

V. FORMICOLA

Qualche considerazione sui resti scheletrici umani rinvenuti nella Caverna dell'Acqua o del Morto (Finale Ligure). Scavi 1982-1983

ABSTRACT

Some considerations on the human skeletal remains found at Caverna dell'Acqua o del Morto (Finale Ligure). Excavations 1982-1983.

Description of fragmentary skeletal remains attributed to an adult female and two children found in Bronze age levels of the Caverna dell'Acqua o del Morto (Finale Ligure). Hypotheses on possible burial sequence are proposed.

Vincenzo Formicola - Istituto di Antropologia e Paleontologia Umana - Via S. Maria 53 - 56100 Pisa.

Introduzione

La Grotta dell'Acqua o del Morto si apre sul fianco destro della Valle dell'Aquila a circa 267 m sul livello del mare non lontano da Finalborgo (Savona). È nota dalla fine del secolo scorso per aver restituito materiali neolitici, dell'età del bronzo e varie ossa umane attualmente conservate presso il Museo Archeologico di Genova Pegli. Queste ultime furono rinvenute da *Amerano* (1890) in prossimità dell'apertura della Grotta e descritte da *Parenti e Messeri* (1962) nella monografia sul Neolitico ligure come resti di datazione incerta. Si tratta di un cranio di donna adulta, di una calva di uomo adulto, di uno scheletro post-craniale di donna adulta-giovane e di un complesso eterogeneo di ossa riferibili ad almeno due o tre individui.

Negli anni 1982-1983, i saggi di scavo effettuati dalla Soprintendenza Archeologica della Liguria, portavano alla luce in uno degli angoli più interni della grotta un livello dell'età del bronzo ed alcuni resti scheletrici umani che costituiscono l'oggetto di questa nota.

Ricordo che in questo stesso numero della Rivista sono pubblicate a cura del Dr. Del Lucchese le

notizie d'interesse archeologico riguardanti lo scavo e la descrizione dell'industria.

I resti scheletrici umani provengono prevalentemente dai quadrati B2, B1 quindi A1, A2 e solo in piccolissima parte dai settori C, D, E. Generalmente molto danneggiato, fragile, spesso ridotto in minuti frammenti, talora ricoperto di una leggera incrostazione, il materiale può essere distinto in due complessi di ossa: l'uno infantile, l'altro di adulto.

I resti infantili

Una mandibola priva del condilo destro, un frammento di corpo mandibolare sinistro, dieci incisivi decidui, tre corone di molari decidui, trentadue archi vertebrali più o meno frammentari, sedici corpi vertebrali, numerosi frammenti di costole fra cui due prime coste destre, due clavicole controlaterali complete e due controlaterali incomplete, una scapola sinistra assai danneggiata ed un frammento della regione periglenoidea destra tre omeri incompleti ed uno frammentario (due destri e due sinistri), due radii controlaterali, due ulne destre di cui una completa, un femore destro incompleto, tre tibiae incomplete (due sinistre ed una destra), tre fibule, due ali iliache controlaterali, tre ischi (uno sinistro, due destri), quattro ossa pubiche (due destre, due sinistre), sette falangi della mano, due metacarpali, un metatarsale. Vari frammenti di teca cranica, una parte orbitaria dello zigomatico destro, una squama di temporale ed una di occipitale, due basioccipitali.

Si tratta di materiale mediocrementemente conservato, ma relativamente abbondante e costituito da elementi di tutte le parti dello scheletro, comprese quelle più facilmente deperibili. Tutto l'insieme è verosimilmente riferibile a due soli bambini. Ricorrenti indicazioni in questo senso si hanno dal numero o dalla lateralità di varie parti quali il basioccipitale, la mandibola, la clavicola, la prima costa, l'ischio, il pube, l'omero, l'ulna e la tibia.

Considerando poi le dimensioni delle ossa e lo stato di maturazione dentaria risulta evidente trattarsi di bambini nella primissima infanzia. Più in particolare nella mandibola si osserva che sono erotti gli incisivi, sono in fase di eruzione i primi molari e prossimi all'eruzione i canini. Una situazione di questo tipo caratterizza, secondo lo schema di *Ubelaker (Ferembach et Al., 1977-79, Fig. 5a)*, i bambini di età compresa fra dodici e diciotto mesi. La seconda mandibola, benché ridotta ad un corpo largamente incompleto, per le dimensioni simili alla prima può essere assegnata ad un bambino approssimativamente della stessa età. D'altra parte anche le indicazioni che si ricavano dall'esame dei denti sparsi, testimoniano di almeno due soggetti di età compresa fra un anno ed un anno e mezzo circa. La radice degli incisivi è infatti quasi ultimata in soli tre casi, presumibilmente appartenenti all'arcata superiore, mentre nei restanti sette risulta formata non oltre la metà.

Questa condizione si realizza, secondo lo schema di *Ubelaker*, fra i dodici e i diciotto mesi, arco di tempo in cui possono essere ben situate le tre corone di molari decidui in formazione.

Un ulteriore riscontro è infine fornito dal confronto delle lunghezze diafisarie delle otto ossa degli arti meno incomplete con le medie rilevate da *Stloukal e Hanakova (Ferembach et Al., 1977-79, tab.3)* in un campione di popolazione medioevale. Tali lunghezze corrispondono approssimativamente a quelle di bambini di un anno circa. Esistono quindi diverse indicazioni desunte da varie parti dello scheletro degli arti e dai denti che concordemente fanno collocare l'età dei bambini tra i dodici ed i diciotto mesi circa. Si deve comunque segnalare l'esistenza di lievissime differenze nelle dimensioni di alcune ossa (ischio, basioccipitale, prima costa, tibia) che potrebbero dipendere da modeste differenze di età oppure da differenze di sesso o infine da generiche differenze di robustezza.

I resti di adulto

Tre piccoli frammenti di teca cranica e due di mandibola, cinque incisivi, due canini, sei premolari, cinque molari. Vari elementi vertebrali più o

meno incompleti, due cervicali complete, una clavicola sinistra mancante dell'estremo laterale, un frammento di margine laterale della scapola sinistra, un processo coracoideo destro, un manubrio sternale incompleto. Vari frammenti di coste tra cui due prime controlaterali, un frammento di estremità superiore dell'omero destro limitata alla doccia bicipitale e al tubercolo minore, un piccolo frammento di testa omerale, uno di troclea, un radio sinistro mancante del processo stiloideo, alcune ossa del carpo, primo, secondo e terzo metacarpale di sinistra, una prima falange del pollice sinistro, un'altra falange della mano ed un estremo distale di diafisi fibulare.

Un attento esame del materiale elencato, per quanto molto condizionato dalla qualità e quantità dei resti, indica trattarsi di ossa dalla struttura piuttosto omogenea, al punto da farne ritenere possibile l'appartenenza, almeno in larga prevalenza, ad uno stesso individuo. Con maggior fondatezza si può comunque proporre come molto verosimile che appartengano ad uno stesso individuo i resti più completi e riferibili al lato sinistro dell'arto superiore.

Considerato poi che sulle epifisi delle ossa lunghe non si riconosce alcuna traccia di saldatura, vista la presenza di osteofitosi lombare e l'usura accentuata su tutti i denti, ad esclusione dei terzi molari, si deduce che detto materiale presenta caratteristiche proprie di una età adulta non iniziale. Tutto l'insieme fornisce inoltre in maniera univoca indicazioni di gracilità non solo per le dimensioni delle ossa più complete, ma anche per quelle dei frammenti minori. La diagnosi di sesso femminile, pur basata su pochi elementi, sembra quindi verosimile e confortata anche dal fatto che la regione angolare della mandibola presenta deboli inserzioni muscolari e non è eversa.

I denti, piuttosto piccoli, sono fortemente usurati con esposizione di dentina secondaria che in taluni denti anteriori è scoperta anche sulla superficie linguale. La corona è quindi generalmente abbassata in maniera iniziale nei denti anteriori, in modo accentuato nei posteriori dove la superficie masticatoria risulta irregolarmente scavata a coppa. Questo particolare tipo di usura sembra prodotta da una forte pressione masticatoria su elementi resistenti (*Puech et Al., 1983*). Solo sui terzi molari l'usura è debole e comporta un modesto abbassamento delle cuspidi anteriori. In questi ultimi denti e su di un canino si osservano inoltre iniziali processi cariosi nella zona del colletto.

La clavicola è breve, gracile, a curvatura ridotta, con diafisi schiacciata in senso sagittale e particolarmente appiattita in prossimità dell'estremo mediale. Lunghezze simili si ritrovano in vari resti femminili neolitici della Liguria occidentale (Arene Candide VIII, XII, Pollera VII, Arma dell'Aquila I: *Parenti e Messeri*, 1962) ed in uno scheletro maschile (Arma di Nasino: *Milanesi e Lombardi*, 1978).

Il radio è breve e sottile ancor più di quelli dello scheletro femminile rinvenuto da Amerano nella stessa grotta e descritto da Parenti e Messeri come Arma del Morto III. La cresta interossea è ben sollevata, la curvatura della diafisi è debole, la tuberosità bicipitale è rilevata. Anche la doccia bicipitale dell'omero è relativamente profonda per cui, nonostante la gracilità dell'osso, si ha l'impressione di una sollecitazione muscolare piuttosto accentuata. Osservando poi la superficie dell'estremo distale si nota un tessuto osseo irregolare, scabroso con chiari segni di artrosi lungo il bordo articolare. Mancano sulla faccia dorsale le normali docce tendinee ed inoltre il margine volare della faccetta quadrilatera è particolarmente allungato e l'estremo articolare è privo della suddivisione in faccetta triangolare per lo scafoide e faccetta quadrilatera per il semilunare. Tutto l'estremo distale mostra infine un forte andamento dorsale anziché volare.

Un simile quadro, rilevato e descritto anche radiologicamente nel materiale della Buca-Tana di Maggiano (*Formicola e Fornaciari*, 1979), è tipicamente conseguenza di una violenta caduta sulle mani (frattura di Colles). La lesione si presenta completamente guarita seppure con deformazione ed alterazione a carico dei legamenti della mano.

In base alla lunghezza del radio e a mezzo delle formule di *Trotter e Gleser* (1952, 1977) per donne negre, si ottiene una valutazione di statura decisamente piccola, intorno ai 146 cm. Tale stima non è affatto eccezionale nel neolitico ed eneolitico ligure. Quest'ordine di statura risulta infatti dallo scheletro femminile dello stesso sito (Arma del Morto III) ed ancora da quelli delle Arene Candide (A.C. VIII, A.C. XII), dell'Arma dell'Aquila (A.A. I) e rappresenta il limite inferiore di una distribuzione che ha la media intorno ai 151-152 cm (*Formicola*, 1983).

Considerazioni finali

I resti scheletrici attribuibili all'individuo adulto provengono in gran parte dal settore B 2. Da questa zona vengono anche alcuni piccoli frammenti di teca cranica con segni di combustione limitati prevalentemente alla superficie esterna; una testa di omero fortemente combusta proviene dal settore A 2. La scarsità del materiale interessato dal fuoco ed in qualche caso la superficialità dell'esposizione, farebbe pensare ad un contatto accidentale con fuochi accesi nella grotta. Si dovrebbe inoltre pensare che il fuoco sia stato acceso prima del seppellimento dei bambini, dato che non se ne trova traccia in nessuno dei resti infantili che pure sono abbondanti in questi stessi settori e che tra l'altro provengono in parte proprio dal livello superficiale.

Considerare l'inumazione dei bambini successiva a quella dell'adulto darebbe modo di spiegare almeno in parte lo strano contrasto esistente fra l'abbondanza dei resti infantili, rappresentati anche da parti molto deperibili e la scarsità e frammentarietà dei resti di adulto. Si potrebbe inoltre supporre che il riutilizzo della grotta a scopo sepolcrale abbia distrutto o quanto meno contribuito a distruggere la sepoltura precedente risparmiandone solo alcune parti dell'avambraccio e della mano sinistra. La sequenza di eventi ipotizzata trova, d'altra parte, riscontri anche nella quantità di Azoto organico contenuto nelle ossa, entità in qualche misura correlata con il tempo di inumazione (*Oakley*, 1969). Ripetute determinazioni su polveri d'ossa e di adulto¹ hanno dato infatti regolarmente valori indicativi di non contemporaneità dei reperti e di minor antichità dei resti infantili.

¹ Determinazioni eseguite dal Dr. R. Vignali e M.T. Del Santo.

BIBLIOGRAFIA

- AMERANO C.B., 1980 - *Caverne della Liguria* - Bull. Palet. Ital., Vol. 16, 134-135.
- FEREMBACH D., SCHWIDETZKY I., STLOUKAL M., 1977-79 - *Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro*. Riv. Antrop. Vol. 60, 5-51.
- FORMICOLA V., 1983 - *Stature in Italian prehistoric samples with particular reference to methodological problems* - Homo, Vol. 34, 33-47.
- FORMICOLA V., FORNACIARI G., 1979 - *Resti umani rinvenuti in grotte site a sud delle Apuane* - Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. s.B., Vol. 85, 35-61.
- MARTIN R., SALLER K., 1956 - *Lehrbuch der Anthropologie* - Fischer Stuttgart.
- MILANESI Q. F., LOMBARDI E.C., 1978 - *Antropologia e antropometria di uno scheletro neolitico antico della Liguria Occidentale (Arma di Nasino)* - Arch. Antrop. Etnol. Vol. 108, 89-129.
- OAKLEY K.P., 1969 - *Analytical Methods of dating bones*. In «Science in Archeology» - *Brotwell e Higgs (Eds)*, Thames and Hudson, London, 35-45.
- PARENTI R., MESSERI P., 1962 - *I resti scheletrici umani del Neolitico Ligure* - Palaeontographia Italica, Vol. 50, Tipografia Moderna, Pisa.
- PUECH P.F., SERRATRICE C., LEEK F.F., 1983 - *Tooth wear as observed in Ancient Egyptian Skulls* - J. Hum. Evol., Vol. 12, 631-645.
- TROTTER M., GLESER G.C., 1952 - *Estimation of stature from long bones of American whites and negroes* - Am. J. Phys. Anthropol., Vol. 10, 463-514.
- TROTTER M., GLESER G.C., 1977 - *Corrigenda to «Estimation of stature from long limb bones of American whites and negroes»* - Am. J. Phys. Anthropol. (1962) - Am. J. Phys. Anthropol., Vol. 47, 355-356.

RIASSUNTO

Vengono illustrati i resti scheletrici umani rinvenuti nel 1982-1983 nella Caverna dell'Acqua o del Morto (Finale Ligure) in un livello contenente materiali dell'età del Bronzo. Si tratta di pochi e frammentari elementi attribuibili ad un individuo adulto di sesso femminile, di struttura gracile e di resti più abbondanti e meglio conservati di due bambini di circa un anno di età. Il radio dell'individuo adulto presenta esiti di frattura. Le condizioni del materiale ed il contenuto di azoto organico fanno pensare che l'inumazione dei bambini sia successiva a quella dell'adulto.

SUMMARY

Human skeletal remains coming from a Bronze age level in Caverna dell'Acqua o del Morto (Finale Ligure) are described. The material, excavated in 1982-1983, is very fragmentary and was attributed to an adult female and two children aged about one year. The adult skeletal remains, of a gracile structure, showed the outcomes of a wrist fracture. The state of preservation of the material, the lying conditions and the organic Nitrogen content suggested that the inhumation of the children followed the one of the adult individual.

RESUMÉ

Étude des restes humains très fragmentaires mis au jour dans les niveaux de l'âge du Bronze de la Caverna dell'Acqua o del Morto (Finale Ligure) pendant le 1982-1983. Les ossements sont attribués à une femme adulte et deux enfants âgés d'un an environ. La femme présente structure osseuse gracile et montre les signes d'une fracture du poignet. Les conditions du matériel ainsi que le résultats du dosage de l'Azote organique suggèrent que la déposition des restes d'enfants ait eu lieu après l'inhumation de la femme adulte.

Dati metrici sui resti dello scheletro femminile (Arma del Morto VII)

CLAVICOLA			RADIO	
1	Lung. max.	122?	1	Lungh. max. (202)
2a	Alt. curva diaf.	19	2	Lungh. fis. 189
4	Diam. vert. med.	6,5	3	Circonf. min. 33
5	Diam. sag. med.	9,5	4	Diam. trasv. 14,5
6	Circonf. med.	26	5	Diam. sag. 9,5

I numeri premessi alle indicazioni delle misure corrispondono a quelli usati nel trattato di *Martin e Saller* (1956).