L'allevamento del bestiame nella regione alpina sud-orientale tra IV e VI secolo d.C.

Borut Toškan, Anja Ragolič

1. Introduzione

Nella regione alpina sud-orientale, l'inizio della Tarda Antichità è stato storicamente definito da importanti punti di svolta avvenuti durante i regni di Diocleziano (284-305 d.C.) e Costantino (306-337 d.C.), mentre la sua conclusione è stata definita dall'insediamento dei primi gruppi di origine slava nella regione del Prekmurje orientale e verosimilmente anche nella regione della Dolenjska nel corso del VI secolo d.C. (fig. 1) [1]. L'insorgenza di difficoltà nella situazione politica e sociale durante questo periodo ha dato avvio

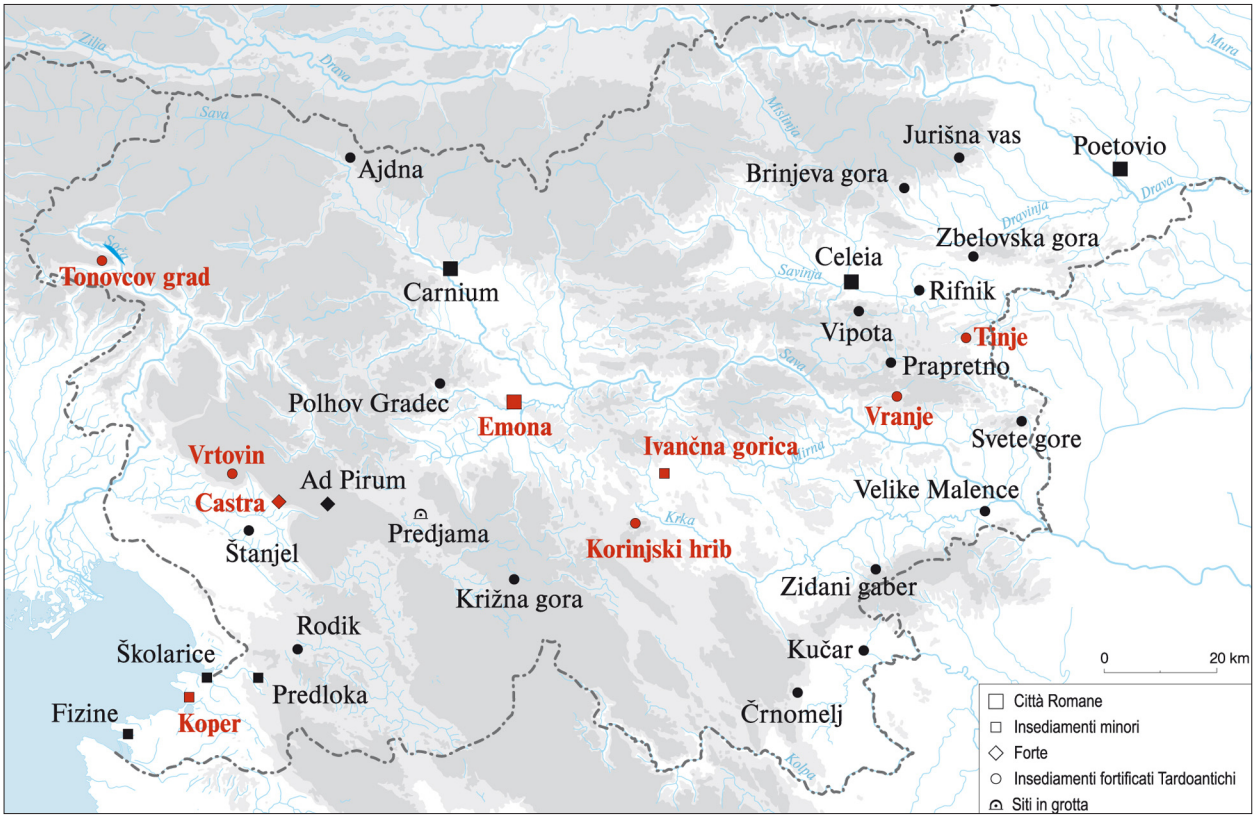

Fig. 1. Distribuzione dei più importanti siti archeologici d'età romana e tardo-antica della regione alpina sud-orientale. Gli insediamenti dei quali si discuterà più nel dettaglio nel testo sono enfatizzati.

* Si ringraziano Katia Francesca Achino per la traduzione in italiano del testo e Dragutin Valoh per la preparazione delle immagini. Il progetto è stato finanziato dall'Agenzia della Ricerca Slovena (numero di finanziamento P6-0064).

[1] Ciglenečki 1999, p. 287; Pavlovič 2017; Pavlovič *et alii* 2021.

a rilevanti cambiamenti nella struttura degli insediamenti. Questo processo consistette, da un lato, in una graduale scomparsa delle città e degli abitati minori in pianura, e, dall'altro, nella progressiva comparsa di un gran numero di insediamenti fortificati in altura, specialmente situati nelle regioni più remote. I cambiamenti nelle condizioni economiche della popolazione locale, soprattutto in relazione all'allevamento del bestiame e alla scelta del cibo (carne) determinata sulla base delle differenze sociali, non sono meno importanti, anche se tradizionalmente molto meno studiati. Questo articolo ha lo scopo di fornire un quadro generale di questo specifico aspetto, prendendo in considerazione due punti di vista: i dati archeozoologici e le fonti letterarie contemporanee. La ricerca si focalizzerà sui seguenti siti d'età romana e della Tarda Antichità: Tonovcov grad [2], Ajdovščina/Aidussina (C*astra* in latino) [3], Koper/Capodistria [4], Tinje [5], Ljubljana/Lubiana (*Emona* in latino) [6], Korinjski hrib [7], Ajdovski gradec sopra Vranje [8], Ivančna Gorica [9] e Sv. Pavel sopra Vrtovin [10].

2. Archeozoologia

L'analisi dei resti animali da contesti archeologici fornisce dati più affidabili per la ricostruzione del ruolo degli animali nell'economia delle comunità umane del passato, a condizione che i campioni analizzati siano in numero sufficientemente ampio e siano stati raccolti in modo appropriato.

Per quanto concerne i siti datati alla Tarda Antichità identificati nella regione alpina sud-orientale, queste condizioni si verificano solo parzialmente. Infatti, nonostante i siti studiati dal punto di vista archeozoologico siano distribuiti abbastanza uniformemente sul territorio in analisi (fig. 1), la maggior parte di essi ha registrato solo una dozzina di denti e resti ossei (maggiori eccezioni a Ajdovski gradec sopra Vranje e Tonovcov grad [11]). Inoltre, in molti casi si deve tener conto della presenza di problemi relativi all'attendibilità della datazione e/o legati all'idoneità del campionamento del materiale (si veda per esempio Ivančna Gorica e Sv. Pavel sopra Vrtovin [12]). Di conseguenza, lo studio archeozoologico presentato in questo articolo non sempre considera i dati dall'intera area in analisi, ma si focalizza principalmente sui campioni più ricchi (in termini numerici) e quindi maggiormente informativi. I risultati ottenuti si ritengono sufficientemente adatti a descrivere il ruolo dell'allevamento degli animali nella Tarda Antichità nella regione alpina sud-orientale in generale, nonostante siano però ancora necessarie future analisi che forniscano una corretta e completa comprensione dell'eterogeneità intra-regionale.

2.1. *Il preludio*

Nelle ultime due decadi, sono stati studiati nel dettaglio diversi campioni di resti animali dai contesti d'età romana (I-IV secolo d.C.) provenienti dalla regione alpina sud-orientale. In questa sottosezione si presenta una breve panoramica dei risultati principali, con lo scopo di meglio capire il ruolo degli animali nell'economia locale prima dell'avvento della Tarda Antichità. Il bue fu di gran lunga l'animale più importante in termini quantitativi, seguito dal maiale e dai caprini e ovini, non necessariamente in questo ordine. I cavalli e i cani sono presenti nella maggior parte dei siti, ma con una percentuale che raramente supera il 5% del totale dei resti animali identificati. Lo stesso vale per le specie selvatiche, con cinghiale e cervo tra

[2] Ciglenečki *et alii* 2011; Modrijan, Milavec 2011.
[3] Fabec 2017; Tratnik, Žerjal 2020.
[4] *Urbana arheologija Kopra* 2011.
[5] Ciglenečki 2000.
[6] Emona *MM* 2017.
[7] *Korinjski hrib* 2020.
[8] Ciglenečki 1987; Knific 1994.
[9] *Ivančna Gorica* 2013.
[10] Svoljšak 1985.
[11] Bartosiewicz, Choyke 1985; Toškan, Dirjec 2011.
[12] Svoljšak 1985; Toškan, Dirjec 2013.

i più rappresentati. I dati relativi ad avifauna e resti di pesce sono scarsi, mentre è segnalata la presenza di diversi molluschi, soprattutto marini [13].

L'avvento dei Romani nel I secolo a.C. evidentemente ha portato all'introduzione di razze migliorate degli animali domestici economicamente più importanti. Nelle numerose ville romane dislocate nella pianura, queste razze, considerevolmente più grandi, divennero presto la norma. Ciò è soprattutto evidente per il bue, la cui altezza media al garrese aumentò da meno di 110 cm per gli esemplari dell'Età del Ferro, agli oltre 120 cm attestati nel I-III secolo d.C. Tuttavia, la presenza di singoli resti faunistici più piccoli suggerisce che le forme locali ridotte non erano scomparse del tutto dall'area in esame; queste rappresentavano probabilmente una diretta derivazione dalle popolazioni della tarda Età del Ferro [14]. In linea di principio, i bovini e i caprini/ovini sono stati principalmente allevati per ricavarne prodotti secondari, che andavano dalla forza lavoro al latte, dalla lana alla pelle, dalla materia prima per la produzione di strumenti allo sterco, usato come concimante. Questi animali venivano quindi solitamente abbattuti in età avanzata, nonostante ci fosse anche una certa richiesta di mercato per vitelli, agnelli e capretti, che i produttori erano felici di soddisfare [15]. I suini erano invece allevati quasi esclusivamente per la produzione di carne.

Alla luce di questi dati, non sorprende che la carne bovina, fosse, in media, la più consumata. L'alimentazione era tuttavia fortemente difforme, riflettendo la distinta complessità della società. Esempi di questo fenomeno includono il consumo preferenziale del maiale tra i primi Romani che si insediarono in questi territori rispetto ai bovini, più popolari tra le popolazioni autoctone [16]; allo stesso fenomeno può ascriversi il differente accesso, tra le diverse classi sociali, ad alcuni cibi di spiccato interesse culinario, come ad esempio la selvaggina [17]. Tra i resti animali appartenenti a *taxa* diversi dai mammiferi, i molluschi marini sono i più comuni, sia nelle zone costiere sia nelle aree interne [18]. Data la scarsa presenza di tracce di macellazione sulle ossa con maggiore resa carnea di cani e cavalli, apparentemente persino questi animali erano consumati, anche se solo occasionalmente. Inoltre questi potevano essere sacrificati e deposti in sepolture o in altri contesti di culto [19]. Molto spesso, tuttavia, le loro carcasse erano semplicemente gettate in diversi fossati o fosse di scarico al di fuori degli insediamenti [20].

2.2. *Tarda Antichità*

La fondazione di insediamenti di altura ha un notevole effetto sin dal principio della Tarda Antichità sull'allevamento praticato dalle popolazioni locali. Il cambiamento più straordinario è rappresentato dalla marcata decrescita nell'allevamento dei bovini, con contestuale aumento del numero di ovini/caprini e suini (fig. 2). Questi ultimi sembrano essere stati quantitativamente più importanti in pianura, mentre gli ovini/caprini predominano nettamente nella porzione montuosa occidentale dell'area presa in esame. Presso Tonovcov grad sopra Kobarid nella regione del Posočje, vicino all'attuale confine italiano, il declino dell'allevamento dei bovini è stato identificato già dalle ultime decadi del IV secolo d.C., con un'accentuazione del processo nel V e VI secolo d.C. [21] (si vedano le due fasi tardoantiche nella fig. 2: PA1 e PA2). Nella Valle di Vipava/Vipacco, situata a circa 35 km a sud, e verosimilmente presso l'avamposto militare di Korinjski hrib, situato nella porzione centrale dell'area analizzata, si attesta invece una tardiva insorgenza del fenomeno sopra citato; tuttavia, tra i fattori che possono aver causato le differenze identificate si deve tener conto della dimensione ridotta di alcuni campioni e delle tecniche di scavo non ottimali [22].

---

[13] Maggiori dettagli in Bartosiewicz 1986; Dirjec *et alii* 2012; Toškan, Dirjec 2012; 2013; Boschin 2013; Toškan 2013; 2017; 2020; Fellner 2017; Kovač 2017; Petrucci 2017; Omahen *et alii* 2019.

[14] Boschin, Toškan 2012; Boschin 2013; Toškan 2013.

[15] Toškan 2013.

[16] Andrič *et alii* 2012, pp. 413-414; Vojaković *et alii* 2019, pp. 106-110.

[17] Dirjec *et alii* 2012, pp. 34-35; Toškan, Dirjec 2012, pp. 146-148.

[18] Fellner 2017; Petrucci 2017; Toškan 2017; 2020; 2021.

[19] Si veda Ragolič, Toškan 2021; Toškan 2021.

[20] Toškan 2017.

[21] Toškan, Dirjec 2011, pp. 315-317.

[22] A questo proposito si veda per esempio Toškan 2017, p. 23; 2020, pp. 162-164.

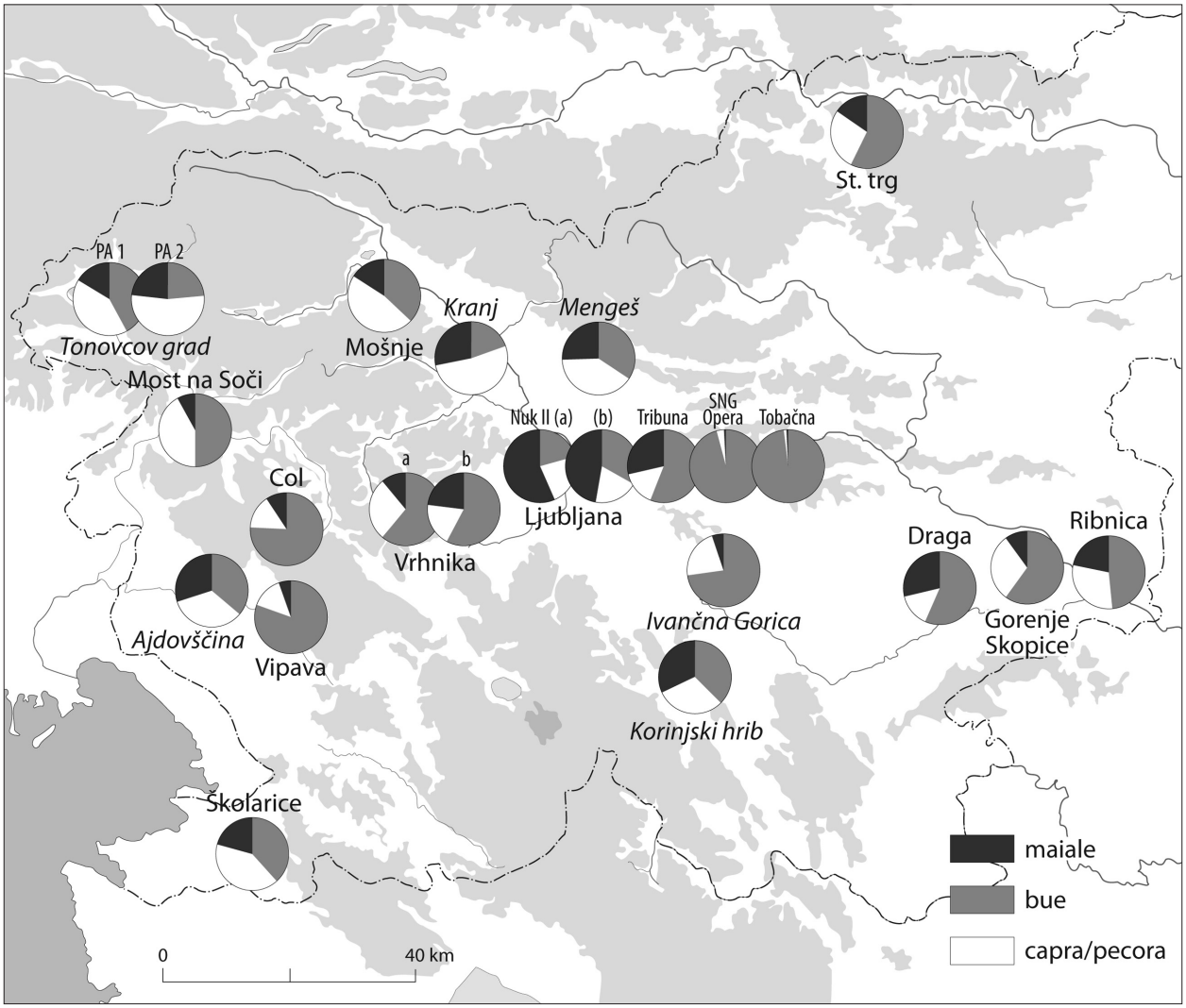

Fig. 2. Abbondanza relativa di bovini, caprini/ovini e suini domestici nei principali siti d'età Romana e Tardo Antica studiati dal punto di vista archeozoologico nell'area in esame. I siti databili alla Tarda Antichità sono indicati in corsivo. Modificato sulla base di Toškan 2013, fig. 3.

I rinvenimenti di cavalli e cani, seppur relativamente scarsi, sono attestati nella maggior parte dei siti studiati archeozoologicamente [23]. Un'eccezione in questo senso è rappresentata dall'insieme faunistico scoperto presso Ivančna Gorica, nel sito di Novi center – Gruča 2. Qui, il 27% tra ossa e denti identificati corrisponde a resti di cavallo. Tuttavia si deve rilevare che questi reperti possono essere solo provvisoriamente datati alla Tarda Antichità [24]; la maggior parte del materiale archeozoologico studiato proviene, infatti, da sedimenti alluvionali depositati in precedenti letti di torrenti. Questi attraversano un'area con resti di strutture umane distributi in modo sparso, di cui solo un numero minore è databile tra il V e l'inizio del VI secolo d.C. [25].

L'avifauna è molto più rara rispetto ai reperti riferibili alle principali specie di mammiferi, senza dubbio in gran parte a causa delle tecniche non ottimali di raccolta, che nella maggior parte dei casi non prevedevano la setacciatura. Per la stessa ragione, i resti di pesce sono praticamente assenti, anche se la presenza

[23] Si veda per esempio Toškan, Dirjec 2013, Tab. 4.
[24] Plestenjak *et alii* 2013, pp. 45-50; Toškan, Dirjec 2013.
[25] Plestenjak *et alii* 2013, pp. 45-52.

di alcune eccezioni, da insiemi faunistici più ricchi [26], così come il rinvenimento di frammenti di oggetti riferibili alla pesca [27], chiaramente confermano che questa attività veniva praticata. Per quanto concerne il pollame, i dati archeozoologici disponibili sembrano mostrare un incremento nell'importanza di questa pratica nella Tarda Antichità, probabilmente segno dell'enfasi nella produzione di carne direttamente nell'insediamento [28]. La proporzione di fauna selvatica è generalmente trascurabile, sebbene vi sia una notevole ricchezza tassonomica. La lista di specie selvatiche attestate nei siti locali della Tarda Antichità include infatti i sempre presenti cervi, caprioli e cinghiali, ma anche l'orso bruno, la volpe, il tasso, la faina, la lepre, l'uro e lo stambecco [29]. Una rilevante eccezione in termini di abbondanza di fauna selvatica è rappresentata dal sito di Sv. Pavel sopra Vrtovin, dove denti e ossa di cervo, capriolo e orso bruno rappresentano quasi un quinto dei resti animali rinvenuti. Va rilevato tuttavia che il numero di resti ossei disponibili in questo caso è molto ridotto, comprendendo solo poco più di 100 frammenti [30].

I dati metrici forniscono ulteriori preziose informazioni sull'allevamento negli insediamenti locali della Tarda Antichità; la maggior parte dei dati disponibili è riferibile ai bovini, che mostrano una significante diminuzione nella corporatura media. Ciò è subito evidente dalle poche osservazioni pubblicate sulle altezze al garrese [31]. Tali valori, infatti, somigliano a quelli registrati nei contesti locali della tarda Età del Ferro, prima dell'introduzione di razze romane migliorate e nei siti germanici del I-IV secolo d.C., dove queste nuove razze non sono mai apparse in numeri significativi [32]. La tendenza alla diminuzione delle dimensioni dei bovini nella Tarda Antichità è confermata dalle analisi statistiche univariate e multivariate, realizzate su dati metrici "standard", secondo von den Driesch [33]; si tratta di un aspetto degno di nota, tenendo conto che queste ultime analisi si basano su un insieme di dati molto più ricchi e quindi affidabili (fig. 3) [34]. La

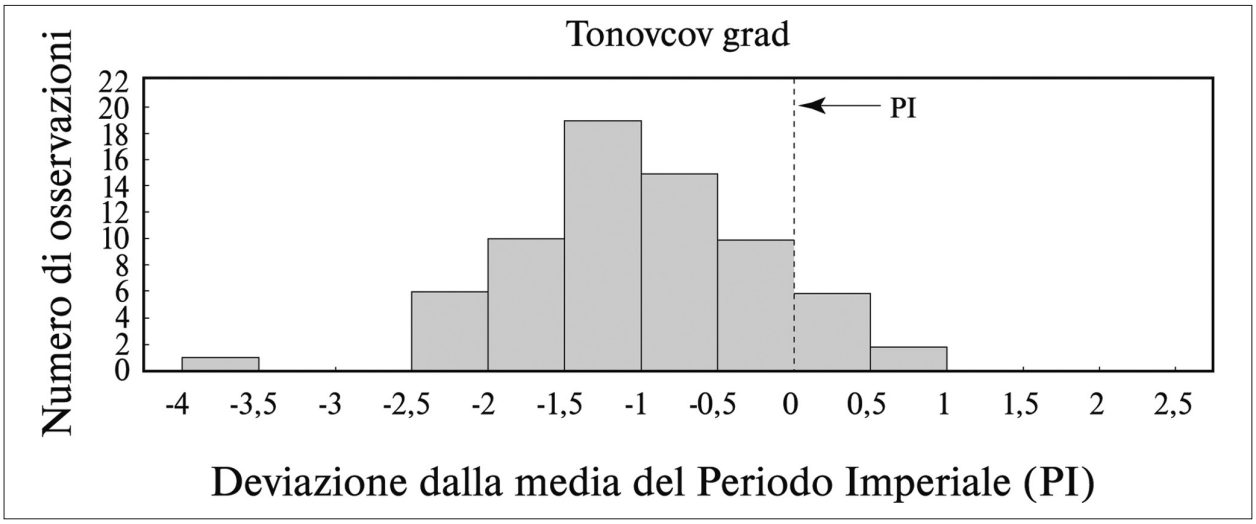

Fig. 3. Distribuzione dei dati metrici standardizzati di ossa lunghe di bovino (omero, radio, metacarpo, tibia e metatarso) così come di calcagno e astragalo da Tonovcov grad sopra Kobarid. Ogni campione osseo è rappresentato attraverso una singola misurazione. La procedura di standardizzazione dei dati metrici è descritta in Toškan, Dirjec 2011. Legenda: PI – Media dell'età Romana – Periodo Imperiale, calcolata sulla base dei resti di bue dalla città romana Tác/*Gorsium* (Ungheria; Bökönyi 1984). Modificato dopo Toškan, Dirjec 2011, fig. 8.15.

[26] Si veda per esempio Bartosiewicz 1999, p. 351.
[27] Si veda per esempio Milavec 2011, pp. 52-53.
[28] Bartosiewicz 1999, pp. 315-316; Boschin 2011; Toškan 2020.
[29] Si veda per esempio Svoljšak 1985, pp. 226-227; Toškan, Dirjec 2011, Tab. 8.1; Toškan 2017, p. 21; 2020, Tab. 7.1.
[30] Svoljšak 1985, pp. 226-227.
[31] Toškan, Dirjec 2011, Tab. 8.15; Toškan 2013 e bibliografia citata.
[32] Boschin, Toškan 2012.
[33] von den Driesch 1974.
[34] Si veda anche Toškan, Dirjec 2011, pp. 333-338, Figg. 8.15 e 8.16; Toškan 2013, Fig. 4.

coesistenza di almeno due razze di bovini dopo l'arrivo dei Romani è suggerita anche dalle differenze nella forma dell'astragalo, desumibili dai risultati della analisi delle componenti principali, calcolati sulla base della matrice di correlazione dei dati metrici sull'elemento scheletrico citato da contesti locali preistorici, d'epoca romana e della Tarda Antichità. Infatti, le divergenze nella seconda e terza componente principale (ovvero i vettori della forma) sono statisticamente significative [35]. Questa osservazione è molto simile a quanto riportato per i contesti contemporanei dell'attuale Austria [36].

Presso il sito di Tonovcov grad, che ha fornito un campione di resti animali piuttosto ricco (NTarda Antichità = 12,057), la diminuzione della taglia media dei bovini è già rilevabile nel materiale datato al tardo IV secolo d.C. e all'inizio del V secolo d.C. [37]. D'altra parte sono stati scoperti anche rari resti di denti e ossa relativamente grandi, apparentemente riferibili a razze romane un tempo molto diffuse [38]. I dati metrici dei resti di bovini da altri siti della Tarda Antichità dell'area in esame studiati archeozoologicamente non sono abbondanti come a Tonovcov grad, ma il quadro cronologico del processo in analisi sembra essere confermato [39]. L'unica eccezione degna di nota è rappresentata dai materiali da Ivančna Gorica, già menzionati sopra, a causa dell'inusuale alta percentuale di resti di cavallo. In questo sito, i resti di bovini presumibilmente da livelli della Tarda Antichità e altomedievali, sono abbastanza simili per dimensioni agli esemplari attribuiti alle razze romane migliorate, comunemente attestati localmente in città, piccoli insediamenti e ville romane tra il I e il IV secolo d.C. [40]. L'attribuzione cronologica del materiale da Ivančna Gorica non può tuttavia considerarsi del tutto affidabile, poiché gran parte di esso proviene da insediamenti alluvionali (si veda sopra).

In altri animali domestici è più difficile identificare i cambiamenti diacronici nelle dimensioni corporee, in gran parte perché sono disponibili meno dati metrici; in ogni caso, anche qui è stata notata una diminuzione delle dimensioni medie, almeno nelle pecore e nei maiali [41]. Le differenze dimensionali tra i campioni del periodo romano e quelli della Tarda Antichità sono nell'insieme dei dati piuttosto ampio da Tonovoc Grad in effetti state identificate persino come statisticamente altamente significative (fig. 4) [42]. È interessante notare che non ci sono prove evidenti di una diminuzione delle dimensioni nei cavalli. Considerando le indicazioni davvero estremamente rare dei dati metrici e delle relative altezze al garrese per questi animali (mediana: 140.0 cm; intervallo: 133.0-142.0 cm; N = 5) [43], apparentemente essi somigliavano molto ai cavalli del periodo romano dell'Europa centrale [44]. Analogamente, non sono stati osservati cambiamenti diacronici nella dimensione o nella forma della gallina in epoca Tardo Antica, anche se questi animali sembrano essere stati più piccoli nelle Alpi sud-orientali rispetto alle medie osservate nei contesti contemporanei dalla Pianura Padana [45].

L'ultimo tema affrontato in questa sottosezione riguarda le evidenze archeozoologiche analizzate per la ricostruzione della stratificazione sociale e la differenziazione funzionale degli abitanti negli insediamenti locali tardo-antichi. Su larga scala, per il sito di Ajdovski gradec sopra Vranje sono riportate evidenze di un accesso apparentemente più frequente a cibi di carne di qualità superiore da parte della popolazione di rango elevato [46]. Nell'area centrale dell'insediamento è stata infatti scoperta una maggiore quantità di ossa riferibili a tagli di resa carnea di migliore qualità e una maggiore proporzione di resti di suini e di pesce rispetto alla periferia, dove predominavano le ossa di animali più grandi (sopratutto i bovini). Quest'ultima circostanza è interessante in quanto i bovini – ma anche i cavalli e i caprini/ovini – sono stati principalmente

[35] Toškan, Dirjec 2011, pp. 338-339.
[36] Pucher 2013.
[37] Toškan, Dirjec 2011, pp. 333-342.
[38] Toškan, Dirjec 2011, pp. 339-342, Fig. 8.18; Toškan 2017, p. 23, Fig. 31.
[39] Si veda per esempio Turk 2000, pp. 169-170, Tab. 1; Toškan, Dirjec 2013, p. 87; Toškan 2020, p. 164, Tab. 7.3.
[40] Toškan 2013; Toškan, Dirjec 2013.
[41] Si veda per esempio Turk 2000, pp. 169-171.
[42] Si veda anche Toškan, Dirjec 2011, pp. 342-349.
[43] Toškan, Dirjec 2011, pp. 348-350; 2013, p. 86; Toškan 2017, p. 23.
[44] Si veda per esempio Bökönyi 1984, pp. 193-194.
[45] Boschin 2011, pp. 390-393 e riferimenti ivi contenuti.
[46] Bartosiewicz 1999, p. 315.

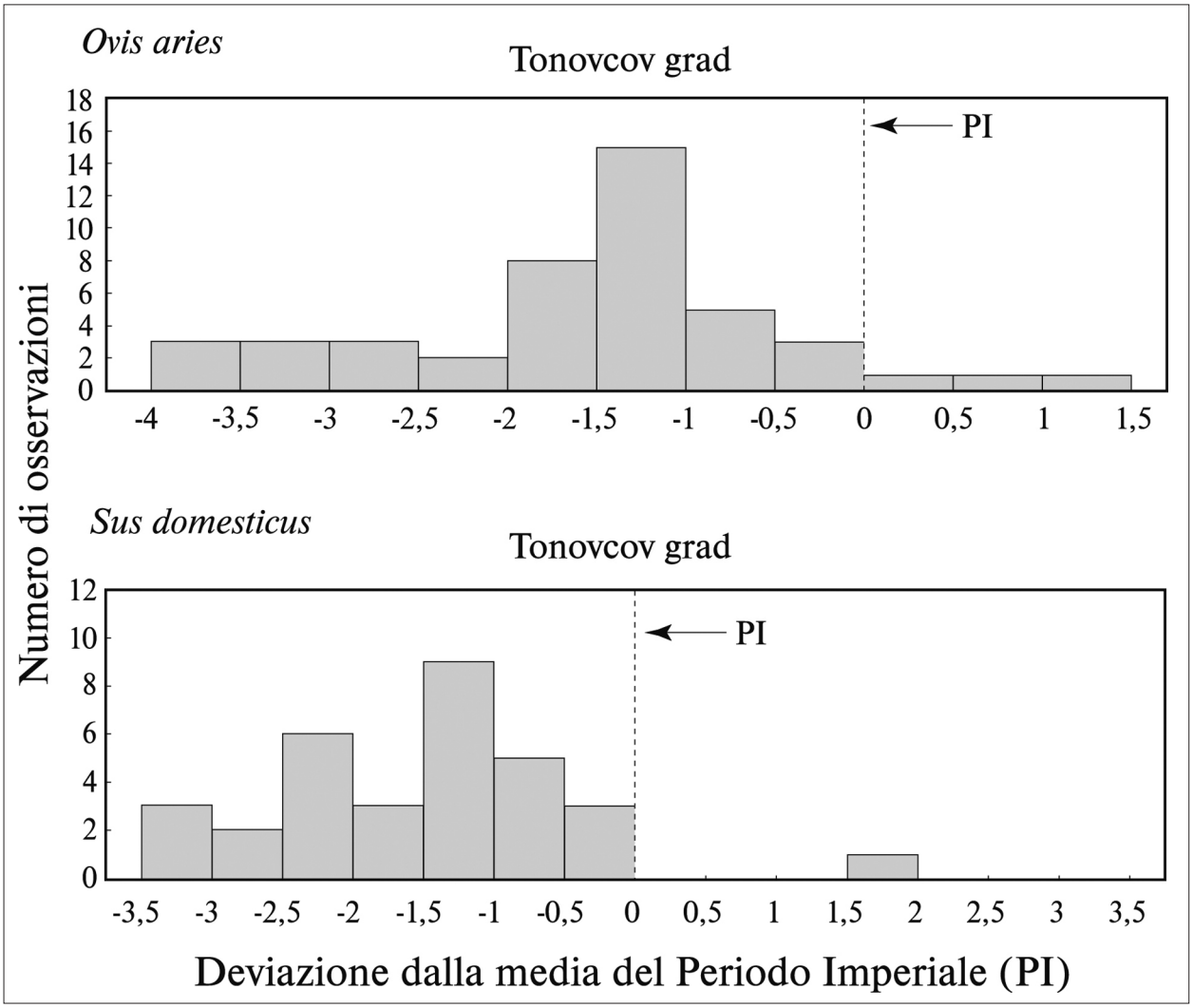

Fig. 4. Distribuzione di dati metrici standardizzati di ossa lunghe di pecora e maiale (omero, radio, metacarpi, tibia e metatarsi), così come calcagno e astragalo da Tonovcov grad sopra Kobarid. Ogni campione osseo è rappresentato da una singola misurazione. La procedura per la standardizzazione dei dati metrici è descritta in Toškan, Dirjec 2011. Legenda: PI – Media dell'età Romana – Periodo Imperiale, calcolata sulla base dei resti di pecora e maiale dalla città romana di Tác/*Gorsium* (Ungheria; Bökönyi 1984). Modificato sulla base di Toškan, Dirjec 2011, fig. 8.20 e 8.23.

usati per i prodotti secondari; è quindi molto probabile che le carni dei bovini per gli abitanti dell'insediamento provenissero da animali abbastanza anziani, a lungo usati come forza lavoro. L'allevamento suino invece era tradizionalmente focalizzato sulla produzione di carne, il che consentiva un'età media per la macellazione inferiore e quindi una più elevata qualità della carne stessa.

Un quadro piuttosto simile è emerso dall'analisi della distribuzione spaziale dei resti animali nell'insediamento di Korinjski hrib, nella parte centrale dell'area studiata [47]. Qui sono disponibili dati sulla posizione approssimativa di rinvenimento dei singoli reperti faunistici per le aree delle cinque torri di difesa e la chiesa situata in posizione centrale (fig. 5). Sfortunatamente i campioni sono quantitativamente ridotti, il che ha implicazioni per l'attendibilità dei risultati ottenuti. Vale tuttavia la pena ricordare che sia la proporzione dei singoli *taxa* e ancora di più la rappresentazione degli elementi scheletrici riferibili alle porzioni con più alta

[47] Toškan 2020, pp. 164-167.

Taxon	Chiesa		Torre 1		Torre 2		Torre 3		Torre 4		Torre 5	
	Cattegoria	∑ NISP	Cattegoria	∑ NISP	Cattegoria	∑ NISP	Cattegoria	∑ NISP	Cattegoria	∑ NISP	Cattegoria	∑ NISP
B. taurus	A: 5 B: 2 C: 4	11	A: 1 B: 1 C: 6	8	A: 4 B: 2 C: 12	19	A: 5 B: 3 C: 18	26	A: 2 B: 1 C: 9	13	A: 2 B: - C: 6	8
Caprinae	A: 5 B: 2 C: 5	12	A: - B: - C: 3	3	A: 2 B: 3 C: 4	10	A: 8 B: 12 C: 7	27	A: 2 B: 2 C: 6	10	A: 1 B: - C: -	1
Sus sp.	A: 7 B: 2 C: 7	16	A: - B: - C: 3	3	A: 4 B: 1 C: 6	11	A: 5 B: 11 C: 7	22	A: 3 B: - C: 8	11	A: 1 B: 1 C: -	2
E. caballus	-	-	-		-	1	-		-	2	-	
C. familiaris	-	-	-		-		-	3	-		-	
Cervidae	-	3	-	1	-	6	-	4	-	9	-	
G. domesticus	-	2	-		-	1	-	2	-		-	3

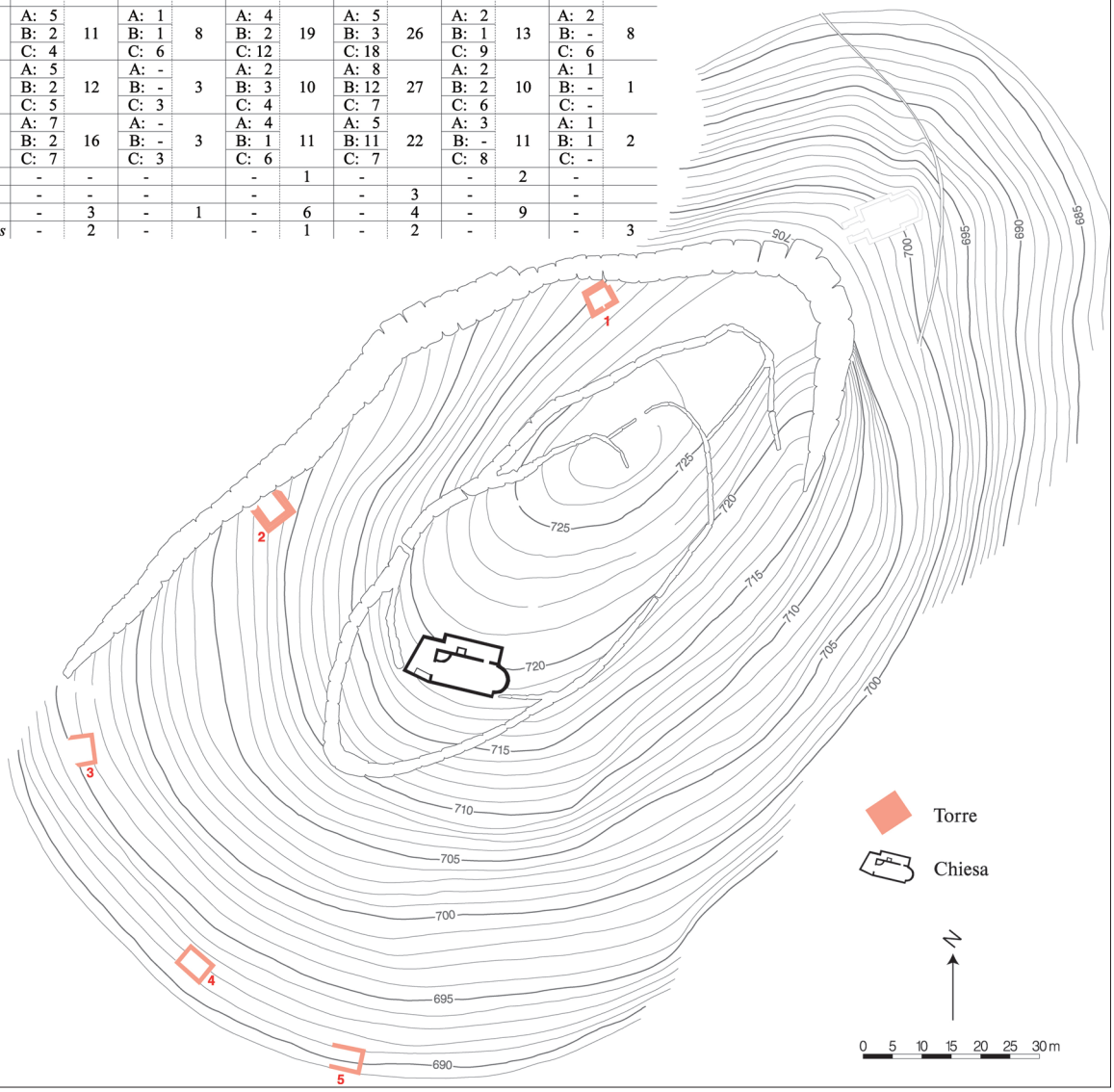

Fig. 5. Rappresentazione dei singoli *taxa* nell'insieme faunistico proveniente dal sito di Korinjski hrib all'interno degli insiemi di resti animali dell'area di ciascuna delle 5 torri di difesa e della chiesa. Per i bovini, caprini/ovini e maiali sono presentati inoltre i dati relativi al numero di resti scheletrici divisi per resa carnea dalla categoria più alta (A), alla media (B) e alla più bassa (C). Da Toškan 2020, fig. 7.1.

resa carnea risalta leggermente soltanto per quanto riguarda l'insediamento nell'area della chiesa; vale a dire che quasi solo qui la specie meglio rappresentata non è il bue e solo qui gli elementi scheletrici riferibili alla resa carnea più elevata predominano tra i reperti dei quattro animali domestici economicamente più importanti. La predominanza di resti associati a tagli ad alta resa carnea è ripartita anche per l'area adiacente alle due chiese a Tonovcov grad [48]. Nonostante in quest'ultimo caso la specie più rappresentata sia il bue, i dati presentati suggeriscono che la stratificazione socio-funzionale della popolazione continua a riflettersi nell'alimentazione anche in età tardoantica.

[48] Toškan, Dirjec 2011, pp. 325-328, Fig. 8.10 e 8.11.

3. Fonti letterarie

Per l'area sud-orientale della regione alpina, sono rare le fonti antiche che si occupano della storia economica, in particolare della storia dell'agricoltura e della produzione alimentare, sia nel periodo di massimo splendore dell'impero, che nella Tarda Antichità. Queste descrivono principalmente la storia politica, militare ed ecclesiastica e non si occupano di questioni amministrative, sociali ed economiche, che possano dare un'idea della situazione sociale ed economica dell'area in questione. Le poche fonti che presentano dati interessanti contengono solo rari passaggi sparsi nei vari testi. A differenza del Principato, per il quale i frammenti della sfera economica sono attestati anche attraverso rinvenimenti archeologici, epigrafici e numismatici, nella Tarda Antichità i reperti relativi alla storia confessionale sono pressoché nulli, le monete hanno un debole valore confessionale e la produzione di monumenti epigrafici è in declino o sta addirittura scomparendo [49].

3.1. *Alle soglie del V secolo*

Per il IV secolo d.C., una delle opere fondamentali per la storia economica è l'"Editto dei prezzi" di Diocleziano, che cita non solo articoli e prezzi, ma anche scambi e traffici sulle principali direttrici [50]. Nell'editto i prodotti a base di carne figurano al quarto posto, dopo il grano, il vino e l'olio [51]. Sono citati quasi 50 tagli di carne, che includono maiale, manzo, montone e pecora, ma anche varie specie di uccelli, come il fagiano, la tortora, il passero, il cardellino, il pavone e parti di animali vendute per scopi culinari o per cure di bellezza (per esempio l'utero e la mammella di scrofa, il fegato di suino e un unguento di grasso di maiale) [52].

A metà del IV secolo d.C., la Pannonia era considerata una terra con un ricco raccolto, abbondanza di bestiame e schiavi e un luogo dove era facile contrattare. Con le sue eccedenze nella produzione di grano, questa avrebbe potuto facilmente colmare il deficit delle altre province, in caso di penuria o di carestia. Il Norico, d'altra parte, era famoso per la produzione di tessuti di alta qualità [53]. L'incursione di varie bande (per lo più) germaniche aveva già colpito in alcuni luoghi la vita contadina altrimenti pacifica, ma le conseguenze non erano ancora state fatali. A questo proposito va ricordata l'invasione dei Quadi-Sarmati nel 374, citata nell'opera *Res Gestae* di Ammiano Marcellino (330-391/400 d.C. ca.). Egli riferisce che i barbari invasero il territorio di Roma durante la mietitura e presero tutto ciò che era utile per loro – specialmente il bestiame – mentre saccheggiavano la terra [54]. La produzione agricola è stata per molti anni colpita dai suddetti saccheggi e distruzioni.

3.2. *Il V secolo – il declino degli insediamenti un tempo fiorenti*

L'attraversamento dei confini provinciali da parte di gruppi barbarici, che si intensificarono alla fine del IV e nel V secolo d.C., non portò solo pericolo e insicurezza. Una buona visione d'insieme della società romana è fornita per il *Noricum Mediterraneum* e per le province vicine – *Noricum Ripense* e *Raetia Secunda* – dello scrittore cristiano Eugippio (460-535 d.C. ca.). La popolazione contadina è raffigurata

[49] Bratož 2014, pp. 161, 217, 449.
[50] Bratož 2014, pp. 59-60.
[51] *Edictum Diocletiani et Collegarum de pretiis rerum venalium*, 4, 1-50. Cfr. Bratož 2019, p. 160.
[52] *Edictum Diocletiani et Collegarum de pretiis rerum venalium*, 4, 1-3. Cfr. Bratož 2019, p. 171.
[53] *Expositio totius mundi et gentium*, 57: *Deinde Pannonia regio, terra diues in omnibus, fructibus quoque et* ***iumentis*** *et negotiis, ex parte et mancipiis. Et semper habitatio imperatorum est. Habet autem et ciuitates maximas, Sirmium quoque et Noricum, unde et uestis norica exire dicitur*. Cfr. Bratož 2014, p. 232.
[54] Amm. Marc., 29, 6, 7: *Cuius rei tam atrocis disseminatus rumor ilico per diversa et Quados et gentes circumsitas efferavit, regisque flentes interitum, in unum coactae misere vastatorias manus, quae Danubium transgressae, cum nihil exspectaretur hostile, occupatam circa messem agrestem adortae sunt plebem, maioreque parte truncata, quicquid superfuit, domum cum multitudine varii pecoris abduxerunt .*

come lavoratrice, dedita alla coltivazione del grano, all'allevamento del bestiame e di cavalli, alla frutticoltura, alla viticoltura e all'apicoltura [55]. Come scrive Eugippio per le città vicine, l'agricoltura esisteva ancora su scala limitata nelle pianure lungo il Danubio. A causa di disastri naturali come carestie, malnutrizione e malattie, la popolazione è raffigurata in condizioni di povertà e sfinimento [56], sebbene appaia presente ancora l'"élite" sociale (*nobiles* ed *optimates*, che includeva ufficiali e vescovi).

3.3. *Il VI secolo - un tentativo di convivenza*

I decreti del re ostrogoto Teodorico il Grande (475-525 d.C.) forniscono un'eccellente visione dell'ordine sociale e, in misura ancora maggiore, della produzione agricola, dell'approvvigionamento, dei trasporti e del commercio nel regno ostrogoto che, nella prima metà del VI secolo, comprendeva anche il territorio delle Alpi sud-orientali. La fonte più importante e quindi più indicativa per la ricostruzione dell'economia delle Alpi sud-orientali – almeno per quanto concerne l'allevamento e la relativa economia – è la lettera di Teodorico agli abitanti del Norico Mediterraneo (*provinciales Norici*) del 507 d.C. Dopo una disastrosa sconfitta nella guerra contro i Franchi nel 507 d.C., Teodorico offrì agli Alamanni rifugio nello stato gotico. Egli supportò il commercio tra la popolazione provinciale e i gruppi germanici. Come si legge nella lettera sopra citata, l'imperatore incoraggiò gli abitanti del Norico a sostituire il loro bestiame con il bue alamanno, poiché tale scambio sarebbe stato reciprocamente vantaggioso [57]. In cambio dei bovini alamanni, ovviamente più preziosi per le loro dimensioni, ma stremati dal lungo viaggio, essi avrebbero dovuto offrire i loro bovini più piccoli, ma più efficienti [58].

4. Discussione

Le prime invasioni barbariche in Italia attraverso la frontiera danubiana iniziarono nel III secolo d.C. e durarono fino al VII secolo d.C. [59]. Con il loro passaggio nella regione alpina sud-orientale, la vita relativamente pacifica della popolazione locale fu scossa; si verificarono cambiamenti radicali, non solo in termini politico-amministrativi, che comportarono un'assegnazione del territorio a diverse province di nuova formazione, ma anche in termini sociali, economici, culturali, religiosi, militari e commerciali. La più tipica forma organizzativa della produzione agricola e allo stesso tempo dell'ordine sociale della vita rurale romana, rappresentata dalla maggior parte degli insediamenti rurali della pianura con medie e grandi masserie (ville romane), collassò. Anche se alcune città mantennero il loro ruolo nell'organizzazione ecclesiastica fino al VI secolo d.C., come fu il caso di *Emona* (attuale Lubiana) e *Celeia* (attuale Celje), che apparentemente svolgevano il ruolo di sedi episcopali [60], la maggior parte di esse vide diminuire il proprio ruolo come centro di amministrazione, vita economica e culturale, o addirittura lo perse del tutto.

---

[55] Eugippius, *Vita Severini*, 3, 2 (*frumenta*); 18, 1-2, 22, 4 (*messis*); 4, 1; 30, 3-4 (*pecus, grex animalium, faenus*); 44, 7 (*equus*); 10,1 (*poma*); 4, 6 (toponimo *Ad vineas*); 11, 2-5; 12, 1; 13, 2 (*cereus* prodotto da cera d'api). Cfr. Bratož 2019, p. 232.

[56] Eugippius, *Vita Severini* 3, 1-3; 17, 2; 18, 1; 30, 1 (*fames*); 17,2 (*esuries)*; 12, 1-6 (presenza di cavallette); 18, 1-2 (*locustae*). Cfr. Bratož 2014, pp. 233-234.

[57] Cassiod., *Var.*, II, 50: *Grate suscipienda est ordinatio, quae dantem iuvat et accipientem pro temporis necessitate laetificat. nam quis putare possit onus, ubi magis meretur in commutatione compendium? Et ideo praesentibus decernimus constitutis, ut Alamannorum boves, qui videntur pretiosiores propter corporis granditatem, sed itineris longinquitate defecti sunt, commutari vobiscum liceat, minores quidem membris, sed idoneos ad laborem, ut et illorum profectio sanioribus animalibus adiuvetur et vestri agri armentis grandioribus instruantur. Ita fit ut illi adquirant viribus robustos, vos forma conspicuos et, quod raro solet emergere, in una mercatione utrique videamini desiderata compendia percepisse*.

[58] Bratož 2014, pp. 397, 409-410; 2019, pp. 164, 167.

[59] Bratož 2014, p. 54.

[60] Bratož 2014, pp. 273-284.

A causa della diffusa insicurezza e instabilità, la popolazione dovette affrontare gli invasori oppure cercò rifugio attraverso l'emigrazione in Italia. La maggior parte, tra chi rimase, trovò rifugio in insediamenti fortificati in altura di nuova costituzione, specialmente nelle aree più remote della regione, o persino in grotte. Il calo della circolazione monetaria indicò il passaggio allo scambio naturale e all'autosufficienza economica di questi insediamenti [61]. Chiaramente rimase la necessità di importare alcuni beni mediterranei (inclusi per esempio l'olio d'oliva, il vino e il *garum*), riflettendo un certo livello di civiltà degli abitanti di questa zona. Il numero relativamente alto di anfore importate (inclusi esemplari africani e del Mediterraneo orientale) in praticamente tutte le città costiere studiate, indica l'esistenza di una rete commerciale oltremare, almeno fino alla metà del VII secolo d.C. È molto probabile che le fortificazioni su altura nell'interno siano state rifornite da questi insediamenti costieri. Tuttavia, la presenza di contenitori di importazione non è probabilmente più imputabile a traffici commerciali organizzati, ma riferibile piuttosto a singole importazioni individuali di specifici articoli, forse in occasioni speciali. Se il commercio organizzato fosse stato ancora presente (almeno in una certa misura), questo avrebbe dovuto essere svolto dalle autorità statali (militari) o dalle autorità ecclesiastiche, poiché queste ultime erano in gran parte responsabili dei servizi statali nel VI secolo d.C. [62]. Dalla fine del VI secolo d.C. la maggior parte degli insediamenti fortificati in altura fu abbandonata [63].

I cambiamenti sopra citati, provocati dalla crescente instabilità ed incertezza politica del periodo Tardo-antico, colpirono inevitabilmente l'economia della regione, compreso l'allevamento. Con il declino delle un tempo numerose ville romane che sfruttavano intensamente il potenziale agricolo delle pianure locali (per esempio *Expositio totius mundi et gentium* 57, per cui si veda sopra), l'allevamento si evolse gradualmente fino ad assumere un carattere largamente estensivo. Un'importante conseguenza del fatto che i nuovi insediamenti furono costruiti per lo più in aree collinari remote fu il limitato accesso ad ottimali terreni agricoli. Si suggerisce in questo contesto che la stessa circostanza abbia plasmato l'allevamento locale del periodo, in particolare rendendolo meno impegnativo. Nelle ville romane le mandrie di bovini, ovini, caprini e suini furono principalmente costituite da animali grandi e robusti, appartenenti a razze migliorate di origine italica. Ciò fu più evidente nel caso dei bovini, essenziali per l'economia, sia come fonte di cibo che come animali da soma [64]. Va da se che tale tipo di allevamento fu molto faticoso in termini di approvvigionamento di cibo, poiché l'alimentazione di una singola coppia di buoi richiedeva, in linea di principio, tra i 10 e i 12 ettari di pascolo [65]. Per le piccole comunità agricole tardo-antiche questa necessità rappresentava una sfida troppo grande e quindi la scala dell'allevamento del bue si ridusse e l'accento fu posto sull'allevamento di specie meno esigenti, come pecore, capre e/o suini domestici.

Questo non vuol dire che i bovini non continuassero a rappresentare la specie domestica economicamente più importante; anche se capre, pecore e maiali fossero stati allevati in numero maggiore, si deve tuttavia tener conto della notevole differenza di peso corporeo a favore dei buoi. Inoltre, i cambiamenti nell'allevamento qui discussi non si verificarono contemporaneamente nell'intera regione alpina sud-orientale. Di fatto, un'abbondanza relativa molto più alta di bovini nei contesti della Tarda Antichità dalla città costiera di Koper [66] e verosimilmente da Ajdovščina/*Castra* nella Valle di Vipava, entrambe situata nella parte occidentale dell'area in esame [67], indica che questo processo avvenne in qualche modo in ritardo rispetto alla maggior parte delle altre aree oggetto di studio. Tale ritardo può forse essere spiegato attraverso le fonti letterarie [68].

Un altro indizio del compromesso dell'agricoltore tra la necessità di garantire una quantità sufficiente di foraggio per i bovini da un lato e la coltivazione per lui e per la sua famiglia dall'altro è apparentemente

[61] Bratož 2014, p. 239 e riferimenti ivi contenuti.
[62] Modrijan 2011, pp. 205-212 e riferimenti ivi contenuti.
[63] Modrijan 2011.
[64] Si veda per esempio Toškan 2020.
[65] MacKinnon 2004, pp. 95-96.
[66] Kovač 2013.
[67] Toškan 2017; si veda anche Toškan, Dirjec 2011, Tab. 8.24.
[68] Paul. Diac., *Hist. Rom.*, XV, 15: *Ac primum iuxta Sontium flumen, qui non longe ab Aquileia labitur, castra componens, dum uberrimis quae eo loco habentur pascuis fatigata aliquantulum ex itineris longitudine iumenta reficeret, ibi mox ei cum grandi suorum exercitu totisque Odouacer Italiae uiribus occurrit*. Si veda anche Cassiod., *Var.*, I, 34 in relazione al surplus di colture.

rappresentato dalla preponderanza di femmine sui castrati e sui maschi [69]. Le mucche di fatto richiedono molte meno cure dei buoi e possono comunque essere utilizzate anche come animali da soma nei campi, come già rilevato da autori d'epoca romana [70]. Mandrie più piccole di bovini negli insediamenti della Tarda Antichità condussero all'abbattimento quasi esclusivo di esemplari anziani, cioè già sfiniti, al fine di sfruttarli a pieno come forza lavoro ed eventualmente per la produzione di latte. Questa pratica sembra essere stata ancora più pronunciata nel periodo in esame rispetto all'età romana [71].

Nell'ambito dell'adattamento degli agricoltori alle condizioni di pascolo sub-ottimali nella Tarda Antichità si deve tener conto della sostituzione di razze migliorate di grande taglia delle più importanti specie domestiche, con forme locali tradizionali più piccole. Soprattutto nel caso dei bovini, questi ultimi si trovarono raramente nelle mandrie delle molte ville romane di pianura, ma sembrano essere stati molto più comuni nei paesaggi collinari o montuosi, ai quali si adattavano meglio degli esemplari più grandi di origine italica [72]. Tuttavia, il calo delle dimensioni osservato nei bovini è molto probabilmente correlato anche alla perdita di conoscenze zootecniche. Il desiderio di possedere animali più grandi non scomparve infatti del tutto nelle comunità locali della Tarda Antichità; ciò è evidente nella lettera di Teodorico agli abitanti del Norico mediterraneo sopra citata, dove l'imperatore incoraggiò la popolazione locale a sostituire i loro bovini più piccoli con gli esemplari più grandi degli Alamanni.

L'adattamento agli ambienti montuosi/collinari rispetto alle zone di pianura (periodicamente allagate) si rifletté probabilmente anche nella dicotomia caprini/ovini e suini. La scarsa abbondanza relativa di maiali in entrambi i siti preistorici e storici della Valle del Soča e nella parte nord-occidentale dell'area in esame fu molto probabilmente dovuta alla topografia locale (figg. 1-2) [73]. Infatti i ripidi pendii presenti erano più adatti a pecore e capre piuttosto che ai maiali, che preferiscono le zone boschive di pianura identificate nelle aree centrali e orientali della zona in esame [74]. Negli insediamenti tardo-antichi, che fecero molto riferimento al maiale come fonte di carne, le pecore e le capre erano probabilmente utilizzate principalmente per la lana ed il latte. Al contrario, negli insediamenti situati nella porzione montuosa occidentale dell'area in analisi, dove l'allevamento dei suini era piuttosto limitato, i caprini ed apparentemente ancora di più gli ovini potrebbero aver rappresentato una importante fonte di carne [75]. Questo rappresenta una conseguenza attesa del fatto che l'allevamento suino era necessariamente orientato alla produzione di carne. Il pollame sembra aver rappresentato un'altra importante fonte di proteine animali negli abitati su altura della Tarda Antichità [76] e la caccia, almeno in quegli insediamenti che potrebbero aver ospitato una unità militare (si veda per esempio Sv. Pavel sopra Vrtovin) [77]. La pesca potrebbe aver svolto un ruolo simile [78].

I dati archeozoologici presentati confermano il carattere autosufficiente degli insediamenti nella regione alpina sud-orientale tra il IV e il VI secolo d.C. Ciò è in linea con quanto già dimostrato in modo convincente da studi archeologici e fonti letterarie contemporanee. I dati archeozoologici indicano inoltre una persistente stratificazione sociale della popolazione. Il fatto che più ossa riferibili a tagli di carne di alta resa carnea siano state identificate nell'area centrale di Ajdovski gradec sopra Vranje, piuttosto che nella periferia dell'insediamento [79], rappresenta senza dubbio un evidente esempio di questo fenomeno. Ancora più interessante appare tuttavia la frequenza, superiore alla media, di resti delle parti più carnose dei bovini – ma forse anche di ovini, caprini e suini – nelle aree di insediamento vicine alle singole chiese. Questo modello di distribuzione spaziale dei resti animali è stato infatti osservato sia a Tonovcov grad sia a Korinjski hrib [80]

[69] Toškan, Dirjec 2011, pp. 359-360.
[70] MacKinnon 2004, pp. 95-96.
[71] Toškan 2013, pp. 47-48.
[72] Cfr. Pucher 2013.
[73] Si veda inoltre Toškan, Dirjec 2011, pp. 362-363, Fig. 8.33.
[74] Cfr. Kryštufek 1991, p. 237; MacKinnon 2004, p. 153.
[75] Si veda anche Toškan, Dirjec 2011, pp. 360-361.
[76] Boschin 2011.
[77] Cfr. Bartosiewicz 1990-1991.
[78] Si veda per esempio Bartosiewicz 1999, p. 351.
[79] Bartosiewicz 1999, p. 351.
[80] Toškan, Dirjec 2011, pp. 325-330; Toškan 2020, pp. 164-167.

e forse anche nella città costiera di Koper (dati propri inediti). Sembra quindi improbabile che si tratti di una coincidenza... al contrario, questo modello di distribuzione spaziale può essere ben spiegato dallo speciale e cruciale ruolo che ha svolto la chiesa nel servizio statale durante la Tarda Antichità. Infatti la chiesa stessa era anche responsabile di ciò che restava del commercio organizzato su lunga distanza.

5. Conclusioni

Un approccio che combina la ricerca archeozoologica e lo studio delle fonti letterarie per l'approfondimento del ruolo dell'allevamento negli insediamenti della Tarda Antichità dalla regione alpina sud-orientale si è dimostrato efficace nel sottolineare la natura autosufficiente dell'economia di questi insediamenti. Si sostiene in modo convincente che ciò sia stato innescato dall'instabilità politica e dall'incertezza del periodo storico di riferimento che ha portato ad un marcato cambiamento nel modello insediamentale e ad un calo significativo del commercio su lunga distanza. Non si può inoltre escludere che i cambiamenti climatici possano aver svolto un ruolo importante, come infatti dimostrano le fonti letterarie [81]. Tuttavia, sarebbe meglio affrontare questa problematica tenendo conto degli indicatori paleoclimatici archeobiologici, data la scarsità delle fonti letterarie sopra citate.

BIBLIOGRAFIA

Andrič M., B. Toškan, J. Dirjec, A. Gaspari 2012, *Arheološki in okoljski zapis v sedimentu vodne kotanje iz začetka 1. stoletja n. št. na lokaciji NUK II (Emona)*, in *Potopljena preteklost. Arheologija vodnih okolij in raziskovanje podvodne kulturne dediščine v Sloveniji*, a cura di A. Gaspari, M. Erič, Radovljica, pp. 409-416.

Bartosiewicz L. 1986, *Roman period animal remains from Most na Soči*, «Arheološki vestnik», 37, pp. 287-296.

Bartosiewicz L. 1990-1991, *Animal bones as indicators of continuity at Roman provincial sites*, «Antaeus», 19-20, pp. 103-124.

Bartosiewicz L. 1999, *Recent developments in archaeozoological research in Slovenia*, «Arheološki vestnik», 50, pp. 311-322.

Bartosiewicz L., A. M. Choyke 1985, *Animal bones from the 5th-6th century settlement at Ajdovski gradec*, Unpublished report, Ljubljana.

Bökönyi S. 1984, *Animal Husbandry and Hunting in Tác*-Gorsium, Budapest.

Boschin F. 2011, *Short considerations on the bird remains*, in *Late Antique fortified settlement Tonovcov grad near Kobarid. Finds*, ed. Z. Modrijan, T. Milavec, Ljubljana (Opera Instituti Archeologici Sloveniae, 23), pp. 389-394.

Boschin F. 2013, *Živalski ostanki*, in *Odstrta Bukovica*, a cura di T. Fabec, T. Žerjal, Bukovica (Odstiranja, 3), pp. 85-88.

Boschin F., B. Toškan 2012, *Changes in cattle body size in Slovenja from the Iron Age to the Early Middle Age*, in *Atti del 6° Convegno Nazionale di Archeozoologia*, a cura di J. De Grossi Mazzorin, D. Saccà, C. Tozzi, San Romano in Garfagnana, pp. 393-395.

Bratož R. 2014, *Med Italijo in Ilirikom*, Ljubljana.

Bratož R. 2019, *Pridelava in poraba hrane v provinci* Venetia et Histria *v vzhodnogotski dobi*, in *Marušičev zbornik, zgodovinopisec zahodnega roba. Prof. dr. Branku Marušiču ob 80-letnici*, a cura di P. Kolenc, O. Luthar, P. Svoljšak, D. Zuljan Kumar, Nova Gorica, pp. 159-186.

Ciglenečki S. 1987, *Höhenbefestigungen aus der Zeit vom 3. bis 6. Jh. im Ostalpenraum*, Ljubljana (Dela I. razred SAZU, 31).

Ciglenečki S. 1999, *Results and Problems in the Archaeology of the Late Antiquity in Slovenia*, «Arheološki vestnik», 50, pp. 287-309.

Ciglenečki S. 2000, *Tinje oberhalb von Loka pri Žusmu. Spätantike und frühmittelalterliche Siedlung*, Ljubljana (Opera Istituti Archaeologici Sloveniae, 4).

[81] Per la grande carestia nel 394 in Nord Italia, a causa di terremoti e alluvioni in alcune province, si veda per esempio Marcellino, *Chronicon* a. 394; sulla carestia nella prima metà del VI secolo d.C. a causa di siccità, terremoti e cattivi raccolti si veda per esempio Cassiod., *Var*., XII, 25 e 26.

Cigleneči S., Z. Modrijan, T. Milavec 2011, *Late Antique fortified settlement Tonovcov grad near Kobarid. Settlement remains and interpretation*, Ljubljana (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae, 23).
Dirjec J., T. Tomazo Ravnik, M. Topličanec, B. Toškan 2012, *Zaščitna arheološka izkopavanja na lokaciji SNG Opera (Ljubljana)*, in *Emona, med Akvilejo in Panonijo*, a cura di I. Lazar, B. Županek, Koper, pp. 27-47.
Driesch A. von den 1976, *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, «Peabody Museum Bulletin», 1, pp. 1-136.
Emona *MM: urbanisation of space - beginning of a town*, a cura di B. Vičič, B. Županek, Ljubljana 2017.
Fabec T. 2017, *Ajdovščina. Mestno jedro in arheološko najdišče Castra*, Ljubljana (Monografije CPA, 4).
Fellner Ch. F. 2017, *Relazione di analisi malacologica dai carotaggi 2015 nella villa marittima di San Simone (Isola-Izola, Slovenia)*, in Otium cum dignitate 2017, pp. 184-200.
Ivančna Gorica. Arheološke raziskave v letih 2008 in 2009, a cura di A. Plestenjak, Ljubljana 2013.
Knific T. 1994, *Vranje near Sevnica: A Late Roman Settlement in the Light of Certain Pottery Finds*, «Arheološki vestnik», 45, pp. 211-237.
Kovač M. 2013, *Vloga in pomen arheozoološke analize na primeru arheoloških najdišč koprskega srednjeveškega mestnega jedra*, tesi di dottorato inedita, Koper.
Kovač M. 2017, *Animal remains from the Emonska cesta archaeological site (excavations in 1988-89)*, in *Emona MM* 2017, pp. 159-172.
Korinjski hrib and late antique military forts in Illyricum, a cura di S. Cigleneči, T. Milavec, Z. Modrijan, Ljubljana 2020 (Opera Istituti Archaeologici Sloveniae, 39).
Kryštufek B., *Sesalci Slovenije*, Ljubljana.
MacKinnon M. 2004, *Production and consumption of animals in roman Italy: integrating the zooarchaeological and textual evidence*, Portsmouth («Journal of Roman Archaeology», Supplementary Series, 54).
Milavec T. 2011, *Metal finds*, in Modrijan, Milavec 2011, pp. 21-81.
Modrijan Z. 2011, *Continuity in late antiquity Slovenian fortified hilltop settlements*, in *Keszthely-Fenékpuszta im Kontext spätantiker Kontinuitätsforschung zwischen Noricum und Moesia*, a cura di O. Heinrich-Tamáska, Rahden (Castellum Pannonicum Pelsonense, 2), pp. 157-171.
Modrijan Z., T. Milavec 2011, *Late Antique fortified settlement Tonovcov grad near Kobarid. Finds*, Ljubljana (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae, 24).
Omahen M., M. Črešnar, B. Toškan, V. Koprivnik 2019, *Brinjeva gora Roman hilltop settlement*, in *Plants - Animals - People: Lively archaeological landscapes of Styria and Northeastern Slovenia*, a cura di M. Črešnar, S. Kiszter, M. Mele, K. Peitler, A. Vintar, Graz (Schild von Steier, 10), pp. 122-125.
Otium cum dignitate et negotium trans mare. *La villa marittima di San Simone (Simonov zaliv) in Istria (Slovenia)*, a cura di S. Groh, H. Sedlmayer, Bologna 2017 (Ricerche, Series Minor, 7).
Pavlovič D. 2017, *Beginnings of the Early Slavic settlement in the Prekmurje region, Slovenia*, «Arheološki vestnik», 68, pp. 349-386.
Pavlovič D., P. Vojaković, B. Toškan 2021, *Cerklje ob Krki: new findings on the early medieval settlement of Dolenjska*, «Arheološki vestnik», 72, pp. 137-186.
Petrucci G. 2017, *La malacofauna della villa romana di San Simone (Izola-Isola, Slovenia). I ritrovamenti degli scavi 2008-2011*, in Otium cum dignitate 2017, pp. 178-183.
Plestenjak A., I. Murgelj, P. Vojaković, S. Porenta, S. Hvalec, I. Bekljanov Zidanšek 2013, *Arheološke raziskave*, in *Ivančna Gorica* 2013, pp. 19-51.
Pucher, E. 2013, *Milchkühe versus Arbeitsochsen: Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen alpin-donauländischen und italischen Rindern zur Römischen kaiserzeit*, in *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie*, 9, a cura di S. Flohr, Wien, pp. 9-36.
Ragolič A., B. Toškan 2021, *The Master and His Best Friend. The Role of the Dog in Human Life and Beyond in the South-Eastern Alpine Region During Roman Times*, in *Archaeological, biological and historical approaches in archaeozoological research* (13th International Council of Archaeozoology Conference, 2018), a cura di E. Pişkin, Oxford (British Archaeological Reports, International Series, 3028), pp. 111-122.
Svoljšak D. 1985, *Sv. Pavel nad Vrtovinom. Rezultati sondiranj leta 1966*, «Arheološki vestnik», 36, pp. 195-236.
Toškan B. 2013, *Domače govedo v romaniziranem jugovzhodnoalpskem prostoru: arheozoološki pogled*, «Keria», 15, 1, pp. 35-72.
Toškan B. 2017, *Rimskodobni živalski ostanki*, in Fabec 2017, pp. 20-29.
Toškan B. 2020, *Animal remains*, in *Korinjski hrib* 2020, pp. 159-169.
Toškan B. 2021, *Faunal remains*, in *Northern cemetery of Emona – the Kozolec site*, a cura di A. Miškec, B. Županek, Š. Karo, G. Tica, Ljubljana (Situla, 45), pp. 244-261.
Toškan B., J. Dirjec 2011, *Mammalian macrofauna*, in *Late Antique fortified settlement Tonovcov grad near Kobarid. Finds*, a cura di Z. Modrijan, T. Milavec, Ljubljana (Opera Instituti Archeologici Sloveniae, 23), pp. 303-388.
Toškan B., J. Dirjec 2012, *Mammalian macrofauna from the area of the Roman settlement at Grublje near Vipava*, «Arheološki vestnik», 63, pp. 139-157.
Toškan B., J. Dirjec 2013, *Živalski ostanki*, in *Ivančna Gorica* 2013, pp. 86-89.
Tratnik V., T. Žerjal 2020, *Ajdovščina (*Castra*), the* extra muros *settlement*, «Arheološki vestnik», 68, pp. 245-294.

Turk I. 2000, *Favna*, in Cigleneči 2000, pp. 167-171.
Urbana arheologija Kopra, a cura di M. Guštin, Koper 2011.
Vojaković P., I. Bekljanov Zidanšek, B. Toškan 2019, *Late Republican Nauportus: the Stara pošta site*, «Arheološki vestnik», 70, pp. 93-126.

Riassunto
Negli ultimi decenni sono stati indagati diversi siti romani di età imperiale (da ville a centri urbani) della regione alpina sud-orientale (l'odierna Slovenia), permettendoci di acquisire una solida conoscenza delle caratteristiche del bestiame e dell'allevamento della zona in esame tra il I e il III secolo d.C. Si sa invece molto meno sulla produzione, approvvigionamento e uso delle risorse animali nella Tarda Antichità. Questo articolo ha lo scopo di fornire una panoramica della trasformazione culturale e dei cambiamenti nell'allevamento degli animali verificatisi tra il IV e VI secolo d.C. e innescati dalla situazione politica e dall'instabile sicurezza del periodo in esame.
Utilizzando una varietà di metodi e approcci zooarcheologici, tra cui biometria, curve di mortalità e modalità di macellazione, si è tentato di valutare come il cambiamento nell'intensità della produzione, la ricchezza tassonomica del bestiame (sia in termini di specie che di fenotipi), i sistemi di approvvigionamento locali e sovraregionali e la stratificazione sociale della popolazione – se presenti – sono stati determinati dal caos legato al collasso dell'impero. I risultati ottenuti sono stati implementati tenendo conto delle fonti letterarie contemporanee. Questo studio ha permesso di dimostrare che l'allevamento del bestiame si basava su piccoli animali di forme locali primitive, con l'allevamento di ovini e suini che gradualmente acquistano importanza rispetto all'allevamento del bue.

Parole chiave: regione alpina sud-orientale; Tarda Antichità; allevamento; archeozoologia; fonti letterarie antiche.

Abstract
Animal husbandry in the south-eastern Alpine region butween the 4th and the 6th centuries AD
In recent decades, several Roman Imperial sites, ranging from villas to urban centres, have been investigated in the southeastern Alpine region (present-day Slovenia), allowing us to gain a solid understanding of the characteristics of livestock and animal husbandry in the area during the first three centuries AD. Much less is known about the production, supply and use of animal resources in Late Antiquity. The aim of this paper is to provide an overview of cultural transformation and changes in animal husbandry triggered by the unstable political and security situation in the 4th to 6th centuries AD. Using a variety of zooarchaeological methods and approaches, including biometrics, mortality curves and butchery patterns, we have attempted to assess how change (or lack thereof) in the intensity of production, the taxonomic richness of livestock (both in terms of species and phenotypes), local and supra-regional provisioning systems, and the social stratification of the population was determined by the chaos of the collapsing empire. The results obtained were implemented taking into account contemporary literary sources. It is shown that livestock breeding was based on small animals of primitive local forms, with sheep or domestic pig farming gradually gaining importance over cattle breeding.

Keywords: south-eastern Alpine region; Late Antiquity; animal husbandry; archaeozoology; ancient literary sources.

Borut Toškan, Anja Ragolič
Centro Scientifico ZRC SAZU, Istituto di Archeologia, Novi trg 2, 1000 Lubiana, Slovenia
borut.toskan@zrc-sazu.si
anja.ragolic@zrc-sazu.si