

## INTORNO A DUE TIPI CRANICI DEL TERRITORIO ETRUSCO

pel Dott. GUIDO ANGELOTTI

---

I due crani, dei quali uno accompagnato dallo scheletro completo, che formano l'oggetto di questo studio, appartengono a questo Museo d'Antropologia e furono tolti, alcuni anni or sono, da due tombe nei dintorni di Città della Pieve (presso Chiusi). Le tombe erano povere e i pochi oggetti trovativi furono esaminati dal prof. Sergi. Se non cade dubbio che le tombe fossero di tipo etrusco, non è altrettanto certo che i resti umani ivi racchiusi siano di veri etruschi, anzi, dato anche che le due sepolture sono relativamente recenti, del V o VI secolo a. C., è probabile che esse appartengano alla popolazione non etrusca di origine ma etruschizzata; perciò mi limito a considerare i due crani e lo scheletro come *del territorio e dell'epoca etrusca*.

### Crani

Il numero 2557 è un cranio maschile, di notevole capacità, (c.c. 1581)<sup>(1)</sup> che dalla norma superiore appare a forma di cuneo molto largo posteriormente. Secondo la classificazione del Sergi è uno *sphenoides latus* per l'ampiezza di tutta la volta e per l'espansione biparietale. Indice cefalico 88,7. Visto dalla norma laterale si scorge il frontale che sale perpendicolarmente per breve tratto, poi piega all'indietro salendo fino al bregma; il parietale completa la leggera curva scendendo fino verso la metà della sutura sagittale, quindi scende ripidamente in basso proseguendosi colla squamma occipitale. Indice di altezza 73,6. Gli attacchi muscolari sono deboli, mediocre lo sviluppo della glabella. Tutte le suture, eccetto la parieto-squamosa, sono in uno stato avanzato di saldatura. Grandi sono

---

(1) Calcolata colle tabelle di Welcher.

le apofisi mastoidi limitate internamente da incisure digastriche poco profonde. I condili sono in gran parte rotti, deteriorata è tutta la base del cranio, difficile ad esaminare minutamente per la terra che in parte la ricopre e che non si può togliere senza danneggiare la solidità del cranio. Anche le apofisi pterigoidee e il corpo dello sfenoide sono assenti.



Fig. 1

Nella faccia sono rotte le ossa nasali e le mascellari, specie a destra ove manca tutta la parte palatina; le misure dell'altezza nasale e facciale riescono perciò solo approssimative, esse danno una faccia cameprosopa e un naso leptorrino. Le arcate zigomatiche sono deboli e non sporgenti, le orbite quadrangolari, ipsiconche, piccolissima la fossa canina. Nell'arcata alveolare sinistra si trovano 6 denti: 1 incisivo, 1 canino, 2 premolari e 2 molari; il primo incisivo è caduto post-mortem, del terzo molare non può dirsi, per le condizioni dell'alveolo, se sia caduto in vita o dopo morte. Da quanto resta della parte sinistra del palato si deduce essere questo profondo e notevolmente divergente.

Per la avanzata saldatura delle suture e per la notevole usura dei denti credo che il cranio sia d'uomo d'età matura e fors'anche di vecchio.

La mandibola manca.

L'altro cranio n. 2558, cui appartiene lo scheletro, è maschile, di tipo del tutto diverso dal primo.

È infatti un cranio mesocefalico (indice 78,4) dal contorno ellissoidale, alquanto convesso lateralmente, con belle curve regolari: *ellipsoides rotundus* (Sergi). Una debole asimmetria destra posteriore non guasta la piena rotondità dell'occipite. Indice d'altezza 70,4. Capacità calcolata 1503.

Notevole, ma non esagerato, è lo sviluppo delle arcate sopracciliari e della glabella che risulta un po' depressa tra le arcate; deboli gli impianti muscolari, grandi e robuste le apofisi mastoidei, piuttosto piccoli invece i condili. Le suture ben complicate sono ancora aperte. Mancano i forami obelici e, sembra, anche i condiloidei posteriori.



*Fig. 2*

La faccia mesoprosopa, le orbite un po' oblique mesoconche, naso mesorrino, apertura nasale antropina con spina molto sporgente, fosse canine piccole. Il palato è leggermente paraboloido. Manca l'incisivo sinistro mediano, caduto post-mortem e il primo molare destro caduto in vita. I terzi molari non sono spuntati per quanto il cranio sia da considerarsi di adulto.

Nella mascella inferiore le branche ascendenti formano un angolo notevole col corpo della mandibola, il mento è un po' prominente. Il terzo molare qui esiste a destra ed è normale, a sinistra è caduto in vita insieme agli altri due e al primo molare destro.

Ecco ora le misure dei due crani:

		Capacità																
		Lunghezza massima																
		Larghezza massima																
		Altezza basilo-bregmatica																
		Altezza auricolo-bregmatica																
		Larghezza frontale minima																
		Larghezza frontale massima																
		Diametro bimastoideo																
		Diametro naso basilare																
		Diametro alveolo-basilare																
		Lunghezza del foramen magnum																
		Larghezza del foramen magnum																
		Curva sagittale																
		Arco frontale																
		Arco parietale																
		Arco occipitale																
		Circonf. orizzontale																
		Circonf. trasversale																
n. 2557	1581	178	158	131	136	103	131	133	95 (2)	80 (2)	40	42	373	131	123	119	545	349
n. 2558	1503	189	146	131	120	100	122	129	101	96	32	35	369	123	131	115	535	320

		Diametro bizigomatico																
		Altezza totale facciale																
		Altezza sup. facciale																
		Altezza nasale																
		Larghezza nasale																
		Larghezza interorbitale																
		Larghezza orbitale																
		Altezza orbitale																
		Larghezza dell'orlo alveolare superiore																
		Lunghezza della curva alveolare																
		Indice cefalico																
		Indice di altezza																
		Indice trasverso-verticale																
		Indice facciale totale																
		Indice facciale sup.																
		Indice nasale																
		Indice orbitario																
		Indice maxillo-alveolare																
n. 2557	138	—	65 (2)	55 (2)	22 (2)	23	40	35	—	—	88,7	73,6	82,3	—	47 (2)	40 (2)	87,5	—
n. 2558	137	117	67	51	25	25	41	34	61	54	78,4	70,4	80,7	85,4	43,9	49,02	82,9	112,9

### Mandibola

		Larghezza bicondiloidea						
		Larghezza bigoniaca						
		Lunghezza della branca montante						
		Larghezza minima della branca						
		Larghezza massima della branca						
		Altezza alla sinfisi						
		Altezza del corpo mandibolare						
		Spessore massimo del corpo mandibolare						
n. 2558	117	104	58	31	35	34	26	14

\* \*

Tutti gli studi sui crani del territorio etrusco hanno mostrata la presenza tra le popolazioni di quel territorio di un elemento dolico-mesocefalico, misto ad uno brachicefalico. Non è dunque a meravigliarsi se nelle tombe di Città della Pieve si sono trovati un

*ellipsoides rotundus* che è varietà comunissima del tipo cranico lungo, e uno *sphenoides latus* che è una varietà caratteristica del tipo cranico largo e corto.

Diversi autori han creduto tuttavia di poter descrivere un particolare *tipo cranico etrusco*, distinto da ogni altro, basandosi su dati craniometrici ottenuti coll'esame delle piccole serie di cui gli antropologi hanno potuto disporre.

È da osservare anzitutto che questo tipo non è stato stabilito sui crani dei primitivi coloni che recarono nell'Italia centrale gli elementi della civiltà etrusca. I resti scheletrici di questi primitivi e veri etruschi noi non sappiamo distinguere da quelli della popolazione che già abitava l'Italia e che assunse e sviluppò la civiltà etrusca. Se tuttavia, come ormai quasi tutti gli archeologi ammettono, la civiltà etrusca fu importata dal Mediterraneo orientale <sup>(1)</sup> convien credere che quei coloni appartenevano alla stirpe che fin dai tempi preistorici occupava tutto il bacino del Mediterraneo e che perciò fu detta mediterranea <sup>(2)</sup>.

Il tipo veramente etrusco era dunque un tipo mediterraneo, a cranio lungo, dolico-mesocefalico, come quello che troviamo fin dal neolitico in ogni parte d'Italia e che si è perpetuato, pur mescolandosi con elementi brachicefalici sopraggiunti posteriormente, per tutte le epoche preistoriche e storiche fino ai nostri giorni.

Tutti i caratteri che si son potuti credere distintivi del cranio etrusco si trovano in realtà anche in crani di popolazioni mediterranee precedenti.

La grande capacità trovasi, ad esempio, anche tra i crani di Novilara <sup>(3)</sup> che misurano 1507 c.c. i maschi e 1324 le femmine. I crani maschili di Alfedena <sup>(4)</sup> giungono a 1526, i femminili a 1389. I crani della Grotta delle Arene Candide vanno da 1481 a 1764 <sup>(5)</sup>. Gli eneolitici siculi di Isnello hanno in media 1480 <sup>(6)</sup>. La capacità

(1) Cfr. MODESTOV. *Introduction a l'histoire romaine, etc.* Paris, F. Alcan, 1909.

(2) A sostegno di ciò si può citare anche il fatto che nelle primitive tombe etrusche di Corneto, di Chiusi, etc. si trova rappresentato solo un tipo snello, a faccia lunga e stretta, proprio della stirpe mediterranea.

(3) SERGI, *I sepolcreti di Novilara*. Atti Soc. Rom. d'Ant. XIII-2.

(4) SERGI, *Crani umani delle antiche tombe di Alfedena*. Atti Soc. Rom. d'Ant. VII-1

(5) SERGI, *Europa*. Torino 1908. pag. 273.

(6) GIUFFRIDA RUGGERI, *Terzo contributo all'Antropologia fisica dei siculi eneolitici*. Atti Soc. Rom. d'Ant. XI-1.

media maschile di tutte queste popolazioni di tipo mediterraneo oscilla intorno a 1500 perfettamente come quella degli etruschi per i quali il Giuffrida Ruggeri<sup>(1)</sup> dà 1499. La capacità femminile sarebbe in media 1374.

Anche il prognatismo alveolare che si è citato più volte come caratteristico del cranio etrusco, è frequente tra i crani dolico-mesocefalici di epoche e regioni diverse. Il Verneau, in sostegno della sua teoria sulla persistenza del tipo negroide, ha mostrato quanto spesso i crani neolitici della Svizzera, dell'Italia, ecc., abbiano un più o meno pronunciato prognatismo alveolare<sup>(2)</sup>. E questa profatnia (e anche talvolta un leggero grado di vero prognatismo) si incontra tra i crani della grotta delle Arene Candide, di Bergeggi, della Caverna della Pollera<sup>(3)</sup> tra quelli di Novilara<sup>(4)</sup>, come nei crani del tipo di Reihengräber.

Nè la strettezza del frontale che anche il Mantegazza<sup>(5)</sup> nella sua descrizione del cranio etrusco ricorda dicendo che questo cranio è « compresso alle tempie », può essere un carattere distintivo del tipo etrusco. Anche fra gli eneolitici siculi misurati dal Giuffrida trovo crani con frontale minimo di 93 e diametro stefanico di 109 e frontali ristretti si trovano anche tra i Sardi preistorici descritti dal Sergi e ne ho veduti tra i crani di Alfedena posseduti da questo Museo; viceversa tra i crani del territorio etrusco esaminati dal Frassetto se ne trovano con frontale minimo di 98 e 102, frontale massimo di 124 e 126.

Altri caratteri come la strettezza e l'allungamento della faccia e il naso leptorino accompagnano di frequente la dolicocefalia ed è naturale che essi risultino evidenti in alcune serie etrusche poichè queste sono composte in grande maggioranza e talvolta esclusivamente di elementi dolico-mesocefali.

(1) GIUFFRIDA RUGGERI, *La capacità del cranio nelle diverse popolazioni italiane antiche e moderne*. Atti Soc. Rom. di Ant. X-1,2,3. Questa capacità è calcolata sui crani del territorio etrusco esistenti in questo Museo e sulle cifre date da Zanetti. Le serie di Nicolucci, Maggiorani, Calori non sono utilizzabili perchè non hanno distinzione di sesso.

(2) *Les Grottes de Grimaldi (Baoussè-Roussè)*. Tome II, Fascicule I, *Anthropologie* par R. VERNEAU. Monaco 1906. pagg. 161 e segg.

(3) Cfr. testo e figure in SERGI. *Europa cit.* Cap. XI.

(4) Cfr. SERGI. *I sepolcreti ecc. cit.*

(5) MANTEGAZZA. *La riforma craniologica. Studi critici*. Arch. per l'Ant. e l'Etn. Vol. X, pag. 119.

Non mi par dunque sostenibile l'antico concetto d'un tipo cranico specifico degli Etruschi (e meglio sarebbe dire etruschizzati) poichè questo tipo è in ultima analisi il mediterraneo.

Le variazioni che si trovano tra i crani lunghi del territorio etrusco trovano quindi la spiegazione naturale nelle variazioni della stessa stirpe mediterranea che ha crani ovoidali, elissoidali e pentagonali con capacità più o meno grande, con frontale ampio o ristretto e non v'è affatto bisogno di ricorrere alla ipotesi di strane miscele tra caratteri etruschi e caratteri di altri popoli come fa anche un autore recente, il Cantacuzène<sup>(1)</sup> per il quale tutti i crani del territorio etrusco che si staccano dal tipo classico degli etruschi rappresentano senz'altro un *tipo misto*. Un cranio a fronte larga, p. es., non può, secondo quest'A, essere etrusco, per la semplice ragione che gli etruschi misurati da Nicolucci, Maggiorani e Calori hanno in media un frontale ristretto, minore di quello dei romani! E poichè il frontale dei 16 crani di Corneto Tarquinia da lui illustrati è spesso largo egli conclude: « c'est sûrement à l'influence romaine que nos sujets doivent l'augmentation du diamètre frontal maximum »; e poichè ancora la capacità media di quei crani etruschi sorpassa di 100 c.c. quella di una serie di crani romani, egli aggiunge: « nous sommes en droit d'attribuer cet excédent de capacité à l'élément étrusque »!

Nella popolazione del territorio etrusco, accanto al tipo cranico dolico-mesocefalico trovavansi, come abbiamo detto, elementi di tipo brachicefalico, di cui tuttavia conosciamo, come vedremo, non molti rappresentanti e che gli Autori, in genere, non hanno nettamente distinti e separatamente descritti.

Ma le forme caratteristiche di questo tipo cranico, che più sotto specifico, non sono diverse da quelle proprie di tutta la stirpe a cranio largo e corto, eurasiaca secondo il Sergi<sup>(2)</sup>, che ha lasciato i suoi resti dai *long e round Barrows*, alle grotte dei Bas-Moulins<sup>(3)</sup>

(1) CANTACUZÈNE, *Contribution à la craniologie des Etrusques*. L'Anthropologie Tome XX, n. 3-4, 1909.

(2) Cfr. per le forme proprie di questo tipo e per la sua origine e distribuzione, specialmente: SERGI, *Arii e Italici*, Torino 1898. *Specie e varietà umane*, Torino 1900. *Gli Arii in Europa e in Asia*, Torino 1903. *Europa. cit.*

(3) VERNEAU ET DE VILLENEUVE, *La Grotte des Bas Moulins*. L'Anthropologie, XII-1.

quella di Villafrati in Sicilia<sup>(1)</sup> e si è perpetuata attraverso i tempi fino ad oggi. Nello stesso territorio etrusco, ma in epoca molto anteriore alla civiltà etrusca, esistevano, come altrove, rappresentanti di questo tipo, come ne fanno fede 3 crani eneolitici di Monte Bradoni presso Volterra ora posseduti da questo Museo, tutti corti e larghi e colle solite forme. I due misurabili hanno per indici 84,1 e 84,2; il più completo è uno *sphenoides latus*<sup>(2)</sup>.

Nessun dubbio dunque che la popolazione la quale ebbe civiltà etrusca era composta di quei medesimi elementi che fin dall'epoca eneolitica abitavano l'Italia.

Resta ora a vedere in quali proporzioni erano essi rappresentati nel complesso della popolazione.

A questa domanda possiamo rispondere con una certa precisione. Dai lavori di Nicolucci, Zannetti e Calori si ricava infatti che il 25 % dei crani del territorio etrusco erano brachicefali, il 75 % dolico-mesocefali<sup>(3)</sup>. Però dagli ulteriori studi i cui dati sono riferiti dal Mosso<sup>(4)</sup> si deduce che sopra oltre 100 crani del territorio etrusco propriamente detto, solo il 17 % circa era di tipo brachicefalico, e l'83 % di tipo dolico-mesocefalo. Proporzioni diverse si avevano invece nel territorio felsineo e cioè sopra 33 crani il 42 % circa era del primo tipo e il 58 % del secondo<sup>(5)</sup>.

Ma poichè gli indici cefalici non rispondono che approssimativamente alle reali differenze nel tipo cranico, unisco un catalogo delle forme trovate sia nel territorio veramente etrusco, sia nel ter-

(1) Vedi lo studio dello ZUCKERKLAND: *Ueber die in der Höhle von Villafrati gefundenen menschlichen Ueberreste in: VON ANDRIAN Prähistorische Studien aus Sicilien*. Berlin 1878.

(2) SERGI, *Studi di crani antichi*, cit. Lo *sphenoides* è riprodotto in *Europa*, fig. 114, pag. 278.

(3) Cfr. SERGI, *Liguri e Celti nella valle del Po*, Firenze 1883. *Antropologia storica del Bolognese, resoconto delle antiche necropoli felsinee*. Atti e Memorie della R. Dep. di Storia Patria per le provincie di Romagna. Serie 3<sup>a</sup>, Vol. II, Fasc. I, 1884.

(4) Mosso, *Crani etruschi*. R. Accademia delle Scienze di Torino, Anno 1905-06. Il Mosso ai dati forniti da Maggiorani, Nicolucci e Zannetti unisce le misure di 4 crani di Orvieto (Giovannozzi), di 12 di Chiusi (Mochi), di 15 crani in parte già studiati dal Calori e misurati poi dal Frassetto, di 27 crani di Chiusi, Orvieto, Corneto Tarquinia, ecc. misurati dal Sergi, e di 15 crani di Corneto Tarquinia misurati da Lui medesimo.

(5) FRASSETTO, *Crani felsinei del V e IV secolo av. C.* Atti Soc. Rom. d'Ant. Vol XIII, Fasc. I e III.

ritorio felsineo, usufruendo per questo degli studi del Sergi e del Frassetto<sup>(1)</sup>, i soli che abbiano studiato con questo metodo la craniologia etrusca. Debbo avvertire che dei crani del territorio etrusco illustrati dal Frassetto solo per 6 è nota la provenienza, poichè solo questi furono identificati con quelli già studiati dal Calori, però nella maggioranza sono del Chiusino. I felsinei che sono in parte quelli già illustrati dal Calori e dal Sergi appartengono quasi tutti ai sepolcri della Certosa.

**Varietà e sottovarietà.**

	ETRUSCHI		FELSINEI
<b>Ellipsoides</b>			
<i>embolicus</i>	2	Cere (1), Orvieto (1)	1
<i>rotundus</i>	5	Chiusi (4), Città della Pieve (1)	1
<i>sphyroides</i>	4	Chiusi (2), Corneto Tarquinia (1)	2
<i>magnus</i>	3	Civita Castellana (1), Poggio alla Sala (Chiusi) (1)	—
<i>cuneatus</i>	3	Chiusi (2)	1
> <i>paralleloides</i>	1	Orvieto	—
<i>parvus</i>	1	—	—
<i>isocampylus</i>	1	—	2
<i>pelasgicus</i>	1	Poggio alla Sala (Chiusi)	—
<i>africus sphyroides</i>	—	—	2
<i>semilunaris</i>	—	—	1
<i>Ell. senza ulteriore determinazione</i>	—	—	1
<b>Ovides</b>			
<i>latus</i>	8	Chiusi (4), Corneto Tarquinia (2) Poggio alla Sala (1), Falisco (1)	—
<i>isocampylus</i>	1	Corneto Tarquinia	—
<i>rotundus</i>	1	—	3
<i>magnus</i>	—	—	2
<i>sphyroides</i>	—	—	2
<i>cuneatus</i>	—	—	1
<i>subtilis</i>	—	—	1
<i>Beloides sticulus</i>	1	—	—
> <i>adriaticus</i>	1	—	—
> <i>senza ulteriore determinazione</i>	—	—	1
<b>Pentagonoides</b>			
<i>acutus</i>	1	Corneto Tarquinia	—
<i>obtusus</i>	1	Chiusi	—
<i>subtilis</i>	1	Poggio Gaiella	—
<i>dubbio</i>	1	Poggio Gaiella	—
<i>planus</i>	1	—	—
<b>Sphenoides</b>			
<i>rotundus</i>	2	Chiusi (1)	4
<i>tetragonus</i>	1	Orvieto	—
<i>convexus</i>	1	Corneto Tarquinia	—
<i>latus</i>	1	Città della Pieve	2
<i>Sph. senza ulteriore determinazione</i>	—	—	1

(1) SERGI, *Studi di crani antichi op. cit.* FRASSETTO, *Crani rinvenuti in tombe etrusche.* Atti Soc. Rom. d'Ant., Vol. XII, Fascicolo 2. *Crani felsinei ecc. op. cit.*

## Varietà e sottovarietà

	ETRUSCHI		FELSINEI
<b>Platycephalus</b>			
<i>orbicularis</i>	1	Orvieto	—
<i>ovoidalis</i>	—	—	2
<i>Plat. senza ulteriore determinazione</i>	—	—	1
<b>Spheroides</b>	—	—	8
<b>Rhomboides</b>	—	—	1

Riunendo in un gruppo le forme lunghe, proprie della stirpe mediterranea *Ellipsoides*, *Ovoides* col *Beloides*, *Pentagonoides*; e in un secondo gruppo le forme larghe, eurasiche: *Platycephalus*, *Sphenoides*, *Spheroides*, *Rhomboides*, abbiamo:

	Territorio etrusco		Territorio felsineo	
Forme lunghe mediterranee	38	86,3 %	21	52,5 %
Forme corte, eurasiche	6	13,6 %	19	47,5 %
Totale	44		40	

Il numero dunque degli elementi della stirpe eurastica era nel territorio veramente etrusco un po' più scarso di quello che non lasciasse credere l'indice cefalico, l'inverso invece per il territorio felsineo. Per quanto il numero delle osservazioni non sia molto numeroso mi sembra sia da ritenere non dubbio che nell'Etruria settentrionale gli elementi brachicefali erano molto più numerosi che nell'Etruria centrale e meridionale, differenza questa che in proporzioni un po' diverse si è del resto mantenuta fino ai nostri giorni. Bisogna tuttavia tener presente che i crani felsinei sono — secondo le indicazioni date dal Frassetto — del V e del IV secolo, o fors'anche in parte più recenti<sup>(1)</sup>, mentre invece quelli del vero territorio etrusco sono, in genere almeno, di epoca un po' anteriore.

È possibile perciò che la maggior frequenza del tipo a cranio largo e corto nel territorio felsineo sia dovuta anche in parte allo affluire verso la valle del Po di nuovi elementi eurasiatici, durante la dominazione etrusca.

(1) Alcuni di questi crani sono quelli stessi che il Calori nel suo noto studio sulla « stirpe che ha popolato l'antica necropoli della Certosa » chiamò « Felsinei antichi ». Se non si può ammettere col Mortillet ch'essi siano dei Galli, sembra certo tuttavia che essi appartengono all'ultimo periodo della dominazione etrusca (Cfr.: Mosso, *Crani etruschi*, cit). A questo gruppo appartarrebbero 14 crani (il Calori ne aveva misurati 16 ma 2 non poterono essere identificati dal Frassetto). Di questi, 8 hanno forme mediterranee e 6 forme eurasiche.

Partroppo i dati forniti dagli Autori sull'epoca cui appartengono i crani da loro studiati, sono così scarsi ed incerti che non è possibile in alcun modo sapere con una certa precisione se e come cambiassero le proporzioni della mescolanza tra i due elementi componenti la popolazione dell'Etruria durante il dominio etrusco. Mi sembra perciò un po' azzardata l'affermazione del Mosso<sup>(1)</sup> secondo il quale i crani più antichi sono diversi da quelli che si trovano nelle tombe sul finire della dominazione etrusca. Ma è invece perfettamente nel vero quando aggiunge che i crani dell'ultimo periodo etrusco « sono diversi da quelli della popolazione che abita attualmente nell'Etruria », per quanto l'espressione non sia troppo felice potendo far credere che si tratti di una *trasformazione* del tipo cranico, impossibile ad ammettere, mentre invece si tratta di una *sostituzione* di nuovi elementi etnici diversi dai primi.

Nel territorio chiusino ove all'epoca etrusca si avevano pochissimi brachicefali, si ha oggi un indice cefalico medio di 83 (nel vivente) e nel Circondario di Montepulciano in cui Chiusi è compreso, i brachicefali rappresentano, secondo i dati forniti dal Livi<sup>(2)</sup>, il 59,4 %, nel circondario di Volterra il 58,8 %. Aumento meno forte, ma pure notevole del tipo brachicefalico si trova a Bologna. Sopra 32 crani moderni il Moschen<sup>(3)</sup> ha trovato il 68,8 % di brachicefali, cifra vicinissima a quella ottenuta dal Livi su 3576 coscritti (69,7 %).

Le proporzioni della mescolanza sono dunque cambiate e là ove si trovavano, come a Chiusi, quasi esclusivamente, crani lunghi, si trovano oggi numerosi crani larghi e corti, come del resto è accaduto in tanta parte dell'Europa centrale. Ma i brachicefali odierni non sono diversi dagli antichi. Le stesse forme sfenoidali e platicefaliche descritte sui crani dell'epoca etrusca, sono descritti anche dal Moschen sui bolognesi moderni. Nè diversi sono i crani lunghi, elissoïdali, ovoidali e pentagonali.

Ma altri caratteri oltre quelli del cranio si sono conservati: il tipo snello, sottile, a faccia stretta e allungata che vedesi ripro-

(1) Op. cit.

(2) LIVI, *Antropometria militare*. Parte I. Roma 1896. Trattandosi di misure sul vivente da compararsi con misure su crani considero come brachicefali solo quelli con indice oltre 82.

(3) MOSCHEN, *Crani moderni di Bologna*. Atti Soc. Rom. d'Ant. Vol. VI, Fasc. I, 1900.

dotto nelle tombe e sui sarcofagi, trovasi ancor oggi e somigliantissimo al primitivo tra la popolazione attuale del territorio di Chiusi, insieme ad un altro tipo men frequente, più tozzo e grossolano, a faccia larga, che riproduce l'*obesus etruscus* di Catullo. (1)

### Scheletro

Lo scheletro può considerarsi completo ed anche in buono stato. Mancano solo alcune falangi sia della mano che del piede e le costole di cui non restano che alcuni frammenti non utilizzabili.

Esistono tutte le *vertebre*, in alcune però è rotta l'apofisi trasversa o la spinosa o parte del corpo. Sono robuste e grandi, come può rilevarsi da queste misure:

6 <sup>a</sup> vertebra cervicale	{	altezza	massima del corpo			16
		larghezza	»	»	»	31
1 <sup>a</sup> vertebra dorsale	{	altezza	»	»	»	18
		larghezza	»	»	»	33
6 <sup>a</sup> vertebra dorsale	{	altezza	»	»	»	22
		larghezza	»	»	»	35
12 <sup>a</sup> vertebra dorsale	{	altezza	»	»	»	27
		larghezza	»	»	»	48
1 <sup>a</sup> vertebra lombare	{	altezza	»	»	»	28
		larghezza	»	»	»	50
5 <sup>a</sup> vertebra lombare	{	altezza	»	»	»	29
		larghezza	»	»	»	54

Unico fatto notevole è la asimmetria della 12<sup>a</sup> vertebra dorsale nella quale l'asse antero-posteriore del corpo non coincide coll'asse dell'apofisi spinosa, ma passa, nella posizione normale della vertebra sul vivente, a sinistra di questo.

Lo *sterno* è notevole per la sua robustezza, specialmente nel *manubrio*. Ecco le misure:

manubrio	{	larghezza	65	corpo	{	larghezza	50
		altezza	56			altezza	117

Le *omoplate* sono guaste lungo i bordi spinale e superiore e all'estremità inferiore, per cui si rendono impossibili esatte misure; è evidente tuttavia che sono alquanto grandi. Non hanno particolari caratteri degni di nota.

La *clavicola* destra è lunga mm. 143. La sinistra non è misurabile perchè è rotta in parte l'estremità acromiale. In ambedue è notevole la grandezza della faccetta sternale rotondeggiante.

(1) Cfr. SERGI, *In Etruria*. Vita italiana, 16 ottobre 1897. *Obesus etruscus*, Rivista moderna di Cultura. Firenze, Anno I, N. 1, 1898. Vedi anche: *Studi di crani antichi* cit.

*Omero.* Gli omeri sono ben conservati. Nella cavità oleocranica dell'omero destro si nota un piccolo foro vascolare.

Lunghezza massima totale: destro 325, sinistro 315.

La testa dei due omeri è pressochè sferica (destro: diam. trasv. 50, diam. verticale 50; sinistro: diam. trasv. 50, diam. vert. 51).

L'angolo di divergenza è medio: destro 12°, sinistro 7°.

La robusticità è notevole più di quello che non dica il rapporto usato da alcuni autori<sup>(1)</sup> tra la circonferenza minima della diafisi e la lunghezza totale dell'omero (in questo caso sarebbe: destro 19,1, sinistro 19,7), il quale solo approssimativamente può esprimere il carattere della robusticità.

Infatti in due omeri di uguale lunghezza può la diafisi essere ugualmente sottile ma nell'uno solo per un piccolo tratto, nell'altra per un più grande spazio; l'indice sarà eguale per ambedue e tuttavia, evidentemente, il secondo sarà meno robusto del primo. Di regola la minima circonferenza trovasi all'inizio dell'appiattimento della faccia posteriore della diafisi, ma questo appiattimento varia notevolmente di estensione talora cominciando in basso nel quarto inferiore, talora salendo fino oltre il terzo inferiore. Ciò naturalmente fa variare la robusticità dell'osso, mentre l'indice non risente affatto di questa diversità.

Quando coi dati forniti da questo o da consimili rapporti numerici si voglia esprimere anche approssimativamente un fatto morfologico o fisiologico, mi sembra debba usarsi molta circospezione e tanto maggiore quando si tratti di misure sullo scheletro, ancora molto discordanti e imprecise anche per la tecnica da seguire.

*Radio.* Sono un po' deteriorate le estremità, specialmente nel radio sinistro nel quale è rotta l'apofisi stiloide onde la misura della lunghezza massima risulta solo approssimativa.

Lunghezza massima  $\left\{ \begin{array}{l} \text{destro } 245 \\ \text{sinistro } 240 (?) \end{array} \right.$

L'indice diafisario di Verneau<sup>(2)</sup> dato dal rapporto tra il diametro antero-posteriore e il diametro trasverso della diafisi, misurati subito al di sopra della impronta del pronatore rotondo, è per il radio destro 71,8, per il sinistro 73,7.

*Cubito.* Non vi si nota alcunchè di particolare. Sono ambedue completi e di medie dimensioni.

Lunghezza massima totale  $\left\{ \begin{array}{l} \text{destro } 265 \\ \text{sinistro } 270 \end{array} \right.$

Delle ossa del *carpo* esiste l'unciforme, il capitato, il trapezio del lato destro, l'unciforme, il trapezio e il piramidale del lato sinistro. Le ossa metacarpali sono complete; così pure le falangi, ma mancano alcune falangine e falangette.

(1) Cfr. ANTHONY ET RIVET. *Etude des races précolombiennes de l'Equateur.* Bull. et Mém. de la Soc. d'Anth. de Paris. S. 5. T. 9. 1908.

(2) VERNEAU, *Les anciens Patagons. Contribution à l'étude des races précolombiennes de l'Amérique du Sud.* Monaco 1903, pag. 195 e seg.

*Bacino.* Nelle due ossa iliache è danneggiato il tratto del margine posteriore compreso tra le due spine iliache posteriori, la superiore e la inferiore; anche le 5 vertebre sacrali sono pure in piccola parte danneggiate, ma nel complesso si può ricostruire tutto intero il bacino e prendere le principali misure. Per queste mi sono attenuto alle misure usate dal Sergi (1):

Lunghezza del sacro	116
Larghezza » » (alla 1 <sup>a</sup> vertebra)	108
Distanza massima tra le creste iliache (esternamente)	275
Distanza tra le spine iliache anteriori-superiori	241
Larghezza massima dell' ilio	{ destro 166 sinistro —
Altezza massima dell' ilio	{ destro 217 sinistro 219
Altezza ilio-pettineo-ischiatica	{ destra 97 sinistra 95
Distanza tra sinfisi pubica e margine post. dell'acetabolo (cavità cotyloide)	{ destra 117 sinistra 120
Diametro antero-posteriore dell'orlo del bacino	98
» trasverso	» » » 125
» antero-posteriore del fondo del bacino	109
» trasverso	» » » 94
Angolo subpubico	64° 5'
Indice sacrale	93,1
Indice ilio-pelvico	$\left( \frac{\text{diam. trasv. dell'orlo del bacino} \times 100}{\text{distanza tra le creste iliache}} \right)$ 45,4
Indice dell'orlo	$\left( \frac{\text{diam. trasv. dell'orlo del bacino} \times 100}{\text{diam. antero-posteriore dell'orlo}} \right)$ 78,4

Nel suo insieme questo bacino maschile è notevolmente robusto ma non grossolano. Non presenta alcuna particolarità degna di nota.

*Femore.* I femori grandi e robusti sono ben conservati; solo nel destro sono un po' guaste le superfici esterne dei condili.

Lunghezza massima	{ destro 450 sinistro 457
» al grande trocantere	{ destro 435 sinistro 436
» in posizione	{ destro 446 sinistro 453

(1) SERGI G. *Antropologia fisica della Fuegia*. Atti della R. Accademia Medica di Roma. Anno XIII, Serie II, vol. III.

La testa è pure grande di forma } destro { diam. trasverso 48 } indice  
 pressochè sferica } sinistro { » verticale 49 } 97,9  
 } { diam. trasverso 49 } indice  
 } » verticale 50 } 98

Secondo la classificazione di Manouvrier <sup>(1)</sup> questi femori sarebbero leggermente platimeri, poichè il loro indice di platimeria è 79,4 per il destro, e 77,1 per il sinistro.

Do anche l'indice femorale o indice della sezione del femore <sup>(2)</sup> preso secondo Topinard <sup>(3)</sup> facendo il diametro trasverso uguale 100:

Femore destro 110,3  
 » sinistro 106,6

In questo caso l'indice, che è medio, risponde alla conformazione dell'osso, il quale ha una linea aspra assai marcata ma non un vero *pilastro* femorale.

L'angolo di divergenza è normale { destro 10°  
 sinistro 11°

*Tibia.* Nelle tibie notevolmente robuste sono un po' guasti solo i bordi esterni dei condili. Le dimensioni sono:

lunghezza col malleolo { destra 375  
 sinistra 379  
 lunghezza senza malleolo { destra 365  
 sinistra 367

La conformazione della diafisi è perfettamente normale e non esiste platicnemia. Infatti presi i diametri antero posteriore e trasverso, come vuole il Broca, alla altezza del forame nutritizio, si ottiene, come indice cnemico, a destra 72,7, a sinistra 75,7. Anche prendendo gli stessi diametri alla metà della diafisi, come usò il Sergi, in scheletri del territorio felsineo <sup>(4)</sup>, si ottengono sempre indici lontani dalla platicnemia: a destra 73,3, a sinistra 79,3.

*Perone.* Del perone sinistro manca l'estremità superiore; si può quindi misurare la lunghezza soltanto nel perone destro ed anche qui solo approssimativamente perchè è rotta l'apofisi stiloide della testa. La lunghezza approssimativa è: mm. 365. In ambedue i peroni la concavità della faccia posteriore è poco ac-

(1) MANOUVRIER, *La platymerie*. Congrès int. d'Anth. et d'Archéol. préhist. Paris 1891. Vedi anche: *Etudes sur les variations morphologiques du fémur chez l'homme et les Anthropoides*. Bull. et Mém. de la Soc. d'Anth. de Paris. 1893.

(2) Corrisponde anche all'indice pilastrico di Manouvrier.

(3) TOPINARD. *Elements d'Anthropologie générale*. Paris, 1885, p. 1017 e seg.

(4) SERGI, *Polimorfismo e anomalie delle tibie e dei femori degli scheletri etruschi di Bologna*. Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino. Serie II, Tomo XXXV.

centuata. Degno di nota è un incurvamento della diafisi con leggera convessità posteriore.

Esiste solo una *rotula*, probabilmente destra, grande, cuoriforme. La massima altezza è mm. 44, la massima larghezza mm. 45.

*Tarso*. Gli *astragali* hanno le seguenti dimensioni:

$$\text{lunghezza totale} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 62 \\ \text{sinistro} \quad 62 \end{array} \right.$$

$$\text{altezza totale} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 33 \\ \text{sinistro} \quad 33 \end{array} \right.$$

Sono perciò, comparati alle misure date da Volkov<sup>(?)</sup>, di mediocre altezza, ma notevolmente lunghi.

Nel *calcagno* sinistro è rotta la tuberosità esterna della faccia inferiore; il destro è integro. Le misure, prese secondo Volkov, sono:

$$\text{lunghezza totale} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 84 \\ \text{sinistro} \quad 84 \end{array} \right.$$

$$\text{lungh. massima del tallone} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 61 \\ \text{sinistro} \quad 61 \end{array} \right.$$

$$\text{largh. posteriore} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 36 \\ \text{sinistro} \quad 37 \end{array} \right.$$

$$\text{altezza massima del tallone} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 47 \\ \text{sinistro} \quad 46 \end{array} \right.$$

Nell'insieme il calcagno si mantiene poco al di sopra dei limiti medi di grandezza.

Non mi indugero sulle ossa del *tarso* e del *metatarso* che non presentano alcunchè degno di nota. Molte falangi mancano.

Aggiungo i principali rapporti tra le ossa degli arti:

$$\text{Rapporto antibrachiale} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 73,3 \\ \text{sinistro} \quad 76,1 \text{ (?) } \end{array} \right.$$

$$\text{Rapporto tibio-femorale} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 83,3 \\ \text{sinistro} \quad 82,9 \end{array} \right.$$

$$\frac{(\text{Om.} + \text{Rad.}) \times 100}{\text{Fem.} + \text{Tib.}} \left\{ \begin{array}{l} \text{destro} \quad 69,09 \\ \text{sinistro} \quad 66,38 \end{array} \right.$$

(?) VOLKOV, *Variations squelettiques du pied chez les primates et dans les races humaines*. Bull. et Mém. de la Soc. d'Anth. de Paris. Serie V. T. IV e V. 1903-04.

Prese le cifre del Topinard<sup>(1)</sup> come medie, il rapporto antibrachiale è normale a destra, elevato a sinistra, ma occorre tener presente che esso è solo approssimativo, perchè tale è la lunghezza del radio sinistro. Un po' superiore alla media è il rapporto tibio-femorale.

*Statura.* È stata determinata col metodo di Manouvrier<sup>(2)</sup>. La lunghezza delle ossa è la massima (media tra destra e sinistra). Solo la tibia è misurata senza la spina ma col malleolo perchè così furono misurate quelle che al Manouvrier servirono a costruire le sue tavole. Il femore è misurato in *posizione* cioè con i condili appoggiati al piano verticale dell'osteometro di Broca. La statura indicata è quella sul vivente, ottenuta togliendo 2 cent. alla statura sul cadavere segnata dalle tabelle di Manouvrier. Ecco i risultati per ogni singolo osso:

Statura calcolata dalla lunghezza del femore	m.	1,655
»	»	della tibia » 1,669
»	»	del perone » 1,654
»	»	dell'omero » 1,629
»	»	del radio » 1,660
»	»	del cubito » 1,674

La media tra le diverse cifre dà una statura di m. 1,657. Non tenendo conto nella media delle cifre ottenute col perone e col cubito, onde rendere ugualmente rappresentati i segmenti distali e prossimali, il risultato non cambia sensibilmente (m. 1,653). Ritengo questa cifra vicina al vero, perchè le proporzioni tra le diverse ossa non sono molto diverse da quelle normali.

Tuttavia è facile accorgersi che proporzionatamente alla statura la tibia, il radio e il cubito sono maggiori delle rispettive ossa di quegli scheletri che servirono a Manouvrier per stabilire i suoi coefficienti medii. L'inverso invece per l'omero. E in linea generale si può dire che i segmenti distali sono maggiori e i segmenti prossimali minori di quelli degli scheletri francesi. Così se avessimo calcolato la statura coi soli segmenti distali avremmo ottenuto 1,664, se coi soli segmenti prossimali 1,642 cioè nel primo caso una statura maggiore, nel secondo una minore della media data più sopra, mentre è evidente che se tutte le ossa avessero avuto di

(<sup>1</sup>) Op. cit. pag. 1043 e segg.

(<sup>2</sup>) MANOUVRIER. *La détermination de la taille d'après les grands os des membres.* Mem. de la Soc. d'Anth. de Paris. Tome IV 1893.

fronte alla statura gli stessi rapporti medii degli scheletri francesi, tutte le ossa avrebbero dovuto dare una medesima statura. In altre parole per una statura di m. 1.657 sul vivo ovvero di m. 1,677 sul cadavere dovrebbe corrispondere una lunghezza per il femore di mm. 453, invece la media lunghezza dei due femori è nello scheletro 449,5 cui però bisogna aggiungere 2 mm. per lo spessore delle cartilagini, cioè 451,5, per l'omero una lunghezza di mm. 332, invece nel nostro scheletro è mm. 322, per il radio 246 invece è (il destro di cui solo tenni calcolo per la statura) mm. 247, per la tibia 373 invece è mm. 379, per il cubito 263 invece è mm. 269,5.

Da ciò si rileva che anche in scheletri di proporzioni non lontane dalla media, i rapporti delle singole ossa tra loro e colla statura non sono mai eguali a quelli degli scheletri che servirono a determinare i coefficienti medii e nel calcolo della statura non è perciò affatto indifferente servirsi dell'uno o dell'altro osso nè si può tralasciare di considerare le deviazioni apportate appunto da questi diversi rapporti.

\* \* \*

Nella descrizione delle singole ossa dello scheletro ho avuto più volte occasione di notare una loro robustezza che è, può dirsi, il carattere generale di questo scheletro, tanto più notevole quando si ponga a confronto col rispettivo cranio di fine struttura.

Questo carattere non è proprio solo di questo scheletro, ma bensì, come vedremo, è comune tra gli scheletri dell'epoca etrusca, almeno tra quelli di Bologna studiati dal Sergi<sup>(1)</sup>.

Il Sergi ha trovato infatti che sopra 98 tibie ben 27 avevano un indice cnemico inferiore o uguale a 66 e 16 tra 66 e 71 cioè il 43,87 % avevano questo indice molto basso.

Ho già avvertito che il Sergi misurava i diametri antero-posteriore e trasverso alla metà della diafisi, quindi le sue cifre non sono confrontabili con quelle ottenute misurando i diametri all'altezza del foro nutritizio, ma è evidente che la frequenza di bassi valori per questo indice rivela anche una frequenza nell'appiatti-

(<sup>1</sup>) SERGI, *Polimorfismo e anomalie*, ecc. op. cit. Cfr. anche: *Antropologia storica del Bolognese, resoconto delle antiche necropoli felsinee*. Atti e Mem. della Regia Deput. di St. Patria per le provincie di Romagna. 3<sup>a</sup> S., Vol. II, Fasc. I, 1884.

mento del terzo superiore della diafisi e perciò una vera platicnemia che dopo le dimostrazioni del Manouvrier (1), deve essere considerata come un indice di robustezza.

Un carattere notevole di queste tibie è la varietà di struttura della parte mediana delle loro diafisi, il *polimorfismo*, secondo che lo ha battezzato il Sergi, dovuto soprattutto al fatto che molte di esse « invece di presentare la faccia posteriore piana e pianeggiante la presentavano curva, grande molto », altre volte invece a guisa di *cresta* o di *spigolo*, di modo che la sezione trasversale della diafisi tipicamente triangolare tendeva ad acquistare una forma rotondeggiante o ellittica o poliedrica. A chi bene osserva apparirà manifesto che in quasi tutte queste conformazioni (dal Sergi riprodotte alla Tav. I) si ottiene per effetto di dare più largo o più forte impianto ai muscoli o comunque struttura più massiccia alla diafisi, onde quel polimorfismo cui il Sergi e il Giuffrida-Ruggeri (2) attribuivano giustamente valore diverso da quello di semplice variazione individuale dovuta alla normale fluttuazione dei caratteri, potrebbe trovare una spiegazione ammettendo ch'esso sia l'effetto della tendenza a realizzare una maggiore robusticità dell'osso. Sarebbe però intanto interessante studiare se e in quanto esso si manifesti nelle popolazioni attuali, viventi in diverse condizioni d'ambiente.

Minore polimorfismo presentavano i 92 femori della stessa regione ed epoca dei quali il Sergi non dà l'indice di platimeria, ma calcola invece un indice femorale così stabilito:  $\frac{\text{Diam. trasv.} \times 100}{\text{Diam. ant. post.}}$  (i diametri presi alla metà della diafisi), inverso cioè a quello di Topinard. Egli ha ottenuto nel 57,6 % un indice inferiore a 100, nel 10,56 % uguale a 100, nel 31,19 % superiore a 100. Ciò significa che in un forte numero di questi femori l'indice della sezione del femore (Topinard) o indice pilastrico Manouvrier doveva essere molto elevato. In realtà però è molto dubbio se questo indice esprime fedelmente il carattere del pilastro femorale (3) onde assai più significativa riesce la descrizione riferentesi allo sviluppo della linea aspra. E il Sergi nota che in molti di quei femori la linea aspra presentava « un enorme sviluppo », tale « da dare

(1) MANOUVRIER, *Mémoire sur la platycnemie chez l'homme et chez les anthropoides*. Mém. de la Soc. d'Anth. de Paris. S. 2<sup>a</sup>, T. 3<sup>o</sup>, 1888, pag. 469.

(2) GIUFFRIDA RUGGERI, *Nuovo materiale scheletrico ecc.* Op. cit.

(3) Cfr. GIUFFRIDA-RUGGERI, Op. cit.

una forma caratteristica al femore rendendolo convesso da un lato e concavo dall'altro ». In complesso questo anomalo sviluppo della linea aspra si trovava nel 22,82 % dei femori.

Quell'insieme di caratteri morfologici che sono segno d'una notevole robustezza, non è dunque esclusivo delle razze preistoriche. Forse quei caratteri in epoche più recenti vanno attenuandosi o facendosi più rari, ma compaiono tuttavia anche tra popolazioni di epoca storica quali gli etruschi di Bologna e non molto diversamente da come sono stati trovati, p. es, tra gli eneolitici siciliani<sup>(1)</sup>.

Il Sergi calcola che la statura media di questi Etruschi non può superare m. 1,69. Ho voluto colle tavole di Manouvrier calcolare la statura per ognuno dei 32 femori interi e per questo ho ridotta la lunghezza massima misurata dal Sergi alla lunghezza in posizione servendomi delle osservazioni di Topinard, secondo il quale questa seconda lunghezza è inferiore di 4 mm. alla prima. Una difficoltà è costituita dal non conoscere il sesso, ma poichè le lunghezze delle ossa sono in genere alquanto elevate, così ho calcolate le stature colla tabella costruita per i maschi. Il risultato sarà di accrescere un poco le cifre, tuttavia la statura rimane un po' inferiore a quella media calcolata approssimativamente dal Sergi

Essa varia tra m. 1,56 e m. 1,69, con il massimo di frequenza a m. 1,65. La seriazione dimostra una notevole uniformità nella statura, specialmente se si tien conto che nell'estremo delle cifre minori entrano indubbiamente le femmine.

Se si calcolano invece le stature sulle lunghezze delle tibie anzichè su quelle dei femori si ottengono cifre di maggior frequenza un po' più elevate, non solo, ma appare anche un gruppo non piccolo di alte stature. Però la irregolarità della distribuzione seriale è tale che induce a credere doversi quelle alte cifre riferire non già a reali alte stature, ma al fatto che alcune tibie avevano un rapporto colla statura maggiore di quello assunto come normale dal Manouvrier nel costruire le sue tabelle.

Ecco la seriazione delle stature

---

<sup>(1)</sup> Cfr. GIUFFRIDA RUGGERI, *Materiale paleontologico di una caverna naturale di Isnello presso Cefalù in Sicilia*. Atti Soc. Rom. d'Anth., Vol. VIII, Fasc. 3. *Nuovo materiale ecc.* Op. cit. *Terzo contributo all'antropologia fisica dei siculi eneolitici*. Atti Soc. Rom. d'Anth. Vol. XI, Fasc. I.

	calcolate sul femore	calcolate sulla tibia
m. 1,54	—	1
1,55	—	1
1,56	1	—
1,57	1	—
1,58	—	1
1,59	1	1
1,60	—	4
1,61	1	1
1,62	5	—
1,63	3	1
1,64	2	6
1,65	7	3
1,66	3	4
1,67	3	7
1,68	3	4
1,69	2	2
1,70	—	1
1,71	—	—
1,72	—	2
1,73	—	1
1,74	—	1
1,75	—	5

Io credo perciò si possa affermare che la statura degli Etruschi di Bologna e probabilmente di tutti gli Etruschi era mediocre, oscillante tra m. 1,62 e m. 1,67 o 1,68 e perciò notevolmente uniforme.

Tale del resto era la statura di quella stirpe mediterranea che si trova in Italia fin dai tempi neolitici e che dette il maggiore contingente alle popolazioni di civiltà etrusca. Così, gli scheletri maschili delle Arene Candide presso Finalmarina danno una statura tra 1,60 e 1,65<sup>(1)</sup>, gli scheletri di Remedello danno una statura media di m. 1,61 e non superiore a 1,65<sup>(2)</sup>, ugualmente gli scheletri di Fontanella<sup>(3)</sup>. Lo scheletro maschile di Sgurgola presso Anagni dà una statura di m. 1,62<sup>(4)</sup>: quello pure maschile di Gabii

(1) Cfr. SERGI, *Europa*. Torino 1908, pag. 273.

(2) Lo ZAMPA, (*Gli scheletri di Remedello e di Fontanella di Casalromano ecc.* Arch. per l'Ant. e l'Etn. XX. 3) dà come cifra massima 1,69, ma calcolando la statura col metodo Manouvrier sulle lunghezze dei femori, essa non supera m. 1,65.

(3) ZAMPA, *Op. cit.*

(4) GIUFFRIDA-RUGGERI, *Elenco del materiale scheletrico preistorico e proto-storico del Lazio*. Atti Soc. Rom. d'Ant. Vol. XII, Fasc. II, 1905.

una statura di m. 1,68, ma il Giuffrida-Ruggeri<sup>(1)</sup> crede ch'essa sia superiore alla vera avendo utilizzato nel calcolarla le ossa dell'avambraccio che erano sviluppate in eccesso, cosicchè l'indice anti-brachiale saliva a 76.

Una eccezione a questa mediocre statura sarebbe costituita da alcuni eneolitici siculi; se non chè non credo possa affermarsi con sicurezza che le alte cifre ottenute dal Giuffrida-Ruggeri<sup>(2)</sup> calcolando le stature per ognuna delle ossa lunghe intere raccolte nella caverna di Isnello (5 femori, 13 tibie, 1 perone, 8 omeri, 5 radii, 2 cubiti), rispondano a vere stature elevate. In linea generale si può infatti osservare che in una seriazione di stature ottenute dalle lunghezze di varie ossa di varii individui, accadrà che appariranno come stature distinte quelle dedotte da ossa diverse di uno stesso individuo e che avrebbero dovuto compensarsi. Inoltre perchè siano comparabili le stature calcolate da un femore con quelle calcolate da un omero o da un perone ecc., è necessario che le diverse ossa abbiano tra loro i medesimi rapporti di quelle che servono a costruire le tabelle secondo le quali si calcola la statura; il che molto spesso non si verifica. Nel caso speciale poi, io noto che il rapporto tibio-femorale per quei eneolitici, maschi, è 85,2, superiore cioè a quello medio dato dal Topinard per gli Europei (81,1), il che lascia supporre che alcune stature elevate ottenute dalla tibia siano solo il risultato della lunghezza eccessiva della tibia. Anche l'indice antibrachiale è elevatissimo, 77,5, per cui può ripetersi la stessa osservazione fatta dal Giuffrida-Ruggeri a proposito dello scheletro di Gabii. Ed è interessante osservare che delle 7 stature maschili elevate, oltre 1,69, 3 sono calcolate sulle tibie, 2 sul radio, 1 sul cubito, 1 sul perone, tutte cioè sui segmenti distali, che anche nello scheletro da me misurato e negli altri di Bologna, tendono, come abbiám visto, ad innalzare la cifra della statura. Lo stesso per le femmine: delle 4 stature tra 1,62 e 1,66, 3 sono calcolate sulla tibia, 1 sul radio.

Malgrado queste cause d'errore, il massimo di frequenza si mantiene a 1,66 nei maschi e 1,54 nelle femmine; la media calcolata secondo la formula Manouvrier<sup>(3)</sup> è 1,66 per i primi, 1,56 per le seconde; stature non diverse da quelle prima riferite.

(1) Op. cit.

(2) GIUFFRIDA RUGGERI, *Terzo contributo ecc.*, Op. cit.

(3) MANOUVRIDR, *La détermination de la taille*. Op. cit. pag. 400.

La fondamentale unità della statura nell'epoca neolitica risulta anche dalle cifre del Rahon<sup>(1)</sup> sopra un numeroso materiale della Francia, del Belgio, ecc. Quando se ne tolga la statura data dagli scheletri di Cro-Magnon e di Mentone, come da pochissimi altri di cui è dubbia l'epoca, tutte le altre vanno da 1,59 a 1,66 le maschili e da 1,47 a 1,54 le femminili. Anche calcolando le stature col metodo di Manouvrier sulle lunghezze dei femori date dal Rahon i risultati non cambiano sensibilmente. Infatti l'86 % di tutti i femori maschili presi in esame da questo A., hanno stature sul vivente tra 1,58 e 1,68, l'86,3 % dei femminili tra 1,45 e 1,59.

Sono questi i limiti entro cui rientrano le stature di altre popolazioni tipicamente mediterranee di luoghi ed epoche diverse. Le ossa raccolte nella necropoli di Festo e nelle tombe di Palaikastro hanno dato al Mosso<sup>(2)</sup> stature tra 1,58 e 1,63. A Novilara<sup>(3)</sup>, in sepolcri probabilmente dell'8° secolo, sopra 32 scheletri maschili, solo 3 (del sepolcreto Servici un po' più recente dell'altro, Molaroni<sup>(4)</sup>) hanno date stature tra 1,71 e 1,76, tutti gli altri (eccetto uno, di sesso incerto, che ha statura di nano o di pigmeo 1,29) hanno statura tra 1,59 e 1,69; sopra 31 femminili solo 2 superano 1,60, 2 sono a 1,60, tutti gli altri sotto 1,58.

Stature egualmente mediocri abbiamo veduto ripetersi in epoca ancor più recente tra i così detti etruschi di Bologna.

Questa continuità non credo sia senza significato. La statura, come ogni altro carattere ha fluttuazioni intorno ad una media, ma entro i limiti della fluttuazione è fissa, se non per tutta una specie almeno per determinati gruppi o varietà della specie. E se la continuità, attraverso i tempi, di questo carattere non è da sola sufficiente a dimostrare la perpetuazione d'una stessa stirpe, è tuttavia degna d'essere rilevata perchè si accorda mirabilmente colla continuità delle forme craniche rimaste immutate, come il Sergi ha tante volte dimostrato, dai tempi più antichi ai moderni.

(1) RAHON, *Recherches sur les ossements humains anciens et préhistoriques en vue de la reconstitution de la taille*. Mém. de la Soc. d'Anth. de Paris. T. IV, 1893.

(2) MOSSO, *Escursioni nel Mediterraneo e gli scavi di Creta* Ed. Treves 1907.

(3) SERGI, *I sepolcreti di Novilara*. Atti della Soc. Rom. d'Antropologia. Volume XIII, n. 2.

(4) BRIZIO *La Necropoli di Novilara presso Pesaro*. Roma 1895.