

CLETO CORRAIN - MARIANTONIA CAPITANIO

Istituto di Antropologia dell'Università di Padova

I resti scheletrici umani provenienti dalle stazioni trentine del Neo-eneolitico e dell'Età del Bronzo.

Se si fa eccezione per la illustrazione parziale dei resti scheletrici dei palafitticoli della stazione di Fiaavè e per la pubblicazione dello scarso materiale osteologico della vicina e più nota palafitta di Ledro, fatte dal Battaglia (1943 e 1947), nulla era stato pubblicato sui resti scheletrici umani rinvenuti in altre stazioni preistoriche del Trentino (non intendiamo parlare della stazione di Appiano, in Alto Adige): Vela, Lasino, Lisignago (Museo di Storia Naturale di Trento), Romazzolo di Chiarano d'Arco (Museo Civico di Riva del Garda), Solteri. Le passeremo in rassegna, in quest'ordine; alla fine seguirà la sintesi (imposta, più che altro dalla scarsità dei reperti: scheletri singoli o poco più) dei dati di tutte queste stazioni per porli a confronto con quelli dell'abbondante materiale osteologico recuperato in successivi scavi nella palafitta di Fiaavè, materiale che si trova in grandissima parte accompagnato da industria dell'Età del Bronzo. L'insieme verrà inquadrato nella generosa cornice d'un Neo-eneolitico-Bronzo dell'Alta Italia e dell'Europa alpina e circumalpina. Ringraziamo il dott. Gino Tomasi direttore del Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento, la Società di Cultura Preistorica Tridentina e il M^o Mario Matteotti del Museo Civico di Riva per avere messo a nostra totale disposizione l'importante materiale.

Nel rilevamento osteometrico seguiamo procedimenti metodologici, che si rifanno al vecchio trattato del Martin, più volte aggiornato; il grado di incertezza nelle misure riportate nelle varie tabelle viene espresso mediante l'uso delle parentesi e del punto interrogativo. In testa alle indicazioni delle misure viene segnato il numero che le contraddistingue nel trattato del Martin; in casi particolari un simbolo seguito talvolta da un numero indica altri studiosi: A (Anthony), Ba (Battaglia), Be (Bello y Rodriguez), F (Frassetto), S (Sauter), Va (Vallois).

MATERIALE SCHELETRICO UMANO DALLE SEPOLTURE NEOLITICHE DELLA VELA (TRENTO)

Tutto il materiale è custodito nel Museo Trentino di Scienze Naturali (Trento): uno scheletro rannicchiato (meglio rattratto) con la propria tomba a cista, attribuita ad epoca neolitica (cultura dei vasi a bocca quadrata) ed altro materiale, assai composito, proveniente dalla medesima località, non lontana da Trento.

Scheletro rattratto

E' il rinvenimento di gran lunga più interessante avvenuto nella suddetta stazione. Lo chiamiamo rattratto onde meglio qualificare la posizione: le ginocchia sono appoggiate al petto ed i talloni aderenti alle cosce; di conseguenza, la colonna vertebrale risulta molto incurvata. I vari resti scheletrici sono assai male conservati in superficie e irrimediabilmente frammentari.

Ben poche osservazioni osteometriche sono possibili: tutte quelle compatibili con l'esigenza di mantenere i vari pezzi nella condizione in cui si presentano al visitatore, cioè in gran parte fissati nel terreno.

Si tratta di individuo deceduto in *età adulta*, come è attestato dalla scomparsa delle linee di saldatura delle parti epifisarie nelle ossa lunghe. Non è il caso di parlare di suture delle ossa craniche, di cui ben poco è rimasto. Le condizioni della dentatura agli effetti della

determinazione dell'età di morte, sono osservabili in un tratto del lato destro del corpo mandibolare: eruzione del M 3 e notevole grado di usura nelle corone dentarie del M 1 e del M 2. Su di un frammento di mascellare sinistro si osserva obliterazione di alcuni alveoli. Le proporzioni del tratto conservato di mandibola sarebbero per se stesse sufficienti ad indicare il sesso *maschile*. Anche la mastoide appare voluminosa e rugosa; le inserzioni muscolari osservabili ed, in particolar modo, i rilievi nucali sono molto sensibili: si notano anche le linee nucali supreme ed un *inion* prominente.

Nei frammenti di *cranio* rimasti si possono rilevare particolari importanti: occipite a crocchia, presenza di bozze ai parietali (6 mm di spessore), squama temporale estesa e di forma triangolare, foro uditivo ovale con asse maggiore quasi verticale; presenza di ossa soprannumerarie grandi lungo le suture sagittale e lambdoidea. Il cranio è abbastanza largo (141,0 mm), pur essendo maschile; ma era con ogni verosimiglianza dolicomorfo, se non proprio dolicocefalo. Nel frammento di *mandibola*, piuttosto robusto (indice di spessore: 40,3), il M 1 e il M 2 assumono eguali dimensioni, il M 3 appare più voluminoso della norma.

Passiamo alle altre ossa. Le clavicole (destra) sono piuttosto robuste e grandi. Degli *omeri*, il destro (conservato nella metà superiore) appare grande, robusto, molto incurvato, con forte doccia del bicipite e *V* deltoideo molto sensibile; il sinistro (conservato nella metà inferiore), oltre a permetterci di escludere la perforazione olecranica, rivela una lieve cresta sopraepicondiloidea. Le sezioni sono quasi rotonde (più a destra). L'*ulna* destra, incompleta, rivela sia la curvatura del terzo superiore (questa, pronunciata), sia la curvatura del terzo inferiore. In un frammento della sinistra è osservabile, nella cavità sigmoidea, la separazione, mediante un solco, delle parti coronoidea ed olecranica. L'indice diafisario (91,9) è molto alto: scarso sviluppo della cresta interossea e tratto arcaico. I frammenti di *bacino* permettono di rilevare una estesa tuberosità ischiatica ed una linea arcuata assai netta: tratto maschile. Nel *femore* sinistro, il solo osservabile, esiste platicmeria (indice 71,8), mentre si osserva, tra le formazioni ipotrocanteriche, la fossa. Anche in questo reperto trentino, manca il carattere arcaico della platicnemia (indice: 72,1) nelle *tibie*; queste del resto sono molto robuste e presentano sul bordo anteriore del

lato esterno dell'epifisi distale un prolungamento della superficie articolare astragalica: abitudine alla posizione accovacciata.

Di questo inumato in posizione rannicchiata non possiamo affermare niente all'infuori dell'età di morte e del sesso e di certi tratti suscettibili di ripetersi in questi reperti trentini antichi: forte curvatura superiore della diafisi nelle ulne e scarso sviluppo della loro cresta interossea, platimeria nei femori cui non corrisponde una platicnemia tibiale. Resta incerta la dolicocefalia.

Altri resti scheletrici

Si tratta innanzitutto: di elementi di *cranio* di fanciullo (non più di 5 anni), come dimostra la non avvenuta eruzione dei M 1 (i molari dei 6 anni), e di almeno due crani di adulto (esistono frammenti di due frontali diversi). Possono inoltre essere descritti due altri grossi frammenti: una squama occipitale unita al parietale sinistro (indichiamolo con A) ed una mastoide sinistra connessa con la propria rocca petrosa (indichiamola con B). Essi appartengono ad individuo di sesso *maschile*, forse il medesimo. Nel *reperto A* si osserva evidente batrocefalia, squama occipitale arrotondata e debolmente protesa all'indietro (forse, un dolicomorfo). I rilievi nucali sono bene disegnati; lo spessore del parietale raggiunge gli 8 mm. L'*età adulta* viene documentata dalla oblitterazione delle suture, in particolare della lambdaidea. Nel *reperto B* la mastoide è grandissima e conserva un residuo della scissura petro-squamosa; il foro uditivo appare ovale, con asse maggiore inclinato in avanti.

Dalla medesima stazione provengono due *omeri* maschili sinistri (As e Bs) ed una grossa epifisi prossimale di *fibula* sinistra (As). Negli omeri può essere osservata una cresta sopraepicondiloidea. La sezione è tondeggiante, come negli altri esemplari studiati, in As (indice 94,3); è moderatamente schiacciata in Bs (indice 75,0). Sia nell'omero sinistro dello scheletro rattratto sia in As, la circonferenza minima eguaglia la circonferenza a metà diafisi.

Quest'altro materiale del deposito della Vela di Trento conferma nel complesso qualche tratto dello scheletro singolo, come la probabile forma allungata del cranio e la sezione tondeggiante dell'omero. Queste, del resto, sono caratteristiche comuni ai reperti scheletrici del Trentino, da noi studiati.

Dati metrici e morfometrici relativi agli scheletri della stazione neolitica della Vela (Trento).

CRANIO	Rattrato	A
8. Larghezza massima (mm.)	(141,0)	—
28. Curva occipitale (mm.)	—	124,0
31. Corda » (mm.)	—	101,0

MANDIBOLA	Rattrato
69 ₍₁₎ Altezza del corpo (mm.)	36,0
69 ₍₃₎ Spessore » » (»)	14,5
<i>Indice di spessore del corpo: 69₍₃₎/69₍₁₎</i>	40,28
71a. Larghezza minima del ramo ascendente (mm.)	36,0

CLAVICOLA	Rattrato D
4. Diam. verticale a metà diafisi (mm.)	12,0
5. » ant.-post. » » (»)	15,2
<i>Indice diafisario: 4/5</i>	78,95

ULNA	Rattrato	
	D	S
11. Diam. dorso-volare della diafisi (mm.)	17,0	—
12. » trasverso della diafisi (mm.)	18,5	—
<i>Indice diafisario: 11/12</i>	91,89	—
8. Altezza olecranica (mm.)	—	20,0
6. Larghezza » (»)	—	24,0
	—	25,0
F5. Ampiezza dell'incisura semilunare (mm.)	—	28,0

OMERO	Rattrato		As	Bs	Media
	D	S			
5. Diam. massimo a metà diafisi (mm.)	22,0	24,0	21,2	26,0	(4) 23,3
6. » minimo » » » (»)	20,8	20,0	20,0	19,5	(4) 20,1
<i>Indice diafisario: 6/5</i>	<i>94,54</i>	<i>83,33</i>	<i>94,34</i>	<i>75,00</i>	(4) <i>86,80</i>
10. Diam. verticale della testa (mm.)	47,0	—	—	—	(1) 47,0
9. » trasversale » » (»)	44,3	—	—	—	(1) 47,0
<i>Indice della testa: 9/10</i>	<i>94,25</i>	—	—	—	(1) <i>94,25</i>
3. Larghezza massima dell'estrem. proxim. (mm.)	51,0	—	—	—	(1) 51,0
4. » » » distale (»)	—	61,0	64,0	—	(2) 62,5
11. » della superficie trocleare (mm)	—	42,0	44,0	—	(2) 43,0
<i>Indice trocleare: 11/4</i>	—	<i>68,85</i>	<i>68,75</i>	—	(2) <i>68,80</i>
7. Circonf. minima della diafisi (mm.)	—	51,0	65,0	69,0	(3) 61,7
7a. » e metà diafisi (mm.)	72,0	51,0	65,0	76,0	(4) 66,0
8. » della testa (mm.)	142,0	—	—	—	(1) 142,0

FEMORE	Ratratio	
	S	
10. Diam. ant.-post. subtrocanterico (mm.)	23,7	
9. » trasverso » » (»)	33,0	
<i>Indice platimerico: 10/9</i>	71,82	
16. Larghezza mass. del condilo later. (mm.)	23,5	

TIBIA	Ratratio	
	D	S
8. Diam. ant.-post. a metà diafisi (mm.)	32,0	29,0
9. » trasverso » » » (»)	23,0	24,5
<i>Indice diafisario: 9/8</i>	71,87	84,48
8a. Diam. ant.post. al foro nutritizio (mm.)	—	34,0
9a. » trasverso » » » (»)	—	24,5
<i>Indice cnemico: 9a/8a</i>	—	72,06
6. Larghezza mass. dell'estrem. dist. (mm.)	48,0	(50,0)
10b. Circonferenza minima (mm.)	78,0	—

FIBULA	As
Larghezza massima dell'estrem. prossim. (mm.)	28,0

RESTI SCHELETRICI UMANI DI EPOCA ENEOLITICA DELLA GROTTA « LA COSINA » (LASINO - TRENTO)

Il materiale rinvenuto appartiene a più inumati, ma è molto frammentario e carente di taluni elementi scheletrici facilmente reperibili. Si tratta di: frammenti di 4 crani; frammenti di 4 mandibole di cui 2 attribuiti ai rispettivi crani; frammenti di un omero, di 3 radi, di 3 ulne, di un femore, di un osso coxale; 2 astragali.

Si conservano inoltre due vertebre dorsali non misurabili ed alcune ossa giovanili, tra cui un femore. La cronologia venne stabilita da G. Roberti (1913). Incominciamo la descrizione a partire dai crani.

Crani

Cranio 1 (inv. 325) - E' rappresentato da gran parte dello splancnocranio, in connessione con la parete sinistra e posteriore del neurocranico. L'attribuzione dell'età *adulta* assume pretesto dalla quasi totale obliterazione delle suture (persino della squamosa) e dal riassorbimento dei margini alveolari dell'arcata superiore corrispondenti ai molari di destra ed al secondo molare di sinistra. Il sesso appare *maschile* per il volume del reperto e l'enorme sviluppo dei rilievi nucali, in particolar modo della linea nucale superiore. La parete è di modesto spessore (frontale: 6 mm).

Ci troviamo in presenza di una forma cranica ovoide per la persistenza di bozze parietali di tipo infantile. La misura della larghezza, alquanto arrischiata, ci permette di proporre un indice di mesocefalia finale (79,7). Poteva essere un cranio moderatamente basso. Le mastoidi sono triangolari e poco voluminose; il foro uditivo, a sezione ellittica, possiede un asse maggiore quasi verticale; il margine superiore dell'arcata zigomatica è ondulato; l'inion sporge fortemente; la squama occipitale appare arrotondata.

La faccia è alta, sia che si consideri il dato dell'indice facciale totale (90,1: di leptoprosopia), sia che si consideri il dato dell'indice facciale superiore (56,2: di leptenia). Il naso è mesorrino, d'una mesorrinia finale (indice: 49,6); le ossa nasali sono prominenti; la spina appare sviluppata; l'apertura piriforme è antropina. L'arcata dentaria assume forma paraboloidale ed è larga in senso relativo (indice palatino di brachistafilinia: 85,7). Un tendine ossificato decorre parallelamente al margine anteriore di un foro occipitale dalla forma inconsueta, attraversandolo.

La *mandibola* attribuita (n. 1) è piccola ma robusta, e con arcata paraboloidale. Gli angoli risultano sviluppati verso il basso; il mento, alto e prominente, appare sollevato, sopra il piano di appoggio della mandibola. Il foro mentoniero, assai grande (3,5 mm), si trova tra i due premolari. Si notano confusamente le formazioni

della spina; appare il *canalis incisivus*. Discrete impronte digastriche; fosse sottolinguali profonde; forame mandibolare dotato di una ligula breve e di un discreto solco miloioideo; incisura sigmoidea poco profonda. Si può osservare la carie dentaria nei M 1 e nel P 2 sinistro.

Cranio 2 (inv. 104-144) - Si tratta di una calotta quasi intera, con mandibola (n. 2; inv. 330) attribuibile. L'età è presumibilmente *adulta*, data l'eruzione dei M 3, l'avanzata obliterazione della *pars obelica* della s. sagittale, la riduzione generale dei dentelli. Alla morte, questo individuo poteva avere dai 20 ai 30 anni. Il sesso *maschile* viene indicato principalmente dalla tipica forma del frontale e, secondariamente, dalle forti arcate supraorbitarie, dalle sensibili linee temporali, dalle voluminose mastoidi, dalla saliente linea nucale superiore, cui sovrasta la suprema. La parete ha un modesto spessore (frontale 5 mm; parietale 5,5).

La forma è un bell'ellissoide, in accordo con un *indice cefalico* orizzontale di doliocrania (73,5). Si nota un grande osso wormiano al lambda; mancano i fori parietali. La volta, vista nella norma laterale, descrive un unico grande arco regolare, senza appiattimento parieto-occipitale ed è alta (indice auricolo-longitudinale di ipsicefalia iniziale: 64,7). Naturalmente la regione nucale sporge alquanto all'indietro. Si osservava stegoidismo al frontale e lungo la s. sagittale. Le creste sopramastoidee assumono un singolare risalto; appare una forte incisura parietale; sopravvive la scissura petro-squamosa. Le arcate sopracciliari e le pur modeste bozze frontali determinano una fossa sopraglabellare in forma di doppio arco.

La *mandibola* è piccola, poco robusta, ad arcata paraboloidica; il il mento appare sporgente, basso, non sollevato. Il foro mentale è posto tra i due premolari. Le formazioni della spina si riducono ad una cresta mediana. Si osservano inoltre: impronte digastriche profonde e brevi; forame mandibolare con una ligula rudimentale ed un breve canale miloioideo (9 mm) sul lato destro. Tutti i denti sono conservati e tutti presentano un certo grado di usura, compresi i M 3.

Cranio 3 - E' rappresentato da una calotta infantile.

Cranio 4 (inv. 314) - Frammento di splanocranio, costituito dall'osso zigomatico destro e dal mascellare dello stesso lato. Appartiene ad individuo deceduto in *età adulta*: completa obliterazione

dell'alveolo corrispondente al M 1. Si osserva un leggero prognatismo alveolare. Forti i rilievi dentari, notevolissime le fosse canine. Particolare interessante: la molteplicità del foro sotto orbitario (per la precisione, questi fori sono tre). L'arcata dentaria risulta paraboloidale. Non è possibile alcuna misurazione. Anche il sesso resta indeterminabile.

Cranio 5 (inv. 328) - E' rappresentato da una mandibola, priva di apofisi coronoidee. Molto grande e robusta, può essere attribuita ad individuo di sesso *maschile*, la cui età di morte, dato il completamento dell'eruzione dentaria, dovette non essere giovanile.

L'arcata è paraboloidale; particolare interessante: il M 2 appare più voluminoso del M 1, mentre il M 3 è piccoletto. Osserviamo angoli fortemente eversi, mento sollevato, alto e prominente. Appaiono sensibili le impronte digastriche. Ben distinte le formazioni della spina. Il forame mandibolare è dotato di breve ligula e di largo solco miloioideo. Il bordo inferiore del corpo appare molto irregolare. Il foro mentoniero è posto tra i due premolari, ma alquanto in basso rispetto alla metà altezza del corpo.

Cranio 6 (inv. 332) - E' rappresentato da una mandibola senile e femminile: esilità e piccolo volume del reperto, obliterazione degli alveoli in corrispondenza dei molari destri. L'arcata è paraboloidale; gli angoli appaiono eversi. I forti rilievi dentari vanno forse attribuiti all'età avanzata. Il foro mentoniero si trova sotto il P 2. Forte incisura sigmoidea; lievi impronte digastriche; formazioni della spina distinte, ma poco sensibili; il forame mandibolare provvisto di ligula rudimentale e di breve solco miloioideo.

Altre ossa

Si conserva un *omero* destro (1; inv. 337) femminile, la cui sezione è moderatamente schiacciata come rivela il modesto indice diafisario (83,3). Un frammento è sicuramente giovanile. Il *radio* è rappresentato da 3 esemplari destri femminili e da 3 giovanili attribuibili ad inumati diversi; la cresta interossea vi assume un discreto sviluppo (indice diafisario: 72,6) come avviene negli esemplari moderni. L'*ulna* è riconoscibile in 3 esemplari incompleti di cui 2 appartenenti con ogni verosimiglianza ad un medesimo individuo di sesso femminile; si conserva un'*ulna* giovanile. Negli esemplari

femminili sono evidenti le due curvature della diafisi: una antero-posteriore nel terzo prossimale, e una laterale nel terzo distale. In tutti è riconoscibile il tratto moderno della totale separazione delle parti coronoidea ed olecranica nella faccia articolare della cavità sigmoidea. La cresta del muscolo supinatore appare molto saliente e si prolunga alquanto sulla faccia laterale. La sezione è tondeggiante a tutti i livelli (scarso sviluppo della cresta interossea) come suggerisce l'indice diafisario. Non esiste platolenia (indice: 92,2).

Il *bacino* è rappresentato da un osso coxale sinistro incompleto (n. 1), dotato di profonda incisura ischiatica. Il forame otturato assume forma quasi triangolare. L'ala è molto svasata; vi si osservano ben nitide le tre linee d'inserzione dei glutei. La linea arcuata appare assai netta: bacino maschile.

Ci perviene un solo esemplare incompleto di *femore* adulto (un destro femminile); ad esso va aggiunto un esemplare giovanile. Esiste un terzo trocantere all'estremità superiore d'una fossa subtrocantERICA. La lunghezza fisiologica può fornire un'assai modesta *statura*: 149,9 cm. Il pilastro appare discreto (indice 106,1). Si riscontra il tratto arcaico della *platimeria* (indice: 67,3). Si conservano frammenti di due *tibie* d'un giovanetto. Ci pervengono integralmente due astragali: uno maschile ed uno femminile.

Conclusioni

Premettiamo un computo sommario degli individui. Questi potevano essere non meno di 9: 3 maschi e 3 femmine adulti e 3 fanciulli.

Quanto ai tratti antropometrici più salienti, rileviamo la dolico-mesocefalia osservata in due esemplari. Essa si associerebbe a testa moderatamente alta e con occipite sporgente, a faccia allungata e stretta; il naso sarebbe invece larghetto, anche se prominente. La mandibola è robusta (indice medio: 43,1), possiede un mento alto e prominente ed angoli sviluppati verso il basso. Tra i caratteri salienti delle ossa lunghe, ricordiamo il notevole sviluppo della cresta interossea nei radi e nelle ulne (tratto moderno), la presenza del terzo trocantere e la forte *platimeria* (tratto arcaico) nell'unico femore conservato. Questo ha fornito una *statura* femminile piuttosto bassa.

Dati metrici e morfometrici relativi agli scheletri eneolitici della Grotta « La Cosina » (Trento).

CRANIO	1 M	2 M	Media
<i>Capacità (LEE e PEARSON) in cc.</i>	—	1372,7	(1) 1372,7
1. Lunghezza massima (mm.)	(185)	180,0	(2) 182,5
8. Larghezza » (mm.)	147,5	132,4	(2) (140,0)
20. Altezza auricolare (mm.)	—	116,5	(1) 116,5
<i>Indice cefalico orizzontale: 8/1</i>	79,73	73,55	(2) (76,64)
» <i>auricolo-longitudinale: 20/1</i>	—	64,72	(1) 64,72
» <i>auricolo-trasversale: 20/8</i>	—	87,99	(1) 87,99
» <i>y (GIARDINA): 20/√1x8</i>	—	75,50	(1) 75,50
2. Distanza glabella-inion (mm.)	—	174,8	(1) 174,8
3. » glabella-lambda (mm.)	—	177,0	(1) 177,0
1c. » metopion-opistocranion (mm.)	—	173,8	(1) 173,8
11. » biauricolare (mm.)	(128,0)	127,2	(2) 127,6
13. » bimastoidea (mm.)	128,5	127,0	(2) 127,7
10. Frontale massimo (mm.)	—	119,0	(1) 119,0
7. Lunghezza del foro occipitale (mm.)	36,0	—	(1) 36,0
16. Larghezza » » (mm.)	30,3	—	(1) 30,3
<i>Indice del foro occipitale: 16/7</i>	84,17	—	(1) 84,17
26. Curva frontale (mm.)	—	122,0	(1) 122,0
29. Corda » (»)	—	110,0	(1) 110,0
27. Curva parietale (mm.)	—	122,0	(1) 122,0
30. Corda » (»)	—	113,2	(1) 113,2
47. Altezza facciale totale (mm.)	125,0	—	(1) 125,0
48. » » superiore (mm.)	78,0	—	(1) 78,0
45. Larghezza bizigomatica (mm.)	138,7	—	(1) 138,7
<i>Indice facciale totale: 47/45</i>	90,12	—	(1) 90,12
» » superiore: 48/45	56,24	—	(1) 56,24
51. Larghezza orbitale (mm.)	43,6	—	(1) 43,6
55. Altezza nasale (mm.)	57,7	—	(1) 57,7
54. Larghezza » (»)	28,6	—	(1) 28,6
<i>Indice nasale: 54/55</i>	49,57	—	(1) 49,57
61. Larghezza alveolare (mm.)	64,2	—	(1) 64,2
60. Lunghezza » (»)	55,2	—	(1) 55,2
<i>Indice maxillo-alveolare: 61/60</i>	116,30	—	(1) 116,30
62. Larghezza palatina (mm.)	45,0	—	(1) 45,0
63. Lunghezza » (»)	52,5	—	(1) 52,5
<i>Indice palatino: 62/63</i>	85,71	—	(1) 85,71

MANDIBOLA	1 M	2 M	5 M	6 F	Media
65. Larghezza bicondiloidea (mm.)	120,5	125,2	129,0	123,5	(4) 124,5
66. » bigoniaca (mm.)	99,0	92,0	106,7	92,0	(4) 97,5
<i>Indice delle larghezze: 66/65</i>	82,16	73,48	82,71	74,49	(4) 78,21
» <i>jugo-mandibolare: 66/45</i>	71,38	—	—	—	(1) 71,38
69 (1). Altezza del corpo (mm.)	33,7	25,3	31,6	(22,0)	(4) 28,1
69 (3). Spessore » » (»)	12,3	10,5	13,0	11,0	(4) 11,7
<i>Indice di spessore del corpo: 69(3)/69(1)</i>	36,50	44,68	41,14	50,00	(4) 43,08
70. Altezza del ramo ascend. (mm.)	62,0	57,2	65,5	52,0	(4) 59,2
71. Larghezza » » » (»)	46,0	42,7	—	39,0	(3) 42,6
71a. » min. del ramo ascend. (»)	32,0	34,2	34,5	31,4	(4) 33,0
<i>Indice del ramo ascend.: 71a/71</i>	69,56	80,85	—	80,51	(3) 76,94
69. Altezza della sinfisi (mm.)	34,6	24,0	31,4	28,2	(4) 29,5
79. Angolo goniaco	126°0	117°0	123°0	116°0	(4) 120°5

OMERO	1 F
	DS
5. Diam. massimo a metà diafisi (mm.)	18,0
6. » minimo » » » (»)	15,0
<i>Indice diafisario: 6/5</i>	83,33
7. Circonf. minima della diafasi (mm.)	49,0
7a. » a metà diafisi (mm.)	53,0

RADIO	1 F	2 F	3 F	Media
	DS	DS	DS	
5. Diam. ant.-post. della diafisi (mm.)	—	10,0	12,0	(2) 11,0
4. » trasverso » » » (»)	—	16,0	14,5	(2) 15,2
<i>Indice diafisario: 5/4</i>	—	62,50	82,76	(2) 72,63
3. Circonf. minima (mm.)	—	37,0	30,0	(2) 33,5
F9. Largh. mass. dell'estrem. prossim. (mm.)	30,0	—	—	(1) 30,0

ULNA	F		F	Media
	2 DS	1 SIN	3 DS	
11. Diam. dorso-vol. della diafisi (mm.)	13,5	14,0	—	(2) 13,7
12. » trasverso » » » (»)	13,5	14,0	—	(2) 13,7
<i>Indice diafisario: 11/12</i>	100,00	100,00	—	(2) 100,00
13. Diam. trasverso superiore (mm.)	17,0	17,0	18,0	(3) 17,3
14. » dorso-volare » » (»)	18,0	20,0	18,5	(3) 18,8
<i>Indice di platolenia: 13/14</i>	94,44	85,00	97,30	(3) 92,25
8. Altezza olecranica (mm.)	—	20,0	—	(1) 20,0
3. Circonf. minima della diafisi (mm.)	32,0	—	—	(1) 32,0

OSSO COXALE	F
	1 SIN
1. Altezza del bacino (mm.)	208,0
9. » dell'ileo (mm.)	136,0
15. » dell'ischio (mm.)	75,5
16. Lunghezza del pube (mm.)	70,0
20. » del forame otturato (mm.)	50,0
21. Larghezza » « » (»)	34,0
<i>Indice del forame otturato: 21/20</i>	<i>68,00</i>
25. Larghezza della cavità cotiloidea (mm.)	49,0
22. Diametro massimo del cotile (mm.)	53,0
<i>Indice della cavità cotiloidea: 25/22</i>	<i>92,45</i>

FEMORE	F
	1 DS
1. Lunghezza massima (mm.)	407,0
2. » in posizione naturale (mm.)	400,6
<i>Statura in cm.</i>	<i>149,9</i>
6. Diam. ant.-post. a metà diafisi (mm.)	26,0
7. » trasverso » » » (»)	24,5
<i>Indice pilastrico: 6/7</i>	<i>106,12</i>
<i>» di robustezza (ANTHONY): 6 + 7/2</i>	<i>12,48</i>
10. Diam. ant.-post. subtrocanterico (mm.)	20,2
9. » trasverso » » (»)	30,0
<i>Indice platimerico: 10/9</i>	<i>67,33</i>
11. Diam. ant.-post. della regione poplitea (mm.)	24,0
12. Diam. trasverso della regione poplitea (mm.)	44,0
<i>Indice popliteo: 11/12</i>	<i>54,54</i>
8. Circonf. a metà diafisi (mm.)	87,0
<i>Indice di robustezza (FRASSETTO): 8/2</i>	<i>21,72</i>
14. Lunghezza del collo (mm.)	73,0
17. Circonf. minima del collo (mm.)	91,0
Va 1. Spessore del collo (mm.)	23,0
Va 2. Altezza » » (»)	32,0
<i>Indice della lunghezza del collo: 14/2</i>	<i>18,22</i>
Ba. » di robustezza » » : 17/14	<i>124,66</i>
Va » di spessore » » : Va 1/Va 2	<i>71,87</i>
Ba » collo-diafisi: 17/8	<i>104,60</i>
15. Larghezza del condilo mediale (mm.)	30,0
30. Angolo del collo	130°0

ASTRAGALO	M	F
	1 D	2 S
1. Lunghezza (mm.)	51,0	—
2. Larghezza (»)	46,4	—
3. Altezza (»)	31,0	—
<i>Indice di larghezza-lunghezza: 2/1</i>	90,98	—
» di altezza-lunghezza: 3/1	60,78	—
4. Lunghezza della troclea (mm.)	29,0	—
5. Larghezza » » (»)	31,4	30,0
<i>Indice di lunghezza della troclea: 4/1</i>	56,86	—
» della troclea: 5/4	108,27	—
12. Lunghezza della faccia articolare calcanea (mm.)	33,0	31,5
13. Larghezza » » » » (»)	20,5	20,0
14. Profondità » » » » (»)	7,0	4,5
<i>Indice della faccia articolare calcanea (»)</i>	62,12	63,49
16. Angolo di deviazione del collo	20°,0	—

SEPOLTURA ENEOLITICA RINVENUTA A LISIGNAGO (VAL DI CEMBRA - TRENTO)

La tomba a cista viene attribuita, sulla base della forma e di qualche elemento del corredo, ad epoca eneolitica. Si conservano: gran parte del teschio con la mandibola, qualche vertebra assai rovinata, frammenti delle ossa dei cinti e degli arti superiori. Nessuna notizia in merito alla posizione dell'inumato. L'*età di morte*, attribuibile, è certamente giovanile: mancata saldatura della s. sfeno-basilare e di tutte le suture della volta; mancata eruzione dei M 3; mancata eruzione del M 2 destro. L'attribuzione al sesso *maschile* è giustificata: dalla forma del frontale nel profilo laterale; dallo spessore delle ossa della volta, notevole nonostante la forte corrosione.

Il *cranio* assume, nella norma superiore, una forma sfenoide con bozze parietali di tipo fetale e frontali di tipo infantile. L'indice cefalico orizzontale è di incipiente brachicefalia (81,7). Nella norma laterale la volta appare moderatamente alta (indice vertico-longitudinale di ortocefalia: 73,7), ma appianata, con appiattimento parieto-occipitale e con la regione nucale arrotondata e prominente. Le mastoidi sono minuscole, con residuo della scissura petro-squamosa. Il foro uditivo appare rotondo, la squama temporale poco

estesa e quasi triangolare. Il disegno delle suture nella regione pterica assomiglia ad una stretta H. Della faccia, quasi del tutto rovinata, possiamo ricordare lo scarso sviluppo delle fosse canine. Nella *mandibola* frammentaria, il foro mentoniero sta sotto il P 2, mentre le formazioni della spina ed altri caratteri non sono osservabili, a causa dell'erosione. Il foro mandibolare appare grande e provvisto di grande ligula.

Le ossa lunghe ricuperate, quelle dell'arto superiore, non sono mai intere e pertanto non permettono il calcolo della statura. Nell'*omero* sinistro si osserva schiacciamento della sezione a metà diafisi (indice 76,9 contro 89,5 del destro); nel destro residui della cresta sopraepicondiloidea. L'*ulna* destra presenta la faccia articolare della incisura sigmoidea totalmente divisa da un solco; l'*ulna* sinistra è deforme, come il radio dello stesso lato. Per quanto riguarda le altre ossa, ricordiamo come le cavità glenoidee nella scapola siano piri-formi, come la clavicola presenti una forte impronta costale, come la linea arcuata nel bacino sia quasi insensibile.

Concludendo, ci troviamo di fronte ad individuo deceduto in età ancora giovanile (15-16 anni) e di sesso maschile per taluni caratteri importanti. Il cranio è sicuramente brachicefalo, senza essere basso e senza essere appiattito nella regione nucale; tant'è vero che ha una notevole capacità: 1.537,6 cc.

Dati metrici e morfometrici relativi allo scheletro eneolitico di Lisignago (Val di Cembra).

CRANIO		
Capacità	{ WELCKER in cc.	1.379,0
	{ LEE e PEARSON in cc.	1.537,6
1.	Lunghezza massima (mm.)	175,0
8.	Larghezza » (»)	143,0
17	Altezza ba - b (mm.)	129,0
20.	» auricolare (mm.)	108,0
	<i>Indice cefalico - orizzontale:</i> 8/1	81,71
	» <i>vertico - longitudinale:</i> 17/1	73,71
	» <i>auricolo - longitudinale:</i> 20/1	61,71
	» <i>vertico - trasversale:</i> 17/8	90,21
	» <i>auricolo - trasversale:</i> 20/8	75,52
	» γ (GIARDINA): { ba - b : $17/\sqrt{1 \times 8}$	81,54
	{ po - b : $20/\sqrt{1 \times 8}$	68,27

CRANIO	
2. Distanza glabella - inion (mm.)	162,5
3. » » - lambda (mm.)	168,0
1c. » metopion - opistocranion (mm.)	177,3
7. Lunghezza del foro occipitale (mm.)	33,5
16. Larghezza » » » (»)	27,2
<i>Indice del foro occipitale: 16/7</i>	81,19
25. Circonf. Sagittale (mm.)	(357,0)
26. » frontale (mm.)	(120,0)
29. Corda » (»)	101,5
27. Curva parietale (»)	123,0
30. Corda » (»)	111,0
28. Curva occipitale (»)	116,0
31. Corda » (»)	92,4

MANDIBOLA	
66. Larghezza bigoniaca (mm.)	88,0
65. » bicondiloidea (mm.)	111,0
<i>Indice della larghezza: 66/65</i>	79,28
68. Profondità mandibolare (»)	70,0
68(1). » » (»)	102,0
<i>Indice di profondità - larghezza: 68/66</i>	79,54
69(1). Altezza del corpo (mm.)	26,0
69(3). Spessore » » (»)	14,0
<i>Indice di spessore del corpo: 69(3)/69(1)</i>	53,85
70. Altezza del ramo ascendente (mm.)	62,0
71(1) Larghezza massima del ramo ascendente (mm.)	33,5
79. Angolo goniaco.	125,0°

CLAVICOLA	
4. Diam. verticale a metà diafisi (mm.)	9,0
5. » ant. - post. » » (»)	13,2
<i>Indice diafisario: 4/5</i>	68,18
6. Circonferenza a metà diafisi (mm.)	35,0

OMERO	D	S
5. Diam. massimo a metà diafisi (mm.)	19,0	19,5
6. » minimo » » » (»)	17,0	15,0
<i>Indice diafisario: 6/5</i>	<i>89,47</i>	<i>76,92</i>
7. Circonferenza minima della diafisi (mm.)	56,0	53,0
7a. » a metà diafisi (mm.)	60,0	56,0

ULNA	D
11. Diam. dorso - volare della diafisi (mm.)	11,0
12. » trasverso » » (»)	16,0
<i>Indice diafisario: 11/12</i>	<i>68,75</i>
13. Diam. trasversale superiore (mm.)	16,6
14. » dorso - vol. » » (»)	23,8
<i>Indice di platolenia: 13/14</i>	<i>69,75</i>

OSSO COXALE	D	S
25. Larghezza della cavità cotiloidea (mm.)	48,0	50,5
22. Diametro massimo del cotile (mm.)	55,5	55,5
<i>Indice della cavità cotiloidea: 25/22</i>	<i>86,49</i>	<i>90,99</i>

LA SEPOLTURA NEOLITICA DI ROMAZZOLO, PRESSO CHIARANO D'ARCO (TRENTO)

La sepoltura fu scoperta nel novembre del 1954 e si trova ora conservata presso il Museo Civico di Riva del Garda. Si tratta di tomba a cista, delimitata da quattro lastroni di calcare; il corredo litico la fa attribuire ad epoca vagamente neolitica.

L'inumato si presenta nella classica posizione rannicchiata sul lato sinistro, gli arti inferiori moderatamente flessi, i superiori stesi lungo il corpo, in gran parte incluso nel terreno. Lo scheletro è

quasi completo e ben conservato, anche nella superficie; noi eseguiamo quei rilevamenti che ci sono consentiti dalla preoccupazione di lasciare inalterata la posizione delle ossa, già fissata da un rito di sepoltura. L'età di morte è quasi sicuramente giovanile (non oltre i 20 anni): la s. sfeno-basilare è ancora aperta, per non parlare delle suture della volta; le epifisi superiori degli omeri e le inferiori dei radi e dei femori risultano staccate; d'altra parte l'eruzione dentaria appare completa con i M 3 nell'arcata inferiore. Denunciano il sesso maschile: il profilo regolare del frontale assolutamente privo di bozze, con le arcate sopracciliari sviluppate (tipo III del Broca); il notevole volume delle mastoidi; la salienza dei rilievi nucleari; la scarsa apertura dell'angolo mandibolare (122°); la nettezza della linea arcuata e la forma ovale del forame otturato nel bacino.

Il cranio nella *norma superiore*, appare ovoides; questa evidenza si accorda con il basso valore dell'indice cefalico orizzontale (75,2: di mesocefalia iniziale). Le arcate zigomatiche restano coperte dal profilo: criptozigia. Da notare la conservazione delle bozze parietali, che giustifica la forma ovoides. Il foro parietale è osservabile solo sul lato destro. Nella *norma laterale* destra il profilo si rivela regolare, con sporgenza della nuca. Si apprezza una volta alta, e ciò viene ribadito dagli indici di altezza, e in particolar modo, dal verticolongitudinale (80,84), di ipsicrania. Si osservano: un lieve prognatismo alveolare, un forte sviluppo della spina nasale (n. 5 del Broca) e una discreta salienza dell'inion (n. 2 del Broca). La squama del temporale è subtriangolare; il foro uditivo ovale, con asse maggiore quasi verticale. Sulla mastoide persiste la s. petro-squamosa. Il disegno delle suture nella regione pterica assume la normale forma ad H. Nella *norma anteriore* il cranio appare nettamente stegoide. Il frontale è abbastanza ampio, come dimostra il rapporto tra il suo diametro minimo e il suo massimo (indice 80,8) e tra il primo e la larghezza massima del cranio (indice 68,7: di metriometopia finale). Sopra di esso si disegna una discreta fossa sopralabellare, in forma di doppio arco. La faccia è allungata, specialmente per l'apporto dell'alto mento; infatti l'indice facciale superiore (51,5) annuncia semplicemente mesenia, mentre il totale (90,0) è di leptoprosopia iniziale. Le orbite sono basse, rettangolari, come viene anche suggerito dall'indice di cameconchia (74,5); il loro margine superiore è delicato. La radice nasale appare stretta ed infossata; le ossa nasali si direbbero a corsetto e nell'insieme denun-

ciano un naso di forma aquilina; sulla base del valore dell'indice (47,0) possiamo affermare che quest'ultimo dovette essere moderatamente largo (mesorrinia iniziale). Le fosse canine sembrano poco sviluppate; i rilievi dentari molto pronunciati. Anche nella *norma posteriore* la volta è stegoide, mentre i lati convergono verso la base. Nella regione lambdica fanno spicco due grandi ossa soprannumerarie. Il palato assume forma ellissoide, è ben proporzionato (indice di mesostafilinia: 81,6); ma l'arcata alveolare è larga (indice di brachiurania: 123,1). Nella *mandibola*, il mento appare sollevato sopra il piano di appoggio, ma è alto e prominente. Il foro mentale sta sotto il P 2; il forame mandibolare risulta privo, sia della ligula, sia del solco miloioideo.

Per quanto riguarda gli altri elementi scheletrici è stata possibile la misurazione delle altezze ventrali dei corpi delle cinque *vertebre* lombari; esse appaiono d'una altezza media. Le *clavicole* sono piuttosto robuste e così si dica delle *scapole*, le cui apofisi acromiali sono particolarmente sviluppate e le cavità glenoidee piriformi. *Gli omeri*, presentano una forte torsione (più il sinistro), non hanno perforazione olecranica nè sviluppo di cresta sopraepicondiloidea, nè sensibilità della doccia bicipitale; la sezione diafisaria del destro è differente da quella del sinistro (diverso indice diafisario: 79,2 e 90,1 rispettivamente). Nei *radi* la tuberosità del bicipite appare debole; il destro è più incurvato del sinistro; in entrambi l'indice diafisario (66,7 e 69,1) risulta basso per il forte sviluppo della cresta interossea. Tratto arcaico, la forte curvatura antero-posteriore del terzo superiore nelle *ulne*; tratto moderno, la completa separazione, tramite un solco, tra le parti coronoidea ed olecranica della cavità sigmoidea. Forte disparità nei valori (alti in ogni caso) dell'indice diafisario (94,1 e 79,7); nessuna platolenia: siamo al confine della eurilenia (indice eguale a 100). Ad una debole curvatura mediana della diafisi, fa contrasto, nei *femori*, assai robusti, una forte salienza della linea aspra, con incavi laterali, come avviene nelle tipiche forme a pilastro (indici: 115,9 e 113,5). Vi si osserva una sicura platimeria (indici: 64,7 e 68,5). Grande sviluppo in larghezza assume la fossa subtrocanterica. Alla platimeria dei femori non fa riscontro la platichernia delle *tibie* (indici 70,3 e 74,4). In queste si apprezza una forte retroversione della testa, una notevole tuberosità, una sensibile linea poplitea, che assume significato di cresta sul lato sinistro, accompagnata da un solco. E' evidente, nella

norma laterale, la morfologia a sciabola (più a destra). Le *fibule* sono molto grosse e robuste e solcate soltanto su una faccia.

La *statura* media ricavabile (metodo del MANOUVRIER) dalla misura di 6 ossa lunghe è di 163,6 cm., da considerarsi in tutto normale per un individuo di sesso maschile di quei tempi.

In *conclusione*, l'inumato in posizione rannicchiata di Romazzolo, è un individuo di sesso maschile e di età non superiore ai 20 anni. La sua statura (ancora non definitiva) appare normale. E' caratterizzato: da una testa allungata e stretta, ma soprattutto alta, cui non corrisponde un appianamento della nuca; da una fronte discretamente ampia, in senso relativo; da un faccia lunga soprattutto per l'altezza del mento che è forte e sporge alquanto in avanti; da orbite basse rettangolari; da naso larghetto. Quest'ultimo tratto, insieme alla decisa ipsicefalia non ci consente di completare l'accostamento al tipo convenzionale mediterraneo evoluto. Tratti arcaici potrebbero essere: la curvatura in senso antero-posteriore del terzo superiore della diafisi ulnare; la platimeria nei femori; la retroversione della testa nelle tibie. Curiose certe divergenze morfologiche tra il lato destro e il lato sinistro negli omeri e nelle ulne e, in grado minore, nei radi e nelle tibie.

Dati metrici e morfometrici relativi allo scheletro neolitico di Romazzolo di Chiarano d'Arco (Trento).

CRANIO		
Capacità	{ WELCKER in cc.	1.481,0
	{ LEE e PEARSON in cc.	1.527,4
1.	Lunghezza massima (mm.)	183,7
8.	Larghezza » (»)	138,2
17.	Altezza ba - b (mm.)	148,5
20.	» auricolare (mm.)	119,0
	<i>Indice cefalico - orizzontale:</i> 8/1	75,23
	» <i>vertico - longitudinale:</i> 17/1	80,84
	» <i>auricolo - longitudinale:</i> 20/1	64,78
	» <i>vertico - trasversale:</i> 17/8	107,45
	» <i>auricolo - trasversale:</i> 20/8	86,11
	» <i>y (GIARDINA):</i> { 17/√1x8	93,22
	{ 20/√1x8	74,79
2.	Distanza glabella - inion (mm.)	179,0
3.	» glabella - lambda (»)	179,2

CRANIO	
1c. Distanza metopion - opistocranion (mm.)	177,0
11. » biauricolare (mm.)	126,0
13. » bimastoidea (»)	131,0
» dei processi zigomatici frontali (mm.)	104,0
9. Frontale minimo (mm.)	95,0
10. » massimo (»)	117,5
<i>Indice frontale trasverso: 9/10</i>	<i>80,85</i>
» <i>fronto - parietale trasverso: 9/8</i>	<i>68,74</i>
7. Lunghezza del foro occipitale (mm.)	39,0
16. Larghezza » » » (»)	33,0
<i>Indice del foro occipitale: 16/7</i>	<i>84,61</i>
23. Circonferenza orizzontale (mm.)	521,0
25. » sagittale (»)	367,0
24. » auricolo - bregmatica (mm.)	304,0
26. Curva frontale (mm.)	122,0
29. Corda » (»)	112,0
27. Curva parietale (»)	132,0
30. Corda » (»)	118,0
28. Curva occipitale (»)	113,0
31. Corda » (»)	101,0
47. Altezza facciale totale (mm.)	117,0
48. » » superiore (»)	67,0
45. Larghezza bizigomatica (»)	130,0
<i>Indice facciale totale: 47/45</i>	<i>90,00</i>
» <i>facciale superiore: 48/45</i>	<i>51,54</i>
44. Larghezza biorbitale (mm.)	96,4
50. » interorbitale (mm.)	18,3
51. » orbitale (mm.)	42,3
52. Altezza » (»)	31,5
<i>Indice orbitale: 52/51</i>	<i>74,47</i>
55. Altezza nasale (mm.)	48,5
54. Larghezza » (»)	22,8
<i>Indice nasale: 54/55</i>	<i>47,01</i>
61. Larghezza alveolare (mm.)	64,0
60. Lunghezza » (»)	52,0
<i>Indice maxillo alveolare: 61/60</i>	<i>123,08</i>
62. Larghezza palatina (mm.)	40,0
63. Lunghezza » (»)	49,0
<i>Indice palatino: 62/63</i>	<i>81,63</i>

MANDIBOLA	
65. Larghezza bicondiloidea (mm.)	125,0
66. » bigonica (»)	110,5
68 (1). Profondità mandibolare (mm.)	105,0
68. « » (»)	78,0
<i>Indice delle larghezze: 66/65</i>	88,40
» di lunghezza - larghezza: 68/66	70,59
» fronto - mandibolare: 9/66	85,97
» jugo - mandibolare: 66/45	85,00
69 (1). Altezza del corpo (mm.)	32,0
69 (3). Spessore » » (»)	(13,0)
<i>Indice di spessore del corpo: 69 (3)/69(1)</i>	40,62
70. Altezza del ramo ascendente (mm.)	57,0
71. Larghezza » » » (»)	44,3
71a. » minima del ramo ascendente (mm.)	39,0
<i>Indice del ramo ascendente: 71a/70</i>	68,42
69. Altezza della sinfisi (mm.)	33,0
79. Angolo goniaco	122° 0

VERTEBRE LOMBARI	I	II	III	IV	V
1. Altezza anteriore del corpo (mm.)	24,0	22,0	24,0	22,0	22,5

CLAVICOLA	D	S
1. Lunghezza massima (mm.)	143,0	135,0
4. Diam. verticale a metà diafisi (mm.)	12,0	11,0
5. » ant. - post. » » (»)	13,0	11,7
<i>Indice diafisario: 4/5</i>	92,30	94,02
6. Circonferenza a metà diafisi (mm.)	40,0	38,0
<i>Indice di robustezza: 6/1</i>	27,97	28,15

SCAPOLA	D
12. Lunghezza della cavità glenoidea (mm.)	38,5
13. Larghezza » » » (»)	27,5
<i>Indice della cavità glenoidea: 13/12</i>	71,43

OMERO	D	S
1. Lunghezza massima (mm.)	320,0	324,0
<i>Statura in cm</i>	162,9	164,0
2. Lunghezza totale (mm.)	316,0	316,0
5. Diam. massimo a metà diafisi (mm.)	25,0	23,3
6. » minimo » » » (»)	19,8	21,0
<i>Indice diafisario: 6/5</i>	79,20	90,13
10. Diam. verticale della testa (mm.)	48,0	46,5
9. » trasversale » » (»)	46,0	43,5
<i>Indice della testa: 9/10</i>	95,83	93,55
3. Larghezza massima dell'estrem. prossim. (mm.)	51,0	—
4. » » » distale (»)	62,5	65,0
11. » della superficie trocleare (»)	46,0	44,0
<i>Indice trocleare: 11/4</i>	73,60	67,69
7. Circonferenza minima della diafisi (mm.)	71,0	70,0
7a. » a metà diafisi (mm.)	72,0	70,0
<i>Indice di robustezza: 7/1</i>	22,19	21,60

RADIO	D	S
5. Diam. ant. - post. della diafisi (mm.)	18,0	19,4
4. » trasverso » » (»)	12,0	13,4
<i>Indice diafisario: 5/4</i>	66,67	69,07
3. Circonferenza minima della diafisi (mm.)	47,0	49,0
F3. Larghezza massima dell'estrem. prossim. (mm.)	22,0	24,0

ULNA	D	S
11. Diam. dorso - volare della diafisi (mm.)	16,0	13,0
12. » trasverso » » (»)	17,0	16,3
<i>Indice diafisario: 11/12</i>	<i>94,12</i>	<i>79,75</i>
13. Diam. trasverso superiore (mm.)	21,0	19,0
14. » dorso - volare superiore (mm.)	21,0	19,0
<i>Indice di platolemia: 13/14</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>
8. Altezza olecranica (mm.)	22,7	24,0
6. Larghezza » (»)	25,0	26,0
7. Spessore olecranico (»)	24,3	24,0
F5. Ampiezza dell'incisura semilunare (mm.)	26,5	26,5
3. Circonferenza minima (mm.)	45,0	—

OSSO COXALE	S
25. Larghezza della cavità cotiloidea (mm.)	51,5
22. Diam. massimo del cotile (mm.)	55,5
<i>Indice della cavità cotiloidea: 25/22</i>	<i>92,79</i>
20. Lunghezza del forame otturato (mm.)	52,0
21. Larghezza » » » (»)	34,0
<i>Indice del forame otturato: 21/20</i>	<i>65,38</i>

FEMORE	D	S
1. Lunghezza massima (mm.)	439,0	448,0
2. » in posiz. naturale (mm.)	436,0	442,0
<i>Statura in cm.</i>	<i>163,4</i>	<i>164,2</i>
4. Lunghezza al trocantere in posiz. naturale (mm.)	421,0	424,0
F3. » massima laterale (mm.)	423,0	428,0
6. Diam. ant. - post. a metà diafisi (mm.)	31,3	32,0
7. » trasverso » » » (»)	27,0	28,2
<i>Indice pilastrico: 6/7</i>	<i>115,92</i>	<i>113,47</i>
<i>» di robustezza (ANTHONY): 6 + 7/2</i>	<i>13,37</i>	<i>13,62</i>

	D	S
10. Diam. ant.-post. subtrocanterico (mm.)	22,0	25,0
9. » trasverso » (»)	34,0	36,5
<i>Indice platimerico: 10/9</i>	64,70	68,49
11. Diam. ant.-post. della regione poplitea (mm.)	—	55,5
12. » trasverso » » » (»)	—	29,5
<i>Indice popliteo: 11/12</i>	—	53,15
8. Circonferenza a metà diafisi (mm.)	91,0	97,0
<i>Indice di robustezza (FRASSETTO): 8/2</i>	20,87	21,94
F4. Larghezza mass. dell'estrem. proxim.: (mm.)	92,0	92,8
21. » » » distale (»)	80,3	79,5
Ba. <i>Indice larghezza dell'estrem. proxim.: F4/2</i>	21,10	21,00
Ba. » » » distale: 21/2	18,42	17,99
18. Diam. verticale della testa (mm.)	48,5	47,0
19. » trasverso » » (»)	48,5	48,0
<i>Indice della testa: 19/18</i>	100,00	102,13
Be. » <i>di robustezza della testa: 18+19/2</i>	22,25	21,49
14. Lunghezza del collo (mm.)	71,0	71,0
17. Circonf. minima del collo (mm.)	111,0	112,0
Va1. Spessore del collo (mm.)	28,0	30,5
Va2. Altezza » » (»)	38,0	34,0
<i>Indice della lunghezza del collo: 14/2</i>	16,28	16,06
Ba. » <i>di robustezza del collo: 17/14</i>	156,34	157,75
Va. » <i>di spessore » » : Va1/Va2</i>	73,68	89,70
Ba. » <i>collo-diafisi: 17/8</i>	121,98	115,46
15. Larghezza del condilo mediale (mm.)	25,3	28,0
16. » » » laterale (»)	29,0	—
F14. » mass. della superficie condiloidea (mm.)	71,0	—

TIBIA	D	S
1. Lunghezza totale (mm.)	359,0	362,0
<i>Statura in cm.</i>	163,6	163,8
1a. Lunghezza massima (mm.)	362,0	364,0
1b. » mediale (»)	350,0	358,0
F14. » fisiologica (»)	335,0	344,5
8. Diam. ant.-post. a metà diafisi (mm.)	33,3	31,5
9. » trasverso » » » (»)	24,0	23,0
<i>Indice diafisario: 9/8</i>	72,07	73,01

TIBIA	D	S
8a. Diam. ant. - post. al foro nutritizio (mm.)	36,7	35,5
9a. » trasverso » » » (»)	25,8	26,4
<i>Indice cnemico: 9a/8a</i>	70,30	74,37
3. Larghezza massima dell'estrem. proxim. (mm.)	75,5	76,3
6. » » » distale (»)	49,5	50,0
10b. Circonferenza minima (mm.)	88,0	84,5

FIBULA	D
1. Lunghezza massima (mm.)	350,0
<i>Statura in cm.</i>	161,2
Larghezza massima dell'estremità proximale (mm.)	28,0
» » » distale (»)	26,0

MATERIALE SCHELETRICO UMANO DALLA STAZIONE ENEA DI SOLTERI (TRENTO)

Oltre ad uno scheletro completo (Scheletro A), furono recuperati resti di crani, di numerose vertebre, di coste e sterni, di clavicole e scapole, di bacini, delle ossa degli arti. Introduciamoci con la descrizione dei vari reperti, iniziando dall'unico scheletro ricomponibile, e poi seguendo lo schema abituale: crani, colonna vertebrale, cinti, arto superiore ed arto inferiore.

Scheletro A

E' abbastanza completo: cranio con mandibola, vertebre, clavicola, scapola, omero, radio, ulna, bacino, femore, tibia, fibula, ossa della mano e del piede. Il *teschio* è costituito da un grosso frammento del neurocranio unito ad una parte della faccia. Colpiscono le notevoli dimensioni del reperto, pure nell'ambito della normalità. La lunghezza massima (valutata empiricamente) non doveva superare i 200 mm. All'individuo va attribuita un'età di morte giovanile

(dai 18 ai 20 anni), poichè la sutura sfeno-basilare è ancora aperta (per non parlare delle suture della volta) e non è avvenuta l'eruzione dei M3 mentre la usura dei M2 appare iniziale. Il sesso *maschile* viene suggerito: dal notevole sviluppo dei rilievi nucali, dalla salienza delle linee temporali, dalle grandi mastoidi, dalle sensibili arcate sopracciliari di forma globosa cui corrispondono grossi margini orbitali intaccati da un'incisura, dal volume del reperto, le cui pareti sono molto spesse (frontale 11 mm; parietale 10). La forma del cranio appare ovoide; l'indice rivela mesocefalia (78 circa). La volta presenta un profilo regolare, in cui l'occipite sporge moderatamente; non è molto bassa: indice del Giardina (per il porion) di platicefalia finale (70,6). Si nota una modesta batrocefalia, cui si accompagnano ampie depressioni laterali sopra i parietali e stegoidismo lungo la s. sagittale. Ricordiamo inoltre: la forma subtriangolare della squama temporale, la persistenza della scissura petrosquamosa, l'ondulazione (tratto arcaico) del margine superiore dell'arcata zigomatica, la forma ovale del foro uditivo il cui asse è inclinato in avanti, i numerosi ampi wormiani nella prima metà della s. lambdoidea a partire dal *lambda*, l'apertura piriforme di tipo antropino e piuttosto larga (indice nasale di camerrinia iniziale: 52,2), le fosse canine sviluppate, i forti rilievi dentari, l'arcata paraboloidale, il palato moderatamente profondo e piuttosto stretto (indice di leptostafilina terminale: 79,2), l'avanzata carie del M3 superiore e l'obliterazione dell'alveolo conseguita alla precoce caduta del M 1 destro.

La *mandibola* appare alta e robusta (indice di spessore del corpo: 47,3), con arcata paraboloidale, mento alto, sollevato sul piano d'appoggio del corpo mandibolare, e sporgente. Gli angoli appaiono fortemente eversi, tubercolati; i condili sono quasi privi di peduncoli (si direbbero, in linguaggio botanico, sessili), inseriti molto in basso, sicchè le apofisi coronoidee assumono (per contrasto) uno sviluppo superiore al doppio del normale. Il foro mentoniero si trova sotto il limite tra i due premolari. Si osservano: notevoli impronte digastriche, apofisi-geni superiori straordinariamente sviluppate e distinte mentre le inferiori si confondono in una cresta mediana, la presenza del *canalis incisivus*, un piccolo forame mandibolare provvisto di breve ligula e seguito da un modesto solco mioideo.

Sono state possibili misurazioni di un *epistrofeo* e di 3 *vertebre lombari*. Il *sacro*, che è omobasale, appare scarsamente incurvato in senso longitudinale e niente affatto in senso trasversale. Il *canalis sacralis* raggiunge la metà del corpo della IV vertebra; la sua imboccatura presenta il bordo posteriore di forma irregolare come nel sacro C, di cui in seguito. Le spine vertebrali sono indistinte, i fori piuttosto grandi.

Tra le ossa dei cinti, accenniamo ad una clavicola, ad una scapola destra ed al bacino. La *clavicola* mostra un'impronta costale piuttosto forte. Nella *scapola*: la cavità glenoidea è piriforme, scavata anche in senso trasversale; l'incisura coracoidea è assai profonda, quasi un orificio completo (tipo IV, del Vallois); la fossa sopraspinata si presenta come un basso triangolo (tipo II); il margine ascellare inizia con una doppia doccia (tipo III); si osservano forti impronte costali sulla faccia anteriore; la fossa sottospinata appare solcata da una larga infossatura e da un corrispondente rilievo nel senso dell'altezza. Il *bacino* risulta massiccio, piccolo, stretto, pesante ma con ali svasate; la linea arcuata è sensibile, debole l'incisura ileo-ischiatica, abbastanza saliente la linea ileo-pubica, grande il cotile, molto pronunciata l'*incisura acetabuli*, la superficie esterna dell'ala piuttosto scavata.

Per quanto riguarda le ossa degli arti, l'*omero* osservabile, il destro, appare tozzo e massiccio, normalmente incurvato, con un forte *V* deltoideo, con una grossa testa, un accenno alla cresta sopraepicondiloidea, un valore dell'indice diafisario da sezione tondeggiante (81,3). Nei *radi* si possono osservare: discreto sviluppo della cresta interossea (indice diafisario: 70,7 e 68,7), tuberosità del bicipite sviluppata, facce volari scavate nella parte inferiore, sensibile sviluppo della tuberosità del muscolo supinatore, diafisi a curvatura normale. Le ulne presentano il tratto arcaico della forte curvatura superiore; hanno una cresta interossea normalmente sviluppata (indice diafisario: 76,3 e 80,6) e una cresta del muscolo supinatore lunga e pronunciata; nella cavità sigmoidea, le parti coronoidea ed olecranica sono nettamente separate da un solco. Il *femore* disponibile assume una discreta curvatura a metà diafisi. La linea aspra, spostata lateralmente, appare molto saliente, a pilastro, con forte risalto del tratto intermedio; anche l'indice pilastrico ne risente (120,1). Si osserva un terzo trocantere al di sopra di una profonda e larga fossa subtrocanterica. Esiste platimeria (80,9). La *tibia* superstita appare enormemente tozza (indice di robustezza: 24,3), con

tuberosità molto sviluppata, linea poplitea così sensibile da costituire una specie di cresta, margine anteriore sviluppato di lato, morfologia a sciabola nella norma laterale ma senza platicnemia (indice: 70,5).

Nel complesso possiamo dire che questo scheletro appartenesse ad individuo maschio, di bassa statura (media ricavabile da 5 ossa lunghe: 158,6 cm) dalla testa voluminosa, dalle proporzioni mesocefale, lunga e larga, ma moderatamente alta, dal naso pure largo, con tratti interessanti nei femori: pilastro e platimeria.

Altri resti scheletrici

Le varie ossa provenienti dalla medesima stazione ed appartenenti a numerosi scheletri non ricomponibili vengono numerate con numeri progressivi. Incominciamo con la descrizione dei *crani*, che sarebbero stati 6, escludendo i frammenti di esemplari giovanili.

Cranio 1 - Si conservano buona parte della calotta, un frammento della regione palatina e gran parte della mandibola. L'*età adulta* viene provata dall'avanzata obliterazione delle suture e di gran parte degli alveoli corrispondenti ai molari e premolari superiori ed inferiori. Il *sexo maschile* è attribuibile in base: al risalto delle arcate sopracciliari, brevi ma salienti e globose, alla sensibilità delle linee temporali, alla morfologia del frontale, al volume della mastoide. Qualche obiezione contro l'ipotesi proviene dalla sottigliezza delle ossa (frontale: 6 mm), la quale potrebbe essere attribuita ad un fenomeno di decalcificazione senile, come è suggerito dalla diffusa osteoporosi. La forma del reperto è inequivocabilmente la ovoide (larga); l'indice cefalico di brachicefalia iniziale (80,01). Di profilo si apprezza una discreta insellatura retrobregmatica ed una certa prominente dell'occipite. Il frontale è stretto in rapporto alla larghezza massima del cranio (indice fronto-parietale: 64,0) ed anche in rapporto al suo massimo diametro (indice frontale trasverso: 77,5). La presenza di modeste bozze determina una fossa sopraglabellare irrilevante. I margini orbitali sono grossolani ed intaccati da incisura bilaterale. Il margine inferiore dell'apertura piriforme presenta il carattere primitivo delle fossette prenasali. Si notano: ossa wormiane nelle regioni lambda ed asterica; foro uditivo ovale con asse inclinato all'indietro; palato di forma ellissoide. La *mandibola* risulta bassa, con mento ipsiloide sporgente e non rialzato sul piano di appoggio, foro mentale posto sotto il P 1, impronte digastriche pronunciate, apofisi-geni superiori ben distinte, inferiori fuse in una cresta

mediana, forame mandibolare provvisto di grande ligula e seguito da profondo solco miloioideo.

Cranio 2 - Rappresentato dalla squama occipitale in connessione con gran parte del parietale sinistro, da due frammenti di frontale e da due di mandibola. Il grado di riduzione dei dentelli suturali indicherebbe un'età di morte sui 20-30 anni; l'eruzione del M 3, osservabile nella mandibola attribuita ed un certo grado di usura dei M 1 e M 2 confermano la nostra ipotesi. Attribuiamo il sesso *maschile*, dato il sensibilissimo sviluppo della linea nucale superiore, che decorre da un *asterion* all'altro. L'*inion* è forte, le linee temporali molto salienti, discreto lo spessore della volta (frontale 8 mm; parietale 7), le arcate sopracciliari globose come nel cranio 1, il margine orbitale grossolano e con incisura bilaterale. L'occipite sporge moderatamente (mesocefalia?). La *mandibola* è provvista di un mento prominente, non troppo alto. Osserviamo impronte digastriche appena accennate, apofisi-geni ridotte ad una cresta mediana.

Cranio 3 - Costituito da un frammento del lato destro della mandibola; femminile e di adulto: usura dei M 1 e M 2, caduta *ante-mortem* del M 3.

Cranio 4 - Frammento di occipitale di *età adulta* e di sesso *maschile*, per il forte sviluppo dell'*inion* e della linea nucale superiore. Appare moderatamente ricurvo ed assai sviluppato in senso perlaterale.

Cranio 5 - Frammento di parietale destro (tratto inferiore), di spessore modesto (6,5 mm). L'*età* di morte sembrerebbe *adulta* ed il sesso *femminile*. Il reperto, che lascia pensare ad un esemplare dolicomorfo, presenta una squama temporale di forma triangolare.

Cranio 6 - Si tratta di un'emimandibola femminile sinistra, con arcata paraboloidale e mento poco robusto e basso. Il foro mentoniero giace sotto il limite tra i premolari; il forame mandibolare è accompagnato da breve ligula e da un lungo solco miloioideo.

A parte 3 *vertebre* dorsali di adulto con forti esostosi, molto asimmetriche nei loro corpi vertebrali ed assai rovinate e, pertanto, non misurabili, abbiamo eseguito la ricostruzione di non meno di 7 colonne vertebrali di adulti, in vario grado incomplete e le abbiamo misurate nei limiti del possibile. La colonna N. 1, maschile, è rappresentata: da tutte le vertebre cervicali, da 9 dorsali e da 2 lombari (la III cervicale presenta neurospina bifida;

in tutte è diffusa l'osteoporosi); la N. 2, femminile: da una cervicale, forse la III; la N. 3, forse femminile: dalla I e VII cervicale, da 3 dorsali e da una lombare; la N. 4, femminile: dalla IV cervicale e da 2 dorsali; la N. 5, maschile: da 6 dorsali e 2 lombari; la N. 6, maschile: da 3 dorsali e da 4 lombari; la N. 7, maschile: da 2 dorsali e da 3 lombari. Si conservano inoltre vertebre giovanili. Un sacro, maschile, appare omobasale, con grandi fori, auricole del tipo 5 dello Speransky; lungo la cresta sacrale è visibile solo la neurospina della prima vertebra.

Per quanto riguarda le ossa dei cinti, le *clavicole* più o meno frammentarie sono 6, attribuibili a 5 individui, non tutte misurabili; in due esemplari femminili ed in uno maschile si nota una forte impronta costale. L'indice diafisario medio dell'intera serie (92,1) annuncia forme tondeggianti di sezione, come avviene in talune serie preistoriche italiane. Sembra far difetto la robustezza (indice: 24,5); modesta appare la curvatura (indice: 7,4). Le *scapole* (dei due lati d'un medesimo soggetto maschio) presentano cavità glenoidee piriformi, curve anche in senso trasversale, piuttosto larghe (indice: 70,5) rispetto alle moderne. Esistono frammenti di 3 *bacini*, uno maschile e 2 femminili, di cui un solo osso coxale appare misurabile; esso presenta una linea arcuata poco decisa, un piccolo acetabolo con incisura pronunciata.

Veniamo alle ossa degli arti. Si conservano 3 *omeri* attribuibili ad altrettanti soggetti di sesso femminile; in uno è osservabile un sensibile *V* deltoideo, in altro la cresta sopraepicondiloidea; in tutti la doccia del bicipite è fortemente incisa e pronunciate le impronte muscolari. L'indice diafisario medio dell'intera serie (82,9) di Solteri annuncia sezione tondeggianta, non priva di riscontri preistorici. La robustezza (20,6) è tra le più elevate dei tempi preistorici. I 4 *radi* sono attribuibili a 3 individui; l'indice diafisario medio dell'intera serie (70,5) indica un notevole sviluppo della cresta interossea, con scarsi riscontri preistorici; discreta la robustezza (indice del Vallois: 17,7). Le 4 *ulne* sono pure attribuibili a 3 soggetti; le curvature delle estremità diafisarie sono deboli, e ben sviluppata la cresta del muscolo supinatore; la separazione in due parti della superficie articolare della cavità sigmoidea risulta più o meno completa. L'indice diafisario medio (86,3) denuncia uno scarso sviluppo della cresta interossea, come avviene nelle popolazioni europee più antiche. Non esiste platolenia (indice: 93,8). La robustezza (indice del Vallois: 15,9) è assai elevata.

Ci sono pervenuti 5 *femori* di altrettanti individui adulti e, inoltre, un femore giovanile. La linea aspra assume uno sviluppo molto variabile; in 4 casi su 5 osservabili è presente il terzo trocantere, cui sottostà una fossa ipotrocanterica ampia e profonda; la diafisi assume una curvatura normale. L'indice pilastrico medio (107,8) risulta da un'ampia variabilità (92,3 - 120,1). La platimeria raggiunge un elevato valore (indice medio: 69,2); è una iperplatimeria (Martin). In una *tibia*, femminile, la faccia astragalica deborda anteriormente e il margine anteriore si presenta fortemente incurvato verso il lato esterno; è mesocnemica (indice: 65,4). Si conservano frammenti di 2 *fibule* femminili; un *astragalo* femminile; 2 calcagni di lato e sesso opposti, in cui è sempre visibile il tubercolo laterale della tuberosità (in un caso la faccia astragalica anteriore è fusa con la media).

Della medesima stazione fa parte un gruppo di ossa riunite insieme dai raccoglitori ed indicate con la lettera C (cunicolo). Si tratta di 5 vertebre e di un sacro. Le *vertebre* sembrano femminili, insieme al sacro, che è largo in senso relativo (indice di brachieria: 109,6) e curvo in senso sagittale. Le cervicali hanno neurospina bifida. Si osservano osteofiti esostosici lungo il bordo della IV lombare. Il *sacro* è omobasale, con il *canalis sacralis* esteso fino alla metà del corpo della IV vertebra, con forami molto grandi; lungo la cresta sono osservabili 3 neurospine; le auricole assumono forma ad S; le faccette articolari superiori appaiono poco incavate ed orizzontali.

Conclusioni

Il deposito di Solteri fornisce resti scheletrici di non meno di 9 individui adulti (5 maschi e 4 femmine), oltre ai fanciulli. Il complesso di questi resti sembra avere in comune una singolare robustezza documentata, nelle ossa lunghe, dagli indici di robustezza, e nei vari elementi scheletrici dallo sviluppo delle impronte muscolari. La ricostruzione della statura indica una popolazione di bassa taglia: 7 ossa maschili forniscono una media di 159,5 cm; 4 femminili una media di 146,3. I resti troppo frammentari del cranio non permettono di fare affermazioni generali. Si tratterebbe di crani voluminosi, lunghi e larghi e moderatamente bassi e di facce larghette e piuttosto grossolane nei particolari anatomici. Nelle ossa lunghe ricordiamo soprattutto il carattere arcaico della forte platimeria femorale.

Dati osteometrici relativi ai resti umani dell'Età del Bronzo di Solteri (Trento).

CRANIO	A	1	Media
Capacità (LEE e PEARSON) in cc.	1687,9 ?	—	(1) 1687,9 ?
1. Lunghezza massima (mm.)	195 ?	186,4	(2) 190,7 ?
8. Larghezza massima (mm.)	(153,0)	149,4	(2) (151,2)
20. Altezza auricolare (mm.)	122,0	—	(1) 122,0
Indice cefalico-orizzontale: 8/1	78,46?	80,01	(2) 79,23?
Indice auricolo-longitudinale: 20/1	62,56?	—	(1) 62,56?
Indice auricolo-trasverso: 20/8	(79,74)	—	(1) (79,74)
Indice y (del GIARDINA): 20/√1x8	70,64	—	(1) 70,64
3. Distanza glabella-lambda (mm.)	—	179,7	(1) 179,7
1c. Distanza metopion-opistocranion (mm.)	—	181,0	(1) 181,0
13. Distanza bimastoidea (mm.)	129,5	—	(1) 129,5
9. Frontale minimo (mm.)	—	95,6	(1) 95,6
10. Frontale massimo (mm.)	—	123,3	(1) 123,3
Indice frontale-trasverso: 9/10	—	77,53	(1) 77,53
Indice fronto-parietale trasverso: 9/8	—	63,99	(1) 63,99
16. Larghezza del foro occipitale (mm.)	28,0	—	(1) 28,0
26. Curva frontale (mm.)	—	137,0	(1) 137,0
29. Corda frontale (mm.)	—	118,0	(1) 118,0
27. Curva parietale (mm.)	140,0	127,0	(2) 133,5
30. Corda parietale (mm.)	124,0	114,3	(2) 119,1
55. Altezza nasale (mm.)	(47,0)	—	(1) (47,0)
54. Larghezza nasale (mm.)	24,5	—	(1) 24,5
Indice nasale: 54/55	(52,21)	—	(1) (52,21)
63. Lunghezza palatina (mm.)	53,0	44,5	(2) 48,7
62. Larghezza palatina (mm.)	42,0	—	(1) 42,0
Indice palatino: 62/63	79,24	—	(1) 79,24
60. Lunghezza alveolare (mm.)	61,5	52,0	(2) 56,7
61. Larghezza alveolare (mm.)	69,0	—	(1) 69,0
Indice maxillo-alveolare: 61/60	112,19	—	(1) 112,19

MANDIBOLA	A M	1 M	2 M	3 F	6 F	Media dei due sessi
66. Larghezza bigonica (mm.)	110,0	(95,0)	—	—	—	(2) 102,5
65. » bicondiloidea (mm.)	123,0	—	—	—	—	(1) 123,0
Indice delle larghezze: 66/65	89,43	—	—	—	—	(1) 89,43
68. Profondità mandibolare (mm.)	78,8	—	—	—	—	(1) 78,8
68(1). » » »	106,5	—	—	—	—	(1) 106,5
Indice profondità-larghezza 68/66	71,64	—	—	—	—	(1) 71,64
69(1). Altezza del corpo (mm)	30,0	—	29,0	—	26,3	(3) 28,4
69(3). Spessore » » »	14,2	12,7	13,0	—	11,7	(4) 12,9

MANDIBOLA		A M	1 M	2 M	3 F	6 F	Media dei due sessi
<i>Indice di spessore del corpo:</i> 69(3)/69(1)		47,33	—	44,83	—	44,49	(3) 45,55
70.	Altezza del ramo ascendente (mm.)	62,3	—	—	—	—	(1) 62,3
71.	Larghezza del ramo ascendente (mm.)	42,3	—	—	—	—	(1) 42,3
71a.	Larghezza minima del ramo ascendente (mm.)	32,3	—	—	29,6	—	(2) 30,9
<i>Indice del ramo ascendente:</i> 71a/70		51,84	—	—	—	—	(1) 51,84
69.	Altezza della sinfisi (mm.)	32,0	—	—	—	—	(1) 32,0
79.	Angolo goniaco	122°0	—	—	—	—	(1) 122°0

ATLANTE		1 M	3 F	C F	Media dei due sessi
L1.	Diametro sagittale (mm.)	45,0	42,2	44,4	(3) 43,9
L2.	» trasversale (mm.)	76,0	—	—	(1) 76,0
10.	» sagittale del foro (mm.)	30,3	29,7	28,8	(3) 29,6
L3.	» trasversale anteriore del foro (mm.)	—	14,5	16,2	(2) 15,3
11.	Diametro trasversale posteriore del foro (mm.)	—	25,0	26,0	(2) 25,5
<i>Indice sagitto-trasversale: L1/L2</i>		59,21	—	—	(1) 59,21
» a) <i>del foro vertebrale: L3/10</i>		—	48,82	56,55	(2) 52,68
» b) » » » : 11/10		—	84,17	90,28	(2) 87,22
» <i>dei diametri trasversi del foro: L3/11</i>		—	58,00	62,31	(2) 60,15

EPISTROFEO		A M	1 M	C F	Media dei due sessi
1a.	Diametro verticale ventrale (mm.)	39,0	35,0	33,2	(3) 35,7
1b.	Altezza del corpo (mm.)	22,7	22,0	20,8	(3) 21,8
10.	Diametro sagittale del foro (mm.)	19,0	—	20,2	(2) 19,6
11.	» trasversale del foro (mm.)	24,0	—	23,0	(2) 23,5
<i>Indice del foro: 11/10</i>		126,31	—	113,86	(2) 120,08

ALTRE CERVICALI	I M					5 M		2 F	3 F	4 F	C F	
	III	IV	V	VI	VII	IV	VI	III	IV	IV	IV	VI
1. Alt. ant. corpo (mm.)	12,7	12,0	13,0	13,3	16,8	14,0	13,5	12,7	(14,0)	16,2	12,7	—
2. Alt. post. corpo (mm.)	12,5	12,0	13,0	15,5	16,8	(15,3)	13,3	13,0	14,0	11,2	12,3	12,3
3. Alt. mediana corpo (mm.)	11,3	9,8	9,5	12,3	14,4	12,0	10,5	10,0	11,7	9,5	9,3	10,2
4. Diam. sagitt. cran. corpo (mm.)	16,0	15,7	17,0	17,0	15,3	(15,0)	18,5	17,0	16,7	15,0	16,4	17,0
5. » » caud. » »	17,2	16,7	17,0	17,0	16,7	16,0	17,3	17,0	—	16,3	15,8	17,2
6. » » med. » »	16,0	16,5	17,0	16,0	16,3	15,3	18,2	16,8	16,3	15,0	16,0	11,5
7. » trasv. cran. » »	27,2	26,3	24,6	28,3	31,2	27,0	29,0	22,0	26,0	20,3	22,4	26,0
8. » » caud. » »	25,0	23,3	24,0	29,4	30,5	27,2	31,0	21,6	27,8	19,3	21,4	25,5
10. » sagitt. del foro (mm.)	15,2	16,0	15,8	16,8	18,0	16,0	15,5	14,8	16,0	14,5	13,5	15,2
11. » trasv. del foro (mm.)	22,7	23,0	24,0	23,3	21,0	24,0	24,0	23,4	24,0	20,0	23,7	24,0
<i>Indice verticale corpo: 2/1</i>	<i>98,42</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>116,54</i>	<i>100,00</i>	<i>(109,28)</i>	<i>98,52</i>	<i>102,36</i>	<i>(100,00)</i>	<i>69,13</i>	<i>96,85</i>	—
» <i>sagitt. verticale corpo: 3/6</i>	<i>70,62</i>	<i>59,39</i>	<i>55,88</i>	<i>76,69</i>	<i>88,34</i>	<i>78,43</i>	<i>57,7</i>	<i>59,52</i>	<i>71,78</i>	<i>63,33</i>	<i>56,25</i>	<i>88,69</i>

VERTEBRE DORSALI	1 M									5 M					
	I	II	IV	VII	VIII	IX	X	XI	XII	II	III	IV	V	XI	XII
1. Alt. ant. corpo (mm.)	17,2	—	19,0	21,0	21,4	22,0	23,0	23,0	25,0	17,0	16,0	20,0	21,0	(22,5)	—
2. » post. » (»)	17,0	18,6	19,8	(21,2)	21,4	22,0	23,3	21,7	25,0	16,5	18,0	21,0	21,2	25,4	24,3
3. » med. » (»)	14,2	15,6	16,6	18,0	18,0	19,0	20,0	19,5	26,0	16,0	14,8	18,2	18,2	22,0	21,4
4. Diam. sagitt. cran. corpo (mm.)	16,5	—	24,2	—	28,0	26,3	27,0	—	—	22,0	23,0	25,0	26,0	32,0	30,0
5. » » caud. » (»)	18,4	19,5	24,3	25,0	25,3	28,8	27,0	29,3	28,0	22,0	23,0	26,0	27,0	(37,5)	—
6. » » med. » (»)	17,5	18,7	22,8	24,0	25,0	—	26,0	26,7	—	22,2	23,0	24,8	25,3	31,0	29,0
7. » trasv. cran. » (»)	29,2	31,0	29,3	—	29,0	32,8	34,0	33,0	37,0	30,0	30,0	33,0	31,0	40,2	36,8
8. » » caud. » (»)	31,3	31,7	29,3	31,0	33,0	34,0	—	35,4	43,0	30,0	35,5	34,0	34,5	46,0	43,5
9. » » med. » (»)	27,8	31,0	37,6	29,7	31,0	32,0	33,8	32,0	36,4	29,5	28,2	32,0	32,0	40,3	37,5
10. » sagittale del foro (mm.)	18,2	17,3	19,2	—	—	17,0	19,0	17,7	19,6	16,8	17,0	16,5	16,5	17,3	17,0
11. » trasversale del foro (mm.)	17,0	18,0	16,0	—	20,5	17,5	19,0	19,0	21,0	20,0	19,0	19,6	21,0	19,3	19,0
<i>Indice verticale corpo: 2/1</i>	98,84	—	104,21	(100,95)	100,00	100,00	101,30	94,35	100,00	97,06	112,50	105,00	100,95	(112,89)	—
» <i>sagitt.-vertic. corpo: 3/6</i>	81,14	83,42	72,28	75,00	72,00	—	72,00	76,92	—	72,07	64,35	73,39	71,94	70,97	73,79
» <i>trasv.-vert. corpo: 1/9</i>	61,87	—	50,53	70,71	69,03	68,75	68,05	71,87	68,68	57,63	56,74	62,50	65,62	(55,83)	—

VERTEBRE DORSALI	6 M			7 M		3 F			4 F	
	VIII	X	XI	XI	XII	III	V	VII	II	III
1. Alt. ant. corpo (mm.)	17,5	21,8	21,0	21,8	24,0	—	20,0	21,0	14,8	16,8
2. » post. » (»)	17,5	21,8	22,2	24,0	25,6	20,0	21,0	21,0	15,2	17,0
3. » med. » (»)	15,4	20,8	19,2	21,0	22,5	—	17,0	18,0	14,2	15,0
4. Diam. sagitt. cran. corpo (mm.)	22,5	26,5	27,0	27,0	28,3	—	24,5	25,6	15,0	15,7
5. » » caud. » (»)	22,5	27,2	27,0	27,6	28,3	21,0	26,0	25,8	15,3	17,0
6. » » med. » (»)	22,8	26,0	27,0	27,5	36,5	—	25,0	25,5	15,0	16,8
7. » trasv. cran. » (»)	27,0	35,0	33,0	37,2	36,5	—	28,0	28,0	28,3	19,0
8. » » caud. » (»)	29,5	39,0	38,0	39,4	41,0	28,0	31,0	31,0	29,5	31,0
9. » » med. » (»)	27,3	34,0	35,0	37,2	34,3	24,2	29,5	28,0	27,0	26,0
10. » sagittale del foro (mm.)	19,5	17,5	19,0	20,0	20,5	—	17,0	17,0	15,0	16,4
11. » trasversale del foro (mm.)	18,5	18,5	19,0	20,5	21,2	—	16,0	16,0	19,8	16,7
<i>Indice verticale corpo: 2/1</i>	100,00	100,00	105,71	110,09	106,66	—	105,00	100,00	102,70	101,19
» <i>sagitt.-vertic. corpo: 3/6</i>	67,54	80,00	71,11	76,36	61,64	—	68,00	70,59	94,67	89,28
» <i>trasv.-vert. corpo: 1/9</i>	64,12	64,12	60,00	58,60	69,97	—	67,80	75,00	54,87	64,67

VERTEBRE LOMBARI	A M			I M		5 M	
	I	II	V	I	II	III	IV
1. Alt. ant. corpo (mm.)	30,0	29,0	(29,0)	24,8	23,3	—	29,5
2. » post. » (»)	28,0	28,0	24,5	26,0	27,0	29,3	—
3. » med. » (»)	25,0	24,5	25,0	20,8	21,0	27,0	27,2
4. Diam. sagitt. cran. corpo (mm.)	40,0	39,0	41,3	26,8	29,5	—	—
5. » » caud. » (»)	39,0	41,0	37,0	29,0	31,0	—	—
6. » » med. » (»)	32,7	33,0	38,0	25,6	27,0	—	—
7. » trasv. cran. » (»)	51,0	53,0	61,0	43,0	46,3	46,5	(56,0)
8. » » caud. » (»)	55,0	57,0	58,0	47,0	—	54,0	60,5
9. » » med. » (»)	46,6	50,0	54,0	38,0	40,0	42,0	54,5
10. » sagittale del foro (mm.)	17,4	16,3	17,2	21,7	20,5	—	—
11. » trasversale del foro (mm.)	24,0	24,3	27,7	24,3	24,0	—	—
<i>Indice verticale corpo: 2/1</i>	93,33	96,55	(84,48)	104,84	115,88	—	—
» <i>sagitt.-vertic. corpo: 3/6</i>	76,45	74,24	67,79	81,25	77,78	—	—
» <i>trasv.-vert. corpo: 1/9</i>	64,38	58,00	53,70	65,26	58,25	—	54,13

VERTEBRE LOMBARI	6 M				7 M			3 F	C F
	I	II	III	IV	III	IV	V	IV	IV
1. Alt. ant. corpo (mm.)	25,0	27,4	(25,0)	29,0	26,5	—	27,0	26,2	25,0
2. » post. » (»)	28,0	29,0	29,0	28,0	28,5	27,0	23,0	26,3	27,7
3. » med. » (»)	24,7	26,6	25,6	26,0	26,2	26,0	26,5	24,7	25,4
4. Diam. sagitt. cran. corpo (mm.)	28,0	31,0	(29,0)	32,7	31,0	32,0	34,0	33,5	32,0
5. » » caud. » (»)	28,6	32,0	31,2	34,0	32,7	—	33,0	35,0	34,0
6. » » med. » (»)	29,5	29,6	29,2	32,5	31,0	—	34,5	31,5	31,0
7. » trasv. cran. » (»)	39,5	43,4	42,0	(45,0)	46,2	52,0	56,0	47,0	50,0
8. » » caud. » (»)	45,0	47,0	—	50,0	52,0	(56,0)	56,0	49,0	55,0
9. » » med. » (»)	36,0	38,0	39,2	40,8	43,0	48,3	55,0	42,0	44,1
10. » sagittale del foro (mm.)	21,0	20,8	20,0	21,0	19,6	21,0	—	18,0	17,0
11. » trasversale del foro (mm.)	23,0	22,5	24,0	22,0	25,5	23,5	27,0	20,0	23,0
<i>Indice verticale corpo: 2/1</i>	112,00	105,84	(116,00)	96,55	107,55	—	85,18	100,38	118,00
» <i>sagitt.-vertic. corpo: 3/6</i>	83,73	89,86	87,67	80,00	84,52	—	76,81	78,41	81,93
» <i>trasv.-vert. corpo: 1/9</i>	69,44	72,10	(63,77)	71,08	61,63	—	49,09	62,38	56,69

SACRO	A M	l M	C F	Media
2. Lunghezza rettilinea anteriore (mm.)	—	—	108,3	(1) 108,3
5. Larghezza » superiore (»)	111,0	—	118,0	(2) 114,5
6. Profondità massima della curvatura (mm.)	—	—	(33,0)	(1) (33,0)
10. Larghezza rettilinea inferiore (mm.)	69,0	—	73,5	(2) 71,2
11. Lunghezza delle ali (mm.)	31,0	28,0	37,0	(3) 32,0
14. » della faccia auricolare (mm.)	—	—	63,0	(1) 63,0
15. Larghezza della faccia auricolare (mm.)	—	29,0	27,7	(2) 28,3
16. Profondità apertura superiore canale sacrale (mm.)	—	22,0	—	(1) 22,0
17. Larghezza apertura superiore canale sacrale (mm.)	34,0	31,2	35,3	(3) 33,5
18. Diametro sagittale della base (mm.)	31,0	(27,7)	(29,0)	(3) (29,2)
19. » massimo trasversale della base (mm.)	55,5	44,0	46,0	(3) 48,5
20. Distanza fra i forami sacrali anteriori (mm.)	36,0	—	33,0	(2) 34,5
<i>Indice di lunghezza-larghezza a): 5/2</i>	—	—	108,96	(1) 108,96
<i>» della larghezza inferiore: 10/5</i>	62,16	—	62,29	(2) 62,22
<i>» di curvatura b): 6/2</i>	—	—	(30,47)	(1) (30,47)
<i>» di lungh.-largh. faccia auricolare: 15/14</i>	—	—	43,97	(1) 43,97
<i>» della base sacrale: 18/19</i>	55,85	(62,95)	(63,04)	(3) (60,61)

CLAVICOLA	A M	2 M	4 M	3 F	5 F	1 F	Media	Media	Media
	DS	DS	SIN	DS	SIN	SIN	M	F	dei due sessi
1. Lunghezza massima (mm.)	145,0	149,5	—	—	121,0	—	(2) 147,2	(1) 121,0	(3) 138,5
2. Altezza della curvatura diafisi (mm.)	10,5	5,5	6,5	6,0	6,0	—	(3) 7,5	(2) 6,0	(5) 6,9
3. Lunghezza della corda della curvatura diafisi (mm.)	100,0	120,0	95,0	77,0	83,0	—	(3) 105,0	(2) 80,0	(5) 95,0
<i>Indice di curvatura: 2/3</i>	<i>10,50</i>	<i>4,58</i>	<i>6,84</i>	<i>7,79</i>	<i>7,23</i>	—	(3) 7,31	(2) 7,51	(5) 7,39
4. Diametro verticale a metà diafisi (mm.)	12,0	9,0	13,0	7,8	9,0	10,0	(3) 11,3	(3) 8,9	(6) 10,1
5. » ant.-post. » » (»)	12,4	11,0	14,3	10,0	9,0	9,5	(3) 12,6	(3) 9,5	(6) 11,0
<i>Indice diafisario: 4/5</i>	<i>96,77</i>	<i>81,82</i>	<i>90,91</i>	<i>78,00</i>	<i>100,00</i>	<i>105,26</i>	(3) 89,83	(3) 94,42	(6) 92,13
6. Circonferenza a metà diafisi (mm.)	39,0	35,0	41,0	30,0	28,0	31,0	(3) 38,3	(3) 29,7	(6) 34,00
<i>Indice di robustezza: 6/1</i>	<i>26,90</i>	<i>23,41</i>	—	—	<i>23,14</i>	—	(2) 25,15	(1) 23,14	(3) 24,48
Angolo di torsione	64,5°	33°0	—	—	53°0	—	(2) 48,7°	(1) 53,0°	(3) 50,1°

SCAPOLA	A. M	I M		Media maschile
	DS	DS	SIN	
1. Larghezza morfologica (mm.)	(155,0)	—	—	(1) (155,0)
2. Lunghezza » (»)	104,0	—	—	(1) 104,0
3. » » » ascellare (mm.)	89,0	—	—	(1) 89,0
4. » del margine sup. (mm.)	(126,5)	—	—	(1) (126,5)
5. Largh. proiettiva fossa infrasp. (mm.)	(116,3)	—	—	(1) (116,3)
5a. » morfolog. » » (»)	120,0	—	—	(1) 120,0
6. » proiettiva » sopras. (»)	41,5	—	—	(1) 41,5
6a. » morfolog. » » (»)	52,0	—	—	(1) 52,0
12. Lungh. della cavità glenoidea (»)	41,6	38,0	39,0	(3) 39,5
13. Largh. » » » (»)	27,5	27,7	28,3	(3) 27,8
14. Profond. » » » (»)	4,5	4,7	4,2	(3) 4,5
15. Angolo tra la lunghezza e la largh. della scapola	87°0	—	—	(1) 87,0°
16. Angolo ascillo - spinale	50°0	—	—	(1) 50,0°
17. » ascillo - glenoideo	148°0	—	—	(1) 148,0°
<i>Indice scapolare: 2/1</i>	(67,10)	—	—	(1) (67,10)
» <i>infrasinale: 5/2</i>	(111,83)	—	—	(1) (111,83)
» <i>sopraspinale: 6/2</i>	39,90	—	—	(1) 39,90
» <i>marginale: 3/1</i>	(81,61)	—	—	(1) 81,61
» <i>a) delle cavità spinali: 6/5</i>	(35,68)	—	—	(1) 35,68
» <i>b) » » » : 6a/5a</i>	43,33	—	—	(1) 43,33
» <i>della cavità glenoidea: 13/12</i>	66,10	72,89	72,56	(3) 70,52
» <i>di curv. della cav. glen.: 14/12</i>	10,82	12,37	10,77	(3) 11,32

STERNO	I M	2 F
	DS	SIN.
2. Lunghezza del manubrio (mm.)	64,0	43,2
4. Larghezza massima del manubrio (mm.)	59,0	48,3

OMERO	A M	1 F	2 F	3 F	Media dei due sessi
	DS	SIN	DS	SIN	
1. Lunghezza massima (mm.)	—	288,0	266,0	—	(2) 277,0
<i>Statura in cm.</i>	—	151,0	141,0	—	(2) 146,0
F2. Lunghezza laterale (mm.)	—	285,0	257,5	—	(2) 271,2
2. » totale (»)	—	286,0	264,0	—	(2) 275,0
5. Diam. massimo a metà diafisi (mm.)	23,0	21,0	19,0	20,0	(4) 20,7
6. » minimo » » » (»)	18,7	18,2	13,8	18,2	(4) 17,2
<i>Indice diafisario: 6/5</i>	81,30	86,67	72,63	91,00	(4) 82,90
10. Diam. verticale della testa (mm.)	49,0	—	37,4	—	(2) 43,2
9. » trasverso » » (»)	44,0	—	36,3	—	(2) 40,0
<i>Indice della testa: 9/10</i>	89,79	—	97,06	—	(2) 93,42
3. Larghezza massima estrem. prossim. (mm.)	52,2	45,0	42,0	—	(3) 46,4
4. » » » dist. (mm.)	—	55,0	54,7	—	(2) 54,8
11. » della superficie trocleare (mm.)	—	39,2	39,4	—	(2) 39,3
<i>Indice trocleare: 11/4</i>	—	71,27	72,03	—	(2) 71,65
7. Circonf. minima della diafisi (mm.)	64,0	60,0	54,0	58,0	(4) 59,0
<i>Indice di robustezza: 7/1</i>	—	20,83	20,30	—	(2) 20,56
7a. Circonf. a metà diafisi (mm.)	67,0	64,0	56,0	61,0	(4) 62,0
8. » della testa (mm.)	147,0	—	118,0	—	(2) 132,5
18. Angolo di torsione	—	—	155°0	—	(1) 155°0

RADIO	A M		2 M	3 F	1 F		Media maschile	Media dei due sessi
	DS	SIN	DS	DS	DS	SIN		
1. Lunghezza massima	222,3	223,5	235,8	203,0	—	—	(3) 227,2	(4) 221,1
<i>Statura in cm.</i>	158,0	158,2	162,4	147,7	—	—	(3) 159,5	—
2. Lunghezza fisiologica (mm.)	208,4	209,6	221,0	191,0	—	—	(3) 213,0	(4) 207,5
5. Diam. ant.-post. della diafisi (mm.)	12,3	11,2	11,0	9,0	—	9,3	(3) 11,5	(5) 10,6
4. » trasverso » » (»)	17,4	16,3	14,7	13,2	—	13,3	(3) 16,1	(5) 15,0
<i>Indice diafisario: 5/4</i>	70,69	68,71	74,83	68,18	—	69,92	(3) 71,41	(5) 70,47
3. Circonf. minima (mm.)	43,0	43,0	38,0	33,0	—	—	(3) 41,3	(4) 39,2
<i>Indice di robustezza (Martin): 3/2</i>	20,63	20,51	17,19	17,28	—	—	(3) 19,44	(4) 18,90
» » » (Vallois): 3/1	19,34	19,24	16,11	16,26	—	—	(3) 18,23	(4) 17,74
F3. Largh. mass. estrem. prossim. (mm.)	23,0	22,2	21,2	20,0	20,0	—	(3) 22,1	(5) 21,3
F9. » » » distale (»)	32,0	31,0	32,6	28,5	—	28,8	(3) 31,9	(4) 31,1

ULNA	A M		2 F	3 M	1 F		Media maschile	Media dei due sessi
	DS	SIN	DS	SIN	DS	SIN		
1. Lunghezza massima (mm.)	245,3	243,6	248,4	—	—	—	(3) 245,8	—
<i>Statura in cm.</i>	160,8	160,5	161,6	—	—	—	(3) 161,0	—
2. Lunghezza fisiologica (mm.)	206,0	209,0	217,7	—	—	—	(3) 210,9	—
11. Diam. dorso - vol. della diafisi (mm)	14,5	13,7	13,4	—	12,0	—	(3) 13,5	(4) 13,4
12. » trasverso della diafisi (mm.)	19,0	17,0	13,5	—	13,5	—	(3) 16,5	(4) 15,7
<i>Indice diafisario: 11/12</i>	76,31	80,59	99,26	—	88,89	—	(3) 85,35	(4) 86,26
13. Diam. trasverso superiore (mm.)	19,6	20,3	16,7	17,2	16,0	—	(4) 18,4	(5) 18,0
14. » dorso-vol. » (»)	20,0	18,0	21,0	20,0	17,3	—	(4) 19,7	(5) 19,3
<i>Indice di platolenia: 13/14</i>	98,00	112,78	79,52	86,00	92,48	—	(4) 94,07	(5) 93,76
8. Altezza olecranica (mm.)	22,4	21,5	19,3	21,3	—	—	(4) 21,1	—
6. Larghezza » (»)	25,0	24,0	25,0	22,6	—	—	(4) 24,1	—
7. Spessore olecranico (»)	26,3	25,0	22,0	24,0	—	—	(4) 24,3	—
F.5. Ampiezza incisura semil. (mm.)	26,0	24,0	23,0	(23,0)	—	—	(4) (24,0)	—
F.10. Largh. mass. estrem. distale (mm.)	21,4	21,0	20,0	—	—	—	(3) 20,8	—
3. Circonf. minima della diafisi (mm.)	41,0	40,0	36,0	—	—	33,0	(3) 39,0	(4) 37,5
<i>Indice di robustezza (Martin): 3/2</i>	19,90	19,14	16,54	—	—	—	(3) 18,53	—
» » » (Vallois): 3/1	16,71	16,42	14,49	—	—	—	(3) 15,87	—

BACINO		A M	3 F
1.	Altezza del bacino (mm.)	(211,0)	194,0
2.	Larghezza massima del bacino (mm.)	290,0	—
	<i>Indice di altezza-larghezza del bacino: 1/2</i>	(72,76)	—
	» » <i>larghezza-altezza</i> » » : 2/1	(137,44)	—
5.	Diametro bispinilico ant.-sup. (mm.)	(240,0)	—
5 ₍₁₎ .	» » ant.-inf. (»)	192,0	—
6.	» » post.-sup. (»)	(82,0)	—
9.	Altezza dell'ileo (mm.)	133,0	—
10.	» dell'ala iliaca (mm.)	104,0	92,7
12.	Larghezza dell'ileo (mm.)	(158,0)	—
	<i>Indice iliaco: 12/10</i>	151,92	—
15.	Altezza dell'ischio (mm.)	(79,0)	74,6
	<i>Indice ischiatico: 15/1</i>	(37,44)	38,45
16.	Lunghezza del pube (mm.)	82,0	—
20.	» » forame otturato (mm.)	59,0	—
21.	Larghezza » » » (»)	34,0	—
	<i>Indice di larghezza-lunghezza del forame otturato: 21/20</i>	57,63	—
22.	Diametro massimo del cotile (mm.)	55,5	48,4
39.	Larghezza della cavità cotiloidea (mm.)	53,3	—
	<i>Indice della cavità cotiloidea: 39/22</i>	96,04	—
23.	Diam. sagittale di ingresso (coniugata vera) (mm.)	(97,5)	—
23 ₍₁₎ .	Coniugata normale (mm.)	126,4	—
23 ₍₂₎ .	Diam. sagittale inferiore del piccolo bacino (mm.)	108,0	—
24.	» trsversale d'ingresso (mm.)	124,0	—
	<i>Indice d'ingresso del bacino: 23/24</i>	(78,63)	—
	» <i>ileo-pelvico: 24/2</i>	42,76	—
25.	Diam. diagonale d'ingresso (mm.)	124,0	—
S ₁ .	Altezza sciatica (mm.)	28,3	43,5
S ₂ .	Larghezza cotilo-sciatica (mm.)	38,3	(31,7)
	<i>Indice cotilo-sciatico: S₁/S₂</i>	73,89	(137,22)

FEMORE	A M	3 M	4 M	1 F	2 F	5 F	Media	
	SIN	DS	SIN	SIN	SIN	DS	maschile	
								Media dei
								due sessi
6. Diam. ant.-post. a metà diafisi (mm.)	32,8	30,0	—	22,0	—	—	(2) 31,4	(3) 28,3
7. Diam. trasverso a metà diafisi (mm.)	27,3	27,0	—	23,6	—	—	(2) 27,1	(3) 26,0
Indice pilastrico: 6/7	120,15	111,11	—	92,28	—	—	(2) 115,63	(3) 107,85
10. Diam. ant.-post. subtrocanterico (mm.)	25,9	25,0	—	18,6	—	18,5	(2) 25,4	(4) 22,0
9. Diam. trasverso subtrocanterico (mm.)	32,0	34,0	—	30,2	—	30,2	(2) 33,0	(4) 31,3
Indice platimerico: 10/9	80,94	73,53	—	61,16	—	61,26	(2) 77,23	(4) 69,22
11. Diam. ant.-post. della regione poplitea (mm.)	—	—	—	—	—	25,0	—	—
12. Diam. trasverso della regione poplitea (mm.)	—	—	—	—	—	25,4	—	—
Indice popliteo: 11/12	—	—	—	—	—	98,42	—	—
8. Circonf. a metà diafisi (mm.)	93,0	90,0	—	72,0	—	—	(2) 91,5	(3) 85,0
F4. Larghezza massima estremità prossimale (mm.)	94,5	—	—	77,2	—	75,5	(1) 94,5	(3) 82,4
18. Diam. verticale della testa (mm.)	48,0	48,0	44,7	40,2	—	41,0	(3) 46,9	(5) 44,4
19. Diam. trasverso della testa (mm.)	47,7	47,0	44,6	40,0	—	40,0	(3) 46,4	(5) 43,86
Indice della testa: 19/18	99,37	97,92	99,78	99,50	—	97,56	(3) 99,02	(5) 98,83
14. Lunghezza del collo (mm.)	74,3	—	—	64,8	—	64,0	(1) 74,3	(3) 67,7
17. Circonferenza minima del collo (mm.)	102,0	—	97,0	87,0	89,0	88,0	(2) 99,5	(5) 92,6
Va1. Spessore del collo (mm.)	27,8	—	26,0	23,2	24,0	23,0	(2) 26,9	(5) 24,8
Va2. Altezza del collo (mm.)	34,8	—	32,8	30,0	28,0	30,7	(2) 33,8	(5) 31,2
Ba. Indice di robustezza del collo: 17/14	137,28	—	—	134,26	—	137,50	(1) 137,28	(3) 136,35
Va. Indice di spessore del collo: Va1/Va2	79,88	—	79,27	77,33	85,71	74,92	(2) 79,57	(5) 79,42
Ba. Indice collo-diafisi: 17/8	109,68	—	—	90,00	—	—	(1) 109,68	(2) 99,84
F15. Larghezza del condilo mediale (mm.)	—	—	—	—	—	24,3	—	—
30. Angolo del collo	123°5	—	—	117°0	—	119°0	(1) 123,5°	(3) 119,8°

TIBIA	A M	l F
	SIN	SIN
1. Lunghezza totale (mm.)	328,0	303,0
<i>Statura in cm.</i>	155,4	145,4
1a. Lunghezza massima (mm.)	335,0	308,0
1b. » mediale (»)	329,0	303,0
F 3. » laterale (»)	315,0	293,0
F 4. » fisiologica (»)	312,0	285,0
8. Diam. ant.-post. a metà diafisi (mm.)	34,6	24,5
9. » trasverso » » » (»)	22,2	18,0
<i>Indice diafisario: 9/8</i>	64,16	73,47
8a. Diam. ant.-post. al foro nutritizio (mm.)	38,3	28,0
9a. » trasverso » » » (»)	27,0	18,3
<i>Indice cnemico: 9a/8a</i>	70,50	65,36
3. Larghezza massima estremità prossimale (mm.)	74,2	64,3
6. » » » distale (»)	53,3	40,5
10b. Circonf. minima (mm.)	80,0	61,0
<i>Indice di robustezza: 10b/1b</i>	24,32	20,13
12. Angolo di retrovisione della testa	12°0	18°0
13. » » inclinazione » »	9°0	13°5
14. » » torsione	14°0	17°0

FIBULA	A M	l F	2 F
	DS	SIN	DS
Lunghezza massima estremità distale (mm.)	21,0	23,0	23,0

ASTRAGALO	l F
	DS
1. Lunghezza	50,4
2. Larghezza	41,7
3. Altezza	26,8
<i>Indice di larghezza - lunghezza: 2/1</i>	82,74
<i>Indice di altezza - lunghezza: 3/1</i>	53,17
4. Lunghezza della troclea (mm.)	33,7
5. Larghezza » » (»)	29,6
<i>Indice della lunghezza della troclea: 4/1</i>	66,86
» » troclea: 5/4	87,83
12. Lunghezza della faccia artic. calcanea (mm.)	34,5
13. Larghezza » » » » (»)	20,6
14. Profondità » » » » (»)	6,2
<i>Indice della faccia artic. calcanea: 13/12</i>	57,97
16. Angolo di deviazione del collo	30,0°

CALCAGNO	1 M	2 F
	SIN	DS
1. Lunghezza massima (mm.)	72,7	67,0
1a. » totale (mm.)	66,3	62,2
2. Larghezza media (mm.)	40,0	35,4
3. » minima del corpo (mm.)	(27,0)	20,7
4. Altezza (mm.)	37,5	34,6
5. Lunghezza del corpo (mm.)	50,3	47,0
<i>Indice di largh. - lungh. a):</i> 2/1	55,02	52,83
» » » » b): 3/1	(37,14)	30,89
» » » » b ₁): 3/1a	(40,72)	33,28
» » <i>alt. - lungh.:</i> 4/1a	56,56	55,63
» » <i>lungh. - corpo:</i> 5/1	69,19	70,15
9. Lunghezza della faccia artic. post. (mm.)	31,7	27,0
10. Larghezza » » » » (»)	21,0	19,0
<i>Indice della faccia artic. post.:</i> 10/9	66,25	70,37

MATERIALE SCHELETRICO UMANO DELLA PALAFITTA DI FIAVE' (TRENTO), DELL'ETÀ DEL BRONZO

I resti scheletrici di questa stazione trentina furono oggetto di una pubblicazione da parte del prof. RAFFAELLO BATTAGLIA (1948), il quale, sulla base d'un primo esame della stratigrafia e delle industrie, attribuiva tali resti all'Età del Bronzo. Si trattò d'una nota alquanto preliminare e, comunque, limitata ad una parte dei reperti craniologici; in altra nota, più generale, sulla statura delle antiche popolazioni del Trentino (1947), venivano impiegate le ossa lunghe della suddetta stazione per il solo calcolo della statura. La relativa abbondanza del materiale, cui s'è aggiunto con il tempo qualche nuovo reperto, ci induce ad un esame integrale ed approfondito di questa serie, anche in vista di utili comparazioni.

Si tratta di elementi spesso frammentari: 18 crani, 4 mandibole, un atlante, un epistrofeo, una clavicola, 2 scapole, 4 omeri, 2 radi, 2 ulne, 3 ossa coxali, 9 femori di cui uno giovanile, una rotula, 5 tibie, 4 fibule, un astragalo, un calcagno. E' chiaro come prevalgano in maniera veramente inconsueta i resti cranici; ed il BATTAGLIA ne aveva fornito una sua spiegazione etnografica. Sulla

base del numero dei crani, i soggetti adulti sarebbero stati non meno di 18, di cui 12 maschi e 6 femmine. Studieremo prima i crani (indicati, con il criterio adottato dal Battaglia, con le lettere dell'alfabeto) e poi il complesso delle altre ossa.

Crani

Cranio A - Completo di tutto, salvo la mandibola. Si può stabilire un'età tra i 18 e i 20 anni. Infatti sono ancora aperte la s. sfenobasilare e tutte quelle della volta, compresa la metopica e i denti non presentano tracce di usura; d'altra parte è già avvenuta l'eruzione dei M. 3. Contro il diverso avviso del Battaglia, ci sembrano prevalere i *caratteri maschili*: notevole volume, discreto peso; attacchi muscolari molto salienti o sensibili (linee temporali complete in tutto il loro decorso, linea nucale superiore rilevata anche se breve, mastoidi abbastanza grandi). Resta la difficoltà della morfologia a gomito del profilo frontale (la distanza metopion-opistocranion supera la glabella-opistocranion) e la persistenza di bozze di tipo fetale; ma tutto ciò potrebbe accordarsi con il metopismo.

Nella *norma superiore*, appare un contorno pentagonoide *sui generis*, a causa del distanziamento delle bozze frontali, che sono di tipo fetale; l'indice cefalico è di mesocrania iniziale (76,7). La s. metopica è visibile in tutto il suo decorso; le altre presentano una complessità del tipo III (9-10) della Oppenheim o del tipo II (4-7). Si verifica criptozigia; le bozze parietali sono alquanto sfumate; manca il foro parietale sul lato sinistro. Granulazioni del Pacchioni ai parietali. Nella *norma laterale* si apprezza una volta appianata e bassa (indice vertico-longitudinale di camecrania: 69,0), seguita da un appiattimento parieto-occipitale e da occipite sporgente con leggero grado di batrocefalia (4,5°). La faccia è ortognata, con ossa nasali moderatamente prominenti, spina sviluppata (grado 4, del Broca), regione glabellare poco rilevata (grado II, del Broca), inion notevole (grado 3, del Broca). Le suture della regione pterica disegnano una stretta H. Squama temporale a contorno irregolare a destra e semicircolare a sinistra; foro uditivo ovale con asse maggiore inclinato in avanti; fossa temporale molto scavata; incisura parietale e cresta sopramastoidea pronunciate. Nella *norma anteriore* osserviamo una fronte ampia, come viene suggerito dall'indice fronto-parietale di eurimetopia (69,5); il frontale trasverso (76,9) signifi-

cherebbe invece una certa carenza del diametro minimo. Nessuna fossa sopraglabellare; arcate sopracciliari quasi irrilevanti. La faccia è piccola e piuttosto bassa, come viene confermato dall'indice facciale superiore di eurienia (49,6) e dal cranio-facciale trasverso (86,7). Le orbite, quadrangolari, sono moderatamente alte, d'una mesoconchia terminale (indice: 82,5); le ossa nasali a clessidra; la apertura piriforme antropina. Nel complesso il naso è larghetto, d'una mesorrinia finale (indice: 50,0). Fosse canine quasi assenti; forti rilievi dentari con fuoriuscita delle radici dagli alveoli. Nella *norma posteriore*, si rileva una volta quasi regolare nella sua curvatura, lati poco inclinati verso l'interno, base piatta. La volta è sempre bassa: indice vertico-trasversale di ipertapeinocrania (84,8). Ricordiamo come l'indice del GIARDINA raggiunga un bassissimo valore (74,2). Numerosi wormiani lungo la s. lambdaidea, di cui uno al lambda, di media grandezza (20 mm). Nella *norma inferiore* notiamo: il contorno paraboloidale dell'arcata dentaria, la profondità del palato, che è largo e corto (indice maxillo-alveolare di brachiurania: 118,4; palatino di brachistafilinia: 89,5). Carie dentaria alla corona del M 1 destro.

Cranio B - Manca tutto lo splancnocranio. Escluso che il reperto sia infantile, dato il grado di appianamento delle bozze, dobbiamo ammettere un'età inferiore ai 20 anni, perché la s. sfeno-basilar è ancora aperta, come lo sono del resto, quelle della volta, nelle quali l'evoluzione dei dentelli è completa. Il sesso femminile viene indicato: dal modesto volume e dallo scarso peso complessivi, dalle piccole mastoidi, dalle deboli impronte muscolari. In contrasto con l'ipotesi restano il profilo maschile del frontale e la grossolanità dei margini orbitali.

Nella *norma superiore* si apprezza una morfologia tra l'ovoide e la ellissoide per il non completo spianamento delle bozze parietali; l'indice cefalico orizzontale (77,5) è di mesocefalia media. Le suture della volta sono poco complicate (tipo II, 3-7). Criptozigia. Foro parietale bilaterale, granulazioni del Pacchioni diffuse e particolarmente intense alla squama occipitale. Nella *norma laterale*, a parte una leggera insellatura retrobregmatica, la volta assume una curvatura regolare e continua senza appiattimento parieto-occipitale; l'occipite sporge debolmente. Si tratterebbe di un cranio di modesta altezza: indice vertico-longitudinale di ortocrania (71,7). Squama temporale ampia, semicircolare, curva in superficie; forame uditivo

ovale, con asse inclinato in avanti. Regione pterica ad H allargata. Nessuna rilevanza dell'inion. Nella *norma anteriore*, il frontale appare piccolo e particolarmente stretto nel suo diametro minimo (indice fronto-parietale: 62,4) Tendenza allo stegoidismo, che si estende fino a circa la metà della s. sagittale. Mancano i rilievi sopracciliari e la fossa sopraglabellare. Incisura orbitale bilaterale. Nella *norma posteriore*, il profilo si presenta come ovoide. Si conferma la modesta altezza della volta: indice vertico-trasverso di metriocrania (92,5). L'indice del GIARDINA, riassumendo, segna uno spostamento verso valori moderatamente bassi (platicefalia iniziale: 81,5). Persistenza dei primi tratti della *sutura trasversa squamae occipitis*. Wormiani di piccole dimensioni lungo la s. lambdaidea, il cui decorso è molto irregolare.

Cranio C - Manca lo splancnocranio e la base. L'avanzata obliterazione della s. sagittale, della coronale e della coronioidea annuncia l'età adulta. Propendiamo per l'attribuzione al sesso maschile per il profilo regolare del frontale e lo sviluppo delle impronte muscolari (arcate sopracciliari, linee temporali, rilievi nucali). Le mastoidi, d'altro canto, sono piuttosto piccole. L'intero reperto, pur essendo molto pesante, possiede un modesto volume.

Nella *norma superiore* appare un contorno ovoide, cui si addice l'indice di mesocefalia (76,4) iniziale. Lo sviluppo delle suture poteva essere abbastanza semplice (tipo II). Criptozigia. Fori parietali oblitterati. Granulazioni del Pacchioni alla squama occipitale.

Nella *norma laterale*, la volta presenta un contorno alquanto irregolare per la presenza di una discreta insellatura retrobregmatica e per un certo appiattimento parieto-occipitale; l'occipite sporge moderatamente. L'esemplare non è alto: indice auricolo-longitudinale di ortocrania iniziale (59,7). Squama temporale poco estesa, piana, semicircolare; foro uditivo di forma ellittica, con asse inclinato in avanti; cresta sopramastoidea ed incisura parietale assai pronunciate; fossa temporale profonda; impronte temporali fortissime, lunghe e basse, regione pterica ad H molto allargata; regione glabellare molto prominente (grado IV). Nella *norma anteriore*, il frontale sembra assumere una modesta espansione, ma in realtà è sviluppato rispetto alla larghezza del cranio (indice fronto-parietale di metrametopia: 67,0) ed al suo massimo diametro (indice frontale trasverso: 85,0). Arcate sopracciliari salienti, globose ed estese fino a metà del margine orbitale superiore; margini orbitali grossolani, con incisura bila-

terale. Nella *norma posteriore*, i rilievi non sono visibili perchè manca la metà inferiore della squama. Forma pentagonoide per la volta a spioventi ed i lati subverticali; tale volta appare bassa (indice auricolo-trasverso di tapeinocrania: 78,1); l'indice del GIARDINA (per il *porion*) denuncia una complessiva platicefalia (68,3). Numerosi grandi wormiani lungo la s. lambdoidea, che ha decorso molto irregolare. Persistenza sul lato destro del tratto iniziale della *sutura trasversa squamae occipitis*.

Cranio D - Mancano lo splancnocranio e la base. L'età adulta è dimostrata dalla quasi totale obliterazione delle suture. Il sesso maschile: dal volume, dallo spessore e dal peso del reperto, dal grande risalto delle arcate sopracciliari e della linea nucale superiore, dalla grossolanità dei margini orbitali. Contro l'ipotesi, la morfologia del profilo nel frontale è femminile, come nel cranio A. Si ripete il carattere, comune alla serie, delle mastoidi poco sviluppate.

Nella *norma superiore* notiamo un contorno ovoide larghetto (forte sviluppo delle bozze parietali), anche se le bozze frontali, assai pronunciate, sono ravvicinate e fuse insieme; l'indice cefalico orizzontale, di mesocefalia terminale (79,4) si accorda con la morfologia attribuita. Si osserva plagiocefalia nel senso che la metà destra risulta leggermente spinta in avanti rispetto alla sinistra. Criptozigia. Fori parietali obliterati. Granulazioni del PACCHIONI diffuse ed intense su tutte le ossa della teca cranica, ma in particolare sul frontale. Nella *norma laterale* si apprezza un profilo a ginocchio in corrispondenza del frontale, e un grande arco regolare innalzantesi fino alla regione parieto-occipitale, alquanto appianata, cui segue un occipite di moderata prominenza. La volta è discretamente alta: indice auricolo-longitudinale di ortocrania finale (61,8). Regione glabellare prominente (tipo IV); inion modesto (tipo II); linee temporali, nei tratti osservabili, fortissime e singolarmente vicine al piano sagittale mediano; squama temporale a contorno irregolare, piccola e piana; fossa temporale molto scavata; regione pterica ad H allargata; forame uditivo ovale ad asse subverticale; cresta sopra-mastoidea sviluppata. Nella *norma anteriore*, il frontale, anche se esteso, risulta ristretto nel suo diametro minimo (indice frontale trasverso: 76,3). Le arcate sopracciliari, per quanto sottili e non molto lunghe, sono prominenti; insieme alle bozze frontali delimitano una discreta fossa sopraglabellare a forma di doppio arco. Nella *norma posteriore* osserviamo una volta a spioventi e dei lati subver-

ticali. L'altezza del cranio risulta, in senso relativo, diminuita: indice auricolo-trasverso di tapeinocrania (77,8). L'indice del GIARDINA (auricolare) segna platicefalia terminale (69,3). Tracce di numerosi wormiani lungo la s. lambdaoidea, di cui uno ben visibile all'*asterion* destro. La linea nucale superiore è rilevata ed estesa verso i lati.

Cranio E - Mancano lo splancnocranio, la base ed il temporale destro. *Età* giovanile, non infantile, perchè i dentelli nelle suture largamente aperte, hanno completato la loro evoluzione. *Sesso* maschile per lo sviluppo delle arcate sopracciliari e dell'*inion* e per il profilo regolare del frontale. D'altra parte il volume del reperto risulta modesto, scarso il peso e debole lo spessore delle ossa della volta (parietale: 3,5 mm).

Nella *norma superiore* appare un contorno tipicamente ovoide, cui corrisponde un indice di mesocefalia iniziale (75,7). Suture del tipo II (6-8) Criptozigia. Soltanto tracce dei fori parietali. Granulazioni del Pacchioni diffuse su tutta la superficie. Nella *norma laterale*, osserviamo il profilo a largo raggio del frontale, cui segue un breve tratto appianato nella regione retrobregmatica e quindi una lunga curva nel resto della volta, che si completa includendo l'occipite di moderata prominenza. L'indice auricolo-longitudinale segna ortocrania iniziale (59,5). Squama temporale poco estesa, semicircolare, piana, che presenta piccoli wormiani suturali nel tratto mediano della squamosa; fossa temporale incavata; regione pterica ad H; foro uditivo ovale con asse subverticale; sensibile cresta sopra-mastoidea; mastoidi ancora una volta mediocri, con tracce della scissura petro-squamosa. La regione glabellare assume un discreto sviluppo (tipo III). Nella *norma anteriore* il frontale risulta ben commisurato con la larghezza del cranio (indice fronto-parietale di metriometopia finale: 68,6) e nei suoi diametri (indice frontale-trasverso: 83,5). Stegoidismo nella metà inferiore. Le arcate sopracciliari sono globose ed estese fino a metà dei margini orbitali, grossolani ed intaccati bilateralmente da un'incisura. Nella *norma posteriore* osserviamo un contorno pentagonoide, anche se la volta descrive un arco regolare. La s. lambdaoidea ha un decorso irregolare con numerosi piccoli wormiani. Nonostante la forte usura del tavolo esterno, sono ancora osservabili i rilievi nucali, compresa la linea suprema. Anche da questa visuale il cranio risulta basso: indice auricolo-trasverso di tapeinocrania (78,6), in accordo con l'indice del GIARDINA che dà platicefalia complessiva (68,4).

Cranio F - Si conserva gran parte della volta, senza i temporali. L'età di morte dovette essere giovanile, dato che tutte le suture sono aperte (sia pure con dentelli al completo). Persiste anche la metopica in tutto il suo sviluppo. Il sesso femminile è comprovato dalle dimensioni non grandi, dal profilo in aggetto del frontale (la distanza metopion-ospistocranion è maggiore della distanza glabella-opistocranion), dal modesto spessore della teca, dallo scarso risalto dei rilievi nucali. Per contrasto, le arcate sopracciliari risultano bene sviluppate e così le linee temporali, mentre i margini orbitali superiori sono grossolani e incisi bilateralmente.

Nella *norma superiore* appare un ovoide tipico, con indice cefalico di mesocefalia iniziale (75,2). Suture abbastanza semplici (tipo II, 3-8). Piccoli fori parietali. Granulazioni del Pacchioni diffuse. Nella *norma laterale* la volta si presenta appianata superiormente, non bassa, con regione parieto-occipitale appiattita ed occipite poco sporgente; nella *posteriore* appare un grande arco regolare. Wormiani di media grandezza lungo la s. lambdoidea; tracce laterali della *sutura transversa squamae occipitis*. Il frontale appare ampio e largo e ciò viene confermato dall'indice fronto-parietale di ipereuri-metopia (75,9) e dall'indice frontale trasverso (85,0) espressivo di un diametro minimo sviluppato. Persistono bozze di tipo infantile. Le arcate sopracciliari sono piuttosto vistose.

Cranio G - Rimane la volta, ma senza i temporali. Tutte le suture osservabili sono aperte: età giovanile. Comprovano il sesso maschile: il notevole volume del reperto, il sensibile sviluppo delle arcate sopraorbitarie e della linea nucale superiore, la grossolanità del margine orbitale superiore inciso bilateralmente. Resta un profilo alquanto femminile del frontale, con bozze persistenti. Le mastoidi sono piccole, come avviene in altri esemplari anche maschili, della serie.

Nella *norma superiore* rileviamo un contorno sfenoide, con bozze parietali di tipo fetale; a tale morfologia fa riscontro un adatto valore dell'indice cefalico (88,3), espressivo di iperbrachicefalia. La cosa non ci stupisce, come stupiva anni addietro la scoperta di qualche raro brachicefalo nei tempi preistorici; perciò non ci tenta minimamente la comoda e troppo abusata ipotesi del cranio anomalo da scartare al momento di tirare le somme. Suture abbastanza complesse (tipo III, 5-9). Si apprezza un rilievo sagittale, abbastanza largo, nel tratto inferiore del frontale. Mancano i fori parietali. In questo caso le

granulazioni sembrano intensificarsi sulle arcate sopracciliari. Nella *norma laterale* osserviamo una volta alta, non appianata, seguita da occipite piatto; il profilo del frontale è leggermente prominente. L'indice vertico-longitudinale conferma la valutazione empirica fornendo un dato di iperipsicrania (69,6); e nemmeno questo ci induce ad escludere il nostro esemplare dalla serie. La regione glabellare sporge discretamente (tipo III) ed anche l'*inion* è sensibile (tipo II). Le linee temporali sono ben visibili in tutto il loro percorso. Squama temporale piccola e di forma triangolare, foro uditivo ovale, piccolo, con asse subverticale; cresta sopramastoidea molto vistosa. Nella *norma anteriore*, il frontale minimo appare ridotto, sia rispetto al massimo diametro trasversale del cranio (indice di iperstenometopia: 58,9), sia rispetto al suo massimo diametro (indice: 73,5). La fossa sopraglabellare (poco estesa verso i lati) assume forma a losanga. Le arcate sopraorbitarie superano la metà dei margini orbitali; le bozze, di tipo infantile, sono molto basse e distanziate. Nella *norma posteriore*, il profilo è pentagonoide, con volta a spioventi e lati convergenti verso il basso. La larghezza del cranio è tanto elevata da diminuire il valore relativo dell'altezza, per cui si ha un indice auricolo-longitudinale di tapeinocrania (78,8); l'indice del GIARDINA (auricolare) fornisce un valore compensativo di ortocefalia (74,05). Pure nella corrosione della superficie, appare ancora visibile nel suo risalto e nella sua lunghezza la linea nucale superiore. Wormiani piccoli e medi disseminati lungo la s. lambdaidea, di cui uno discretamente sviluppato (22 x 37 mm) al lambda.

Cranio H - Mancano lo splanocranio, il temporale sinistro e parte del parietale e frontale del medesimo lato. L'avanzato stato di obliterazione della s. sagittale comprova l'*età* adulta. L'attribuzione del sesso femminile è suggerita: dal modesto volume del reperto, dalla morfologia del frontale, dalla sottigliezza dei margini orbitali superiori; ma rimangono caratteri in contrasto con l'ipotesi, come il discreto sviluppo della regione glabellare e delle linee temporali visibili in tutto il loro decorso, il volume delle mastoidi, la chiara distinzione di tutti i rilievi nicali compresa la linea suprema.

Nella *norma superiore*, non si direbbe molto tipica la forma ellissoide, per l'incompleto appianamento delle bozze; l'indice cefalico (75,4) segna mesocefalia iniziale. Le suture, in buona parte scomparse, rivelano nei tratti rimasti complicazioni del tipo III. Criptozigia. Fori parietali grandi e simmetrici. Granulazioni diffuse e par-

ticularmente intense nella regione glabellare. Nella *norma laterale*, il frontale sporge moderatamente, la regione bregmatica appare rilevata; ad essa fa seguito una curva regolare senza appianamento parieto-occipitale e con occipite prominente. La volta appare abbastanza alta e questa impressione trova conferma nell'indice auricolo-longitudinale (60,9) di ortocrania mediana. Discreta prominenza della glabella (tipo III), debole dell'*inion* (tipo 1-2). Regione pterica ad H. Squama temporale grande, triangolare nella forma, irregolare nella superficie; cresta sopramastoidea sviluppata, cui corrispondono una fossa omonima ed una incisura parietale pronunciate; foro uditivo ovale molto schiacciato, con asse inclinato in avanti; tracce della scissura petro-squamosa. Nella *norma anteriore*, il frontale assume un normale sviluppo rispetto al massimo diametro trasversale del cranio (metriometopia finale: 68,6). Le arcate sopracciliari sono lunghe fino a circa metà margine orbitale e poco rilevate. Fossa sopraglabellare assai tenue, in forma di doppio arco. Incisura orbitaria bilaterale. Nella *norma posteriore* il contorno risulta pentagonoide alquanto arrotondato, con leggera stegocefalia. Moderata altezza della volta: indice auricolo-trasverso di metriocrania iniziale (80,7); nel complesso l'indice del GIARDINA denuncia platicefalia finale (69,7). Piccoli wormiani lungo la s. lambdoidea e la *pars lambdica* della sagittale. Tracce della *sutura trasversa squamae occipitis*.

Cranio I - Mancano lo splancnocranio, la base, i temporali, l'occipitale. L'età di morte è giovanile perché le suture sono tutte aperte, ma non infantile (sui 16-17 anni) per la completa evoluzione dei dentelli suturali (tipo I, 6-9). Il sesso sarebbe femminile, per la morfologia del frontale, le cui bozze, di tipo fetale, sono fuse in un'unica formazione. Poteva essere un ovoide largo, quasi certamente brachicefalo, dato il valore del massimo diametro trasversale (140 mm). Volta appianata seguita da appiattimento della regione parieto-occipitale. Stegocefalia nel primo tratto della s. sagittale; tutta l'area della coronale appare sollevata. Dei fori parietali, si distingue bene solo il sinistro che è molto grande.

Cranio L - Mancano lo splancnocranio, la base, i temporali mentre il frontale è incompleto. La chiara obliterazione delle suture non lascia dubbi sull'età adulta. Il sesso maschile viene suggerito dal peso complessivo, dalle dimensioni assolute (in particolare, dalla

lunghezza), dal profilo del frontale, dalla grossolanità del margine orbitale, dalla nitidezza delle linee temporali sviluppate fino agli *asterion*. E' un ellissoide, assai allungato e nettamente dolicocefalo (indice: 71,9). Le suture sono molto complicate (tipo III, 8-10); la medesima sagittale appare ricca di sinuosità e di dentelli. Mancano i fori parietali. Granulazioni del Pacchioni intensamente diffuse sull'intero tavolato esterno, in particolare, nella parte superiore dei parietali. La volta descrive un arco poco regolare fino al lambda, cui segue un occipite a crocchia, con leggera batrocefalia (4 gradi). Rilievi nicali vistosi, con distinzione della linea suprema; mentre la superiore si sviluppa fino alla s. lambdaidea.

Cranio M - Mancano la base, l'occipitale, i temporali e una parte del parietale destro. E' attribuibile un frammento di faccia: porzione alveolare dei mascellari. L'età di morte è sicuramente giovanile, come dimostra l'apertura delle suture, la mancata eruzione dei M 3 (tuttora inclusi negli alveoli), l'assenza di tracce di usurazione negli altri denti; i M 2 presentano il tubercolo dei Carabelli. Il sesso maschile è indicato dalla grossolanità dei margini orbitali, dal profilo del frontale, dallo sviluppo delle arcate sopracciliari. L'unico diametro di lunghezza misurabile (la distanza glabella-lambda: 183,0 mm) denuncia una forma allungata di cranio, che ben poteva essere dolicomorfo, anche tenuto conto della modesta larghezza (138,5 mm). Si tratta con ogni verosimiglianza di un ovoide. La bozza frontale e le parietali sono di tipo infantile. Stegocefalia lungo il piano sagittale fino all'obelion. Suture molto semplici (tipo I, 5-7). Assenza di fori parietali. Deboli granulazioni del Pacchioni, diffuse. Il frontale sembra depresso; la sua curvatura a largo raggio si continua lungo la sagittale per un certo tratto, donde si incomincia a notare un certo appiattamento. Il palato è molto largo, in senso relativo, come nel cranio A (indice di iperbrachistafilinia: 91,4) e molto profondo. Fosse canine sviluppate. Rilievi dentari, sensibili, donde emergono le radici dei denti.

Cranio N - Porzione posteriore dei parietali, in connessione anatomica. L'obliterazione quasi totale della s. sagittale qualifica la età adulta. Il piccolo diametro di larghezza massima, alquanto ipotetico, escluderebbe il sesso maschile. Niente bozze parietali, niente appiattamento parieto-occipitale. Possiamo dare come molto probabile la

dolicocefalia. Nessuna traccia dei fori parietali. Piccoli wormiani lungo la s. lambdaoidea.

Cranio O - Mancano lo splancocranio, la base, il temporale sinistro, l'occipitale. L'apertura delle suture lascia subito pensare ad un'età giovanile; si aggiungano il completo metopismo, la sottigliezza della teca, le bozze parietali e frontali di tipo fetale, la piccola mastoide. D'altra parte il reperto appare voluminoso. Potrebbe essere un cranio di giovanetto sui 15-16 anni. La larghezza calcolata (146 mm) annuncia brachicefalia. La volta è molto bassa se rispetto a tale larghezza dà un indice di ipertapeinocrania (73,3). Suture moderatamente sviluppate (tipo II, 6-8). Fori parietali assenti. Lievissime granulazioni del Pacchioni lungo la s. sagittale. Stegocefalia lungo la s. metopica. Larghe inserzioni dei muscoli temporali e piuttosto estese verso la parte più alta dei parietali. Squama temporale piatta, dal contorno molto irregolare; probabile processo frontale del temporale sul lato destro; foro uditivo ovale, con asse maggiore inclinato in avanti; fortissima incisura parietale; piccoli wormiani lungo la s. lambdaoidea.

Cranio P - Si conservano il frontale, il parietale sinistro e la parte alveolare dei mascellari in connessione con lo zigomatico destro. I tratti osservabili delle suture annunciano l'età adulta. Comprovano il sesso maschile: la morfologia del frontale, il grande risalto delle arcate sopracciliari sviluppate fino a due terzi del margine orbitale, la profonda fossa sopraglabellare ad arco unico pure in mancanza di bozze frontali, i margini orbitali grossolani. La lunghezza glabella-lambda (171,0 mm) indicherebbe un cranio corto, anche in considerazione della notevole larghezza valutata (154 mm). Si tratta di un esemplare fortemente brachimorfo. Il frontale è molto stretto, come viene confermato dall'indice fronto-parietale di stenometopia pronunciata (55,2). A parte il profilo maschile del frontale medesimo, la volta appare appianata a formare angolo con una regione parieto-occipitale quasi appianata. La regione glabellare sporge discretamente (tipo III). Le fosse canine assumono un modesto sviluppo. Il palato, profondo e largo, è paraboloidale. L'intera arcata alveolare presenta una larghezza relativa assai singolare: indice di iperbrachiuromia (129,6). Forti rilievi dentari con affioramento delle radici. Denti molto usurati.

Cranio Q - Rimane il frontale, che essendo ampio, denuncia una probabile età adulta. Il sesso femminile può essere suggerito da altri indizi: sottigliezza della parete (4 mm), conservazione d'una bozza unica centrale di tipo infantile, il profilo laterale bombé, lo scarso risalto della regione glabellare e delle arcate, la delicatezza dei margini orbitali, sopra i quali si osserva un foro. Insensibile la fossa sopraglabellare. L'esemplare è stretto rispetto al suo massimo diametro: indice frontale 76,4.

Cranio R - Rimane il frontale frammentario, di adulto per le dimensioni e per tutti i caratteri che lo segnalano come maschile: spessore discreto (7 mm), profilo regolare con forti arcate sopracciliari globose, brevi, estese fino alla metà dei margini orbitali, che sono grossolani ed incisi bilateralmente. Esiste una bozza unica, di tipo infantile, molto bassa, che sovrasta una fossa sopraglabellare a losanga, con espansioni laterali. Si direbbe un esemplare moderatamente stretto.

Cranio S - Manca lo splancocranio. Adulto per l'avanzata involuzione della s. sagittale; maschile per il volume, il peso notevole, lo sviluppo delle arcate sopracciliari, l'enorme *inion*, la mastoide discreta, conica, la quale reca tracce della scissura petro-squamosa, i margini orbitali grossissimi. Contrasta con questa diagnosi del sesso la presenza di bozze frontali di tipo infantile, ravvicinate e basse, e di bozze parietali di tipo quasi fetale.

Nella *norma superiore* si apprezza un ovoide quasi tipico; l'indice cefalico è di mesocefalia (78,1). Niente fori parietali. Criptozeugia. Suture abbastanza semplici (tipo II, 6-10). Nella *norma laterale*, la volta assume un contorno irregolare: frontale sporgente nel tratto inferiore, sommità debolmente ricurva verso l'alto con massimo di altezza al bregma, nessuna insellatura retro-bregmatica, regione parieto-occipitale appianata, occipite di moderata prominenza. Mentre la regione glabellare sporge discretamente (tipo III), l'*inion* è fortissimo (tipo 5): una specie di lamina larga 25 mm. Squama temporale a contorno irregolare, curva nella superficie, non molto estesa; foro uditivo, rotondo, grande, con forte spina timpanica; potente cresta sopra-mastoidea; regione pterica ad H. La volta è moderatamente alta, come avverte l'indice auricolo-longitudinale di metriocrania (60,6). Nella *norma anteriore* si rileva un frontale discretamente sviluppato nel suo diametro minimo: indice fronto-parietale di metriocrania

prosopia finale (68,0) e frontale trasverso (82,9) da fronte larga. Le arcate sopracciliari, non grosse, si estendono fino alla metà dei margini orbitali, incisi bilateralmente. Metopismo nel tratto glabellare. Leggera stegocefalia fino a circa la metà della s. sagittale. Fossa supraglabellare rimarchevole, divisa in due archi distinti. Nella *norma posteriore*, apprezziamo un contorno pentagonoide per la volta a spioventi ed i lati un poco rientranti. Da questa visuale il cranio si rivela basso: indice auricolo-trasversale (77,6) di tapeinocrania. L'indice del GIARDINA (altezza auricolare) denuncia sicura platicefalia (68,6). A parte lo sviluppo dell'inion, di cui sopra facciamo osservare il lungo decorso della linea nucale superiore, che tocca gli *asterion*. Qualche traccia di wormiani e molte irregolarità nel disegno della s. lambdoidea.

Cranio T - E' quasi intero: oltre alla mandibola, manca parte del lato destro della faccia. Certamente adulto per la quasi totale obliterazione delle suture della volta; maschile per il notevole peso, il risalto delle arcate sopracciliari, la sensibilità delle linee temporali (distinte anche nel tratto frontale), la linea nucale superiore saliente e globosa, le discrete mastoidi, i margini orbitali superiori intaccati bilateralmente, il profilo regolare del frontale.

Nella *norma superiore* si apprezza un pentagonoide quasi tipico per lo sviluppo delle bozze parietali e della nucale, cui corrisponde una salienza molto moderata delle frontali; l'indice cefalico è di mesocefalia finale (79,63). E' visibile il foro parietale destro. Criptozigia. Nella *norma laterale* si osserva quasi un solo grande arco fino all'*inion*, che è discreto. La volta è moderatamente alta: indice vertico-longitudinale di ortocrania iniziale (71,1). La regione glabellare sporge alquanto (tipo IV). Squama temporale piana, abbastanza estesa, semicircolare. Persistenza della scissura petrosquamosa. Fosse temporali molto scavate. Ossa nasali prominenti, (forse) da naso convesso. Nella *norma anteriore* appare un frontale ben proporzionato nelle sue dimensioni (indice frontale trasverso: 81,5), ma ristretto rispetto alla massima larghezza del cranio (indice di stenometopia: 64,4). Arcate sopracciliari brevi e globose. La faccia è ben proporzionata (indice di mesenia iniziale: 51,1), così pure le orbite (indice di mesoconchia: 78,7) ed il naso (indice di leptorria moderata: 44,8). Apertura piriforme di tipo antropino; fosse canine assenti. Nella *norma posteriore* si apprezza un contorno grossolanamente

quadrangolare; ma la volta disegna un ampio arco: è molto bassa (indice vertico-trasverso di tapeinocrania: 89,3).

Restano da descrivere 4 mandibole, di cui nessuna attribuibile ad un dato cranio:

Mandibola 1 - Voluminosa e robusta e, pertanto, maschile e di adulto. Arcata dentaria paraboloidale, con denti molto grandi e molto usurati. Segnaliamo il particolare interessante delle grandezze assai prossime tra di loro dei 3 molari, con tendenza alla identità tra i primi due. Il mento è prominente, moderatamente alto, sollevato sul piano di appoggio del corpo mandibolare. Quest'ultimo è grosso e, quindi, robusto (indice: 44,9). Foro mentale circa sotto il P 2, piuttosto basso; interessa soprattutto il fatto che è duplice in entrambi i lati: carattere arcaico, divenuto estremamente raro in Europa (LE DOUBLE, p. 239 sgg.). Angoli eversi e tubercolati. Impronte digastriche pronunciate e formazioni della spina distinte, molto estese ed appianate. Presenza del *canalis incisivus*. Assenza delle fosse sottolinguali; fosse sottomascellari debolissime. Forame mandibolare grande, provvisto di breve ligula e di breve solco miloioideo. Branche ascendenti robuste. Notiamo la forte asimmetria tra il lato destro (molto più robusto e più grosso) ed il sinistro.

Mandibola 2 - Piccola, leggera (per decalcificazione senile) di sesso femminile. L'arcata dentaria assume forma paraboloidale stretta. I denti sono poco usurati; il primo ed il secondo molare hanno dimensioni molto simili; il terzo del lato sinistro è cariato. Mento prominente, molto alto (come del resto lo è il corpo mandibolare), di forma ipsiloide, sollevato rispetto al piano di appoggio della mandibola. Estremamente gracili le branche ascendenti. Angoli eversi e sviluppati verso il basso. Foro mentale multiplo bilateralmente anche in questo secondo esemplare; è costituito da un foro grande davanti al quale si aprono due o tre forellini; si colloca sotto il P 2, con leggero spostamento in basso e all'indietro. Formazioni della spina fuse in una sensibile cresta mediana allungata. Fosse sottolinguali inesistenti; sottomascellari allungate e profonde sotto una linea obliqua molto rilevata. Foro mandibolare grande, con breve ligula e brevissimo solco miloioideo.

Mandibola 3 - Attribuibile, con qualche riserva, ad individuo di sesso femminile e di età adulta, non senile, perché sono conservati

tutti i denti e per di più scarsamente consumati; non vorremmo attribuire un significato alla mancata eruzione del M 3 del lato sinistro. Leggera, non grande, abbastanza robusta anche nelle branche ascendenti. Il mento è molto prominente, moderatamente alto, sollevato sul piano d'appoggio del corpo mandibolare, di forma ipsiloide. L'arcata dentaria descrive una parabola piuttosto stretta; i denti sono piccoli, con tendenza dei primi due molari ad eguagliarsi in grandezza. Angoli eversi. Fori mentonieri situati sotto i P I, piuttosto grandi; sul lato sinistro si accenna ad uno sdoppiamento per la presenza d'una lamella divisoria. Impronte digastriche grandi e pronunciate, formazioni della spina piuttosto confuse e riunite in una rilevata cresta mediana. Presenza del *canalis incisivus*. Fosse sottolinguali inesistenti; fosse sottomascellari molto sviluppate e sormontate da una linea obliqua interna rilevata a modo di cresta. Vistoso foro mandibolare con ligula bene sviluppata e largo, profondo e lungo solco miloioideo.

Mandibola 4 - Attribuibile a soggetto di sesso femminile e discretamente giovane, data la scarsa usura dentaria: l'assenza dei M. 3 potrebbe essere congenita; il M 2 sinistro porta già la carie. Molto leggera e gracile, con mento modesto, di forma ipsiloide, poco sollevato sul piano di appoggio. Angoli leggermente spostati verso il basso. Piccole impronte digastriche; formazioni della spina indistinte, salvo abbozzi delle apofisi - geni superiori. Fosse sottolinguali inesistenti, sottomascellari ampie. Forame mandibolare piccolo, provvisto di ligula rudimentale e di breve solco miloioideo.

A questo punto possiamo brevemente riassumere i dati cranio-metrici più importanti, rilevati nei palafitticoli di Fiavè. Abbiamo detto della ripartizione per sessi della serie craniologica, in cui prevalgono in maniera inconsueta gli esemplari maschili (12 contro 6). Questa polarizzazione verso il sesso maschile potrebbe avere le sue ragioni etnografiche: forse le medesime che il Battaglia adduceva per giustificare la prevalenza dei crani su tutti gli altri elementi scheletrici. Ci sembra anche singolare l'incidenza (8 su 18), piuttosto elevata, di crani di adolescenti o di età postpuberale (14-18 anni), cioè proprio di quell'età in cui la mortalità subisce la più forte riduzione in tutte le statistiche. Anche per questo ci dovrebbe essere una spiegazione etnografica. Volendo riassumere: a scopi magico-religiosi venivano prescelti i crani, se possibile, di individui giovani e di sesso maschile.

Tutte le ricerche su materiale craniologico mettono per prima cosa in risalto la morfologia della sezione orizzontale. La nostra serie si compone prevalentemente di ovoidi (in genere larghetti): 8 su 12 casi osservabili; 2 sono ellissoidi, due pentagonoidi e uno sfenoide (la sola forma brachimorfa, accertata). E' un primo saggio della omogeneità della serie. Essa si riflette nei singoli valori dell'indice cefalico orizzontale: 9 su 11 sono di mesocefalia (compresi tra 75 e 80), uno è di dolicocefalia, uno di brachicefalia. Poichè i massimi diametri di larghezza assumono valori discreti (media maschile 144,8 mm; femminile 136,9), l'aritmetica dell'indice (media 77,7) esige un minor grado di riduzione del massimo diametro di lunghezza (media: 184,8 e 181,8 mm). La modesta prominenza della regione occipitale in tutti gli esemplari, all'infuori del dolicocefalo (in cui è forte) e, s'intende, del brachicefalo, fornisce una spiegazione visiva di tale moderata riduzione.

La volta è discretamente bassa in senso assoluto (media 112,7 mm), ma lo è decisamente in senso relativo alle altre due dimensioni, che sono piuttosto discrete: indice auricolare del Giardina (media 69,8) di platicefalia (meno di 71): in particolare, 7 platicefali e 2 ortocefali. Ma se analizziamo meglio il fenomeno considerando singolarmente i rapporti con la lunghezza e la larghezza del cranio, si scopre che l'indice auricolo-longitudinale dà una media di ortocefalia (61,9), con nessun camecefalo, 7 ortocefali, 2 ipsicefali; mentre l'auricolo-trasversale fornisce una media di tapeinocefalia (78,3), con 8 tapeinocefali e 2 metricefali. Se ne conclude che la serie craniologica di Fivè si distingue per essere moderatamente bassa e per esserlo in maniera assai omogenea.

Risultati interessanti fornisce la considerazione della larghezza relativa del frontale, tramite l'indice fronto-parietale, il quale è di stenometopia finale (65,7): fronti abbastanza strette. In questo caso l'omogeneità viene a mancare: 5 stenometopici, 4 metriometopici, 2 eurimetopici. Lo splanocranio manca in quasi tutti i reperti e pertanto poco ci è dato sapere in merito alle proporzioni della faccia e dei suoi particolari anatomici: orbite e naso. Si tratterebbe di facce larghette (mesenia), di orbite ben proporzionate (mesoconchia) e di nasi piuttosto larghi (mesorrinia iniziale).

Restano da ricordare i particolari morfologici che meglio caratterizzano la serie come omogenea: persistenza delle bozze (in particolare, delle frontali) anche negli esemplari maschili, che non si

distinguono per un profilo del frontale propriamente virile; generale modesto sviluppo delle mastoidi in contrasto con una marcata salienza della cresta sopramastoidea; discreta rilevanza di tutte le altre impronte muscolari (arcate sopracciliari, linee temporali, ma, soprattutto, rilievi nucali); rarità della insellatura retrobregmatica, e quasi generale assenza dell'appiattimento parieto-occipitale; frequenti metopismo e stegocefalia; non rara batrocefalia; presenza quasi comune dell'incisura orbitale superiore in luogo del foro omonimo; rarità dei fori parietali; granulazioni del Pacchioni più o meno diffuse su tutta la superficie; forma paraboloidale dell'arcata dentaria nella mandibola; tendenza ad un eguale volume nei primi due molari e alle forti dimensioni del terzo; angoli eversi, nella mandibola; mento prominente, in genere anche alto e sollevato sul piano di appoggio; formazioni della spina perlopiù fuse in un'unica cresta mediana; presenza del *canalis incisivus*; assenza delle fosse sottolinguali. A tutto questo si aggiunga il rilevamento di un carattere raro in 2 (e, forse 3) mandibole su 4): la molteplicità del foro mentoniero.

Altre ossa

Sorvoliamo sulla descrizione delle due *vertebre* conservate: proprio un atlante ed un epistrofeo (d'un medesimo individuo), cioè le vertebre che al solito si salvano insieme alla testa quando questa viene, in qualche modo, separata dal corpo per determinati scopi magico-religiosi. Si conserva una *clavicola* maschile sinistra, lunga e piuttosto gracile, a sezione pressochè circolare (indice diafisario: 93,8). Nei due frammenti di *scapola*, entrambi del lato destro e maschili, si osservano cavità glenoidee piriformi, scavate anche in senso trasversale e discretamente larghe (indice 69,9). Sezione trasversale dei margini ascellari, a doccia unica ventro-ascillare (tipo II, del VALLOIS). Il bordo dorsale della spina è molto grosso ed il tubercolo trapezoideo molto accentuato (tipo III, del VALLOIS). Dei 3 frammenti di *osso coxale*, il primo (maschile) è provvisto di incisura cotiloidea molto larga, ha una linea arcuata molto netta ed una superficie non articolare del cotile estesa ed assai irregolare; il secondo, per l'arrotondamento della linea arcuata e la leggerezza sembra femminile; il terzo, non misurabile, è poco pesante ed ha una incisura ischiatica discreta.

CRANI DI FIAVE'		A	B	C	D	E	F	G
		M	F	M	M	M	F	M
<i>Neurocranio:</i>								
Capacità	diretta (cc)	1820,0	—	—	—	—	—	—
	WELCHER (cc')	1605,0	1345,0	—	—	—	—	—
	PEARSON (cc)	1537,4	1334,4	1372,2	1530,0	1399,2	—	(1480,8)
1.	Lunghezza massima (mm.)	197,0	182,0	182,5	187,0	185,0	183,5	(171,0)
8.	Larghezza » (»)	151,0	141,0	139,5	148,5	140,0	(138,0)	(151,0)
17.	Altezza ba - b (mm.)	128,0	130,5	—	—	—	—	—
20.	» auricolare (mm.)	115,5	117,0	109,0	115,5	(110,0)	—	(119,0)
	<i>Indice cefalico orizzontale: 8/1</i>	76,75	77,47	76,44	79,41	75,68	(75,20)	88,30
	» <i>vertico - longitudinale: 17/1</i>	68,97	71,70	—	—	—	—	—
	» <i>auricolo - longitudinale: 20/1</i>	58,63	64,28	59,73	61,76	59,46	—	69,59
	» <i>vertico - trasverso: 17/8</i>	84,79	92,55	—	—	—	—	—
	» <i>auricolo - trasverso: 20/8</i>	76,49	82,94	78,14	77,78	78,57	—	78,81
	» γ (GIARDINA) $\left\{ \begin{array}{l} \text{ba - b: } 20/\sqrt{1 \times 8} \\ \text{ba - b: } 17/\sqrt{1 \times 8} \end{array} \right.$	74,22 66,96	81,46 73,03	— 68,34	— 69,33	— (68,36)	—	— (74,05)
2.	Distanza glabella - inion (mm.)	184,0	174,0	—	182,5	179,0	—	172,0
3.	» glabella - lambda (mm.)	192,6	174,4	177,5	183,5	181,0	(179,0)	174,3
1c.	» metopion - opistocranion (mm.)	198,0	178,0	179,0	185,8	183,0	183,3	179,5
11.	» biauricolare (mm.)	123,5	118,5	119,5	125,0	(120,0)	—	111,0
13.	» bimastoidea (mm.)	128,5	122,0	125,5	133,0	(126,0)	—	119,0
9.	Frontale minimo (mm.)	105,0	88,0	93,5	93,5	96,0	(102,0)	89,0
10.	» massimo (»)	136,5	114,0	110,0	122,5	115,0	(120,0)	121,0
	<i>Indice frontale trasverso: 9/10</i>	76,92	77,19	85,00	76,33	83,48	85,00	73,55
	» <i>fronto - parietale trasverso: 9/8</i>	69,54	62,41	67,03	62,96	68,58	75,91	58,94
	Distanza dei processi zigomatici frontali (mm.)	111,0	96,0	97,0	102,5	102,0	(112,0)	117,5
7.	Lunghezza del foro occipitale (mm.)	37,3	36,0	—	—	—	—	—
16.	Larghezza » » » (»)	32,8	26,7	—	—	—	—	—
	<i>Indice del foro occipitale: 16/7</i>	87,93	74,17	—	—	—	—	—
23.	Circonferenza orizzontale (mm.)	551,0	510,0	510,0	539,0	519,0	—	525,0
25.	» sagittale (»)	392,0	372,0	—	—	—	—	—
24.	Curva biauricolare bregmatica (mm.)	322,0	312,0	288,0	306,0	—	—	—
26.	» frontale (mm.)	140,0	129,0	123,0	135,0	125,0	—	126,0
29.	Corda » (»)	117,5	114,0	108,5	117,0	108,5	—	110,0
27.	Curva parietale (mm.)	138,0	115,0	122,0	136,0	135,0	143,0	130,0
30.	Corda » (»)	116,5	106,0	105,0	120,0	122,0	123,0	114,0
28.	Curva occipitale (mm.)	114,0	127,0	—	—	—	110,0	—
31.	Corda » (»)	93,0	100,0	—	—	—	92,0	—

L	M	N	O	P	Q	R	S	T	Media Maschile	Media Femminile	Media dei due sessi
M	M	F	M	M	F	M	M	M			
—	—	—	—	—	—	—	—	1340,0	(2) 1580,0	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1388,0	(2) 1496,5	(1) 1345,0	(3) 1446,0
—	—	—	—	—	—	—	—	1419,7	1441,3	(7) 1454,3	(9) 1423,5
(190,0)	—	—	—	—	—	—	—	183,0	182,6	(8) 184,8	(11) 184,0
0) 136,7	138,5	130 ?	(146,0)	(154,0)	—	—	—	143,0	145,4	(11) 144,8	(16) 142,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	129,8	(2) 128,9	(3) 129,4
—	—	—	(107,0)	—	—	—	—	111,0	114,0	(8) 112,6	(10) 112,7
(71,95)	—	—	—	—	—	—	—	78,14	79,63	(8) 78,33	(11) 77,70
—	—	—	—	—	—	—	—	—	71,08	(2) 70,02	(3) 70,58
—	—	—	—	—	—	—	—	60,65	62,43	(7) 61,75	(9) 61,94
—	—	—	—	—	—	—	—	—	89,27	(2) 87,03	(3) 88,87
—	—	—	(73,29)	—	—	—	—	77,62	78,40	(8) 78,38	(10) 78,49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	79,68	(2) 76,95	(3) 78,45
—	—	—	—	—	—	—	—	68,56	69,98	(7) 69,37	(9) 69,81
—	—	—	—	—	—	—	—	176,0	177,8	(6) 178,5	(8) 177,3
—	183,0	—	—	(171,0)	—	—	—	174,4	175,6	(9) 179,2	(12) 178,4
187,0	—	—	—	—	—	—	—	180,0	174,8	(8) 183,4	(11) 182,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	125,0	(6) 120,7	(7) 120,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	129,0	(6) 126,8	(7) 126,1
—	—	—	—	85,0	89,0	—	—	97,3	93,7	(8) 94,1	(12) 93,8
0) 104,0	—	—	—	—	116,5	(120,0)	—	117,4	115,0	(9) 117,9	(13) 118,5
—	—	—	—	—	76,39	—	—	82,88	81,48	(7) 79,94	(10) 79,82
—	—	—	—	(55,19)	—	—	—	68,04	64,44	(8) 64,33	(11) 65,60
—	—	—	—	93,0	96,0	—	—	103,3	101,5	(8) 103,4	(11) 102,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,6	(2) 38,9	(3) 36,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,0	(2) 32,4	(3) 30,5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	78,82	(2) 83,37	(3) 80,30
—	—	—	—	—	—	—	—	522,0	521,0	(7) 526,7	(8) 524,6
—	—	—	—	—	—	—	—	366,0	361,0	(3) 373,0	(5) 370,4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	308,0	(4) 306,0	(5) 307,0
—	—	—	—	—	122,0	130,0	—	126,0	127,0	(8) 129,0	(11) 127,6
—	—	—	—	—	103,2	113,0	—	111,2	111,0	(8) 112,0	(11) 111,0
0) 117,0	120,0	—	(110,0)	122,0	—	—	—	117,0	118,0	(11) 124,1	(15) 124,6
0) 110,0	108,0	—	(102,0)	109,0	—	—	—	107,5	108,6	(11) 112,3	(15) 112,8
—	—	—	—	—	—	—	—	118,0	115,0	(3) 115,7	(6) 117,0
—	—	—	—	—	—	—	—	101,0	95,0	(3) 96,3	(6) 96,0

	A	B	C	D	E	G	H	M	P	S	T	Media maschile	Media Femminile	Media dei due sessi			
	M	F	M	M	M	M	F	M	M	M	M						
<i>Splanenocranio:</i>																	
48. Altezza facciale superiore (mm.)	65,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67,3	(2)	66,1	—			
45. Larghezza bizigomatica (mm.)	(131,0)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	131,8	(2)	131,4	—			
<i>Indice facciale superiore: 48/45</i>	49,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51,06	(2)	50,34	—			
» <i>cranio - facciale trasverso: 45/8</i>	86,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,65	(2)	88,70	—			
» » » <i>verticale: 48/17</i>	50,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51,85	(2)	51,31	—			
» <i>jugo - frontale: 9/45</i>	80,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71,09	(2)	75,62	—			
44. Larghezza biorbitale (mm.)	102,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1)	102,0	—			
50. » interorbitale (»)	28,0	22,5	24,0	22,2	22,0	(24,0)	21,3	—	—	25,0	19,5	(7)	23,5	(2)	21,9	(9)	23,2
51. » orbitale (»)	40,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	(2)	40,0	—	—	—	
52. Altezza » (»)	33,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,5	(2)	32,2	—	—	—	
<i>Indice orbitale: 52/51</i>	82,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78,75	(2)	80,62	—	—	—	
55. Altezza nasale (mm.)	49,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54,2	(2)	51,6	—	—	—	
54. Larghezza » (»)	24,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,3	(2)	24,4	—	—	—	
<i>Indice nasale: 54/55</i>	50,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44,83	(2)	47,41	—	—	—	
61. Larghezza alveolare (mm.)	61,0	—	—	—	—	—	—	63,0	63,5	—	—	(3)	62,5	—	—	—	
60. Lunghezza » (»)	51,5	—	—	—	—	—	—	—	49,0	—	—	(2)	50,2	—	—	—	
<i>Indice maxillo - alveolare: 61/60</i>	118,45	—	—	—	—	—	—	—	—	129,59	—	(2)	124,02	—	—	—	
62. Larghezza palatina (mm.)	38,5	—	—	—	—	—	—	37,0	40,5	—	—	(3)	38,7	—	—	—	
63. Lunghezza » (»)	43,0	—	—	—	—	—	—	40,5	—	—	—	(2)	41,7	—	—	—	
<i>Indice palatino: 62/63</i>	89,53	—	—	—	—	—	—	91,36	—	—	—	(2)	90,44	—	—	—	
5. Distanza nasion - basion (mm.)	106,0	98,0	—	—	—	—	—	—	—	—	101,3	(2)	103,6	(1)	99,0	(3)	101,8
40. » basion - prosthion (»)	97,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101,2	(2)	99,1	—	—	—	—
<i>Indice alveolare (FLOWER): 40/5</i>	91,51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99,90	(2)	95,70	—	—	—	—

MANDIBOLE	1	2	3	4	Media maschile	Media femminile	Media dei due sessi
	M	F	F	F			
65. Larghezza bicondiloidea (mm.)	123,5	(114,0)	112,0	—	(1) 123,5	(2) 113,0	(3) 116,5
66. » bigoniaca (»)	105,0	93,0	95,0	—	(1) 105,0	(2) 94,0	(3) 97,7
<i>Indice delle larghezze: 66/65</i>	82,02	(81,58)	(84,82)	—	(1) 85,02	(2) 83,20	(3) 83,80
68 (1). Profondità mandibolare (mm.)	120,0	112,0	112,0	—	(1) 120,0	(2) 112,0	(3) 114,7
68. » » (»)	82,7	(75,5)	83,0	(66,2)	(1) 82,7	(3) 74,9	(4) 76,8
<i>Indice di lunghezza - larghezza: 68/66</i>	78,76	(71,90)	87,37	—	(1) 78,76	(2) 79,63	(3) 79,34
69 (1). Altezza del corpo mandibolare (mm.)	31,2	32,0	30,0	(30,0)	(1) 31,2	(3) 30,7	(4) 30,8
69 (3). Spessore » » » (»)	14,0	12,3	11,2	10,2	(1) 14,0	(3) 11,2	(4) 11,9
<i>Indice di spessore del corpo: 69(3)/69(1)</i>	44,87	38,44	37,33	(34,00)	(1) 44,87	(3) 36,59	(4) 38,66
70. Altezza del ramo ascendente (mm.)	60,5	(66,0)	61,5	—	(1) 60,5	(2) 63,7	(3) 62,7
71. Larghezza » » » (»)	46,5	(38,0)	40,5	—	(1) 46,5	(2) 39,2	(3) 41,7
71a. » minima del ramo » (»)	34,5	28,0	33,0	27,3	(1) 34,5	(3) 29,4	(4) 30,7
69. Altezza della sinfisi (mm.)	31,4	30,3	28,0	27,0	(1) 31,4	(3) 28,4	(4) 29,2
79. Angolo goniaco	128,0°	130,0°	121,0°	129,0°	(1) 128,0°	(3) 126,7°	(4) 127,0°
79. (1a). Angolo del mento	67,0°	66,0°	63,0°	72,0°	(1) 67,0°	(3) 67,0°	(4) 67,0°
79 (1b). » » »	69,0°	71,0°	66,0°	68,0°	(1) 69,0°	(3) 68,3°	(4) 68,5°

Veniamo alle ossa degli arti. I 4 *omeri*, di cui 3 maschili ed uno femminile sono moderatamente ricurvi, non hanno perforazione olecranica, mostrano (i maschili) una notevole impronta del grande dorsale ed epicondilo mediano assai sviluppato, e presentano cresta sopraepicondiloidea. La sezione a metà diafisi è tondeggiante come dimostra l'elevato valore dell'indice (84,9); scarsa la robustezza (indice: 18,1). Si conservano 2 *radi* maschili d'un medesimo individuo. Notiamo debole curvatura diafisaria, discreta tuberosità del bicipite, cresta interossea moderatamente sviluppata (indice diafisario: 77,1).

Allo stesso soggetto appartengono le 2 *ulne*. Esse presentano il carattere arcaico della forte curvatura antero-posteriore nel terzo prossimale. Netta divisione in due parti della superficie articolare dell'incisura olecranica; cresta del muscolo supinatore assai rilevata e cresta interossea sviluppata (indice diafisario: 76,5). Nessuna platonemia. I *femori* presentano, nel complesso: una discreta curvatura a metà diafisi; una linea aspra con la morfologia del pilastro, spostata medialmente negli esemplari maschili e con il labbro interno continuantesi nella linea intertrocanterica anteriore. Il terzo trocantere è rilevabile in uno su 7 casi; in altro si osserva una larga fossa subtrocanterica. L'indice pilastrico raggiunge una media (da 7 osservazioni) alquanto modesta (105,4), non priva di riscontri nelle popolazioni italiane dell'Età del Bronzo. La platimeria è sicura (indice: 74,2), purché si adotti la classificazione del MARTIN; inoltre tutti gli 8 casi osservabili sono platimerici. In tutte le *tibie* il margine anteriore tende a spostarsi verso l'esterno, la tuberosità appare notevole, la linea plopatea non assume risalto particolare. La media è di euricnemia (76,3) e 5 su 6 esemplari sono euricnemici. Nell'Età del Ferro, il fenomeno risulta ancora raro.

Noi ci limitiamo a sottolineare un aspetto interessante (nella serie studiata): la sua grande omogeneità. Tutti i frammenti di fibula, appaiono fortemente scanalati su più facce e sono gracili. Ciò non si accorda con la mancata platicnemia nelle tibie. Nello *astragalo* si osserva una troclea poco incavata e nel *calcagno* una netta separazione tra le facce astragaliche anteriore e media.

Tutte queste ossa lunghe, veramente poche in rapporto al numero dei crani, appartenevano secondo il Battaglia (1947) a due soli

scheletri, rinvenuti sepolti nella torba, uno accanto all'altro. Sol-
tanto 6 sono abbastanza complete per il calcolo della statura (Metodo
del MANOUVRIER), di cui 5 d'un medesimo individuo maschio (omeri,
radio destro, femore sinistro, tibia destra) e uno (fibula) ad altro
individuo di sesso imprecisato. Il primo soggetto doveva misurare
da vivo 167,2 cm; il secondo 152,8. Dalla nostra revisione risulta
una statura maschile di 164,3 ed una femminile di 153,6.

Conclusioni

Il materiale scheletrico di Fiaavè si distingue per una singolare
abbondanza di resti craniologici, per la quale il BATTAGLIA aveva
proposto una sua ipotesi (fondata del resto anche su rinvenimenti
paleontologici) d'un culto dei crani, non estraneo (altrove) all'am-
biente delle palafitte che sopravvive nella conservazione dei teschi
quale porta fortuna nella regione dell'Inn (E. BURGSTALLER, 1961).
Si aggiunga che tali teschi sono in gran parte maschili e, per circa
la metà, di adolescenti tra i 14 e i 18 anni, un'età in cui il tasso
di mortalità è il più basso in tutte le statistiche: una prova in più
di una selezione dei crani e di una artificiosa concentrazione in sito.
Si aggiunga che gran parte delle ossa lunghe appartengono a due
soggetti riesumati nelle vicinanze della palafitta, anche se insieme
a crani isolati.

Tra le caratteristiche salienti della popolazione preistorica di
Fiaavè giova ricordare la mesocefalia e la platicefalia nei crani, la
platimeria ed il moderato pilastro dei femori, la mancata platice-
mia nelle tibie, il discreto sviluppo della cresta interossea nei radi
e nelle ulne, la forma arrotondata della diafisi omerale: un misto
di caratteri (antichi e moderni) verso ciascuno dei quali la serie
dimostra una singolare omogeneità. A favore di quest'ultima, a propo-
sito dei crani, abbiamo segnalato numerosissimi particolari di minore
interesse antropologico. Tutto questo ci induce ad escludere un
apporto determinante di reperti più recenti (età del ferro e forse
anche epoca romana); qualcuno fu infatti trovato in associazione con
un'industria di tipo recente. Il Battaglia afferma che la palafitta di
Fiaavè ebbe inizio nell'Età del Bronzo e sopravvisse, con ogni vero-
simiglianza, fino ad epoca romana.

VERTEBRE	
<i>Atlante:</i>	
L 1. Diametro sagittale (mm.)	49,0
10. » » del foro vertebrale (mm.)	36,0
L 3. » trasversale anteriore (mm.)	20,0
11. » sagittale posteriore (»)	30,0
<i>Indice a del foro vertebrale: 3/10</i>	55,55
» <i>b</i> » » » : 11/10	83,33
» <i>dei diametri trasversi del foro: 3/11</i>	66,67
<i>Epistrofeo:</i>	
1a. Diametro verticale ventrale (mm.)	(31,0)
1b. Altezza del corpo (mm.)	(14,0)
10. Diametro sagittale del foro (mm.)	(26,0)
11. » trasverso » » (»)	28,0
<i>Indice del foro: 11/10</i>	(107,69)

CLAVICOLA	l s
	M
2. Altezza della curvatura della diafisi (mm.)	13,0
3. Lunghezza della corda della curvatura della diafisi (mm.)	113,5
<i>Indice di curvatura: 2/3</i>	8,73
4. Diam. verticale della diafisi (mm.)	11,3
5. » ant. - post. » » (»)	12,5
<i>Indice diafisario: 4/5</i>	93,78
6. Circonf. a metà diafisi (mm.)	37,0

SCAPOLA	1 D	2 D	Media
	M	M	
12. Lunghezza della cavità glenoidea (mm.)	40,0	40,5	(2) 40,2
13. Larghezza » » » (»)	28,0	28,3	(2) 28,1
14. Profondità » » » (»)	4,0	4,6	(2) 4,3
<i>Indice della cavità glenoidea: 13/12</i>	70,00	69,88	(2) 69,94
» <i>di curvatura della cavità glenoidea: 14/12</i>	10,00	11,36	(2) 10,68

OMERO	M		M	F	Media
	1 D	2 s	3 s	4 s	
1. Lunghezza massima (mm.)	326,0	330,0	—	—	(2) 328,0
<i>Statura in cm.</i>	164,6	165,7	—	—	(2) 165,1
F2. Lunghezza laterale (mm.)	318,0	317,0	—	—	(2) 317,5
2. » totale (»)	321,0	324,0	—	—	(2) 322,5
5. Diam. massimo a metà diafisi (mm.)	20,3	22,0	19,0	20,5	(4) 20,4
6. » minimo » » » (»)	17,0	17,3	18,0	17,0	(4) 17,3
<i>Indice diafisario: 6/5</i>	83,74	78,64	94,47	82,93	(4) 84,94
10. Diam. verticale della testa (mm.)	43,0	44,5	—	—	(2) 43,7
3. Larghezza massima dell'estrem. prossim. (mm.)	46,0	(48,0)	—	—	(2) (47,0)
4. » » » distale (»)	62,0	64,5	—	—	(2) 63,2
11. » della superficie trocleare (mm.)	43,0	42,5	—	—	(2) 42,8
<i>Indice trocleare: 11/4</i>	69,35	65,59	—	—	(2) 67,47
7. Circonf. minima della diafisi (mm.)	58,0	61,0	56,0	58,0	(4) 58,2
7a. » a metà diafisi (mm.)	63,0	64,0	57,0	60,0	(4) 61,0
<i>Indice di robustezza: 7/1</i>	17,79	18,48	—	—	(2) 18,13
18. Angolo di torsione	144,0°	164,0°	—	—	(2) 154,0°

RADIO	M	
	1 D	2 S
1. Lunghezza massima (mm.)	250,6	—
<i>Statura in cm.</i>	162,3	—
2. Lunghezza fisiologica (mm.)	239,6	242,0
5. Diam. ant. - post. della diafisi (mm.)	12,2	12,3
4. » trasverso » » (»)	16,4	15,4
<i>Indice diafisario: 5/4</i>	74,39	79,87
3. Circonf. minima della diafisi (mm.)	40,0	42,0
<i>Indice di robustezza (MARTIN): 3/2</i>	16,69	17,35
» » » (VALLOIS): 3/1	15,96	—
F3. Larghezza mass. dell'estrem. proxim. (mm.)	21,0	—

ULNA	M	
	1 D	2 S
11. Diam. dorso - vol. della diafisi (mm.)	14,0	13,0
12. » trasverso » » (»)	17,5	17,8
<i>Indice diafisario: 11/12</i>	80,00	73,03
13. Diam. trasverso superiore (mm.)	21,0	19,1
14. » dorso - vol. » » (»)	20,3	20,0
<i>Indice di platolenia: 13/14</i>	103,45	95,50
8. Altezza olecranica (mm.)	21,0	21,7
6. Larghezza » (»)	(26,0)	(22,0)
7. Spessore olecranico (»)	21,0	(19,5)
F5. Ampiezza dell'incis. semilunare (mm.)	(26,0)	(25,0)
3. Circonf. minima della diafisi (mm.)	38,0	36,0

OSSO COXALE	M	F
	1 S	2 S
1. Altezza del bacino (mm.)	209,0	—
9. » dell'ileo (mm.)	183,7	—
10. » dell'ala iliaca (mm.)	90,5	—
12. Larghezza dell'ileo (mm.)	(155,0)	151,0
<i>Indice iliaco: 12/10</i>	(171,27)	—
15. Altezza dell'ischio (mm.)	77,0	—
<i>Indice ischiatico: 15/1</i>	36,84	—
22. Diam. massimo del cotile (mm.)	55,8	52,8
V39. Larghezza della cavità cotiloidea (mm.)	54,2	—
<i>Indice della cavità cotiloidea: V39/22</i>	97,13	—
S1. Altezza sciatica (mm.)	39,2	42,5
S2. » cotilo - sciatica (mm.)	34,8	32,3
<i>Indice cotilo - sciatico: S1/S2</i>	112,64	131,58

FEMORE	M		M	M	M	F	—	F	Media
	5 D	1 S	6 S	4 D	1 D	2 D	3 D	2 S	
1. Lunghezza massima (mm.)	—	443,0	—	—	—	—	—	—	(1) 443,0
F3. » » laterale (mm.)	—	421,0	444,0	—	—	—	—	—	(2) 432,5
2. » in posiz. naturale (mm.)	—	441,0	—	—	—	—	—	—	(1) 441,0
<i>Statura in cm.</i>	—	164,0	—	—	—	—	—	—	(1) 164,0
4. Lunghezza al trocantere in posiz. naturale (mm.)	—	421,0	—	—	—	—	—	—	(1) 421,0
6. Diam. ant. - post. a metà diafisi (mm.)	31,2	27,0	32,0	34,0	25,6	26,4	28,0	—	(7) 29,2
7. » trasverso » » » (»)	28,8	28,0	29,6	26,5	27,2	26,8	27,0	—	(7) 27,7
<i>Indice pilastrico: 6/7</i>	108,33	96,43	108,11	128,30	94,12	98,51	103,70	—	(7) 105,36
<i>Indice di robustezza (ANTHONY): 6+7/2</i>	—	12,47	—	—	21,1	22,4	23,6	23,0	(1) 12,47
10. Diam. ant. - post. subtrocanterico (mm.)	26,0	24,5	25,4	23,5	35,4	29,8	33,2	30,0	(8) 23,7
9. » trasverso » » » (»)	31,3	31,5	33,5	31,5	59,60	75,17	71,08	76,67	(8) 32,0
<i>Indice platimerico: 10/9</i>	83,07	77,78	75,82	74,60	—	—	31,0	—	(8) 74,22
11. Diam. ant. - post. della regione poplitea (mm.)	31,8	30,2	32,6	29,0	—	—	46,4	—	(5) 30,9
12. » trasverso » » » » (»)	49,5	53,0	51,3	51,0	—	—	66,81	—	(5) 50,24
<i>Indice popliteo: 11/12</i>	64,24	56,98	63,55	56,86	—	—	—	—	(5) 61,69
8. Circonf. a metà diafisi (mm.)	94,0	86,0	94,0	88,0	83,0	82,0	86,0	—	(7) 87,6
<i>Indice di robustezza (FRASSETTO): 8/2</i>	—	19,50	—	—	—	—	—	—	(1) 19,50
F4. Larghezza mass. dell'estrem. prossim. (mm.)	—	93,0	105,8	—	—	—	79,5	—	(3) 92,8
21. » » » distale (»)	81,4	80,0	—	—	—	—	—	—	(2) 80,7

FEMORE	M		M	M	M	F	M	F	Media
	5 D	1 S	6 S	4 D	1 D	2 D	3 D	2 S	
Ba. <i>Indice di largh. estrem. proxim:</i> F4/2	—	21,09	—	—	—	—	—	—	(1) 21,09
Ba. » » » » <i>distale:</i> 21/3	—	18,14	—	—	—	—	—	—	(1) 18,14
18. Diam. verticale della testa (mm.)	—	47,0	48,0	—	—	—	—	41,0	(3) 45,3
19. » trasverso » » (»)	—	47,0	46,7	—	—	—	—	—	(2) 46,8
<i>Indice della testa:</i> 19/18	—	100,00	97,73	—	—	—	—	—	(2) 98,86
Be » <i>di robustezza della testa:</i> 19+18/2	—	21,31	—	—	—	—	—	—	(1) 21,31
14. Lunghezza del collo (mm.)	—	80,0	96,3	—	—	—	—	64,0	(3) 80,1
17. Circonferenza minima del collo (mm.)	—	103,0	102,0	—	—	—	—	87,0	(3) 97,3
Va 1. Spessore del collo (mm.)	—	27,0	24,0	—	—	—	—	23,0	(3) 24,7
Va 2. Altezza del collo (mm.)	—	35,6	38,5	—	—	—	—	29,0	(3) 34,4
<i>Indice della lunghezza del collo:</i> 14/2	—	18,14	—	—	—	—	—	—	(1) 18,14
Ba. » <i>di robustezza del collo:</i> 17/14	—	128,75	105,92	—	—	—	—	135,94	(3) 123,54
Va. » <i>di spessore del collo:</i> Va 1/Va 2	—	75,84	62,34	—	—	—	—	79,31	(3) 72,50
Ba. » <i>collo - diafisi:</i> 17/8	—	119,77	108,51	—	—	—	—	—	(2) 114,14
15. Larghezza del condilo mediale (mm.)	25,0	—	—	—	—	—	—	—	(1) 25,0
16. » » » laterale (»)	30,2	—	(25,0)	—	—	—	—	—	(2) (27,6)
F14. » <i>massima del sup. condil. (mm.)</i>	71,0	—	—	—	—	—	—	—	(1) 71,0
28. Angolo di torsione	—	18,5°	—	—	—	—	—	—	(1) 18,5°
30. » del collo	—	120,0°	119,0°	—	—	—	—	124,0°	(3) 121,0°
» condilo - diafisi	—	7,0°	—	—	—	—	—	—	(1) 7,0°

ROTULA		D
1. Altezza massima (mm.)		42,0
2. Larghezza » (»)		43,0
<i>Indice di altezza - larghezza: 1/2</i>		97,67
3. Spessore massimo (mm.)		16,5
4. Altezza della faccia articolare (mm.)		31,0
5. Larghezza della faccetta articolare interna (mm.)		21,5
6. » » » » esterna (»)		26,5

TIBIA	F		M	F	F	M	Media
	2 D	1 S	3 D	2 S	4 D	1 D	
Lunghezza totale (mm.)	344,0	—	—	—	—	368,0	(2) 356,0
<i>Statura in cm.</i>	156,2	—	—	—	—	165,0	—
Lunghezza massima (mm.)	350,5	—	—	—	—	374,0	(2) 362,2
» mediale (»)	342,0	—	—	—	—	—	(1) 342,0
» laterale (»)	331,0	—	—	—	—	360,0	(2) 345,5
» fisiologica (»)	324,0	—	—	—	—	—	(1) 324,0
Diam. ant. - post. a metà diafisi (mm.)	28,4	27,8	29,3	25,5	—	30,0	(5) 28,2
» trasverso » » » (»)	22,0	21,0	22,2	20,7	—	23,0	(5) 21,8
<i>Indice diafisario: 9/8</i>	77,46	75,54	75,77	81,18	—	76,67	(5) 77,32
Diam. ant. - post. al foro nutritizio (mm.)	35,8	32,0	31,5	30,7	28,0	32,5	(6) 31,7
» trasverso » » » (»)	24,0	23,0	25,4	25,0	23,0	24,3	(6) 24,1
<i>Indice cnemico: 9a/8a</i>	67,04	71,87	80,63	81,43	82,14	74,77	(6) 76,31
Larghezza mass. dell'estrem. proxim. (mm.)	—	72,0	—	—	—	—	(1) 72,0
» » » distale (»)	50,2	—	—	—	—	(43,0)	(2) (46,6)
Circonferenza minima (mm.)	72,0	71,0	63,0	63,0	—	74,0	(5) 70,8
<i>Indice di robustezza: 10b/1b</i>	20,93	—	—	—	—	20,21	(2) 20,52
Angolo di retroversione della testa	10,0°	—	—	—	—	—	(1) 10,0°
» » inclinazione » »	7,5°	—	—	—	—	—	(1) 7,5°
» » torsione » »	23,0°	—	—	—	—	—	(1) 23,5°

FIBULA	F	F
	1 D	2 D
1. Lunghezza massima (mm.)	319,0	—
<i>Statura in cm.</i>	151,1	—
Larghezza estrem. proxim. (mm.)	24,6	25,5
» » distale (»)	26,0	—

ASTRAGALO	F S
1. Lunghezza (mm.)	56,5
2. Larghezza (»)	43,3
3. Altezza (»)	29,5
<i>Indice di larghezza - lunghezza: 2/1</i>	76,64
» » <i>altezza - lunghezza: 3/1</i>	52,21
4. Lunghezza della troclea (mm.)	36,5
5. Larghezza » » (»)	32,0
<i>Indice di lunghezza della troclea: 4/1</i>	64,60
» <i>della troclea: 5/4</i>	87,67
12. Lunghezza faccia artic. calcanea (mm.)	35,0
13. Larghezza » » » (»)	22,3
14. Profondità » » » (»)	4,5
<i>Indice faccia articolare calcanea: 13/12</i>	63,71
16. Angolo di deviazione del collo	20,0°

CALCAGNO	M S
2. Larghezza media (mm.)	38,5
3. » minima del corpo (mm.)	27,0
9. Lunghezza della faccia articolare posteriore (mm.)	31,5
10. Larghezza » » » » (»)	20,5
<i>Indice della faccia articolare posteriore: 10/9</i>	65,08

LE POPOLAZIONI TARENTINE DEL NEO - ENEOLITICO - BRONZO, IN UN QUADRO ANTROPOLOGICO DELL'EPOCA

A scopo di confronto ci limitiamo alle serie più numerose, escludendo quelle rappresentate da un solo individuo e meglio comparabili (Alta Italia, Austria, Svizzera). Ricordiamole una volta per tutte. Per l'Italia: le stazioni veneto-lombarde dell'anfiteatro morenico del Garda (Barche di Solferino, Casacce, Cattaragna) e delle Valli Veronesi (Legnago), come pure le stazioni veronesi di Quinzano e di Casarole (C. CORRAIN, 1958-1960, 1964); Stanghella (Padova) dell'eneolitico (C. CORRAIN e M. CAPITANIO, 1966); stazioni del lago di Fimon, nei dati parziali pubblicati dal BATTAGLIA (1948), cui dobbiamo anche i dati sui reperti craniologici (un solo cranio di adulto) della palafitta di Ledro (Trento), citati da noi in una tabella comparativa; Remedello (Brescia) e Chiozza (Reggio Emilia) (C. CORRAIN, 1962 e 1963); Fontanella (Mantova) (C. CORRAIN e P. GALLO, 1966); Arene Candide (Savona), elaborandone taluni importanti dati da R. PARENTI e P. MESSERI (1962) e considerando le medie riportate per confronto in altro lavoro del PARENTI (1957); la serie eneolitica romagnola del Farneto (Bologna) (F. FACCHINI, 1963). Per l'Austria: Poysdorf (LEBZELTER, 1946), Würnitz (WENINGER 1956), Hainburg (EHGARTNER, 1959), Gemeinslebarn, Unterwölbling e Stillfried (SZOMBATY, 1954). Per la Svizzera: Chamblandes (SCHENK, 1904).

Il primo confronto va stabilito tra i dati delle singole stazioni trentine del Neo-eneolitico (e del loro complesso) e i dati delle stazioni trentine dell'Età del Bronzo, meglio rappresentate, Solteri e Fivè (vedi tabella comparativa). Trattandosi dei crani, possediamo per le prime, soltanto medie maschili. Limitiamo pertanto il confronto alle medie maschili. I 3 massimi diametri del cranio e gli indici che ne derivano sono abbastanza somiglianti, salvo l'altezza e i due indici auricolo-longitudinale ed auricolo-trasverso:

	Neoneolitico	Età del Bronzo
Lunghezza massima	(4) 180,9	(11) 186,4
Larghezza massima	(5) 140,4	(14) 145,5
Altezza auricolare	(3) 114,5	(10) 114,2
<i>Indice cefalico orizzontale</i>	(4) 77,5	(10) 78,0
<i>Indice auricolo - longitudinale</i>	(3) 63,7	(9) 61,9
<i>Indice auricolo trasverso</i>	(3) 83,2	(10) 79,1

Si tratta di mesocefalia in entrambi i gruppi, con valori identici dell'indice cefalico orizzontale; questa mesocefalia interessa come i singoli crani del Bronzo, anche i singoli delle varie stazioni trentine del Neo-eneolitico, salvo un caso (scheletro di Lisignago). Mentre l'indice auricolo-longitudinale qualifica come leggermente ipsicefali i crani neo-eneolitici, assegna a quelli delle stazioni enee una ben distinta posizione nel quadro dell'ortocefalia (crani più bassi). Mentre i primi rispetto all'altro indice di altezza, l'auricolo-trasversale, sono dei metriocefali, i secondi sono dei tapeinocefali (crani più bassi). Sembra giustificata una separazione dei due gruppi nei successivi confronti.

Trattandosi delle ossa lunghe, limitiamo il confronto agli indici più espressivi d'una morfologia e più sensibili ai fenomeni evolutivi: indici pilastrico e platimerico nei femori e cnemico nelle tibie:

	Neoneolitico		Età del Bronzo	
<i>Indice pilastrico</i>	(3)	111,8	(10)	106,1
<i>Indice platimerico</i>	(4)	68,1	(12)	72,9
<i>Indice cnemico</i>	(3)	72,2	(8)	74,2

Al passaggio dal Neo-eneolitico all'Età del Bronzo diminuisce l'indice pilastrico, aumenta il platimerico pur nell'ambito della plati-meria (65-75), aumenta il cnemico pure nell'ambito della euricnemia (oltre 70): modificazioni, in certo senso, attese; ma altre volte invano. Interessa la singolare caratterizzazione delle tibie preistoriche del Trentino, in senso euricnemico.

La statura maschile passa da 163,6 cm a 162,7.

Il primo confronto tra le due serie trentine (mantenute distinte) e le serie della cerchia alpina del medesimo lungo arco di tempo può essere stabilito tra le medie dei massimi diametri orizzontali e dell'indice cefalico che ne deriva:

	Lunghezza massima	Larghezza massima	<i>Indice cefalico orizzontale</i>
Wüurnitz (Bassa Austria)	193,9	130,7	67,5
Quinzano (Verona)	(192,5)	(136,2)	(70,7)
Poysdorf (Bassa Austria)	187,8	131,4	72,4
Unterwölbling (Bassa Austria)	188,9	136,5	72,4

		Lunghezza massima	Larghezza massima	Indice cefalico orizzontale
<i>Arene Candide</i> (Savona)		192,7	138,5	72,7
Chamblandes (Svizzera)		181,8	136,2	73,0
Gemeinslebern (Bassa Austria)	M	188,2	137,7	73,6
	F	179,2	135,0	75,3
<i>L. Garda</i> (Verona e Mantova)		184,5	139,2	75,4
<i>Remedello</i> (Brescia)		188,7	143,1	76,1
<i>Stillfried</i> (Bassa Austria)		184,0	140,2	76,1
Svizzera (varie stazioni)		—	—	76,5
<i>Stanghella</i> (Padova)		(180,7)	(140,8)	(77,1)
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)		180,9	140,4	77,5
<i>Trentino</i> (Bronzo)		184,0	142,4	77,7
<i>Fimon</i> (Vicenza)		178,0	141,0	78,6
<i>Fontanella</i> (Mantova)		(189,3)	(146,0)	(80,2)
Hainburg (Bassa Austria)	M	179,9	143,7	80,0
	F	174,1	139,5	80,6
<i>Casarole</i> (Verona)		182,5	147,5	80,8
<i>Farneto</i> (Bologna)		169,2	136,2	84,4

I Neo-eneolitici trovano larghe somiglianze in popolazioni dell'epoca e particolarmente in popolazioni dell'Alta Italia, per quanto riguarda la sezione orizzontale della testa: palafitticoli dell'anfiteatro morenico del Garda (75,4), eneolitici di Remedello (76,1), di Stanghella (77,1), palafitticoli di Fimon (78,6). Da rilevare la buona concordanza con altre medie della cerchia transalpina: Stillfried (76,1), complesso dei Neolitici svizzeri (76,5). Restano lontane le medie neolitiche delle Arene Candide in Liguria (72,7) e di Quinzano nel Veronese (70,7): ma quest'ultima è fondata su pochi dati incerti.

Sembra utile un confronto sulla base dell'altezza auricolare, in relazione a ciascuno dei massimi diametri orizzontali del cranio:

	Altezza auricolare	Indice auricolo- longit.	Indice auricolo- trasverso
<i>L. Garda</i> (Verona e Mantova)	112,7	60,1	81,9
<i>Fontanella</i> (Mantova)	114,2	60,2	79,7
<i>Wüurnitz</i> (Bassa Austria)	117,2	60,4	89,5
<i>Trentino</i> (Bronzo)	114,0	62,0	79,7
<i>Arene Candide</i> (Savona)	116,3	62,1	85,2

		Altezza auricolare	Indice auricolo- longit.	Indice auricolo- trasverso
Poysdorf (Bassa Austria)		119,2	62,2	86,7
Quinzano (Verona)		(120,1)	62,4	86,1
Remedello (Brescia)		118,7	62,6	82,0
Chamblandes (Svizzera)		—	63,3	—
Farneto (Bologna)		109,0	63,4	79,4
Fimon (Vicenza)		114,0	63,7	82,1
Trentino (Neo-eneolitico)		114,5	63,7	83,2
Stillfried (Bassa Austria)		118,0	64,0	84,1
Unterwölbing (Bassa Austria)		122,3	64,1	87,6
Gemeinslebarn (Bassa Austria)	M	120,2	64,3	87,9
	F	115,9	64,5	86,0
Hainburg (Bassa Austria)	M	118,2	65,8	82,3
	F	114,8	66,1	82,3

Tenuto conto dell'insieme dei due indici di altezza (auricolo-longitudinale ed auricolo-trasverso), esiste un buon accordo tra le popolazioni eneolitiche del Trentino (62,0 e 79,7) e quelle del Garda (60,1 e 81,9) con gli eneolitici di Fontanella (60,2 e 79,7) e di Remedello (62,6 e 82,0), (in certo senso) con i neolitici delle Arene Candide (62,1 e 85,2), con gli eneolitici (?) del Farneto (63,4 e 79,4). Una prima correlazione tra le massime dimensioni relative, capaci di esprimere differenti architetture craniche, si ottiene in maniera visiva con il grafico (fig. 1), in cui vengono assunti come coordinate l'indice cefalico orizzontale e l'auricolo-longitudinale. Alla posizione dei Neoneolitici trentini si accostano in maniera decrescente: Fimon (Vicenza), Stillfried (Bassa Austria), Remedello (Brescia), le stazioni trentine dell'Età del Bronzo, Hainburg (Bassa Austria). Alla posizione dei palafitticoli di Fiavè di Età enea si accostano: Remedello, Fimon, i Neoneolitici trentini ma anche i palafitticoli dell'anfiteatro benacense. Si tratta in ogni caso di riscontri vicini più che altro nello spazio e, in certa misura, nel tempo.

In altro grafico (fig. 2) fanno da coordinate i due indici di altezza; va notato l'alto valore discriminativo dell'indice auricolo-trasversale. Il complesso dei Neo-eneolitici trentini ritrova le precedenti affinità: Fimon, Stillfried, Remedello, Farneto (Bologna), Hainburg. Le popolazioni dell'Età del Bronzo se ne distanziano alquanto, pur conservando lontane somiglianze: Farneto, Fontanella (Mantova). Un

ultimo confronto, più riassuntivo e convincente, può essere stabilito sulla base dei tre massimi diametri (lunghezza, larghezza, altezza auricolare) espressi in percento della somma o modulo. Abbiamo voluto riportare in una successione ordinata secondo l'ordine crescente del modulo le serie chiamate a confronto:

		Modulo	Lunghezza	Larghezza	Altezza
<i>Farneto</i> (Bologna)		414,4	40,8	32,9	26,3
<i>Fimon</i> (Vicenza)		433,0	41,1	32,6	26,3
	M	441,8	40,7	32,6	26,7
Hainburg (Bassa Austria)	F	428,4	40,6	32,6	26,8
<i>L. di Garda</i>		436,4	42,3	31,9	25,8
	M	446,1	42,2	30,9	26,9
Gemeinslebern (Bassa Austria)	F	430,1	41,7	31,4	26,9
Poysdorf (Bassa Austria)		438,4	42,8	30,0	27,2
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)		435,8	41,5	32,2	26,3
<i>Trentino</i> (Bronzo)		439,1	41,9	32,4	25,7
Würnitz (Bassa Austria)		441,8	43,9	29,6	26,5
Stillfried (Bassa Austria)		442,2	41,6	31,7	26,7
Unterwülbing (Bassa Austria)		447,0	42,1	30,5	27,4
<i>Arene Candide</i> (Savona)		447,5	43,1	30,9	26,0
<i>Quinzano</i> (Verona)		448,8	42,9	30,3	26,8
<i>Fontanella</i> (Mantova)		449,5	42,1	32,5	25,4
<i>Remedello</i> (Brescia)		452,0	42,3	31,4	26,3

Si ritrova la somiglianza tra i Trentini dell'Età del Bronzo ed i palafitticoli dell'anfiteatro morenico del Garda. Più voluminosi i crani neo-eneolitici trentini, come del resto, le serie italiane del Neoeolitico (*Arene Candide*, *Quinzano*, *Fontanella*, *Remedello*). Per gli uni e per gli altri valgono numerosi riscontri della cerchia alpina.

I tre massimi diametri cefalici, in percento della loro somma, possono divenire tre coordinate in un sistema di assi incontrantisi tra di loro con angoli di 120° (Fig. 3). E' possibile formarsi con questo accorgimento un'idea alquanto istruttiva sulla posizione delle serie messe a confronto. Per lo scopo orientativo del grafico, invece di riferirci, data una serie, ai valori percentuali dei singoli esemplari per farne la media, abbiamo preferito calcolare, più semplicemente, le percentuali delle medie rispetto alla loro somma. Trattandosi della tecnica del grafico in coordinate triangolari, aggiungiamo che l'origine dei tre assi viene assunta in un punto corrispondente ai valori: del 41,7% per la lunghezza, del 32,3% per la larghezza, del 26% per l'altezza auricolare. Infatti l'adozione di

quest'ultimo dato, più facilmente rilevabile in crani fossili, ci ha indotto a spostare l'origine dei tre assi, fissabile al 40%, al 31%, al 29%, quando venga considerata l'altezza basilo-bregmatica, con la presunzione che tali valori rappresentino approssimativamente le condizioni medie dell'umanità (PARENTI, 1957). Possiamo per prima cosa affermare che sia le coordinate dei Neo-eneolitici trentini (41, - 32,2 - 26,3) sia quelle (41,9 - 32,4 - 26,7) dei Trentini dell'Età del Bronzo, sono assai prossime ai valori dell'origine degli assi. Descrivendo intorno a quest'ultima un breve cerchio, così che sia consentito alle dimensioni relative di variare di un solo grado centesimale, oltre alle serie trentine, si incontrano le serie la cui analogia abbiamo già sottolineato. In ordine: Fontanella (Mantova), palafitticoli del Lago di Garda, palafitticoli del Lago di Fimon (Vicenza), eneolitici di Remedello e del Farneto, altre popolazioni della cerchia alpina (Stillfried, Hainburg, Gemeinslebarn nella Bassa Austria). Ci interessa soprattutto l'esclusione dei Neolitici delle Arene Candide; anche allora le popolazioni della Liguria si differenziavano da quelle dell'Alta Italia, rivelando (forse) più sicure parentele con le popolazioni dell'Italia peninsulare ed appenninica.

La serie trentina dell'Età del Bronzo dà un modesto sviluppo del frontale, nel suo diametro minimo. Possiamo stabilire dei confronti sulla base dell'indice frontale trasverso:

	Indice frontale trasverso
<i>Trentino</i> (Bronzo)	75,4
<i>Remedello</i> (Brescia)	78,2
<i>Fimon</i> (Vicenza)	79,5
Hainburg (Bassa Austria)	79,6 - 80,2
Unterwölbing (Bassa Austria)	80,3
<i>Arene Candide</i> (Savona)	80,9
Gemeinslebarn (Bassa Austria)	80,9 - 82,5
Svizzera (varie stazioni)	81,8
<i>L. Garda</i> (Mantova e Verona)	81,9
Stillfried (Bassa Austria)	82,1
<i>Casarole</i> (Verona)	83,2
<i>Poysdorf</i> (Bassa Austria)	82,4
<i>Quinzano</i> (Verona)	(82,7)
Chamblandes (Svizzera)	83,4
Würnitz (Bassa Austria)	84,1
<i>Farneto</i> (Bologna)	85,6

L'accordo si stabilisce con le medie più basse dell'indice, che si raggiungono nelle più importanti stazioni del Neo-eneolitico-Bronzo dell'Alta Italia: Remedello, Arene Candide, Fimon; ed in talune austriache.

Trattandosi delle proporzioni generali della faccia, siamo in possesso di soli due dati dell'indice facciale superiore per i Neo-eneolitici trentini e di due per le popolazioni enee:

	<i>Indice facciale superiore</i>
<i>Trentino</i> (Bronzo)	50,3
<i>L. Garda</i> (Mantova e Verona)	50,5
<i>Remedello</i> (Brescia)	(51,2)
Svizzera (varie stazioni)	51,6
<i>Arene Candide</i> (Savona)	51,8
Chamblandes (Svizzera)	51,9
Hainburg (Bassa Austria)	52,7 - 52,4
<i>Fimon</i> (Vicenza)	52,6
Poysdorf (Bassa Austria)	53,8
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	53,9
Gemeinslebarn (Bassa Austria)	54,1 - 54,3
Stillfried (Bassa Austria)	55,0
<i>Quinzano</i> (Verona)	55,3

I Neo-eneolitici trentini nella media di mesenia (faccie ben proporzionate), trovano ampi riscontri: tutti i valori riportati, salvo gli ultimi due (Stillfried e Quinzano), ricadono infatti nel campo di oscillazione di quella morfologia (50,0 - 54,9).

Qualche considerazione sulle proporzioni del naso. Si tratta di nasi larghi come abbiamo detto:

	<i>Indice nasale</i>
<i>Remedello</i> (Brescia)	45,5
Stillfried (Bassa Austria)	47,0
Gemeinslebarn (Bassa Austria)	48,6 - 47,9
Hainburg (Bassa Austria)	48,7 - 51,0
<i>Quinzano</i> (Verona)	48,8
<i>Trentino</i> (Bronzo)	49,0
Chamblandes (Svizzera)	49,4
<i>Arene Candide</i> (Savona)	50,4
Svizzera (varie stazioni)	50,6
<i>Fimon</i> (Vicenza)	50,9
Poysdorf (Bassa Austria)	51,0
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	52,2
<i>L. Garda</i> (Mantova e Verona)	53,1

Le nostre serie assumono posizioni differenti nel quadro antropologico di confronto, con particolari affinità della serie enea verso la serie svizzera di Chamblandes.

Trattandosi delle altre ossa dello scheletro, limitiamo la comparazione alla morfologia delle sezioni diafisarie, ricche di riscontri bibliografici.

Nella clavicola, l'indice diafisario denuncia il grado di schiacciamento in senso verticale. Nella serie neo-eneolitica trentina, tale schiacciamento è modesto (indice diafisario 83,4) e trova interessanti riscontri in stazioni della medesima epoca in Alta Italia: Stanghella (78,3), Fontanella (80,1), Remedello (82,8). Se ne discosta per una più alta media, il gruppo delle Arene Candide (92,3) che presenta affinità con serie dell'Italia centrale.

Come abbiamo visto, gli *omeri* delle serie trentine presentano sezione tondeggiante, come suggerisce l'indice diafisario: 85,1 nei Neo-eneolitici e 81,1 in quelli dell'età del Bronzo. Presentiamo una tabella di comparazione:

	<i>Indice diafisario</i>
<i>Farneto</i> (Bologna)	78,8
<i>Würrnitz</i> (Bassa Austria)	79,5
<i>Fimon</i> (Vicenza)	80,7
<i>Casarole</i> (Verona)	80,7
<i>Fontanella</i> (Mantova)	80,9
<i>Poysdorf</i> (Bassa Austria)	81,3
<i>Arene Candide</i> (Savona)	81,8
<i>Trentino</i> (Bronzo)	81,1
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	85,1
<i>Remedello</i> (Brescia)	85,7
<i>Stanghella</i> (Padova)	86,3
<i>Chiozza</i> (Reggio Emilia)	87,0
<i>Quinzano</i> (Verona)	89,4

Non mancano, evidentemente, singolari riscontri in serie della epoca: Remedello, Stanghella, Arene Candide.

Trattandosi dei *radi*, l'indice diafisario dei Neo-eneolitici trentini è espressivo di un discreto sviluppo della cresta interossea, come negli esemplari moderni. Anche per esso cerchiamo riscontri dell'epoca:

Indice diafisario

<i>Fontanella</i> (Mantova)	68,6
<i>Stanghella</i> (Padova)	70,1
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	70,2
<i>Farneto</i> (Bologna)	70,8
<i>Arene Candide</i> (Savona)	71,6
<i>Würnitz</i> (Bassa Austria)	72,7
<i>Trentino</i> (Bronzo)	72,4
<i>Fimon</i> (Vicenza)	74,8
<i>Chiozza</i> (Reggio Emilia)	74,9
<i>Remedello</i> (Brescia)	76,2
<i>Quinzano</i> (Verona)	77,0
<i>Casarole</i> (Verona)	82,6

Le analogie non difettano nelle serie dell'epoca, specialmente dell'Alta Italia.

Per quanto riguarda la sezione dell'*ulna*, la serie neo-eneolitica trentina presenta un valore molto elevato, come avviene nelle popolazioni europee più antiche:

Indice diafisario

<i>Quinzano</i> (Verona)	76,0
<i>Arene Candide</i> (Savona)	77,4
<i>Fimon</i> (Vicenza)	79,7
<i>Trentino</i> (Bronzo)	83,0
<i>Stanghella</i> (Padova)	83,7
<i>Casarole</i> (Verona)	84,5
<i>Fontanella</i> (Mantova)	85,7
<i>Remedello</i> (Brescia)	87,5
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	89,1

Abbiamo già riferito sulla diminuzione dell'indice pilastrico nel femore al passaggio tra il Neo-eneolitico e l'Età del Bronzo nel Trentino. Inquadriamo le due medie tra i valori delle stazioni di questo lungo arco di tempo:

Indice pilastrico

Poysdorf (Bassa Austria)	95,0
<i>Trentino</i> (Bronzo)	106,1
<i>Quinzano</i> (Verona)	106,4
Chamblandes (Svizzera)	107,9
<i>Stanghella</i> (Padova)	109,4

Indice pilastrico

<i>Casarole</i> (Verona)	110,3
<i>Fimon</i> (Vicenza)	110,8
<i>Chiozza</i> (Reggio Emilia)	111,1
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	111,8
<i>Farneto</i> (Bologna)	112,0
<i>Fontanella</i> (Mantova)	112,1
<i>Würnitz</i> (Bassa Austria)	112,5
<i>Remedello</i> (Brescia)	114,9
<i>Arene Candide</i> (Savona)	115,6

La platimeria, come abbiamo detto, è ben sicura in entrambe le serie. L'indice platimerico, che esprime il fenomeno in senso inverso, raggiunge nella più antica il più basso valore riscontrabile tra le serie confrontate:

Indice platimerico

<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	68,1
<i>Casarole</i> (Verona)	69,4
<i>Würnitz</i> (Bassa Austria)	71,8
<i>Trentino</i> (Bronzo)	72,9
<i>Stanghella</i> (Padova)	73,8
<i>Chamblandes</i> (Svizzera)	74,6
<i>Farneto</i> (Bologna)	75,2
<i>Fimon</i> (Vicenza)	76,2
<i>Fontanella</i> (Mantova)	76,8
<i>Arene Candide</i> (Savona)	78,9
<i>Poysdorf</i> (Bassa Austria)	80,8
<i>Remedello</i> (Brescia)	81,2
<i>Quinzano</i> (Verona)	84,1

Le *tibie* delle serie trentine sono euricnemiche, come di rado avviene nella Preistoria. L'indice cnemico, espressivo del fenomeno in senso inverso, tra le serie poste a confronto raggiunge i più elevati valori, in accordo soltanto con una stazione della Bassa Austria (Poysdorf):

<i>Indice cnemico</i>		<i>Indice cnemico</i>	
<i>Casarole</i> (Verona)	55,3	<i>Farneto</i> (Bologna)	65,5
<i>Stanghella</i> (Padova)	61,4	<i>Quinzano</i> (Verona)	66,2
<i>Remedello</i> (Brescia)	63,2	<i>Würnitz</i> (Bassa Austria)	67,2
<i>Fimon</i> (Vicenza)	64,2	<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	72,2
<i>Arene Candide</i> (Savona)	64,5	<i>Poysdorf</i> (Bassa Austria)	73,9
<i>Chamblandes</i> (Svizzera)	65,1	<i>Trentino</i> (Bronzo)	74,2
<i>Fontanella</i> (Mantova)	65,2		

Nel complesso delle popolazioni preistoriche trentine la statura è decisamente modesta (163,6 e 161,5 cm nei maschi), anche se non priva di interessanti riscontri in Alta Italia (Arene Candide, Remedello, Farneto, Quinzano, Fimon):

	<i>Ossa maschili</i>	<i>Ossa femminili</i>
<i>Farneto</i> (Bologna)	(4) 159,9	(7) 145,5
<i>Arene Candide</i> (Savona)	(-) 160,0	(-) 142,5
<i>Fimon</i> (Vicenza)	(18) 160,9	—
<i>Trentino</i> (Bronzo)	(12) 161,5	(6) 148,7
<i>Remedello</i> (Brescia)	(29) 161,9	(2) 154,3
<i>Quinzano</i> (Verona)	(9) 162,9	(5) 152,0
<i>Trentino</i> (Neo-eneolitico)	(6) 163,6	(1) 149,9
<i>Chiozza</i> (Reggio Emilia)	(6) 163,9	(5) 151,6
<i>Fontanella</i> (Mantova)	(28) 164,2	(12) 155,3
<i>Casarole</i> (Verona)	—	(3) 155,4
<i>Würnitz</i> (Bassa Austria)	(19) 165,0	—
<i>Stanghella</i> (Padova)	(13) 166,6	(2) 156,2
<i>Gemeinslebarn</i> (Bassa Austria)	(135) 167,4	(97) 154,5

Conclusioni

Abbiamo svolto singole ricerche sui reperti scheletrici umani di ciascuna delle stazioni neo-eneolitiche trentine: Vela, Lasino, Lisignago, Chiarano d'Arco; ognuna di esse si conclude con dei risultati che non ripetiamo in sede di conclusioni generali. In due casi (Lisignago e Chiarano d'Arco) si tratta di singoli scheletri, che possono assumere importanza dal rito di sepoltura (Chiarano d'Arco); negli altri si tratta di scarsi resti non suscettibili di confronti, qualora si consideri ciascuna stazione. Ma certe analogie morfometriche in caratteri importanti o generalmente prescelti nelle comparazioni ci hanno indotto a considerare, unitamente, i dati di queste più antiche e non rappresentative serie del Trentino. E' stato così possibile un primo tentativo di confronto con numerosi resti scheletrici umani (legati in grandissima parte ad un livello dell'Età del Bronzo), di Solteri e della palafitta di Fiaavè, sempre nel Trentino e non lontana dalla più nota (ma pressochè sterile di reperti osteologici umani) palafitta di Ledro.

Abbiamo riscontrato mesocefalia (teste ben proporzionate nei massimi diametri orizzontali) in entrambe le serie (neo-eneolitica ed enea), con identici valori medi dell'indice cefalico. I crani della serie più recente sono decisamente più bassi. Al passaggio dal Neo-eneolitico all'Età del Bronzo avvengono modificazioni, in certo senso attese, in talune importanti sezioni diafisarie delle ossa lunghe: attenuazione del pilastro e della platimeria nei femori, aumento dell'indice cnemico nelle tibie.

Un certo numero di confronti tra le due serie trentine e le serie della cerchia alpina della medesima epoca rivela larghe somiglianze con popolazioni dell'Alta Italia (escludendone la Liguria) e buone concordanze con popolazioni dell'Austria e della Svizzera. Ricordiamo, in particolare, le affinità morfologiche nella architettura generale del cranio rivelatesi in successive comparazioni: dell'indice cefalico orizzontale, degli indici di altezza, e, in maniera conclusiva, dei tre massimi diametri considerati contemporaneamente (Fig 3). Singolari le somiglianze, in modo speciale delle stazioni trentine più recenti, con altre stazioni venete e lombarde, con preferenza per le popolazioni delle palafitte (stazioni del Lago di Fimon, nel Vicentino; stazioni a Sud del Lago di Garda). Ricorrente la analogia delle medie tra il complesso dei Neoneolitici trentini ed i Neo-eneolitici di Remedello (Brescia), Fontanella (Mantova), Casarole e Quinzano (Verona), Stanghella (Padova). Ci riferiamo anche alle proporzioni dell'osso frontale, della faccia nel suo insieme, del naso. Ciò vale anche per le sezioni diafisarie: della clavicola, moderatamente appiattita; dell'omero, tondeggiante; del radio e dell'ulna, in cui la cresta interossea è ancora poco sviluppata; del femore, che conserva un alto grado di platimeria. La tibia va considerata a parte; la sua marcata euricnemia non trova riscontri in popolazioni confrontabili dell'epoca, se si eccettua qualche popolazione della Bassa Austria. La statura è medio-bassa come può non di rado accadere tra le genti montanare, particolarmente di quei tempi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BATTAGLIA R., *Intorno alle origini e all'età delle più antiche abitazioni lacustri dell'Alta Italia*, « Rivista di Antropologia », XIX, Roma 1916-1917.
- *La palafitta del Lago di Ledro nel Trentino*, « Memorie del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina », VII, Trento 1943.
- *Teschi umani dell'età dei metalli trovati nelle torbiere dei Colli Berici (Vicenza) e nella palafitta di Fivè*, « Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona », I, Verona 1947-1948.
- *Osservazioni sulla statura delle popolazioni palafitticole del Veneto e del Trentino*, « Rivista di Scienze Preistoriche », vol. II, Firenze 1947.
- BELLO Y RODRIGUEZ S., *Le fémur et la tibia chez l'Homme et les anthropoides*, Paris 1909.
- BROCA P., *Instructions craniologiques et craniométriques*, « Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris », II, Paris 1875.
- BURGSTALLER E., *Schädelbeschriftung - und Bemalung in der österreichischer Alpenländer*, « Volkskunde im Ostalpenraum », Graz 1961, p. 74.
- CORRAIN C., *I resti scheletrici umani delle Torbiere dell'Anfiteatro morenico del Garda e delle Valli Veronesi*, « Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona », VI, Verona 1958.
- *I resti scheletrici umani dei livelli superiori del deposito quaternario di Quinzano Veronese*, « Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona », VIII, Verona 1960.
- *Qualche osservazione sugli scheletri ratttratti della stazione neolitica di Chiozza di Scandiano (Reggio Emilia)*, « Preistoria dell'Emilia e Romagna », Bologna 1962.
- *I resti scheletrici umani della stazione eneolitica di Remedello (Brescia)*, « Atti dell'Istituto Veneto di SS.LL.AA. », CXXI, Venezia 1963.
- *Resti scheletrici umani della Stazione eneolitica di Casarole (Verona)*, « Atti della VIII e IX Riunione dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria », Firenze 1964.
- CORRAIN C. e CAPITANIO M.A., *I resti scheletrici umani di Selva di Stanghella (Padova)*, in corso di pubblicazione.
- CORRAIN C. e GALLO P., *I resti scheletrici umani della stazione eneolitica di Fontanella di Casalromano (Mantova)*, in corso di pubblicazione, 1966.
- EHCARTNER W., *Die Schädel aus dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Hainburg, Niederösterreich*, « Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien », LXXXVIII-LXXXIX, Wien 1959.
- FACCHINI F., *Resti scheletrici umani rinvenuti presso la Grotta del Farneto (Bologna)*, Estr. da « Preistoria dell'Emilia e Romagna », Bologna 1962.
- HUG Ä., *Die Schädel der frühmittelalterlichen Gräber aus dem solothurnischen Aaregebiet in ihren Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas*, « Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie », XXXVIII, Stuttgart 1940

- LEBZELTERN V. e ZIMMERMANN G., *Neolitische Gräber aus Klein-Hadersdorf bei Poysdorf in Niederösterreich*, « Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien », LXVI, Wien 1936.
- LE DOUBLE A.F., *Traité des variations des os du crâne de l'Homme*, Paris 1903.
— *Traité des variations des os de la face de l'Homme*, Paris 1906.
— *Traité des variations de la colonne vertébral de l'Homme*, Paris 1912.
- MANFRIN-GUARNIERI G., *Le antiche popolazioni della Regione Tridentina*, « Rivista di Scienze Preistoriche », vol. VIII, fasc. 1-2., Firenze 1953.
- MANOUVRIER L., *La détermination de la Taille d'après les grands os des membres*, « Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris », IV, Paris 1893.
- MARQUIÈ M., *Les populations énéolithiques de Aveyron*, « Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris », IX, Paris 1948.
- MARTIN R., *Lehrbuch der Anthropologie*, Stuttgart 1909.
- MAYET L., *Les Néolithiques de Montouliers*, « L'Anthropologie », XXIII, Paris 1912.
- OLIVIER G., *Anthropologie de la clavicule*, « Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie des Paris » XII-XVI-XVII, Paris 1951-1955-1956.
- PARENTI R., *Lo scheletro umano della « tomba del cane » a Ripoli*, « Archivio per l'Antropologia e la Etnologia », LXXXVII, Firenze 1957.
- PARENTI R. e MESSERI P., *I resti scheletrici umani del Neolitico ligure*, Memoria 2 di Paleontographia Italica », vol. L, N. S., vol. XX, Pisa 1962.
- PIVETEAU J., *Traité de Paléontologie*, VII, Paris 1957.
- ROBERTI G., *La grotta sepolcrale detta « La Cosina » a Stravino (Trento)*, « Bulletin di Paletnologia Italiana », XXXIX (1-5), Parma 1913.
- SAUTER M.R. e PRIVAT F., *Sur un nouveau procédé métrique de détermination sexuelle du bassin osseux*, « Bulletin de la Société Suisse d'Anthropologie et de Ethnologie » XXXI, Genève 1954-1955.
- SCHENK A., *Les squellettes préhistoriques de Chamblandes (Suisse)*, « Revue de l'École d'Anthropologie de Paris », XIV, Paris 1904.
— *La Suisse préhistorique*, Lausanne 1912.
- SPERANSKY A.D., *L'os sacré de l'homme* « Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris », VI, Paris 1925.
- VALLOIS H.V., *Les anomalies de l'omoplate chez l'homme*, « Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris », VII, Paris 1926.
— *Les ossements énéolithiques de l'Ombrie (Ariège)*, « L'Anthropologie », XXXVII, Paris 1927.
— *L'omoplate humaine*, « Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris », IX e X della VII Serie, III della VIII, VII della IX, Paris 1928, 1929, 1932, 1946.
— *Les caractères différentiels des os longs chez certaines populations préhistoriques de la France*, « Bulletins et Mémoires de la Société d' Anthropologie de Paris », IV, Paris 1943.

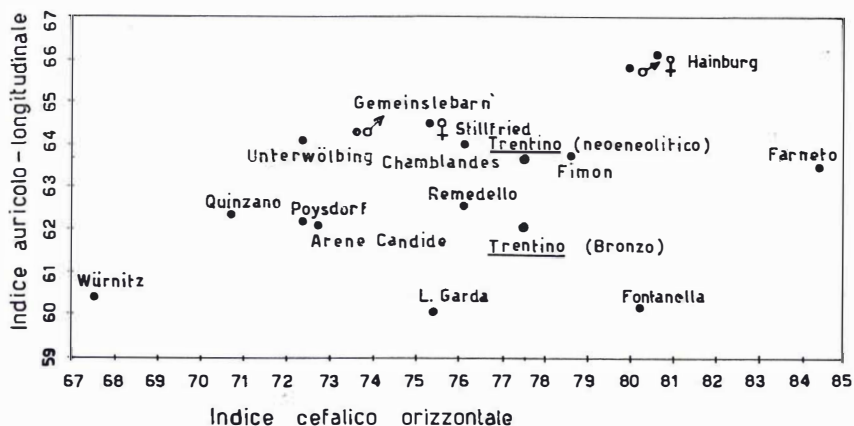


Fig. 1 - Posizione di varie stazioni del Neo-eneolitico - Bronzo della cerchia alpina rispetto agli indici cefalico-orizzontale ed auricolo-longitudinale.

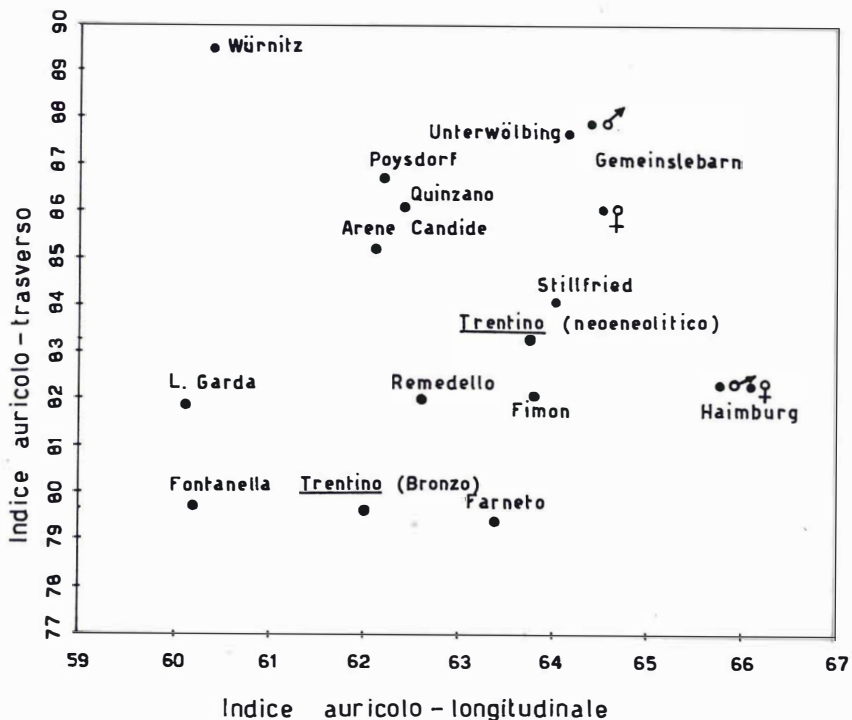


Fig. 2 - Posizione di varie stazioni del Neo-eneolitico - Bronzo della cerchia alpina rispetto agli indici auricolo-longitudinale ed auricolo-trasverso

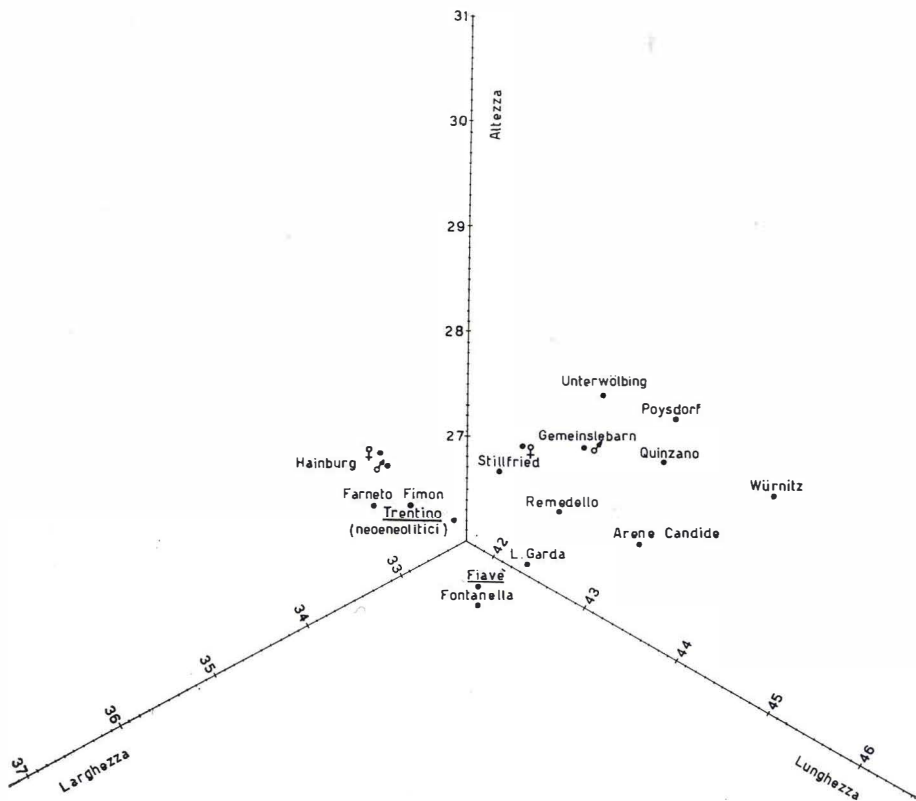


Fig. 3 - Posizione di varie stazioni del Neo-eneolitico - Bronzo della cerchia alpina rispetto alle tre dimensioni del cranio, espresse ciascuna in percento della loro somma.

TAV. I



Lo scheletro rannicchiato della stazione neolitica di Vela.

Tav. II



Cranio 1 della stazione eneolitica di Lasino.

TAV. III



Cranio 2 e mandibole della stazione eneolitica di Lasino.

TAV. IV



Cranio della stazione neolitica di Lisignago.

TAV. V



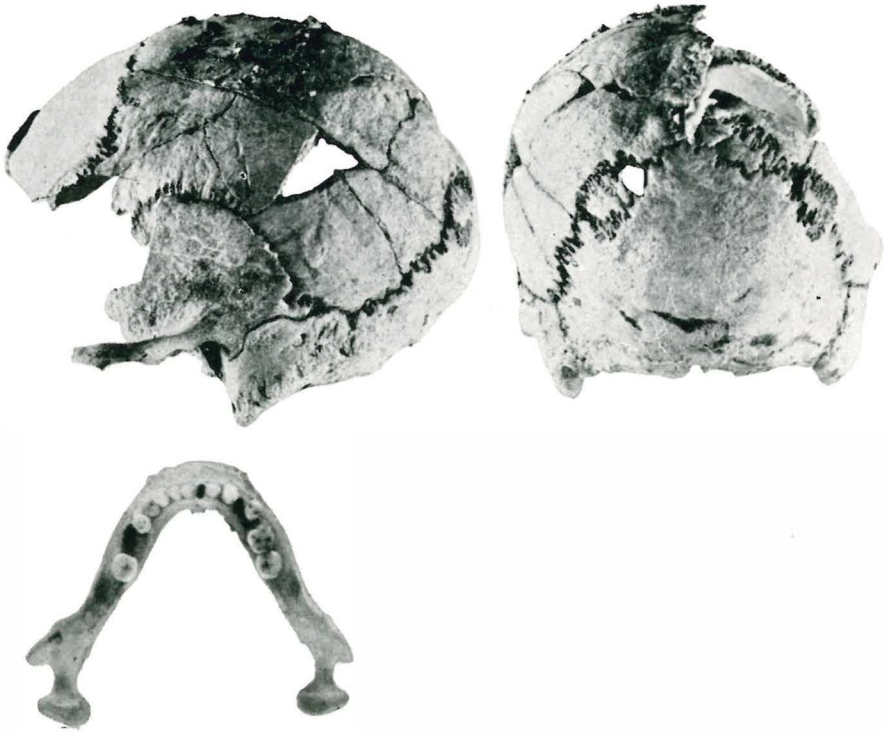
Lo scheletro rannicchiato della stazione neolitica di Romazzolo di Chiarano d'Arco.

TAV. VI



Il cranio della sepoltura neolitica di Romazzolo di Chiarano d'Arco.

TAV. VII



Cranio A della stazione di Solteri (Età del Bronzo).

TAV. VIII



Ulna, radi, omero, femore e tibia della stazione di Solteri (Età del Bronzo).

TAV. IX



Cranio A della stazione palafitticola di Fiaavè.

TAV. X



Cranio B della stazione palafitticola di Fiavè.

TAV. XI



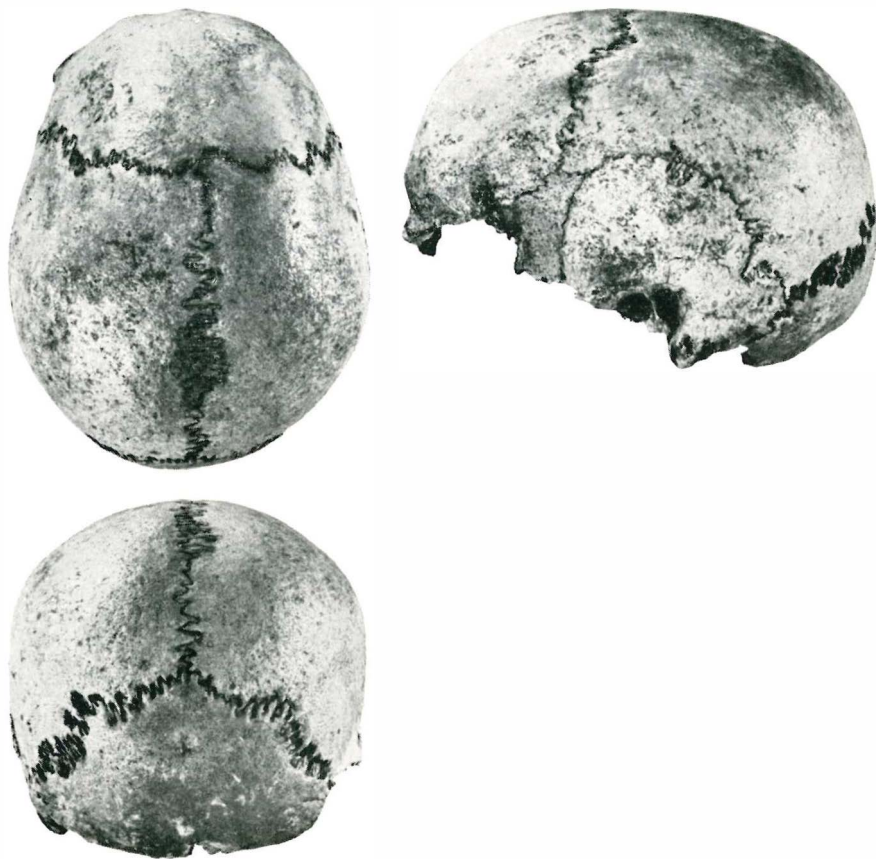
Cranio C della stazione palafitticola di Fiavé.

TAV. XII



Cranio D della stazione palafitticola di Fiaavè.

TAV. XIII



Cranio E della stazione palafitticola di Fiaè.

TAV. XIV



Cranio H della stazione palafitticola di Fivè.

TAV. XV



Cranio L della stazione palafitticola di Fiaavè.

TAV. XVI



Cranio S della stazione palafitticola di Fivè.

TAV. XVII



Cranio T della stazione palafitticola di Fiaavè.

TAV. XVIII



Mandibole della stazione palafitticola di Fivè.

TAV. XIX



Omeri, radii, ulne, tibie e femori della stazione palafitticola di Fiaavè.

TAV. XX



Il cranio di adulto della stazione palafitticola di Ledro.