

BOLLETTINO DI ARCHEOLOGIA ON LINE

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO

XV, 2024/Supplemento 2 doi: 10.60978/BAO_XV_Suppl_02_18

MONICA MIARI*, MARIA GIOVANNA BELCASTRO**, TERESA NICOLOSI***

ELEMENTI DI RITUALITÀ NELLA MANIPOLAZIONE DEI RESTI UMANI IN ETÀ PREISTORICA

Manipulation practices of human remains were common within prehistoric societies. The present study examines two examples of practices of manipulation of human remains in Emilia Romagna: the cranium of the Marcel Loubens Cave and the skeletal remains from the Farneto rock shelter, both chronologically attributable to a final phase of the Neolithic and an early phase of the Eneolithic period. The cranium of the Marcel Loubens Cave was discovered in 2015, in secondary deposition. It pertained to a female individual between 24 and 35 years old. Anthropological analyses revealed that the cranium was affected by some peri-mortem lesions, which may have been caused by a ritual intervention. The deposit of the Farneto rock shelter was discovered in 1924. It hosted the remains of at least 24 individuals, among which adults and subadults were present. Also in this case, during anthropological analyses, on skeletal elements attributable to individuals of both sexes and all age classes, some peri-mortem lesions were detected, mostly sharp force trauma, thus cut marks and chop marks. The two examined examples suggest that manipulation of human remains was a complex and multifaceted practice, often linked to ritual activities.

1. Introduzione

L'esistenza di pratiche complesse di manipolazione dei resti umani è realtà ben nota in preistoria. Nello specifico, in Italia il rinvenimento di resti scheletrici disarticolati, l'asportazione selettiva di specifici distretti ossei, la dislocazione e rideposizione dei crani, dei soli calvari o delle sole mandibole rappresentano evidenze attestate in diverse tipologie di contesti funerari, soprattutto di età eneolitica, ma non solo.

Per l'Eneolitico, occorre innanzitutto ricordare gli accumuli di resti scheletrici disarticolati rinvenuti sul fondo delle grotticelle artificiali afferenti alle *facies* peninsulari del Gaudo e di Rinaldone¹, a lungo considerati frutto di azioni di "pulizia" dello spazio sepolcrale collettivo per fare posto alle sepolture più recenti, ma che, grazie ad accurate analisi dei distinti orizzonti di giacitura, hanno rivelato l'esistenza di pattern di dislocazione più complessi e non riconducibili a semplici schemi cronologici di utilizzo delle strutture funerarie².

¹ Cocchi Genick 1996.

² Conti *et al.* 1997.

Nelle sepolture in grotta o in riparo, l'evidenza di atti intenzionali, probabilmente rituali, di dislocazione e manipolazione dei resti è ancora più stringente. Basti ricordare i casi della Tana della Mussina (Borzano di Albinea, Reggio Emilia)³ e della Grotta del Re Tiberio (Riolo Terme, Ravenna)⁴ in Emilia Romagna e quelli di Riparo Valtenesi (Manerba del Garda, Brescia) e di Corna Nibbia (Bione, Brescia) in Lombardia, in cui è stato possibile individuare differenti luoghi rituali: «un posto dove accogliere i corpi, lasciarli decomporre e poi operare manipolazione dei resti umani e un'altra struttura che fungeva da vero e proprio ossario, dove erano spostate le ossa per operare poi successivi riti»⁵. Anche le tracce di semicombustione presenti sono segno evidente che il rituale funerario fosse accompagnato da altre pratiche collaterali di manipolazione, sacrificio e offerta.

Di recente, atti di manipolazione e dislocazione dei resti scheletrici sono stati accertati anche in "contesti chiusi", ovvero in tombe a fossa con deposizioni singole. Sebbene ipotizzate già nella necropoli di Remedello⁶ e nel sito di Bologna Aeroporto⁷, nel sepolcreto di Celletta dei Passeri (Forlì, Forlì-Cesena) si è avuto modo di riscontrare la sistematicità di tali pratiche, sia per il numero di fosse coinvolte sia per la possibilità di individuare schemi di ripetitività nelle modalità di esecuzione delle stesse⁸.

La manipolazione dei resti umani non rappresentava quindi per le comunità preistoriche un tabù, sia che rispondesse a pratiche rituali legate al culto degli antenati sia che fosse ascrivibile alla volontà di sottolineare l'appartenenza alla comunità. Questo non deve stupire, qualora si pensi a quanto osservato nel passato in alcuni contesti etnografici. È interessante riportare, a questo proposito, un brano tratto dai Giornali di Bordo di James Cook, scritto nell'agosto del 1769 e riferito alle Isole della Società (Polinesia Francese): «Hanno l'usanza di conservare i crani e le ossa della mandibola inferiore dei morti, ma non posso dire se si tratti di quelli degli amici o dei nemici; parecchi dei crani che abbiamo osservato erano spezzati, ed è molto probabile che i loro proprietari siano stati uccisi in battaglia, poiché alcune delle armi sono ben calcolate per rompere le teste, e da quanto abbiamo potuto sapere è loro usanza tagliare la mandibola inferiore dei nemici, credo però non prima che siano uccisi. Le conservano come trofei e sono talvolta appese nelle case»⁹.

Si tratta ovviamente di una suggestione, che porta comunque a riflettere sulla complessità del rapporto tra le comunità dei vivi e i defunti nelle società antiche. Di certo, nel difficile compito di leggere le testimonianze antiche, gli studi interdisciplinari possono oggi apportare elementi fondamentali per la loro interpretazione.

2. Manipolazione dei resti umani durante il Neo/Eneolitico nel territorio bolognese

In questo panorama, si inseriscono i recenti studi condotti sul materiale scheletrico umano neo/eneolitico proveniente dal territorio bolognese, in particolare dall'area del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa (San Lazzaro di Savena, Bologna). Si tratta dello studio condotto sul cranio rinvenuto all'interno della Grotta Marcel Loubens¹⁰ e del riesame del materiale scheletrico umano proveniente dal Sottoroccia del Farneto¹¹.

³ Cavazzuti et al. 2020.

⁴ Miari 2013.

⁵ Poggiani Keller, Baioni 2022, p. 265.

⁶ DE MARINIS 2013.

⁷ Ferrari *et al.* 2011.

⁸ Miari *et al.* 2017.

⁹ Соок 2021, р. 187.

¹⁰ Cortelli *et al.* 2017; Belcastro *et al.* 2018; Belcastro *et al.* 2021; Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2022.

¹¹ Miari et al. 2022; Nicolosi et al. 2023.

2.1. Il cranio della Grotta Marcel Loubens

La Grotta Marcel Loubens è una cavità naturale gessosa, situata nella cosiddetta Dolina dell'Inferno, l'area centrale del Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa. Nel 2015, durante l'esplorazione di nuovi rami della grotta, è stata segnalata la presenza di un cranio umano isolato. Vista la difficoltà di accesso al luogo del rinvenimento, il recupero del reperto è stato eseguito il 7 giugno 2017 a opera del Gruppo Speleologico Bolognese. Durante le esplorazioni non è stato rinvenuto nessun altro reperto archeologico o antropologico¹². Lo studio condotto sul cranio è di stampo fortemente interdisciplinare e ha coinvolto antropologi, archeologi, chimici, fisici e geologi. In assenza di ogni elemento utile a datare il contesto, grazie ad analisi radiometriche, il reperto è stato datato al 3.630-3.380 a.C., quindi a una fase iniziale dell'Eneolitico in Emilia Romagna. L'analisi antropologica ha poi chiarito che si tratta del cranio di una giovane donna di età compresa tra i 24 e i 35 anni¹³.

Il cranio è stato sottoposto a due sessioni di tomografia computerizzata (TC), prima e dopo essere svuotato del sedimento che lo riempiva. Nel contempo, campioni del sedimento interno, insieme alle concrezioni e alle incrostazioni esterne, sono stati sottoposti ad analisi macroscopiche e microscopiche, così da fare luce sulla loro natura e sulla loro modalità di formazione.

Nonostante fosse suggestivo credere che il cranio si trovasse nella grotta per specifiche ragioni intenzionali e rituali, lo studio geologico ha evidenziato le modalità di formazione del deposito e gli eventi che hanno portato all'ingresso del cranio nella Grotta Marcel Loubens, per cause più probabilmente accidentali. Questo, forse originariamente esposto, è stato investito e trasportato da un flusso d'acqua e fango all'interno di una dolina, dove le acque ricche di manganese si sono ossidate, conferendo ad alcune parti del reperto una colorazione nera. Col passare del tempo, nuove infiltrazioni d'acqua hanno formato una concrezione calcarea sul cranio. Nelle aree gessose, e in particolare nelle ampie doline, infatti, la posizione degli inghiottitoi tende a essere stabile per periodi piuttosto brevi. La superficie delle doline tende a mutare più volte nel tempo e i periodi di formazione e sedimentazione si alternano molto frequentemente¹⁴.

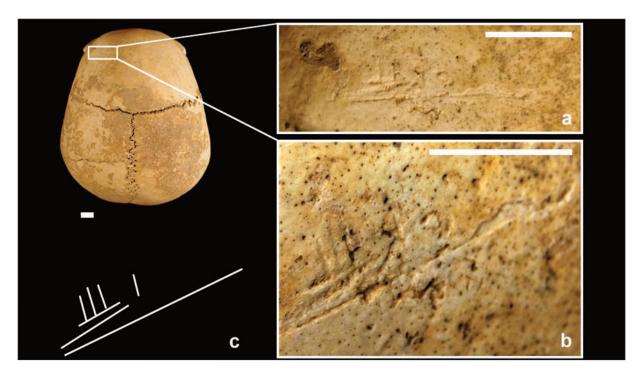
Dal momento che il reperto è stato rinvenuto in deposizione secondaria e all'interno della grotta per cause con ogni probabilità accidentali, per di più in assenza di ogni altro elemento archeologico o antropologico, risulta piuttosto difficile ricostruire il rituale funerario in cui il cranio è stato coinvolto. Ciononostante, l'analisi macroscopica e microscopica (stereomicroscopio) di alcune lesioni peri-mortali e post-mortali ha consentito di individuare l'esito di alcune particolari pratiche, verosimilmente rituali.

Più nel dettaglio, la porzione sinistra dell'osso frontale presenta alcune lesioni che, per forma, colore e caratteristiche, possono essere definite peri-mortem. Si tratta di un gruppo di sette sottili solchi lineari (*cut marks*), paralleli e perpendicolari tra loro, sulla squama dell'osso frontale (fig. 1), un sottile solco sul margine sopraorbitale e un'area ruvida (scrape marks) di forma irregolare sotto la linea temporale. In aggiunta, anche una lesione sul processo zigomatico sinistro potrebbe essere stata prodotta in un periodo peri-mortale, forse nel tentativo di disarticolare la mandibola dal cranio, ma non è possibile stabilire con certezza il momento della sua formazione, vista la parziale interruzione del pigmento nero da ossido di manganese in corrispondenza di essa. Nel loro complesso, queste lesioni potrebbero indicare un intervento intenzionale di pulizia dai tessuti molli, pratica nota in letteratura e ampiamente descritta dalla preistoria in avanti.

¹² Cortelli et al. 2017; Belcastro et al. 2018.

Belcastro *et al.* 2021; Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2022.
Belcastro *et al.* 2021; Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2022.

Per il periodo e la regione, però, questo rappresenta uno dei primi casi documentati di un trattamento intenzionale del cadavere avvenuto in un momento *peri-mortem*, ovvero con ogni probabilità poco tempo dopo la morte dell'individuo¹⁵.



1. LESIONI *PERI-MORTEM* SUL CRANIO DELLA GROTTA MARCEL LOUBENS: A. *CUT MARKS* SULLA PORZIONE SINISTRA DELL'OSSO FRONTALE; B. DETTAGLIO DEI *CUT MARKS* ALLO STEREOMICROSCOPIO; C. PATTERN DEI *CUT MARKS* (modificato da MIARI *et al.* 2022)

2.2. Il deposito del Sottoroccia del Farneto

Lo studio del cranio dalla Grotta Marcel Loubens ha aperto numerosi interrogativi circa la ritualità funeraria del periodo neo/eneolitico in Emilia Romagna, portando a considerare l'eventualità che anche presso altri contesti della stessa area potessero essere attestate pratiche funerarie simili. Per questo, è stato intrapreso un lavoro di revisione del materiale scheletrico umano proveniente dal Sottoroccia del Farneto, nello stesso Parco dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, a soli 600 metri in linea d'aria dalla Grotta Marcel Loubens. La scoperta del Sottoroccia è avvenuta in modo accidentale nel 1924 a opera di Luigi Fantini, grazie al ritrovamento di una punta di freccia preistorica sul fondo di un ruscello. Da quel momento in poi, Fantini si è recato molte volte presso il Sottoroccia, notando che nuovi oggetti litici e ceramici e molti resti scheletrici, per la maggior parte umani, venivano alla luce a seguito di piogge abbondanti o lavori di cava¹⁶.

Viste le circostanze del rinvenimento e del recupero dei materiali, per le quali non si dispone di un'accurata documentazione, fino a poco tempo fa non esisteva un consenso univoco sulla datazione del contesto. Per questo, sono state effettuate analisi radiometriche per ottenere datazioni assolute. I risultati collocano i reperti scheletrici in un range compreso tra il 3.796 e il 3.526 a.C., quindi tra una fase finale del Neolitico e una fase iniziale dell'Eneolitico in Emilia Romagna¹⁷.

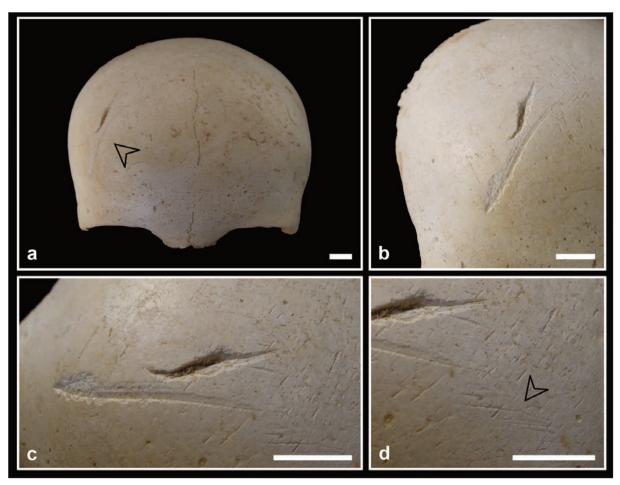
¹⁵ Belcastro *et al.* 2021; Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2022.

¹⁶ Fantini 1959; Fantini 1969; Facchini 1962; Facchini 1970; Facchini 1971; Facchini 1972; Busi 2018.

¹⁷ Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2023.

I resti scheletrici dal Sottoroccia del Farneto si trovano in un elevato grado di frammentazione, senza nessun apparente ordine anatomico e suddivisi tra diverse sedi, ovvero il Museo Civico Archeologico di Bologna, le Collezioni di Antropologia del Sistema Museale di Ateneo dell'Università di Bologna e il Museo della Preistoria Luigi Donini di San Lazzaro di Savena. Per queste ragioni, uno degli obiettivi principali è stato quello di realizzare un nuovo inventario dei materiali e lo studio è stato volto anche a un nuovo calcolo del numero minimo degli individui e all'analisi del grado di frammentazione e della percentuale di rappresentazione di ogni elemento scheletrico. Si tratta nel complesso di almeno 24 individui, tra i quali sono presenti adulti e subadulti, anche se il numero è con ogni probabilità sottostimato a causa dello stato di conservazione e dell'elevato grado di frammentazione dei resti¹⁸.

Anche in questo caso, come per il cranio dalla Grotta Marcel Loubens, durante lo studio antropologico, grazie all'analisi macroscopica e all'ausilio di uno stereomicroscopio, su elementi scheletrici di ogni tipo e appartenenti a individui di entrambi i sessi e di tutte le classi di età, sono stati evidenziati segni ascrivibili a esiti di lesività *peri-mortem*. Questi comprendono alcuni segni di lesività contusiva (*blunt force trauma*), ma soprattutto segni di lesività da taglio, ovvero *cut marks* e *chop marks*, rispettivamente solchi sottili prodotti da semplici tagli e solchi più profondi dovuti all'azione di oggetti taglienti che colpiscono l'osso con maggiore potenza (*fig.* 2)¹⁹.



2. LESIONI *PERI-MORTEM* SULL'OSSO FRONTALE DI UN INDIVIDUO SUBADULTO DAL SOTTOROCCIA DEL FARNETO: A. POSIZIONE DELLE LESIONI; B. GRUPPO DELLE LESIONI; C. DETTAGLIO DELLE LESIONI DI MAGGIORI DIMENSIONI, UN LUNGO *CUT MARK* E UN *CHOP MARK*; D. DETTAGLIO DI ALCUNI SOTTILI *CUT MARKS* (da Nicolosi *et al.* 2023)

¹⁸ Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2023.

¹⁹ Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2023.

Nonostante risulti anche in questo caso difficile ricostruire il rituale funerario in cui i resti scheletrici dal Sottoroccia del Farneto sono stati coinvolti, le lesioni *peri-mortem* rinvenute consentono di evidenziare almeno alcune pratiche messe in atto poco dopo la morte degli individui. Infatti, essi, o per lo meno alcuni di essi, di ogni sesso ed età, sembrano avere subito interventi di trattamento del cadavere, riferibili a smembramento, disarticolazione e scarnificazione, cioè pratiche intenzionali di pulizia delle ossa dai tessuti molli. A causa della frammentarietà del materiale, non è possibile stabilire con quale frequenza ogni tipo di intervento venisse praticato e su quali distretti.

Nonostante il tipo di deposizione originaria degli individui resti incerto a causa delle modalità di rinvenimento e di recupero, alla luce di questi risultati, appare evidente che le pratiche funerarie messe in atto dalla popolazione neo/eneolitica del Sottoroccia del Farneto prevedessero trattamenti intenzionali del cadavere e forse deposizioni secondarie. È verosimile che i resti scheletrici fossero esposti o sepolti in fosse poco profonde, come testimoniato anche dall'attività di animali selvatici, di cui sono state ritrovate alcune tracce. Infine, non è possibile escludere che alcune lesioni siano il risultato di azioni violente, come gli esiti dei *blunt force trauma* sulla volta cranica di alcuni individui, ma resta difficile stabilire se si sia trattato di veri e propri episodi di violenza interpersonale o di forme di violenza rituale²⁰.

3. DISCUSSIONI E CONCLUSIONI

Lo studio del cranio dalla Grotta Marcel Loubens e il riesame dei resti scheletrici provenienti dal Sottoroccia del Farneto hanno rappresentato una straordinaria opportunità per approfondire il tema della ritualità funeraria in Emilia Romagna durante il Neo/Eneolitico. Innanzitutto, i dati cronologici hanno dimostrato una precocità nell'utilizzo delle cavità naturali a uso funerario nell'area centrale della regione²¹. Inoltre, lo studio della lesività *peri-mortem* ha evidenziato pratiche di manipolazione del cadavere, che fino a ora in letteratura erano per la maggior parte descritte come interventi post-mortali e avvenuti a scheletrizzazione completata. Come evidenziato dal presente studio, l'analisi antropologica di eventuali lesioni *peri-mortem* può consentire di riconsiderare queste pratiche in una prospettiva fortemente interdisciplinare, grazie anche al contributo di chimici, fisici e geologi, per ricostruire diversi aspetti e varie fasi del rituale funerario.

La revisione dei resti scheletrici dal Sottoroccia del Farneto e lo studio condotto sul cranio dalla Grotta Marcel Loubens rappresentano, infatti, alcuni dei primi casi documentati di un trattamento intenzionale avvenuto *peri-mortem*. Contemporaneamente, risultati simili sono emersi anche dal riesame condotto sui resti scheletrici provenienti dalla Tana della Mussina, dove sono stati evidenziati alcuni *cut marks* peri-mortali su una mandibola²². Si intende quindi proseguire con lo studio e il riesame dei resti scheletrici neo/eneolitici, implementando ulteriormente tecniche e metodologie di indagine, al fine di fare luce sulle modalità di formazione dei contesti deposizionali e, in particolare, sulle pratiche di manipolazione secondaria.

Le più antiche evidenze di queste attività, che permangono come lesioni ossee (tagli e fratture), forse ascrivibili a esigenze alimentari, sono presenti su resti fossili di *Homo* databili tra 2 e 1 milione di anni fa in Sud Africa²³. Tracce simili di circa 1 milione di anni fa si osservano in Europa con *Homo antecessor*²⁴.

²⁰ Miari *et al.* 2022; Nicolosi *et al.* 2023.

²¹ Miari 2013; Miari 2018.

²² Cavazzuti *et al.* 2020.

²³ Curnoe 2010.

²⁴ CARBONELL *et al.* 2010.

Crisi ecologiche e ambientali, con effetti negativi sull'approvvigionamento del cibo, possono probabilmente spiegare le lesioni sui reperti trovati in Etiopia: crani di Bodo di Homo heidelbergensis intorno a 600.000 anni fa²⁵ e di Homo sapiens idaltu intorno a 160.000 anni fa²⁶. Le prime testimonianze di accumuli di cadaveri, forse come forme di conservazione, sono attestate nel Pleistocene medio, tra 400.000 e 300.000 anni fa, nelle grotte che hanno restituito resti di Homo naledi e Homo heidelbergensis, in aree molto lontane tra loro, rispettivamente in Africa meridionale e in Europa, a Sima de los Huesos (Spagna). In quest'ultimo sito, la presenza di un bifacciale in quarzite rossa, unico oggetto rinvenuto tra i resti umani, fa assumere al contesto un'inedita dimensione simbolica²⁷. Pratiche funerarie si osservano in modo meno sfocato verso la fine del Pleistocene medio e l'inizio del Pleistocene superiore, con le più antiche sepolture (inumazioni) del Vicino Oriente ascrivibili a *Homo neanderthalensis* e *Homo sapiens* tra 200.000 e 100.000 anni fa, in ambienti di grotta o ripari sotto roccia (grotte della Galilea di Skhul e Qafzeh), rappresentanti forse una sorta di limbo simbolico²⁸. Da questo momento in poi, le sepolture di *Homo sapiens* si sono arricchite dell'uso sistematico dell'ocra e di elementi di corredo, tra cui oggetti di ornamento, pietre e ossa animali, soprattutto di bovidi, di cervidi e anche di altri uomini, forse sacrificati, come le frequenti sepolture bisome o trisome potrebbero suggerire²⁹.

I rilevanti cambiamenti climatici e degli ecosistemi alla fine dell'ultimo periodo glaciale che caratterizzano la transizione Pleistocene-Olocene, databile a circa 12.000 anni fa, hanno profondi cambiamenti nei comportamenti nello comportato e nell'approvvigionamento delle risorse e nello sfruttamento del territorio con la transizione verso economie produttive e nuovi sistemi simbolici anche in ambito funerario. Le attività di intervento secondario sui cadaveri mettono in luce una notevole confidenza con il corpo dei morti, una prima forma di legame ai luoghi di quei gruppi di cacciatori-raccoglitori paleolitici, migliaia di anni prima della transizione neolitica, come una sorta di preadattamento al Neolitico³⁰. L'aumento demografico e la maggiore stanzialità che caratterizzano questa fase hanno comportato una più intensiva attività di sepoltura dei defunti, forse anche per esigenze igieniche, non più solo in grotta ma anche in luoghi all'aperto, in diversi casi senza una vera separazione tra spazi abitativi e luoghi di seppellimento³¹.

In conclusione, i casi portati in esame mettono in evidenza la rilevanza dello studio dei resti scheletrici umani per la ricostruzione dei contesti mortuari nella preistoria in assenza di altre chiare testimonianze, la necessità di indagare più a fondo contesti già studiati ma non esaminati dal punto di vista tafonomico e la presenza in un tempo profondo di comportamenti legati alla morte, sebbene non sempre chiaramente ascrivibili a contesti rituali.

*MiC - Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la Città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara

monica.miari@cultura.gov.it

**Università di Bologna - Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali mariagiovanna.belcastro@unibo.it

***Università di Bologna - Dipartimento di Beni Culturali teresa.nicolosi2@unibo.it

²⁵ White 1986.

²⁶ Clark *et al.* 2003.

²⁷ FERNÁNDEZ-JALVO *et al.* 1996.

²⁸ Taylor 2006.

²⁹ Pettitt 2011.

³⁰ Mariotti *et al.* 2009.

³¹ Robb *et al.* 2015.

Bibliografia

BELCASTRO *et al.* 2018: M.G. BELCASTRO, L. CASTAGNA, F. GRAZIOLI, N. PRETI, P. SALVO, M. VENTURI, "Nota preliminare sul rinvenimento di un cranio umano nella Grotta Marcel Loubens (S. Lazzaro di Savena, BO)", in BOCCUCCIA *et al.* 2018, pp. 85-86.

BELCASTRO *et al.* 2021: M.G. BELCASTRO, T. NICOLOSI, R. SORRENTINO, V. MARIOTTI, A. PIETROBELLI, M. BETTUZZI, M.P. MORIGI, S. BENAZZI, S. TALAMO, M. MIARI, N. PRETI, L. CASTAGNA, L. PISANI, L. GRANDI, P. BARALDI, P. ZANNINI, D. SCARPONI, J. DE WAELE, "Unveiling an odd fate after death: the isolated Eneolithic cranium discovered in the Marcel Loubens Cave (Bologna, Northern Italy)", in *PLoS ONE* 16 (3), e0247306.

BOCCUCCIA et al. 2018: P. BOCCUCCIA, R. GABUSI, C. GUARNIERI, M. MIARI (a cura di), Nel sotterraneo mondo: La frequentazione delle grotte in Emilia-Romagna tra archeologia, storia e speleologia (Atti del Convegno; Brisighella 2017) (DEA Documenti ed Evidenze di Archeologia, 8), Bologna.

Busi 2018: C. Busi, "Luigi Fantini e la scoperta del deposito osteologico del Sottoroccia del Farneto", in Boccuccia et al. 2018, pp. 227-240.

CARBONELL *et al.* 2010: E. CARBONELL, I. CÁCERES, M. LOZANO, P. SALADIÉ, J. ROSELL, C. LORENZO, J. VALLVERDÚ, R. HUGUET, A. CANALS, J.M. BERMÚDEZ DE CASTRO, "Cultural Cannibalism as a Paleoeconomic System in the European Lower Pleistocene. The Case of Level TD6 of Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain)", in *Current Anthropology* 51 (4), pp. 539-549.

CAVAZZUTI et al. 2020: C. CAVAZZUTI, S. INTERLANDO, I. FIORE, "Resti umani alla Tana della Mussina. Fu un 'rito orribile'?", in I. TIRABASSI, W. FORMELLA, M. CREMASCHI (a cura di), La Tana della Mussina di Borzano. Dallo scavo pionieristico dell'Ottocento agli studi scientifici del Ventunesimo secolo (DEA Documenti ed Evidenze di Archeologia, 16), Bologna, pp. 97-106.

CLARK *et al.* 2003: J.D. CLARK, Y. BEYENE, G. WOLDEGABRIEL, W.K. HART, P.R. RENNE, H. GILBERT, A. DEFLEUR, G. SUWA, S. KATOH, K.R. LUDWIG, J.-R. BOISSERIE, B. ASFAW, T.D. WHITE, "Stratigraphic, chronological and behavioural contexts of Pleistocene Homo sapiens from Middle Awash, Ethiopia", in *Nature* 423, pp. 747-752.

COCCHI GENICK 1996: D. COCCHI GENICK, Manuale di preistoria, Firenze.

CONTI *et al.* 1997: A.M. CONTI, C. PERSIANI, P. PETITTI, "I riti della morte nella necropoli eneolitica della Selvicciola (Ischia di Castro - Viterbo)", in *Origini* XXI, pp. 169-185.

COOK 2021: J. COOK, Giornali di Bordo nei viaggi d'esplorazione. Il viaggio dell'Endeavour, 1768-1771, Milano; traduzione dall'originale inglese The Journal of Captain James Cook on his Voyages of Discovery. The Voyage of the Endeavour, 1768-1771 (a cura di J.C. BEAGLEHOLE), 1968, Cambridge.

CORTELLI *et al.* 2017: R. CORTELLI, F. GRAZIOLI, L. CASTAGNA, "La fanciulla della Grotta Marcel Loubens", in *Sottoterra. Rivista di Speleologia del Gruppo Speleologico Bolognese e dell'Unione Speleologica Bolognese* 145, pp. 34-47.

CURNOE 2010: D. CURNOE, "A review of early Homo in southern Africa focusing on cranial, mandibular and dental remains, with the description of a new species (Homo gautengensis sp. nov.)", in *HOMO. Journal of Comparative Human Biology* 61 (3), pp. 151-177.

DE MARINIS 2013: R.C. DE MARINIS, "La necropoli di Remedello Sotto e l'età del Rame nella pianura padana a nord del Po", in R.C. DE MARINIS (a cura di), *L'età del Rame. La pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi* (Catalogo della Mostra di Brescia, 2013), Brescia, pp. 301-352.

FACCHINI 1962: F. FACCHINI, Resti scheletrici umani rinvenuti presso la Grotta del Farneto (Bologna) (Preistoria dell'Emilia e Romagna), Bologna.

Facchini 1970: F. Facchini, Nuovi rinvenimenti scheletrici nei pressi della grotta del Farneto (Bologna). Nota preventiva, Bologna.

Facchini 1971: F. Facchini, *Nuovi rinvenimenti scheletrici umani nel deposito sottoroccia della Grotta del Farneto (Bologna)* (Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, CI), Firenze.

FACCHINI 1972: F. FACCHINI, *I reperti osteologici della stazione del Farneto e il loro interesse antropologico* (Memoria X della Rassegna Speleologica Italiana, Atti del VII Convegno Speleologico dell'Emilia-Romagna e del Simposio di studi sulla Grotta del Farneto), San Lazzaro di Savena.

FANTINI 1959: L. FANTINI, "Note di Preistoria bolognese. La grotta del Farneto. Il "Sottoroccia" nei pressi della grotta del Farneto", in *Strenna Storica Bolognese* 9, pp. 121-136.

FANTINI 1969: L. FANTINI, "Nuovi reperti archeologici dalla frana del sottoroccia del Farneto", in *Culta Bononia* 2, pp. 275-279.

FERNÁNDEZ-JALVO *et al.* 1996: Y. FERNÁNDEZ-JALVO, J.C. DÍEZ, J.M. BERMÚDEZ DE CASTRO, E. CARBONELL, J.L. ARSUAGA, "Evidence of Early Cannibalism", in *Science* 271 (5247), pp. 277-278.

FERRARI *et al.* 2011: A. FERRARI, M. LUCIANETTI, G. STEFFÈ, "Il sepolcreto di Bologna, Aeroporto", in D. COCCHI GENICK, A. CURCI (a cura di), *L'età del Rame in Italia* (Atti della XLIII riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria; Bologna 2008), Firenze, pp. 717-719.

MARIOTTI *et al.* 2009: V. MARIOTTI, B. BONFIGLIOLI, F. FACCHINI, S. CONDEMI, M.G. BELCASTRO, "Funerary practices of the Iberomaurusian population of Taforalt (Tafoughalt; Morocco, 11-12,000 BP): new hypotheses based on a grave by grave skeletal inventory and evidence of deliberate human modification of the remains", in *Journal of Human Evolution* 56 (4), pp. 340-354.

MIARI 2013: M. MIARI, "Le sepolture secondarie e collettive in ripari sotto roccia e in grotte in Emilia e Romagna", in R.C. DE MARINIS (a cura di), *L'età del Rame. La pianura padana e le Alpi al tempo di Ötzi* (Catalogo della Mostra di Brescia, 2013), Brescia, pp. 431-436.

MIARI 2018: M. MIARI, "La frequentazione pre e protostorica nelle grotte della Romagna", in BOCCUCCIA *et al.* 2018, pp. 109-118.

MIARI *et al.* 2017: M. MIARI, F. BESTETTI, P.A. RASIA, "La necropoli eneolitica di Celletta dei Passeri (Forli): analisi delle sepolture e dei corredi funerari", in *RivScPreist* LXVII, pp. 145-208.

MIARI et al. 2022: M. MIARI, S. TALAMO, M.G. BELCASTRO, V. MARIOTTI, T. NICOLOSI, "Le datazioni e lo studio dei resti osteologici umani del Sottoroccia del Farneto e della Grotta Marcel Loubens", in C. Busi, P. Forti, P. Grimandi (a cura di), Atti del Convegno per il Centocinquantesimo Anniversario della scoperta della Grotta del Farneto (Atti del Convegno; San Lazzaro di Savena 2021) (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, ser. II, 38), Bologna, pp. 77-91.

NICOLOSI *et al.* 2022: T. NICOLOSI, M. MIARI, R. SORRENTINO, A. PIETROBELLI, V. MARIOTTI, J. DE WAELE, D. SCARPONI, L. PISANI, L. GRANDI, N. PRETI, L. CASTAGNA, S. BENAZZI, M.G. BELCASTRO, "Il ritrovamento di un cranio eneolitico nella Grotta Marcel Loubens (San Lazzaro di Savena, BO): analisi antropologica e ricostruzione del rituale funerario", in N. NEGRONI CATACCHIO (a cura di), *Ipogei. La vita, la morte, i culti nei mondi sotterranei* (Atti del XV Incontro di Studi di Preistoria e Protostoria in Etruria; Valentano 2020), Milano, pp. 105-119.

NICOLOSI *et al.* 2023: T. NICOLOSI, V. MARIOTTI, S. TALAMO, M. MIARI, L. MINARINI, G. NENZIONI, F. LENZI, A. PIETROBELLI, R. SORRENTINO, S. BENAZZI, M.G. BELCASTRO, "On the traces of lost identities: chronological, anthropological and taphonomic analyses of the Late Neolithic/Early Eneolithic fragmented and commingled human skeletal remains from the Farneto rock shelter (Bologna, northern Italy)", in *Archaeological and Anthropological Sciences* 15, n. 36.

PETTITT 2011: P. PETTITT, The Palaeolithic Origins of Human Burial, New York.

POGGIANI KELLER, BAIONI 2022: R. POGGIANI KELLER, M. BAIONI, "L'età del Rame in Lombardia", in R.C. DE MARINIS, M. RAPI (a cura di), *Preistoria e Protostoria in Lombardia e Canton Ticino (RivScPreist* LXXII, numero speciale 2), pp. 253-269.

ROBB *et al.* 2015: J. ROBB, E.S. ELSTER, E. ISETTI, C.J. KNÜSEL, M.A. TAFURI, A. TRAVERSO, "Cleaning the dead: Neolithic ritual processing of human bone at Scaloria Cave, Italy", in *Antiquity* 89 (343), pp. 39-54.

Taylor 2006: T. Taylor, Come l'uomo inventò la morte, Roma.

WHITE 1986: T.D. WHITE, "Cut marks on the Bodo cranium: a case of prehistoric defleshing", in *American Journal of Physical Anthropology* 69 (4), pp. 503-509.