

# CONTRIBUTI

Metodologie e Scienze Sussidiarie

NECROPOLI LONGOBARDA (PRIMA METÀ VII SEC. d. C.) DI LOVARIA  
(PRADAMANO, UDINE) - CAMPAGNA DI SCAVO 1995. RITO FUNERARIO  
E ANTROPOLOGIA TAFONOMICA

*Licia USAI*

Le tombe di Lovaria sono costituite da fosse terragne di forma irregolarmente rettangolare, alcune si presentano delimitate da ciottoli di media grandezza e solo una (T. 64) ha un acciottolato sul quale fu adagiato il cadavere. È possibile evidenziare diversi tipi di sepolture:

- a) sepoltura primaria con un solo individuo in connessione anatomica;
- b) sepoltura primaria multipla con gli scheletri in connessione anatomica;
- e) sepoltura con l'ultimo individuo deposto in connessione anatomica e i resti scheletrici delle deposizioni precedenti ridotti e spostati su un lato della tomba.

Le sepolture del primo tipo sono le più numerose (26 su 28):

**TOMBA n. 64**

Lo scheletro si presentava in decubito dorsale con il cranio (calvario e mandibola) posto frontalmente e inclinato avanti, gli arti superiori erano lungo i fianchi e quelli inferiori distesi. Il cadavere fu deposto su un acciottolato, che ha costituito un substrato molto irregolare su cui le ossa, non tenute più insieme dalle parti molli, o sono rimaste bloccate tra un ciottolo e l'altro (clavicola sn, emitorace sn, coxale ds) contenendo l'ampiezza dello spostamento all'interno del volume del corpo, oppure si sono spostate in quanto collocate in equilibrio instabile (emitorace ds, coxale ds, tratto toracico-lombare della colonna) permettendo, in tutta la sua ampiezza, lo spostamento dell'elemento osseo all'interno del

volume originario del corpo.

È importante segnalare che nessuno dei movimenti sopra indicati si è verificato all'esterno del volume originario del corpo, considerando questa eventualità molto probabile per la presenza di un substrato affatto stabile. Questo indica che la decomposizione del cadavere avvenne in uno spazio pieno dove l'"effetto parete" fu determinato dalla terra con la quale la tomba è stata riempita dopo la deposizione del cadavere o almeno prima della disgiunzione delle articolazioni.

**TOMBA n. 65**

Lo scheletro, in decubito dorsale, presentava il cranio ruotato sul lato sn, arti superiori lungo i fianchi e quelli inferiori distesi, con i piedi ruotati medialmente. Dopo il prelievo del cranio si è potuta osservare la continuità dell'insieme delle vertebre cervicali superiori, con un'ampiezza di rotazione tale da testimoniare un'originaria deposizione sul fianco sn della testa dell'inumato.

Lo scavo evidenziò inoltre la dislocazione di alcune ossa. L'omero ds era all'interno della cavità toracica (mostrava la faccia laterale) mantenendo la connessione con l'avambraccio che era lungo il fianco, e perdendola con la spalla che risultava leggermente spostata nella parte mediana del corpo. Il tratto toraco-lombare della colonna vertebrale appariva ampiamente dislocato in seguito a forze latero-laterali e l'ulna sn era disarticolata dall'omero (mostrava la faccia laterale) e dislocata all'interno della cavità addominale,

parallela all'avambraccio ds e ruotata in modo che presentasse la faccia esterna. Il radio sn era poggiato obliquamente sul collo del femore sn e mostrava la faccia posteriore. Il femore sn era ruotato medialmente fino a presentare la faccia posteriore mantenendo comunque l'apparente connessione con il coxale estremamente frammentato. La tibia ds era leggermente ruotata verso l'esterno. Nel complesso si ha l'impressione che questi spostamenti siano dovuti a fenomeni di compressione trasversale probabilmente determinati da un "contenitore" stretto (sudario?, fossa di deposizione stretta con un fondo concavo?).

#### TOMBA n. 66

Lo scheletro era in decubito dorsale con il cranio frontale e inclinato lievemente in avanti, gli arti superiori lungo i fianchi, quelli inferiori distesi con i piedi posti lateralmente. Il segmento della colonna dalla sesta vertebra toracica fino a quella lombare appariva notevolmente dislocato, gli omeri erano ruotati medialmente e i corrispondentiavambracci in perfetta connessione a circa 20 cm di altezza. Il resto dello scheletro ha conservato la sua disposizione originaria (la rotula ds in sede del ginocchio). È possibile che il cadavere sia stato deposto in una fossa avente una leggera cavità sul fondo in corrispondenza del tronco dell'inumato; questo può aver determinato la caduta e relativa dislocazione degli elementi ossei, una volta liberi dai tessuti molli. Si ritiene che la decomposizione, per il resto dello scheletro, sia avvenuta in uno spazio pieno con le stesse modalità descritte per la T. 64.

#### TOMBA n. 67

Lo scheletro, in decubito dorsale, è riferibile ad un individuo giovane (il coxale ha le tre ossa che lo compongono e le epifisi delle ossa lunghe dissaldate); apparì, al momento

dello scavo, sensibilmente dislocato in alcuni elementi ossei. Il cranio poggiava con la base e con i denti mascellari al terreno, la mandibola era ruotata a ds di circa 90° (rispetto alla posizione anatomica) con il corpo sotto l'omero ds, i due omeri erano tra loro paralleli e presentavano le epifisi prossimali sotto il cranio, il pube ds era collocato tra i due omeri, il femore ds era ruotato lateralmente fino a mostrare la faccia posteriore, la fibula sn era spostata (rispetto alla posizione anatomica) di circa 45° e poggiava, con la parte distale, al centro della diafisi tibiale sn, i piedi, privi di connessione, erano sul fondo della fossa. Tutti gli spostamenti ora descritti sono di un'ampiezza notevole e si verificarono all'esterno del volume originario del corpo. È difficile valutare se questi siano dovuti alla forza della gravità che ha agito sulle ossa parzialmente o totalmente disarticolate oppure a qualche intervento di diversa origine secondario alla deposizione.

#### TOMBA n. 68

Lo scheletro, in decubito dorsale, presentava l'asportazione *post mortem* dell'arto superiore sn, delle tibie e delle ossa dei due piedi. Il cranio era leggermente ruotato sul lato sn, l'arto superiore ds lungo il fianco e i femori distesi. Lo scheletro ha mantenuto la disposizione originaria: il volume toracico era quasi interamente conservato, l'affossamento del bacino era minimo, la mandibola non era caduta in avanti. È dunque plausibile pensare che la distruzione delle parti molli non determinò la formazione di spazi vuoti transitori, dimostrando un processo di riempimento progressivo del volume liberato dalla decomposizione del cadavere.

#### TOMBA n. 69

Lo scheletro, in decubito dorsale, pre-

sentava il calvario leggermente inclinato in avanti e ruotato sul lato sn, la mandibola caduta in avanti ma sempre sul lato sn, gli arti superiori lungo i fianchi e quelli inferiori distesi con entrambi i piedi piegati sul lato sn. Anche in questo caso dopo il prelievo del cranio si è messo in luce il tratto cervicale in connessione stretta, indicando come originaria la posizione di ritrovamento del cranio. Si sono registrati degli spostamenti avvenuti all'interno del volume originario del corpo: appiattimento delle coste con conseguente caduta del manubrio dello sterno nella cavità toracica e disposizione parallela delle clavicole; leggero affossamento del bacino e minima rotazione dei femori. È importante osservare che il tratto toracico da T. 8 fino a tutto quello lombare presentava una notevole dislocazione (formazione al di sotto di questo distretto di uno spazio determinato dal passaggio di un animale?). La decomposizione è avvenuta in uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 70

È una sepoltura superficiale ed è stata in gran parte asportata, ma è stato possibile riconoscere la deposizione in decubito dorsale dello scheletro. Si rinvennero solo il braccio ds e sn paralleli al tronco, rappresentato da alcuni frammenti di coste e vertebre. Gli arti inferiori erano distesi e dobbiamo segnalare che i due femori erano a contatto con la loro faccia interna, suggerendo l'intervento di movimenti secondari indipendenti da quelli strettamente tafonomici.

#### TOMBA n. 71

Anche questa sepoltura si presentò in gran parte asportata *post mortem*; rimasero *in situ* solo il braccio ds e, molto frammentato, parte del tronco, le tibie e le ossa dei piedi. Si può riconoscere la deposizione in decubito

dorsale e, anche in questo caso, non si possono escludere interventi secondari alla deposizione.

#### TOMBA n. 72

Lo scheletro in decubito dorsale fu asportato *post mortem* dal tratto lombare ai piedi, avambraccio ds e sn compresi. Il cranio era frontale leggermente inclinato in avanti con la mandibola in connessione, gli omeri paralleli al tronco e in particolare quello ds conservava in connessione l'epifisi prossimale dell'ulna (posizione volare). Si osservava l'appiattimento della cassa toracica e l'inclinazione delle clavicole. Questi elementi suggeriscono, come ambiente per la decomposizione, uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 73

Anche questa sepoltura presentava l'asportazione *post mortem* di alcuni distretti scheletrici quali cranio e tratto cervicale, braccio ds, arto superiore sn e femore sn. Lo scheletro in decubito dorsale presentava l'avambraccio e la mano ds poggiata sul bacino, l'arto inferiore ds e la gamba sn distesi. Gli spostamenti osservati sono all'interno del volume originario del corpo. Anche in questo caso la decomposizione è avvenuta in uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 74

Gran parte dello scheletro risulta asportata, ad eccezione di pochi distretti ancora in connessione (bacino e arti inferiori frammentati) dai quali è possibile presumere la deposizione in decubito dorsale. Si ritiene aleatoria qualsiasi considerazione di tipo tafonomico.

#### TOMBA n. 75

Sepoltura parzialmente asportata *post mortem*; dello scheletro in decubito dorsale

rimase in connessione il tronco, il bacino e l'arto superiore sn; alcune ossa della mano ds sono state rinvenute nella cavità addominale. Tutti i movimenti delle ossa avvennero all'interno del volume originario del corpo (decomposizione in uno spazio pieno).

#### TOMBA n. 77

Lo scheletro si presentava in decubito dorsale, con il cranio (molto frammentario) frontale e inclinato lievemente in avanti, arti superiori lungo i fianchi e quelli inferiori distesi.

Si registrarono degli spostamenti anormali di alcuni elementi ossei: la spalla ds più in alto di quella sn, l'ulna ds dislocata inferiormente al coxale ds e parallela al femore ds, il radio ds sul ginocchio ds inclinato verso la tibia ds, il femore ds in asse con il coxale ma ad una distanza di circa 10-15 cm, la tibia ds, pur rimanendo in asse, era a una distanza di circa 20 cm dall'epifisi distale del femore e presentava la faccia posteriore; il femore sn era in connessione con il coxale, mentre la tibia - che mostrava la faccia mediale - era notevolmente distante e non in asse; il coxale ds appariva più aperto del sn.

Tutti questi movimenti sono di un'ampiezza considerevole e sono avvenuti all'esterno del volume originario del corpo in uno spazio vuoto. È difficile valutare se questi possono essere stati determinati dalla sola forza di gravità o da qualcosa di diverso.

#### TOMBA n. 79

Questa sepoltura ne ha tagliato trasversalmente altre due: la T. 85 e la T. 86. I distretti scheletrici asportati da queste sono stati ridotti e rideposti in una fossa appositamente scavata ad est, all'interno della tomba n. 79.

Lo scheletro si presentava in decubito dorsale, con il cranio leggermente inclinato in

avanti e ruotato sul fianco ds. Questa è la posizione originaria della testa, testimoniata sia dal tratto cervicale che dalla mandibola che era in connessione stretta. L'arto superiore ds era lungo il fianco, quello sn dislocato con l'omero inclinato nella cavità addominale e l'avambraccio appoggiato nel senso della larghezza sui coxali, gli arti inferiori erano distesi con i piedi piegati sul lato sn.

L'ampiezza dello spostamento dell'arto superiore sn indica che la decomposizione deve essere avvenuta in uno spazio vuoto.

#### TOMBA n. 80

Questa sepoltura era quasi totalmente asportata *post mortem*; rimasero in connessione anatomica, ma molto frammentati, il bacino, la gamba ds e sn e il piede sn. Si può riconoscere la deposizione in decubito dorsale.

#### TOMBA n. 81 e TOMBA n. 82

Sepulture superficiali in gran parte asportate. In entrambe si registrò il decubito dorsale, mancava il cranio, gli arti superiori erano lungo i fianchi e quelli inferiori distesi.

#### TOMBA n. 83

Lo scheletro giaceva in decubito dorsale, con il calvario frontale leggermente inclinato in avanti, la mandibola caduta in avanti nello spazio liberato dalla dissoluzione dei tessuti molli del collo. Gli arti superiori erano lungo i fianchi con parziale dislocazione del radio ds, spostato con la sua metà distale nella cavità addominale e rimanendo in connessione con l'ulna nell'epifisi prossimale. È probabile che il radio ds, dopo la dissoluzione dei tessuti molli, si sia trovato in disequilibrio in seguito alla posizione che l'avambraccio assume quando la mano presenta il palmo rivolto al terreno. Gli arti inferiori erano distesi e i piedi aperti verso l'esterno.

La posizione di alcuni elementi di corredo indica che il cadavere aveva adosso sia una cintura che gli speroni. Si sono rinvenuti inoltre: una croce in lamina d'oro liscia deposta sulla porzione centrale dell'emitrace ds, una spada lungo la gamba ds, un pettine in osso di circa 30 cm collocato parallelamente tra le ginocchia e, sotto il pettine, una punta di freccia collocata sotto 1/4 distale interno del femore ds. Essa, posta di taglio formava con l'osso un angolo superiore di circa 130°. Questa collocazione si ritiene anomala per essere quella di un oggetto di corredo; è attualmente in studio una sua diversa interpretazione.

È probabile che il cadavere sia stato avvolto o coperto con un sudario, ma non si può escludere che indossasse una veste funebre.

La decomposizione deve essere avvenuta in uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 84

Lo scheletro era in decubito dorsale, con il calvario frontale e leggermente inclinato in avanti, la mandibola caduta obliquamente in avanti, l'arto superiore ds lungo il fianco mentre il sn presentava l'avambraccio e la mano sull'addome, gli arti inferiori distesi, il bacino leggermente aperto con una lieve rotazione dei femori. La decomposizione è avvenuta in uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 85 e TOMBA n. 86

Queste due sepolture erano affiancate ed entrambe tagliate trasversalmente dallo scavo della tomba n. 79. I distretti scheletrici asportati (T. 85: bacino, avambraccio ds e sn, femore ds e sn; T. 86: femore ds e sn, tibia e piede sn e parte della tibia ds) furono raccolti e rideposti in una fossa ad est all'interno della tomba n. 79. Entrambi gli scheletri giacevano in decubito dorsale. Nella tomba n. 85 il cranio era posto frontale e leggermente inclinato

in avanti con la mandibola in connessione, gli omeri erano paralleli al tronco. Nella tomba n. 86 il cranio era ruotato sul lato sn con la mandibola in connessione (la posizione è quella originaria), gli arti superiori lungo i fianchi. Sia per la tomba n. 85 che per la n. 86 la decomposizione è avvenuta in uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 87

È la sepoltura di un individuo giovane, che ha tagliato trasversalmente parte della tomba n. 88. Risulta molto superficiale e lo scheletro, in decubito dorsale, si presentò in gran parte frammentato. La posizione del cranio non era valutabile in quanto presenti solo pochi frammenti, gli arti superiori erano lungo i fianchi e quelli inferiori distesi.

#### TOMBA n. 92

Lo scheletro, in decubito dorsale, presentava il calvario leggermente ruotato sul lato ds, la mandibola in connessione caduta in avanti, l'arto superiore ds lungo il fianco mentre l'avambraccio e la mano sn era sull'addome, gli arti inferiori distesi. Si possono notare dei movimenti all'interno del volume originario del corpo (appiattimento della cassa toracica e affossamento del bacino) che indicano come la decomposizione sia avvenuta in uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 93

Lo scheletro giaceva in decubito dorsale, la frammentarietà del calvario non consentì di valutarne la posizione, la mandibola era caduta nella parte superiore della cavità toracica, gli arti superiori presentavano gli avambracci e le mani nella cavità addominale, gli arti inferiori erano distesi. La decomposizione è avvenuta in uno spazio pieno.

#### TOMBA n. 94

Lo scheletro è stato in gran parte asportato *post mortem*, rimasero solo gli arti inferiori che sono distesi. I femori erano ruotati lateralmente così da mostrare la faccia posteriore, mentre le tibie aderivano all'altezza delle epifisi prossimali. Per l'incompletezza dello scheletro è difficile valutare se questi spostamenti si siano potuti verificare o no in seguito a fenomeni tafonomici.

#### TOMBA n. 95

Lo scheletro rinvenuto in questa sepoltura non presentava un buon stato di conservazione; si è potuto riconoscere il decubito dorsale, il calvario era posto frontale e inclinato in avanti con la mandibola in connessione, gli arti superiori lungo i fianchi e quelli inferiori distesi. Si osservava una notevole apertura dei coxali che apparivano appiattiti con relativa rotazione laterale dei femori. Questi movimenti potrebbero indicare la decomposizione del cadavere in uno spazio pieno.

Durante lo scavo si rinvenne una sola sepoltura primaria multipla. Gli scheletri sono riferibili a tre individui (indicati con un numero di tomba progressivo: T. nn. 88, 90-91).

#### TOMBA n. 88

Lo scheletro fu tagliato trasversalmente dallo scavo della tomba n. 87, che ne ha asportato il tratto toraco-lombare della colonna, la parte distale dell'omero sn, l'avambraccio ds e sn e il bacino. Il calvario si presentava ruotato completamente sul lato ds, la mandibola caduta in avanti e le prime vertebre cervicali apparirono, dopo il prelievo del cranio, notevolmente dislocate indicando che la posizione originaria della testa non era quella registrata al momento dello scavo ma conseguente a fenomeni tafonomici. Gli arti inferiori erano distesi, il coxale sn più aperto del ds con

la conseguente accentuata rotazione laterale del femore sn rispetto al ds, seguito nello spostamento dalla tibia sn. L'articolazione della spalla con l'omero sn era preservata, ma i suoi capi risultano disgiunti tra loro con uno spostamento laterale all'esterno del volume originario del corpo.

#### TOMBA n. 90

Il calvario apparve molto inclinato in avanti con la mandibola in connessione, l'arto superiore ds presentava l'avambraccio sul bacino e il sn lungo il fianco, gli arti inferiori erano distesi.

#### TOMBA n. 91

Il cranio, ruotato sul lato ds, presentava la mandibola in connessione (posizione originaria della testa), gli arti superiori erano lungo i fianchi, l'omero ds spostato all'esterno rispetto alla spalla, gli arti inferiori distesi.

La relazione reciproca registrata tra alcuni distretti scheletrici dei tre individui indicarono che la deposizione dei tre cadaveri fu contemporanea: l'omero ds della T. 88 era parallelo e a contatto con quello sn della T. 90 e quello ds della T. 90 con il sn della T. 91; il coxale sn della T. 91 era mantenuto in perfetta connessione con il sacro (non si osservava l'appiattimento dell'osso dell'anca) in quanto bloccato dal femore ds della T. 90. Inoltre fu evidente l'originaria presenza di uno spazio vuoto rispettivamente a sn e a ds delle T. 88 e 91.

L'ultima tipologia di sepoltura rinvenuta è rappresentata dalla T. 78. Questa tomba presentava l'ultima deposizione con lo scheletro in connessione anatomica e i resti delle deposizioni precedenti ridotti e ammassati sul lato est della stessa sepoltura.

Lo scheletro si presentava in decubito dorsale con il calvario completamente ruotato

sul lato ds e la mandibola, leggermente piegata sul fianco ds, caduta in avanti; questa posizione del calvario è secondaria all'azione della gravità sul cranio che, per la perdita dei legamenti cranio-rachidiani, viene posto in equilibrio instabile. Questo è testimoniato anche dal tratto cervicale superiore che presentava delle ampiezze di rotazione maggiori a quelle anatomicamente corrette. Gli arti superiori erano lungo i fianchi e quelli inferiori distesi. Tutti i movimenti registrati sono all'interno del volume originario del corpo.

La riduzione delle deposizioni precedenti, indicata come tomba n. 89, rappresentava almeno due individui. È probabile che ci sia stata una parziale selezione delle ossa più voluminose (cranio, bacino, ossa lunghe): infatti si rinvennero solo tre vertebre, un osso carpale, un metacarpale e tre falangi di mano. Non si registrarono la permanenza di connessioni anatomiche tra gli elementi scheletrici ridotti: questo può indicare che la riduzione fu effettuata su degli scheletri ormai completamente disarticolati.

#### Conclusioni

Le tombe sopra descritte, che rappresentano nella maggior parte sepolture non disturbate, risultano importanti per determinare le pratiche funerarie di seppellimento.

Appare chiaro che il rituale ideologico imponeva la giacitura in decubito dorsale del cadavere, con la testa leggermente inclinata in avanti, forse adagiata su un piano rialzato ricavato nella stessa fossa, e posta frontale o leggermente ruotata su un lato. Gli arti superiori venivano normalmente distesi lungo i fianchi, ma anche con uno o entrambi gli avambracci piegati e posti sopra l'addome. Gli arti inferiori venivano solitamente distesi in maniera ritta.

La presenza di una veste, indossata dal morto, è evidente nei casi in cui gli elementi di corredo, come quelli di una cintura, si rinvennero sotto e all'interno del bacino e nella cavità toracica (T. nn. 78, 83, 92); negli altri casi non si esclude che il cadavere potesse essere avvolto o coperto con un sudario.

Le osservazioni dei fenomeni tafonomici, registrate durante lo scavo, permettono di precisare l'ambiente in cui è avvenuta la decomposizione del corpo.

Normalmente questa è avvenuta in uno spazio pieno, quindi è possibile riconoscere un "effetto parete" rappresentato o dal limite della fossa o, più spesso, dalla terra con la quale la tomba è stata riempita subito dopo la deposizione del cadavere o prima della perdita delle connessioni anatomiche. In questo contesto si registrano, comunque, degli spostamenti avvenuti all'interno del volume originario del corpo, uno spazio vuoto transitorio liberato dal disfacimento dei tessuti molli (muscoli, legamenti, tendini).

In un solo caso (T. n. 68) la distruzione di questi tessuti non ha determinato la formazi-

one di spazi vuoti transitori indicando un processo di riempimento progressivo del volume liberato dalla decomposizione del cadavere. Sembra che raramente la decomposizione sia avvenuta probabilmente in uno spazio vuoto, questa in generale è evidente in presenza di un sarcofago ermetico senza sedimenti, ma è di difficile valutazione se, come nel nostro caso, al momento della scoperta le ossa sono ricoperte dal sedimento. Si può solo evidenziare il rinvenimento di alcune ossa fuori dal volume originario del corpo per effetto della gravità. Inoltre bisogna eliminare l'eventualità di interventi ulteriori che avrebbero come effetto quello di "aprire" uno spazio vuoto in una tomba inizialmente piena, quali il passaggio di un animale terricolo o lo



scavo di una buca.

A questa parte tafonomica dello studio antropologico, iniziata sullo scavo con il recupero accurato delle ossa e la registrazione puntuale dei dati, seguirà l'analisi in laboratorio

del materiale osteologico con la determinazione dell'età di morte, diagnosi del sesso, misurazione delle ossa, studio delle patologie scheletriche e dentarie e ricerca dei confronti con altre popolazioni.

#### BIBLIOGRAFIA

- BASS W.M. 1971 - *Human Osteology, A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton*. The Missouri Archaeological Society, INC. USA.
- DUDAY H. 1994 - *L'antropologia "sul campo", una nuova dimensione dell'archeologia della morte*, in MALLEGNI F., RUBINI M. (a cura di), *Recupero dei materiali scheletrici umani in archeologia*, CISU, pp. 93-130.
- DUDAY H. 1987 - *Contribution des observations ostéologique à la chronologie interne des sépultures collectives*, in DUDAY H., MASSET C. (eds.), *Anthropologie physique et Archéologie. Méthodes d'études des Sépultures*, Paris, CNRS, pp. 51-59.
- DUDAY H., COURTAUD P., CRUBEZY E., SELLIER P., TILLIER A. M. 1990 - *L'Anthropologie "de Terrain": reconnaissance et interprétation des gestes funéraires*, Bull. Mém. Soc. Anthropol. de Paris, 2, 3-4, pp. 29-50.
- UBELAKER D. H. 1984- *Human Skeletal Remains. Excavations, Analysis, Interpretation*, Washington, Taraxacum (ed.).
- TESTUT L. 1942 - *Anatomia Umana, Libro I Osteologia*, Torino, UTET.

USAI Licia  
Cooperativa Etnoantropologica e Paleontologica "Anthropos"  
Via delle Cascine, 9 - 56100 Pisa.