



COPIA ELETTRONICA IN FORMATO PDF

**RISERVATA AD USO CONCORSUALE
E/O PERSONALE DELL'AUTORE
NEI TESTI CONFORME AL DEPOSITO LEGALE
DELL'ORIGINALE CARTACEO**

QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA



ANNO XXVIII - N. 1 - DICEMBRE 2018

QUADERNI FRIULANI
DI
ARCHEOLOGIA

SOCIETÀ FRIULANA DI ARCHEOLOGIA

XXVIII-2018

QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA

Pubblicazione annuale della Società Friulana di Archeologia - numero XXVII - anno 2017
Autorizzazione Tribunale di Udine: Lic. Trib. 30-90 del 09-11-1990

© Società Friulana di Archeologia

Torre di Porta Villalta - via Micesio 2 - 33100 Udine
tel./fax: 0432/26560 - e-mail: sfaud@archeofriuli.it
www.archeofriuli.it

ISSN 1122-7133

Direttore responsabile: *Maurizio Buora*

Comitato scientifico internazionale: *Assoc. Prof. Dr. Dragan Božič* (Institut za arheologijo ZRC SAZU - Ljubljana, Slovenia); *Dr. Christof Flügel* (Oberkonservator Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, Referat Archäologische und naturwissenschaftliche Museen – München, Germania); *Univ. Doz. Mag. Dr. Stefan Groh* (Stellvertretender Direktor - Fachbereichsleiter Zentraleuropäische Archäologie; Österreichisches Archäologisches Institut - Zentrale Wien, Austria)

Responsabile di redazione: *Stefano Magnani*

Redattore: *Massimo Lavarone*

Si ringrazia Sandra Ward per la revisione dei testi in lingua inglese.

In copertina: rilievo della sepoltura di due bovini (Object 61) nel sito di Babia Góra presso Cracovia, Polonia (da KOŁODZIEJ 2010, p. 182; cfr. qui fig. 2 a p. 13).

Pubblicazione realizzata con il sostegno di



Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione del testo e delle illustrazioni senza il permesso scritto dell'editore.

INDICE

SEPOLTURE RITUALI DI BOVINI E DI ALTRI ANIMALI NELL'ITALIA ANTICA E NELLA MEDIA EUROPA DALLA PROTOSTORIA AL MEDIOEVO. UN AGGIORNAMENTO ARCHEOLOGICO. ATTI DELL'INCONTRO DI AQUILEIA (7 APRILE 2018)

Umberto TECCHIATI, <i>Alcune considerazioni sulle sepolture di bovini nella preistoria e protostoria europea</i>	p. 9
Elena PERCIVALDI, <i>Sepolture di bovini e altri animali in Italia Settentrionale dall'età romana al pieno Medioevo</i>	p. 19
Claudio SORRENTINO, <i>Uso rituale di bovini nel santuario dell'area Sud a Pyrgi (Santa Severa, Roma)</i>	p. 27
Raffaella CASSANO, Gianluca MASTROCINQUE, Adriana SCIACOVELLI, <i>Rituali di fondazione della domus ad atrio a Sud del Foro di Egnazia</i>	p. 31
Laura LANDINI, <i>La deposizione di una testa di bovino da Palazzo Poggi (LU): evidenza di un rito?</i>	p. 49
Borut TOŠKAN, <i>Ritual burials of animals in the south-eastern Alpine region from Prehistory to the Middle Ages</i>	p. 55
	p. 99

IL CASO DI MURIS DI MORUZZO (UD)

Maurizio BUORA, Massimo LAVARONE, <i>La villa romana di Moruzzo (UD)</i>	p. 75
Gabriella PETRUCCI, <i>Deposizioni intenzionali di bovini nel sito di età romana di Moruzzo (UD)</i> .	p. 83
Licia COLLI, Elisa EUFEMI, Marco MILANESI, Michele MORGANTE, Paolo AJMONE MARSAN, <i>Risultati preliminari dall'analisi del DNA antico dei reperti di bovino rinvenuti presso lo scavo della villa tardo romana di Muris di Moruzzo (UD)</i>	p. 89

STUDI VARI

Pier Giorgio SOVERNIGO, <i>Le ghiande missili di Adria</i>	p. 97
Patrizia BASSO, <i>Cosa raccontano i cippi miliari</i>	p. 107
Eric FRANC, <i>Appunti sull'ipotesi di un valore identitario dell'alfabeto di Lugano</i>	p. 123
Roberto GUERRA, <i>Mare nostrum: infrastrutture, navigazione, commerci e marina militare durante il dominio di Roma antica</i>	p. 133
Baldassarre GIARDINA, <i>Dalla "Feuertelegraphie" al faro: breve storia delle segnalazioni luminose fluviali e marittime</i>	p. 139
Mirta FALESCHINI, <i>Il larice. Trasporto e commercio del legname dalle Alpi al Tirreno in epoca romana: un esempio di sistema integrato</i>	p. 157
Maurizio BUORA, Ergün LAFLI, Paweł NOWAKOSKI, <i>Due instrumenta in piombo, probabilmente contraffatti, da Izmir (Turchia) / Two probably fake inscribed lead instrumenta from Izmir (Turkey)</i>	p. 171

NOTE E DISCUSSIONI

Valentina MANTOVANI, <i>Recenti studi sulle sigillate galliche in area padana: alcune riflessioni ...</i>	p. 179
---	--------

Sepolture rituali di bovini
e di altri animali nell'Italia antica
e nella media Europa
dalla protostoria al medioevo.
Un aggiornamento archeologico

Atti dell'incontro di Aquileia

(7 aprile 2018)



RITUAL BURIALS OF ANIMALS IN THE SOUTH-EASTERN ALPINE REGION FROM PREHISTORY TO THE MIDDLE AGES

Borut TOŠKAN

In the south-eastern Alpine region, which roughly corresponds to present-day Slovenia (fig. 1), animal remains from archaeological sites began attracting the interest of specialized researchers already in the 19th century ¹. In the decades to follow, scholars mostly focused on assemblages of the Palaeolithic Age ², whilst neglecting chronologically the younger materials. In fact, proto-historic and historic fauna only started to be comprehensively addressed in the 1980s ³. Unfortunately, due to this approach, the number of documented burials of animals in Slovenia is fairly low ($N < 80$). As a matter of fact, ritual depositions of sacrificed animals of Palaeolithic and Mesolithic age happen to be low in the whole Central European region ⁴. Of course this does not mean that in earlier periods animals didn't play a notable role in human rituals, however, the manifestation of cultic practices and the ritualization of the relationship between man and animals evidently focused on other types of activities ⁵.

In proto-historic and historic times, the most important known example of ritual burials of animals in the south-eastern Alpine region is the costume of burying large, possibly imported horses in association with socially outstanding individuals ⁶. This being part of a larger phenomenon which has been observed throughout the eastern Alps, and here the studied area stands out due to the longevity of these practices covering the entire Early Iron Age ⁷. Also interesting, although substantially less frequent, are similar finds of canids and the domestic hen ⁸, while ritual deposition of whole carcasses of other animals are practically missing. In this paper, an overview of the most widespread practices carried out on the territory of present-day Slovenia is given, with final short comments on non-ritual animal burials and a possible Palaeolithic pseudoburial.

HORSE (*Equus caballus*)

In Slovenia, the earliest known finds of the domestic horse dates back to mid-3rd millennium BC and originates from pile dwelling sites in the area of Ljubljansko barje (unpublished data). The practice of depositing horse remains within graves, however, is much younger. The earliest documented records

In quest'articolo si presenta una panoramica generale relativa alla presenza, scarsa, di sepolture rituali di animali nella regione alpina sud-orientale. L'espressione notevolmente più rilevante di tali pratiche è rappresentata dal costume di seppellire grandi cavalli, probabilmente importanti, in associazione con individui di alto rango (BÖKÖNYI 1968; DULAR 2007; KMEŤOVÁ 2013). Sostanzialmente meno frequenti ma comunque interessanti sono i rinvenimenti di canidi e del gallo in contesti funerari (TOŠKAN, ŠTULAR 2008; GRUŠKOVNJK *et alii* 2018; ŠKVOR JERNEJČIČ, TOŠKAN, in stampa), mentre la deposizione rituale di intere carcasse di altre specie è quasi del tutto assente. Nella parte finale del testo sono forniti brevi commenti su sepolture animali non rituali e una possibile "pseudo-sepolta" paleolitica.

CAVALLO (*Equus caballus*)

In Slovenia, i primi resti di cavallo da contesti funerari sono relativi ad un incisivo isolato rinvenuto nella tomba 310 della necropoli Dvorišče SAZU di Lubiana, datata alla fine dell'età del bronzo (metà dell'XI secolo - prima metà del IX secolo a.C. = Ha B1-B2; ŠKVOR JERNEJČIČ 2014, Fig. 6.16) e l'insieme di tre molari/premolari bruciati nella tomba 7 a Zidanica presso Podnanos (seconda metà del IX secolo a.C. = Ha B2-B3; BRATINA 2014, pp. 557-561; TOŠKAN 2017, Tab. 3).

Poiché entrambe le sepolture sono riferite ad individui di sesso femminile, i denti molto probabilmente si possono interpretare come amuleti e non sono quindi da relazionare con la futura pratica di deposizione dei resti di animali appositamente sacrificati nell'ambito del rito sepolare (cfr. FIORE, TAGLIACOZZO 2006, p. 458; CHOYKE 2010, pp. 205-206; PEREGO 2010, pp. 75-76; KMEŤOVÁ 2014, pp. 51-52). Tuttavia, dall'VIII secolo a.C. la maggior parte dei resti di equini trovati localmente nelle sepolture si riferisce a rituali funerari che implicano il sacrificio di cavalli (cfr. EKROTH 2002, pp. 133-136, 170-171, 217-275). Fino alla fine del VII secolo a.C. appare prevalente l'offerta di specifiche parti

refer to an isolated incisive found in the Late Bronze Age Grave 310 from the Dvorišče SAZU cemetery in Ljubljana, typologically dated between mid-11th and the first half of the 9th centuries BC (= Ha B1–B2)⁹, and the assemblage of three burnt premolars and/or molars from Grave 7 at Zidanica near Podnanos, which is directly and indirectly dated to the middle or the second half of the 9th century BC (= Ha B2–B3)¹⁰. The former grave also yielded an isolated pig and sheep/goat tooth, while the latter may originally have contained another five burnt teeth of potentially the same horse, all of which were found in the spoil heap. Notably, no skull fragments have been recognized, indicating that isolated teeth and not the entire jaw or skull/head were presumably placed in the pit¹¹. Since both of the considered graves are women's burials, the teeth most probably represent amulets and are thus not yet indicative of the soon-to-come practice of depositing the remains of purposely sacrificed animals¹².

It has to be made evident that similar finds were also known from latter phases of the Early Iron Age¹³. Nevertheless, starting with the 8th century BC, most of the locally found equine remains from graves relate to funerary rituals involving the sacrifice of animals¹⁴. The intent was obviously to manifest the high status of the deceased, with horses and particularly equestrianism possibly embodying the elite masculine identity¹⁵. Up to the end of the 7th century BC, offerings of only a specific part of the carcass (most often skulls) apparently prevailed, probably representing a sort of *pars pro toto*¹⁶. In later phases, however, a whole array of combinations was documented. Within the so called Dolenjska Hallstatt group in the south-eastern part of the studied area (fig. 1)¹⁷, which yielded by far the highest number of positively identified unburnt horse remains within graves (N = 51), no more than 20 cases represent whole-animal burials¹⁸. The rest of the graves revealed anything from relatively large parts of dismembered carcasses to mere single isolated bones. The inhumation Grave 104 of Tumulus 48 at Stična even yielded only non-burnt bones of the chest and spine, with at least part of the skull and leg bones being possibly included in an assemblage of taxonomically unidentified burnt animal bones found at the southern edge of the same grave pit¹⁹.

The relatively high number of horse burials documented in the many tumuli of the Dolenjska Hallstatt group is at least in part due to substantial changes in the burial rite observed in this area during the formative period of the local Hallstatt culture, consisting in an almost complete disappearance of the previously widespread practice of cremation²⁰. It is interesting to note that the gradual transition to inhumation burials in this part of the study area seems to be paralleled with a similar trend in horse

della carcassa (soprattutto cranio), che probabilmente rappresentano una sorta di *pars pro toto* (cfr. KMEŤOVÁ, RAJTAŘ-STEGMÁN 2014). Nelle fasi più tarde è stata tuttavia documentata un'intera gamma di combinazioni. Dal gruppo culturale hallstattiano definito Gruppo della Dolenjska, nella sezione sud-orientale dell'area studiata (Fig. 1; cfr. GABROVEC 1999, pp. 150-151), proviene il più alto numero di resti di cavalli identificati (N = 51); di questi, le sepolture di interi animali costituiscono non più di 20 casi (DULAR 2007, fig. 1; GRUŠKOVNIJAK 2016, pp. 293, 296). Il resto delle sepolture comprende una via di mezzo tra deposizioni di grandi sezioni di carcasse smembrate e mere singole ossa isolate (tab. 1).

Il fatto che la maggior parte delle sepolture di cavallo sia stata documentata nei numerosi tumuli del Gruppo della Dolenjska è, almeno in parte, riconducibile a sostanziali cambiamenti nel rito sepolcrale osservato nel periodo della formazione della locale cultura halstattiana, consistente in una quasi completa scomparsa della pratica della cremazione, prima diffusa (DULAR 2003, pp. 108-117). È interessante notare che la graduale transizione verso le sepolture ad inumazione sembra essere parallela ad una simile tendenza nelle sepolture di cavalli. Infatti, solamente le prime due deposizioni di animali interi documentate nella regione (vedi tab. 1: Molnik - Tomba 17 del Tumulo VI e Brezje pri Trebelnem - Tomba 5 del Tumulo VI; TOŠKAN 2017; KROMER 1959, p. 21), entrambe date alla seconda metà dell'VIII secolo a.C., e contenevano resti di cavalli bruciati posti nella stessa urna con i resti cremati del defunto. Nei restanti cinque gruppi culturali hallstattiani diffusi nell'area alpina sud-orientale si osserva una quasi completa continuazione della tradizione della tarda età del Bronzo delle sepolture a cremazione (GABROVEC 1999, pp. 151-157; vedi anche Božič 1999, pp. 194-195). Qui la maggior parte dei resti di cavallo depositi è bruciata, con non più di quattro casi di sepolture di cavallo complete, e un altro aggiuntivo esempio, comprendente tutta la parte anteriore dell'animale (tab. 1).

All'interno dei gruppi hallstattiani della Dolenjska e della Štajerska (fig. 1), le sepolture associate alla deposizione di carcasse di cavallo (o parte di esse) sono spesso legate a dignitari di sesso maschile. Considerando le armi da battaglia di prestigio che sono state incluse nell'insieme del corredo funebre, questi individui possono essere considerati guerrieri d'élite – cavalieri, forse persino comandanti miliari. Inoltre, i defunti sepolti nelle tombe centrali dei tumuli dall'inizio del periodo formativo del Gruppo della Dolenjska, unicamente riconosciuti attraverso i centri locali più importanti, potrebbero persino essere i capi

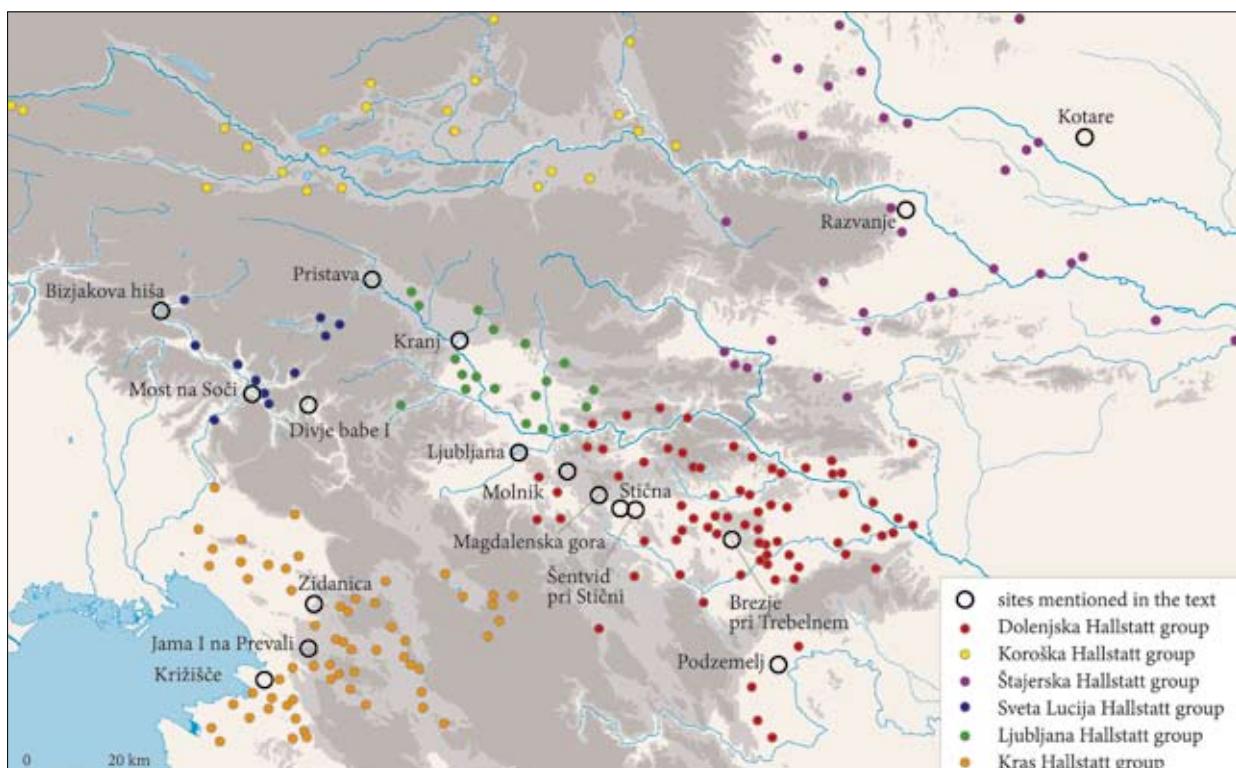


Fig. 1. Geographical location of the study area. Also shown are the archaeological sites mentioned in the text and the area covered by each of the six locally present Hallstatt cultural groups / Posizione geografica dell'area di studio con la posizione dei siti archeologici citati nel testo. Viene inoltre mostrata l'area coperta da ciascuno dei sei gruppi culturali hallstattiani localmente presenti (from / da GABROVEC 1999).

burials. In fact, the two earliest documented depositions of the whole animal in the region of Dolenjska, dating to the (2nd half of the) 8th century BC, show horse remains to have been burnt and placed into the same urn having the cremated remains of the human individual (see tab. 1: Grave 17 of Tumulus 6 at Molnik ²¹ and Grave 5 of Tumulus VI at Brezje pri Trebelnem ²²), while in later phases no similar finds were documented (tab. 1). In the remaining five Hallstatt cultural groups which evolved in the south-eastern Alpine area, an almost complete continuation of the Late Bronze Age tradition of human cremation burials throughout the Iron Age is observed ²³. Here the majority of deposited horse remains were burnt, which expectedly lowered the number of detected funerary depositions of equines. As a matter of fact, no more than four cases of non-burnt complete-horse burials and an additional one consisting of the animal's entire anterior part have been documented outside the Dolenjska region, with most of them originating from the site of Most na Soči (S. Lucia; tab. 1).

Returning to the Dolenjska cultural group, one may notice a substantial increase in the abundance of horse burials during the 6th-4th centuries BC (tab. 1).

tribù delle singole comunità (TERŽAN 2008, pp. 222-223, 267; 2014b; TECCO HVALA 2012, 89). Con l'inizio del tardo periodo Hallstatt (IV-VI secolo a.C.), tuttavia, questo onore è stato occasionalmente concesso anche a donne (di particolare alto livello; cfr. TERŽAN 2008, pp. 255-257) e ad individui residenti al di fuori dei centri maggiori (a titolo di esempio si citano WELLS 1981, p. 66; DULAR 1991, p. 45; GRUŠKOVNIJAK 2016, pp. 310-312, 316). Un quadro abbastanza diverso è emerso dall'analisi dei resti provenienti da Most na Soči (S. Lucia). In questo contesto, almeno i pochi cavalli completamente conservati, potrebbero persino non essere collegati ai normali riti sacrificali sepolcrali. Infatti, le tombe umane sembrano circondare le sepolture di cavallo ad una certa distanza, senza dare l'impressione di essere direttamente legate ad esse (fig. 2). Queste ultime potrebbero dunque essere considerate come resti di animali sacrificati in una sorta di rituale pubblico, forse interpretabile come un atto di purificazione/protezione di una sezione specifica del luogo sepolcrale (GRUŠKOVNIJAK 2016, pp. 117-119).

In generale, l'altezza al garrese dei cavalli depositi databili all'età del ferro e qui studiati

Tab. 1. List of Early Iron Age burials containing horse remains from south-eastern Alpine region, presented in chronological order (after DULAR 2007; KMEŤOVÁ 2014; GRUŠKOVNJK 2016; TOŠKAN 2017). Explanation of abbreviations for Hallstatt cultural groups (see fig. 1 for geographical contextualization of individual cultural groups): SL – Sv. Lucija group; K – Kras group; LJ – Ljubljana group; D – Dolenjska group; Š – Štajerska group. Other abbreviations: tum. – tumulus; c. gr. – central grave; NM – Novo mesto (a town in SE Slovenia) / Elenco delle sepolture della prima età del ferro contenenti resti di cavalli dalla regione alpina sud-orientale (cfr. DULAR 2007; KMEŤOVÁ 2014; GRUŠKOVNJK 2016; TOŠKAN 2017). Spiegazione delle abbreviazioni: SL – gruppo hallstattiano di S. Lucia; K – gruppo hallstattiano del Carso; LJ – gruppo hallstattiano di Ljubljana; D – gruppo hallstattiano della Dolenjska; Š – gruppo hallstattiano della Štajerska; tum. – tumulo; c. gr. – tomba centrale; NM – Novo mesto (città in Slovenia sud-orientale).

Phase	Site (cultural group)	Tumulus/Grave	Horse remains
Ha B1–B2	Ljubljana, SAZU (LJ)	Grave 310	Isolated tooth
Ha B3	Podnanos, Zidanica (K)	Grave 7	Individual teeth, burnt
Ha B3–C1	Bled, Pristava (LJ)	Grave ž 14	Isolated tooth
Ha C	Bled, Pristava (LJ)	Grave ž 9	Mandibula
Ha C0/C1	Brezje pri Trebelnem (D)	VI/5	(Entire?) skeleton, burnt
Ha C0/C1	NM, Kapiteljska njiva (D)	I/central grave	Skull
Ha C0/C1	Stična (D)	III = 93 or 94/c. gr. 2c	Individual teeth and bones
Ha C0–C1	Vinji vrh, Mlada vina (D)	3/1879	Teeth (skull?)
Ha C0–D2	Brezje pri Trebelnem (D)	VI/2	Entire skeleton
Ha C0–D2	Brezje pri Trebelnem (D)	VI/3	Entire skeleton
Ha C1–C2	Stična (D)	48/72–71	Entire skeleton
Ha C1	Molnik, Grmada (D)	17/6	(Entire?) skeleton, burnt
Ha C1	Bled, Pristava (LJ)	Grave ž 18	Tooth & pelvis fragment
Ha C2	Most na Soči (SL)	Grave S 592	Entire skeleton
Ha C2/D1	Libna, Špilar on Libna (D)	Špilar tumulus I/6	Teeth (skull?)
Ha C2/D1	Novo mesto (D)	Malenšek tum./c. gr. 4	Individual limb bones
Ha C2–D1	Libna, Špilar on Libna (D)	Glogovšek tum./c. gr.	Teeth (skull?)
Ha C2–D1	Razvanje, Velika gomila (Š)	Burial chamber	Remains of 2 horses, burnt
Ha C2–D3	Most na Soči (SL)	Grave M 2848	Isolated tooth
Ha D1	Klanc near Boštanj (D)	‘Klanc’/4	Entire skeleton
Ha D1	Magdalenska gora, Preloge (D)	II/57	Entire skeleton
Ha D1	Magdalenska gora, Preloge (D)	IV/43 (= horse gr. IV)	Entire skeleton
Ha D1	Magdalenska Gora, Preloge (D)	VII/39	Entire skeleton
Ha D1	Stična (D)	5/8–10	Skeleton of butchered horse
Ha D1	Stična (D)	48/33–32–31–23–66	Entire skeletons (2x)
Ha D1	Stična (D)	48/76–56–77	Individual bones
Ha D1–D2	Libna, Špilar on Libna (D)	Volavšek tumulus/d	Teeth (skull?)
Ha D1–D2	Stična (D)	IV = 52/16	Anterior part of skeleton
Ha D1–D2	Most na Soči (SL)	Grave M 379	Jawbone
Ha D1–D3	Libna, Špilar on Libna (D)	Špilar tumulus I/4	Skull, individual vertebrae
Ha D1–D3	Magdalenska gora, Preloge (D)	II/88	Teeth (skull?)
Ha D1–D3	Most na Soči (SL)	Grave M 2871	Isolated tooth
Ha D2	Brezje pri Trebelnem (D)	VI/1	Entire skeleton
Ha D2	Libna, Špilar on Libna (D)	Špilar tumulus II/7	Skull
Ha D2	Libna, Špilar on Libna (D)	Glogovšek tum./25–30	Skull
Ha D2	Libna, near Stara vas (D)	Volčanšek tumulus/i	Entire skeleton
Ha D2	Libna, near Stara vas (D)	Volčanšek tumulus/aa	Anterior part of skeleton

Ha D2	Magdalenska gora, Preloge (D)	II/central grave 13	Entire skeleton
Ha D2	Magdalenska gora, Preloge (D)	IV/30 (= horse grave I)	(Entire?) skeleton
Ha D2	Magdalenska gora, Preloge (D)	IV/32 (= horse gr. II)	Part of (entire?) skeleton
Ha D2	Magdalenska Gora, Preloge (D)	X/14	Isolated tooth
Ha D2	Magdalenska gora, Preloge (D)	XIII/119	Entire skeleton
Ha D2	Novo mesto, Zaničeve njive (D)	IV/3	Teeth (skull?)
Ha D2	Novo mesto (D)	Malenšek tumulus/3	Skull
Ha D2	Stična (D)	48/49–46	Skull
Ha D2	Stična (D)	48/99–93	Individual (horse?) bones
Ha D2	Stična (D)	48/104	Thorax of butchered horse
Ha D2	Vače, Pod Slemškom (D)	Grave 7.–9. 12. 1887	Skeleton of beheaded horse
Ha D2	Zagorje, Milačeva hiša (D)	Warior grave	Few limb bones
Ha D2–3	Magdalenska gora, Preloge (D)	IV/40 (= horse gr. III)	Part of (entire?) skeleton
Ha D2–D3	Magdalenska gora, Preloge (D)	X/28	Isolated tooth
Ha D2–D3	Libna, Špiler on Libna (D)	Špiler tumulus I/7	Teeth (skull?)
Ha D2–D3	Stična (D)	VIII = 47/2	Mandible
Ha D2–D3	Vinji vrh, Laze (D)	II/1880	Bones (entire skeleton?)
Ha D2–D3	Most na Soči (SL)	Grave M 2141	Anterior part of skeleton
Ha D2–D3	Most na Soči, Repelc (SL)	Grave 19	Individual limb bones
Ha D3	Magdalenska gora, Laščik (D)	V/5	Individual teeth and bones
Ha D3	Magdalenska gora, Laščik (D)	V/6–7–7a	Entire skeleton
Ha D3	Magdalenska gora, Laščik (D)	V/29	Entire skeletons (4x)
Ha D3	Magdalenskagora, Preloge (D)	VII/38	Left tibia
Ha D3	Magdalenska Gora, Preloge (D)	X/18	Isolated tooth
Ha D3	NM, Kapiteljska njiva (D)	XVI/above grave 34	Entire skeleton
Ha D3	Stična (D)	IV = 52/47	Bones of butchered horse
Ha D3	Most na Soči, Repelc (SL)	Grave 22	Teeth & humerus
Ha D	Mengeš, Zavrti (LJ)	Grave 2	Entire skeleton
?	NM, Kapiteljska njiva (D)	XVI/11	Skull
?	Veliki Gaber, Medvedjek (D)	I/36	Teeth (skull?)
?	Most na Soči (SL)	Grave M 2788	Entire skeleton
?	Most na Soči (SL)	Majonica's grave	Entire skeleton

This observation may be indicative of an actual rise in the number of horse depositions, but may also reflect a different state of research of the Early and the Late Hallstatt contexts²⁴. A diachronic change, which is fairly probable to have cultural-historical implications, is the apparent extension of the circle of individuals that were honored with the sacrifice of a horse. Throughout the 8th and 7th centuries BC, the burials associated with the deposition of (part of) horse carcasses are always related to male dignitaries. Considering the prestige battle gear which was included in the assemblage of grave goods, these individuals should be seen as elite warriors-horsemen, possibly even as military commanders. Moreover, the deceased buried in central graves of tumuli from the beginning of the formative period

superba sostanzialmente i 130 cm, ragione per la quale questi individui devono essere inclusi nel cosiddetto gruppo orientale dei cavalli europei dell'epoca (BÖKÖNYI 1974, pp. 251–252). In Slovenia i cavalli di grossa taglia sono quasi esclusivamente conosciuti da tombe di membri elitari della società, mentre la maggior parte dei reperti da contesti insedimentali si caratterizza per la presenza di piccoli animali (BÖKÖNYI 1994, p. 200).

Un altro insieme di resti di cavalli, cronologicamente separato, ma contestualmente parzialmente simile proveniente dall'area studiata, è stato rilevato nel sito di Bizjakova hiša a Kobarid (inizio del III secolo a.C.; MLINAR, GERBEC 2011). In un'area leggermente superiore ai 10 m², sono

of the Dolenjska Hallstatt cultural group, which are only known from the most important local centers, could even have been the chieftains of individual communities²⁵. With the onset of the Late Hallstatt period (i.e. 6th-4th century BC), on the other hand, this honor has been occasionally granted also to (indeed high-ranked)²⁶ women and to individuals outside the major centers²⁷.

Similarly to the situation in the Dolenjska region, the deposition of burnt remains of at least two horses in the burial chamber of the Velika gomila tumulus at Razvanje (Štajerska cultural group)²⁸ cannot be interpreted other than as a symbol of the high rank of the deceased. With equine remains from the burial sites of Pristava near Bled (Ljubljana cultural group)²⁹ and at least three of the four yet documented complete-horse burials from Most na Soči (S. Lucia group)³⁰, on the other hand, the purpose of these actions must have been considered differently. As a matter of fact, the Most na Soči horses might even not be related to regular funerary sacrificial rituals at all. They are namely not closely associated with any of the nearby human burials, which only surround them at some distance. The only exception in this sense is a female grave (S 591), positioned close to the horse skeleton S 592 and thus seemingly forming some sort of a symbolic pair with the horse itself (fig. 2). Interesting to note that the horse skeleton S 592 was found accompanied by a collar, typically an element of women's or child's costume possibly bearing apotropaic power. Resemblances may be found in north-eastern Italy, where bullae and amber beads were sometimes recovered in horse graves. These could indicate the need to apotropaically protect not only the weak members of the community (young women, children), but also the precious animals, i.e. mostly horses³¹. In view of the above, the few yet documented complete horse skeletons at Most na Soči might be seen as remains of animals sacrificed in some sort of public ritual, possibly as an act of purification/protection of a specific part of the burial site³².

Generally speaking, the withers height, taken from Iron Age burial horse studies, substantially exceeded 130 cm. The latter observation relates to the so-called eastern group of European horses of the time, whose main distribution area spread to the east of the imaginary line Vienna-Venice³³. The data gathered in the latter decades apparently confirmed Bökonyi's division into the large "eastern" and the much smaller "western" groups, even if it was shown to be chronologically variable and geographically less sharply defined (see e.g. the large Venetic horses). In Slovenia, large horses are almost exclusively known from graves of elite members of the society, with most settlement finds belonging to smaller animals³⁴. It is most likely that the latter rep-

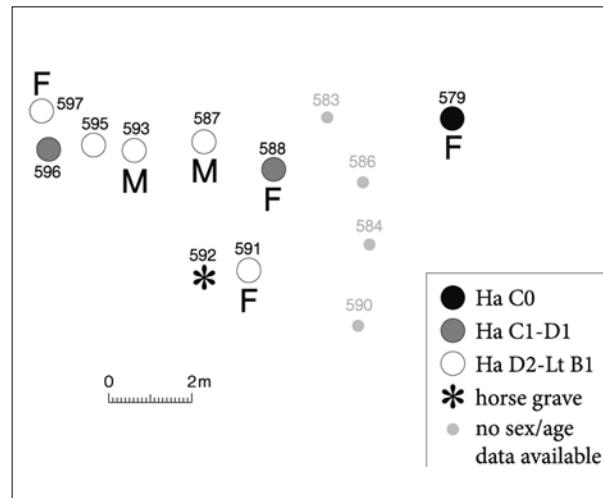


Fig. 2. Section of the plan of the Iron Age burial site of Most na Soči, centered around horse burial S 592 (Datation: Ha C2; modified after GABROVEC, SVOLJŠAK 1983). Explanation of abbreviations: F – female grave; M – male grave / Sezione della pianta del sito funerario dell'età del Ferro di Most na Soči (datazione: Ha C2; GABROVEC, SVOLJŠAK 1983). Spiegazione delle abbreviazioni: F – tomba femminile; M – tomba maschile.

stati rinvenuti quattro scheletri completi di cavalli e due parzialmente conservati, singole ossa di altri animali (pecore, capre, bovini, maiali e camosci), nonché numerosi oggetti di metallo depositi semplicemente sul terreno e coperti da detriti di pietra e grandi pietre. La copertura di pietra segnava la sepoltura e formava una specie di tumulo, che doveva essere visibile nel paesaggio. La maggior parte dei cavalli (tutti?) erano maschi, con un'età alla morte compresa tra 7 e 13 anni; essi avevano fino a circa 130 cm di altezza al garrese: sono quindi simili al tipo celtico dei cavalli dell'età del ferro (TOŠKAN 2011).

La concentrazione di cadaveri di cavalli e gli artefatti associati – prevalevano armi, resti di costumi e gioielli dei guerrieri celtici, così come parti dell'equipaggiamento per cavalli – tutto indicava che il contesto era una sepoltura rituale. Contrariamente alle consuete pratiche rituali, tuttavia, i manufatti non erano piegati o intenzionalmente deformati e le carcasse e gli artefatti non erano depositi in un particolare ordine o con un orientamento comune. Inoltre, gli artefatti non mostrano un carattere rigorosamente maschile

resent workhorses of western origin or locally bred specimens. The valuable larger horses, on the other hand, must have been imported. Unfortunately, published metric data for Early Iron Age horses from the Apennine Peninsula³⁵ and those from Pannonia³⁶ do not allow for the origin of the south-east Alpine specimens to be reliably attributed.

A chronologically separate, yet contextually partially similar assemblage of horse remains from the studied area has been revealed at the site of Bizjakova hiša in Kobarid (beginning of the 3rd century BC)³⁷. On an area slightly exceeding 10 m², four completely and two partially preserved horse skeletons, individual bones of other animals (sheep, goat, cattle, pig and chamois), as well as numerous metal objects were found simply laid on the ground and covered by stone debris and lying stones. The stone cover marked the burial and formed some sort of a mound, which must have been visible in the landscape. Most (all?) of the horses were males, with the age at death ranging between 7 and 13 years. Metrically, they didn't exceed the height of 130 cm at the withers, resembling the Celtic type of Iron Age horses. They were also fairly gracile. Several lower leg bones bore sub-pathological modifications related to animal intensive exploitation. Maybe ageing could have also played a notable role³⁸.

The concentration of horse cadavers and the associated artefacts – weapons, remains of the costume and jewelry of Celtic warriors, as well as parts of horse gear prevailed – all point to the context of being a ritual burial. However, on the contrary to the usual ritual practices, the artefacts were not bent or otherwise intentionally deformed and the carcasses and artefacts were not deposited in any particular order or common orientation. Moreover, artefacts do not show a strictly male (warrior) character. This raises the question of why the burial took place and who performed it? According to the two most probable theses, the animals and the artefacts might have either been buried as part of a ritual animal sacrifice and offering of artefacts or the context represents some sort of a mass animal burial, following a battle fought in the area. In the latter case, the above mentioned stone cover could have been used to cover the decaying carcasses and protect the surroundings from the stench and spreading of diseases instead of representing a symbolic marking in the landscape³⁹.

Dog (*Canis familiaris*)

In Slovenia, dogs are scarcely represented in settlement contexts of all chronologies⁴⁰. This is hardly surprising considering its longstanding special status in human communities. Indeed, the dog

(guerriero); ciò solleva domande concernenti la motivazione per la quale sia stata realizzata la sepoltura ed all'autore della sua esecuzione.

Due sono le ipotesi più probabili: secondo la prima gli animali e gli artefatti potrebbero essere stati sepolti come parte di un rituale che comprendeva il sacrificio di animali e l'offerta di artefatti; la seconda ipotesi sostiene invece che il contesto rappresenta una sorta di sepoltura di massa di animali, caduti a seguito di una battaglia combattuta nella zona. In quest'ultimo caso la copertura in pietra già citata, invece di rappresentare un elemento simbolico demarcante il paesaggio, sarebbe potuto essere utilizzata per coprire le carcasse in decomposizione, proteggendo l'ambiente circostante dal fetore e dalla diffusione delle malattie (MLINAR, GERBEC 2011, pp. 52-54).

CANE (*Canis familiaris*)

In Slovenia sono rare le sepolture rituali di cani documentate (tab. 2). Le deposizioni di singole ossa con corredo sono più frequenti; queste sembrano essere particolarmente interessanti nel caso della grande necropoli dell'età del ferro situata sulla riva sinistra del fiume Ljubljanica, nell'attuale Lubiana (località: Dvorišče SAZU, Novi trg, Kongresni trg; ŠKVOR JERNEJČIČ, TOŠKAN, in stampa, Tab. 1). I reperti di canidi depositi nelle varie tombe o nelle rispettive urne includono vertebre caudali, denti e persino un osso del pene (*baculum*) completamente conservato. Inoltre è stata scoperta un'area considerata in chiave ipotetica come funzionalmente speciale, in quanto potenzialmente destinata a rituali funerari specifici. L'area ha rivelato una significativa rappresentazione di resti di cani (GRUŠKOVNIJAK *et alii* 2018), sottolineando ulteriormente lo speciale ruolo rituale di questo carnivoro domestico nella comunità locale.

Parzialmente coevi con i suddetti ritrovamenti di cani sono i resti di almeno quindici lupi e ulteriori tre cani dalla grotta Jama I na Prevali (Grotta delle Ossa), vicino a Škocjan (S. Canzano; RIEDEL 1977). Quest'apertura carsica profonda 46 m si qualifica come uno dei più importanti siti preistorici nella regione alpina sud-orientale. Oltre ai già citati resti di canidi, infatti, sono stati scavati scheletri di almeno undici esseri umani e oltre 1000 denti/ossa animali, compresi molti resti appartenenti al cavallo. Sono stati inoltre rinvenuti numerosi artefatti, come armi in bronzo e ferro, situle in bronzo, gioielli e frammenti di ceramica. Il sito stesso, insieme alla vicina grotta Mušja jama (Grotta delle Mosche) (TERŽAN *et alii* 2016),

Period	Site	Comment
Early Iron Age	Podzemelj, Škrilje	skeleton of a large dog; no detailed data available
Roman period	Križišče	found covered by debris of cemetery wall
Early Medieval Period	Pristava, Bled	probably wolf; found in own grave pit
Middle Ages	Kranj	Grave 'sk. 46'; found under human leg bones

has played the role of man's best friend, hunting and war companion, protector of domestic space, tracker of pack animals, an important essential element in various rituals, ceremonies, funeral practices, etc. and also only occasionally as a source of food. Consequently, the scarce number of dog remains within butchering and kitchen waste deposits in post-Neolithic contexts is absolutely understandable. In addition to this, many of the forms of its secondary exploitation could be inferred exclusively from indirect information, since specimens used for work may not have been interred at all within the settlement itself (e.g. hunting accidents, guard dogs kept with the herd).

Focusing on the special cultural role of the dog, there is no doubt that its most prominent manifestation is certainly seen in the very few examples of individual burials of this animal (tab. 2). More frequent, of course, are the depositions of single bones as grave-goods, which seem to be especially interesting in the case of the large Early Iron Age burial site located on the left bank of the Ljubljanica river in present-day Ljubljana (locations: Dvorišče SAZU, Novi trg, Kongresni trg)⁴¹. The finds from the graves themselves, which were deposited either in the grave pit or in the urn, include isolated caudal vertebrae, teeth and even a completely preserved os penis. In addition to this, a special function area for the strictly defined funerary rituals to be performed has been supposedly discovered, revealing a meaningful abundance of dog finds⁴² and thus further emphasizing the special ritual role of this domestic carnivore in the local community of the time.

Partially coeval with the above mentioned dog finds are the remains of at least 15 wolves and three dogs from the cave site of Jama I na Prevali (Grotta delle Ossa) near Škocjan⁴³. This 46 m deep karst abyss qualifies as one of the most outstanding prehistoric sites in the south-eastern Alpine region. In addition to the already mentioned canid remains, skeletons of at least eleven human beings and over 1000 animal teeth/bones were excavated, including many belonging to horses. Numerous artefacts, namely bronze and iron weapons, bronze situlae, jewellery and fragments of pottery were also found. The site itself, together with the cave of Mušja jama (Grotta delle Mosche) nearby⁴⁴, must

Tab. 2. List of Early Iron Age burials containing canid skeletons from south-eastern Alpine region / Elenco delle sepolture contenenti scheletri di canidi dalla regione alpina sud-orientale (after/da BARTH 1969; TOŠKAN, ŠTULAR 2008; TOŠKAN 2009; ŠTULAR, BELAK 2012).

deve essere considerato come un luogo sacro, nel quale riti sacrificali e rituali di culto si sono svolti durante la tarda età del bronzo e fino alla tarda età del ferro (MERLATTI 2001).

GALLO DOMESTICO (*Gallus domesticus*)

Le sepolture rituali di galli domestici all'interno dell'area studiata sono state rivelate da alcune tombe della tarda età del ferro (a titolo di esempio HINCAK, GUŠTIN 2011, p. 242; GRAHEK 2017, p. 29) e tombe dell'Alto Medioevo. Di queste ultime, è da citare il sito sepolcrale di Litijska cesta nella periferia orientale di Lubiana; qui, sono stati rinvenuti all'interno di un piccolo contesto funerario, quattro scheletri di gallo parzialmente preservati (tab. 3). È interessante notare che il rituale funerario, evidentemente pagano, consisteva nel collocare i cadaveri in tronchi d'albero scavati, probabilmente rappresentativi di piroghe simboliche (cfr. MONTGOMERY 2000). Scheletri di uccelli sono stati trovati nelle vicinanze delle gambe del defunto.

SEPOLTURE ANIMALI NON RITUALI

Al di là dei siti considerati rituali, gli scheletri animali più o meno completamente conservati sono ascrivibili a resti di carcasse di esemplari scartati poiché non interessanti dal punto di vista culinario. La scelta di non consumare alcune carni potrebbe riflettere, tra l'altro, restrizioni alimentari relative a specie animali concrete (a titolo d'esempio si vedano BARTOSIEWICZ 2003, p. 117; MACKINNON 2004, pp. 226-227), potrebbe essere indicativa del basso valore culinario di

Skeletal element	Grave 1002 (♀)		Grave 1003 (♂)		Grave 1013 (♂)	
	Sinister	Dexter	Sinister	Dexter	Sinister	Dexter
Cranium		x		x		•
Vertebrae		•		•		•
Costae		•		•		•
Furcula		•		x		x
Sternum		•		•		•
Scapula	•	•	x	x	x	•
Coracoid	•	•	x	x	•	x
Humerus	•	•	•	•	•	•
Radius	x	•	x	x	x	x
Ulna	x	•	x	•	•	•
Carpometacarpus	x	x	•	•	•	•
Os coxae		•		•		•
Femur	•	•	x	•	•	•
Tibiotarsus	•	•	•	•	x	•
Tarsometatarsus	•	•	x	•	•	•
Phalanges		•		x		•

have been seen as a sacred place, where sacrificial rites and cult rituals were performed during the Late Bronze up to Late Iron Age⁴⁵.

DOMESTIC HEN (*Gallus domesticus*)

The earliest local record of domestic hen originates from an Early Iron Age context on the site of Tribuna in present-day Ljubljana⁴⁶. It is archaeologically dated to the 8th century BC, which makes it one of the oldest yet known records of this species in Central Europe⁴⁷. Interesting to note that it is associated with an especially significant building, characterized by rich and diversified archaeological and archaeozoological assemblages, as well as by a possible building offering. Another possible early record of domestic hen is reported for the site of Kotare-Krogi near Murska Sobota on the outskirts of the Pannonian plains, however, its taxonomic identification and chronological allocation are considered not to be completely reliable⁴⁸.

For the burials of (more or less) complete domestic hen skeletons, individual Late Iron Age and Early Medieval period graves are to be mentioned. In Grave 1/Lt from Vir pri Stični (1st century BC)⁴⁹, for instance, a nearly complete skeleton has been found, together with several remains of a piglet and numerous teeth/bones of at least five different vole and shrew species. The small mammal's remains lay in two of the vessels and are considered to be infiltrated. The offering

Tab. 3. Domestic hen finds from the burial site of Litija cesta (Ljubljana) per grave / Reperti di gallo domestico dal sepolcro di Litija cesta (Ljubljana) per tomba. Legend/legenda: • – present; x – non-present.

alcune specie in generale (MACKINNON 2004, p. 207), o essere riflesso del fatto che l'animale è malato quindi non commestibile (TOŠKAN 2017; si veda anche DIRJEC *et alii* 2012, pp. 37-40). Le carcasse di animali non destinati al consumo sono spesso scartate al di fuori dalle aree urbanizzate e/o semplicemente gettate nel drenaggio o nei fossati lungo la strada (TOŠKAN 2017). In alternativa, le carcasse potrebbero essere state sepolte in pozzi scavati *ad hoc*. Un esempio di questi ultimi è stato recentemente rivelato dagli scavi del Tardo Medioevo/Età moderna di Župnijski dom a Šentvid pri Stični (PORENTA *et alii* 2015), dove in due grandi fosse ovali vicine sono stati trovati scheletri praticamente completi di bovini (fig. 3). Le cavie cornee mancanti sono state segate prima del posizionamento dei cadaveri nella fossa, potenzialmente per un loro successivo uso come materia prima. Le poche ossa sesamoidi, carpali, tarsali e falangi mancanti possono d'altra parte essere state trascurate da chi scavò, considerando che non è stata eseguita setacciatura. In alternativa, queste potrebbero essere state rimosse

of hens, on the other hand, undoubtedly played an important role in the Celtic funerary ritual of the time, having been documented at other coeval burial sites as well⁵⁰.

In Early Medieval funerary contexts from the south-eastern Alps, most of the fairly scanty excavated animal remains are impossible to reliably ascribe to individual graves due to suboptimal sampling techniques and/or complex stratigraphic frameworks⁵¹. The few exceptions include isolated teeth placed under the body of the deceased or, for instance, on his/her chest⁵², amulets, pendants and similar drilled specimens⁵³, as well as avian remains (both bones and eggs). The latter actually represent the bulk of reliably defined grave goods in the study area. A recently discovered example of bird deposition in early medieval graves is represented by four partially preserved domestic hen skeletons at the small burial site of Litijska cesta on the eastern outskirts of Ljubljana, dated back to the final part of the 8th and the 9th centuries AD (tab. 3)⁵⁴. Interesting to note the evident pagan funerary ritual consisted of placing the corpses into hollowed out tree trunks, probably representing symbolic dugout boats⁵⁵. Bird skeletons were found next to the legs of the deceased.

NON-RITUAL ANIMAL BURIALS

Outside ritual sites, findings of more or less completely preserved animal skeletons are often seen as remains of discarded carcasses of culinary less-interesting specimens. Avoidance of the consumption of their meat might reflect, among other factors, dietary restrictions against certain animals⁵⁶, the low culinary value of some species in general⁵⁷, the animal being sick and thus non edible⁵⁸ or the meat supplies having gone bad⁵⁹. Carcasses of animals not intended for consumption were often discarded outside urbanized areas and/or simply thrown in drainage or roadside ditches⁶⁰. Alternatively, the carcasses may have been buried in appositely dug pits.

An example of the aforementioned was recently revealed by the excavations at the Late Middle Age / Early Modern Period site of Župnijski dom at Šentvid pri Stični⁶¹. In two closely positioned large oval pits (SE 1302 and SE 1304) with a common east-west orientation, a pair of practically complete cow skeletons was found (fig. 3). The age at death was estimated to be less than three years and 3.5 to five years, respectively, thus fitting the general age structure of coeval cattle from the same site. The recovery of almost complete skeletons indicates that entire carcasses must have been buried. The missing horn cores were sawn off prior to the positioning

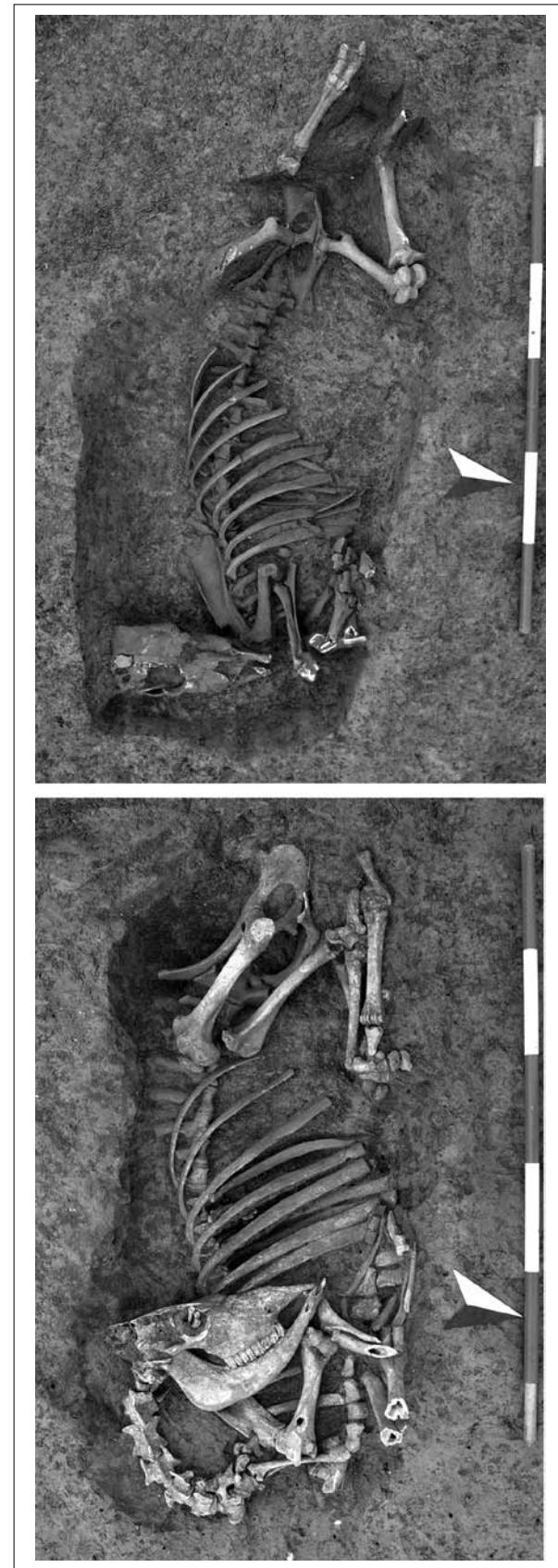


Fig. 3. Views on the two cattle skeletons from Župnijski dom at Šentvid pri Stični / Viste su due scheletri di bovini da Župnijski dom a Šentvid pri Stični (photo/foto M. Franca).

Skeletal element	Sin.	Dext.	Comment
Cranium	•		post-sedimentarily fragmented
Maxillae	•		post-sedimentarily fragmented
Mandibulae	•		2 fragmented specimens
Ossa hyoidea	•		1 fragment
Vertebrae	•		6 vert. cerv., 5 vert. thor., 6 vert. lumb., several fragments
Costae	•		several fragments
Sternum	x		missing
Scapula	•	x	several fragments of which one of the articular part
Humerus	•	x	left specimen post-sedimentarily fragmented; right missing
Radius	•	•	left specimen post-sedimentarily fragmented; right complete
Ulna	•	•	left specimen post-sedimentarily fragmented; right complete
Ossa carpalia	•		four specimens complete; the rest missing
Ossa metacarpalia	•	x	all left specimens complete; right specimens missing
Phalanges 1 anter.	•	•	all present (left and right)
Phalanges 2 anter.	x	x	all missing
Phalanges 3 anter.	x	x	all missing
Os coxae	x	x	missing
Sacrum	x		missing
Femur	x	•	left specimen missing; right specimen complete
Patella	•	•	both left and right specimen complete
Tibia	•	•	both left and right specimen complete
Fibula	•	•	both left and right present; fragmented
Ossa tarsalia	•		most present and complete (left and right); three missing
Ossa metatarsalia	•	•	all present and complete (left and right)
Phalanges post.	•		most present and complete (left and right); two missing

Tab. 4. List of recovered skeletal elements of the substantially well-preserved female cave bear skeleton from Divje babe I cave site, mentioned in the text / Elenco degli elementi scheletrici recuperati dallo scheletro di orso delle caverne di sesso femminile ben conservato dalla grotta di Divje babe I, citato nel testo (after/da TURK, DIRJEC 2007, 327-328). Legend/legenda: • – present; x – non-present.

of the cadavers into the pit, possibly to be used as raw material. The few missing sesamoid, carpal, tarsal bones and phalanges, on the other hand, may have been simply overlooked by the excavators, considering that no water sieving was performed. Alternatively, they could have been removed during skinning the latter activity is believed to have taken place at least with the animal from SE 1304, since two fragments of the frontal bone bear a series of cut marks resembling specific skinning marks ⁶². Several additional cut marks were observed on one of the zygomatic bones and the maxilla. In absence of any indication testifying a ritual sacrifice of the two cows and considering the apparent decision of the owner to skin the carcasses without consuming the meat, the animals are believed to have suffered from some sort of disease and were thus non-edible.

INSTEAD OF A CONCLUSION

In spite of a long tradition of research, the south-eastern Alpine region has not yet produced any reliably identified Palaeolithic animal burials.

durante la scuoilatura dell'animale; tale pratica ha, infatti, lasciato diversi segni evidenti su uno dei crani (PORENTA *et alii* 2015, fig. 18).

A MO' DI CONCLUSIONE

I commenti finali si riferiscono ad uno scheletro sostanzialmente ben preservato di un individuo di sesso femminile di orso delle caverne (*Ursus ex. gr. spelaeus*) rinvenuto nei livelli 10-14 della grotta di Divje babe I (circa 65-80 ky BP, BLACKWELL *et*

Nevertheless, the excavations at the famous cave site of Divje babe I did reveal a context worth commenting. Altogether, the almost two decades of filed works yielded over two million cave bear (*Ursus ex. gr. spelaeus*) teeth and bone fragments and approximately 1500 remains of other animals⁶³.

As regards the cave bear skeletal remains, only a very small number was found in anatomical connection. A noteworthy exception is a substantially well-preserved skeleton of an adult female from Layers 10-14 (approx. 65-80 ky BP)⁶⁴, where remains of up to 115 skeletal elements were recovered (tab. 4)⁶⁵. The distinctively above-average state of preservation of these finds is amazing and reveals the possibility of someone burying the carcass after removing some of the bones. The practice of systematic removal/crushing of some of the adult (!) cave bear skeletal elements at Divje babe I has been convincingly shown by detailed multivariate statistical analyses⁶⁶. It could be summarized in four points, i.e. as the lack of canines (especially of males)⁶⁷, fragmentation/lack of skulls, fragmentation of humeri and fragmentation of tibiae. The latter two anomalies may well be related to marrow extraction, while the under-representation of skulls and canines implies some sort of a ritual practice. In fact, the lack of adult, root-filled canines is often most evident in layers, with an above average abundance of stone artefacts, possibly indicating an increased frequency and/or duration of human visits to the cave. In contrast, no meaningful correlation with climatic oscillations was detected⁶⁸.

Regarding the imaginable special role played by cave bear skulls, it is perhaps most evidently shown by the discovery of two inversely turned skulls of a male and a female in the vicinity of a large hearth in Layer 8b (approx. 60-65 ky BP)⁶⁹, which were oriented east-west and west-east, respectively. The male specimen has symmetrical holes in both massive spurs behind the mandibular articular depression (*fovea articularis mandibulae*) and an enlarged *foramen occipitale magnum*, which is supposed of having been damaged after the deposition or during the removal of the brains (fig. 4). Considering the unusualness of the symmetry of the mentioned pair of holes, their position and size, as well as the position, orientation, sex and good preservation of the two skulls in general, an explanation of the context based on pure coincidence would be difficult and unconvincing. After all, Layer 8 revealed also the oldest known bone flute in the world, a convincing argument for the complexity of the Neanderthal spiritual world⁷⁰.

alii 2007), dove fino a 115 resti di elementi scheletrici sono stati recuperati (Tab. 4; TURK, DIRJEC 2007, pp. 326-328). Lo stato di conservazione tipicamente superiore alla media di questi resti rispetto ai più di due milioni di altri reperti di orso delle caverne rivelati da quasi due decenni di scavi fa intravedere la possibilità che qualcuno avesse seppellito la carcassa dell'animale dopo aver rimosso alcune delle ossa (TURK, DIRJEC 2007). La pratica di rimozione sistematica/rottura di alcuni degli elementi scheletrici di orsi delle caverne adulti presso Divje babe I è stata dimostrata in maniera convincente attraverso dettagliate analisi statistiche multivariate. Questi risultati potrebbero essere riassunti in quattro punti: sotto-rappresentazione di canini (specialmente maschili; Toškan 2007, p. 401), la frammentazione/sotto-rappresentazione dei crani, la frammentazione dell'omero e della tibia. Queste ultime due anomalie potrebbero essere correlate all'estrazione del midollo, mentre la sotto-rappresentazione di crani e canini implica una sorta di pratica rituale. In effetti, la mancanza di canini adulti con radici è spesso più evidente negli strati con un'abbondanza di manufatti in pietra sopra la media, indicanti forse una maggiore frequenza e/o durata delle visite umane nella grotta. Al contrario non è stata rilevata alcuna correlazione significativa con le oscillazioni climatiche (Toškan 2007, pp. 389-401).

Il probabile ruolo rituale svolto dai crani degli orsi delle caverne, d'altra parte, è forse più chiaramente dimostrato dal rinvenimento di due crani di un individuo maschile ed uno femminile capovolti, rinvenuti nelle vicinanze di un grande focolare nel Livello 8b (circa 60-65 ky BP; BLACKWELL *et alii* 2007), che erano orientati rispettivamente a est-ovest e a ovest-est. L'esemplare maschio ha fori simmetrici in entrambi gli speroni massicci dietro alla depressione articolare mandibolare (*fovea articularis mandibulae*) e un *foramen occipitale magnum* allargato, che si suppone sia stato danneggiato dopo la deposizione o durante la rimozione del cervello (fig. 4). Considerando l'insolita simmetria della coppia di fori menzionata, la loro posizione e dimensione, così come la posizione, l'orientamento, il sesso e la buona conservazione dei due crani in generale, una spiegazione del contesto basata sulla pura coincidenza sarebbe difficile e poco convincente. Dopo tutto, il livello 8 ha rivelato anche il più antico flauto osseo conosciuto al mondo, argomentando in modo convincente la complessità del mondo spirituale del Neandertal (TURK 2014).



Fig. 4. Suspected artificial holes on the spurs behind the mandibular articular depression (*fovea articularis mandibulae*) of a cave bear skull (no. 2349) from Divje babe I cave site / Presunti fori artificiali sugli speroni dietro la depressione articolare mandibolare (*fovea articularis mandibulae*) di un cranio di orso delle caverne (n. 2349) dalla grotta di Divje babe I (after / da TURK, DIRJEC 2007, Fig. 12.4.11. Photo/photo: M. Zaplatil).

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank prof. Maurizio Buora for allowing me to publish my research in this volume. I am further grateful to Katia F. Achino for translating the summary in Italian. Figures 1 and 2 were prepared by Mateja Belak and Dragutin Valoh, respectively. This work was supported by the Slovenian Research Agency (grant number P6-0064).

NOTE

- ¹ DESCHMANN 1875; WILCKENS 1877; DESCHMANN 1878; BOŽIĆ 2011.
- ² See e.g. RAKOVEC 1973; POHAR 1997; TOŠKAN 2007, 222-238; and references therein.
- ³ BÖKÖNYI 1994; BARTOSIEWICZ 1999, Tab. 1; for the possible sole exception see BÖKÖNYI 1968.
- ⁴ KOŁODZIEJ 2010.
- ⁵ See e.g. BRODAR S. & M. 1983, 92; TURK, DIRJEC 2007; ODAR 2012.
- ⁶ BÖKÖNYI 1968; DULAR 2007; KMEŤOVÁ 2013.
- ⁷ KMEŤOVÁ 2013.
- ⁸ TOŠKAN, ŠTULAR 2008; GRUŠKOVNIK *et alii* 2018; ŠKVOR JERNEJIČ, TOŠKAN in press.
- ⁹ ŠKVOR JERNEJIČ 2014, Fig. 6,16.
- ¹⁰ BRATINA 2014, 557-561.
- ¹¹ TOŠKAN 2017, 201.
- ¹² Cf. FIORE, TAGLIACOZZO 2006, 458; CHOYKE 2010, 205-206; PEREGO 2010, 75-76; KMEŤOVÁ 2014, 51-52.
- ¹³ See e.g. Magdalenska gora, Preloge: Graves 18 and 28 of Tumulus X; TECCO HVALA 2012, 89-90.
- ¹⁴ Cf. EKROTH 2002 133-136, 170-171, 217-275.
- ¹⁵ FRIE 2018.
- ¹⁶ Cf. KMEŤOVÁ, RAJTAR-STEGMÁN 2014.
- ¹⁷ Cf. GABROVEC 1999, 150-151.
- ¹⁸ DULAR 2007, Abb. 1; GRUŠKOVNIK 2016, 293, 296
- ¹⁹ GABROVEC, KRUH 2008, 79.
- ²⁰ DULAR 2003, 108-117.
- ²¹ TOŠKAN 2017.
- ²² KROMER 1959, 21.
- ²³ GABROVEC 1999, 151-157; see also BOŽIĆ 1999, 194-195.
- ²⁴ DULAR 2007, 751; FRIE 2018.
- ²⁵ TERŽAN 2008, 222-223, 267; TERŽAN 2014; TECCO HVALA 2012, 89.
- ²⁶ Cf. TERŽAN 2008, 255-257.
- ²⁷ See e.g. WELLS 1981, 66; DULAR 1991, 45; GRUŠKOVNIK 2016, 310-312, 316.
- ²⁸ TOŠKAN 2017, Tab. 3
- ²⁹ GABROVEC 1960, 20, 22-23; TOŠKAN 2017, Tab. 3.
- ³⁰ MARCHESETTI 1983, 123-124, 176; TERŽAN *et alii* 1985, 120-121.
- ³¹ PEREGO 2010, 71-72, 75-76.
- ³² GRUŠKOVNIK 2016, 117-119.
- ³³ BÖKÖNYI 1974, 251-252.
- ³⁴ BÖKÖNYI 1994, 200.
- ³⁵ DE GROSSI MAZZORIN, RIEDEL, TAGLIACOZZO 1998, 88; CATAGNANO, DE GROSSI MAZZORIN, VON ELES 2015.
- ³⁶ See e.g. BÖKÖNYI 1968.
- ³⁷ MLINAR, GERBEC 2011.
- ³⁸ TOŠKAN 2011.
- ³⁹ MLINAR, GERBEC 2011, 52-54.
- ⁴⁰ DROBNE 1973; DROBNE 1975; BARTOSIEWICZ 2006; TOŠKAN 2013, 42; PORENTA *et alii* 2015, 381; TOŠKAN 2015; TOŠKAN 2016; ŠKVOR JERNEJIČ, TOŠKAN, in press.
- ⁴¹ ŠKVOR JERNEJIČ, TOŠKAN, in press, Tab. 1
- ⁴² GRUŠKOVNIK *et alii* 2018.
- ⁴³ RIEDEL 1977.
- ⁴⁴ TERŽAN *et alii* 2016.
- ⁴⁵ MERLATTI 2001.
- ⁴⁶ ŠKVOR JERNEJIČ, TOŠKAN, in press, 23.
- ⁴⁷ KYSELÝ 2010; DE GROSSI MAZZORIN 2005.
- ⁴⁸ HINCÁK 2011, 129.
- ⁴⁹ GRAHEK 2017, 29, Fig. 13.

- ⁵⁰ TURK 1992; HINCAK, GUŠTIN 2011, 242.
- ⁵¹ PLETERSKI *et alii* 2016, 21-22.
- ⁵² E.g. PLETERSKI 2008, 52; PLETERSKI *et alii* 2016, 167, 260; PLETERSKI *et alii* 2017, 148.
- ⁵³ KOROŠEC 1999, 130.
- ⁵⁴ PERKO 2016.
- ⁵⁵ Cf. MONTGOMERY 2000.
- ⁵⁶ See e.g. BARTOSIEWICZ 2003, 117; MACKINNON 2004, 226-227.
- ⁵⁷ See e.g. MACKINNON 2004, 207)
- ⁵⁸ See e.g. TOŠKAN 2017.
- ⁵⁹ See e.g. DIRJEC *et alii* 2012, 37-40).
- ⁶⁰ TOŠKAN 2017.
- ⁶¹ PORENTA *et alii* 2015.
- ⁶² PORENTA *et alii* 2015, Fig. 18.
- ⁶³ MALEZ 2007; TOŠKAN 2007; TOŠKAN, KRYŠTUFÉK 2007.
- ⁶⁴ BLACKWELL *et alii* 2007.
- ⁶⁵ TURK, DIRJEC 2007, 326-328.
- ⁶⁶ TURK, DIRJEC 2007.
- ⁶⁷ TOŠKAN 2007, 401.
- ⁶⁸ TOŠKAN 2007, 389-401.
- ⁶⁹ BLACKWELL *et alii* 2007.
- ⁷⁰ TURK 2014.

BIBLIOGRAPHY

- BARTH F.E. 1969 – *Die hallstattzeitlichen Grabhügel im Bereich des Kutscher bei Podsemel (Slowenien)*, Bonn.
- BARTOSIEWICZ L. 1999 – *Recent developments in archaeozoological research in Slovenia*, “Arheološki vestnik”, 50, pp. 311-322.
- BARTOSIEWICZ L. 2003 – *A millennium of migrations: proto-historic mobile pastoralism in Hungary*, “Bulletin of the Florida Museum of Natural History”, 44, 1, pp. 101-130.
- BARTOSIEWICZ L. 2006 – *Dogs from the Ig pile dwellings in the National Museum of Slovenia*, “Arheološki vestnik”, 53, pp. 77-89.
- BLACKWELL B.A.B., YU E.S.K., SKINNER A.R., TURK I., BLICKSTEIN I.B., TURK J., YIN V.S.W., LAU B. 2007 – *ESR dating at Divje babe I, Slovenia*, in *Divje babe I* 2007, pp. 123-151.
- BÖKÖNYI S. 1968 – *Data on Iron Age horses of Central and Eastern Europe*, in *Mecklenburg Collection, Part 1*, a cura di H. HENCKEN, Cambridge, pp. 1-71.
- BÖKÖNYI S. 1974 – *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*, Budapest.
- BÖKÖNYI S. 1994 – *Die Tierknochfunde der Siedlung*, in *Stična I. Siedlungsausgrabungen*, a cura di S. GABROVEC, Ljubljana, pp. 190-213.
- BOŽIČ D. 1999 – *Die Erforschung der Latenezeit in Slowenien seit Jahr 1964*, “Arheološki vestnik”, 50, pp. 189-213.
- BOŽIČ D. 2011 – *Cave bear skeleton and wild boar skull from the cave of Mokriška jama*, in *Fragments of Ice Age environments*, a cura di B. TOŠKAN, Ljubljana, pp. 267-274.
- BRATINA P. 2014 – *Zidanca near Podnanos*, in *Absolute dating of the Bronze and Iron ages in Slovenia*, a cura di B. TERŽAN e M. ČREŠNAR, Ljubljana, pp. 549-561.
- BRODAR S., BRODAR M. 1983 – *Potočka zijalka, visokoalpska postaja aurignacienskih lovcev*, Dela I. razreda SAZU, 24, Ljubljana.
- CATAGNANO V., DE GROSSI MAZZORIN J., VON ELES P. 2015 – *Analisi preliminare di una sepoltura di cavalla nella necropoli villanoviana di Verucchio (Rimini)*, in *Atti del 7º Convegno Nazionale di Archeozoologia*, a cura di U. T. HOHENSTEIN, M. CANGEMI, I. FIORE e J. DE GROSSI MAZZORIN, Annali dell’Università degli Studi di Ferrara, Museologia Scientifica e Naturalistica, 7, Ferrara, pp. 133-138.
- CHOYKE A. 2010 – *The Bone is the Beast: Animal Amulets and Ornaments in Power and Magic*, in *Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Colonialism, Complexity and Animal Transformations*, a cura di D. CAMPANA, P. CRABTREE, S. D. DEFRANCE, J. LEV-TOV e A. CHOYKE, Oxford, pp. 197-209.
- DE GROSSI MAZZORIN J. 2005 – *Introduzione e diffusione del pollame in Italia ed evoluzione delle sue forme di allevamento fino al Medioevo*, in *Atti del 3º Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Siracusa, 3-5 novembre 2000), a cura di I. FIORE, G. MALERBA e S. CHILARDI, Roma, pp. 351-361.
- DE GROSSI MAZZORIN J., RIEDEL A., TAGLIACOZZO A. 1998 – *Horse remains in Italy from the Eneolithic to the Roman period*, in *Proceedings of the XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences* (Forlì, 8-14 september 1996), 6, Forlì, pp. 87-92.
- DESCHMANN K. 1875 – *Die Pfahlbaufunde aus dem Laibacher Moore*, “Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanhalt”, 15, pp. 275-284.
- DIRJEC, J., TOMAZO RAVNIK T., TOPLIČANEK M., TOŠKAN B. 2012 – *Zaščitna arheološka izkopavanja na lokaciji SNG Opera (Ljubljana)*, in *Emona – med Akvilejo in Panonijo*, a cura di I. LAZAR e B. ŽUPANEK, Koper, pp. 27-47.
- Divje babe I* 2007 – *Divje babe I: Upper Pleistocene Palaeolithic site in Slovenia. Part 1, Geology and Palaeontology*, a cura di I. TURK, Ljubljana.
- DROBNE K. 1973 – *Favna količarskih naselbin na Ljubljanskem barju*, “Arheološki vestnik”, 24, pp. 217-224.

- DROBNE K. 1975 – Živalski ostanki iz kolišča ob Maharskem prekopu iz let 1973 in 1974, “Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji”, 4, pp. 135-141.
- DULAR A. 1991 – *Die vorgeschtlichen Nekropolen in der Umgebung von Vinji vrh oberhalb von Bela cerkev. Šmarjetna II*, Ljubljana.
- DULAR J. 2003 – *Die hallstattzeitlichen Nekropolen in Dolenjsko*, Ljubljana.
- DULAR J. 2007 – *Pferdegräber und Pferdebestattungen in der hallstattzeitlichen Dolenjsko-Gruppe*, in *Scripta Praehistorica in Honorem Biba Teržan*, a cura di M. BLEČIČ, M. ČREŠNAR, B. HÄNSEL, A. HELLMUTH, E. KAISER e C. METZNER-NEBELSICK, Ljubljana, pp. 737-752.
- EKROTH G. 2002 – *The sacrificial rituals of Greek hero-cults in the Archaic to the early Hellenistic periods*, Liège.
- FOIRE I., TAGLIACOZZO A. 2006 – *Analisi dei resti ossei animali e loro ruolo nel rituale funerario*, in *Este 2. Le necropoli di Villa Benvenuti*, a cura di L. CALZAVARA CAPUIS e A. CHIECO BIANCHI, Roma, pp. 453-465.
- FRIE A. C. 2018 – *Horses and the Embodiment of Elite Masculinity in the Dolenjska Hallstatt Culture*, “*Oxford Journal of Archaeology*”, 37, 1, pp. 25-44.
- GABROVEC S. 1960 – *The prehistory of Bled*, Ljubljana.
- GABROVEC S. 1999 – *50 Jahre Archäologie der älteren Eisenzeit in Slowenien*, “Arheološki vestnik”, 50, pp. 145-188.
- GABROVEC S., SVOLŠAK D. 1983 – *S. Lucia. 1. Storia delle ricerche e topografia. Descrizione geografica*, Ljubljana.
- GABROVEC S., KRUH A. 2008 – *Grabhügel 48*, in *Stična II/1. Grabhügel aus der älteren Eisenzeit. Katalog*, a cura di S. GABROVEC, Ljubljana, pp. 14-129.
- GRAHEK L. 2017 – *Newly discovered graves from the Early and Late Iron Age at Vir pri Stični*, “Arheološki vestnik”, 68, pp. 197-244.
- GRUŠKOVNIJAK L. 2016 – *Grobovi z živalskimi kostmi v času starejše železne dobe v Sloveniji*, Unpublished graduate thesis, Ljubljana.
- GRUŠKOVNIJAK L., ŠMAHEN M., TOŠKAN B. 2018 – *Prehistoric funeral remains from Novi trg in Ljubljana*, in *Srečanje in vplivi v raziskovanju bronaste in železne dobe na Slovenskem. Zbornik prispevkov v čast Bibi Teržan*, a cura di M. ČREŠNAR e M. VINAZZA, Ljubljana, pp. 227-261.
- HINCAK Z. 2011 – *Zooarcheološke in antropološke analize kostnih ostankov z najdišča Kotare-Krog pri Murski Soboti*, in *Kotare-Krog pri Murski Soboti*, di B. KERMAN, Z. HINCAK, B. TOŠKAN e P. M. GROOTES, Ljubljana, pp. 128-129.
- HINCAK Z., GUŠTIN M. 2011 – *Anthropological analysis of Celtic graves from Brežice and Dobova (Slovenia)*, in *The Eastern Celts: the communities between the Alps and the Black Sea*, di M. GUŠTIN, M. JEVTIĆ, B. TERŽAN, N. TASIĆ e V. PINTARIĆ, Koper, pp. 241-254.
- KMEŤOVÁ P. 2013 – *The spectacle of the horse: On Early Iron Age burial customs in the Eastern-Alpine Hallstatt region*, in *Humans and Animals*, a cura di K. BOULDEN e S. MUSSWHITE, Cambridge, pp. 67-81.
- KMEŤOVÁ P. 2014 – *Deponovanie koní na pohrebiskách z doby halštatskej v priestore Panónskej panvy*, Bratislava.
- KMEŤOVÁ P., STEGMANN-RAJTÁR S. 2014 – *Zur symbolischen Bestattung von Pferdeschädeln in Gräbern der späten Urnenfelder- und ältern Hallstattzeit*, in *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular*, a cura di S. TECCO HVALA, Ljubljana, pp. 149-166.
- KOŁODZIEJ B. 2010 – *Animal Burials in the Early Bronze Age in Central and Eastern Europe*, “*Analecta Archaeologica Ressoviensia*”, 5, pp. 141-358.
- KOROŠEC P. 1999 – *Das Gräberfeld an dem Schloßberg von Ptuj, Turnierplatz*, Ptuj.
- KROMER K. 1959 – *Brezje*, Ljubljana.
- KYSELÝ R. 2010 – *Review of the oldest evidence of domestic fowl Gallus gallus f. domestica from the Czech Republic in its European context*, “*Acta zoologica Cracoviensia*”, 53A (1-2), pp. 9-34.
- MACKINNON M. 2004 – *Production and consumption of animals in Roman Italy. Integrating the zooarchaeological and textual evidence*, Portsmouth.
- MALEZ V. 2007 – *Fossil remains of avifauna from Divje babe I*, in *Divje babe I 2007*, pp. 185-192.
- MARCHESETTI C. 1993 – *Scavi nella necropoli di S. Lucia presso Tolmino (1885-1892)*, “*Bollettino della Società Adriatica di Scienze Naturali in Trieste*”, 15, pp. 3-366, in *Scritti sulla necropoli di S. Lucia di Tolmino (scavi 1884-1902)*, Trieste, pp. 97-460.
- MERLATTI R. 2001 – *Il complesso protostorico della Grotta delle Ossa a San Canziano del Carso*, “*Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria*”, 49, pp. 7-85.
- MLINAR M., GERBEC T. 2011 – *Hear the horses of Celts. The Bizjakova hiša site in Kobarid*, Tolmin.
- MONTGOMERY J. E. 2000 – *Ibn Faḍlān and the Rūsiyyah*, “*Journal of Arabic and Islamic Studies*”, 3, pp. 1-25.
- ODAR B. 2012 – *Potočka zjavka. Fertility Rites in the Raining Cave*, “*Studia Mythologica Slavica*”, 15, pp. 9-34.
- PEREGO E. 2010 – *Magic and Ritual in Iron Age Veneto, Italy*, “*Papers from the Institute of Archaeology*”, 20, pp. 67-96.
- PERKO M. 2016 – *Litijska cesta. Zgodnjesrednjeveško grobišče. (Izkopavanja iz leta 2015)*, Unpublished graduate thesis, Ljubljana.

- PLETERSKI A. 2008 – *Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled. Funde*, Ljubljana.
- PLETERSKI A., ŠTULAR B., BELAK, M. 2016 – *Excavations of Medieval and Post-Medieval cemetery at the Župna cerkev in Kranj*, Ljubljana.
- PLETERSKI A., ŠTULAR B., BELAK, M. 2017 – *Archaeological investigation of graves from Župna cerkev site in Kranj between 1972 and 2010*, Ljubljana.
- POHAR V. 1997 – *Late Glacial mammal macrofauna in Slovenia*, “Quartär”, 47/48, pp. 149-158.
- PORENTA S., ŠTULAR B., TOŠKAN B., MILEUSNIĆ Z., DIRJEC J. 2015 – *The Late Medieval and Early Post-Medieval site of Župnijski dom in Šentvid pri Stični. Analysis of the pottery and animal remains*, “Arheološki vestnik”, 66, pp. 333-397.
- RAKOVEC I. 1973 – *Razvoj kvartarne sesalske favne v Sloveniji / Über quartäre Säugetierfaunen Sloweniens*, “Arheološki vestnik”, 24, pp. 225-270.
- RIEDEL A. 1977 – *I resti animali della Grotta delle Ossa (Škocjan)*, “Atti del Museo Civico di Storia Naturale, Trieste”, 30, 2, pp. 125-208.
- ŠKVOR JERNEJIČ B. 2014 – *Žarna nekropolja v Ljubljani in preobrazba ljubljanske skupine na prehodu iz bronaste v železno dobo. I. del*, Unpublished doctoral thesis, Ljubljana.
- ŠKVOR JERNEJIČ B., TOŠKAN B. in press – *Ritual use of dogs and wolves in the Late Bronze and Iron Age in the South-Eastern Alpine region. New evidence from the archaeo(zoo)logical perspective*, in *Animal symbolise – Animal exploité. Du Paléolithique à la Protohistoire*, a cura di S. COSTAMAGNO, C. DUPONT, O. DUTOUR, L. GOURICHON e D. VIALOU, Paris.
- ŠTULAR B., BELAK M. 2012 – *Grobišče Župna cerkev v Kranju. Dokumentacija o izkopavanjih v letu 1953*, Ljubljana.
- TECCO HVALA S. 2012 – *Magdalenska gora: social structure and burial rites of the Iron Age community*, Ljubljana.
- TERŽAN B. 2008 – *Stična – Skizzen*, in *Stična II/2. Grabhügel aus der älteren Eisenzeit. Studien*, a cura di S. GABROVEC, B. TERŽAN, H. BORN, A. HELLMUTH, A. KRUH, I. MURGELJ e P. TURK, Ljubljana, pp. 189-325.
- TERŽAN B. 2014 – *First among firsts – the central grave of tumulus I at the Kapiteljska njiva in Novo mesto*, in *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular*, a cura di S. TECCO HVALA, Ljubljana, pp. 251-270.
- TERŽAN B., LO SCHIAVO F., TRAMPUŽ-OREL N. 1985 – *Most na Soči (S. Lucija) II. Die Ausgrabungen von J. Szombathy – Text*, Ljubljana.
- TERŽAN B., BORGNA E., TURK P. 2016 – *Il ripostiglio della Grotta delle Mosche presso San Canziano del Carso. Ripostigli delle età del bronzo e del ferro in Slovenia III*, Ljubljana.
- TOŠKAN B. 2007 – *Remains of large mammals from Divje babe I: stratigraphy, taxonomy and biometry*, in *Divje babe I 2007*, pp. 221-278.
- TOŠKAN B. 2009 – *Sesalska favna z najdišča Krizišče (AC Koper – Lendava)*. Poročilo za izkopavanja iz let 2002 in 2003, Unpublished report, Ljubljana.
- TOŠKAN B. 2011 – *Analysis of animal bone remains*, in *Hear the horses of Celts. The Bizjakova hiša site in Kobarid*, M. MLINAR e T. GERBEC, pp. 43-50, Tolmin.
- TOŠKAN B. 2013 – *Domače govedo v romaniziranem jugovzhodnoalpskem prostoru: arheozoološki pogled*, “Keria”, 15, 1, pp. 35-72.
- TOŠKAN B. 2015 – *Animal remains*, in *Smlednik castle*, a cura di B. ŠTULAR, Ljubljana, pp. 69-78.
- TOŠKAN B. 2016 – *Tell me what you eat and I will tell you what you are. Animal remains from the Late Medieval and Early Post-medieval Grinfels Manor*, in *Grinfels Manor: temporary exhibition catalogue*, a cura di S. DJURA JELENKO, Slovenj Gradec, pp. 181-202.
- TOŠKAN B. 2017 – *Burnt horse remains in Grave 6, Tumulus 17, from Grmada at Molnik*, in *The Iron Age site at Molnik near Ljubljana*, a cura di S. TECCO HVALA, Ljubljana, pp. 187-203.
- TOŠKAN B., KRYŠTUFEK B. 2007 – *Small terrestrial mammals (Erinaceomorpha, Soricomorpha, Chiroptera, Rodentia) from Divje babe I*, in *Divje babe I 2007*, pp. 193-219.
- TOŠKAN B., ŠTULAR B. 2008 – *Dog or Wolf? Analysis of a canid skeleton from the burial site at Pristava*, in *Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled. Funde*, a cura di A. PLETERSKI, Ljubljana, pp. 153-157, 269-271.
- TURK I. 1992 – *Živalski pridatki iz žganih keltsko-rimskih grobov na grobišču Novo mesto - Beletov vrt: prispevek k poznavanju pogrebnih obredov in navad*, in *Novo mesto. 2, Keltisch-römisches Gräberfeld: Beletov vrt*, di T. KNEZ, pp. 103-105, Novo Mesto.
- TURK I. 2014 – *Divje babe I: Upper Pleistocene Palaeolithic site in Slovenia. Part 2, Archaeology*, Ljubljana.
- TURK I., DIRJEC J. 2007 – *Cave bear at the Divje babe I site: taphonomic-stratigraphic analysis*, in *Divje babe I 2007*, pp. 279-339.
- WELLS S.P. 1981 – *Mecklenburg collection, Part 3. The emergence of an Iron Age Economy. The Mecklenburg Grave Groups from Hallstatt and Stična*, Cambridge.
- WILCKENS M. 1877 – *Ueber die Schädelknochen des Rindes aus dem Pfahlbau des Laibacher Moores*, “Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft, Wien”, 7, p. 165.

Abstract

The purpose of this paper is to present an overview of ritual burials of animals in the south-eastern Alpine region (present-day Slovenia). The by far the most important example of such practices is the costume of burying large, possibly imported horses in association with socially outstanding individuals during the Early Iron Age. Less widespread yet locally notable are ritual depositions of dog and domestic hen. Alternatively, several buried animals seem to represent discarded carcasses of culinary non-interesting animals without any ritual background. A possible Mousterian cave bear burial from the cave site of Divje babe I is also shortly presented.

Keywords: Prehistory; Roman period; Middle Ages; south-eastern Alps; archaeozoology; animal burials.

Riassunto: Sepolture rituali di animali nell'area alpina sudorientale dalla preistoria al medioevo

Scopo di questo contributo è di presentare un panorama delle sepolture rituali di animali nell'arco alpino sudorientale (attuale Slovenia). L'esempio di gran lunga più importante di tali pratiche è il costume di seppellire, durante la prima età del ferro, cavalli di grandi dimensioni, probabilmente importati, in associazione con individui socialmente eminenti. Meno diffuse ma localmente degne di nota sono le deposizioni rituali di cane e gallina domestica. In alternativa, diversi animali sepolti sembrano indicare carcasse scartate di animali non utilizzati per scopi culinari senza alcun retroterra rituale. Si presenta anche brevemente una possibile sepoltura di un orso delle caverne del musteriano dalla grotta di Divje babe I.

Parole chiave: preistoria; età romana; Medioevo; Alpi sudoccidentali; archeozoologia; sepolture di animali.