

ISTITUTO
ITALIANO DI PREISTORIA
E PROTOSTORIA

ATTI DELLA XLI RIUNIONE SCIENTIFICA

DAI CICLOPI AGLI ECISTI
SOCIETÀ E TERRITORIO
NELLA SICILIA PREISTORICA
E PROTOSTORICA

San Cipirello (PA), 16-19 novembre 2006



FIRENZE 2012

ENTI PROMOTORI

Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria
Assessorato Regionale dei Beni Culturali Ambientali e P.I.
Comune di San Cipirello
Unione de Comuni Monreale Jetas
Centro Siciliano di Preistoria e Protostoria
Archeoclub di Corleone

COMITATO D'ONORE

A. Buttitta, N. Bonacasa, E. De Miro, S. Lagona, V. La Rosa, G. Rizza, E. Tortorici,
M. Tosi, V. Tusa, G. Voza

CON IL SOSTEGNO DI

Soprintendenza BB CC AA Agrigento
Soprintendenza BB CC AA Caltanissetta
Soprintendenza BB CC AA Catania
Soprintendenza BB CC AA Enna
Soprintendenza BB CC AA Messina
Soprintendenza BB CC AA Palermo
Soprintendenza BB CC AA Ragusa
Soprintendenza BB CC AA Siracusa
Soprintendenza BB CC AA Trapani
Soprintendenza al Museo Nazionale Preistorico Etnografico "L. Pigorini"
Museo Archeologico Regionale, Agrigento
Museo Archeologico Regionale "A. Salinas", Palermo
Museo Archeologico Regionale "P. Orsi", Siracusa
Museo "Agostino Pepoli", Trapani
Museo Archeologico Regionale della Villa del Casale di Piazza Armerina
Museo Archeologico Regionale di Camarina
Museo Archeologico Regionale di Gela
Museo Archeologico Regionale Eoliano "L. Bernabò Brea"
Museo della Ceramica di Caltagirone
Museo di storia naturale e del carretto di Palazzo d'Aumale, Terrasini
Parco Archeologico Regionale di Agrigento

COMITATO SCIENTIFICO

Paleolitico e Mesolitico: M.R. Iovino, F. Martini
Neolitico: V. Tinè, S. Tusa
Eneolitico: A. Cazzella, D. Cocchi Genik, L. Maniscalco
Età del Bronzo: N. Bruno, M. Cavalier, M.C. Martinelli, F. Nicoletti, E. Procelli, S. Tusa
Età del Ferro: R.M. Albanese Procelli
Interazioni Sicilia - Mediterraneo: A.M. Bietti Sestieri, M. Marazzi
Coordinamento: S. Tusa

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

C. Buccellato, A. Scuderi, A. Vintaloro, E. Viola

REDAZIONE DEGLI ATTI

Enrico Procelli

In copertina: *Vaso della cultura di Serrafarlicchio*

© Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, 2012

Via S. Egidio, 21 - 50122 Firenze

tel. 055/2340765 - fax 055/5354821

www.iipp.it - e-mail: iipp@iipp.it

ROSARIA DI SALVO* - GIOVANNI MANNINO** - MARCELLO A. MANNINO*** -
VITTORIA SCHIMMENTI* - LUCA SINEO**** - KENNETH D. THOMAS***

Le sepolture della Grotta d'Oriente (Favignana)

Durante l'esplorazione della Montagna Grossa dell'isola di Favignana nel 1969 venne scoperto un deposito archeologico preistorico in una cavità, di cui si era perso il ricordo dato il suo accesso difficile, che per la sua esposizione è stata denominata Grotta d'Oriente (Mannino 2002).

La cavità si apre ai piedi di una falesia, a circa 50 m slm, con un piccolo ingresso semiellittico di 3x2 m, al colmo di una conoide di detrito di falda a strapiombo su una stretta scogliera.

La Grotta d'Oriente consta di due parti: l'antegrotta o riparo largo ca. 5 m e profondo da 3 a 7 m e la grotta che è costituita da un solo vano di forma allungata di ca. 25 m di lunghezza.

Il primo scavo venne eseguito nell'antegrotta sotto la direzione di Giovanni Mannino nel 1972. Il risultato più significativo di questi lavori è stato il ritrovamento di due sepolture (Mannino 2002), di cui, in questo contributo, vengono presentati i dati archeologici ed antropologici.

LO SCAVO DEL 1972 E LE DUE SEPOLTURE

Lo scavo ha interessato il lato sinistro dell'antegrotta ove sono state aperte in successione tre trincee contigue (denominate settori A, B e C) per una superficie totale di 6 mq. Lo scavo venne eseguito per tagli di ca. 10 cm, che in fase di studio sono stati riuniti per strati di appartenenza.

L'omogeneità della colorazione del sedimento antropico e la presenza di tane di roditori hanno reso difficile l'identificazione degli strati, tuttavia, è stato possibile identificarne con certezza quattro, descritti dettagliatamente.

* Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas", Via Bara all'Olivella 24, 90133 Palermo; tel. 091/6116805; e-mail: saradisalvo@alice.it; rosaria.disalvo@regione.sicilia.it; vittoria.schimmenti@regione.sicilia.it.

** Soprintendenza BB.CC.AA., Palermo; e-mail: manninogiovanni@libero.it.

*** Institute of Archaeology - University College London, 31-34 Gordon Square, London WC1H 0PY, Regno Unito; e-mail: m.mannino@ucl.ac.uk; marcello_mannino@hotmail.com.

**** Dipartimento di Biologia Animale - Università degli Studi di Palermo, Via Archirafi 18, 90123 Palermo, e-mail: llsineo@unipa.it.

tamente da Mannino (2002). Nei settori di scavo A e B in uno strato attribuibile al Pleistocene superiore è stata intercettata, a partire da una profondità di ca 1,14 m, la prima delle due sepolture, ovvero la A. Nel settore C, ad una profondità di m 1,10, poggiava la sepoltura B.

La sepoltura A era costituita da una fossa (di 1,90x0,45 m e profonda 0,30-0,35 m) scavata nel sedimento pleistocenico con orientamento NS. La fossa era coperta da 15 pietre lastriformi di varie dimensioni e di simile spessore (18-20 cm), mentre sull'estremità nord-orientale della sepoltura vi era una lastra litica (di 0,40x0,20x0,15 m). Nella fossa il terreno aveva una consistenza ed un colore simile a quello dei sedimenti sovrastanti. Il riempimento della fossa era stato smosso da mammiferi fossori, infatti le uniche ossa umane (dei frammenti cranici ed una mandibola) si rinvennero in una piccola nicchia ed in prossimità di questa, assieme ad un ciottolo lenticolare (6,5x7,2 cm) con tracce di ocra rossa, una lama di selce, un grattatoio di selce ed una *Patella ferruginea* con tracce di ocra all'interno. La conchiglia poggiava sulla mascella dell'inumato. Nella fossa, nell'area in cui avrebbero dovuto trovarsi i resti dello sterno, sono state raccolte otto conchiglie di *Luria lurida* e due valve di *Ostrea* sp. Tutti questi reperti presentano un foro di sospensione, mentre le *Ostrea* sono levigate ai bordi ed una di esse reca, in prossimità dell'orlo, una serie di trattini graffiati con profondità decrescente in verso antiorario per manifesta usura. Le dieci conchiglie dovevano far parte di una collana, come descritto da Mannino (2002).

L'inumato della sepoltura B è stato individuato nel settore C in un terreno di colore molto scuro e poggiava al suolo ad una profondità di 1,10 m, in posizione leggermente inclinata e con orientamento SSW/NNE, con il cranio rivolto a SSW. L'individuo presentava gli arti inferiori sul ventre in posizione talmente innaturale da far pensare di essere stato legato in quel modo prima del sopraggiungere della rigidità cadaverica. Fra gli arti inferiori fu rinvenuto un grosso masso. Gli arti superiori erano sul ventre ed il braccio destro sul sinistro. Il decubito dell'inumato della sepoltura B è simile a quello della sepoltura più integra di Grotta della Molara a Palermo (Mannino 1975; Borgognini Tarli 1976; Canci *et alii* 1995). Presso la mano destra si rinvennero tre ciottolini globulari ed un punteruolo d'osso di 10 cm. All'altezza delle clavicole e dello sterno sono state raccolte otto conchiglie forate: cinque nicchi di *Luria lurida*, uno di *Conus mediterraneus* e due valve di *Spondylus gaederopus*. Anche queste conchiglie erano probabilmente elementi di una collana (Mannino 2002).

G.M.

LE OSSA UMANE AL DI FUORI DELLE SEPOLTURE

Mentre soltanto pochi resti dell'inumato A (Oriente A) sono stati rinvenuti durante lo scavo, quasi tutte le ossa dell'inumato B (Oriente B) sono state recuperate in tale circostanza. Alcune ossa umane sono state recuperate in fase di studio dalle cassette che contenevano i resti faunistici. Diverse ossa umane erano presenti nei campioni osteologici da unità stratigrafiche al di sopra della sepoltura B. Gran parte di questi resti umani proveniva dal settore C tra i 40 ed i 75 cm, mentre un frammento di vertebra dallo stesso settore era tra i 75 ed i 110 cm e quindi alla stessa profondità della sepoltura dato che questa poggiava alla profondità di 1,10 m. Tutti i reperti appena citati sono coperti dallo stesso deposito nero di cui sono cosparse tutte le ossa di Oriente B. Questa constatazione, ma soprattutto il fatto che sono tutti elementi mancanti dallo scheletro della sepoltura B, ed anatomicamente compatibili con esso, confermano l'appartenenza ad Oriente B. Alcuni frammenti ossei appartengono allo scheletro assiale ed in particolare alla colonna vertebrale, ed è quindi possibile che siano stati spostati dalla giacitura originaria da agenti post-deposizionali, quali ad esempio mammiferi fossori, che ne hanno provocato il danneggiamento. Tuttavia, alcuni elementi, quali ad es. le ossa carpali, potrebbero essere stati recuperati praticamente *in situ*, dato che per l'anomala posizione dell'inumato questi elementi scheletrici si trovavano probabilmente più in alto del resto di Oriente B. I frammenti di scapola sinistra appartengono chiaramente ad Oriente B, dato che uno di essi è la parte mancante della cavità glenoidea.

Numerosi altri frammenti ossei sono stati ritrovati fra i campioni osteologici dai Settori A e B, pressappoco alla stessa profondità della sepoltura B. Nel settore A tra 80 e 114 cm è stato rinvenuto un molare superiore di dubbia attribuzione. Nel settore B, il taglio compreso tra 100 e 114 cm conteneva 19 reperti ossei sia integri che frammentari. Questi resti non hanno il medesimo stato di conservazione di quelli di Oriente B e non sono cosparsi dallo stesso suolo scuro. Inoltre, non sono anatomicamente compatibili con quelle di Oriente B. Gli elementi scheletrici in questione appartengono per lo più ad arti inferiori e superiori possibilmente tutti di uno stesso individuo ed in particolare: ad un braccio destro, ad una mano destra, ad un piede destro e ad un piede sinistro. Non è facile ipotizzare se questi elementi appartengano ad Oriente A o a qualche altro individuo, come ad esempio Oriente C, l'inumato rinvenuto nella Grotta d'Oriente nel 2005 (Lo Vetro e Martini 2006) o addirittura ad un quarto individuo.

R.D.-M.A.M.-V.S.-L.S.

LA CRONOLOGIA ASSOLUTA

A seguito dello studio archeozoologico (Mannino e Thomas 2002), si è proceduto alla datazione al radiocarbonio AMS di un esemplare del mollusco marino mesolitorale *Osilinus turbinatus* (precedentemente chiamato *Monodonta turbinata*) rinvenuto nel Sondaggio B, tra 1,00-1,14 m, ovvero alla profondità della base della sepoltura B. Questo reperto è stato appositamente selezionato, poiché cosparso dallo stesso suolo scuro che ricopre tutte le ossa umane ed i reperti faunistici dalla sepoltura B oltre ad alcuni reperti di malacofauna dal Settore C, entro ed appena al di sopra della sepoltura (tra i 75 ed i 110 cm). Pertanto è probabile che il reperto datato sia associato o di poco successivo ad Oriente B. La data rilevata è di 8159 ± 37 anni bp, quindi possiamo affermare che i reperti di malacofauna dallo strato scuro scavato nel 1972 nella Grotta d'Oriente sono probabilmente mesolitici. Inoltre, dato che il suolo scuro in questione è chiaramente legato alla sepoltura B, ed a tutti i reperti in essa rinvenuti, è probabile che sia anch'essa mesolitica. Ovviamente, gli autori sono consapevoli che un'attribuzione cronologica basata su un'associazione stabilita in seguito allo studio di una collezione museale non ha la stessa 'precisione' di una associazione stabilita in corso di scavo, con l'asportazione mirata del reperto da datare da un contesto chiaramente definito. Tuttavia è probabile che la data ottenuta offra almeno un termine *ante quem* per la deposizione dell'inumato Oriente B¹. Oriente A, che come discusso da Mannino (2002) è stratigraficamente distinta da Oriente B, è probabilmente più antica e potrebbe essere epigravettiana. Comunque deve essere successiva al termine *post quem* per l'occupazione della grotta, che è stato stimato a 12132 ± 80 bp, per mezzo di una datazione al radiocarbonio effettuata in seguito allo scavo del 2005 (Lo Vetro e Martini 2006; Martini *et alii* in questo volume). Qualora sia corretta l'ipotesi di Lo Vetro e Martini (2006), basata sulla ricostruzione della collocazione spaziale delle due sepolture rinvenute nella grotta nel 1972 in relazione a quella rinvenuta nei recenti scavi del 2005, "Oriente C potrebbe essere appena più recente di Oriente A poiché la paleosuperficie in cui si apre la fossa di Oriente C sembra sigillare, sulla base della documentazione edita, la fossa di Oriente A".

M.A.M.-K.D.T.

¹ Per determinare con certezza l'età delle sepolture rinvenute negli scavi del 1972, sono in corso datazioni al radiocarbonio AMS sui resti umani sotto la direzione del Prof. Michael Richards (Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology). La prima datazione, eseguita su un frammento di costa da Oriente B (KIA-36050: 9395 ± 45 bp), attribuisce l'inumazione agli inizi del Mesolitico, confermando che anche in tale periodo la grotta venne utilizzata come luogo di sepoltura.

LA STAGIONALITÀ DI RACCOLTA DEI MOLLUSCHI MARINI

Lo studio della stagione di raccolta è stato eseguito per mezzo dell'analisi degli isotopi dell'ossigeno su gusci del mollusco marino *Osilinus turbinatus*, la specie più comune nel deposito, (Mannino e Thomas 2002). In teoria, l'analisi degli isotopi dell'ossigeno può essere effettuata per studi di paleotemperatura e di stagionalità su qualsiasi specie in cui la calcificazione del guscio avviene in cosiddetto 'equilibrio isotopico' con l'acqua del mare, poiché in questo caso le variazioni nel rapporto tra gli isotopi dell'ossigeno ^{18}O ed ^{16}O del carbonato di calcio di cui è composta la conchiglia riflettono le variazioni del rapporto degli isotopi dell'ossigeno prodotte nell'acqua del mare dal variare della temperatura (per una discussione più dettagliata del metodo si veda il contributo di Mannino e Thomas in questo volume). In particolare va notato che i valori del rapporto tra gli isotopi dell'ossigeno registrati dai gusci sono inversamente proporzionali alle temperature dell'acqua del mare e quindi alle temperature più elevate corrispondono i valori isotopici più bassi e viceversa. Nel caso dell'*Osilinus turbinatus* la conchiglia viene secreta sostanzialmente in equilibrio isotopico con l'acqua del mare, come è stato recentemente dimostrato da Mannino *et alii* (2007).

Analisi isotopiche sono state eseguite su tutti i reperti di *O. turbinatus* utilizzabili a tale scopo dal taglio più prossimo ad Oriente B, ovvero quello tra i 75 ed i 110 cm. Questo taglio conteneva 12 conchiglie (Mannino e Thomas 2002), probabilmente associate alla sepoltura poiché cosparse dal medesimo deposito che copre le ossa umane, soltanto 7 delle quali erano adeguate per poter essere adoperate. Uno dei reperti è stato campionato per ottenere una sequenza di valori almeno equivalenti ad un anno di crescita e quindi ad un anno di variazioni di temperatura. Il range annuale ottenuto da questo reperto va da -1,32‰ (che corrisponde al picco estivo) a 2,41‰ (che corrisponde al picco invernale). Questo range di valori è compatibile con quelli ottenuti dai reperti di *O. turbinatus* dagli strati mesolitici della Grotta dell'Uzzo (Mannino *et alii* 2007) ed è quindi probabilmente ad essi contemporaneo. Il totale di sette gusci è poi stato campionato al bordo dell'apertura per ottenere il valore isotopico corrispondente all'ultimo incremento di crescita prima della morte del mollusco e quindi al valore isotopico della stagione di raccolta. Ad eccezione di un unico reperto, che ha restituito un valore di 0,39‰ (quindi della metà 'più calda' dell'anno), tutti gli altri valori sono chiaramente 'invernali' (o comunque corrispondenti al periodo tra la fine dell'autunno e gli inizi della primavera), poiché compresi tra 1,96‰ e 2,52‰ (con uno scarto di 0,56‰). Considerato che l'errore nella misurazione è di circa 0,09‰

(quindi due deviazioni standard equivalgono a 0,18‰) e che comunque secondo equazioni di studi di paleotemperatura (di cui non si può discutere in questa sede) un grado centigrado corrisponde a circa 0,25‰, la variazione registrata dai sei reperti in questione equivale a poco più di due gradi centigradi. Una differenza così piccola potrebbe anche portare ad ipotizzare che questi sei molluschi marini fossero stati raccolti nel giro di pochi giorni, se non addirittura in un unico giorno.

Per verificare la rilevanza di questi risultati, sono state eseguite delle analisi isotopiche su un campione di *O. turbinatus* recuperato nel settore B tra i 100 ed i 114 cm (questo campione includeva anche la conchiglia utilizzata per la datazione al radiocarbonio). Le analisi degli isotopi sui 6 esemplari utilizzabili hanno restituito valori del tutto analoghi a quelli appena discussi, ma con uno scarto tra il valore più basso (1,94‰) e quello più alto (2,41‰) ancora più limitato (0,47‰). Questi risultati avvalorano quanto detto per il campione precedente e confermano che nel Mesolitico la grotta fosse frequentata per brevi periodi, che potrebbero essere legati alla celebrazione di riti funebri presso la grotta e non necessariamente ad attività di natura prettamente 'economica'.

M.A.M.-K.D.T.

LO STUDIO ANTROPOLOGICO DEI REPERTI UMANI DELLE SEPOLTURE A E B

Lo studio antropologico è stato effettuato soltanto recentemente poiché, dopo il rinvenimento delle sepolture, una parte dei reperti scheletrici, rappresentata dai frammenti cranici di Oriente A e dal cranio, femore sinistro e tibia sinistra di Oriente B, venne trasferita all'Istituto di Antropologia dell'Università di Pisa. La parte residua dello scheletro post-craniale di Oriente B venne conservata nei magazzini del Museo Archeologico "A. Salinas" di Palermo insieme agli altri reperti. Nel 2006, in seguito al rientro dei reperti nella sede di appartenenza, è stato possibile ricomporre i distretti anatomici di Oriente B e procedere così ad uno studio completo dei reperti umani rinvenuti alla Grotta d'Oriente negli scavi del 1972. L'analisi dei reperti scheletrici ha evidenziato la presenza di due individui adulti: uno probabilmente maschile (Oriente A) ed uno femminile (Oriente B).

L'inumazione Oriente A

Oriente A è rappresentata da pochi resti cranici e da una mandibola incompleta. Il cranio, a seguito di restauro, risulta in norma superiore ovoide, di media lunghezza e stretto. La superficie cranica nella zona nu-

cale presenta rugosità e numerose ossa wormiane, il profilo frontale è lievemente inclinato con fronte di media larghezza; le arcate sopracciliari evidenti, i margini orbitali spessi con orbita destra incompleta, bassa e stretta. L'indice cranico orizzontale depone per la doliocrania (Martin e Saller 1958); l'indice orbitario, con un certo margine di incertezza, indica mesoconchia. La mandibola, incompleta, si presenta robusta con ramo alto e mento con rilievo basale sporgente.

L'inumazione Oriente B

L'individuo della sepoltura B è riferibile ad una donna adulta. Il cranio di forma ovopentagonoide, di media lunghezza, larghezza e altezza (mesocranio, ortocranio, metriocranio) e di elevata capacità cranica (aristencefalo), si presenta robusto, pianeggiante e con una discreta linea temporale. In norma laterale il profilo frontale è leggermente inclinato; il processo mastoideo è grande e con apice arrotondato. Il profilo facciale risulta poco pronunciato (mesognato) e le arcate zigomatiche sono visibili in norma superiore (subfenozigio). La faccia è larga e bassa (euriprosopa, euriena), gli archi sopracciliari sono evidenti, la glabella debole, la fronte medio-stretta (stenometopa), le orbite di forma sub-rettangolare a maggior asse tendenzialmente obliquo, sono di media larghezza e altezza (mesoconche), il naso è stretto e alto (leptorrino). La mandibola (brachignata) è completa, di media robustezza, senza angolazioni e rugosità; il ramo è largo, ma non alto, il mento arrotondato, i gonion lievemente eversi.

Lo scheletro post-craniale è ben rappresentato, le ossa non presentano rugosità e gli indici di robustezza sono medi, gli indici diafisari rilevati su alcuni distretti risultano invece sopra la media.

L'indice clavicolo-omerale indica una clavicola media; gli omeri risultano euribrachici con indice radio-omerale attestante brachicherchia a destra e mesaticherchia a sinistra; le ulne sono platoleniche; i femori sono platimerici con pilastro medio a destra e debole a sinistra; la tibia sinistra quasi completa è mesocnemica con indice diafisario sopra la media. Le ali iliache incomplete hanno l'apertura cotilo-sciatica larga, il ramo ischio pubico tagliente, l'angolo sottopubico ampio con arco composto a doppia curva, il solco preauricolare è profondo e ben delineato. Queste caratteristiche confermano ulteriormente il sesso femminile dell'esemplare (Bruzek 2002; Murail *et alii* 2005).

Dall'analisi dei vari distretti anatomici si evince una certa lateralizzazione a carico degli arti di destra. Inoltre l'attività motoria dell'individuo B interessava, in uguale misura, sia gli arti superiori che quelli inferiori. La statura di Oriente B è di 156,74 cm (Olivier 1960).

Le patologie di Oriente A ed Oriente B

Le patologie riscontrate nei due esemplari di Grotta d'Oriente riguardano principalmente forme di patologia dentaria e stress carenziali e funzionali a carico dello scheletro (Canci e Minozzi 2005).

Tutti i denti mascellari e mandibolari sono interessati da usure occlusali di vario grado e specie. In particolare i molari, perché più degli altri denti sopportano il carico della masticazione di cibi presumibilmente crudi, e i denti anteriori, che risultano notevolmente ridotti, perché usati come terza mano per trattenere fibre vegetali, corde, pelli o altro. Anche i premolari inferiori di ambedue gli individui mostrano un'usura elevata, presumibilmente legata ad utilizzo non masticatorio. A tal proposito si rileva la caduta in vita dei primi e secondi molari di ambo i lati nell'esemplare A e del secondo premolare di destra e del primo molare di sinistra con cavità ascessuale dell'esemplare B. Si osservano anche carie in 4 denti, e precisamente sulla superficie occlusale dei premolari di destra e nell'incisivo centrale di destra dell'inumato A e nell'incisivo laterale di destra dell'inumato B.

In entrambi gli individui sulla superficie cranica e sulle orbite si rilevano *cribra* da attribuire a deficit nutrizionali per carenza di ferro nell'alimentazione o per forme di anemie secondarie nel corso di malattie anemizzanti, quali per esempio le infezioni intestinali. Relativamente ai deficit alimentari e conseguentemente a diversi stati patologici si rileva una leggera ipoplasia dello smalto sull'incisivo laterale mandibolare di destra dell'individuo A.

Nella superficie endocranica di Oriente A si osservano piccole foveole, la cui formazione è da riferire a ectasie vascolari.

A carico dello scheletro post-craniale nella fibula destra di Oriente B, nella parte dell'epifisi prossimale, si osservano medialmente due osteofiti in prossimità dell'articolazione con la tibia; nei calcagni invece sono presenti piccole creste da stress funzionali (Borgognini Tarli e Reale 1997).

Tenendo conto dello stato di salute dei due esemplari, ed in attesa dei risultati relativi allo studio paleonutrizionale basato sulle analisi degli isotopi del carbonio e dell'azoto (effettuati dal Prof. Michael Richards del Max Planck Institut di Lipsia), si può dedurre che l'alimentazione, probabilmente carente di ferro, prevedesse un apporto di proteine di origine terrestre e marina, oltre che di prodotti vegetali, ricchi di zuccheri, tipici della macchia mediterranea.

Si segnala inoltre che è in corso lo studio del DNA antico da parte di Catalano, Sineo e Lalueza-Fox (delle Università di Barcellona e Palermo).

I confronti con Oriente C e con altri reperti umani preistorici siciliani

Con la recente scoperta di una terza sepoltura, Oriente C (Lo Vetro e Martini 2006; Martini *et alii* in questo volume) sono adesso tre gli individui preistorici di cui è attestata la deposizione alla Grotta d'Oriente. Due di essi sono di sesso femminile, ovvero Oriente B ed Oriente C, mentre Oriente A potrebbe essere un maschio, sebbene va notato che gli elementi disponibili non sono altamente diagnostici. Entrambi i soggetti femminili hanno caratteri morfologici tipicamente femminili ed altri che si avvicinano maggiormente a parametri maschili. Questa robustezza è probabilmente dovuta ad una notevole attività fisica ed a comportamenti abituali. Tra questi ultimi va evidenziato l'eccessivo logorio dei denti di tutti e tre gli individui rinvenuti, spiegabile solamente con un utilizzo extra-alimentare della dentatura.

Dai confronti con i reperti paleolitici della Grotta di S. Teodoro (Graziosi 1946; Fabbri 1993) e con i mesolitici della Grotta dell'Uzzo e della Molara (Borgognini Tarli *et alii* 1993; Canci *et alii* 1995) è emerso che i due esemplari di Grotta d'Oriente presentano affinità morfometriche e morfologiche quali la costante dolicomorfia, prevalentemente ovoide ed eccezionalmente ovopentagonoide; l'elevata capacità cranica; il neurocranio di buona lunghezza, di altezza e larghezza media, prevalentemente mesocranico; la fronte stretta; la faccia generalmente larga e bassa; le orbite di media larghezza e basse; il naso stretto e alto con costante leptorria. In particolar modo, l'individuo femminile della Grotta d'Oriente mostra maggiori affinità con la componente femminile dell'Uzzo, eccetto che per il valore staturale. A tal proposito, anche l'analisi multivariata dei parametri cranici, in corso, sta fornendo interessanti informazioni circa una possibile relazione tipologica con il vicino gruppo umano della Grotta dell'Uzzo.

Anche i dettagli paleopatologici dei campioni presi a confronto sembrano, nelle linee generali coincidere, probabilmente perché questi individui vivevano in habitat analoghi, risentendo delle dure condizioni ambientali e delle poche risorse alimentari.

Per la ricorrenza delle caratteristiche morfologiche e morfometriche gli esemplari paleo-mesolitici siciliani possono ricondursi ad un'unica tipologia umana, rappresentante il primo popolamento della Sicilia settentrionale (Di Salvo e Germanà 1997).

R.D.-V.S.-L.S.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BORGOGNINI TARLI S.M. 1976, *Studio antropologico di un cranio mesolitico rinvenuto nella Grotta della Molara (Palermo, Sicilia)*, AAE, 106, pp. 192-228.
- BORGOGNINI TARLI S.M., CANCI A., PIPERNO M., REPETTO E. 1993, *Dati archeologici e antropologici sulle sepolture mesolitiche della Grotta dell'Uzzo (Trapani)*, BPI 84, pp. 85-179.
- BORGOGNINI TARLI S.M., REALE, B. 1997, *Metodo di analisi degli indicatori non metrici di stress funzionale*, Rivista di Antropologia, 75, pp. 1-39.
- BRUZEK J. 2002, *A method for visual determination of sex, using the human hip bone*, American Journal of Physical Anthropology, 117, pp. 117-157.
- CANCI A., MINOZZI S. 2005, *L'archeologia dei resti umani dallo scavo al laboratorio*, Carocci, Roma.
- CANCI A., MINOZZI S., REPETTO E., BORGOGNINI TARLI S.M. 1995, *Resti scheletrici mesolitici della Grotta della Molara*, Rivista di Antropologia, 73, pp. 237-254.
- DI SALVO R., GERMANÀ F. 1997, *Frequentazione umana nella Sicilia preistorica*, in TUSA S., a cura di, *Prima Sicilia - alle origini della società siciliana*, Ediprint, Palermo, pp. 587-607.
- FABRI P.F. 1993, *Nuove determinazioni del sesso e della statura degli individui 1 e 4 del paleolitico Superiore della Grotta di San Teodoro*, RSP, 45, pp. 219-231.
- GERMANÀ F., LUCIA G. 1987, *Iperostosi porotica in un resto cranico infantile alto-medievale dalla Chiesa di S. Giovanni Battista in Nurachi (Oristano)*, Antropologia Contemporanea, 10,1-2, pp. 51-63.
- GRAZIOSI P. 1947, *Gli uomini paleolitici della Grotta di S. Teodoro (Messina)*, RSP, 2, 2-3, Roma, pp. 123-223.
- LO VETRO D., MARTINI F. 2006, *La nuova sepoltura epigravettiana di Grotta d'Oriente (Favignana, Trapani)*, in MARTINI F., a cura di, *La cultura del morire nelle società preistoriche italiane: studio interdisciplinare dei dati e loro trattamento informatico*, Origines, Firenze, pp. 58-66.
- MANNINO G. 1975, *La Grotta della Molara*, SicA, 5, pp. 47-56.
- MANNINO G. 2002, *La Grotta d'Oriente di Favignana (Egadi, Sicilia). Risultati di un sondaggio esplorativo*, Quaderni del Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas", 8, pp. 9-22.
- MANNINO M.A., THOMAS K.D. 2002, *Studio archeozoologico dei reperti faunistici dalla Grotta d'Oriente a Favignana (Trapani)*, Quaderni del Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas", 8, pp. 23-54.
- MANNINO M.A., THOMAS K.D., LENG M.J., PIPERNO M., TUSA S., TAGLIACOZZO A. 2007, *Marine resources in the Mesolithic and Neolithic at the Grotta dell'Uzzo (Sicily): evidence from isotope analyses of marine shells*, Archaeometry, 49, pp. 117-133.
- MARTIN R., SALLER K. 1958, *Lehrbuch der Anthropologie*, Verlag, Stuttgart.

MURAIL P., BRUZEK J., HOUET F., CUNHA E. 2005, DSP: *A tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip bone measurements*, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s.t.17, 3-4, pp. 167-176.

OLIVIER G. 1960, *Pratique Anthropologique*, Vigot, Paris.

RIASSUNTO. - LE SEPOLTURE DELLA GROTTA D'ORIENTE (FAVIGNANA). - Due sepolture preistoriche (Oriente A ed Oriente B) sono state rinvenute durante uno scavo eseguito alla Grotta d'Oriente nel 1972. Oriente A è dell'Epigravettiano finale, mentre Oriente B è mesolitica. Una caratteristica particolare di queste due sepolture è la presenza al loro interno di due gruppi di conchiglie lavorate che erano parte di collane o simili ornamenti corporei. Lo studio della stagionalità dei molluschi marini, basata sull'analisi degli isotopi dell'ossigeno di conchiglie di *Osilinus turbinatus*, indica che durante il Mesolitico la grotta era frequentata saltuariamente, possibilmente in occasione di riti funebri. Lo studio antropologico ha determinato che Oriente A è probabilmente un maschio adulto, mentre Oriente B è una femmina con alcuni caratteri con parametri più simili a quelli maschili, come riscontrato anche per Oriente C (un terzo inumato rinvenuto nella grotta nel 2005). I confronti tra gli inumati rinvenuti nella Grotta d'Oriente nel 1972 e quelli provenienti da altri siti preistorici siciliani dimostrano che Oriente A ed Oriente B rientrano nel campione umano paleo-mesolitico della Sicilia.

SUMMARY. - THE PREHISTORIC BURIALS OF GROTTA D'ORIENTE (FAVIGNANA). - Two prehistoric burials (Oriente A and Oriente B) were discovered during the excavations at Grotta d'Oriente on the island of Favignana (Sicily) in 1972. Oriente A is Upper Palaeolithic (Final Epigravettian), while Oriente B is Mesolithic. A peculiar feature of the two burials is the presence of two sets of perforated and worked shells, which might have been part of a 'necklace' or a similar body ornament. The study on the seasonality of collection of some marine molluscs (of the species *Osilinus turbinatus*), suggests that in the Mesolithic shellfish collection occurred in a very restricted time of the year, probably during the winter. The short collection period suggested by the isotopic values indicates that in the Mesolithic the cave was occupied sporadically, possibly mainly for funerary rituals. The study of the human bones recovered from the two burials has tentatively attributed Oriente A to an adult male, while Oriente B has been attributed to an adult female. This individual has some marked features which are close to male parameters, as noted for a third individual (Oriente C), which was found during the 2005 excavations and also identified as a female. The two individuals unearthed in the 1972 excavations fall within the variability that has been recorded for other Upper Palaeolithic and Mesolithic humans of Sicily.