a 100 il tronco l'arto inferiore è nell'assoluta maggioranza dei casi oscillante fra i valori 88-98, solo in pochissimi scende ad 80 o poco meno.

È notevole la poca variabilità presentata dalle cifre che misurano la lunghezza del piede, oscillanti da un minimo di 202 ad un massimo di 284, ma con 70 misurazioni su 110 aventi la lunghezza di 220 a 240 mm. La lunghezza media del piede è di mm. 221, misura piccola relativamente alla statura media di 1,58.

La maggior parte delle osservazioni riguardante gli arti, la mano ed il piede, concordano con i risultati portati dal Manouvrier per il tipo *macroscele* cioè con arti inferiori lunghi rispetto al busto, a cui appartiene il tipo dominante in questa regione, solo che vedremo come tale tipo sia a grande prevalenza dolicocefalo, mentre dai lavori di Manouvrier e della Montessori già citati risulterebbe più tendente alla macroscelia il tipo brachicefalo.

Cefalometria - Indici

Il Livi nelle sue opere rileva la *forte dolicocefalia della provincia di Lucca* in mezzo alle popolazioni mesocefale della Toscana (¹), il mio studio sulle donne della provincia conferma l'esistenza di questo gruppo dolico ed ultradolicocefalo con diametri di lunghezza elevatissimi ed indici cefalici molto bassi.

L'indice cefalico minimo è 70,1, massimo 85. Non calcolo l'indice cefalico medio, poichè vi contribuirebbero i crani dolico ed i brachicefali ciò che fa perdere all'indice il suo valore. Dei 114 soggetti, 86 hanno indici compresi fra 70 e 79,5. Considerando come brachicefali solo quelli che hanno indice da 80 in poi, come si vede il 75 % delle donne della Lucchesia sono dolicocefale. Serialmente si avrebbe:

(¹) Vedi Bibliografia n° 7, pag. 141.

Indice cefalico	N. delle osservazioni	Indice cefalico	N. delle osservazioni
70-70,9	4	78-78,9	10
71-71,9	3	79-79,9	9
72-72,9	8	80-80,9	7
73-73,9	9	81-81,9	6
74-74,9	12	82-82,9	4
75-75,9	10	83-83,9	2
76-76,9	13	84-84,9	2
77-77,9	14	85	1

Come si vede alle cifre massime della serie, corrisponde un piccolo numero di soggetti.

Il cranio è prevalentemente elissoide ed ovoide, poche volte pentagonoide: su di esso ho preso anche la circonferenza col nastro metrico, e qualche altra misura. La circonferenza è risultata molto sviluppata, causa la sporgenza dell'occipitale: *minima* mm. 510, *massima* mm. 585, *media* mm. 545,

Sulla faccia ho preso l'*altezza totale* dall'impianto dei capelli al mento, utile come misura di insieme, ma non per dare un indice, non essendo l'impianto dei capelli un punto di riferimento anatomico; l'*altezza naso-mentoniera*, di cui mi son servita, invece per l'indice con la larghezza bizigomatica. Ho preso inoltre l'*altezza superiore facciale* o *naso-alveolare*.

La faccia, generalmente ovale od elissoide, è nelle donne della Lucchesia lunga, stretta, quasi mai piena o tondeggiante, ma invece fine, dai contorni delicati, degna di quel corpo dalle forme snelle e slanciate di cui abbiamo veduto la prevalenza, e tale da spiegarci l'origine delle meravigliose rappresentazioni dei pittori, propri di questa terra.

Le misurazioni confermano queste osservazioni.

L'*altezza totale* va da un minimo di 148 mm. ad un massimo di 181; l'*altezza media* è 164. In serie si ha:

Altezza facciale	N. dei soggetti	Altezza facciale	N. dei soggetti
148	1	156	1
149	0	157	5
150	1	158	6
151	3	159	3
152	1	160	12
153	2	161	5
154	4	162	4
155	4	163	2

Altezza facciale	N. dei soggetti	Altezza facciale	N. dei soggetti
164	7	173	1
165	6	174	2
166	5	175	3
167	5	176	3
168	5	177	3
169	0	178	3
170	7	179	1
171	1	180	1
172	2	181	1

Quest'altezza totale, non ha un vasto campo di oscillazione e non raggiunge misure molto elevate, ma è dal confronto con la larghezza massima che risulta il suo valore. Più importante è l'altezza *naso-mentoniera* dalla quale ho ottenuto l'indice facciale superiore. Essa ha un minimo di 94 mm., un massimo di 118 e, salvo nel soggetto di 94, non scende mai al disotto di 100 mm. La media è di 108 mm.

La larghezza massima della faccia, o *diametro bizigomatico*, va da un minimo di mm. 97, ad un massimo di 130 avendo così lo stesso numero di mm. di oscillazione dell'altezza totale; la larghezza media è di mm. 111, piccola rispetto all'altezza totale della faccia ed anche poco elevata rispetto all'altezza naso mentoniera. In serie si ha:

Diametro bizigomatico	Numero delle osservazioni	Diametro bizigomatico	Numero delle osservazioni
mm. 97	1	mm. 116	10
> 98	1	> 117	5
> 102	1	> 118	5
> 103	1	> 119	2
> 104	3	> 120	11
> 105	6	> 121	2
> 106	1	> 122	3
> 107	1	> 123	6
> 108	2	> 124	7
> 109	3	> 125	7
> 110	7	> 126	2
> 111	1	> 127	1
> 112	4	> 128	0
> 113	3	> 129	0
> 114	2	> 130	4
> 115	8		

L'indice facciale totale, cioè il rapporto fra l'altezza naso-mentoniera e il diametro bizigomatico è nella maggior parte dei casi (85 %) superiore a 90, arriva sino a 123, e scende a 74 in

quel soggetto che ha la minima altezza naso mentoniera, mm. 94, unita ad uno dei più elevati diametri bizigomatici, mm. 126. Tale soggetto è il più brachicefalo della serie, quello che ha indice cefalico 85.

Sulla faccia poi ho studiato le variazioni del naso facendo il rapporto fra larghezza ed altezza. Il naso delle donne di questa provincia è piccolo, breve ed affilato, come dicono anche le cifre di oscillazione della lunghezza e larghezza, e come dirà ancora meglio l'indice.

La lunghezza va da un minimo di mm. 40, ad un massimo di 58, e la larghezza da un minimo di 26 mm. ad un massimo di 40. In serie si ha:

Lunghezza naso	N. osservazioni	Lunghezza naso	N. osservazioni
mm. 40	1	mm. 50	19
> 42	1	> 51	7
> 43	4	> 52	9
> 44	4	> 53	6
> 45	4	> 54	4
> 46	14	> 55	0
> 47	13	> 56	0
> 48	11	> 57	1
> 49	11	> 58	1

Per la larghezza:

Larghezza naso	N. osservazioni	Larghezza naso	N. osservazioni
mm. 26	2	mm. 34	16
> 27	2	> 35	2
> 28	9	> 36	0
> 29	9	> 37	0
> 30	21	> 38	1
> 31	10	> 39	0
> 32	21	> 40	1
> 33	16		

L'indice varia da 52 ad 85 ma con prevalenza assoluta di indici inferiori a 70. Il naso è quindi leptorrino e la platinina si incontra come caso individuale,

Indice nasale	N. osservazioni	Indice nasale	N. osservazioni
52	2	66	7
55	1	67	1
56	4	68	11
57	2	69	4
58	8	70	5
59	8	71	6
60	7	72	3
61	8	73	1
62	8	74	1
63	7	75	2
64	6	76	1
65	10	85	1

Circa l'80 % ha naso leptorrino e l'indice non sale sopra 85 essendo legata questa cifra elevata, non ad un naso veramente schiacciato, che non ho mai riscontrato nei miei soggetti, ma ad un naso corto rispetto alla base.

Rapporto fra statura, indice cefalico e nasale

Confrontando i diametri della testa e l'indice che se ne deduce, con la statura, trovo che i due massimi diametri di lunghezza: mm. 192, 194 sono di due soggetti di alta statura: massima il 1° con 1720 mm., elevatissima il 2° con 1670 mm.; ad essi corrispondono indici molto bassi: 71 e 71,3. Il minimo indice cefalico, 70,1 appartiene ad un soggetto di statura 1,58.

Per poter stabilire un rapporto fra statura ed indice cefalico dividiamo le stature in *basse*, fino ad 1,52 compreso, *medie* fino ad 1,56 compreso, *alte* da 1,57 in più.

Si ha:

Stature	N. soggetti
basse	22
medie	19
alte	73

e l'indice cefalico si trova così distribuito:

Stature	N. soggetti	Indice cefalico minimo	Massimo
basse	22	70,2	80,4
medie	19	70,6	82
alte	73	70,1	85

La tavola II mostra le relazioni fra indice cefalico e statura, assai chiaramente, quella N° 3 fra indice cefalico ed indice nasale.

Resta dimostrato che la dolicocefalia propria della provincia coincide con l'alta statura, propria pur essa della provincia, cioè che la Lucchesia si presenta come un nucleo di individui nettamente distinti dai caratteri: *elevata statura*, *macroscelia* e *dolicocefalia*. Non so come spiegarmi la contraddizione tra questo fatto riscontrato da me in queste misurazioni e confortato dalle affermazioni del Livi (1), del Lombroso (2) sulle elevate stature

(1) Vedi Bibliografia, N. 7 e 8.

(2) Idem N. 10.

raggruppate nel bacino del Serchio, (Lucchesia e Garfagnana) con la frequente coincidenza trovata da vari autori fra dolicocefalia, bassa statura e brachiscelia; brachicefalia, alta statura e macroselia. Ciò prova ancor una volta che nulla si è stabilito di certo sulla concorrenza di tali caratteri.

(TAVOLA II) *Indice cefalico*

	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	
1,45											1					1	
1,46								1								1	
1,47				1												1	
1,48	1															1	
1,49	1		1					1	1			1				5	
1,50				1			1	1			1		1			5	
1,51				1		1				1						3	
1,52		1			1		2		1							5	
1,53			1	2							1					4	
1,54			1		2	1		2	1				1			8	
1,55			1				1			1						3	
1,56	1					1	1	1								4	
1,57			1		1		2	3	3	2	2	1				15	
1,58	1				2		1	2	1			1	1			9	
1,59					1		2	2								6	
1,60			1	1	1	2	1			1	1		1			9	
1,61									1	1		1				3	
1,62			1			1			1					1	1	5	
1,63				1												1	
1,64							1	1			1	1			1	5	
1,65				1	1		1					1				4	
1,66			1	1	2	1				1				1		7	
1,67		1			1	1				1						4	
1,68																0	
1,69						2										2	
1,70										2						2	
1,71																0	
1,72		1														1	
	4	3	8	9	12	10	13	14	10	9	7	6	4	2	2	1	114

In conclusione, da questo studio antropometrico risulta l'esistenza nella provincia di Lucca di un tipo femminile dai seguenti caratteri:

Alta statura (media m. 1,59).

Piccolo peso (media Kg. 54).

Perimetro toracico poco sviluppato (media 806 mm.).

Arti toracici lunghi.

Arti addominali lunghi e busto breve (tipo macroscele).

Mani lunghe e strette, dita affusolate.

Piedi stretti, meno lunghi delle mani in relazione alla statura.

Testa allungata, con occipitale sporgente, prevalentemente ellissoide, circonferenza sviluppata (media 545).

Dolicocefalia.

Faccia leptoprosopa, generalmente ovale od ellissoide.

Naso leptorrino, diritto, a profilo rettilineo.

Pelle bianca, capelli ed occhi castani.

Di poco superiore al 100, il numero dei soggetti studiati supera appena il minimo stabilito per una serie affinché dalle misurazioni si possano trarre conclusioni attendibili, ed io avrei continuato a ricercare soggetti che si prestassero al mio studio, se mi fossi trovata dinanzi ad un materiale molto vario, il quale non mostrasse così chiaramente quale sia il tipo fisico della regione.

Qui invece relativamente alle più importanti misure ed indici, la serie si divide in due gruppi: uno sale all'80 % o lo supera, ed è un determinato tipo fisico; l'altro 20 % che si divide ancora, oppure non si delinea per concorrenza di caratteri, ma li presenta mescolati e non è un tipo determinato.

Cosicchè l'impressione di bellezza, che lascia in chi attraversa questa provincia, la visione della donna di Lucchesia, alta ed elegante nelle forme snelle del corpo, fine nel profilo del volto, ove il naso leggermente prominente ha una delicatezza tutta speciale, e la bocca con labbra sottili sempre, ha una espressione di sorriso pur senza prenderne l'attitudine, trova in questo studio composto di aride cifre, la sua ragione e la sua conferma.

Bello ai nostri occhi questo tipo, non può dirsi tale, guardato relativamente alle fatali disposizioni di morbilità, che ogni tipo fisico porta con sè. Anche a colpo d'occhio questa giovinezza non è forte e rigogliosa, ed il clinico ha riscontrato in tipi siffatti la

tendenza a quel morbo polmonare, legato con la scarsezza del loro torace.

Il tipo descritto è infatti appartenente alla categoria dei *longitipi*, studiati dal De Giovanni dal punto di vista clinico e credo che le statistiche d'igiene del paese, mostrino realmente come la tubercolosi faccia vittime in questa provincia.

Lucca, Maggio 1909.

BIBLIOGRAFIA

- N° 1. *Accordo internazionale per l'unificazione delle misure craniometriche e cefalometriche* (Atti Soc. Rom. di Antropologia, Vol. XIII, Fasc. III).
- » 2. BROCA, *Instructions anthropologiques générales pour les recherches anthrop. à fair sur le vivant*. Paris, 1879.
- » 3. *Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1879.
- » 4. GODIN, *Recherches anthropométriques sur la croissance*. Paris, Maloine.
- » 5. HELGUERO, *Grandezza e forma degli organismi in somatometria*. (Atti Soc. Rom. di Antropologia, Vol. X, Fasc. 1).
- » 6. Id., *Dell'influenza del gozzo sulle statistiche della statura*. (Atti Soc. Rom. di Antropologia, Vol. XIV, Fasc. 1).
- » 7. LIVI, *Antropometria*, Manuale Hoepli.
- » 8. Id., *Antropometria militare*.
- » 9. Id., *La statura degli italiani*. Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia. Vol. 13°.
- » 10. LOMBROSO, *Note di Antropometria della Lucchesia e Garfagnana*, Annali di Statistica, 1878.
- » 11. MANOUVRIER, *Étude sur les rapports anthropométriques en générale et sur les princip. proportions du corps*. Paris, 1902.
- » 12. MONTESSORI, *Caratteri fisici delle giovani donne del Lazio*. (Atti della Soc. Rom. di Antropologia, Vol. XII, Fasc. I).
- » 13. SERGI, *Specie e varietà umane*. Bocca, 1900.
- » 14. TEUMIN SARA, *Topographisch-anthropometrische Untersuchungen über die Proportionsverhältnisse des weiblichen Körpers*. Archiv für Anthropol. Bd. XXVII.
- » 15. TOPINARD, *Anthropologie générale*. Paris, 1888.
-