

§ 27. - FALANGI

Delle 28 falangi resta soltanto una (Fig. 48). Si tratta con approssimazione della falange basale del primo dito della mano sinistra.

Tale ossicino è stato rinvenuto entro la teca reliquaria custodita a Pompei. Segata secondo un piano orizzontale tale falange è ridotta in due frammenti che non combaciano perfettamente in quanto un discreto strato di osso è andato perduto, a suo tempo, durante la resezione; inoltre verso gli estremi sono saltate via varie scheggioline di epifisi, che sono state alla men peggio restaurate con pezzetti di cera opportunamente modellati.

§ 28. - OSSICINI DELL'UDITO

Durante le operazioni di restauro dello scheletro sono caduti fuori dal condotto uditivo due degli ossicini dell'orecchio medio. Una indagine accurata ha poi accertato trattarsi dell'incudine di destra e del martello di sinistra (Fig. 49). Tali ossa appaiono ben conservate. Non ci è accaduto di rinvenire i rimanenti quattro ossicini.

All'uopo si era accuratamente proceduto alla esplorazione del fondo del condotto uditivo esterno e della cassa timpanica; evidentemente tali piccole ossa sono andate perdute durante le precedenti ricognizioni.

§ 29. - AVANZI DI SOSTANZA CEREBRALE

Durante la presente ricognizione dalla cavità cranica del Santo sono caduti, attraverso il grande forame occipitale, alcuni frammenti di sostanza grigiastra. Per la provenienza e per gli altri caratteri fisici abbiamo pensato trattarsi di avanzi risecchi di sostanza cerebrale.

III. ALTEZZA E TIPO COSTITUZIONALE DEL SANTO

Non privo di interesse è lo studio sull'altezza del Santo e sul suo tipo costituzionale. E ciò non solo per ragioni puramente antropometriche, ma anche perché i più moderni studi sulle costituzioni hanno portato a stabilire la esistenza di costanti rapporti tra abito costituzionale ed abito psichico.

Si sa che quando un individuo cresce in altezza, tutte le ossa crescono proporzionalmente. Deriva da tale postulato che esistono dei precisi rapporti tra lunghezza di ciascun segmento dello scheletro e quella che può definirsi lunghezza totale del corpo o statura. Data quindi la lunghezza di uno o più pezzi dello scheletro, il calcolo dell'altezza diviene relativamente facile, se ci si riferisce alle accennate corrispondenze. A tale scopo sono state compilate delle tavole nelle quali si trova indicata comparativamente all'altezza dell'individuo la lunghezza delle ossa più importanti dello scheletro.

Una di queste tavole, ormai classica per questo genere di indagini, è quella proposta dal Manouvrier sin dal 1892 (14).

Quanto a S. Alfonso le ossa lunghe a disposizione per tale calcolo sono numerose ed a noi non resta che il problema della scelta.

E si tratta in realtà di un vero problema, perché, come abbiamo visto, alcune ossa analoghe hanno diversa lunghezza. Alcune di esse, come i femori e le tibie, sono di grande importanza nella economia scheletrica e di interesse decisivo nel calcolo dell'altezza. Nel seguente schema abbiamo riportato la lunghezza delle varie ossa lunghe, ed a lato di ciascuna abbiamo segnato la statura corrispondente rilevata dalla tabella del Manouvrier.

Arto superiore destro	Lunghezza	Altezza secondo il Manouvrier	Arto superiore sinistro	Lunghezza	Altezza secondo il Manouvrier	Altezza media calcolata in riferimento agli arti superiori
Omero . . .	320	1644	Omero . . .	320	1644	1644
Radio . . .	236	1644	Radio (incompleto)	?	?	
Ulna (incompleta)	?	?	Ulna (incompleta)	?	?	
Arto inferiore destro	Lunghezza	Altezza secondo il Manouvrier	Arto inferiore sinistro	Lunghezza	Altezza secondo il Manouvrier	Altezza media calcolata in riferimento agli arti inferiori
Femore . . .	440	1654	Femore . . .	446	1666	1650 (circa)
Tibia . . .	355	1640	Tibia . . .	360	1650	
Perone . . .	364	1666	Perone . . .	364	1666	

Prima di scegliere una qualsiasi delle misure dobbiamo chiarire i seguenti punti:

1. - Quale significato rivestono le differenze di lunghezza tra le maggiori ossa dello scheletro degli arti inferiori.

2. - Quali di tali lunghezze sono più probative per un eventuale calcolo dell'altezza.

3. - Quale statura si può prendere in considerazione come più vicina alla realtà, visto che i calcoli in base alle lunghezze delle ossa dell'arto superiore danno risultati diversi da quelli eseguiti in base alle lunghezze dei segmenti scheletrici dell'arto inferiore.

Prima di affrontare il terzo quesito, cercheremo di rispondere ai primi due, che, secondo noi, rivestono non solo importanza immediata per il calcolo dell'altezza del Santo, ma riguardano da vicino lo stesso problema delle malattie da lui sofferte e dei postumi vicini e lontani di tali malattie.

Noi ci chiediamo cioè se le differenze di lunghezza, rilevabili tra i segmenti ossei dell'arto inferiore sinistro e destro, furono sempre tali sin dalla nascita, ovvero si stabilirono durante la vita, per atrofia da ipofunzione, in seguito alla grave malattia osteo-articolare di cui il Santo ebbe a soffrire.

E' opportuno sottolineare che se si dovrà accettare l'ipotesi di un'atrofia da ipofunzione, bisognerà a fortiori concludere che le lunghezze alle quali si potrà attribuire importanza nel calcolo dell'altezza sono soltanto quelle misurate per le ossa dell'arto inferiore sinistro, escludendo quelle dell'arto inferiore destro.

Noi scartiamo invero l'ipotesi di differenze metriche fin dalla nascita, e questo non solo perché non vi sono elementi ad avvalorarla, ma anche perché abbiamo ragioni sufficienti per accettare l'ipotesi secondo cui le alterazioni si sarebbero prodotte come conseguenza a distanza della malattia.

E le ragioni che ci fanno accettare quest'ultima spiegazione sono, essenzialmente due:

1. - Il Santo in seguito allo stabilirsi delle alterazioni osteoartrosiche della colonna e del bacino ed in seguito alla persistente sciatalgia, nella deambulazione e nella stazione eretta gravò principalmente sull'arto inferiore sinistro, il cui scheletro, in virtù delle maggiori sollecitazioni, conservò meglio e fino alla morte i caratteri strutturali e metrici.

L'arto inferiore destro, a causa della zoppia, ebbe negli ultimi anni di vita una scarsa importanza nello scaricare a terra il peso corporeo, e pertanto andò soggetto ad una modica atrofia da ipofunzione. La deficienza metrica si accorda a destra perfettamente con i dati di carattere ponderale e radiografico, che denunciano una accentuata involuzione delle trame spugnose dell'osso.

2. - L'atrofia da ipofunzione si stabilì a destra soprattutto a carico di quelle ossa che hanno importanza decisiva nello scarico al suolo del peso corporeo, come il femore e la tibia; risparmiò le ossa che di solito adempiono scarsamente od affatto a tale ufficio, come il perone.

E' un dato di fatto che mentre i peroni dei due lati hanno una lunghezza identica, tra i femori e le tibie esistono differenze metriche di mezzo cm. circa.

E' soprattutto questo ultimo dato che dimostra pienamente come nel Santo si ebbe prima del male uno sviluppo perfettamente armonico dei due arti; fu il male e la consecutiva ipofunzione della tibia e del femore a determinare il raccorciamento.

E se queste conclusioni rispondono al vero, è lecito affermare che la lunghezza reale del femore e della tibia è quella rilevabile a sinistra, ed è pertanto di essa che dovremo tener conto, se vogliamo calcolare l'altezza riferendoci alle ossa degli arti inferiori.

Stabilito così il valore che bisogna attribuire ai dati forniti dalle ossa degli arti inferiori, ritorniamo allo studio della statura, riferendoci ai dati dello schema.

Dalla tabella rileviamo che l'altezza riferita alle ossa degli arti superiori, è espressa da un'unica cifra 1644 mm.; negli arti inferiori, per le ragioni ora esposte, non possiamo tener conto dei dati forniti dal femore e dalla tibia di destra; prenderemo quindi in considerazione soltanto le cifre relative al femore, alla tibia ed al perone di sinistra, ed al perone di destra.

Le altezze calcolate rispettivamente per il femore di sinistra ed i peroni dei due lati risultano identiche, mentre quella che si riferisce alla tibia, risulta leggermente inferiore. In media possiamo eleggere come cifra probabile un'altezza equivalente a 165 cm. Questa cifra rappresenta la media aritmetica delle altezze riferite secondo Manouvrier, ai due omeri di destra e sinistra, al radio di destra, al perone di destra, ed al femore, tibia e perone di sinistra.

Tale altezza è, secondo noi, la più attendibile, non solo in quanto calcolata secondo canoni scientifici, ma anche perché dei pochi accenni dei contemporanei si trae il convincimento che il Santo dovette essere costituzionalmente un normotipo, e pertanto di statura media.

Tale altezza si riferisce naturalmente al Santo in condizioni di statura eretta, e cioè prima che la osteoartrosi ne alterasse così gravemente le forme scheletriche.

A conclusione di queste ulteriori acquisizioni possiamo dunque affermare che il Santo ebbe una costituzione normotipica; fu dotato cioè di personalità fisica perfettamente equilibrata ed armonica.