
ISTITUTO ANTROPOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

UN CRANIO GUAYACHÌ

un cranio (incompleto) Ciamacoco e un cranio Fuegino

STUDIO

del Dott. V. GIUFFRIDA-RUGGERI

Libero Docente e Assistente alla Cattedra di Antropologia

(con due tavole)

Si tratta di tre crani inediti: uno di Guayachì, uno di Ciamacoco e uno di Fuegino.

Il cranio Guayachì, pervenuto ultimamente al Museo Preistorico e Etnografico, faceva parte di una collezione etnografica del Paraguay, raccolta dal Boggiani, in cui la lettera K (che tuttora porta il nostro cranio, K 109) indicava il materiale pertinente ai Guayachì. Esso fu donato al Museo Antropologico dell'Università di Roma, e porta il n. di Catal. 2841. Il cranio Ciamacoco, pure raccolto dal Boggiani, nel Gran Ciaco, fu donato al Museo Antropologico dallo stesso scopritore, diversi anni fa; porta il n. di Catal. 1963. Del cranio Fuegino dirò in fine.

I.

Cr. n. 2841, Guayachì, molto probabilmente di sesso femminile, di età adulta.

Alla *norma verticale* il cranio si presenta come un bell'ovoide, criptozigo (fig. 1^a della tavola I). La sutura coronale e la sagittale si mostrano abbastanza seghettate. La regione del bregma appare prominente.

Alla *norma laterale* (fig. 3^a della tav. I) si nota il prognatismo facciale, l'infossamento nasale fra il nasion e il rinion, la sporgenza della glabella, la brevità della fronte che volge rapidamente indietro. Nel contorno della calotta cranica appare la sporgenza della glabella, e una certa proiezione dell'occipite (occipite cuneato, Sergi), con incavo sotto-iniaco (¹). La squama temporale è di forma rotondeggiante; quella di sinistra però, nel punto che coincide con una perpendicolare abbassata sul meato uditivo, presenta un'apofisi di forma conica, al cui apice si apre un largo forame comunicante con l'endocranio, che io chiamo forame interstiziale (²), essendo la detta apertura nell'interstizio fra il temporale e il parietale. Le apofisi mastoidi sono abbastanza sviluppate.

La *norma occipitale* mostra la forma pentagonoide infantile, che è data da due caratteri, cioè: dalla piccolezza della base cranica (carattere proprio al sesso femminile, in dipendenza diretta del minore sviluppo scheletrico) e da un altro carattere eventuale, consistente nella sporgenza della porzione sagittale preobelica: allora si delineano i cinque lati del pentagono che mettono capo rispettivamente alle bozze parietali e alle apofisi mastoidi. È forma che non ha significato etnico, potendosi trovare in tutte le razze. Inoltre dalle bozze parietali alla bozza occipitale il cranio si restringe ad angolo, press'a poco come si osserva nei pentagonoidi, sebbene nella norma verticale questo fatto venga dissimulato. La sutura lambdoide è molto complicata, con un fontanellare lambdatico laterale a destra (³).

La *norma basilare* presenta la metà sinistra dell'atlante (e non vi è che questa metà) perfettamente fusa con l'occipite, ciò che porta una deformazione nell'aspetto del forame occipitale (il cui contorno posteriore è anche interrotto da una linguetta ossea che sporge nel lume del forame medesimo), e una piccola differenza di altezza fra le due superfici articolari, delle quali quella di destra è il normale condilo occipitale, un po' più appiattito del solito, mentre quello di sinistra è l'apofisi articolare inferiore dell'atlante,

(¹) Cfr. SERGI, *Nuove osservazioni sulla forma del cranio umano*. Atti Soc. Rom. Antrop. Vol. X, pag. 72 e seg., fig. 2 e 5.

(²) Vedi GIUFFRIDA-RUGGERI, *Il canale infrasquamoso di Gruber e altre particolarità morfologiche nella regione temporale*. Monit. Zool. Ital., 1904, p. 298.

(³) Cfr. GIUFFRIDA-RUGGERI, *Su talune ossa fontanellari e accessorie del cranio umano*. Monit. Zool. Ital., 1900, n. 3, tav. IV, fig. 1.

concava più ancora che d'ordinario. Il semi-atlante così saldato con l'occipite presenta l'apofisi trasversa incompleta, poichè il braccio posteriore di essa non si riunisce col braccio anteriore, che è assente, e in parte supplito da un processo a foggia di spina fornito dall'occipitale: il forame trasversale è perciò un anello mancante del tratto più laterale, oltre ch'è di forma irregolare, ridotto di dimensione, come quello che non era utilizzato dall'arteria vertebrale, per quanto dirò appresso. Difatti, dall'estremità mediale del braccio posteriore parte, dalla sua faccia inferiore, un processo diretto in basso e in avanti, il quale raggiunge la massa laterale del semi-atlante: per questo ponticello osseo formasi, dietro la massa laterale che porta l'apofisi articolare inferiore, un forame anomalo, un *forame sottotrasversario*, di forma quasi circolare, avente il diametro di 5 mm. Esso immette immediatamente al disotto del forame occipitale, e argomento che servisse di passaggio per l'arteria vertebrale, non essendovi altra apertura che potesse far penetrare detta arteria nel forame occipitale (¹). — Le fosse glenoidee sono appiattite, specialmente la destra. L'apofisi basilare è piccola e conserva tracce della sutura omonima; si vede anche l'apertura inferiore del canale cranio-faringeo. Il forame ovale è spostato molto in avanti (trovasi lateralmente all'ala esterna dell'apofisi pterigoidea), cosicchè tra esso e il piccolo rotondo, che è all'apice della spina sfenoidale, sono interposti a sinistra non meno di 11 mm., mentre di solito i due forami sono contigui. Lo spostamento è tale che guardando il cranio dalla norma basilare non si vede affatto il forame ovale di destra, essendo nascosto completamente dalla base dell'ala esterna dell'apofisi pterigoidea, che resta così perforata dal detto forame: comportamento che io credo affatto nuovo (²). Inoltre a destra il piccolo rotondo non esiste come forame, ma al suo posto si osserva un semicanale, del quale manca la parete mediale (³). La volta palatina è piccola, di forma parabolica; terzo

(¹) Per altre considerazioni sull'argomento vedi: GIUFFRIDA-RUGGERI, *Forame sottotrasversario dell'atlante*. Monit. Zool. Ital., 1906, n. 2. A pag. 88 fu per errore stampato Calciachi, invece di Guayachi, com'è detto invece a pag. 90.

(²) Cfr. LE DOUBLE, *Traité des variations des os du crâne de l'homme*. Paris, 1903, che non accenna a tale anomalia di posizione del forame ovale.

(³) Il Le Double (*Op. cit.*, p. 282) dice: « le trou petit rond peut être reporté assez loin en arrière pour que son bord postérieur soit entièrement formé par le rocher. Dans d'autres cas, il est percé obliquement dans la suture pétro-ali-

molare apparso, ma perduto; gli altri denti poco sviluppati nelle loro dimensioni.

La *norma facciale* (fig. 2^a della tav. I) con la mandibola si presenta piuttosto lunga ⁽¹⁾, di un aspetto un po' mongoloide, per il fatto di essere stretta in alto (alla fronte) e in basso, se si fa astrazione della sporgenza dei gonion, la quale resta in un piano posteriore. A tale aspetto mongoloide (nella figura si ha piuttosto un aspetto, direi, celtico, perchè la fronte si confonde con le parti retrostanti, e non appare così stretta com'è in realtà) contribuisce anche l'appiattimento della regione nasale; il quale però dipende da un fatto anormale, cioè da un'atrofia quasi completa delle ossa nasali, che sono ridotte a una piccola appendice all'apice dell'apertura piriforme. Al posto dei nasali si trovano le apofisi montanti del mascellare, e il frontale che manda un processo in basso, il quale, peraltro, non impedisce che le due apofisi si tocchino sulla linea mediana. Tutto ciò ha per risultato un avvallamento al posto del dorso nasale. Una disposizione caratteristica è che, mentre i dacrion restano normalmente distanti, le orbite si avvicinano molto al disotto di essi, essendo i rispettivi margini interni diretti obliquamente verso la linea mediana, in modo marcato ⁽²⁾. I margini superiori delle orbite rappresentano due segmenti di una stessa linea curva, che si inarca sulla glabella, disposizione non frequente e che ha un certo effetto estetico, se di ciò può parlarsi in un cranio. La glabella è sporgente, e la sporgenza si prolunga alquanto sulle orbite. La fronte è stretta; dietro la cresta frontale di sinistra è visibile (anche nella figura) la bozza corrispondente al piede della 3^a circonvoluzione frontale. L'apertura nasale è antropina (Mingazini). Le fosse canine sono debolmente impresse.

sphénoïdale ». Il nostro caso non corrisponde precisamente nè all'una nè all'altra possibilità, essendo la rocca petrosa discretamente distante. Si tratta veramente di un *sulcus in spina*, fatto morfologico che del resto, da una ricerca fatta nelle collezioni del Museo Antropologico, ho potuto vedere non raro.

(1) Le misure della faccia mostrano invece il fatto opposto, ciò dipende dall'allargamento delle arcate zigomatiche.

(2) Cfr. GIUFFRIDA-RUGGERI, *Sui tipi facciali Emiliani e sulle varietà morfologiche delle orbite*. Riv. sperim. Fren. Vol. XXVI, Fasc. I. - La distanza interorbitale presa ai dacrion non dà alcuna idea della morfologia dello spazio interorbitale, per la quale dovrebbe tenersi conto anche di una distanza minima presa, dovunque essa cada, sul margine anteriore della gronda lagrimale.

La mandibola presenta anch'essa una dentatura molto piccola; manca il terzo molare di destra, e, quel ch'è più interessante, mancano i due incisivi laterali (nel mascellare sono piccolissimi). Le branche sono larghe e robuste: i gonion sono muniti di un'apofisi pitecoide ⁽¹⁾ e svoltati in fuori. A sinistra troviamo tre forami mentonieri: due sono sovrapposti e corrispondono a una linea abbassata dal margine anteriore del 1° molare, sono distanti fra di loro 1 mm.; il terzo corrisponde a una linea che passa fra i due premolari ⁽²⁾. A destra si trova un solo forame mentoniero: corrisponde a una linea abbassata dal margine anteriore del 2° premolare. Inoltre troviamo un condotto mentale laterale a 6 mm. a sinistra della sinfisi ⁽³⁾, fra il terzo inferiore e i due terzi superiori dell'altezza della sinfisi: la setola entra in esso per circa 10 mm. dirigendosi quasi sagittalmente, poco deviando verso la linea mediana, e un po' in alto. Nella faccia interna della mandibola trovasi il forame geni superiore, rudimento del condotto mentale mediano ⁽⁴⁾.

Come si vede dalla descrizione fatta, il cranio Guayachi è ricco di svariate anomalie (è forse il cranio più ricco di anomalie che io abbia visto fra molte migliaia), e se avessi voluto riferire tutta la bibliografia in proposito, avrei raddoppiato la lunghezza di questa Nota. Di esse le principali sono:

forame interstiziale (GIUFFRIDA-RUGGERI) a sinistra;
fusione dell'occipitale con la metà sinistra dell'atlante e
 altre anomalie annesse (forame sottotrasversario, ecc.);

⁽¹⁾ Vedi G. MINGAZZINI, *Sul significato morfologico del « processus rami mandibularis » dell'uomo*. Arch. per l'Antrop. e l'Etnol. 1892, pag. 142.

⁽²⁾ BERTELLI, *Forami mentonieri nell'uomo e in altri mammiferi*. Monit. Zool. Ital., 1892, pag. 80) ha trovato una sola volta il forame mentoniero triplo, e con una disposizione differente che in questo caso. Un forame mentoniero triplo si vede in una mandibola quaternaria di Krapina. Cfr. GORJANOVIC-KRAMBERGER, *Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien*. Dritter Nachtrag. Verhandl. der Anthropol. Gesellsch. in Wien. 1905, Heft IV-V. Tav. II.

⁽³⁾ Un forellino in tale posizione è stato trovato dal Bertelli in più casi: la fig. 3 della tavola annessa al suo lavoro citato risponde bene al mio caso. Egli crede che si tratti, in tali casi, di duplicità del forame mentoniero. Queste svariate disposizioni, descritte a destra e a sinistra, non sarebbero che varietà regressive (*loc. cit.*, pag. 98).

⁽⁴⁾ Cfr. BERTELLI, *Il condotto mentale mediano*, ecc. Arch. Ital. di Anat. e di Embriol. 1903, Fasc. I.

*assenza del forame piccolo rotondo di destra sostituito da una gronda, sulcus in spina (GIUFFRIDA-RUGGERI);
 appiattimento delle fosse glenoidee;
 atrofia quasi completa delle ossa nasali;
 assenza degl' incisivi laterali inferiori;
 apofisi pilecoide della mandibola;
 tre forami mentonieri a destra;
 condotto mentale laterale anteriore (per contrapposto alla superficie interna o posteriore della mandibola) a sinistra.*

Probabilmente altre anomalie si troverebbero nell'endocranio, se si potesse ispezionare; solo posso aggiungere che il polpastrello mi fa notare una profonda e lunga

fossella occipitale mediana (LOMBROSO).

Faccio seguire le misure prese sul medesimo cranio:

	Numero del Catalogo e sesso
	} 2811 ♀
Capacità	1360
Diametro antero-posteriore massimo	178
» trasverso	137
Altezza basilo-bregmatica	131
Diametro frontale minimo	90
» stefanico	116
Circonferenza orizzontale totale	501
» » preauricolare	232
Arco sagittale	383
» trasversale	308
Curva glabella-bregma	114
Corda »	103
Rapporto	90,4
Indice cefalico	77,0
» di lunghezza-altezza	73,6
» trasverso-verticale	95,6
» stefanico	77,6

	} 2841 ♀
Indice di altezza delle squame temporali (*)	30,5
» » linee temporali superiori (*)	59,1
Distanza bizigomatica	127
Altezza della faccia superiore	59
» » totale	107
» dell'orbita	37
Larghezza dell'orbita	35
Spazio interorbitale	22
Altezza nasale	45
Larghezza nasale	21
Lunghezza del palato	49
Larghezza »	35
Indice facciale superiore	46,5
» » totale	84,3
» dell'orbita	94,6
» nasale	46,7
» palatino	71,4
» alveolare di Flower	100
Triangolo facciale (SERGI)	4683
Angolo di profilo (con l'orizzontale tedesca).	82
Altezza della sinfisi	31
» della branca (margine posteriore)	58
Larghezza della branca	38
Indice »	65,5
Distanza bigoniaca	101
Spessore al 2° grosso molare	15
Corda gonion-sinfisi	90
Angolo goniaco	118°

(*) Per questi indici da me ideati cfr. GIUFFRIDA-RUGGERI, *Un cranio acrocefalico*. Atti Soc. Rom. di Antrop. Vol. XI, fasc. II-III, pag. 179.

Dalle misure si rileva che il cranio è mesocefalo, ortocefalo (intermedio fra camecefalo e ipsicefalo), com'è intermedio fra prognato (Ranke) e mesognato (Flower); oltre a ciò è cameprosopo, ipsiconco, leptorrino, leptostafilino.

Altri due crani di Guayachi sono stati illustrati sinora, tutti e due dal Ten Kate ⁽¹⁾, il quale, però, adottando la tecnica francese, ha misurato la faccia a partire dall'ofrion. Adottando questo punto ho avuto per indice facciale superiore 65,4 e per indice facciale totale 103,9: faccio notare però che le mie misure sono sempre reali, e non prese in proiezione, come alcuni hanno preferito in Francia. A questi due indici si avvicinano tanto l'indice facciale superiore di 67,9, che Ten Kate dà per il suo cranio Guayachi n. 1, quanto l'indice facciale totale di 95,2, che lo stesso Ten Kate dà per il cranio Guayachi n. 2. Chi volesse fare il paragone completo fra il mio Guayachi e quelli del Ten Kate, può consultare il seguente prospetto, non essendovi differenza di metodo per gli altri indici, tranne il palatino che tralascio ⁽²⁾.

	Guayachi (GIUFFRIDA-RUGGERI)	Guayachi (TEN KATE)	
	♀	n. 1, sesso?	n. 2, ♀
Indice cefalico.	77,0	81,1	81,5
» di lunghezza-altezza . . .	73,6	78,9	77,5
» trasverso-verticale . . .	95,6	97,1	95,5
» orbitale.	94,6	102,6	94,4
» nasale.	46,7	48,9	55,3

⁽¹⁾ TEN KATE, *Indiens Guayakis. Description de leurs caractères physiques*. Anales del Museo de la Plata. Anthropologie II, pag. 25 e segg. La Plata, 1897.

⁽²⁾ Difatti, essendo indici presi senza tener conto dell'orizzontale tedesca (non tengo conto di questa che per l'angolo di profilo), complicazione oramai abbandonata, è evidente che siamo ritornati di fatto, se non esplicitamente, al concetto delle misure francesi. È quindi inutile, per noi, ridurre le misure del Ten Kate alle misure tedesche, com'è stato fatto dal LEHMANN-NITSCHÉ, *Quelques observations nouvelles sur les Indiens Guayakis du Paraguay*. Revista del Museo de la Plata. Tom. IX, pag. 399 e segg. La Plata, 1899. — Correggendo le bozze, reduce dal Congresso internazionale di Antropologia e Archeologia tenuto a Monaco nell'aprile scorso, ho la soddisfazione di notare che lo stato di fatto al quale accennavo sopra ha avuto la migliore influenza per l'accordo internazionale sulle misure antropologiche, che ivi abbiamo stabilito, poichè gli stessi tedeschi abbandonarono spontaneamente la loro orizzontale.

Oltre a ciò i crani del Ten Kate sono alquanto più grandi di capacità, rispettivamente 1464 c.c., 1478 c.c.

Quanto alla quistione così importante se il cranio illustrato si avvicini di più ai xantodermi o ai leucodermi, si può dire che l'aspetto generale dà una lieve impressione mongoloide ⁽¹⁾; ma, d'altra parte, mancano i particolari caratteristici delle razze gialle, quali l'eccessivo sviluppo e la sporgenza dei zigomi, l'ampiezza interorbitale, la mesorrinia, ecc.; vi è l'ipsiconchia, ma in grado lieve. Ciò si accorda molto bene con le idee dello Stratz ⁽²⁾, cioè che gli Americani si siano originati quando ancora i xantodermi e i leucodermi non si erano differenziati dal ceppo comune; riflettono quindi tale stadio indeciso ⁽³⁾.

Debbo avvertire però che questa è una fortuna singolare, anzi eccezionale, perchè di solito i crani Americani non si trovano in questa incertezza morfologica ideale (per il concetto dello Stratz); e ciò si comprende. Poichè, anche ammettendo che in origine gli Americani siano stati realmente in tale stadio indeciso, è ben difficile che dopo tanti millennî si possa più identificarlo, altro che a titolo atavico, o in qualche popolazione rimasta per eccezione allo

(1) Ciò è stato segnalato anche nei Guayachì viventi dal Ten Kate (loc. cit.) e dal Lehmann-Nitsche (loc. cit.).

(2) STRATZ, *Naturgeschichte des Menschen. Grundriss der somatischen Anthropologie*. Stuttgart, 1904. — Le idee dello Stratz sono state da me accettate con qualche modificazione relativamente all'asserita vicinanza dei bianchi al tipo primitivo. Cfr. GIUFFRIDA-RUGGERI, *Discussioni di antropologia generale*. Monit. Zool. Ital., 1905, n. 6, pag. 152.

(3) È questo un altro esempio (cfr. Atti Soc. Rom. di Antrop., Vol. XII, fasc. I, pag. 29 e segg.) in cui anche i caratteri assenti hanno un significato, e forse maggiore che una classificazione dal punto di vista sistematico. La sistematica serve ottimamente come semplificazione quando si ha da fare con varietà umane ben note; ma quando si tratta di iniziare la conoscenza di una razza, del posto che essa occupa fra le altre e nella filogenesi, la sistematica non può darci che indizi, i quali bisogna ben guardarsi dall'usufruire per avvicinamenti che potrebbero essere temerari. Giusti dal punto di vista puramente sistematico, non lo sarebbero altrettanto dal punto di vista del naturalista, il quale non può che aderire alle parole dei Sarasin: «... Wir glauben vielmehr, dass an verschiedenen Orten, zu verschiedenen Zeiten, und in verschiedenen Varietäten diese Eigenschaften durch freie Variabilität entstanden und sich erblich festgesetzt haben, so dass die Form des Gesichtes, ähnlich wie die der Hirncapsel nähere Verwandtschaft zwar anzeigen kann, aber nicht nothwendig muss». *Die Weddas von Ceylon*. III Lief., p. 239. Wiesbaden, 1893. Oscillazioni morfologiche nello stesso senso possono produrre delle pure coincidenze.

stato primitivo. Generalmente in seno a un gruppo ancora indifferenziato, non un solo, ma molti differenziamenti ulteriori si stabiliscono, quanti ne permette il grado di variabilità, alla quale poi, venendo essa a estinguersi, segue il fissamento e l'ereditarietà. Ciò dev'essere molto probabilmente avvenuto per il gruppo Americano, che all'estremo sud (Fuegia) si è differenziato in una direzione, altrove in altre direzioni, e si è dovuto allontanare necessariamente più o meno dal tipo primitivo, senza raggiungere peraltro quei differenziamenti così recisi, proprii delle tre razze divergenti (¹), che lo Stratz chiama archimorfe, forse meglio *arcimorfe*, per indicare il senso che egli desidera dare alla parola, cioè dominatrici, e non, come si potrebbe erroneamente credere, antiche.

II.

Cr. n. 1963, Ciamacoco, di sesso maschile, di età adulta: manca dei temporali e della porzione basale dell'occipitale, nonché della porzione posteriore della volta palatina, ed è privo della mandibola. Sebbene così incompleto, merita tuttavia di essere illustrato per la sua rarità; non essendomi noto che altro cranio Ciamacoco sia stato mai studiato. Ad ogni modo, per tali condizioni, la descrizione sarà forzatamente incompleta.

La forma è quella di un pentagonoide (*pentagonoides subtilis*, Sergi), con occipite rotondo. Le suture sono molto semplici, qua e là in via di obliterazione; un forame parietale a destra. Il toro occipitale è molto sviluppato. Le arcate sopraorbitarie mediocrementemente sporgenti, con forami sopraorbitali ampî, specialmente quello di destra. Orbite grandi e avvicinate. Ossa nasali sporgenti soltanto alla loro metà inferiore; apertura piriforme molto ampia, e in massima parte sottostante al margine inferiore delle orbite. Assenza di fosse canine. Un certo grado di prognatismo. Volta palatina parabolica e piuttosto bassa.

Le misure che ho potuto prendere sono le seguenti:

(¹) Vedi il mio schema grafico in *Discussioni di antropologia generale*, ecc. Loc. cit.

Diametro antero-post. massimo	172	Larghezza dell'orbita	38
» trasverso	131	Spazio interorbitale	18
» frontale minimo	87	Altezza nasale.	54
» stefanico	101	Larghezza nasale.	27
Curva glabella-bregma	114	» palatina	42
Corda »	103	Indice cefalico	76,2
Rapporto	90,4	» stefanico	86,1
Altezza della faccia superiore.	71	» orbitale.	92,1
» dell'orbita	35	» nasale	50,0

Vi sono delle differenze col cranio precedente, specialmente nello scheletro facciale, come si vede già all'ispezione: in quanto che il grande sviluppo delle cavità (nasale e orbitale), che si osserva nel cranio Ciamacoco, manca nel cranio Guayachì; ma è una differenza, si direbbe, più quantitativa (vale a dire nelle misure assolute) che qualitativa (cioè nei rapporti rispettivi). L'indice orbitale che nel Guayachì è 94,6, nel Ciamacoco non scende al disotto di 92,1, e l'indice nasale che nel primo è 46,2, nel secondo non va al disopra di 50. Maggiore convergenza vi ha nella scatola cranica, il cui indice cefalico è quasi lo stesso nell'uno e nell'altro cranio. Nella norma verticale e nella norma laterale (la curva frontale è diversa per la diversità del sesso) i due crani sono molto vicini. La fig. 3^a della tav. I e la fig. 1^a della tav. II confermano il nostro confronto.

Entrambi i crani non sono di struttura massiccia, anzi piuttosto leggeri, e non presentano alcuna traccia di deformazione artificiale.

Questi mesocefali a caratteri poco marcati rappresentano il tipo primitivo, il quale poi si è accentuato nel tipo Fuegino, o, al contrario, è questo invece che si è attenuato e ingentilito, per così dire, nei mesocefali del Sud-America centrale? È una questione molto ardua a risolvere, e che si collega con l'unificazione di tutti i dolico-mesocefali Sud-Americani tentata dal Deniker (¹), sotto la denominazione di razza Sud-Americana. Questa razza caratterizzata da capelli diritti o ondulati, iridi scure, cute di color giallastro,

(¹) HYADES et DENIKER, *Mission scientifique du Cap Horn*. Tom. VII. Paris, 1891; e DENIKER, *Les races et les peuples de la Terre*. Paris, 1900, pag. 340.

corpo glabro, statura piccola, naso prominente, diritto o concavo, dolico o mesocefalia, sarebbe nel Prospetto del Deniker pubblicato nel suo *Manuale* ⁽¹⁾ vicina tanto ai Polinesiani e Indonesiani quanto alle altre razze Americane. Tutti questi protomorfi di 2° grado, come li chiama lo Stratz, avrebbero dunque dei caratteri comuni, poichè si trovano avvicinati ⁽²⁾; e questa constatazione morfologica deve fare molto piacere allo Stratz, che, come abbiamo già detto, considera tutti questi rami come anteriori alla divergenza finale dei xantodermi e dei leucodermi, dei quali presentano mescolati diversi caratteri, ad esempio, la natura dei capelli, insieme ad altri caratteri che lo Stratz chiama primitivi (prognatismo eventuale, etc.) ⁽³⁾.

Ciò spiega la parentela mongolica che diversi antropologi (Topinard, Garson, Mantegazza, ecc.) hanno ammesso nei Fuegini e altri Sud-Americani — senza alcun motivo ciò non sarebbe venuto in mente a loro —; essa sarebbe piuttosto un'affinità pre-mongolica, poichè anteriore alla formazione dei veri xantodermi, ed essendo pre-mongolica, si capisce che manchi di caratteri molto decisi.

Ritornando all'unificazione di tutti i dolico-mesocefali Sud-Americani proposta dal Deniker, debbo dire che essa non riguarda tanto l'indice cefalico, quanto piuttosto il tipo, ciò che ha molta analogia con l'unificazione di tutti quei dolico-mesocefali che in altra parte del globo il Sergi ha riunito col nome di Eurafricani. Difatti anche l'unificazione del Deniker, come quella del Sergi, fa una punta nella brachicefalia, poichè egli dice, parlando precisamente dei Guayachi: « ils sont sousbrachycephales et rappellent néanmoins comme type

⁽¹⁾ *Op. cit.*, pag. 340 e 342. Nella sua più antica classificazione (Bull. Soc. Anthropol. de Paris, 1889, pag. 327) la distribuzione è differente.

⁽²⁾ Non esistono caratteri americani propriamente detti. Sebbene da alcuni se ne sia parlato, non si è potuto mai precisarli, ed è sempre vero ciò che scrisse il Ten Kate molti anni fa: « à l'heure qu' il est, j'ignore ce qu' on pourrait appeler, au moins au point de vue craniologique, des caractères américains. Les caractères américains, pris dans leur ensemble, tant sur le vivant que sur le squelette, ne sont, pour moi, que les caractères des races jaunes en général ». *Sur les crânes de Lagoa Santa*. Bull. Soc. Anthropol. de Paris, 1885, p. 243.

⁽³⁾ EHRENREICH (*Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens* Braunschweig, 1897, pag. 21) dice giustamente: « Nur bei Amerikanern und bei den Malayen sind die Unterschiede verschwommen. Hier erinnern manche Formen an mongolische, oder papuanische, wohl auch kaukasische ». Tutto ciò non si può spiegare, se non ammettendo il concetto dello Stratz.

les Fuégiens et les Botocudos » (1). Ciò deve dirsi a più forte ragione dei due crani da me illustrati, che sono mesocefali.

III.

Mi resta a parlare di un cranio Fuegino molto interessante. Esso figurò nell'esposizione delle missioni cattoliche del 1892 in Genova, come dono del missionario Salesiano Bouvaire (ciò sta scritto sul cranio), e dal rev. prof. Morelli, che ne è ultimamente il proprietario, fu per pochi giorni inviato all'Istituto Antropologico. Io ne profittai per farne un rapido esame, il quale mi persuase che il cranio era degno di essere conosciuto dagli studiosi, non meno dei due precedenti, che ci hanno dato materia a considerazioni d'indole generale.

Cranio Fuegino maschile, adulto.

Alla *norma verticale* si presenta come uno sferoide, criptozigò (fig. 2^a della tav. II). La sutura coronale e la sagittale si vedono aperte e fortemente dentellate. I forami parietali sono puntiformi.

La *norma laterale* (fig. 3^a della tav. II) ci fa notare anteriormente il grande sviluppo dello scheletro facciale. La calotta cranica s'innalza rapidamente, e altrettanto rapidamente discende indietro. Le squame temporali non presentano quella forma semicircolare che ho chiamato antropina, e nemmeno la forma a margine superiore orizzontale, che si potrebbe dire pitecoide, in contrapposto all'altra, ma una forma intermedia, cioè a margine superiore obliquo, in guisa tale che la squama diventa tanto più alta quanto più si avvicina alla grande ala dello sfenoide (2); in complesso si può chiamare una forma triangolare. Le grandi ali sono abbastanza sviluppate. L'inserzione dell'aponevrosi temporale è molto estesa, tale da raggiungere indietro la sutura lambdoide. Le apofisi mastoidei sono robuste e oblique in avanti.

(1) *Op. cit.*, pag. 650. — È ciò che l'Ehrenreich (*Op. cit.*, pag. 32) chiama « *Gesamthabitus des Schädels* », aggiungendo come esempio « so ist z. B. die Aehnlichkeit von Botokuden- und Kayaposchädeln eine eclatante, wengleich jene dolichocephal, diese vorwiegend brachycephal sind ».

(2) Questa forma di squama non si presta a essere studiata col mio indice di altezza, perchè il massimo della sua altezza cade troppo in avanti.

La *norma occipitale* si presenta a forma di casa (Hausform), per essere le pareti laterali del cranio a perpendicolo sino alle bozze parietali, e da queste sino al vertice oblique in alto e in dentro a foggia di tetto. La sutura lambdoide è in gran parte obliterata; ma dai residui rimasti mostra che doveva essere straordinariamente frastagliata.

Alla *norma basilare* si nota subito la forte obliquità del forame occipitale, essendo il margine anteriore quasi protruso in basso, rispetto al margine posteriore. Il margine anteriore inoltre presenta un piccolo tubercolo sprovvisto di superficie articolare, che sporge dentro il forame. Appare evidente una maggiore robustezza dell'apofisi mastoide di sinistra e una maggiore profondità e ampiezza dell'incisura digastrica dello stesso lato. Le fosse glenoidee sono mediocrementemente profonde. La volta palatina di forma leggermente iperbolica, provvista di tre molari non molto voluminosi e già usurati, tranne il terzo, la cui superficie non è in contatto con la corrispondente inferiore.

La *norma facciale* presenta un grande sviluppo di tutte le sue parti, tranne i zigomatici e le ossa nasali che sono di dimensione normale. Relativamente la fronte appare stretta e poco alta. La glabella è prominente. Le orbite grandi; l'apertura piriforme di forma antropina (Mingazzini), sebbene sia danneggiata superiormente: lateralmente a quest'apertura si osservano due piccoli forami a destra e uno a sinistra, che denomino *forami paranasali*. A sinistra inoltre si osserva un forame, più grande dei precedenti, vicino al margine orbitario, distante 9 mm. dal forame sottorbitario, che resta più in basso e in fuori: meritando una denominazione particolare, lo chiamo per la sua ubicazione *forame sottolacrimale*. Le fosse canine sono poco profonde. La cresta sottozigomatica prima di raggiungere l'osso zigomatico si rigonfia in un voluminoso tubercolo; i zigomatici sono svoltati indietro. La mandibola è voluminosa e massiccia; presenta tre molari con una usura spiccatamente obliqua esterna.

Segue la tabella delle misure prese:

Capacità	1360
Diametro antero-posteriore massimo	172
» » trasverso	146
Altezza basilo-bregmatica	143
Diametro frontale minimo	92
» » stefanico	116
Circonferenza orizzontale totale	510
» » preauricolare	232
Arco sagittale	351
» » trasversale	319
Curva glabella-bregma	103
Corda »	98
Rapporto	95,2
Indice cefalico	84,9
» di lunghezza-altezza	83,1
» trasverso-verticale	98,0
» stefanico	79,3
» di altezza delle linee temporali superiori	69,0
» del forame occipitale	93,9
Distanza bizigomatica	144
Altezza della faccia superiore	74
» » totale	125
» » dell'orbita	39
Larghezza dell'orbita	39
Spazio interorbitale	22
Altezza nasale	58
Larghezza nasale	26
Lunghezza del palato	57
Larghezza »	40
Indice facciale superiore	51,4
» » totale	86,8
» » dell'orbita	100,0
» » nasale	44,8
» » palatino	70,2
» » alveolare di Flower	93,3
Triangolo facciale (SERGI)	5328
Altezza della sinfisi	31
» della branca (margine posteriore)	68
Larghezza della branca	33
Indice » »	45,6
Distanza bigoniaca	111
Spessore al 2° grosso molare	19
Corda gonion-sinfisi	98

Il cranio è interessante per il suo tipo sferoidale-ipsicefalo, che non è proprio dei Fuegini ⁽¹⁾, ma di popolazioni che stanno più a nord di essi. Un cranio così brachicefalo è rarissimo fra i Fuegini: si avvicina al nostro il cr. n. 3134 del Museo di Firenze con un indice cefalico di 84,44, ma disgraziatamente è privo della calotta, che fu segata e perduta, quindi non può dare un concetto sufficiente di questo tipo ⁽²⁾.

Sono i Pampeani e i Patagoni, i quali, attualmente ⁽³⁾ « sont caractérisés par leur crâne brachycéphale et hypsicéphale », come afferma il Verneau ⁽⁴⁾, citando i molti antropologi che hanno dimostrato questo fatto oramai assodato con materiale ricchissimo. Del resto l'unico cranio Pampeano che possiede il nostro Museo (porta il n. di Cat. 735) è una conferma di tale verità. Ne do una breve descrizione, a titolo di appendice dimostrativa.

È un cranio di sesso maschile, adulto, mancante della mandibola e delle arcate zigomatiche, e deteriorato in diversi punti della base. Fu già studiato dal prof. Sergi ⁽⁵⁾.

Alla *norma verticale* si presenta di forma sferoidale, con la sagittale completamente obliterata, mentre la coronale è ancora aperta. A sinistra un forame parietale.

Alla *norma laterale* si nota, come nel cranio precedente, la curva frontale corta e la curva parietale cortissima, fatto già descritto dal prof. Sergi, mentre, egli aggiunge, l'occipitale si proietta in basso verso la base: è la cosiddetta base rigonfia degli autori francesi. Le ali dello sfenoide sono grandi, e le squame temporali si avvicinano a quella forma triangolare che abbiamo descritto nel cranio Fuegino. Le inserzioni dell'aponevrosi temporali sono molto estese in alto e indietro.

(1) Cfr. i crani illustrati dal prof. SERGI, *Antropologia fisica della Fuegia*. Atti Accad. med. di Roma, 2^a ser. Tom. III; e *Nuove osservazioni*. Arch. per l'Antrop. e l'Etnol. 1888; nonché MARTIN, *Zur physischen Anthropologie der Fuehländer*. Arch. f. Anthrop. Band XXII, 1894, dov'è riferita (a pag. 216-217) tutta la letteratura.

(2) MANTEGAZZA e REGALIA, *Studio sopra una serie di crani di Fuegini*. Arch. per l'Antrop. e l'Etnol., Vol. XVI, fasc. III. — Gli A.A. riconobbero tuttavia che era un tipo a sè.

(3) Per i tipi preistorici vedasi l'opera di VERNEAU, *Les anciens Patagons*. Monaco, 1903.

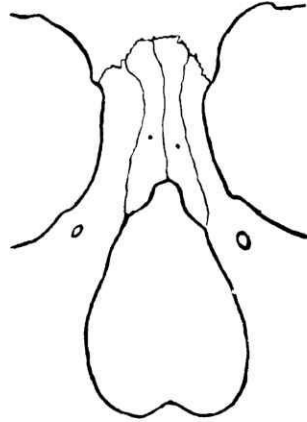
(4) VERNEAU, *Crânes préhistoriques de Patagonie*. L'Anthropologie, 1894, pag. 423

(5) SERGI, *Crani africani e crani americani*. Arch. per l'Antrop. e l'Etnol. 1891, pag. 255 e segg.

La *norma occipitale* mostra quell'Hausform che abbiamo descritto nel cranio precedente. La lambdoide è completamente obliterata.

La *norma basilar*e mostra anche in questo cranio l'obliquità del forame occipitale. Le fosse glenoidee, specialmente la destra, sono molto estese in avanti e appianate. La volta palatina è bassa e di forma leggermente iperbolica.

La *norma facciale* presenta la parte più alta della fronte a forma triangolare, glabella appianata e assenza di arcate sopraorbitarie, spazio interorbitario stretto, orbite grandi e quadrate, apertura nasale a forma di pera, ma con l'apice spostato a sinistra, lunghezza subnasale notevole. Anche qui ai lati dell'apertura nasale si osservano quei forami, che ho proposto di chiamare sottolacrimali (vedi figura): quello di sinistra, grande come un normale forame parietale, si trova a 7 mm. dal margine orbitario e a 8 mm. dal margine nasale; quello di destra, un po' più piccolo, si trova a 6 mm. dal margine orbitario e a 11 mm. dal margine nasale ⁽¹⁾. I zigomatici sono svoltati indietro; spina zigomatica a sinistra.



Le misure dettagliate si possono riscontrare nella memoria citata del professor Sergi. Qui riferirò gl'indici, aggiungendone alcuni altri, e la capacità che ho misurato col miglio:

Capacità	1310
Indice cefalico	82,6
» di lunghezza-altezza	79,7
» trasverso-verticale	96,5
» stefanico	86,0
» di altezza delle linee temporali superiori.	70,3
» del forame occipitale	81,1
» facciale superiore	54 (?)
» dell'orbita	84,0
» nasale	48,0
» palatino	66,0
» alveolare di Flower	95,2

⁽¹⁾ In un cranio di gorilla ♀ del nostro Museo si vede un forame nello spazio fra l'apertura nasale e l'orbita sinistra: esso dista 19 mm. dal margine orbitario e 10 mm. dal margine nasale. Un forame sottolacrimal a destra si vede pure in un cranio infantile di scimpanzè, del nostro Museo, e ai due lati in due crani infantili di scimpanzè posseduti dal prof. Tedeschi. Se ne vedono altresì in diverse figure di crani umani, ad es. nella fig. II della Pl. XXIV dei *Crania Ethnica* di DE QUATREFAGES e HAMY. — Anche forami paranasali (vedi *ante*, pag. 248) ho visto in qualche cranio di scimmia, ad es. in un cranio di cinocefalo.

Se si paragonano questi indici con quelli del cranio Fuegino illustrato si vede che le differenze generalmente sono piccole: così l'indice cefalico del Fuegino differisce di poco più di 2 unità, il suo indice di lunghezza-altezza differisce di 3,4, il suo indice trasverso-verticale differisce di 1,5. Ciò è indizio di una architettura cranica molto somigliante, confermando ciò che risulta all'ispezione: difatti, basta confrontare i profili delle diverse norme. Anche in parecchi dettagli anatomici: forma delle squame temporali, inclinazione del forame occipitale, ecc., si ha molta concordanza, che diminuisce nello scheletro facciale, sia per la maggiore variabilità di questo, sia per l'eccezionale sviluppo che presenta la faccia del nostro Fuegino, specialmente nel senso della lunghezza.

Questo tipo sferoidale-ipsicefalo è antichissimo nelle Pampas, come risulta da un cranio appartenente al quaternario recente illustrato dal Virchow ⁽¹⁾, il quale fa notare che è il tipo comune nei crani dei moderni Pampeani, già da lui precedentemente illustrati ⁽²⁾.

⁽¹⁾ VIRCHOW, *Ein mit Glyptodon-Resten gefundenen menschlichen Skelet aus der Pampa de La Plata*. Verhandl. der Berl. Anthrop. Gesellsch., 1883, pag. 465 e segg. (in Zeitschrift f. Ethnol. 1883). La figura della norma laterale che si vede a pag. 466 è somigliantissima a quelli dei nostri crani Fuegino e Pampeano.

⁽²⁾ VIRCHOW, *Altpatagonische, altchilenische und moderne Pampas Schädel*. Verhandl. der Berl. Anthrop. Gesellsch. 1874, pag. 53; e *Schädel von Araucanos und andern Südamerikanern*. Verhandl. cit. pag. 261 (in Zeitschrift f. Ethnol. 1874). Vedi anche RICCARDI, *Studi intorno ad alcuni crani Araucanos e Pampas appartenenti al Museo nazionale di Antropologia e di Etnologia in Firenze*. Atti della R. Accademia dei Lincei, Serie III, Classe di sc. fis. mat. e nat., volume IV, 1879, pag. 148; nonché MARTIN, *Altpatagonische Schädel*. Festschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, II, Teil, 1896. Ma le cifre del Riccardi e del Martin, come anche quelle del TEN KATE (*Contribution à la cranologie des Araucans argentins*, La Plata 1893, Revista del Museo de la Plata, Tom. IV), sono poco utilizzabili per l'intervenuta deformazione artificiale, la quale neanche nel nostro cranio Pampeano si può assolutamente escludere. Bisogna a questo proposito distinguere la deformazione intenzionale dalla deformazione involontaria consistente, come dice il Verneau (Op. cit. p. 123), in una « surface plane, limitée uniquement à la région occipitale et à la partie postérieure des pariétaux »: è questa che offre le maggiori difficoltà alla diagnosi, potendosi confondere con un occipite naturalmente verticale. E ciò si comprende dato il modo come si produce, non essendo altro che « le résultat de la position que les Indiens obligent le nouveau-né à garder pendant longtemps. Ils le couchent sur la face convexe d'une sorte de berceau cintré qui s'applique à la façon d'une selle sur le dos d'un cheval. Pour l'empêcher de tomber, l'enfant est fortement ligotté dans l'appareil et la compression exercée par la couchette sur l'occipital amène un aplatissement remarquable de la nuque ». In questi casi

Ragione per cui il Kollmann (1) riferisce quest'esempio come importantissimo per la dimostrazione della sua tesi della persistenza invariata dei tipi cranici, l'uomo essendo rimasto identico dai tempi diluviali agli attuali. Ipsibrachicefali sono pure alcuni degli Araucani illustrati dal Davis (2). Se ne incontrano altresì fra gli antichi Patagoni (*type susbrachycéphale* e *type Araucan*) illustrati dal Verneau (3). Fra gli stessi Botocudi, che passano per ipsidolicocefali, e continuatori del tipo ipsidolicocefalo di Lagoa-Santa (4), e che l'Ehrenreich contrappone *fus diametral* al tipo precedente (5), si trovano tuttavia degli individui che si avvicinano tanto al tipo ipsibrachicefalo da smentire l'opposizione così recisa che vorrebbe ammettere l'Ehrenreich. Difatti fra i 9 crani di Botocudi di sesso maschile da lui studiati (6), uno (segnato I Poton 3) presenta un indice cefalico di 79,3 con un indice di lunghezza-altezza di 78,1, e un altro (segnato II Pancas def.) presenta un indice cefalico di 80,5 e un indice di lunghezza-altezza di 85,1. Quest'ultimo è veramente ipsi-brachicefalo, tale da non potersi separare dai crani preistorici dei cosiddetti Sambachi sud-brasiliani e dei Paraderos della Patagonia (7); e poco monta se la media dei nove crani dà l'ipsidolicocefalia: vuol dire che è una media tratta da elementi disparati (non è la prima volta che ciò avviene), e antropologicamente sbagliata.

Un cranio sferoidale-ipsicefalo tipico, con un indice cefalico di 94,5 e un indice di lunghezza-altezza di 81,9, è quello preistorico di Madisonville (Ohio) appartenente all'epoca del rame, figurato

« on n'observe en aucun autre point de la voûte de traces d'application d'un appareil quelconque » (VERNEAU et DE LA VAULX, *Les anciens habitants des rives du Colhué Huapi, Patagonie*. Compte rendu du Congrès international des Americanistes tenu à Paris en septembre 1900, p. 5 dell'estratto).

(1) KOLLMANN, *Hohes Alter der Menschenrassen*. Zeitschrift f. Ethnol. 1884, pag. 205 e segg.

(2) DAVIS, *Thes. craniorum*, pag. 251. — Vedi anche: TEN KATE, *Matériaux pour servir à l'anthropologie des Indiens de la République Argentine*. Revista del Museo de la Plata, 1904, p. 17-18 dell'estratto.

(3) VERNEAU, Op. cit., p. 104 e 111.

(4) EHRENREICH, *Ueber die Botocudos der brasilianischen Provinzen Espiritu santo und Mines Geraes*. Zeitschrift f. Ethnol., 1887, pag. 79.

(5) *Loc. cit.*, pag. 79.

(6) Vedi tabella a pag. 66-57. *Loc. cit.*

(7) Cfr. VIRCHOW, *Crania ethnica Americana*. Berlin, 1892, pag. 29-31.

dal Virchow, il quale dice che lo stesso tipo si osserva in un altro cranio trovato insieme al precedente ⁽¹⁾. Ma qui sorge la questione se i brachicefali del nord-America hanno nulla da vedere coi brachicefali dell'America del sud. A qual'epoca risale la riunione dei due continenti Americani? ⁽²⁾. Non potrebbe essere che i brachicefali del sud fossero una variazione spontanea del gruppo Americano, mentre quelli del nord sarebbero venuti dal continente Eurasico? ⁽³⁾. La rassomiglianza morfologica limitata alla scatola cranica è sufficiente per stabilire un'identica derivazione per tutti i brachicefali, ovvero, come credono i Sarasin, «..... può indicare una stretta parentela, ma non necessariamente»? ⁽⁴⁾. Prudenza altamente scientifica, tanto più che noi non sappiamo nulla della variabilità di cui potevano essere dotate le razze Americane, della loro plasticità originaria poi perduta. È un errore considerare l'uomo del passato alla stregua dell'immobilità somatica dell'uomo recente, poichè questa immobilità non si può prolungare indietro sino all'infinito, ma deve essere stata preceduta da un periodo di variabilità ⁽⁵⁾, che è giuocoforza ammettere, perchè senza di esso le varietà umane non si sarebbero formate.

⁽¹⁾ *Op. cit.*, pag. 29. — Ivi è riferita la bibliografia in proposito.

⁽²⁾ Sembra probabile che il sollevamento dell'istmo di Panama sia avvenuto verso la fine del periodo glaciale, quindi nel quaternario non più antico. Cfr. SCHRADER, *Sur les consequences physiques et historiques du retrait des anciens glaciers*. Revue de l'École d'Anthrop. de Paris, 1905, pag. 391.

⁽³⁾ Il cranio di Madisonville figurato dal Virchow (*Op. cit.*, tav. XIX) si scambierebbe con un qualunque cranio celtico. Vedi altri esempi in SERGI, *Contributo all'antropologia Americana*. Atti Soc. Rom. di Antrop. Vol. XII, fasc. II, pag. 202-203.

⁽⁴⁾ Vedi *ante*, pag. 243.

⁽⁵⁾ Cfr. GIUFFRIDA-RUGGERI, *Qualche contestazione intorno alla più vicina filogenesi umana*. Monit. Zool. Ital., 1902, n. 10, pag. 267-268.