

CLETO CORRAIN

Istituto di Antropologia dell'Università di Padova

GABRIELA ERSPAMER

Istituto di Antropologia dell'Università di Padova

## Gli scheletri tardo-neolitici giovanili di Volano, presso Rovereto (Trento)

Il materiale estratto con accuratezza ed attenzione esemplari, nel corso di quest'anno 1978, dall'amico dott. BERNARDINO BAGOLINI del Museo di Scienze Naturali di Trento, ha il fondamentale difetto di appartenere a soggetti morti in giovane età e pertanto suscettibili di ben scarsi confronti con soggetti dell'epoca e della medesima età. Ma si tratta pur sempre di materiale ben datato ad un periodo abbastanza antico dell'ultima preistoria. E per fortuna, uno degli scriventi, quando l'insofferenza delle cose apparentemente inutili ed una certa stanchezza intellettuale non l'avevano ancora raggiunto, si era occupato d'una bella porzione di scheletri giovanili di quella prolifica necropoli enea che fu Belverde (C. CORRAIN, 1960).

Si tratta di 3 scheletri con un'età di morte molto differente, provenienti da 3 diverse tombe, assai bene conservati e straordinariamente completi. Pensiamo di dover descrivere ciascuno di essi, nell'ordine delle tombe che è anche l'ordine crescente dell'età di morte, e con quella ragionevole completezza, che vuole essere una nostra vecchia prerogativa.

### Tomba I

Contiene resti di un bambino, il cui cranio non è ricomponibile, anche perché fatiscente e, in qualche modo, incompleto. Si conservano del medesimo: abbozzi di vertebre, parti del bacino, le scapole e le diafisi delle ossa lunghe. Misuriamo le lunghezze di alcune diafisi: omero destro (57,0 mm) e sinistro (57,0), femore sinistro (64,0), clavicola destra (39,5). Confrontiamo i dati con quelli riportati in preziose tabelle da C. TOLDT (1891). Questi, anche se un poco ca-

renti per un neonato maschio, non sono certo confrontabili con quelli di un embrione di 6 mesi. Ce ne viene conferma anche dall'età dentaria. Formuliamo l'ipotesi, data (tra l'altro) la forma dell'incisura ischiatica, che si tratti di bambina. Va ricordato a questo punto, per non ritornarci sopra, un occipitale erratico di un bambino di circa un anno e mezzo, che non trova riscontri in ossa post-craniche. Le misure effettuate sulle diafisi delle ossa lunghe non forniscono indici confrontabili con quelli dell'adulto. Omeri, femori e tibie presentano sezioni tondeggianti, anche per la mancanza di impronte muscolari; non ci pronunciamo sugli indici relativi a radii e ulne, i cui valori possono comparire anche nell'adulto.

### Tomba II

Contiene uno scheletro completamente rappresentato nei suoi elementi, magari frammentari. Sono presenti alcune piccole ossa animali. L'eruzione dentaria viene a confermare l'età di un anno e mezzo circa ipotizzabile in base alle lunghezze di alcune diafisi: clavicola sinistra (60,0 mm), radio destro (77,2), ulna sinistra (86,1), femore destro (126,0), tibia destra (103,9), fibula destra (97,7) e sinistra (97,5). Si propende per il sesso femminile, a motivo della forma dell'incisura ischiatica.

Il **cranio** assume forma pentagonoide (del resto prevista in un bambino), magari larghetta, come annunciato dall'indice cefalico orizzontale, che è di brachicefalia iniziale (81,6). Anche se tale valore era destinato ad abbassarsi, forse non si poteva giungere nemmeno ad un dato di mesocefalia. Ammesso che le variazioni in altezza durante la crescita, come del resto quelle in

lunghezza e larghezza, subiscono un incremento relativo pressoché eguale dopo i primi 6-8 mesi di vita (C. CORRAIN, M. DELLA MEA e D. BALDI, 1963), possiamo assumere come validi i suggerimenti degli indici relativi: il vertico-longitudinale (73,9) e il vertico-trasversale (90,5), i quali annunciano un cranio moderatamente basso (ortocrania e tapeinocrania finale). Saremmo tentati di dare maggiore importanza al primo indice, che del resto la merita, e parlare di cranio ben proporzionato in altezza. I modesti valori nello sviluppo del diametro minimo della fronte, relativo al suo diametro massimo (76,3) e alla massima larghezza del cranio (61,5), vanno forse collegati allo sviluppo più ritardato dello splancocranio. Pertanto vengono a mancare di credibilità come indicativi di quanto sarebbe avvenuto nell'adulto. Ciò vale naturalmente anche per gli indici della faccia: superiore (48,9) e totale (79,9). Perché si sa che l'altezza tarda più della larghezza a svilupparsi. C'è da attendere che le orbite siano fin troppo tonde (indice: 98,3) e che il naso sia camerrino (51,0). Sono questi dei tratti pure infantili. Così anche la modesta relativa altezza del corpo mandibolare; ce lo dimostra l'elevato indice di spessore (65,5).

Come al solito riferiamo particolari minori e comunque non rilevabili metricamente o non rilevati: foro parietale sul lato destro; wormiani di media grandezza lungo la sutura lambdoidea (due per parte); ampia fontanella bregmatica, mentre mancano tutte le altre; nessuna traccia di metopismo; volta cranica appianata con evidente clinocefalia; occipite abbastanza prominente; foro uditivo tondeggiate; squama temporale piccola e di forma subrettangolare; incisura sopraorbitaria bilaterale; apertura piriforme antropina; foro mentoniero sotto il  $m_1$ , apofisigeni trasformate in una crestolina unica.

Quanto alle ossa lunghe, se le sezioni della diafisi nella clavicola (indice 66,7), nell'omero (78,0), nel radio (73,3 e 72,1), nell'ulna sia al livello del massimo sviluppo della cresta interossea (85,4 e 78,1) sia a livello dell'incisura radiale (83,2), nella tibia sia a metà diafisi (83,7 e 83,3) sia al foro nutritizio (86,5 e 88,9), nel femore in corrispondenza della regione subtrocantérica (78,9 e 77,2), possono trovare corrispondenza nell'adulto, ciò non vale per il pilastro femorale del tutto assente (indice 80,4 e 79,2). Trattandosi della necropoli di Belvedere: un gruppo di 8 femori di bambini da uno a 4 anni di età presenta una media di 88,7; un gruppo di 6 fanciulli dai 6 ai 7 una media di 94,6; un gruppo di 9 giovanetti dai 9 ai 15 una media di 112,8.

### Tomba III

Contiene uno scheletro rappresentato pressoché in tutti i suoi elementi, di cui taluni frammentari. Dalla misura di alcune diafisi deduciamo un'età sui 12 anni: omero sinistro (245 mm), radio sinistro (164), ulna destra (186), femore sinistro (310). L'eruzione completa dei M2 potrebbe confermare questa ipotesi. Possiamo anche supporre il sesso femminile: per la gracilità di tutte le ossa, anche tenendo conto della giovane età; per la morfologia del frontale (visto di profilo) il quale è angoloso, in accordo con una distanza **metopion-opistocranion** (177 mm) maggiore della lunghezza massima (174); per la sottigliezza del margine sopra-orbitario; per le piccole mastoidi; per i larghi incisivi centrali superiori; per l'ampiezza dell'incisura ischiatica.

Il cranio assume o conserva ancora la forma pentagonoide. È larghetto, ma non come il precedente, in quanto l'indice cefalico orizzontale (79,9) raggiunge quasi il limite superiore della mesocefalia. In 2 fanciulli di analoga età appartenenti alla necropoli di Belvedere, i valori dell'indice risultarono molto discordi (86,7 e 74,6). Pensiamo di assumere come valido, nelle comparazioni anche con crani adulti, il valore osservato nella nostra giovanetta. Si tratta di cranio alto, sia nella norma laterale (indice vertico-longitudinale: 80,7), sia nella posteriore (indice vertico-trasverso: 101,1). Una risposta globale, ma efficace, la dà anche l'y (90,3). In mancanza di termini per un confronto diretto, assumiamo questi valori come espressivi di teste alte anche nell'adulto. La fronte è molto larga e tale sarebbe rimasta (per l'osservazione fatta a proposito dello scheletro precedente) nell'adulto: indice frontale trasverso (91,7) da fronte molto larga; indice fronto-parietale (72,2) di ipermetopia. La faccia è piuttosto alta e, anche per questo, evoluta in senso ontogenetico: l'indice facciale superiore (54,1) appare di mesenia finale, il facciale totale (92,5) di leptoprosopia addirittura. Non farà meraviglia che le orbite, in queste condizioni, risultino ipsiconche (indice: 88,1) ed il naso francamente leptorrino (indice: 40,8). La mandibola raggiunge le proporzioni dell'adulto, come viene (tra l'altro) suggerito dall'indice di spessore (39,8).

Passiamo ai particolari di un certo interesse: mancano i fori parietali; il metopismo si mantiene completo; osserviamo una serie di grandi wormiani lungo una metà di ciascun ramo della sutura lambdoidea verso il **lambda**, ed altri di

media grandezza nella **pars lambdaica** della sagittale e agli **asterion**; la volta appare incurvata, con occipite prominente; foro uditivo tondeggiante; incisura sopraorbitaria a sinistra, foro a destra; squama temporale abbastanza estesa e di forma semicircolare; mento a doppio angolo, quadrato; foro mentoniero situato sotto il P<sub>2</sub>; apofisi-geni superiori distinte, inferiori fuse in una crestinola mediana.

Nel passare alle ossa lunghe, diciamo che gli omeri hanno diafisi diritte, i radi moderatamente curve, le ulne della tipica forma ad **Esse**, i femori incurvati decisamente al terzo superiore, le tibie alquanto ricurve in senso mediale ed anche anteriore. Le sezioni omerali appaiono mediamente non schiacciate (indice: 77,9 e 82,5). Le radiali (indice: 77,8 e 72,9) e le ulnari (indice: 70,9 e 79,6) denunciano uno sviluppo del tutto moderno delle creste interessee. Non è proprio il caso di parlare di platolenia (indice: 105,7) nelle ulne. Esiste un sensibile pilastro metrico nei femori (indice: 115,0 e 117,1), destinato (forse) a ridursi nell'adulto; mentre la platimeria si afferma quasi al limite (indice: 85,1 e 82,5), con la fondata probabilità di restare tale nell'adulto (cfr.: serie di Belverde). Gli indici di sezione nelle tibie esprimono euricnemia: sia a metà diafisi (72,1 e 69,3) sia al foro nutritizio (70,8 e 73,0). Per il resto si tratta di particolari minori: assenza di perforazione olecranica e leggera cresta sopraepicondiloidea negli omeri; discreta tuberosità del bicipite e nessuno scavo della parte inferiore della faccia volare (muscolo lungo flessore del pollice) nei radii; una chiara fossa subtrocanterica nei femori. Le fibule ostentano una relativa robustezza, accompagnata da assenza di scanalature.

• • •

Per concludere, prendiamo atto d'avere rilevato degli scheletri giovanili di età precisiabile e straordinariamente completi, i cui dati possono essere talvolta confrontati con valori osservati su scheletri adulti della stessa epoca neolitica. La notevole antichità ci ha spinto a farne un rilevamento quasi analitico, in modo da stabilire uno dei pochi precedenti per indagini future.

A prescindere dal primo scheletro, che è di neonato, resta da fare qualche confronto tra il secondo che appartenne ad un bambino di un anno e mezzo e il terzo la cui età di morte può essere stabilita sul 12 anni. C'è un certo accordo nelle proporzioni del neurocranio, che è larghetto e, perlomeno, non basso anche se può essere alto. Ripetiamo: si tratta di due soli individui. Sulla mesocefalia finale o sulla brachicefalia iniziale non esiste certo un accordo pieno con la mesocefalia (78,7 e 77,5) di due crani confrontabili: quelli del riparo del « Santuario », in « Val Cornelio », in comune di Lasino presso Rovereto (C. CORRAIN e D. DE MARCHI, 1978).

Per quasi tutti gli altri caratteri dobbiamo rifarci al solo scheletro III. Purtroppo questo, a parte la mesocefalia finale, la decisa ipsiscefalla e la forma delle sezioni nelle ossa lunghe, che trovano vaghi riscontri nell'insieme del neoeneolitico trentino (C. CORRAIN e M. CAPITANIO, 1967), ha al contrario di questi una faccia e un naso alti e stretti e delle orbite alte. Uscire dal Trentino per tentare altri confronti con stazioni neoeneolitiche, magari limitate all'Italia Nord-appenninica, vuol dire trovare qualche altro consenso in più, ma in nessun caso per l'insieme dei principali caratteri morfometrici dello scheletro giovanile della tomba III (C. CORRAIN e G. MALGERI, 1975).

## I DATI MORFOMETRICI DEGLI SCHELETRI GIOVANILI DI VOLANO, PRESSO ROVERETO (TRENTO) \*

### CRANIO

#### NEUROCRANIO

	Tomba II (1-2 anni)	Tomba III (12 anni)
Capacità (Lee e Pearson) in cc	1162,2	1342,1
1. Lunghezza massima	155,0	174,0
8. Larghezza massima	126,5	139,0
17. Altezza ba-b	114,5	140,5
20. Altezza auricolare	102,8	110,0
I. cefalico orizzontale: 8/1	81,61	79,88
I. vertico-longitudinale: 17/1	73,87	80,75
I. auricolo-longitudinale: 20/1	66,32	63,22
I. vertico-trasversale: 17/8	90,51	101,08

\* Le misure sono tutte in millimetri, salvo diversa indicazione. Ogni qualvolta esse sono precedute da un numero, questo corrisponde alla sequenza che si trova nel trattato del MARTIN-SALLER del 1957-1962.

	Tomba II (1-2 anni)	Tomba III (12 anni)
I. auricolare-trasversale: 20/8	81,26	73,14
I. y (ba-b): $17/\sqrt{1 \times 8}$	81,78	90,35
I. y (po-b): $20/\sqrt{1 \times 8}$	73,43	70,74
2. Distanza glabella-Inlon	149,0	163,0
3. Distanza glabella-lambda	151,0	169,5
1c. Distanza metopion-opistocranion	158,0	177,0
11. Distanza biauricolare	77,2	113,0
13. Distanza bimastrale	78,3	114,0
9. Frontale minimo	77,8	100,4
10. Frontale massimo	102,0	109,5
I. frontale trasverso: 9/10	76,27	91,69
I. fronto-parietale trasverso: 9/8	61,50	72,23
Distanza del processi zigomatici frontali	77,2	101,6
7. Lunghezza del foro occipitale	31,7	34,7
16. Larghezza del foro occipitale	21,5	32,6
I. del foro occipitale: 16/7	67,82	93,95
23. Circonferenza orizzontale	44,7	505,0
25. Circonferenza sagittale	327,0	361,0
24. Curva biauricolare-bregmatica	285,0	293,0
28. Curva frontale	105,0	120,0
29. Corda frontale	91,0	104,0
27. Curva parietale	110,0	127,0
30. Corda parietale	98,0	103,7
28. Curva occipitale	105,0	112,0
31. Corda occipitale	90,3	96,4
<b>SPLANCOCRANIO</b>		
	Tomba II (1-2 anni)	Tomba III (12 anni)
47. Altezza facciale totale	62,9	105,5
48. Altezza facciale superiore	38,5	61,7
45. Larghezza bizigomatica	78,7	114,0
I. facciale totale: 47/45	79,92	92,54
I. facciale superiore: 48/45	48,92	54,12
I. cranio-facciale trasverso: 45/8	62,21	82,01
I. cranio-facciale verticale: 48/17	33,62	43,91
I. jugo-frontale: 9/45	98,86	88,07
44. Larghezza biorbitale	74,3	91,1
50. Larghezza interorbitale	15,0	26,4
51. Larghezza orbitale	30,0	35,2
52. Altezza orbitale	29,8	31,0
I. orbitale: 52/51	98,35	88,07
55. Altezza nasale	30,4	48,3
54. Larghezza nasale	15,5	19,7
I. nasale: 54/55	50,99	40,79
61. Larghezza alveolare	—	59,9
62. Larghezza palatina	—	37,4
5. Distanza nasion-basion	78,2	102,8
40. Distanza basion-prostion	63,0	80,0
I. alveolare (Flower): 40/5	80,56	77,82
<b>MANDIBOLA</b>		
	Tomba II (1-2 anni)	Tomba III (12 anni)
65. Larghezza bicondiloidea	(69,0)	—
66. Larghezza bigoniacca	58,5	84,0
68(1). Profondità mandibolare	(60,5)	85,0
68. Profondità mandibolare	40,0	65,0
I. delle larghezze: 66/65	(84,78)	—
I. di lunghezza-larghezza: 68/65	(57,97)	—
I. fronto-mandibolare: 9/66	132,99	119,52
I. jugo-mandibolare: 66/45	74,33	73,68
69(1). Altezza del corpo	14,2	25,1

	Tomba II (1-2 anni)	Tomba III (12 anni)
69(3). Spessore del corpo	9,3	10,0
I. di spessore del corpo: 69(3)/69(1)	65,49	39,84
70. Altezza del ramo ascendente	—	44,0
71a. Larghezza minima del ramo ascendente	20,2	27,8
I. del ramo ascendente: 71a/70	—	63,18
71. Larghezza del ramo ascendente	—	34,2
69. Altezza della sinfisi	17,8	25,5
79. Angolo mandibolare	120,0°	120,0°

#### CLAVICOLA

	Tomba I (neonato)		Tomba II		Tomba III	
	D	S	D	S	D	S
4. Diametro verticale a metà diafisi	3,0	—	—	4,0	—	—
5. Diametro anteriore-posteriore a metà diafisi	3,6	—	—	6,0	—	—
I. diafisario: 4/5	83,33	—	—	66,67	—	—

#### OMERO

5. Diametro massimo a metà diafisi	4,8	4,7	10,0	—	15,4	14,3
6. Diametro minimo a metà diafisi	4,4	4,4	7,8	—	12,0	11,8
I. diafisario: 6/5	91,67	93,62	78,00	—	77,92	82,52
7. Circonferenza minima della diafisi	18,0	19,0	30,0	—	46,0	43,5
7a. Circonferenza a metà diafisi	18,0	19,0	31,0	—	48,0	44,0

#### RADIO

5. Diametro anteriore-posteriore della diafisi	2,7	2,8	4,4	4,4	8,4	7,8
4. Diametro trasverso della diafisi	3,3	3,3	6,0	6,1	10,8	10,7
I. diafisario: 5/4	81,82	84,85	73,33	72,13	77,78	72,90
3. Circonferenza minima della diafisi	12,0	12,0	20,0	21,5	—	30,0

#### ULNA

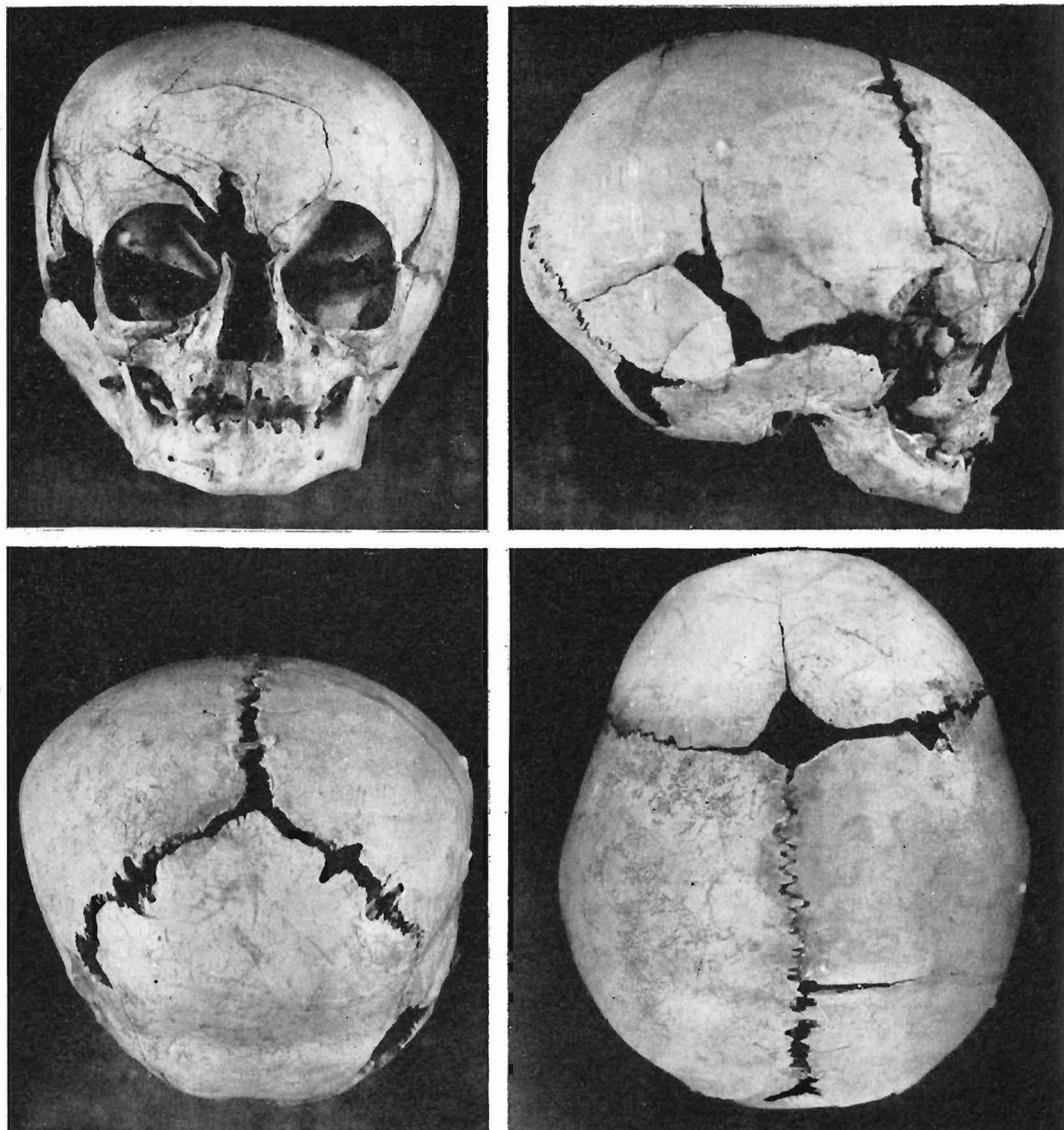
	Tomba I (neonato)		Tomba II		Tomba III	
	D	S	D	S	D	S
11. Diam. dorso-volare della diafisi	2,5	—	4,7	5,0	9,0	9,0
12. Diametro trasverso della diafisi	3,8	—	5,5	6,5	12,7	11,3
I. diafisario: 11/12	65,79	—	85,45	78,12	70,87	79,65
13. Diametro trasverso superiore	4,8	—	—	7,9	14,8	—
14. Diametro dorso-volare superiore	5,8	—	—	9,5	14,0	—
I. di platolenia: 13/14	82,76	—	—	83,16	105,71	—
3. Circonferenza minima della diafisi	—	—	17,0	18,0	27,0	—

#### FEMORE

6. Diametro anteriore-posteriore a metà diafisi	—	5,2	8,6	8,4	19,9	19,9
7. Diametro trasverso a metà diafisi	—	6,2	10,7	10,6	17,3	17,0
I. pilastro: 6/7	—	83,87	80,37	79,24	115,03	117,06
10. Diametro anteriore-posteriore subtrocanterico	6,5	6,4	9,0	8,8	18,9	18,8
9. Diametro trasverso subtrocanterico	7,0	6,6	11,4	11,4	22,2	22,8
I. platimerico: 10/9	92,86	96,97	78,95	77,19	85,13	82,46
8. Circonferenza a metà diafisi	—	21,0	32,0	33,0	60,0	59,0

#### TIBIA

8. Diametro anteriore-posteriore a metà diafisi	6,0	—	9,2	9,0	20,8	21,2
9. Diametro trasverso a metà diafisi	5,1	—	7,7	7,5	15,0	14,7
I. diafisario: 9/8	85,00	—	83,69	83,33	72,11	89,34
8a. Diametro anteriore-posteriore al foro nutritizio	6,5	6,9	10,4	10,8	24,0	23,7
9a. Diametro trasverso al foro nutritizio	6,0	6,6	9,0	9,6	17,0	17,3
I. cnemico: 9a/8a	92,31	95,65	86,54	88,89	70,83	72,99
10b. Circonferenza minima	20,0	—	30,0	30,0	55,0	53,0



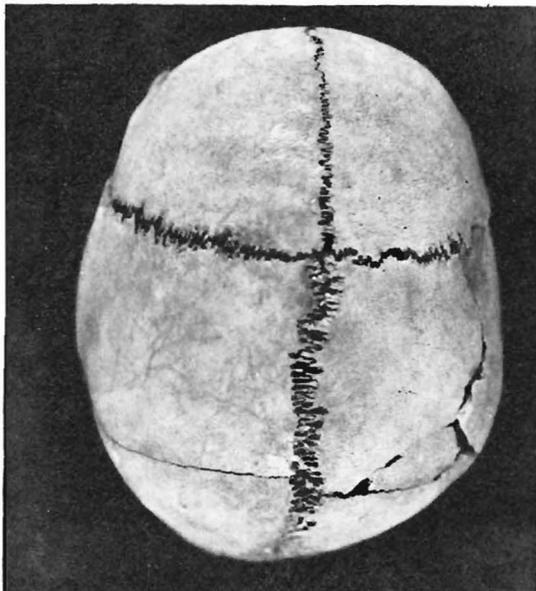
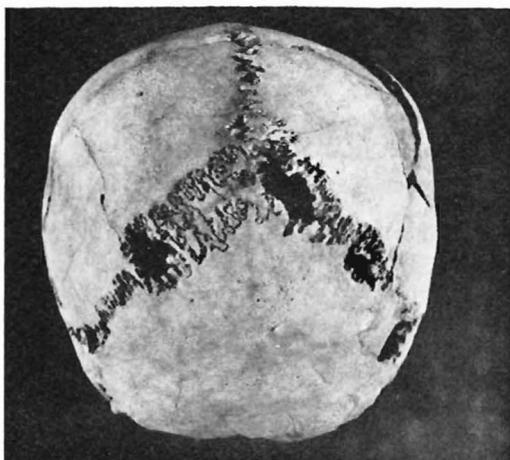
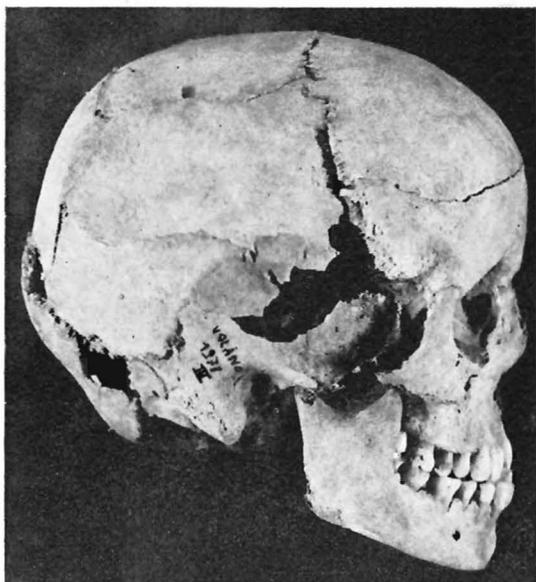
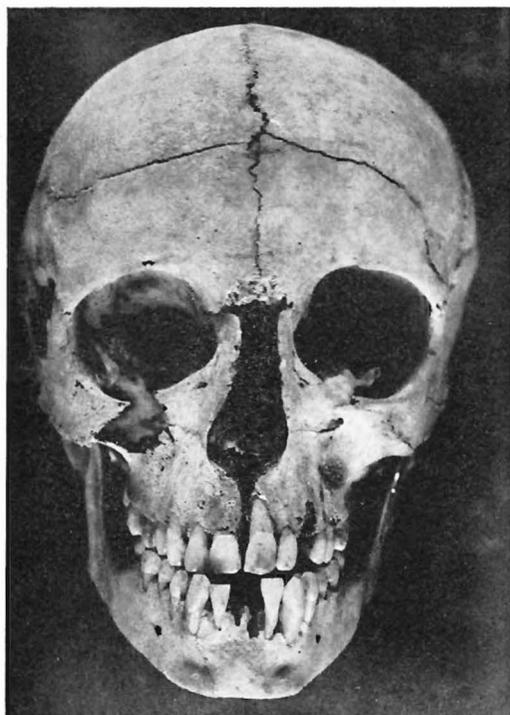
Tav. I - Il cranio della Tomba II, nelle norme: anteriore, laterale, posteriore e superiore.

#### RIASSUNTO

Abbiamo rilevato tre scheletri giovanili di età precisabile e straordinariamente completi, i cui dati possono essere talvolta confrontati con quelli di scheletri adulti di epoca neolitica. Nel limitare i confronti (cranio di fanciullo di 12 anni) alle stazioni trentine, si vengono a scoprire buoni accordi nelle proporzioni del cranio, non in quelle della faccia e dei suoi particolari anatomici.

#### SUMMARY

We studied three skeletons of girls from 0 to 12 years, in good conditions. Their data can bear some comparisons with adult skeletons of the neolithic period. We limited our comparisons at the heads of the Trentino. The good accords are not extendible to the faces and their anatomical features.



Tav. II - Il cranio della Tomba III, nelle norme: anteriore, laterale, posteriore e superiore.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- CORRAIN C., I resti scheletrici umani della stazione preistorica di Belverde presso Cetona in Toscana, « Rivista di Scienze Preistoriche », con riferimento all'ultima puntata uscita nel volume XV, Firenze 1960, pp. 131-205.
- CORRAIN C., DELLA MEA M. e BALDI D., Variazioni morfometriche della testa in bambini padovani nei primi mesi di vita, « Mem. dell'Acc. Patavina di SS.LL.AA. », LXXV, Padova 1963, pp. 3-15.
- CORRAIN C., e CAPITANIO M., I resti umani provenienti dalle stazioni trentine del Neo-eneolitico e dell'Età del Bronzo, « Studi Trentini di Scienze Naturali », 44 (2), Trento 1967, pp. 135-250.
- CORRAIN C. e DE MARCHI D., Resti scheletrici umani dal riparo del « Santuario » in « Val Cornello » nel comune di Lasino (Trento). In corso di stampa.
- CORRAIN C. e MALGERI G., Le stazioni Neo-eneolitiche dell'Italia Nord-appenninica. Le sepolture ed i resti scheletrici umani, « Quaderni di Antropologia e di Etnologia », 1, Padova 1975, pp. 3-63.
- MARTIN R. e SALLER K., Lehrbuch der Anthropologie. Stuttgart 1957-1962.
- TOLDT C., Le ossa sotto il rapporto medico-legale, in MASCHKA G., « Trattato di Medicina Legale », Napoli 1891.