

IL CIMITERO MEDIEVALE DI SAN MICHELE – LO QUARTER (ALGHERO, SS). CAMPAGNE DI SCAVO 2008-2009

di

MARCO MILANESE, GINO FORNACIARI
con la collaborazione di YURI ALESE, ALESSANDRA DELANA,
CHIARA DERIU, PATRIZIA OLIA, GIULIANA PAGNI,
ALESSANDRO PANETTA, GIAMPAOLO ZIZI

1. L'ARCHEOLOGIA URBANA AD ALGHERO NEGLI ANNI 2006-2008

In un recente contributo (2006) comparso su "Archeologia Medievale", osservavo che "All'inizio del terzo millennio, l'archeologia urbana di Alghero ha imboccato, sia pure con qualche indecisione, la via dell'archeologia preventiva ... spesso presente nella progettazione delle opere pubbliche nella città storica ..." (MILANESE 2006a, p. 489). Oggi il percorso dell'archeologia urbana algherese si può definire accidentato e discontinuo, dettato da alcune sinergie istituzionali e dalla progressiva consapevolezza dell'interesse archeologico della città storica, piuttosto che dalle disposizioni dettate dalla Legge n. 109 del 25 Giugno 2005 (MALNATI 2005). Se nel 2006 si rendeva conto di strategie e risultati dell'archeologia urbana algherese nel biennio 2004-2005 (MILANESE, CARLINI, FIORI 2006), in apertura del presente contributo non si può fare a meno di notare che nel triennio 2006-2008 si è verificata una fase metodologicamente regressiva, prevalentemente caratterizzata da interventi d'emergenza, in occasione di lavori pubblici, pertanto largamente prevedibili, ma per i quali si è intrapresa la via che in un certo burocratese viene definita "assistenza archeologica", ovvero "archeologia d'emergenza". Dei numerosi interventi privati nel contesto storico non rimane alcuna documentazione, al di là di quanto è stato registrato in un immobile nell'area della Piazza Civica, a fronte di un'ampia dispersione di dati stratigrafici (MILANESE *et al.* 2006).

Nel triennio 2006/2008, gli interventi di scavo, diretti da chi scrive su affidamento della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Sardegna, hanno avuto la durata di complessivi 23 mesi lavorativi, in 4 cantieri principali (Piazza Sulis, Santa Chiara, Via Vittorio Emanuele e San Michele, oggetto di questo contributo). Gli scavi hanno prodotto documentazione significativa per diversi grandi temi di storia della città, quali le fortificazioni urbane cinquecentesche, il limite meridionale della città (Piazza Sulis: MILANESE 2006b), il quartiere ebraico (XIV-XV secolo) (MILANESE 2008) e le fortificazioni sabaude (MILANESE 2006c).

M.M.

2. IL CIMITERO MEDIEVALE DI SAN MICHELE

La posizione topografica di quest'area presenta un elevato interesse, in quanto collocata su un debole rilievo all'interno delle limitrofe mura urbane medievali nel settore Sud-Est della città (fig. 1), in una zona occupata nel Medioevo dalla chiesa di San Michele – la seconda chiesa urbana per importanza – e dall'annesso cimitero. Un documento catalano del 1364, che registra un'attenta ricognizione dello stato delle mura e della necessità di realizzarvi lavori, cita in quest'area la torre di San Michele, così chiamata dalla vicina chiesa (SALVIETTI 1990), successivamente menzionata nel XV secolo (SERRA 1996, p. 57).

La zona è giunta a noi occupata da un vasto complesso architettonico pluristratificato – oggetto del cantiere di riqualificazione che ha determinato le indagini archeologiche – somma di non poche trasformazioni funzionali ed architettoniche, di cui si dispone ad oggi di una documentazione archivistica esigua. Come lo scavo in corso da circa un anno ha dimostrato, sull'area del cimitero medievale di San Michele, a partire dal



fig. 1 – Posizione dell'area di San Michele (Lo Quarter) nel contesto della città storica di Alghero.

1589 e con una durata non meglio precisata nei primi decenni del XVII secolo, è stato realizzato il complesso architettonico del Collegio Gesuitico. Al loro arrivo in città nel 1585, i religiosi ricevettero in uso la chiesa medievale di San Michele con il relativo cimitero, avviando nel 1589 i lavori di costruzione del Collegio. Del vecchio edificio medievale i Gesuiti si lamentarono a lungo, sostenendo che era «... *molt chica, en ruin lloch, vella y discomoda*...»: dopo tante rimostranze, i Gesuiti, la sostituirono nel 1661 con la chiesa attuale. La convivenza con il cimitero non dovette essere semplice e piacevole, ma finalmente nel 1625 i Gesuiti ottennero lo spostamento del cimitero – forse solo parziale (FRANCIONI 1994, p. 586) – in un terreno adiacente la chiesa di Santa Maria (SERRA 1996, p. 57 ss.). Il Collegio fu chiuso nel 1773, quando i Gesuiti lasciarono Alghero e fra gli usi successivi del vasto immobile è da segnalare quello (ottocentesco) come Caserma dei Carabinieri, che ha dato il nome – tuttora utilizzato per indicare l'area – di *Lo Quarter* (Caserma).

Il cimitero medievale di San Michele è stato rinvenuto a partire dal giugno 2008 ed è tuttora in corso di scavo (maggio 2009). L'estensione del cimitero sembra notevole, dal momento in cui un'ampia area completamente interessata da sepolture trecentesche appare distanziata non poco dalla chiesa di San Michele, se si accetta l'ipotesi di una ricostruzione dell'edificio gesuitico seicentesco nello stesso luogo di quello medievale. Le indagini archeologiche sono state inizialmente avviate – in assenza di indagini preventive – nella forma di scavo d'emergenza, ma la densità delle sepolture emerse ha suggerito immediatamente la riconversione in scavo preventivo regolato da un cronoprogramma, tuttavia in un contesto ad alta pressione politica e mediatica, facilmente reperibili nella rete Web.

È stata ad oggi indagata con differente intensità e modalità (preventiva o d'emergenza) una superficie di circa 1.000 m² (in gran parte interessata dal cimitero), che dovrà essere ultimata ed estesa ad un totale di circa 1300 m² nel secondo semestre del 2009: il numero minimo degli individui sinora documentati in connessione è di circa 250.

Lo scavo ha messo in evidenza un differente utilizzo delle aree sepolcrali finora indagate. Un gruppo di ambienti fra loro comunicanti (Aree 1000, 3000 e 4000), al piano terreno del Collegio (fig. 2), ha restituito un numero minimo di 120 individui in connessione (la stima del numero totale non è ancora disponibile), riferibili ad un cimitero d'impianto tardo duecentesco o di XIV secolo iniziale, caratterizzato da una pianificazione degli spazi destinati a sepolture individuali scavate nella roccia, talvolta evidenziate da segnacoli risparmiati nel banco calcarenitico. Se la finalità dei segnacoli appare chiaramente



fig. 2 – Il complesso gesuitico (poi caserma) e le aree di scavo (maggio 2009).

collegata con il riconoscimento di individui o gruppi familiari, alcuni elementi di ornamento personale (come anelli d'argento), del vestiario (fibbie e bottoni) e monete sembrerebbero riferire questa fase e spazio sepolcrale ad un gruppo di individui socialmente privilegiati o connotati in senso socialmente elevato, ipotesi che sembra anche sostenuta dal seppellimento in casse lignee per alcuni inumati.

Le prime analisi ergonomiche condotte hanno mostrato nel caso dell'individuo US 4174 di seguito presentato, un uomo adulto sepolto con tre bambini, indicatori di un'attività riconducibile a quella del cavaliere-arciere, di probabile stato sociale privilegiato.

I sedimenti di oblitterazione di questa fase iniziale sono interessati da differenti fasi di tombe terragne (in genere individuali, anche se non mancano i casi di sepolture familiari collettive), le più tarde delle quali sembrano (per la loro posizione spaziale e stratigrafica) coeve all'inizio del cantiere del Collegio Gesuitico, quando almeno nell'area dell'edificio cessarono le attività di sepoltura.

Del tutto differente per modalità di seppellimento e per cronologia appare invece un'estesa fase di sepolture collettive, evidenziata nel cortile interno del Collegio (area 2000) (fig. 2), dove ad oggi sono state rinvenute 13 sepolture collettive a "trincea" (fig. 3), ovvero a fossa lunga (5-6 m) e stretta, ciascu-

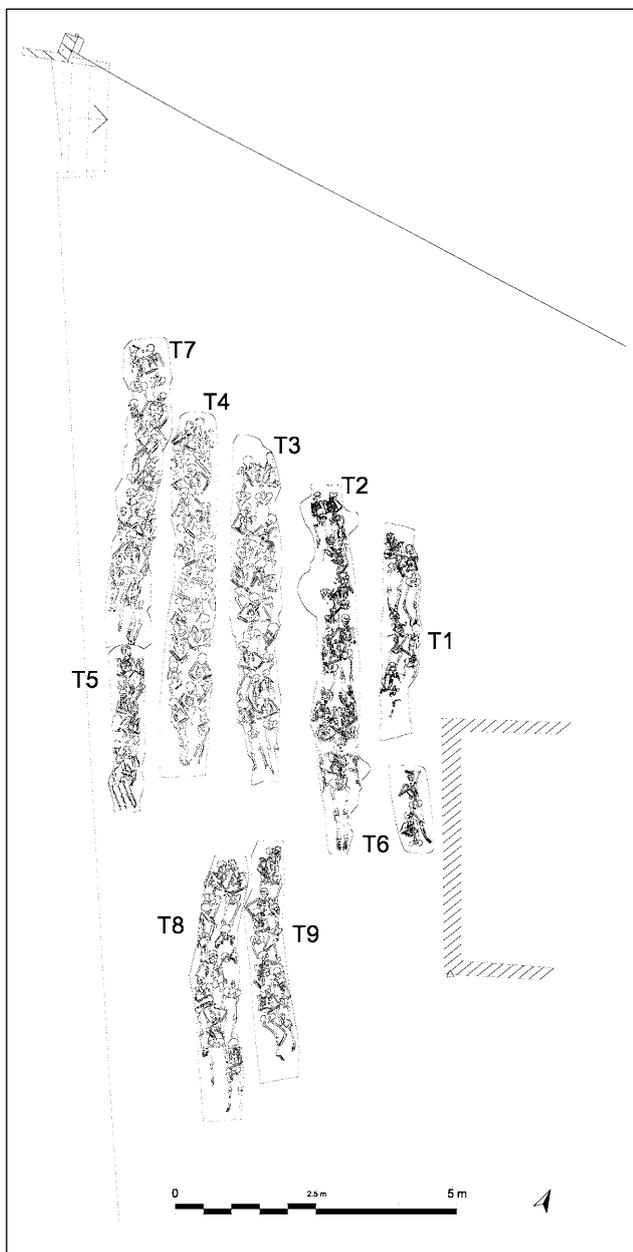


fig. 3 – Area 2000. Planimetria di nove sepolture collettive (Trincee 1-9).

na contenente i resti composti di 10-15 individui in media, deceduti contemporaneamente o a breve distanza di tempo, da consentirne comunque il seppellimento nello stesso momento, per un totale ad oggi stimabile attorno ai 150 inumati. Dai rari indicatori cronologici rinvenuti si ricava una datazione provvisoria al pieno Cinquecento per le sepolture collettive a “trincea”: per queste particolari e poco documentate modalità di sepoltura e per la cronologia indicata, si ritiene plausibile riferire questa fase ad un devastante episodio epidemico che ha colpito la popolazione della città, probabilmente una pestilenza.

La storia di Alghero appare infatti attraversata per tutto il Cinquecento da violente epidemie di peste, che provocarono drastici crolli demografici. Centinaia di morti che – per una città di poco più di 3.000 abitanti qual’era Alghero nel XVI secolo – rappresentavano una durissima perdita demografica. Dopo la peste del 1477, le fonti ricordano l’epidemia del 1528/29 e quella devastante del 1582/83 (NUGHES 1994; SERRI 1994), ma gli episodi epidemici dovettero essere più numerosi e determinati anche da differenti cause di contagio.

Le osservazioni tafonomiche, antropologiche, paleopatologiche ed ergonomiche in corso hanno già fornito importanti indicazioni sulle modalità di questi seppellimenti collettivi, in sudario o con costrizioni minori, in ambiente pieno, con i

polsi liberi o legati. I caratteri della popolazione rappresentata nelle sepolture collettive sembrano riconducibili ad un gruppo etnico alloctono, di probabile ambiente catalano, rappresentativo di quell’enclave stabilitasi in Alghero dopo il 1354, a seguito della conquista catalana della città e prima del processo di sardizzazione avvenuto alla fine del Cinquecento, per contrastare la depressione demografica prodotta dalla pestilenza degli anni 1582/83, di cui le sepolture collettive potrebbero rappresentare la prima testimonianza materiale ad oggi nota.

M.M.

3. AREA 1000 – LA SEQUENZA

L’area 1000 coincide con uno degli ambienti situati al piano terreno del corpo di fabbrica più imponente dell’ex complesso gesuitico ed è ubicata a NE rispetto all’ingresso attuale: al suo interno è stato realizzato il primo intervento archeologico del cantiere di riqualificazione dell’intero complesso architettonico.

Lo scavo all’interno di questo vano – iniziato nel mese di giugno del 2008 come intervento d’emergenza, data la necessità di ubicare proprio in quest’area alcune strutture metalliche per la costruzione di due ascensori e di una scala d’emergenza – si è concluso definitivamente dopo varie riprese agli inizi del mese di novembre. Tuttavia, il rinvenimento di numerosi resti umani immediatamente al di sotto del livello pavimentale attuale aveva fatto sentire maggiormente l’esigenza di intervenire con uno scavo stratigrafico data anche la presenza di fonti documentarie che attestavano per la zona in questione l’esistenza del vecchio cimitero annesso alla chiesa di S. Michele.

Lo scavo di una prima porzione dell’ambiente corrispondente alla fascia centrale ha permesso di documentare non solo la presenza di un cimitero organizzato ma anche pluristratificato, in quanto a partire da una profondità di circa 60 cm sotto il piano attuale, sono state identificate chiaramente almeno tre fasi cimiteriali che coprono un arco cronologico che va dai primi decenni del XIV secolo sino al XVII.

La fase più antica, riferibile alla prima metà del Trecento è caratterizzata da sepolture all’interno di tombe scavate nella roccia. Si tratta di 22 individui di cui buona parte bambini e adolescenti, collocati all’interno di singole fosse, con orientamento W-E. È ipotizzabile la presenza almeno in qualche caso (es. US 1030) di una cassa lignea, dato il ritrovamento di numerosi chiodi di ferro all’interno del riempimento della fossa e il rinvenimento in particolare di sei chiodi ancora infissi verticalmente con la testa capovolta, che probabilmente inchiodavano il fondo della cassa, a gruppi di tre, quasi a formare un triangolo, alla base del cranio e in prossimità dei piedi dello scheletro.

Questa fase si differenzia dalle altre in particolar modo per la presenza di grossi segnacoli sepolcrali di forma troncoconica realizzati in parte scavando in maniera accurata e geometrica la roccia, in parte utilizzando la conformazione naturale di questa, quasi ad indicare l’identità personale di ogni singolo defunto e una particolare forma di rispetto. Questi sono concentrati tutti nella porzione centrale dell’ambiente e sembrano richiamare la volontà di segnalare un particolare gruppo di individui in qualche modo legati fra loro e forse ritenuti meritevoli di una qualche forma di sepoltura privilegiata.

Successiva a questa è stata identificata la fase quattrocentesca in cui le tombe (30 le sepolture individuate) sono realizzate in piena terra ma mantengono lo stesso orientamento che avevano in precedenza; i tagli sono effettuati su una superficie caratterizzata da una base di pietre piuttosto compatta, piano di calpestio e testimonianza di una lunga frequentazione sul primo impianto dell’area cimiteriale.

All’ultima fase appartengono invece 7 sepolture, alcune all’interno di un’unica tomba, riferibili ad un momento contemporaneo o appena successivo alla costruzione dei muri del collegio gesuitico, in quanto depositi a ridosso di queste strutture.



fig. 4 – Area 3000. Fotomosaico delle sepolture medievali sulla roccia.

In alcuni casi gli inumati appaiono inglobati a livello degli arti inferiori nella malta di costruzione dei muri; fatto questo che farebbe ipotizzare un seppellimento avvenuto in condizioni di estrema necessità di sfruttare tutti gli spazi ancora “disponibili” quando probabilmente, fra la fine del '500 e l'inizio del '600, non era più consentito seppellire nell'area occupata dal cantiere del collegio.

A.D.

4. AREA 1000. ANALISI ANTROPOLOGICA

L'analisi dei riempimenti e delle dinamiche tafonomiche hanno permesso di conoscere alcuni importanti aspetti dell'antico campione medievale algherese, sia in rapporto alla vita quotidiana, sia in rapporto alle pratiche funerarie. Il frequente rinvenimento di chiodi di ferro, talvolta documentati in posizione originaria intorno agli scheletri, lascia ipotizzare dei seppellimenti entro casse lignee e il dato trova riscontro anche nelle posizioni degli scheletri, che spesso mostravano cedimenti di alcune connessioni, dovute alla decomposizione in uno spazio aperto.

Il campione di individui recuperato rappresenta entrambi i sessi per diverse classi di età. Per gli adulti il sesso è stato determinato in base alla morfologia delle ossa craniche e del bacino, mentre le età in base al grado di metamorfosi della sinfisi pubica; sugli individui scheletricamente immaturi il sesso è stato invece stimato solo nei casi in cui i caratteri del dimorfismo sessuale erano manifesti e le età in base al grado di sviluppo scheletrico e dentario. Le stime sono state eseguite in via preliminare sull'intero campione ancora in corso di scavo e in modo più specifico su una decina di individui in laboratorio, con il rilievo di precisi dati antropometrici e morfometrici. I dati finora acquisiti rilevano per gli adulti una media di età alla morte compresa tra 35-50 anni, con un numero maggiore di maschi rispetto alle femmine, mentre per i subadulti tra 4-10 anni.

Tra le patologie l'anemia da carenza di ferro pare aver colpito diversi individui del campione, con manifestazioni di iperostosi porotica di diversa gravità osservabili soprattutto a carico delle ossa craniche; altra patologia frequentemente osservata è quella dentaria, con carie di diverso grado ed esiti di

infezioni dei tessuti parodontali. Tali patologie possono essere messe in relazione con alterazioni dello stato nutrizionale e il loro studio può far luce sulle abitudini alimentari dell'epoca, mentre lo studio delle degenerazioni scheletriche dovute ad usura meccanica per attività fisica può fornire preziose conoscenze sulle attività lavorative quotidiane e sulle possibili differenze sociali e culturali all'interno della popolazione.

P.O.

5. AREA 3000 – LA SEQUENZA

L'Ambiente 11 (Area 3000) è uno dei locali interni indagati, contiguo all'Area 4000 (amb. 10) e situato nella zona Sud-Est del complesso, presso il cortile esterno e le cosiddette “Scuderie”.

Le fasi di costruzione degli edifici e le successive trasformazioni edilizie, dovute a cambi di funzione (Collegio, Caserma Militare e abitazione), sono riconoscibili nelle evidenze emerse in fase di scavo; in questa sede tali momenti possono essere considerati unitariamente dopo la cesura netta che l'insediamento dei religiosi crea rispetto all'utilizzo cimiteriale.

Le prime operazioni del cantiere gesuitico (fine XVI sec.) hanno alterato la leggibilità del cimitero medievale, sebbene durante i lavori le quote siano state rialzate tramite strati di interro (US 3045, US 3053). In particolare la realizzazione di una buca per lo stoccaggio e/o spegnimento della calce (US - 3072, 270x160 cm circa) ha interessato ad Est la parte centrale dell'ambiente. La calce, conservatasi quasi integralmente (US 3149) nella fossa per circa 5 m³ di materiale, era stata protetta tramite una copertura di pietrame e travi, in parte conservate. I due elementi lignei (US 3148), ad una prima osservazione sembrano appartenere al genere *Juniperus* (Ginepro).

Al di sotto dell'attività di riempimento è stata riconosciuta un'unica fase cimiteriale (fig. 4), databile agli inizi del XIV sec., con 23 attività di sepoltura, di cui 13 relative a individui adulti, 4 a sub-adulti, 5 a individui in fase infantile, e un caso in cui l'età non è stata determinata.

Tutte le inumazioni sono generalmente singole (se non in un caso di sepoltura trisoma, US 3127, US 3128, US 3129) e hanno un orientamento approssimativo Ovest-Est, con gli arti superiori composti sul torace.

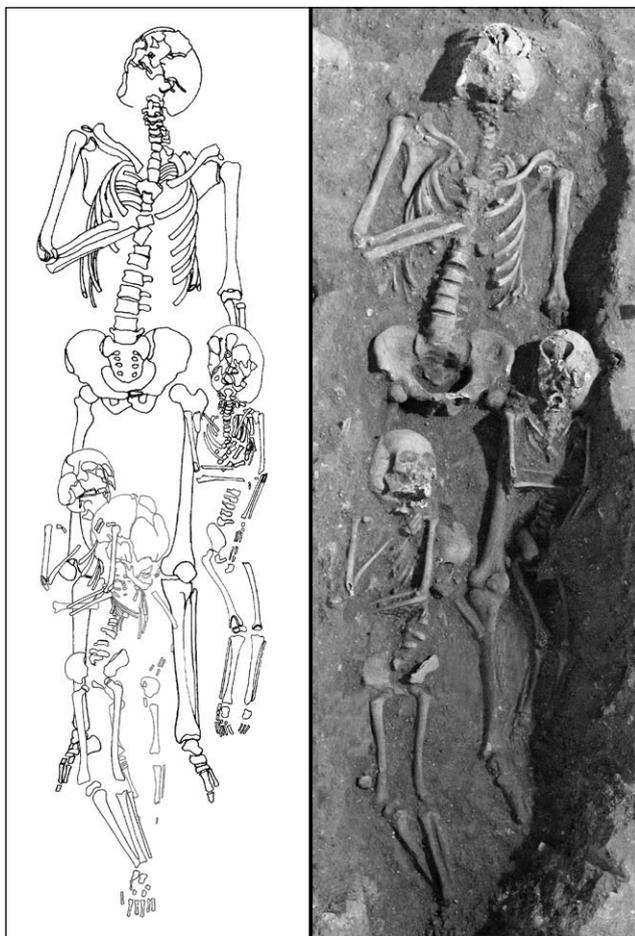


fig. 5 – Individui US 4182, US 4175, US 4201 e US 4202.

Il sesso è stato definito in 13 casi (7 di sesso maschile, 5 di sesso femminile), mentre non è stato possibile per i restanti 11 individui, a causa dell'età infantile dei defunti e/o delle alterazioni dovute alla costruzione del Collegio.

Le deposizioni sono generalmente in fossa terragna, ricavate nello strato cimiteriale (US 3073) e parzialmente nel banco roccioso sottostante. È inoltre presente una sepoltura in muratura (USM 3056, 120×160×70 cm circa), localizzata nella parte dell'ambiente a ridosso del muro perimetrale Ovest, che la intacca nella sua parte occidentale. Di forma quadrangolare con allineamento Ovest-Est, viene realizzata in pietre di piccole e medie dimensioni legate con malta e intonacata all'interno, dopo lo scasso del banco roccioso (US 3075) riconoscibile a Nord e a Sud delle pareti.

La struttura è stata riutilizzata più volte, come attestano i resti scheletrici frammisti a terra (US 3103, US 3119), di un numero imprecisato di individui che coprivano l'unico soggetto ritrovato in posizione primaria (US 3108), durante la deposizione del quale le precedenti sepolture sono state alterate.

Oltre alla tipologia di inumazione, indicativi di un certo status sociale potrebbero essere degli oggetti di corredo, rinvenuti in 4 delle sepolture documentate (US 3065, US 3068, US 3105, US 3137).

Sull'individuo US 3137, erano posizionate sulle teste dei femori due fibbie circolari in lega bronzea, probabilmente relative a delle cinture o una parte del vestiario, forse gli stivali.

Pertinenti allo stesso inumato sono un Grosso d'argento pisano, databile approssimativamente tra la fine del XIII e gli inizi del XIV secolo e una moneta bronzea, non ancora cronologicamente inquadrata, ma che sembra riferirsi ad un orizzonte tardo-antico, ricoprendo quindi la funzione di *Obolo Carontis*.

G.Z.

6. AREA 4000 – LA SEQUENZA

L'indagine ha interessato un ambiente pertinente il Collegio gesuitico la cui costruzione, databile alla fine del XVI sec., ha intaccato una serie di sepolture riferibili al preesistente cimitero di epoca medievale. Tale sepolcreto risulta inoltre rimaneggiato anche da interventi strutturali apportati in seguito all'abbandono dell'edificio da parte dei Gesuiti, con l'insediarsi di una Caserma dei Carabinieri dai primi del 1800 fino al secolo scorso e con l'occupazione abusiva del complesso fino all'inizio degli attuali lavori di restauro. Ciononostante lo scavo delle fasi cimiteriali ha restituito un elevato numero di individui (37, la quasi totalità dei quali è conservato però solo parzialmente) fra i quali sono stati riconosciuti 17 soggetti di età adulta e 13 di età subadulta. L'identificazione del sesso, per via dell'incompletezza di gran parte degli scheletri, ha permesso di distinguere con certezza solo 13 maschi e 3 femmine.

L'assenza di corredi e di materiali datanti all'interno delle tombe o negli strati in cui queste sono tagliate impedisce al momento sia una datazione più accurata del cimitero che una sua scansione cronologica interna, per cui le prime ipotesi di lavoro si possono sviluppare solo a partire da considerazioni stratigrafiche, seppure la presenza di riduzioni, rimaneggiamenti e sovrapposizioni di sepolture che spesso tagliano inumazioni precedenti renda problematico anche questo approccio.

L'ultima e più recente fase cimiteriale, costituita da tre sole sepolture in fossa terragna, differisce dalle precedenti per orientamento (nord-sud), ortogonale rispetto alle altre sepolture, e in un caso anche per tipologia di deposizione (US 4142, braccia disposte lungo i fianchi anziché incrociate sul petto).

Ad una fase anteriore, caratterizzata da una densità di inumazioni (30 in un'area di 12 m²) più elevata rispetto ai limitrofi ambienti di scavo, può essere ascritta la maggioranza degli individui rinvenuti, tutti deposti in fosse terragne con orientamento est-ovest (cranio a W, posizione supina, braccia incrociate sul petto). A questo gruppo di sepolture appartengono tre casi particolari: US 4140, il cui riempimento ha restituito, unico caso di corredo rinvenuto, 2 anelli ed una fibbia; US 4200, con il ritrovamento di una serie di chiodi allineati lungo i fianchi ed ai piedi dell'inumato che fanno supporre una deposizione in barella; US 4174, sepoltura multipla di un maschio adulto e 3 individui subadulti (cfr. *infra* "la sepoltura collettiva").

La fase più antica si identifica con le tombe scavate nella roccia e presenta accanto a tagli di forma ellittica orientati lungo l'asse est-ovest (US 4260, US -4113 e US -4114, queste ultime due svuotate durante la fase di cantiere del Collegio) una tipologia di inumazione particolare: US e US 4264 sono state rinvenute infatti alle estremità di una lunga fossa regolare (4 m×50 cm) che prevedeva inizialmente la presenza di altri individui come testimonia la riduzione effettuata per la deposizione di US 4218 nella parte centrale di questa "trincea".

A.P.

7. ANALISI ANTROPOLOGICA DEGLI INUMATI NELLA TOMBA US 4174

Questo studio riguarda la sepoltura multipla di quattro individui: un adulto (US 4182) e tre bambini (US 4175, US 4201, US 4202, inumati nella tomba terragna US 4174 messa in luce nell'area 4000 del complesso denominato lo Quarter ad Alghero.

Osservazioni di antropologia sul campo

L'individuo adulto (US 4182) è stato deposto supino, il cranio era originariamente in norma anteriore, leggermente sopraelevato, è successivamente caduto all'indietro con distacco tra atlante e epistrofeo, a causa di uno spazio vuoto secondario causato probabilmente da un cuscino cefalico.

L'arto superiore destro è flesso, con l'omero che si appoggia alla parete e con la mano, che mostra il lato dorsale, posta in

parte sopra alla settima-ottava vertebra toracica, in parte sull'emitorace sinistro. L'arto superiore sinistro è disteso con la mano, che mostra il lato volare, posta a circa cinque centimetri dal lato esterno del femore. Gli arti inferiori sono distesi, il destro è leggermente ruotato in senso antero-laterale.

Il bambino US 4202 è stato depresso supino tra le gambe dell'adulto con il cranio leggermente rivolto verso sinistra, con le braccia leggermente aperte appoggiate sopra alle tibie dello stesso e gli arti inferiori distesi.

Il bambino US 4175 è stato depresso sopra all'arto inferiore destro dell'adulto con il cranio in norma anteriore; l'arto superiore destro è flesso con la mano, che mostra il lato dorsale, posta presso il mento e la spalla sinistra; l'arto superiore sinistro è flesso con la mano che mostra il lato dorsale posta vicino al gomito destro. Gli arti inferiori sono distesi: la gamba destra è ruotata in senso antero-laterale.

Il bambino US 4201 è stato depresso supino al di sopra dell'avambraccio sinistro e a lato dell'arto inferiore corrispondente dell'individuo adulto. Il cranio è in norma anteriore, caduto indietro a causa probabilmente dello spazio vuoto secondario creato dalla decomposizione dell'avambraccio dell'US 4182. L'arto superiore destro è flesso con la mano che mostra il lato dorsale posta sopra al gomito sinistro. L'arto superiore sinistro è disteso con la mano che mostra il lato dorsale posta sul pube. Gli arti inferiori sono leggermente flessi. L'ambiente di decomposizione è in piena terra.

Analisi antropologica

L'individuo adulto (US 4182) di sesso maschile aveva circa 30 anni di età al momento della morte. L'indice cranico orizzontale è di doliocrania, in accordo con valori assoluti di Hug di cranio stretto e lungo; per quanto riguarda l'altezza del cranio, l'indice vertico-longitudinale al bregma è di ortocrania e l'indice vertico-trasversale è di metriocrania. Il volto è lungo e stretto; la fronte è larga e pianeggiante, l'unica orbita misurabile è mesoconca. Per quanto riguarda la forma, il cranio è ellissoide in norma superiore, in norma laterale l'andamento della volta è pianeggiante con andamento calcaneato della zona occipitale, in norma posteriore il profilo è a casa. La capacità cranica è piuttosto alta (1466 cm³ basion, 1505 cm³ al porion). Sul cranio sono presenti alcuni caratteri epigenetici: la sutura metopica e 5 ossa wormiane sulla sutura lambdaidea, uno grande e due piccoli a destra e uno grande e uno piccolo a sinistra e almeno tre piccoli ossicini soprannumerari a destra della sutura coronale. Lo scheletro era completo (ad eccezione di due vertebre) ed è stato possibile calcolare la statura anatomica (FULLY, PINEAU 1960), che è risultata 159 cm, valore piuttosto vicino a quello ottenuto con la formula di Trotter e Gleser per i maschi neri (160 cm) ma piuttosto lontano da quello ottenuto con la formula per i maschi bianchi (164 cm).

L'analisi dei caratteri ergonomici di questo individuo evidenzia un'attività piuttosto intensa che interessava il collo, il cinto scapolare e gli arti superiori che erano coinvolti con movimenti molto ampi di abduzione e adduzione del braccio e di flessione sul piano orizzontale dell'avambraccio. I marcatori occupazionali sugli arti inferiori evidenziano movimenti di flessione, estensione e rotazione della coscia e di flessione della gamba oltre a un interessamento del piede che si estende e flette la pianta. La decisa robustezza e la generale rotondità delle diafisi e la mancanza di segni che mostrino un genere di vita particolarmente disagiato fanno pensare che questo individuo abbia fatto parte, in vita, di un cetto sociale piuttosto elevato e che quindi l'insieme dei marcatori scheletrici evidenziato potrebbe essere coerente con quella che viene definita "Sindrome del cavaliere". È stato inoltre rilevato su entrambe le scapole quello che viene definito "acromion bipartito", che da alcuni autori (STIRLAND 2005) viene associato all'avviamento precoce alla pratica del tiro con l'arco.

US 4201

Bambino di circa 4 anni di età al momento della morte.

US 4202

Bambino di circa un anno di età forse di sesso maschile (CANCI MINOZZI 2005). Si rileva la presenza di due grandi ossa wormiane: una a destra e una a sinistra della sutura lambdaidea.

US 4175

Bambino di circa 7 anni di età forse di sesso maschile (CANCI MINOZZI 2005). Si rileva una carie del 1° molare superiore deciduo di destra.

Prime conclusioni

Questi individui sono quindi deceduti insieme o in un brevissimo arco di tempo visto che la deposizione è stata effettuata contemporaneamente.

L'individuo adulto, probabilmente di cetto sociale piuttosto elevato, mostra dei marcatori scheletrici che potrebbero essere coerenti con la figura di un cavaliere-arciere. La cura nella disposizione dei corpi e la presenza di ossicini wormiani (simili come forma e disposizione) sia sul cranio dell'adulto (US 4182) che su quello di uno dei bambini (US 4202) rendono verosimile l'ipotesi di una stretta parentela tra i quattro inumati.

G.P.

8. AREA 2000 – LA SEQUENZA

L'area 2000 identifica l'ampio cortile interno del complesso dell'ex Collegio Gesuitico che si estende su una superficie di circa 543 m² e risulta chiuso a N-O dal muro perimetrale della chiesa di San Michele. Nell'area sono state evidenziate varie fasi di frequentazione che a partire dalla seconda metà del 1900, con la presenza di semplici abitazioni, arrivano sino al Medioevo con il Cimitero annesso all'edificio ecclesastico, passando attraverso un uso ottocentesco degli spazi, come Caserma dei Carabinieri Reali, che occuparono gli immobili costruiti dai Gesuiti alla fine del XVI secolo e abitati sino all'abbandono avvenuto nel 1773. A partire dal mese di maggio 2008 sono stati avviati anche in quest'area i lavori di ristrutturazione e riqualificazione dell'intero complesso, con la demolizione di una serie di edifici addossati ai corpi di fabbrica del Collegio sui lati O e S, costruiti probabilmente negli anni '70 del 1900, che assieme ad una cisterna di raccolta per l'acqua, costituivano il perimetro di un giardino alberato completamente espianato all'inizio del cantiere. La fase ottocentesca è rappresentata da una serie di livelli di cantiere legati ad interventi di restauro e di adeguamento dell'immobile. Tra queste attività è compresa la realizzazione di una rete di condutture che dagli edifici di chiusura del cortile convogliava le acque di gronda verso il centro dell'area, sfruttando la presenza di una cisterna a fiasco (di 6 m circa di diametro e profonda 5 m) realizzata nella roccia nel periodo gesuitico. Gli interventi ottocenteschi insistono su un piano d'uso legato alla fase di vita del periodo precedente, completamente annullato a conclusione dei lavori quando il livello di calpestio del cortile viene sollevato e pavimentato con l'acciottolato. È riferibile a questo momento anche un vano di circa 6 m², ubicato nell'angolo NO dell'area, in prossimità di un viottolo, realizzato sfruttando il perimetrale O della chiesa, utilizzato dai militari probabilmente come postazione di guardia. L'imponente cantiere di costruzione del Collegio gesuitico è testimoniato da consistenti apporti di terra, finalizzati ad obliterare in modo definitivo l'area sepolcrale sottostante, e da scarichi di macerie alternati a strati sabbiosi, derivati dalla pulizia di materiale edile di recupero da rimpiangere nella nuova costruzione. Le fondazioni delle strutture sono realizzate proprio su queste colmate che hanno restituito reperti collocabili tra la seconda metà del XVI e gli inizi del XVII. Al momento l'unica pavimentazione riferibile a questa fase è costituita da uno strato di marna, materiale di risulta prodotto durante la costruzione dell'edificio in seguito regolarizzato. Questo battuto, individuato nella parte SE dell'area è stato utilizzato, come già accennato, fino alla nuova destinazione d'uso dello

stabile a caserma dei Carabinieri. La fase più antica attualmente indagata è quella legata alla presenza del cimitero cinquecentesco testimoniato dai resti di circa 115 sepolture già scavate, intaccate dalle costruzioni gesuitiche, le cui caratteristiche deposizionali appaiono peculiari e innovative nel panorama delle ricerche di archeologia funeraria. Si tratta di sepolture collettive distribuite in 13 lunghe fosse terragne – paragonabili a trincee – in media lunghe 6 m e larghe 20, per una profondità di 50 cm circa, disposte in gruppi che variano da un minimo di due a un massimo di cinque, contenenti ciascuna dai 13 ai 18 scheletri, parallele fra loro con orientamento NO-SE e separate da risparmi di terra. Gli scheletri sono deposti gli uni sugli altri in modo tale che la testa di ciascun individuo rinvenuto poggia sopra il bacino di quello deposto appena prima e a fianco di quello immediatamente successivo e così via sino alla fine della trincea stessa. Cronologicamente si collocano fra la fine del XV e la prima metà del XVI secolo.

A.D., C.D.

9. ANALISI ANTROPOLOGICA. AREA 2000, SETTORE 2100

Sono state finora individuate e scavate 13 sepolture multiple in fossa terragna orientate NO-SE. Si tratta di sepolture primarie e l'ambiente in cui è avvenuta la decomposizione dei corpi è uno spazio pieno. Queste fosse hanno la particolarità di essere strette ed allungate con dimensioni (in media) di circa 0,6x5 m ed una profondità che permette la deposizione di un solo individuo.

Gli inumati sono deposti supini ognuno a ridosso di quello deposto immediatamente prima in modo che la testa dell'uno arrivi all'altezza del bacino o dell'addome dell'altro. La larghezza della fossa, che varia di poco tra una sepoltura e l'altra, è tale da ospitare due individui affiancati lateralmente.

Le sepolture scavate sono state denominate "Trincee" per la loro caratteristica forma. Una forma singolare per delle sepolture multiple in quanto in situazioni di morte collettiva di un gran numero di persone (epidemie, calamità, stragi) le esigenze da rispettare sono, oltre la velocità con cui viene realizzata la posa in terra dei defunti, lo spazio che una fossa comune va ad occupare. Nel caso qui riportato invece non si tiene conto né del primo né del secondo problema; l'attenzione, nella realizzazione delle fosse prima e nella deposizione degli inumati poi, non evidenzia infatti fretta (neppure paura del contatto vista l'accuratezza della sistemazione dei corpi) e neppure l'interesse a realizzare una struttura più capiente e meno ingombrante.

Riguardo all'attenzione con cui sono stati deposti i corpi va sottolineato il modo con cui si è cercato di mantenere l'individualità di ognuno. In alcuni casi addirittura si intuisce la volontà di ricreare, lo stretto rapporto fra alcuni di questi: un esempio è una donna adulta che cinge con le braccia le spalle di due bambini posti sulle sue gambe.

L'analisi tafonomica unita alla presenza di spilli in bronzo ha evidenziato, per alcuni individui, la deposizione in sudari che in alcuni casi ha causato uno spazio vuoto secondario con relativa disconnessione dei tratti anatomici interessati; in altri casi lo stesso effetto è stato causato, anziché dal sudario, dalla presenza di corpi particolarmente voluminosi che al momento della decomposizione hanno lasciato un notevole "vuoto".

Nel corredo è stata rinvenuta una collana con grani in osso e corallo e con un pendente in diaspro ed uno in giaspetto; bottoncini per vesti in giaspetto finemente lavorati ed un sacchetto di monete in bronzo.

Alle trincee è stato dato un numero ordinale progressivo che riflette l'ordine con cui sono state scoperte.

La Trincea 1 contiene 5 individui; la Tr. 2, 13; Tr. 3, 13; Tr. 4, 18; Tr. 5, 10; Tr. 6, 2; Tr. 7, 13; Tr. 8, 9; Tr. 9, 10

Il totale degli individui è 93: fra gli adulti, 20 sono maschi e 32 sono femmine; fra gli individui subadulti, 7 sono maschi e 11 sono femmine e per 24 non è possibile determinare il sesso o perché incompleti o perché troppo giovani.

Y.A.

10. OSSERVAZIONI PRELIMINARI DI PALEOPATOLOGIA SU ALCUNI INDIVIDUI INUMATI NELL'AREA 2000

Si tratta di un'analisi preliminare effettuata sui resti scheletrici messi in luce nelle tombe a "trincea" rinvenute nell'area cimiteriale della Chiesa di San Michele nel complesso denominato "Lo Quarter" ad Alghero. Lo scavo è tuttora in corso, allo stato attuale delle ricerche sono state effettuate le analisi antropologiche in laboratorio di 36 individui, mentre di altri individui sono per adesso disponibili solo le osservazioni sul campo. Sono presenti: 2 casi di osteomielite (US 2201 individuo adolescente di sesso maschile e US 2285 individuo adulto di sesso femminile), un caso di tubercolosi (US 2185), un caso di displasia mesomelica (US 2179); interessante è il caso dell'individuo (US 2208) di sesso femminile e di circa 25-30 anni di età alla morte che ha subito un grave trauma che ha interessato sia l'ileo destro che fibula e tibia corrispondente; questa giovane donna ha probabilmente sofferto in vita di gravi problemi nella deambulazione.

Il bambino di circa 10 anni che a causa di una frattura del femore destro mal ricomposta (a canna di fucile da caccia) ha sviluppato una grave infezione osteomielitica. Nel complesso comunque questo gruppo umano non presenta segni di malattie da carenza o da stress: un solo caso di *cribra orbitalia* su 36 analizzati, nessun segno di rachitismo, pochi i casi di ipoplasia dello smalto, i pochi casi di artrosi vertebrale sono limitati a individui in età avanzata. Moltissimi i casi di carie quasi esclusivamente del colpetto, molto raramente sulla superficie occlusale, in due casi la carie è presente su molari decidui.

G.F.

Nota

Lo scavo nasce da una collaborazione tra la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Sardegna (Dott.ssa Daniela Rovina), il Comune di Alghero (Ufficio Lavori Pubblici, Geom. Ingrid Crabuzza) e l'Università di Sassari (Cattedra di Archeologia Medievale). Le ricerche sono ancora in corso e sono state dirette dallo scrivente nel periodo maggio-giugno 2009, con la responsabilità sul campo dei co-autori di questa nota. Oltre agli autori è necessario citare gli archeologi e gli antropologi che hanno collaborato agli scavi con impegno e passione: Gabriele Carenti, Maria Cherchi, Maria Antonietta Demurtas, Paola Derudas, Beatrice Fatighenti, Giovanni Frau, Mario Fracasso, Martina Ghezzi, Claudio Mangiaracina, Giuseppe Padua, Agostino Pivello, Maria Antonietta Salis, Claudia Sciuto, Maura Sedda, Ornella Seu, Emanuela Sias. Inoltre, gli studenti, i laureandi, i giovani laureati ed i volontari: Durdica Bacciu, Andrea Bebbu, Michela Rita Bussu, Salvatore Carassino, Giovanni Carboni, Nino Cossu, Antonella Deias, Selena Lamberti, Antonella Luccia, Anna Manca, Elisa Meloni, Lucia Nieddu, Francesca Nuvoli, Valentina Onida, Giuseppina Palmas, Gabriele Pilo, Valeria Piredda, Sara Romagnoli, Gian Piera Sias, Roberta Serra, Silvia Selis, Stefania Usai, Maria Grazia Satta. A scavi in corso è stata progettata e realizzata la Mostra "Antica Gente di Alghero" (Alghero, 1-30 giugno 2009), che inaugura il processo di valorizzazione dei risultati degli scavi con la proposta di una passeggiata virtuale tra le sepolture collettive della fase cinquecentesca del cimitero.

BIBLIOGRAFIA

- ACSADI G., NEMESKERI J. 1970, *History of human life span and mortality*, Akademiai Kiado, Budapest.
- BASS W.M. 1987, *Human Osteology. A laboratory and Field manual*, 3th ed., Missouri Arch. Society, Columbia.
- BROTHWELL D.R. 1981, *Digging up bones*, Oxford University Press, London.
- BUXTON L.H.D. 1938, *Platymeria and platycnemia*, «Jour. of Anat.», 73, pp. 31-36.
- CANCI A., MINOZZI S. 2005, *Archeologia dei resti umani. Dallo scavo al laboratorio*, Roma, pp. 126-128.
- CAPASSO L., KENNEDY K.A.R., WILCZAK C.A. 1999, *Atlas of occupational markers on human remains*, «Jour. of Paleont.» Monographic publication 3.
- FEREMBACH D., SCHWIDETZKY I., STLOUKAL M. 1977-79, *Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro*, «Riv. di Antrop.», 60, pp. 29-34.

- FINNEGAN M. 1978, *Non metric variation in the infracranial skeleton*, «J. Anat.», 125, pp. 23-37.
- FINNEGAN M., FAUST M.A. 1974, *Bibliography of Human and Nonhuman Non-metric variations*, "Research Report", n. 14, Department of Anthropology University of Massachusetts, Amherst.
- FRANCIONI F. 1994, *Conflitti politici e vita sociale ad Alghero tra Settecento e Ottocento*, in *Alghero, la Catalogna, il Mediterraneo*, a cura di A. Mattone, P. Sanna, Sassari, pp. 557-591.
- FULLY G., PINEAU H. 1960, *Determination de la stature au moyen du squelette*, «Ann. Med. Leg.», 40, pp. 145-153.
- GRMEK M.D. 1985, *Le malattie all'alba della civiltà occidentale*, Bologna.
- HAUSER G., DE STEFANO G.F. 1989, *Epigenetic variants of the human skull*, Stuttgart.
- HUG E. 1940, *Die Schädel der Frühmittelalterlichen Gräber aus dem Solothurnischen Aargebiet in ihrer Stellung zur Reihengräberbevölkerung Mitteleuropas*, «Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie», 38, pp. 402-407.
- LOVEJOY C.O. et al. 1985, *Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death*, «Am. J. Phys. Anthropol.», 68, pp. 15-28.
- MALNATI L. 2005, *La verifica preventiva dell'interesse archeologico*, «Aedon», 3.
- MANN R.W., MURPHY S.P. 1990, *Regional atlas of bone disease*, C.C. Springfield, Illinois.
- MARTIN R., SALLER K., 1956-1959, *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*, Stuttgart.
- MILANESE M. 2006a, *Conclusioni*, in MILANESE, CARLINI, FIORI 2006.
- MILANESE M. 2006b, *L'Alguer soterrada. Retrobat el Bastió de l'Esperó*, «L'Alguer», XIX, 106, pp. 5-8.
- MILANESE M. 2006c, *Retrobament del Pont al Fos Gran. Continuitat dels carrers històrics de l'Alguer*, «L'Alguer», XIX, 108, pp. 5-8.
- MILANESE M. 2008, *Del Quarter al Monestir. Noves excavacions en l'àrea del Monestir de les Isabel·lines a L'Alguer*, «L'Alguer», XXI, 118, pp. 4-6.
- MILANESE M., CARLINI A., FIORI M. 2006, *Temi e problemi dell'archeologia urbana ad Alghero: nuovi dati sulla città tardomedievale dagli interventi 2004-2005*, «Archeologia Medievale», XXXIII, pp. 481-489.
- MILANESE M. et al. 2006 = MILANESE M., SANNA L., DEMURTAS M.A., BICCONE L., CHERCHI M., MARRAS G., *Un contesto ceramico del XVI secolo dall'archeologia urbana di Alghero*, Atti del XXXIX Convegno Internazionale della Ceramica (Savona, 26-27 maggio 2006), Firenze 2007.
- NUGHES A. 1994, *La diocesi di Alghero nel XVI secolo*, in *Alghero, la Catalogna, il Mediterraneo*, a cura di A. Mattone, P. Sanna, Sassari, pp. 361-368.
- NOVOTNY V. 1975, *Diskriminanzanalyse und Geschlechtsmerkmale auf dem os coxae beim Menschen*, «XIII Czechosl. Anthropol. Brno», Sept 1-4, 1972, p. 23.
- OLIVIER G. 1960, *Pratique Anthropologique*, Paris.
- OLIVIER et al. 1978 = OLIVIER G., AARON C., FULLY G., TISSIER G., *New estimation of stature and Cranial Capacity in Modern men*, «Journ. Hum. Evol.», 6, pp. 513-518.
- SALVIETTI M., 1990, *Alghero. Le fortificazioni medievali nella pergamena di Pere Fuyà e dopo recenti ritrovamenti*, Alghero.
- SCHULTZ A.H. 1930, *The skeleton of the trunk and limbs of higher primates*, «Hum. Biol.», 2, pp. 303-438.
- SCHULTZ H.E. 1933, *Ein Beitrag zur Rassenmorphologie des Unterkiefers*, «Zeitschr. F. Morphol. U. Anthropol.», 32, pp. 275-366.
- SCHULTZ A.H. 1937, *Proportions, variability and asymmetries of the long bones of the limbs and the clavicles in man and apes*. «Hum. Biol.», 9, pp. 281-328.
- SERGI S. 1912, *Crania Habessinica*, Roma.
- SERRA A. 1996, *Los Germans Blancs*, Alghero.
- SERRI G. 1994, *La popolazione di Alghero nell'età spagnola (XV-XVII secolo)*, in *Alghero, la Catalogna, il Mediterraneo*, a cura di A. Mattone, P. Sanna, Sassari, pp. 361-368.
- STIRLAND A.J. 1998, *Musculoskeletal evidence for activity: problems of evaluation*, «Int. Journ. of Osteoarchaeol.», 8, pp. 354-362.
- STIRLAND A.J. 2005, *The men of the Mary Rose noising the dead*, Gloucestershire, pp. 113-117.
- STLOUKAL M., HANAKOVA H. 1978, *Die Lange der Langsknochen altslavischer Bevölkerungern unter besonderer berücksichtigung von Wachstumsfragen*, «Homo», 29, pp. 53-69.
- THIEME F.P. 1957, *Sex determination from the skeleton*. «Hum. Biol.», 29, 242-273.
- TROTTER M., GLESER G.C. 1952, *Estimation of stature from long bones of american whites and negroe*, «Am. Journ. Phys. Anthropol.», n. s. 10. pp. 463-514.
- TROTTER M., GLESER G.C. 1958, *A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and long bones after death*, «Am. Journ. Phys. Anthropol.», 16, pp. 81-123.
- UBELAKER D. 1978, *Human skeletal remains*, in *Manuals on Archeology 2*, Smithsonian Institution, Washington.
- ZIMMERMAN M.R., KELLEY M.A. 1982, *Atlas of human paleopathology*, New York.