

REPERTI SCHELETRICI DELLA NECROPOLI ARCAICA DI MONTE CASASIA (RAGUSA) (VII-VI SECOLO A.C.)

Negli scavi eseguiti in località « Monte Casasia » (Ragusa) dalla Soprintendenza alle Antichità della Sicilia tra gli anni 1966 e 1973, sotto la direzione della Dott.ssa P. Pelagatti¹, è venuta alla luce una necropoli con resti scheletrici umani databili, in base al corredo, ad epoca arcaica (VII-VI secolo a.C.).

Monte Casasia (m. 730) è in posizione elevata e dominante rispetto alle colline circostanti, e presenta fianchi scoscesi, solcati da profondi valloni e costeggiati alla base, su tre lati, dal fiume Dirillo e da un suo affluente, che concorrono così a dare alla località un'ottima difesa naturale.

Sulla vetta alcuni ruderi fanno pensare ad un piccolo abitato nei pressi della vastissima necropoli, che si estende sulle pendici sud-orientali del monte.

La necropoli è costituita da tombe a grotticella o a pozzetto, alcune di forma circolare, ma per la maggior parte quadrangolare, generalmente scavate nella roccia su diversi costoni e chiuse da una grossa pietra (cfr. P. Pelagatti, 1974)².

Le tombe esplorate sono 11, per lo più polisome, utilizzate per successive deposizioni. In esse è stato rinvenuto, insieme con resti scheletrici, abbondante materiale archeologico, comprendente, tra l'altro, « numerose brocchette di argilla figulina e coppette su piede troncoconico..., le cui lontane ascendenze andrebbero ricercate in ambiente rodio e greco-insulare; ... », e fibule di bronzo e ferro, alcune delle quali con una perla in ambra ed altre con arco rivestito in osso, di origine greca³.

Sono appunto questi elementi che consentono di datare il complesso ar-

¹ Ringraziamo vivamente la Dott. P. Pelagatti, Soprintendente Archeologico della Sicilia sud-orientale, che ha favorito la presente ricerca, mettendo a disposizione il materiale scheletrico e fornendo le informazioni di ordine archeologico.

² P. PELAGATTI, *Archeologia nella Sicilia sud-orientale*, Torino, 1974.

³ IDEM, *op. cit.*, (1974).

cheologico al periodo della colonizzazione greca (VII-VI secolo a.C.). Soltanto in una tomba è stato rinvenuto corredo più antico (VIII secolo a.C.).

L'interesse del materiale scheletrico umano di tale necropoli è dovuto al suo preciso inquadramento archeologico, ed al fatto che esso consente di aggiungere nuovi dati ad altri che si possiedono relativamente a stazioni arcaiche della Sicilia sud-orientale, contribuendo così ad una migliore conoscenza di quelle popolazioni in un'epoca di indubbio interesse per la storia dell'isola, come periodo di transizione a quello della colonizzazione greca.

MATERIALE ESAMINATO E METODO DI STUDIO

I reperti recuperati sono stati trasferiti nell'Istituto di Antropologia dell'Università di Bologna per il restauro e lo studio antropologico. Essi, come già detto, provengono da 11 tombe a camera e sono rappresentati da numerosi crani ed ossa postcraniali, assai rimescolate ed in condizioni molto frammentarie, sì che non è possibile identificare i singoli scheletri, eccetto che per i reperti delle tombe 33 e 42 (esterna), nelle quali è individuabile una sola deposizione.

Lo studio del materiale è stato eseguito con la metodologia indicata da Martin-Saller (1956-59)⁴; per la morfologia cranica si è fatto particolare riferimento alle indicazioni del Frassetto (1918; 1929)⁵.

Si è proceduto così all'identificazione del sesso e dell'età per ogni reperto. Successivamente si è passati alle osservazioni morfologiche e metriche. I caratteri quantitativi dell'intera serie sono stati quindi elaborati attraverso il calcolo di alcuni parametri statistici: media ($\bar{x}$), errore standard (es), deviazione standard (s).

NOTE DI ORDINE DEMOGRAFICO

L'esame effettuato porta ad alcuni dati circa il numero, l'età e il sesso presumibile degli inumati, relativamente alle singole tombe e complessivamente, che rivestono un certo interesse, pur non potendo fornire informazioni rigorose di ordine demografico. La determinazione del numero di individui si basa sul calcolo del minimo possibile; si è cioè valutato in ogni tomba il nu-

⁴ R. MARTIN - K. SALLER, *Lehrbuch der Anthropologie*, Stuttgart, 1956-59.

⁵ F. FRASSETTO, *Lezioni di Antropologia*, Milano, 1918; e inoltre: *Les formes normales du crâne humain. Leur genèse et leur classification*, in *Bull. Soc. Morphol.* III-IV, 1929.

mero più piccolo di individui che poteva considerarsi con certezza presente in base a tutto il materiale scheletrico recuperato, mentre per l'età e per il sesso, la diagnosi si fonda, ovviamente, su un giudizio di probabilità, desunto dai singoli reperti, spesso in condizioni frammentarie. Pertanto il margine di errore si accresce, e in taluni casi di grande incertezza per la determinazione del sesso, si è preferito non esprimere alcun giudizio.

Ciò premesso è da osservare che il *numero* di inumati risulta diverso a seconda che si utilizzino i reperti cranici o quelli postcraniali, essendo, in quest'ultimo caso, più elevato il numero degli individui rappresentati.

In particolare, considerando i reperti cranici, il numero dei soggetti risulta di 86, fra cui 12 infanti, 2 adolescenti e 72 adulti (cf. *tab. 1*).

TAB. 1 - *Distribuzione degli inumati, secondo le classi di età, nella popolazione di Monte Casasia in base ai reperti cranici*

Sesso	Età						Adulti età non det.	Totale
	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-x		
M	—	—	8	5	15	9	4	41
F	—	—	9	2	3	1	—	15
non det.	12	2	—	3	3	5	5	30
Totale	12	2	17	10	21	15	9	86

La percentuale di infanti ed adolescenti, è quindi relativamente bassa (16,27%), a motivo forse della maggiore deteriorabilità dei loro reperti. La frequenza degli inumati è più elevata dopo i 40 anni, però anche tra i 20 ed i 30 anni sembra assumere un valore abbastanza alto (cf. *tab. 1*).

Se si considera ora la sola popolazione adulta, che rappresenta l'83,72% della popolazione totale, si ha la seguente distribuzione nelle varie classi di età.

TAB. 2 - *Distribuzione degli inumati adulti nella popolazione di Monte Casasia (in base ai reperti cranici)*

Età	20-30	30-40	40-50	50-x	Adulti di età non determinabile
N.	17	10	21	15	9
%	23,21	13,88	29,16	20,83	12,50

Da notare come la frammentarietà dei reperti non consenta nel 12,50% degli adulti una determinazione della età.

Oltre ai reperti cranici, anche le ossa postcraniali possono fornire qualche informazione di carattere demografico. A tale scopo per il numero di inumati sono stati considerati una sola volta i reperti dei due lati presumibilmente riferibili ad un solo individuo, ed è stato scelto per ogni tomba sempre il maggiore tra i numeri minimi di individui valutabili da ogni singolo segmento osseo, tenendo conto del sesso e dell'età. Gli inumati risultano così 133, dei quali 96 adulti (72,18%) (60 maschi, 34 femmine, e 2 di sesso non determinabile) e 37 (27,82%) adolescenti ed infanti (cf. *tab. 3*).

TAB. 3 - Numero degli inumati, ricavato dalle ossa lunghe, suddivisi per tomba ed età, e confronto con i dati ottenuti dai crani *

Tomba	Adulti	Infanti	Adolescenti	Totale individui	N. massimo di individui
17	10 (13)	— (—)	1 (2)	11 (15)	15
20	3 (2)	1 (—)	— (—)	4 (2)	4
21	6 (10)	6 (6)	— (—)	12 (16)	16
23	14 (9)	2 (2)	2 (—)	18 (11)	18
24	5 (3)	3 (—)	— (—)	8 (3)	8
25	9 (—)	1 (—)	1 (—)	11 (—)	11
33	1 (1)	— (—)	— (—)	1 (1)	1
42 est.	1 (1)	— (—)	— (—)	1 (1)	1
42	5 (11)	4 (2)	2 (—)	11 (13)	17
44	26 (14)	6 (2)	1 (—)	33 (16)	33
45	16 (6)	7 (—)	— (—)	23 (6)	23
46	— (2)	— (—)	— (—)	— (2)	2
Totale	96 (72)	30 (12)	7 (2)	133 (86)	149

* I dati riportati tra parentesi sono desunti dai reperti cranici.

Esaminando la *tab. 3* si può notare che quasi sempre nelle singole tombe il numero di individui ricavato dalle ossa postcraniali, è maggiore rispetto a quello valutato in base ai crani, ciò soprattutto per il maggior apporto di reperti di infanti ed adolescenti; solo in qualche caso (Tombe 17 e 21) il numero di inumati desumibile dai crani è più elevato.

Complessivamente, tenendo conto degli elementi forniti sia dal cranio che dallo scheletro postcraniale nelle diverse tombe, si può supporre la presenza a Monte Casasia di almeno 149 inumati, di cui 111 (74,51%) adulti e 38 (25,49%) tra adolescenti (8) ed infanti (30). Non è però da escludere che reperti di infanti, a motivo della loro fragilità, siano andati perduti, per cui la mortalità nel periodo infantile potrebbe essere stata maggiore.

Per quanto si riferisce al sesso, soltanto su 56 dei 72 individui adulti rappresentati da resti cranici, è stato possibile identificarlo. Si è giunti così a

riconoscere 41 (56,94%) individui di sesso maschile e 15 (20,83%) di sesso femminile; per 16 (22,22%) individui non è stata possibile alcuna diagnosi del sesso. Si può notare, anche tenendo conto di questi ultimi, un'eccedenza di individui maschili nell'insieme e nelle diverse classi di età.

Per quanto riguarda i reperti postcraniali identificati quanto al sesso, essi possono essere riferiti a 60 (62,50%) individui di sesso maschile e a 34 (35,42%) di sesso femminile; in due casi (2,08%) non è stata possibile una diagnosi. Il divario, pur essendo minore di quello che si ricava dallo scheletro craniale, risulta abbastanza elevato.

L'eccedenza del sesso maschile è in parte ridimensionata se si considerano i resti postcraniali; bisogna però tener presente in ogni caso il numero di reperti per i quali non è stata possibile una diagnosi sessuale. A questo riguardo può essere utile ricordare che i reperti femminili sono più gracili; inoltre non è da escludere nella diagnosi eseguita una sopravvalutazione della incidenza maschile, in ragione di una certa robustezza che sembra contraddistinguere la serie nel suo insieme.

I CRANI

I reperti verranno considerati nei loro aspetti morfologici e metrici oltre che nei caratteri discontinui e nelle eventuali anomalie e deformazioni.

Caratteri morfologici

Complessivamente si può osservare che le forme stenomorfe sono decisamente prevalenti; infatti su 27 osservazioni si hanno 22 crani stenomorfi e solo 5 eurimorfi. Esse risultano distribuite nelle singole tombe come da *tab. 4* (pg. seg.).

Più precisamente, seguendo la classificazione del Frassetto, si possono riconoscere, le seguenti forme:

stenopentagonoidi	3	euripentagonoidi	1
ovoidi	6	sfenoidi	1
ellissoidi	10	sferoidi	2
Totale	19	Totale	4

Ne risulta una notevole eccedenza degli stenomorfi, fra cui più rappresentati gli ellissoidi e gli ovoidi.

I crani sono generalmente di altezza media, con frontale largo in quasi tutti i reperti, nonostante si tratti, nella gran parte, di stenomorfi (forme metiche secondo Frassetto, 1929). L'occipitale è spesso prominente, con protuberanza iniaca e creste assai pronunciate. È da rilevare una certa robustezza,

più accentuata negli individui maschili, riconoscibile particolarmente nelle arcate sopracciliari, nelle regioni glabellare e iniaca, e nelle mastoidi. Le suture hanno un andamento semplice (lineare, seghettato, dentellato) e, in alcuni tratti, anche complicato. In vari reperti notasi sinostosi di vario grado.

TAB. 4 - *Crani stenomorfi ed eurimorfi nelle singole tombe*

N. Tomba	Stenomorfi	Eurimorfi	Totale
17	8	1	9
20	—	—	—
21	1	—	1
23	1	2	3
24	—	—	—
33	—	1	1
42 est.	1	—	1
42	2	1	3
44	4	—	4
45	3	—	3
46	2	—	2
Totale	22	5	27

Lo spessore della teca cranica (ai parietali) ha un valore medio di mm. 5, ma talvolta raggiunge gli 8-9 mm.

Lo scheletro facciale, conservato solo per due individui adulti (N. 1 e n. 3 della T. 44), denota una faccia alta e stretta, con orbite basse o medie, ossa nasali a corsetto, naso alto e stretto, palato parallelo o convergente. I denti dell'arcata alveolare superiore appaiono assai usurati e presentano carie (premolari e molari).

La mandibola, rappresentata da numerosi reperti incompleti, è generalmente bassa, con mento prominente, angolo piuttosto aperto e ramo di medie dimensioni. I denti risultano molto usurati e con carie (19 individui) più o meno profonde nei soggetti oltre i 30 anni; al di sotto di tale età l'usura è pressoché inesistente, e la carie appare solo in due casi (N. 1, T. 42 est.; N. 2, T. 42) su 11. Non erotto il M_3 in 4 individui su 23.

Anomalie, deformazioni e caratteri discontinui

L'esame morfologico consente di rilevare anche alcune anomalie della forma cranica. In quattro reperti (N. 2, T. 17; N. 10, T. 17; N. 1, T. 26; N. 4, T. 45) si osserva una lieve asimmetria, dovuta, molto probabilmente a deformazione postuma, tranne nel reperto della T. 45, in cui può ritenersi

anteriore alla morte. Sono da segnalare un caso di naticefalia (N. 9, T. 17) e uno di infossamento a livello del vertex, senza dubbio di origine traumatica, anteriore alla morte (N. 7, T. 17). Circa i caratteri discontinui o epigenetici (Berry e Berry, 1967), per i quali le varianti laterali sono state considerate singolarmente, le frequenze, riferite alla effettiva possibilità di ritrovarli nei reperti esaminati, vengono di seguito riportate:

TAB. 5 - Frequenze di alcuni caratteri discontinui del cranio

Caratteri	N.	Totale osservazioni	%
Ossicini wormiani			
regione pterica	5	13	38,46 $\pm$ 7,42
regione squamo-parietale	0	19	0
regione asterica	5	20	25,00 $\pm$ 9,93
sutura lambdoidea	17	36	47,22 $\pm$ 8,32
al lambda	6	20	30,00 $\pm$ 10,25
Sutura metopica	2	25	8,00 $\pm$ 5,43
Sutura squamo-mastoidea	4	18	22,22 $\pm$ 9,8
Forame parietale	20	52	38,46 $\pm$ 6,75
Forame sopraorbitario	3	33	9,09 $\pm$ 5,0

In particolare, può rilevarsi l'incidenza piuttosto elevata dei wormiani pterici e lamboidei, associandosi questi ultimi in vari casi a una certa prominenza della squama dell'occipitale.

Caratteri metrici

I dati relativi ai caratteri metrici degli adulti sono stati elaborati tenendo distinti i sessi, quando il numero delle osservazioni lo consentiva (cfr. tab. I).

La *lunghezza massima* del cranio presenta una certa differenza nei due sessi: 185,40 mm nei maschi, 179,33 nelle femmine, con variabilità maggiore nei primi.

La *larghezza massima* è in media di 136,78 mm con valori più elevati nei maschi (138,86 mm) rispetto alle femmine (131,00 mm).

L'*altezza basilo-bregmatica* ha una media di 135,33 mm e mostra scarsa variabilità (v-V: 129-143 mm).

L'*indice trasverso-longitudinale* ha un valore medio di 74,32 ($M = 74,37$; $F = 74,16$), con una variabilità complessiva piuttosto bassa ($s = \pm 2,65$) ed inserisce il gruppo nella classe di doliocrania; in particolare, 8 reperti su 13 sono doliocrani e 5 mesocrani.

Tab. I - *Cranio neurale*

Misura	Sesso	M			F			M + F + non id.					
		N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s				
1. Lunghezza massima		10	185,40	$\pm$ 1,72	5,44	3	179,33	$\pm$ 0,88	1,53	13	184,00	$\pm$ 1,51	5,44
5. Lunghezza naso-basiliare *		—	—	—	—	—	—	—	—	6	99,33	$\pm$ 2,66	6,53
8. Larghezza massima		14	138,86	$\pm$ 1,19	4,44	5	131,00	$\pm$ 1,92	4,30	19	136,78	$\pm$ 1,27	5,56
9. Larghezza frontale minima		13	96,53	$\pm$ 1,07	3,84	5	92,40	$\pm$ 0,89	2,00	18	95,38	$\pm$ 0,90	3,83
10. Larghezza frontale massima *		—	—	—	—	—	—	—	—	12	113,66	$\pm$ 1,20	4,18
17. Altezza basilo-bregmatica *		—	—	—	—	—	—	—	—	6	135,33	$\pm$ 2,27	5,57
20. Altezza auricolo-bregm.		10	106,20	$\pm$ 1,27	4,02	4	103,75	$\pm$ 1,49	2,99	14	105,50	$\pm$ 1,02	3,81
23. Circ. orizzontale		8	514,75	$\pm$ 4,10	11,58	3	494,67	$\pm$ 5,55	9,61	11	509,27	$\pm$ 4,26	14,15
24. Curva trasversale *		—	—	—	—	—	—	—	—	6	286,00	$\pm$ 16,02	39,24
25. Curva sagittale *		—	—	—	—	—	—	—	—	6	379,83	$\pm$ 4,06	9,94
26. Curva frontale		12	128,42	$\pm$ 3,03	10,49	4	123,50	$\pm$ 1,19	2,38	16	127,18	$\pm$ 2,32	9,31
27. Curva parietale		17	128,00	$\pm$ 1,56	6,44	5	123,40	$\pm$ 3,67	8,20	22	126,95	$\pm$ 1,48	6,95
28. Curva occipitale *		—	—	—	—	—	—	—	—	8	118,62	$\pm$ 3,50	9,92
29. Corda frontale		13	111,08	$\pm$ 2,20	7,93	5	109,40	$\pm$ 1,44	3,21	18	110,61	$\pm$ 1,62	5,88
30. Corda parietale		19	117,84	$\pm$ 1,15	4,99	6	112,33	$\pm$ 1,91	4,68	25	116,52	$\pm$ 1,07	5,37
31. Corda occipitale *		—	—	—	—	—	—	—	—	8	97,62	$\pm$ 2,51	7,11
38. Capacità cranica (sec. Pearson)		8	1360,19	$\pm$ 25,34	7,67	3	1235,30	$\pm$ 10,78	18,68	—	—	—	—

Indici

I. trasverso logitudinale (8/1)	10	74,37	$\pm 0,93$	2,95	3	74,16	$\pm 1,02$	1,76	13	74,32	$\pm 0,73$	2,65
I. vertico-longitudinale * (ba.) (17/1)	—	—	—	—	—	—	—	—	6	72,82	$\pm 0,89$	2,18
I. vertico-longitudinale (au.) (17/1)	8	56,79	$\pm 0,80$	2,26	3	58,56	$\pm 0,92$	1,60	11	57,27	$\pm 0,66$	2,19
I. vertico-trasversale * (ba.) (17/8)	—	—	—	—	—	—	—	—	6	97,78	$\pm 2,00$	4,91
I. vertico-trasversale (au.) (20/8)	9	76,28	$\pm 1,01$	3,02	4	79,26	$\pm 1,46$	2,83	13	77,20	$\pm 0,88$	3,18
I. fronto-parietale (9/8)	12	69,83	$\pm 1,07$	3,70	5	70,58	$\pm 0,87$	1,94	17	70,05	$\pm 0,78$	3,23
I. fronto-sagittale (29/26)	12	85,52	$\pm 1,65$	5,71	4	89,47	$\pm 0,33$	0,65	16	86,50	$\pm 1,30$	5,20
I. del Giardina	8	67,87	$\pm 1,90$	5,37	3	68,01	$\pm 1,34$	2,32	11	67,90	$\pm 1,39$	4,61

* Per alcune misure non sono stati calcolati i parametri relativi ai due sessi, a motivo del numero esiguo dei reperti.

** *Avvertenze (per tutte le tabelle).*

1. Le misure sono espresse in mm.
2. Nella elaborazione dei parametri statistici si è tenuto conto soltanto degli adulti.
3. La colonna indicata « M + F + non id. » include, oltre ai reperti maschili e femminili, anche quelli per i quali non è stata possibile la determinazione del sesso.
4. I numeri premessi all'indicazione delle misure corrispondono a quelli che figurano nel trattato di Martin e Saller.

L'indice *vertico-longitudinale auricolare* (11 oss.) è in media 57,27 (camecrania) senza sensibili differenze nei due sessi, pur essendo più elevato nelle femmine ($M = 56,79$; $F = 58,56$). La variabilità è superiore nei maschi ($s = \pm 2,26$ nei M; $s = \pm 1,60$ nelle F).

La distribuzione dei reperti, tenendo conto dei due indici, orizzontale e vertico-longitudinale, risulta la seguente:

<i>Indice vertico-longitudinale</i>	<i>Indice cranico orizzontale</i>			
	Dolicocrania	Mesocrania	Brachicrania	Totale
Camecrania	5	2	—	7
Ortocrania	2	2	—	4
Ipsicrania	—	—	—	—
Totale	7	4	—	11

Dal prospetto è evidente la prevalenza di dolico-camecrani, cioè di crani relativamente bassi e stretti.

L'indice *vertico-trasversale auricolare* è, in media, di 77,20 (13 oss.), più elevato nei reperti femminili (79,26) che in quelli maschili (76,28). Se si considera la distribuzione degli indici cranici orizzontale e vertico-trasversale, risulta più frequente l'associazione fra doliocrani e tapeinocrani.

<i>Indice vertico-trasversale</i>	<i>Indice cranico orizzontale</i>			
	Dolicocrania	Mesocrania	Brachicrania	Totale
Tapeinocrania	5	4	—	9
Metriocrania	2	—	—	2
Acrocrania	—	—	—	—
Totale	7	4	—	11

L'indice *del Giardina*, in cui si tiene conto delle tre dimensioni del cranio (altezza, lunghezza e larghezza), conferma la prevalenza di crani relativamente bassi; infatti il valore medio è di platicefalia moderata (67,90) con 10 platicefali e 1 ipsicefalo su 11 esemplari.

Non si hanno sensibili differenze fra le medie nei due sessi, ma la variabilità è molto maggiore in quelli maschili ($\bar{x} = 67,87$; $s = \pm 5,37$) che in quelli femminili ($\bar{x} = 68,01$; $s = \pm 2,32$).

In base all'indice *fronto-parietale* (17 oss.) i reperti sono classificabili più frequentemente nella eurimetopia (11 oss.), e in tale classe rientra anche il valore medio (70,05). Ciò denota un frontale relativamente largo, conforme

a quanto osservato nell'esame morfologico. L'indice non presenta sensibili differenze nei due sessi.

Per quanto riguarda la *capacità cranica*, calcolata secondo il metodo di Lee-Pearson su 11 reperti, si ha un valore medio maschile di 1360,19 cc. (8 oss.) e femminile di 1235,30 cc. (3 oss.) con evidente differenza sessuale. Essi rientrano, se ci si riferisce alla classificazione di Sarasin, che tiene conto dei sessi, nella classe di euencefalia, pur collocandosi vicini al limite inferiore.

L'*indice orbitale*, ottenuto per due reperti, è di mesoconchia (78,26; 84,62).

La *mandibola* (cf. *tab.* III), per la quale, in ragione delle condizioni frammentarie dei reperti, non è stata eseguita la diagnosi sessuale, ha un *indice di robustezza* piuttosto basso (34,66; 30 oss.) e un *indice del ramo* di 55,73 (13 oss.). Si nota quindi scarsa robustezza dei reperti e branca relativamente bassa e larga. L'angolo mandibolare risulta piuttosto piccolo in tutti gli esemplari ($\bar{x} = 121^\circ 40'$; $v-V = 96^\circ-135^\circ$).

TAB. II - *Mandibola*

Misure	N.	$\bar{x} \pm es$	s
68. Lunghezza	12	101,33 $\pm$ 1,64	5,69
65. Larghezza bicondiloidea	1	128 —	—
66. Larghezza bigoniaca	6	95,66 $\pm$ 3,54	8,68
69. Altezza sinfisi	15	28,93 $\pm$ 0,90	3,51
Spessore sinfisi	27	13,14 $\pm$ 0,28	1,45
69 (1). Altezza corpo mandibolare	31	30,19 $\pm$ 0,47	2,62
69 (3). Spessore corpo mandibolare	37	10,40 $\pm$ 0,26	1,62
Larghezza del ramo	23	30,17 $\pm$ 0,34	1,66
70. Altezza del ramo	15	54,80 $\pm$ 1,37	5,30
79. Angolo mandibolare	25	121°40' —	—
<i>Indici</i>			
I. di robustezza (69 (3)/69 (1))	30	34,66 $\pm$ 1,11	6,12
I. mandibolare (68/65)	1	87,50 —	—
I. branca (larghezza ramo/70)	13	55,73 $\pm$ 1,64	5,92

LO SCHELETRO POSTCRANIALE

L'esame compiuto verte principalmente sulle ossa lunghe, le quali sono molto numerose, sebbene spesso incomplete o rappresentate da frammenti. Oltre ai caratteri morfologici di maggiore interesse sono stati rilevati i caratteri metrici, i quali sono stati successivamente elaborati tenendo distinti i sessi (cf. *tabb.* dalla II alla IX).

Colonna vertebrale

È rappresentata da numerosi reperti, per lo più incompleti, privi di caratteristiche di particolare interesse. I sacri sono poco numerosi e in frammenti, tranne uno della T. 42 che è completo (largh. max. 11,5 cm.; alt. 9,3 cm.). In due casi (T. 42) è riconoscibile la schisi parziale del canale sacrale, in un altro (T. 24) la schisi è totale e particolarmente ampia.

Scheletro dell'estremità superiore

Il *cinto scapolare* è generalmente poco rappresentato ed i reperti sono sempre in cattive condizioni di conservazione. La cavità glenoidea è per lo più piriforme (10 casi su 13).

L'*omero* risulta in media piuttosto lungo e robusto. L'appiattimento diafisario è in genere modesto, e talvolta (2 casi) la diafisi è a sezione subcircolare. La perforazione olecranica è presente in 8 reperti su 35 (4 maschi; 3 femmine; 1 di sesso non determinabile) (22,86%). La lunghezza massima dell'omero, rilevata su 21 reperti, ha una media di 312 mm. ($v-V = 277-335$) con differenze sessuali evidenti (M 320 mm; F 295 mm). L'indice diafisario si mantiene nella classe di euribrachia moderata (79,90), senza differenze tra la serie maschile (79,33) e quella femminile (80,07), anche per ciò che si riferisce alla variabilità. Se, in particolare, si considerano i singoli valori dell'indice si nota che su 69 osservazioni solo 21 indicano platibrachia, mentre 48 rientrano nell'euribrachia.

Il *radio*, che si presenta generalmene in condizioni frammentarie, è piuttosto robusto, ma di modesta lunghezza (M 243 mm; F 224 mm.). La cresta interossea risulta talvolta rilevata e tagliente, specie nei reperti della T. 44. Si osservano un caso di deformazione artrosica, nell'estremità inferiore del reperto 14 della T. 44, e un anomalo ingrossamento dell'estremità inferiore del reperto 9 T. 44. Il valore dell'indice di robustezza non presenta sensibili differenze nei due sessi.

Le *ulne*, anch'esse molto frammentarie, sono piuttosto robuste e di media lunghezza, con buona differenza sessuale (M 272,8 mm; F 242 mm); minori, ma sempre sensibili, sono le differenze sessuali fra i diametri subsigmoidei e tra i perimetri minimi. L'appiattimento subsigmoideo dell'ulna è generalmente poco accentuato, come risulta anche dal valore medio dell'indice di platolenia, che è di 85,94, con scarsa differenza nei due sessi ($\bar{x} = 85,99$ nei M.; $\bar{x} = 84,03$ nelle F.) e variabilità piuttosto ampia ($v-V = 71,43-104,76$).

TAB. III - Omero

Misura	M					F					M + F + non id.				
	N.	$\bar{x}$	$\pm$	es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$	es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$	es	s
1. Lunghezza max.	14	320,21	$\pm$	3,03	11,34	7	295,71	$\pm$	4,56	12,06	21	312,04	$\pm$	3,56	16,35
5. Diametro max. (metà diafisi)	37	22,91	$\pm$	0,25	1,57	29	20,17	$\pm$	0,21	1,13	69	21,65	$\pm$	0,23	1,93
6. Diametro min. (metà diafisi)	37	18,16	$\pm$	0,25	1,57	29	16,13	$\pm$	0,24	1,32	69	17,27	$\pm$	0,20	1,73
7. Perimetro min. (diafisario)	42	62,85	$\pm$	0,57	3,69	30	55,26	$\pm$	0,64	3,52	75	59,57	$\pm$	0,60	5,20
Indici															
I. di robustezza (7/1)	14	19,60	$\pm$	0,38	1,42	7	18,65	$\pm$	0,17	0,45	21	19,28	$\pm$	0,27	1,26
I. diafisario (6/5)	37	79,33	$\pm$	1,02	6,26	29	80,07	$\pm$	1,43	7,70	69	79,90	$\pm$	0,82	6,87

TAB. IV - Radio

Misure	M					F					M + F + non id.				
	N.	$\bar{x}$	$\pm$	es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$	es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$	es	s
1. Lunghezza max.	10	243,40	$\pm$	3,12	9,87	4	224,25	$\pm$	5,23	10,46	14	237,92	$\pm$	3,52	13,17
4. Diametro trasverso	27	16,18	$\pm$	0,24	1,27	10	14,00	$\pm$	0,29	0,94	52	15,50	$\pm$	0,20	1,51
5. Diametro sagittale	28	12,00	$\pm$	0,16	0,86	10	10,30	$\pm$	0,15	0,48	53	11,43	$\pm$	0,14	1,02
3. Perimetro minimo	23	39,52	$\pm$	0,68	3,27	9	35,00	$\pm$	0,66	2,00	41	38,21	$\pm$	0,51	3,29
Indici															
I. di robustezza (3/1)	9	16,20	$\pm$	0,29	0,87	4	15,37	$\pm$	0,40	0,81	13	15,94	$\pm$	0,25	0,91
I. diafisario (5/4)	27	74,23	$\pm$	1,18	6,16	10	73,83	$\pm$	1,71	5,42	52	73,89	$\pm$	0,82	5,96

Tab. V - *Ulna*

<i>Misure</i>	M			F			M + F + non id.		
	N.	$\bar{x} \pm es$	s	N.	$\bar{x} \pm es$	s	N.	$\bar{x} \pm es$	s
1. Lunghezza max.	5	272,80 $\pm$ 6,19	13,84	2	242,00 $\pm$ 14,00	19,79	7	264,00 $\pm$ 7,73	20,46
14. Diametro dorsovolare (s.i.s.)	34	22,82 $\pm$ 0,37	2,16	16	20,37 $\pm$ 0,17	0,71	54	21,94 $\pm$ 0,26	1,97
13. Diametro trasversale (s.i.s.)	33	19,57 $\pm$ 0,34	1,96	16	17,12 $\pm$ 0,39	1,58	52	18,78 $\pm$ 0,03	0,25
Perimetro minimo	15	34,80 $\pm$ 0,86	3,36	15	29,60 $\pm$ 0,87	1,94	28	33,21 $\pm$ 0,66	3,54
<i>Indici</i>									
I. di platolenia (13/14)	32	85,99 $\pm$ 1,56	8,83	16	84,03 $\pm$ 1,74	6,99	51	85,94 $\pm$ 1,21	8,69

Tab. VI - *Femore*

<i>Misure</i>	M			F			M + F + non id.		
	N.	$\bar{x} \pm es$	s	N.	$\bar{x} \pm es$	s	N.	$\bar{x} \pm es$	s
2. Lunghezza fisiologica	21	438,80 $\pm$ 3,69	16,93	11	410,81 $\pm$ 4,53	15,04	32	429,18 $\pm$ 3,71	20,99
1. Lunghezza max.	19	443,10 $\pm$ 4,32	18,87	11	414,45 $\pm$ 4,56	15,14	30	432,60 $\pm$ 4,07	22,30
10. Diametro sagittale subtrocanterico	73	25,09 $\pm$ 0,23	2,00	37	22,67 $\pm$ 0,26	1,59	112	24,27 $\pm$ 0,206	2,18
9. Diametro trasversale subtrocanterico	73	34,57 $\pm$ 0,26	2,29	37	31,16 $\pm$ 0,34	2,12	111	33,42 $\pm$ 0,26	2,74
6. Diametro sagittale (metà diafisi)	72	29,84 $\pm$ 0,25	2,02	34	26,41 $\pm$ 0,36	2,10	109	28,69 $\pm$ 0,25	2,67
7. Diametro trasversale (metà diafisi)	71	27,87 $\pm$ 0,23	1,94	34	25,26 $\pm$ 0,29	1,72	108	26,93 $\pm$ 0,21	2,25
8. Perimetro (metà diafisi)	71	88,42 $\pm$ 0,63	5,36	33	78,93 $\pm$ 0,93	5,37	107	85,28 $\pm$ 0,66	6,92
<i>Indici</i>									
I. di robustezza ($\frac{6+7}{2}$)	20	12,98 $\pm$ 0,13	0,59	11	13,07 $\pm$ 0,18	0,60	31	13,01 $\pm$ 0,10	0,58
I. pilastro (6/7)	71	107,06 $\pm$ 1,14	9,62	33	105,56 $\pm$ 1,10	6,33	107	106,60 $\pm$ 0,83	8,63
I. plattimetrico (10/9)	73	72,65 $\pm$ 0,67	5,72	37	73,06 $\pm$ 1,10	6,72	111	69,34 $\pm$ 0,57	6,03

Tab. VII - *Tibia*

<i>Misure</i>	M				F				M + F + non id.			
	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s
1. Lunghezza	15	363,00	$\pm$ 4,60	17,84	11	341,00	$\pm$ 2,22	7,36	26	354,00	$\pm$ 3,47	17,74
8a. Diametro antero posteriore (foro nutrizio)	48	36,43	$\pm$ 0,32	2,25	32	32,00	$\pm$ 0,37	2,10	83	34,57	$\pm$ 0,33	3,07
9a. Diametro trasversale (foro nutrizio)	49	22,79	$\pm$ 0,26	1,88	33	20,66	$\pm$ 0,37	2,16	85	21,88	$\pm$ 0,24	2,23
10b. Perimetro minimo diafisi	45	77,15	$\pm$ 0,30	5,40	30	70,90	$\pm$ 0,73	4,23	76	74,53	$\pm$ 0,67	5,87
<i>Indici</i>												
I. cnemico (9a/8a)	48	62,64	$\pm$ 0,71	4,92	32	64,57	$\pm$ 1,11	6,28	83	63,51	$\pm$ 0,64	5,91
I. di robustezza (10b/1)	14	21,39	$\pm$ 0,23	0,86	11	21,05	$\pm$ 0,44	1,47	25	21,24	$\pm$ 0,23	1,15

Tab. VIII - *Calcagno*

<i>Misure</i>	M				F				M + F + non id.			
	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s
1. Lunghezza max.	22	80,45	$\pm$ 1,00	4,71	11	74,64	$\pm$ 1,33	4,41	35	78,34	$\pm$ 0,89	5,29
5. Lunghezza del corpo	23	57,04	$\pm$ 0,72	3,48	14	54,79	$\pm$ 0,90	3,38	39	56,20	$\pm$ 0,97	6,03
2. Larghezza centrale	23	42,56	$\pm$ 0,71	3,39	10	41,30	$\pm$ 0,70	2,21	36	42,00	$\pm$ 0,53	3,20
3. Larghezza minima	23	28,65	$\pm$ 0,50	2,87	13	26,85	$\pm$ 0,49	1,77	38	27,95	$\pm$ 0,42	2,60
4. Altezza minima	23	37,96	$\pm$ 0,56	2,69	13	37,23	$\pm$ 0,74	2,68	39	37,49	$\pm$ 0,43	2,67
<i>Indici</i>												
I. larghezza/lunghezza (2/1)	21	52,98	$\pm$ 1,03	4,71	7	56,93	$\pm$ 0,49	1,29	29	53,93	$\pm$ 0,81	4,38
I. larghezza minima/lunghezza (3/1)	21	35,61	$\pm$ 0,35	3,90	11	36,36	$\pm$ 0,80	2,66	33	35,88	$\pm$ 0,60	3,44
I. altezza/lunghezza (4/1)	22	47,45	$\pm$ 0,78	3,68	10	49,90	$\pm$ 1,04	3,29	34	48,08	$\pm$ 0,63	3,69
I. lunghezza corpo/lunghezza (5/1)	22	70,88	$\pm$ 0,54	2,52	11	72,47	$\pm$ 0,48	1,59	35	71,46	$\pm$ 0,40	2,39

Tab. IX - Astragalo

Misure	M				F				M + F + non id.			
	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s	N.	$\bar{x}$	$\pm$ es	s
1. Lunghezza max.	8	57,75	$\pm$ 0,59	1,67	10	54,40	$\pm$ 1,00	3,17	19	55,89	$\pm$ 0,68	2,98
2. Larghezza max.	8	42,75	$\pm$ 0,37	1,03	10	38,90	$\pm$ 0,79	2,51	19	40,68	$\pm$ 0,62	2,71
3 (1). Altezza max.	9	34,22	$\pm$ 0,40	1,20	11	29,82	$\pm$ 0,44	1,47	21	31,81	$\pm$ 0,55	2,54
5. Larghezza max. trocleare	8	33,89	$\pm$ 0,35	1,05	11	31,64	$\pm$ 0,62	2,06	21	32,62	$\pm$ 0,43	1,96
4. Lunghezza media trocleare	9	34,67	$\pm$ 0,71	2,12	11	30,91	$\pm$ 0,62	2,07	21	32,62	$\pm$ 0,59	2,73
Angolo	9	15°6'	$\pm$ 1°15'	3°46'	11	18°27'	$\pm$ 1°27'	4°49'	21	17°84'	$\pm$ 1°	4°34'
Indici												
1. lunghezza/larghezza (2/1)	7	74,59	$\pm$ 0,99	2,63	9	72,43	$\pm$ 1,77	5,30	17	73,47	$\pm$ 1,03	4,23
1. lunghezza/altezza (3/1)	8	59,54	$\pm$ 0,64	1,81	9	55,32	$\pm$ 0,96	2,88	18	57,46	$\pm$ 0,72	3,04
1. trocleare (5/4)	9	98,12	$\pm$ 2,42	7,25	10	103,47	$\pm$ 3,62	11,44	20	100,74	$\pm$ 2,14	9,59

Tab. X - Valori della statura, calcolati dalle ossa lunghe, in base a vari metodi

Segmento scheletrico	Metodo di Pearson				Metodo di Manouvrier				Metodo di Trotter e Gleser			
	M		F		M		F		M		F	
	N.	$\bar{x}$	N.	$\bar{x}$	N.	$\bar{x}$	N.	$\bar{x}$	N.	$\bar{x}$	N.	$\bar{x}$
Omero	14	163,16	7	152,80	14	164,6	7	155,18	14	168,02	7	158,25
Radio	10	165,51	4	156,12	10	167,9	4	160,10	10	166,35	4	158,68
Ulna	—	—	—	—	5	175,54	2	161,25	5	170,68	2	157,98
Femore	21	164,12	11	152,74	21	165,7	11	154,6	21	167,03	11	156,28
Tibia	15	164,49	11	155,07	15	166,26	11	157,64	15	167,93	11	158,87
Fibula	—	—	—	—	1	167,0	—	—	1	167,06	—	—
Media	60	164,33	33	153,94	66	166,69	35	156,71	66	167,63	35	157,86

Scheletro dell'estremità inferiore

Cinto pelvico: l'osso coxale è rappresentato da alcuni frammenti in cattive condizioni di conservazione, nei quali non è possibile rilevare particolari dati metrici. Evidenti le differenze sessuali a carico dell'incisura ischiatica, della fossa iliaca e delle tuberosità.

I *femori*, per lo più in buono stato di conservazione, risultano abbastanza robusti. Circa le variazioni morfologiche si osserva che su 113 reperti il terzo trocantere è presente in 46 (40,71%), la fossa ipotrocanterica in 30 (26,54%) ed entrambi i caratteri in 9 esemplari. In circa un terzo dei femori la cresta glutea o ipotrocanterica è assai accentuata. Il pilastro non è pronunciato. La lunghezza fisiologica del femore è in media 429,18 mm (F = 410,81; M = 438,80 mm), con sensibili differenze nei due sessi. L'indice di robustezza, con valore medio di 13,01, conferma le osservazioni morfologiche fatte in tal senso, e l'indice pilastro ha un valore medio (106,60; 107 reperti), che denota un pilastro modesto con differenze sessuali non rilevanti. L'indice platimerico è di netta iperplatimeria: 69,34 ($s = \pm 6,03$), con massima frequenza dei reperti di entrambi i sessi in tale classe.

Le *tibie*, anch'esse ben conservate, sono in genere abbastanza robuste. La diafisi, spesso assai appiattita, è asciforme in 7 reperti femminili e 3 maschili (su 85), la faccetta articolare soprannumeraria inferiore è presente in 9 reperti su 39 (23,1%). Sono da ricordare ancora alcuni casi di deformazioni di origine artrosica e un callo osseo susseguente a frattura in un altro esemplare (n. 4, T. 45).

Il valore medio dell'indice cnemico (63,51; 83 osservazioni) denota mesocnemia, anche se la maggior parte dei reperti (25 M.; 12 F.) rientra nella classe di platicnemia.

In base all'indice stesso l'appiattimento è maggiore nei reperti maschili (62,64; platicnemia) rispetto ai femminili (64,57; mesocnemia), ma con maggiore variabilità in questi ultimi.

La *fibula* è rappresentata per lo più da numerosi frammenti di piccole dimensioni, dai quali è difficile trarre particolari osservazioni; soltanto un reperto (n. 4, T. 42) è completo (lunghezza: 364 mm).

L'*astragalo* è caratterizzato da mediocre robustezza, con valori metrici costantemente più elevati nei maschi che nelle femmine, tranne che per l'angolo di declinazione e per l'indice trocleare. La variabilità risulta sempre maggiore nelle femmine che nei maschi.

Del *calcagno* si conservano reperti completi ed incompleti, con diversa robustezza e differenze sessuali sia nelle dimensioni dell'osso, che negli indici. In 25 casi su 42 si nota la fusione delle faccette articolari.

STATURA

Per la determinazione della statura si sono utilizzati i metodi proposti da Pearson, da Manouvrier e da Trotter e Gleser, con l'avvertenza di impiegare le formule di Trotter e Gleser per i Negri a motivo di una possibile somiglianza di tali popolazioni con quelle preistoriche della Sicilia per quanto riguarda le relazioni tra statura e lunghezza degli arti. Come è noto, è stato suggerito di utilizzare tali formule per le popolazioni preistoriche⁶, mentre viene messa in dubbio la validità dell'applicazione delle formule indicate dagli stessi Autori per i Bianchi « ... perché esse danno agli Europei proporzioni mongoliche e ... sovrastimano la loro statura di 4 cm. in certi casi ... » (Olivier)⁷. Per la determinazione della statura sono state utilizzate le misure di lunghezza delle ossa degli arti, tra le quali le più rappresentate nel nostro materiale sono quelle degli arti inferiori, che permettono di calcolare valori staturali con approssimazione maggiore.

Le medie dei valori ottenuti in base ai vari segmenti risultano dalla tab. X e dal prospetto riassuntivo seguente, con l'avvertenza di diminuire di 2 cm. il valore ottenuto con il metodo di Manouvrier, per poterlo riferire al vivente.

Metodo	Statura maschile	Statura femminile
Pearson	164,33 (60 oss.)	153,94 (33 oss.)
Manouvrier	166,69 (66 oss.)	156,71 (35 oss.)
Trotter e Gleser	167,63 (66 oss.)	157,86 (35 oss.)

I valori ottenuti con i vari metodi non differiscono sensibilmente fra di loro e dimostrano una differenza sessuale intorno ai 10 cm. Se si considerano le medie staturali calcolate in base ai singoli segmenti scheletrici, si osserva che esse risultano tra loro abbastanza simili, rientrando, per la maggior parte, nella classe di media altezza (cf. Biasutti, 1967)⁸. Fa eccezione il valore medio della statura calcolato dall'ulna (5 oss.), che risulta particolarmente elevato con i due metodi impiegati, e presenta pure la maggiore varia-

⁶ R. PARENTI, *Studio antropologico di un gruppo di scheletri eneolitici riferibili alla civiltà di Rinaldone*, in *Arch. Antrop. Etnol.* XCV, 1965, pp. 5-27.

⁷ G. OLIVIER, *Détermination de la stature et de la capacité crânienne*, in *Bull. et Mém. Soc. Anthropol. de Paris* XIII, 1975, p. 7.

⁸ R. BIASUTTI, *Le razze e i popoli della terra*, Torino, 1967.

bilità. Inoltre, riferendosi al femore, che è il segmento più rappresentato (21 oss.), si osserva che i valori individuali maschili si distribuiscono per lo più nella classe di media altezza, e pochi denotano stature alte. Anche i valori individuali ottenuti dagli altri segmenti (eccetto l'ulna) seguono analoga distribuzione.

QUADRO ANTROPOLOGICO DELLA SERIE ESAMINATA

Sulla base di quanto è stato esposto è possibile tracciare un quadro antropologico generale del materiale esaminato, mettendolo anche a confronto con le popolazioni preistoriche e protostoriche della Sicilia e di altre regioni del Mediterraneo.

a) *Elementi di ordine demografico*

Di un certo interesse risultano alcune annotazioni di ordine demografico. Nel nostro gruppo il numero degli inumati di età infantile e di adolescenti è del 27,82%, un valore inferiore a quello di altre popolazioni protostoriche. Ad esempio, presso i Villanoviani di Veio il 53,4% degli inumati presenta un'età inferiore ai 20 anni⁹; valori elevati d'inumati in età infantile sono stati pure osservati al Farneto (43,9%)¹⁰, a Castiglione (Bronzo: 34,27%)¹¹. Frequenze inferiori di infanti sono state osservate presso gli Egiziani della collezione Marro (6,7%)¹², nella serie di Madonna della Catena (Eneolitico: 10,8%)¹³ ed in quella coeva di Castiglione (Arcaico: 18,33%)¹⁴.

Se si considerano soltanto gli adulti, il maggior numero di inumati si riscontra dopo i 40 anni (33,33%), come ritroviamo anche nei Greci tra il 1260 e il 150 a.C. (53,9%)¹⁵. In numerose altre serie, tra cui quelle di

⁹ P. PASSARELLO, *Aspetti paleodemografici nell'età del Ferro in Italia. I Villanoviani di Veio*, in *Riv. Antr.* LVIII, 1972-73, pp. 149-156.

¹⁰ F. FACCHINI, *I reperti osteologici della stazione del Farneto e il loro interesse antropologico*, in *Preistoria della Emilia e Romagna* I, 1962, pp. 167-212.

¹¹ F. FACCHINI, *I reperti scheletrici della necropoli di Castiglione (Ragusa) (età del Bronzo)*, in *Arch. Antr. Etn.* CV, 1975, pp. 79-153.

¹² M. MASALI, *Dati sulla mortalità infantile nell'Antico Egitto dai reperti della collezione «G. Marro»*, in *Riv. Antr.* LIII-LIV, 1966-67, pp. 171-173.

¹³ C. CORRAIN - M. A. CAPITANIO - G. ERSPAMER, *I resti scheletrici della necropoli eneolitica di Madonna della Catena (Eboli)*, in *Atti dell'Istituto Veneto di SS., LL. ed AA.* CXXXI, 1973, pp. 325-440.

¹⁴ F. FACCHINI - P. BRASILI GUALANDI, *I reperti scheletrici di età arcaica della necropoli di Castiglione (Ragusa) (VII-VI sec. a.C.)*, in *Riv. Antr.*, LX, 1977-79, pp. 113-158.

¹⁵ J. L. ANGEL, 1946, cit. da PASSARELLO, *op. cit.*, (1972-73).

Castiglione, preistorica ed arcaica, ove si ha un massimo di inumati rispettivamente tra i 20 e i 30 anni (45,65%) e tra i 30 e i 40 anni (31,82%), l'età media alla morte è, in genere, più bassa. Di conseguenza, se i dati raccolti fossero rappresentativi, la durata media della vita a Monte Casasia sarebbe stata un po' più lunga che in altri territori ¹⁶.

Per quanto si riferisce al sesso è da notare nella serie di Monte Casasia una percentuale più elevata dei maschi (62,50%) rispetto alle femmine (35,42%), che ritroviamo anche in altre stazioni preistoriche e protostoriche (Paestum, M: 64,58%, F: 35,41% ¹⁷; Farneto, M: 47,61%, F: 23,80% ¹⁸; Castiglione, Arcaico, M: 50%, F: 30,61% ¹⁹).

b) I crani

Complessivamente la serie di Monte Casasia risulta abbastanza omogenea. Oltre alla generale robustezza, i crani presentano frequente dolicomorfia (per lo più ellissoidi e talvolta ovoidi), altezza modesta e media capacità, frontale largo, faccia e aperture nasali alte e strette, corpo mandibolare basso e poco robusto, angolo mandibolare non molto aperto. Queste caratteristiche portano a classificarli quasi tutti nella varietà del tipo Mediterraneo a frontale largo. Pochi reperti se ne discostano, differendo soprattutto nella forma cranica, la quale è da ascrivere alla eurimorfia, con maggior frequenza di sferoidi probabilmente di tipo alpinoide. Se ci si riferisce a particolari classificazioni proposte per le popolazioni preistoriche e protostoriche del Mediterraneo, sono classificabili, in base a quella di Charles (1960) ²⁰, il quale tiene conto particolarmente della faccia, solo 2 reperti, i quali possono rientrare fra i Neomediterranei. Secondo la classificazione della Angel ²¹ molti reperti di M. Casasia sono da riferirsi al Tipo A (Basic White: crani lunghi e robusti), frequente, secondo l'autrice stessa, in Sicilia e Sardegna. Alcuni ricordano invece

¹⁶ Per confronti più estesi e particolareggiati relativi sia agli aspetti demografici che ai caratteri antropologici si rimanda ai dati riferiti nei lavori di FACCHINI, *op. cit.*, (1975), ed inoltre di FACCHINI - BRASILI GUALANDI, *op. cit.*, (1977-79).

¹⁷ P. GRAZIOSI, *I resti scheletrici della necropoli di Paestum*, in *Riv. Sc. Pr.* I, 1947, pp. 291-320.

¹⁸ FACCHINI, *op. cit.* (1972).

¹⁹ FACCHINI - BRASILI GUALANDI, *op. cit.*, (1977-79).

²⁰ R. P. CHARLES, *Le peuplement de l'Europe méditerranéenne pendant les III et II millénaires a. J. C.*, in *Bull. Mém. Soc. Paris* I, (s. 10), 1960, pp. 3-173.

²¹ J. L. ANGEL, *A racial analysis of the ancient Greeks*, in *Am. J. of Phys. Anth.* II N.S., 1944, pp. 329-376; inoltre: *Late Bronze age Cypriotes from Bambula: the skeletal remains*.

il Tipo B (Mediterraneo: faccia stretta), caratteristico delle coste settentrionali dell'Africa, e, in misura minore e meno definita, il Tipo C (Alpino).

Prendendo come riferimento la sintesi etnogenetica della Sicilia eneolitica presentata dal Parenti (1959)²², il quale riconosce tre tipi fondamentali: ellissoide, ovoide e sfenoide, si può osservare che tali tipi, specie i primi due, compaiono anche nella nostra serie, con prevalenza però di dolicocefali ellissoidi, i quali, secondo quanto ritiene lo stesso Autore, ed è stato rilevato pure da altri (cfr. Facchini, 1975)²³, sono presenti in tutte le serie della Sicilia preistorica e protostorica. A questo proposito si ricorderà che le forme stenomorfe sono prevalenti nelle serie del tardo Bronzo e del periodo Arcaico della Sicilia (Monte Canalotto: 3/3²⁴; Castiglione, Arcaico: 15/18²⁵) analogamente a quanto si osserva nella necropoli di Monte Saraceno (9/9)²⁶ e a Ischitella (2/2)²⁷ nelle Puglie. Se si prendono come confronto le serie dell'eneolitico e delle prime fasi del Bronzo della Sicilia (Villafrati²⁸; Castiglione; Cozzo del Pantano, Pantalica e Plemmirio²⁹), come pure quella di Madonna della Catena (Salerno)³⁰, nelle quali sono ben rappresentate le forme larghe, si può notare nei reperti più recenti di Monte Casasia una maggior incidenza del tipo stenomorfo dolicocefalo a faccia alta.

Maggior accordo si riscontra invece con la serie di Castiglione (Arcaico) (stenomorfia, dolicocefalia, faccia media)³¹ e di Anghelu Ruju (Eneolitico) (stenomorfia, dolicocefalia, ortocrania)³², oltre che con i reperti di Creta del Minoico Medio studiati da Von Luschan³³, particolarmente nella forma cra-

²² R. PARENTI, *Antropologia della Sicilia eneolitica: saggio di sintesi etnogenetica*, in *Scienze e Tecnica* III, N.S., 1959 pp. 7-51.

²³ FACCHINI, *op. cit.* (1975).

²⁴ P. PASSARELLO - G. ALCIATI, *Su una collezione di crani antichi della Sicilia orientale*, in *Riv. Antr.* LVI, 1969, pp. 81-96.

²⁵ FACCHINI - BRASILI GUALANDI, *op. cit.* (1977-79).

²⁶ C. CORRAIN - G. NALIN, *Resti scheletrici umani della necropoli protostorica di Monte Saraceno presso Mattinata (Gargano)*, in *Atti X Riunione Ist. Italiano Preist. Protost.*, 1965.

²⁷ C. CORRAIN, *I resti scheletrici di Ischitella nel Gargano (tombe del IV sec. a. C.)*, in *Atti Mem. Accademia Patavina di SS.LL. ed AA.*, II, 1972, p. 84.

²⁸ H. ZUCKERKANDL, cfr. *Präistorische Studien aus Sizilien* di V. ADRIAN-WERBURG, in *Z. Ethn.* IX, 1877, pp. 481-485.

²⁹ G. SERGI, *Crani preistorici della Sicilia*, in *Atti Soc. Rom. Antrop.* V, 1898, pp. 3-13.

³⁰ CORRAIN - CAPITANIO - ERSPAMER, *op. cit.* (1973).

³¹ FACCHINI - BRASILI GUALANDI, *op. cit.* (1977-79).

³² G. SERGI, *Crani antichi della Sardegna*, in *Atti Soc. Rom. Antrop.* XIII, 1907, pp. 13-22.

³³ F. VON LUSCHAN, *Beiträge zur Anthropologie von Kreta*, in *Z. Ethn.* XLV, 1931, pp. 307-393.

nica e nell'indice cranico orizzontale. Per quanto si riferisce ai caratteri discontinui, i confronti che possono effettuarsi confermano una certa variabilità per le serie mediterranee (cfr. Facchini-Brasili, 1977-78).

c) *Scheletro postcraniale*

Nel complesso è da mettere in evidenza una certa robustezza, accompagnata da appiattimento diafisario per alcuni segmenti degli arti (platolenia, platimeria, mesocnemia, molto vicina alla platincnemia) e da statura intorno a 164 cm per i maschi e a 154 cm per le femmine. Abbastanza frequenti sono alcune variazioni anatomiche, quali la perforazione olecranica, il terzo trocantere e la faccetta soprannumeraria inferiore della tibia. I dati raccolti fanno pensare ad una popolazione piuttosto robusta e di media altezza; tali caratteristiche, pur non essendo esclusive di un unico gruppo razziale, si accordano con la tipologia mediterranea riscontrata in base allo studio dei crani.

I confronti con altre popolazioni della Sicilia e del Mediterraneo, nonostante che i dati siano piuttosto scarsi, mostrano che la perforazione olecranica ha una frequenza (22,86%) più elevata rispetto ad alcune popolazioni attuali (Bolognesi: 12,81%)³⁴ e arcaiche (Castiglione: 17,74%), ma abbastanza simile a quella dei neolitici europei (22-25%)³⁵; risulta invece inferiore alla frequenza osservata negli Egiziani antichi (53%)³⁶ e nella popolazione di Castiglione del Bronzo (31,3%)³⁷.

Il III trocantere nella nostra serie ha una frequenza superiore (40,71%), analogamente a quanto si registra in Castiglione preistorica (48,2%) e a quella di altre popolazioni antiche (Isnello, 37,5%³⁸; Castiglione arcaica: 38,14%³⁹) ed attuali (Europei: 30,39%)⁴⁰, pur essendo inferiore a quella di altri gruppi (Asiatici: 50%, Fuegini: 94,59%)⁴¹.

La frequenza della faccetta soprannumeraria inferiore della tibia (23,1%), da alcuni Autori messa in relazione con l'abitudine di sedersi accoccolati

³⁴ F. MARTUZZI VERONESI - L. DE LUCA, *La perforazione olecranica in due campioni di popolazione italiana*, in *Arch. Antr. Etn.* CIV, 1974, pp. 323-335.

³⁵ Cfr. TOPINARD e MANOUVRIER, *cit.* da MARTUZZI VERONESI - DE LUCA, *op. cit.*, (1974).

³⁶ G. MARRO, *Osservazioni morfologiche ed osteometriche sopra lo scheletro degli Egiziani antichi*, in *Riv. Antr.* XVIII, 1913, pp. 63-109.

³⁷ FACCHINI, *op. cit.*, (1975).

³⁸ V. GIUFFRIDA RUGGERI, *Nuovo materiale scheletrico della caverna di Isnello*, in *Atti Soc. Rom. Antrop.* IX, 1903, pp. 5-14.

³⁹ FACCHINI - BRASILI GUALANDI, *op. cit.*, (1977-79).

⁴⁰ P. COSTA, *Il terzo trocantere, la fossa ipotrocanterica, la cresta ipotrocanterica nel femore dell'uomo*, in *Arch. Antrop. Etnol.* XX, 1890, pp. 269-304.

⁴¹ COSTA, *op. cit.* (1890).

(Huard e Montagnè)⁴² è più alta di quella degli Europei attuali (18,7%)⁴³, ma nettamente inferiore a quella dei preistorici ed arcaici di Castiglione (rispettivamente 51,7% e 34,62%) e di altre popolazioni (Australiani: 82,6% sec. Wood⁴⁴; Mongolici: 51,4% sec. Morimoto⁴⁵; indigeni americani precolombiani di Tlatelolco: 76,8% sec. Serrano)⁴⁶.

Per i confronti relativi ai caratteri metrici, limitandoci ai principali indici ed alla statura, osserveremo che, mentre per l'indice diafisario dell'omero non si hanno sensibili differenze fra le varie serie considerate, mediamente tutte caratterizzate da euribrachia (eccetto quella di Monte Saraceno), per gli indici pilastro, platimerico e cnemico si notano alcune differenze. In particolare la serie di Monte Casasia è tra quelle che hanno l'indice pilastro più basso (106,60), insieme con Castiglione (Bronzo: 106,94; Arcaico: 103,97), Monte Saraceno (107,4), Monte Tabor (106,08)⁴⁷, i Greci del Geometrico (104,9)⁴⁸, e si distacca da altre in cui il pilastro è saliente (es. S. Teodoro: 112,7⁴⁹; Villafrati: 113,9; Isnello: 111,6).

In base all'indice platimerico la nostra serie, con una media di iperplatimeria (69,34), presenta un appiattimento maggiore rispetto ad altre coeve o più antiche, pur rientrando quasi tutte nella classe di platimeria (es. Castiglione Bronzo: 76,75; Castiglione Arcaico: 75,47; Monte Saraceno: 78,2; Monte Tabor: 78,04; Ischitella: 78,5). Anche le tibie di Monte Casasia risultano assai appiattite con un valore medio di mesocnemia (63,51), al limite della platicnemia, analogamente ad altre serie pure caratterizzate da mesocnemia (Castiglione: Bronzo 63,57, Arcaico 66,26; Monte Saraceno: 68,6; Monte Tabor: 69,76).

La statura maschile, riferita al vivente ($\bar{x}$ = 164,69 cm, sec. Manouvrier), si colloca, nella nostra serie, nella classe delle stature medie, con un valore più elevato rispetto a quelli della serie coeva di Castiglione (Arcaico) (160,81 cm), di Ischitella (162,9 cm) e dei Greci del Geometrico (161,08 cm),

⁴² Cfr. HUARD e MONTAGNÉ, cit. da C. SERRANO, *La faceta supernumeraria inferior de la tibia en restos prehispánicos de México*, in *Anales de Antropología* XI, 1974, pp. 337-355.

⁴³ Cfr. W. Q. WOOD, *The tibia of the Australian Aborigenes*, in *J. of Anatomy* LV, 1920, pp. 232-257.

⁴⁴ IDEM.

⁴⁵ MORIMOTO, cit. da SERRANO, *op. cit.* (1974).

⁴⁶ SERRANO, *op. cit.* (1974).

⁴⁷ C. CORRAIN - P. GALLO, *Le necropoli dell'età del Ferro di Monte Tabor (Vico del Gargano)*, in *Atti Mem. Accademia Patavina di SS.LL. ed AA.* II, 1972, p. 84.

⁴⁸ J. L. ANGEL, *Paleodemography and evolution*, in *Am. J. of Phys. Anth.* XXXI, 1969, pp. 343-353.

⁴⁹ P. GRAZIOSI, *Gli uomini paleolitici della grotta di S. Teodoro (Messina)*, in *Riv. Sc. Pr.* II, 1944, pp. 123-239.

ma può inserirsi tra le medie maschili di altre antiche popolazioni del Mediterraneo.

Riferendoci ad epoche precedenti, possiamo notare valori molto simili nella serie di Castiglione del Bronzo (163,7 cm), mentre la statura degli Eneolitici di Chiusilla è più elevata (168,6 cm)⁵⁰.

CONCLUSIONI

La popolazione rappresentata dai reperti di Monte Casasia appare abbastanza omogenea, per ciò che si riferisce sia alla serie dei crani che allo scheletro postcraniale.

La prevalenza del tipo mediterraneo, anche in qualche sua variante, e alcuni caratteri dei segmenti degli arti interpretabili come arcaici, sembrano caratterizzare la serie stessa, nella quale non mancano elementi di tipologia non mediterranea, forse alpina. Per queste caratteristiche la popolazione di Monte Casasia differisce da quelle più antiche del Bronzo della Sicilia (Castiglione, Castelluccio, Cozzo del Pantano, ecc.), le quali risultano più eterogenee specialmente nei caratteri morfometrici del cranio.

In particolare è da rilevare tale comportamento rispetto alla serie preistorica della vicina necropoli di Castiglione, mentre si osservano notevoli somiglianze con la serie arcaica della medesima località, anch'essa più omogenea e maggiormente caratterizzata in senso mediterraneo.

Non sappiamo se le caratteristiche antropologiche osservate nel gruppo di Monte Casasia riflettano quelle della popolazione locale del Bronzo o se si siano avute, come nel caso di Castiglione, delle modificazioni nel tempo.

A questo riguardo occorre tenere presente i possibili apporti esterni, fra i quali poteva essere ben rappresentato il tipo mediterraneo, come ipotizzato per spiegare le modificazioni osservate nella popolazione di Castiglione dal Bronzo all'epoca arcaica. Infatti contatti di ordine commerciale con altre popolazioni, specie peninsulari e della Grecia, sono ben documentati, come pure va ricordato che l'abitato di Monte Casasia dominava la valle del Dirillo, una delle principali vie di comunicazione fra la costa orientale e quelle centromeridionali.

FIorenzo FACCHINI - PATRICIA BRASILI GUALANDI

⁵⁰ V. GIUFFRIDA RUGGERI, *Terzo contributo all'Antropologia fisica dei Siculi eneolitici (grotta di Chiusilla alle Madonie presso Isnello)*, in *Atti Soc. Rom. Antrop.* XI, 1905, pp. 56-103.