
NOTE DI CRANIOLOGIA TRENTINA

DEL

Prof. L. MOSCHEN

Il Trentino, terra italiana per la sua posizione geografica e per la lingua e la coltura dei suoi abitatori ma dal 1816 aggregata alla provincia tedesca del Tirolo colla perdita della sua individualità politica e del suo nome (1), doveva richiamare l'attenzione così dei naturalisti italiani, che aspiravano alla conoscenza dell'Italia naturale, come dei tedeschi, che desideravano avere un quadro delle condizioni fisiche della provincia del Tirolo, così com'è politicamente ed amministrativamente costituita.

Perciò, come per la fauna, la flora e la gea, così per l'antropologia, il Trentino fu oggetto di studio a rappresentanti delle due vicine nazioni, con vantaggio della conoscenza del paese, che sotto l'aspetto naturale è fra i meglio studiati d'Europa.

Dell'antropologia fisica del Trentino si sono occupati, fra gli italiani, principalmente il Calori, il Nicolucci, il Canestrini, e, fra i tedeschi, il Tappeiner, l'Holl, lo Schimmer, il Toldt ed il Wieser.

Essendomi, dopo il 1879, ripetutamente occupato dell'antropologia trentina (2) ed avendo ora sott'occhio una nuova

(1) Oggidi l'antico principato di Trento o Trentino è designato nel linguaggio ufficiale austriaco col nome di *Tirolo Italiano*.

(2) MOSCHEN, *Studi sull'indice cefalico dei Trentini*, Atti d. Soc. Veneto-Trentina di scienze naturali, Vol. VI, Fasc. 2, Padova 1879; — *Indice nasale*

piccola serie di crani del paese, stimo opportuno riassumere i risultati craniologici finora ottenuti ed aggiungervi qualche nuova osservazione.

*
* *

Il carattere craniologico più studiato è l'indice cefalico. Sotto questo rapporto furono esaminati finora nel Trentino 712 crani, di cui 562 dal Tappeiner (276 della Valsugana, 8 della Valle di Non e 278 della Valle di Fassa), 40 dal Canestrini e da me (9 della Valle dell'Adige, 8 della Valle di Non e 23 della Valsugana), e 110 dall'Holl nella Valle di Fassa. Questo materiale, sebbene per sè considerevole, è peraltro incompleto, perchè riguarda soltanto quattro vallate del Trentino ed anche perchè due delle quattro vallate sono rappresentate da un numero scarsissimo di crani (la Valle dell'Adige da 9 e la Valle di Non da 16 crani). In realtà da esso noi possiamo ricavare con sufficiente approssimazione solo l'indice cefalico dei crani della Valsugana e della Valle di Fassa.

Che la piccola serie dei 9 crani di Mori nella Valle dell'Adige non sia sufficiente a farci conoscere l'indice cefalico della valle e neppure della borgata di Mori, è provato dalla serie di 10 crani della stessa borgata, che ho attualmente sott'occhio. Infatti, le proporzioni delle forme craniali nelle due serie parziali ed in quella totale sono:

	Mesocefali	Brachicefali	Iperbrachicefali
Prima serie di 9 crani di Mori. . .	11,1 %	55,5 %	33,3 %
Seconda serie di 10 » » » . . .	60,0 »	30,0 »	10,0 »
Serie totale di 19 » » » . . .	36,8 »	42,1 »	21,0 »

Ugualmente malsicuri sono i risultati ottenuti dai pochi crani esaminati nella Valle di Non. Di questa valle sono noti 8 crani di Tres misurati dal Tappeiner e 8 crani di S. Romedio,

dei crani trentini, Atti del R. Istituto Veneto, Ser. V, Vol. V, Venezia 1879; — *Studi sull'indice nasale*, Bull. Soc. Veneto-Trentina, Tomo I, N. 3, Padova 1880; — *Sulla antropologia fisica del Trentino* (in collaborazione col Prof. Canestrini), Atti d. Soc. Veneto-Trentina, Vol. XI, Fasc. II, Padova 1890; — *I caratteri fisici dei Trentini*, Archivio per l'antropologia e l'etnol., Vol. XXII, Fasc. 1.º, Firenze 1893; — *La statura dei Trentini*, Atti della Società Romana di Antropologia, Vol. I, Fasc. I, Roma 1893.

Vervò e Vigo studiati dal Canestrini e da me. Le proporzioni delle forme craniali nelle due piccole serie parziali e nella complessiva sono:

	Mesocefali	Brachicefali	Iperbrachicefali
Crani 8 di Tres	12,5 %	62,5 %	25,0 %
Crani 8 di S. Romedio, Vervò e Vigo.	25,0 »	62,5 »	12,5 »
Serie complessiva di 16 crani . .	18,7 »	62,5 »	18,7 »

Più attendibili sono i risultati avuti nella Valsugana e nella Valle di Fassa. Nella Valsugana furono misurati in tutto 299 crani provenienti da tre diverse località, cioè da Castelnuovo, Torcegno e Levico. La serie di Castelnuovo comprende 171 crani, di cui 162 studiati dal Tappeiner e 9 dal Canestrini e da me; quella di Torcegno 114 crani studiati dal Tappeiner; e quella di Levico 14 crani esaminati dal Canestrini e da me. Le proporzioni delle forme craniali nelle varie serie parziali e nella complessiva della Valsugana sono:

	Dolicocefali	Mesocefali	Brachicefali	Iperbrachicefali
Serie di 162 crani di Castelnuovo (Tappeiner)	0,6 %	31,5 %	50,0 %	17,9 %
» 9 » » (Canestrini e Moschen)	—	22,2 »	44,4 »	33,3 »
» 114 » Torcegno (Tappeiner)	0,9 »	23,7 »	50,9 »	24,5 »
» 14 » Levico (Canestrini e Moschen)	—	35,7 »	50,0 »	14,3 »
» 299 » della Valsugana	0,6 »	28,4 »	49,5 »	21,4 »

Nella Valle di Fassa furono studiati 278 crani dal Tappeiner (222 a Vigo, 44 a Campitello, 12 ad Alba) e 110 dall' Holl (50 a Vigo, 47 a Campitello e 13 ad Alba), quindi in tutto 388 crani. Le proporzioni delle forme craniali trovate nelle due serie parziali ed in quella complessiva sono:

	Mesocefali	Brachicefali	Iperbrachicefali
Serie del Tappeiner di 278 crani . .	12,6 %	46,0 %	41,4 %
» dell' Holl di 110 » . .	13,7 »	38,1 »	48,1 »
» totale di 388 » . .	12,9 »	43,8 »	43,3 »

*
* *

Alla deficienza dei dati ricavati dallo studio dei crani suppliscono però in parte, per la conoscenza dell' indice cefalico dei Trentini, le misure prese sulle teste dei viventi. Il Tap-

peiner misurò in tutto 718 teste, ed io ne misurai 200. I risultati sono esposti nella seguente tabella: (1)

VALLI	DISTRETTI E COMUNI	Numero delle osservazioni	Proporzioni centesimali				
			Dolicocefali	Mesocefali	Brachicefali	Iperbrachicefali	
Valle dell' Adige	Trento	50*	—	18,0	58,0	24,0	
	Tione } Tione (borgata)	56	1,8	12,5	50,0	35,7	
		Pinzolo	34	2,9	29,4	52,9	14,7
	Giudicarie . . .	Condino	60	1,7	26,7	51,7	20,0
		Totale	150*	2,0	22,0	51,3	24,7
Valle di Non e di Sole . . .	Mezzolombardo } Mezzotedesco	28	7,1	32,1	53,6	7,1	
		Denno	50	—	16,0	54,0	30,0
	Cles	31	3,3	19,3	58,0	19,3	
	Malé	50	2,2	22,0	46,0	30,0	
	Totale	159*	2,5	21,4	52,2	23,9	
Valsugana . . .	Levico } Città { individui d'ogni età	200	2,5	15,0	48,0	34,5	
		adulti della stessa serie	58	1,8	13,8	50,0	34,5
	Lavarone**	42	—	16,7	52,4	30,9	
	Luserna**	54	—	27,8	50,0	22,2	
	Borgo } Roncegno	67	—	28,3	58,2	13,4	
	Totale adulti di Levico (città) e Roncegno	125*	0,8	21,6	54,4	23,2	
	Cavalese	28	—	32,1	57,1	10,7	
Valle di Fiemme	Tesero	50	—	18,0	64,0	18,0	
	Totale	78*	—	23,1	61,5	15,4	
Valle di Fassa . .	Vigo	50	—	4,0	40,0	56,0	
	Campitello	34	—	17,6	41,1	41,1	
	Alba	34	—	5,9	47,0	47,0	
	Totale	118*	—	8,5	42,4	49,1	
Totale delle teste adulte misurate ***		776	1,2	21,5	51,2	26,2	

(1) Il Tappeiner accettando l'opinione di parecchi craniologi che l'indice cefalico dei vivi sia in media superiore di 2 unità a quello dei crani e volendo rendere paragonabili le teste coi crani, ha elevato di 2 unità il limite fra le di-

Dalle tabelle che precedono risulta che di qualche valle rappresentata da pochi crani o da nessuno possediamo pure poche osservazioni sui vivi, e per conseguenza dobbiamo considerare come molto incerti ed affatto provvisori i dati riguardanti la Valle dell'Adige e la Valle di Fiemme. Sensibilmente migliori sono per questo riguardo le condizioni della Valle di Non e specialmente della Valsugana e della Valle di Fassa, sebbene anche qui il materiale esaminato sia imperfetto e perciò i risultati non definitivi.

Se confrontiamo i risultati ottenuti dai crani e dalle teste di vivi nella Valsugana e nella Valle di Fassa, vediamo che le proporzioni delle forme trovate nei crani sono più o meno diverse da quelle constatate nei vivi e che in generale le divergenze sono sensibilmente maggiori se si fa la conversione degli indici cefalici col sottrarre due unità a quelli constatati nei viventi. Ciò si vede nella seguente tabella:

VALLI	INDICAZIONE DELLE SERIE	Numero	Proporzioni centesimali			
			Dolicocefali	Mesocefali	Brachicefali	Iperbrachicefali
Valle di Non . . .	Crani	16	—	18,7	62,5	18,7
	Viventi con indici cefalici } non convertiti	159	2,5	21,4	52,2	23,9
Valsugana . . .	Crani	299	0,6	28,4	49,5	21,4
	Viventi con indici cefalici } non convertiti	125	0,8	21,6	54,4	23,2
Valle di Fassa . . .	Crani	388	—	12,9	43,8	43,3
	Viventi con indici cefalici } non convertiti	118	—	8,5	42,2	49,1
			—	17,8	54,2	27,9

verse divisioni degli indici cefalici dei vivi, così da portare la dolicocefalia fino a 76,9, la mesocefalia fino ad 81,9 e la brachicefalia fino ad 86,9. Io credo opportuno classificare allo stesso modo gli indici cefalici dei crani e dei viventi e tenerli separati, poichè la conversione degli uni negli altri non si può fare con sufficiente esattezza. In questo proposito mi conferma il fatto, che nei casi in cui furono misurati nella stessa località del Trentino crani e teste di vivi, le discrepanze fra i risultati ottenuti dai vivi e dai crani sono in gene-

Questa osservazione dà ragione del contrasto notato dal Prof. C. Toldt (1) fra i risultati avuti dal Tappeiner e da me nella Valsugana. Il Tappeiner, avendo misurato 276 crani e 163 teste di vivi, calcolò cumulativamente la frequenza delle forme craniali e per fare ciò abbassò di 2 unità gli indici cefalici effettivamente trovati nei viventi. In tal modo ottenne:

	Dolicocefali	Mesocefali	Brachicefali	Iperbrachicefali
Crani 276	0,7 %	28,3 %	50,4 %	20,6 %
Viventi 163	7,4 »	31,3 »	54,0 »	7,3 »
Totale 439	3,2 »	29,4 »	51,7 »	15,7 »

Io misurai 200 teste di Levico e, lasciando inalterati gli indici, trovai: dolicocefali 2,5 %, mesocefali 15,0 %, brachicefali 48,0 %, ed iperbrachicefali 34,5 %.

Il divario è certamente grande, ma esso è specialmente dovuto alla conversione degli indici cefalici dei viventi, che il Tappeiner ha fatto. Infatti, se nelle 163 teste di vivi del Tappeiner si determina la frequenza delle forme senza alterarne gli indici, si trovano: nessun dolicocefalo, mesocefali 25,0 %, brachicefali 53,0 %, ed iperbrachicefali 20,8 %; proporzioni quasi identiche a quelle risultanti dai 276 crani del Tappeiner e meno lontane da quelle da me constatate nei viventi di Levico. Questo fatto mostra, a mio credere, che non è corretto alterare gli indici cefalici dei viventi per la classificazione delle forme craniali, e che il procedimento del Tappeiner ha avuto per conseguenza di cangiare le proporzioni delle forme craniali, nel senso di aumentare il numero dei dolicoidei e di diminuire quello degli iperbrachicefali, tutte le volte che ha avuto fra le mani materiale vivente. Ciò non toglie peraltro, avendo egli usato lo stesso procedimento in tutta

.....
 rale maggiori quando gli indici dei vivi sono assoggettati alla conversione, come mostrerò più avanti. Perciò le proporzioni centesimali delle diverse forme craniali da me calcolate, differiscono da quelle date dal Tappeiner.

* Cifre indicanti il numero delle teste di viventi misurate nelle singole valli.

** Si tengono separati i dati riguardanti questi comuni del distretto di Levico dagli altri della Valsugana propria, perchè i detti luoghi sono antiche sedi di popolazione tedesca.

*** Somma delle teste di vivi adulti misurate nelle varie valli, da cui sono quindi esclusi i 200 viventi d'ogni età misurati a Levico.

(1) *Zur Somatologie Tirol's*. II *Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Innsbruck*, 1894.

la provincia del Tirolo, che sussista in generale la differenza notata da lui e dal Toldt fra la parte tedesca e quella italiana della provincia, consistente nella maggior frequenza degli iperbrachicefali nel vero Tirolo e dei dolicoidei nel Trentino.

Dall'insieme delle osservazioni fatte sull'indice cefalico dei crani e delle teste di vivi in tutto il Trentino risulta che, fra 722 crani, sono dolicefali 2 (0,3%), mesocefali 145 (20,1%), brachicefali 337 (46,7%) ed iperbrachicefali 238 (32,9%), e che, su 776 teste di vivi, si sono incontrati 9 dolicocefali (1,2%), 167 mesocefali (21,5%), 397 brachicefali (51,2%) e 203 iperbrachicefali (26,2%). Sul complesso di 1498 individui si sono trovati:

Dolicocefali	11 = 0,7%
Mesocefali	312 = 20,8%
Brachicefali	734 = 49,0%
Iperbrachicefali	441 = 29,4%

Non ostante le sopra notate imperfezioni del materiale esaminato, noi possiamo con bastante sicurezza cavarne intorno agli indici cefalici dominanti nel Trentino le seguenti conclusioni:

1.° Il tipo dolicocefalo vi è appena rappresentato, poichè nei crani fu trovato soltanto in Valsugana nella proporzione assai esigua del 0,6%, e nelle teste di vivi fu riscontrato solo nella proporzione del 0,8% nella Valsugana stessa ed in proporzioni un poco maggiori, ma sempre insignificanti, nelle Giudicarie (2,0%) e nella Valle di Non (2,5%).

2.° Il tipo mesocefalo si mostra circa nei $\frac{2}{10}$ della popolazione. Esso presenta una frequenza minima nella Valle di Fassa (12,9% nei crani e 8,5% nelle teste di vivi) ed oscilla intorno alla media nelle altre località, tranne che nella Valsugana, dove fu riscontrato nel 28,4% dei crani.

3.° Il tipo brachicefalo si presenta in media nei $\frac{5}{10}$ dei misurati, ma oscilla nei crani fra 42,1% (Mori nella Valle dell'Adige) e 62,5% (Tres nella Valle di Non), e nei vivi fra 42,4% (nella Valle di Fassa) e 61,5% (nella Valle di Fiemme).

4.° Il tipo iperbrachicefalo esiste in media nei $\frac{3}{10}$ degli individui esaminati. Esso mostra un massimo di frequenza nella Valle di Fassa (43,3% nei crani e 49,1% nei viventi), mentre oscilla fra 21,1 e 24,7% nella maggior parte delle altre valli e discende persino a 18,7% nei pochi crani di Tres (Valle di Non, dove la proporzione nei viventi è 23,9%) ed

a 15,4% nei viventi della valle di Fiemme. La maggiore frequenza degli iperbrachicefali nella Valle di Fassa è accompagnata da una corrispondente minore frequenza dei mesocefali, e la diminuzione di essi nella Valle di Fiemme va a vantaggio dei brachicefali, che vi salgono a 61,5%.

Oltre l'indice cefalico, furono determinati anche altri caratteri nei crani e nei viventi del Trentino. Il Tappeiner determinò nei crani anche l'indice verticale (1) e nei viventi l'indice verticale (2), l'indice facciale (3) e l'indice nasale (4) e giunse ai seguenti risultati:

LOCALITÀ	NUMERO		Proporzioni centesimali			Proporzioni centesimali		Proporzioni centesimali	
	Crani	Viventi	Camecefali	Ortocefali	Ipsicefali	Facce brevi	Facce lunghe	Nasi lunghi	Nasi brevi
Valsugana	276	—	10,1	46,4	43,5	—	—	—	—
	—	67	17,9	65,7	16,4	20,9	79,9	61,2	38,8
Valle dell'Adige	—	50	22,0	70,0	8,0	16,0	84,0	86,0	14,0
Valle di Non e di Sole . . .	8	—	16,0	50,0	33,0	—	—	—	—
	—	159	22,0	56,0	22,0	15,7	84,0	91,0	9,0
Valle di Fiemme	—	78	8,9	70,5	20,5	5,1	94,9	70,0	30,0
Valle di Fassa	278	—	8,3	33,0	58,6	—	—	—	—
	—	118	7,6	53,4	38,9	14,4	85,6	83,3	16,7
Giudicarie	—	150	7,3	56,7	36,0	7,3	92,7	82,7	17,3
Totale	562	622	11,6	50,2	38,1	12,7	87,3	80,6	19,4

(1) Usò l'altezza di Virchow e chiamò *camecefali* i crani con indice fino a 69,9, *ortocefali* quelli con indice compreso fra 70,0 e 74,9 e *ipsicefali* quelli con indice di 75,0 e più.

(2) Misurò a tale scopo l'altezza auricolare e classificò gli indici così: *camecefali* fino a 62,9, *mesocefali* fra 63,0 e 67,9 e *ipsicefali* da 68,0 e più.

(3) Calcolò questo indice mediante la larghezza bimalare e la lunghezza totale della faccia dalla radice del naso e distinse: *facce brevi* fino a 79,9 e *facce lunghe* da 80,0 e più.

(4) Misurò la lunghezza del naso dalla sutura fronto-nasale all'estremità inferiore del setto nasale e la larghezza fra i punti più distanti dell'apertura ossea del naso e distinse: *nasi lunghi* fino a 66,9 e *nasi brevi* da 67,0 e più.

I risultati per tal modo ottenuti, sebbene siano molto divergenti fra loro, parmi consentano di affermare che la camecefalia è rara nel Trentino, mentre vi prevalgono gli ortocefali e vi sono anche frequenti gli ipsicefali, e che la faccia ed il naso hanno di regola una forma allungata. Essi però non sono comparabili con quelli ottenuti nei soliti modi sui crani, e quindi con quelli ottenuti nella Valle di Fassa dall'Holl e nella Valle dell'Adige, nella Valsugana e nelle Valle di Non dal Canestrini e da me. Questi ultimi risultati sono raccolti nella seguente tabella:

LOCALITÀ	Numero dei crani	Proporzioni centesimali										
		Camecefali	Ortocefali	Ipsicefali	Leptopro- sopi	Camepro- sopi	Cameconchi	Ortoconchi	Ipsiconchi	Leptorrini	Mesorrini	Platirrini
Valle di Fassa (Holl)	110	13,7	42,2	44,1	92,0	8,0	13,1	24,3	62,6	40,4	33,6	25,9
Valsugana (Canestrini e Moschen).	23	26,0	56,6	17,4	72,2	27,8	17,4	30,4	52,2	22,7	45,4	31,8
Valle dell'Adige { I Serie (Cane- strini e Mo- schen)	9	22,2	33,3	44,4	77,7	22,2	22,2	22,2	55,5	44,4	33,3	22,2
	II Serie (Mo- schen)	10	12,5	62,5	25,0	77,7	22,2	30,0	—	70,0	60,0	40,0
Valle di Non (Canestrini e Mo- schen)	8	—	71,4	28,6	80,0	20,0	—	—	100,0	50,0	33,3	16,6
Totale	160	15,4	46,3	38,2	84,6	15,4	14,8	22,6	62,6	39,7	35,7	24,5

Queste osservazioni depongono nel medesimo senso di quelle del Tappeiner riguardo agli indici verticale e facciale e provano abbastanza sicuramente che nel Trentino le forme camecefala e cameprosopa sono rare e vi prevalgono la ortocefalia e la leptrosopia. Esse mostrano inoltre la grande prevalenza della forma ipsiconca delle orbite e la frequenza quasi uguale delle forme nasali leptorrina e mesorrina, accanto ad una proporzione considerevole della platirrina.

*
*
*

Essendosi constatato che nel Trentino esistono parecchi tipi craniali, ne fu tentata ripetutamente la determinazione.

L'Holl (1) nel Tirolo e nella Valle di Fassa distinse prima tre tipi, che chiamò *dolicoide* o *mesocefalo*, *brachicefalo* ed *iperbrachicefalo* e poscia denominò, sull'esempio del Kollmann (2), *leptoprosopo mesocefalo*, *leptoprosopo brachicefalo* e *leptoprosopo iperbrachicefalo*, aggiungendovi il *leptoprosopo dolicocefalo*, che trovò in soli sette punti del Tirolo nella proporzione media dell'1,8%. I tipi dell'Holl corrispondono a quelli del Kollmann, coll'osservazione che il leptoprosopo brachicefalo di quest'ultimo fu dall'Holl diviso in leptoprosopo brachicefalo e leptoprosopo iperbrachicefalo, il quale ultimo è specialmente distinto per « l'accorciamento spesso enorme della porzione retro-auricolare del cranio (*brachycephalia posterior*) ». L'Holl crede che vi sia stata anticamente nel Tirolo (e nel Trentino) un popolazione in cui era molto diffuso il tipo craniale di « Reihengräber » e che le odierne forme craniali sieno dovute ad una trasformazione degli antichi dolicocefali in brachicefali ed iperbrachicefali.

Io, insieme col Prof. Canestrini, constatai (3) nel Trentino quattro tipi, che sull'esempio del Kollmann chiamai: *brachicefalo leptoprosopo*, *brachicefalo mesoprosopo*, *mesocefalo leptoprosopo* e *mesocefalo cameprosopo*. Questi tipi presentavano una frequenza assai varia: il primo fu trovato nel 59,4%, il secondo ed il terzo ciascuno nel 15,6% ed il quarto nel 9,4% dei crani esaminati. Quindi il tipo brachicefalo leptoprosopo apparve di gran lunga il più diffuso, e soltanto nel 6,2% dei crani in esso compresi si trovarono i caratteri, che l'Holl e lo Zuckerkandl avevano ritenuto distintivi del tipo iperbrachicefalo del vero Tirolo e dei paesi limitrofi.

Ma i gruppi per tal modo costituiti, mediante la combinazione dei caratteri desunti dagli indici cefalico e facciale, non corrispondono certamente a razze pure dell'uomo, poichè in ognuno di essi sono compresi crani varii per altezza relativa, configurazione delle diverse norme, forma e sviluppo della

(1) *Ueber die in Tirol vorkommenden Schädelformen*, Mitth. d. Anthr. Gesell. Wien, Bd. XIV, und XV; v. anche ZUCKERKANDL, *Craniologische Untersuchungen in Tirol und Inner-Oesterreich*. Ib. Bd. XIV, Heft 2 u. 3.

(2) *Beiträge zu einer Kraniologie der Europäischen Völker*, Archiv. für Anthropologie, Bd. XIV.

(3) CANESTRINI e MOSCHEN, *Sulla antropologia fisica del Trentino*, Atti della Soc. Veneto-Trentina di scienze naturali, Vol. XI, fasc. II.

fronte, dell'occipite, della base, del vertice, delle diverse parti della faccia, in una parola così differenti l'uno dall'altro da non poter essere considerati come semplici variazioni individuali o sessuali (1). A mio credere, questi gruppi devono essere decomposti fino ad ottenere collettività omogenee, cioè gruppi di forme che, fatta astrazione dalle variazioni individuali e sessuali, appariscano come riproduzioni l'una dell'altra. Solo queste collettività omogenee potranno rappresentare tipi elementari, varietà o razze umane primitive e servire come unità per la classificazione delle forme craniali. Per classificare le forme del cranio umano è necessario trattare i crani come tutti gli altri oggetti naturali, cioè considerare tutti i loro caratteri, compresi quelli che non possono essere espressi mediante numeri, come già His e Rüttimeyer, Ecker, Hölder, Mantegazza, Sergi, ecc., hanno tentato di fare.

Io cercai di determinare così fatti tipi elementari in alcune serie di crani (2), e dal medesimo punto di vista esamino ora la piccola serie di crani trentini, che ho sott'occhio.

*
* *

Dei 10 crani trentini, provenienti da Mori nella Valle dell'Adige, 2 soli sono tanto simili tra loro da poter essere considerati come rappresentanti d'una medesima forma; gli altri sono così differenti dai primi e fra loro, che devono essere riguardati come altrettante forme distinte, le une più vicine e le altre più lontane fra loro. Le nove forme possono distribuirsi in quattro varietà principali, comprendenti ognuna una o più varietà secondarie o sottovarietà nel modo che segue:

VARIETÀ: ELLISSOIDE	— Sottovarietà: <i>Ellissoide cicloide</i> ed <i>Ellissoide scaleno</i> .
» OVOIDE	» <i>Ovoide isopericampilo</i> , <i>Ovoide basso</i> . <i>ed Ovoide acrocefalo</i> .
» PENTAGONOIDE	» <i>Pentagonoide piatto</i> .
» SFENOIDE	» <i>Sfenoide rotondo</i> e <i>Sfenoide breve</i> .
» PLATICEFALO	» <i>Platicefalo scaleno</i> .

(1) MOSCHEN, *Il metodo naturale in craniologia*, Atti della Società Romana di Antropologia, Vol. II, fasc. 2, e *Monitore Zoologico Italiano*, anno VI, fasc. V.

(2) MOSCHEN, *Quattro decadi di crani moderni della Sicilia*, Atti della Soc. Veneto-Trentina di Sc. Nat., Padova, 1893; — *Crani romani della prima epoca cristiana*, Atti della Soc. Romana di Antrop., Vol. I, fasc. 1.º — *Una centuria di crani umbri moderni*, *Ib.*, Vol. IV, fasc. 1.º

VARIETÀ: ELLISSOIDE.

Questa varietà è essenzialmente caratterizzata dalla forma ellissoidale della norma verticale, cui si associano la dolce pendenza della porzione discendente dei parietali, la sporgenza più o meno forte dell'occipite, l'evanescenza delle bozze parietali e l'arrotondamento di tutte le parti. Nella presente serie si trova colle seguenti sottovarietà:

a) *Ellissoide cicloide*. Questa forma è distinta dalla norma laterale molto vicina ad un semicerchio. Comprende un cranio femminile piuttosto grande, mesocefalo, appena ipsicefalo, leptoprosopo, appena mesorrino, ortognato.

N.° 131 (1). — C. 1440; Lungh. 178; Largh. 142; Alt. 134; I. c. 79,8; I. v. 75,3; Alt. f. 68; Largh. f. 128; I. f. 53,1; I. n. 47,1; I. o. 92,5; A. p. 83.°

b) *Ellissoide scaleno*. Sottovarietà di ellissoide distinta da un'obliquità insolita dell'occipite. Vi appartengono due crani di mezzana grandezza, mesocefali, ortocefali, leptoprosopi, leptorrini, ortognati:

N.° 1182 ♂. — C. 1400; Lungh. 179; Largh. 137; Alt. 132; I. c. 76,5; I. v. 73,3; Alt. f. 77; Largh. f. 135; I. f. 57,0; I. n. 39,8; I. o. 87,8; A. p. 83.°

N.° 1181 ♀. — C. 1250; Lungh. 175; Largh. 133; Alt. 130; I. c. 76,0; I. v. 74,3; Alt. f. 64; Largh. f. 128; I. f. 50,0; I. n. 47,8; I. o. 78,0; A. p. 85.°

VARIETÀ: OVOIDE.

La varietà è caratterizzata dalla forma ovata della norma verticale, dall'arrotondamento di tutte le parti del cranio, dal debole sviluppo delle bozze parietali e dalla rapida discesa del piano occipitale. In questa serie presenta le sottovarietà:

a) *Ovoide isopericampilo*. Questa forma, che ha tutte le curve della vólta craniale armoniche o similmente sviluppate in tutte

(1) Le abbreviazioni usate significano: C, capacità craniale; Lungh., lunghezza massima del cranio; Largh., larghezza massima del cranio; Alt., altezza verticale del cranio; I. c., indice cefalico; I. v., indice verticale; Alt. f. altezza della faccia superiore; Largh. f., larghezza bizigomatica; I. f., indice facciale superiore; I. n., indice nasale; I. o., indice orbitale; A. p., angolo del profilo.

le direzioni, è rappresentata da un cranio grande, mesocefalo, ortocefalo, leptoprosopo, leptorrino, ipsiconco, iperortognato.

N.° 1184 ♂. — C. 1680; Lungh. 186; Largh. 143; Alt. 132; I. c. 76,9; I. v. 71,0; Alt. f. 69; Largh. f. 127; I. f. 54,3; I. n. 42,9; I. o. 87,8; A. p. 94.°

b) *Ovoide basso*. La vólta craniale è bassa e nella norma laterale ha una forma vicina alla semilunare. La sottovarietà è rappresentata da un cranio femminile di mezzana grandezza, mesocefalo quasi brachicefalo, camecefalo, appena leptoprosopo e mesorrino, mesoconco, ortognato.

N.° 1178 ♀. — C. 1360; Lungh. 176; Largh. 141; Alt. 123; I. c. 80,1; I. v. 69,9; Alt. f. 63; Largh. f. 124; I. f. 50,8; I. n. 47,4; I. o. 80,0; A. p. 90.°

c) *Ovoide acrocefalo*. Sotto questo nome registro un cranio notevole per uno spiccato rigonfiamento esistente dietro il bregma, ma che ritengo patologico.

VARIETÀ: PENTAGONOIDE.

La caratteristica della varietà pentagonoide è la forma della norma verticale, la quale ha la sua massima larghezza verso la metà e rappresenta un pentagono ad angoli troncati, di cui un lato corrisponde alla fronte, due altri, i più lunghi, vanno dalla fronte alle bozze parietali, ed i due ultimi convergono da queste bozze nell'occipite sporgente a guisa di cono tronco.

A questa varietà appartiene un solo cranio, che si distingue specialmente per il forte appiattimento del vertice e quindi rappresenta una sottovarietà, che può essere chiamata *pentagonoide piatto*. Il cranio in discorso è di grandezza mezzana, basso, mesocefalo, leptoprosopo, leptorrino, ipsiconco.

N.° 1180, ♂. C. —; Lungh. 181; Largh. 144; I. c. 79,6; Alt. f. 68; Largh. f. 128; I. f. 53,1; I. n. 42,0; I. o. 90,5.

VARIETÀ: SFENOIDE.

Il nome di questa varietà deriva dalla forma cuneata del cranio, così che la norma verticale rappresenta un trapezio

col lato posteriore assai più grande dell' anteriore e ad esso parallelo e coi due altri lati convergenti verso la fronte a partire dalle bozze parietali, che sono sporgenti e collocate molto indietro.

Vi appartengono due crani, i quali differiscono però abbastanza fra loro da dover essere considerati come rappresentanti di due sottovarietà distinte: sfenoide rotondo e sfenoide breve.

Lo *sfenoide rotondo* è caratterizzato da un certo arrotondamento di tutte le parti della vólta, così da ricordare lontanamente la varietà sferoide. Il cranio che rappresenta questa sottovarietà ha un volume piuttosto grande ed è fortemente brachicefalo, ipsicefalo, leptoprosopo, leptorrino, cameconco, iperortognato.

N.º 1185 ♂. — C. 1490; Lungh. 173; Largh. 147; Alt. 135; I. c. 85,0; I. v. 78,0; Lungh. f. 69; Largh. f. 133; I. f. 51,9; I. n. 44,7; I. o. 72,1; A. p. 98.º

Lo *sfenoide breve* è un cranio brevissimo, di volume più che mediocre, iperbrachicefalo, cameprosopo, leptorrino ed ipsiconco.

N.º 1179 ♂. C. —; Lungh. 165; Largh. 148; Alt. —; I. c. 89,7; I. v. —; Lungh. f. 64; Largh. f. 138; I. f. 46,3; I. n. 46,9; I. o. 85,3.

VARIETÀ: PLATICEFALO.

Il carattere dominante di questa varietà è un marcato appianamento superiore della vólta craniale in crani di regola bassi e larghi.

Il cranio appartenente a questa varietà ha un occipite obliquo ed appianato e va ascritto alla sottovarietà *platicefalo scaleno*, che il Sergi descrisse nei crani romani antichi (1). Esso è di volume mediocre, mesocefalo, apparentemente leptoprosopo, leptorrino, ipsiconco, ortognato.

N.º 1183 ♀. — C. 1350; Lungh. 172; Largh. 137; Alt. 125; I. c. 79,6; I. v. 73,3; Lungh. f. 66; Largh. f. —; I. f. —; I. n. 47,1; I. o. 89,7; A. p. 86.º

*
* *

(1) SERGI, *Studi di antropologia laziale*. pag. 19.

Queste varietà e sottovarietà concordano, ad eccezione dello sfenoide breve, con quelli che il Sergi (1) riscontrò nei crani antichi della Sicilia neolitica, di Creta nell'epoca di Micene, delle tombe di Novilara e dell'Egitto e che abbondano fra i crani moderni della Sicilia, della Sardegna, del Sannio, di Roma antica, medioevale e moderna, dell'Umbria, dell'Egitto moderno, dell'Abissinia, della Tunisia, delle isole Canarie e sembrano in una parola essere largamente diffuse nei paesi intorno al Mediterraneo e nell'Africa e nell'Asia in tutta la zona occupata dalla così detta stirpe camitica (2). Da ciò s'inferisce l'antica diffusione e la persistenza di elementi della famiglia mediterranea nella regione trentina.

(1) *Crani siculi neolitici*, Bull. Paletn, ital. 1891; *Crani antichi di Sicilia e Creta*, Atti Soc. Rom. Antrop. 1895; *Sugli abitanti primitivi del mediterraneo*, Arch. p. l' Antrop. e l' Eta. 1892; v. anche DI BLASIO, *Le varietà umane dell' Egitto antico*, Boll. Soc. Naturalisti di Napoli 1893.

(2) MOSCHEN, *Quattro decenni di crani moderni della Sicilia*, loc. cit.; SERGI, *Di alcune varietà umane della Sardegna*, Bull. Accad. Medica di Roma 1892; ID., *Varietà umane del Sannio* nella memoria « sugli abitanti primitivi del Mediterraneo », sopra citata; ID., *Studi di antropologia laziale*, Bull. Accad. Medica di Roma 1895; MOSCHEN, *Crani romani della prima epoca cristiana*, loc. cit.; ID., *Una centuria di crani umbri moderni*, loc. cit.; SERGI, *Origine e diffusione della stirpe mediterranea*, Roma 1895; ID., *Africa — Antropologia della stirpe camitica*, Torino 1897.
