

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 8 (1992)	3-46	1993
-------------------------	----------------------------	---------------	------	------

ALFREDO RIEDEL & UMBERTO TECCHIATI

LA FAUNA DEL RIPARO DEL SANTUARIO
(COMUNE DI LASINO - TRENTINO):
ASPETTI ARCHEOZOLOGICI, PALEOECONOMICI E RITUALI

Abstract - ALFREDO RIEDEL & UMBERTO TECCHIATI - The fauna of «Riparo del Santuario» (District of Lasino - Trentino): archaeozoological, palaeoeconomical and ritual aspects.

The authors are concerned with the study of the faunal remains discovered at «Riparo del Santuario» during the excavations between 1967 and 1972; they initially take into account some archaeozoological and palaeoeconomical aspects. The presence of fauna in a sepulchral context (K-L layers) gives the opportunity to reflect upon the role and the meaning of the offering of flesh or other parts of animals in the widest context of the funeral ritual. In this study the focus has been on the end of the Copper Age and the Old Bronze Age up to the beginning of the Middle Bronze Age. (Trad. Raffaella Rosati - Bolzano).

Key words: Riparo del Santuario, Fauna, Economy, Landscape, Graves.

Riassunto - ALFREDO RIEDEL & UMBERTO TECCHIATI - La fauna del Riparo del Santuario (Comune di Lasino - Trentino): aspetti archeozoologici, paleoeconomici e rituali.

Gli Autori affrontano lo studio dei resti faunistici rinvenuti al Riparo del Santuario nel corso degli scavi 1967-1972, analizzando preliminarmente alcuni aspetti di carattere archeozoologico e paleoeconomico. La presenza di fauna in contesto sepolcrale (strati K-L) offre l'occasione per una riflessione sul ruolo e sul significato delle offerte di carne o di altre parti di animali nel più ampio quadro del rituale funebre. Gli aspetti qui studiati riguardano la fine dell'età del Rame e l'antica età del Bronzo fino alle soglie del Bronzo medio.

Parole chiave: Riparo del Santuario, Fauna, Economia, Ambiente, Sepolture.

1. PREMESSA

Il sito oggetto di questo studio ⁽¹⁾ si colloca a m 600 s.l.m. ai piedi di un'alta parete di roccia leggermente aggettante, sul versante occidentale della Crona dei Gregi, l'aspro dosso calcareo, situato nel Comune di Lasino in Valle dei Laghi, a Ovest di Trento, che ospita sulla sua sommità anche resti di un abitato (?) preistorico (antica-media età del Bronzo?) ⁽²⁾.

L'interesse archeologico dell'area è noto almeno dal 1911, anno in cui il Parroco di Madruzzo, don Felice Vogt, condusse sul dosso e anche nel «Covelo a sera del dosso di Fabian» (= il Riparo del Santuario) una serie di ricerche e sondaggi che portarono alla scoperta di numerosi resti di presenze umane preistoriche (ROBERTI, 1912).

A partire dal 1967 e fino al 1972 il sito fu fatto oggetto di due sondaggi (CHIUSOLE & BERGAMO DECARLI, 1969; CHIUSOLE & VETTORI, 1972) in occasione dei quali fu adottata per esso la denominazione di «Riparo del Santuario». Tali sondaggi misero in evidenza una notevole massa di resti archeologici, prevalentemente ceramiche e resti faunistici.

I materiali e gli aspetti di carattere stratigrafico sono stati affrontati recentemente nell'ambito di uno studio specifico (Tesi di Laurea) ⁽³⁾ che ha portato alla definizione cronologica e culturale delle evidenze antropiche.

Il Riparo del Santuario fu frequentato ed utilizzato, dapprima come luogo di sepoltura, poi come sito (stagionale) forse legato alla risalita a scopo pastorale delle praterie del Monte Bondone, in un periodo compreso tra la fine dell'età del Rame e la fine dell'età del Bronzo. L'area compresa tra il Monte Bondone, la Conca di Terlago e la Valle dei Laghi si presenta fortemente antropizzata nella prima età dei metalli ⁽⁴⁾.

Il presente studio si occupa della documentazione archeozoologica relativa agli strati L, K, I, H, G, F, E datati in base ai resti di cultura materiale ad un periodo compreso tra la recente età del Rame e il Bronzo antico.

⁽¹⁾ I contributi degli Autori sono equivalenti, rappresentando questo lavoro il risultato di una riflessione condotta congiuntamente sia per quanto concerne lo studio dei reperti sia per l'analisi più direttamente riguardante gli aspetti economici e rituali. Gli Autori hanno però affrontato separatamente, per ragioni varie di opportunità, alcuni problemi specifici: archeozoologia e aspetti paleoeconomici (Alfredo Riedel), aspetti archeologici e legati al rituale funebre (Umberto Tecchiati).

È gradito agli Autori esprimere la più viva gratitudine al dott. Franco Finotti, direttore del Museo Civico di Rovereto, che ha loro affidato lo studio e la pubblicazione dei reperti e al dott. Lorenzo Dal Ri, direttore dell'Ufficio Archeologia della Provincia Autonoma di Bolzano, per il sostegno materiale dato nel corso della ricerca.

⁽²⁾ Fittili genericamente preistorici, con incerti indizi di recipienti nero-lucidi con decorazioni a solcature della media età del Bronzo furono raccolti nell'inverno 1992 durante ricerche di superficie (a cura di Tullio Pasquali, che si ringrazia per l'informazione).

⁽³⁾ TECCHIATI, 1990-91. L'elaborazione per l'edizione a stampa dei dati raccolti, di cui questo stesso contributo è parte, è attualmente in corso.

⁽⁴⁾ Cfr. BAGOLINI, 1985; CAVADA, 1990; TECCHIATI, 1991.

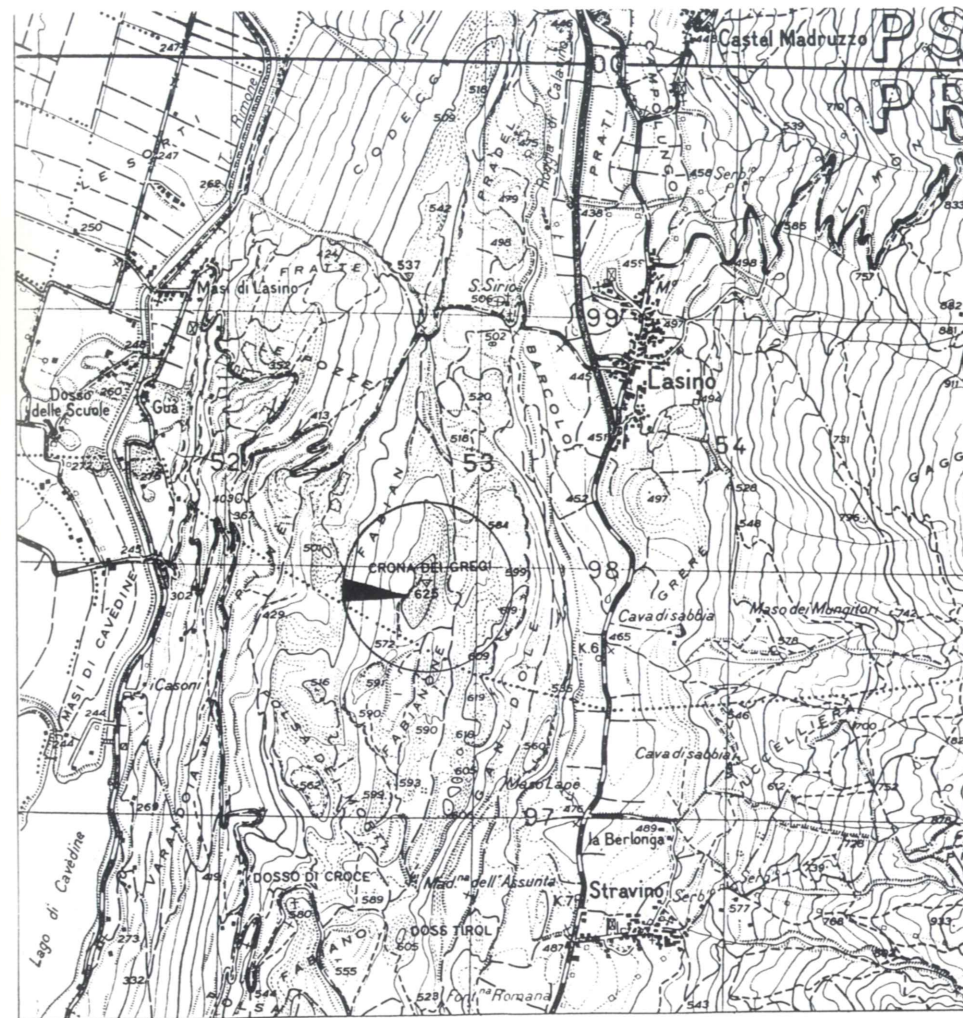
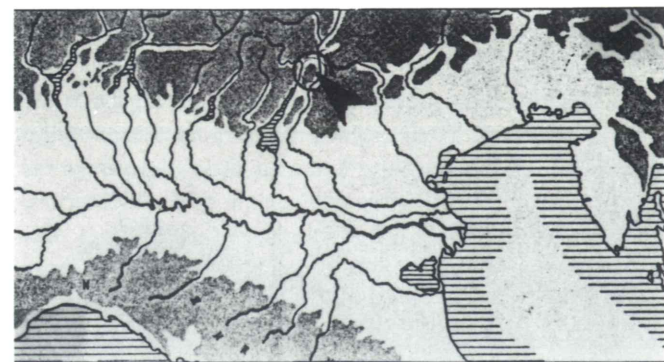


Fig. 1 - Ubicazione del Riparo del Santuario in rapporto all'Italia settentrionale (alto) e alla Valle dei Laghi (basso: tavoletta I.G.M. 1:25.000 «Vezzano» - F. 21 - III - SO).

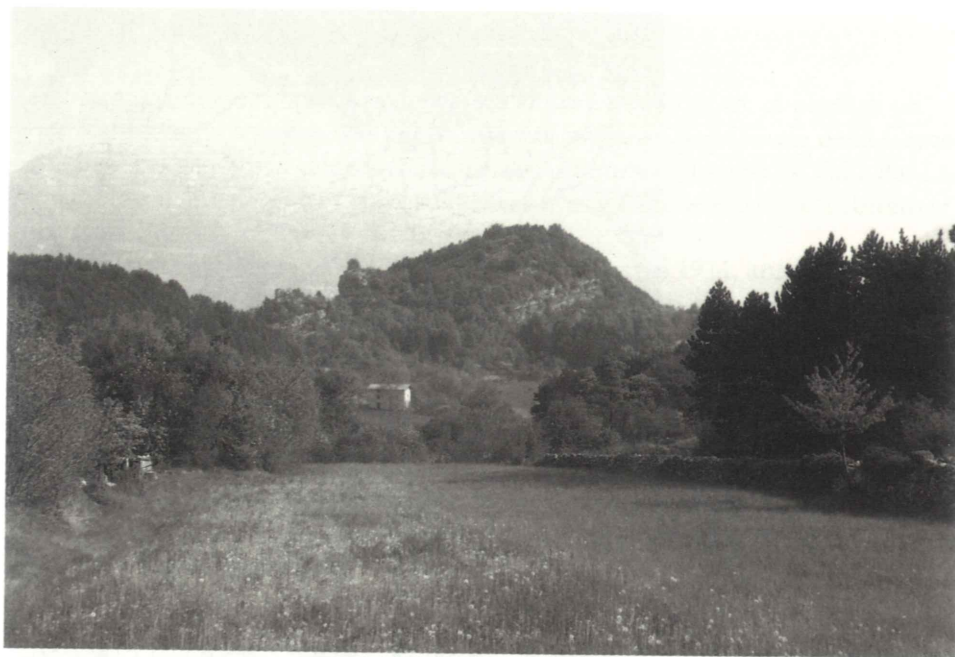


Fig. 2 - Panoramica da Sud verso la «Crona dei Gregi» (alto) e veduta del Riparo del Santuario al momento dello scavo (basso) verso la fine degli anni '60.

2. ASPETTI ARCHEOZOOLOGICI E PALEOECONOMICI

Di parte del materiale esisteva già un inventario (Archivio del Museo Civico di Rovereto - n. inv. IP 8025) redatto da Pio Chiusole e G. B. Bergamo Decarli riguardante, oltre a reperti vari esposti nella sala di Preistoria del Museo o pubblicati nelle due citate monografie, circa settecento ossa animali.

Questo inventario è stato ampliato ulteriormente, comprendendo anche numerosi reperti non determinabili (oltre ai determinabili trascurati dai primi ricercatori) ma dei quali era possibile tentare una determinazione della specie relativa, onde fornire allo studio una base statistica il più ampia possibile.

Il lotto dei reperti faunistici può essere diviso in:

- a) reperti non stratigrafici
numero reperti: 491
- b) reperti stratigrafici
numero reperti: 4364
- c) reperti associati alle sepolture ovvero riferibili ad aree votive
numero reperti: 80

Di questi tre gruppi si sono analizzati praticamente solo gli ultimi due; all'interno dei reperti stratigrafici, inoltre, si sono presi in considerazione, per ragioni varie di opportunità, soltanto i reperti in qualche modo attribuibili al Bronzo antico fino alle soglie del Bronzo medio, e cioè quelli provenienti, come detto, dagli strati L, K, I, H, G, F, E.

Nonostante il «taglio» operato all'interno del lotto faunistico disponibile, ne è risultata esaminata la maggior parte del materiale.

I reperti faunistici sicuramente associati alle sepolture sono stati esaminati a parte: la loro esiguità non rischiava infatti di compromettere il computo statistico complessivo, mentre si rendeva possibile il reperimento di importanti informazioni in merito al ruolo della fauna nell'ambito della ritualità funebre (cfr., infra, par. 3).

Poiché il numero dei reperti non determinabili sfiora il 31% del totale complessivo dei reperti, e considerato che non esiste un predominio di reperti particolari come corna e mandibole, si può ritenere che la raccolta dei reperti sia stata accurata e completa. Ne consegue che il campione in nostro possesso dovrebbe rappresentare entro certi limiti la realtà effettuale della presenza animale al Riparo del Santuario.

A proposito della percentuale dei non determinabili in rapporto al complesso di faune studiate, ricorderemo che a Colombare di Negrar essi rappresentano appena il 15,8% (RIEDEL, 1976f: 209), mentre a Ledro (RIEDEL, 1976b: 9), coerentemente con la qualità degli scavi ivi condotti, il valore percentuale si situa intorno all'8,8%.

Situazione analoga a Barche di Solferino, dove i non determinabili superano

di poco il 5% (RIEDEL, 1976a: 169-170). Il materiale del villaggio preistorico di Isolone della Prevaldesca (MN) (RIEDEL, 1976e: 359) appare il frutto di una raccolta selettiva in cui gli individui giovani sono scarsamente rappresentati: non desta quindi meraviglia il basso valore percentuale dei non determinabili (2,8%). Va inoltre osservato che la provenienza dei reperti da suoli d'abitato, all'interno di buche per rifiuti o da piani di calpestio, influisce pure sulla loro frammentazione e quindi sulla possibilità di una loro determinazione.

L'analisi condotta non può considerarsi esaustiva, non solo perché si sono tralasciati i Non Stratigrafici (NS), ma anche perché non si è condotta una disamina completa sugli Stratigrafici, limitando il lavoro di misurazione ad alcuni tratti salienti dei domestici (ad esclusione del maiale): corna, dentature, metapodi, bacini di buoi e caprovini. Per quanto concerne i selvatici, si è abbozzato un semplice lavoro di determinazione della specie.

I dati ora disponibili sono ad ogni modo sufficienti per ricordare la fauna del Riparo del Santuario alle altre faune di interesse archeozoologico coeve del Trentino Alto Adige e dell'Italia Settentrionale.

Ove possibile si è proceduto al computo del N.M.I. (Numero Minimo Individui) e alla suddivisione della popolazione animale per sesso e classi di età. Sulla base dei dati numerico-quantitativi dei resti ossei si è delineato un quadro delle relazioni percentuali intercorrenti tra le varie specie domestiche e tra queste e i selvatici.

Istogrammi (figg.: 3-9) visualizzano per maggiore chiarezza i dati e i rapporti contenuti nelle tabelle che seguono. Esse riportano il numero di ossa censite per ogni specie, mentre il computo del N.M.I. viene effettuato contestualmente all'analisi delle singole specie rappresentate. Le percentuali in parentesi si riferiscono alla classe di appartenenza (domestici e selvatici). Le percentuali fuori parentesi riguardano la fauna del Riparo del Santuario nella sua globalità. I valori percentuali sono arrotondati per difetto. Le misure, quando non diversamente specificato, devono ritenersi espresse in mm.

Totale dei resti faunistici provenienti dal Riparo del Santuario: 4855.

Non stratigrafici: 491 (10,11%).

Eneolitico recente-bronzo antico: 2981 (61,40%).

Bronzo medio e recente-finale: 1383 (28,48%) ⁽⁵⁾ (fig. 3).

Totale della fauna (strati L, K, I, H, G, F, E) tra domestici e selvatici: 2981.

Determinati: 2058 (69,03%).

Non determinabili: 923 (30,96%).

⁽⁵⁾ Le percentuali dei resti faunistici ordinate in senso cronologico avvalorano le osservazioni fatte in sede archeologica, indicando nell'Eneolitico recente e nel Bronzo antico fino alle soglie del Bronzo medio il periodo di più intensa frequentazione antropica del sito.

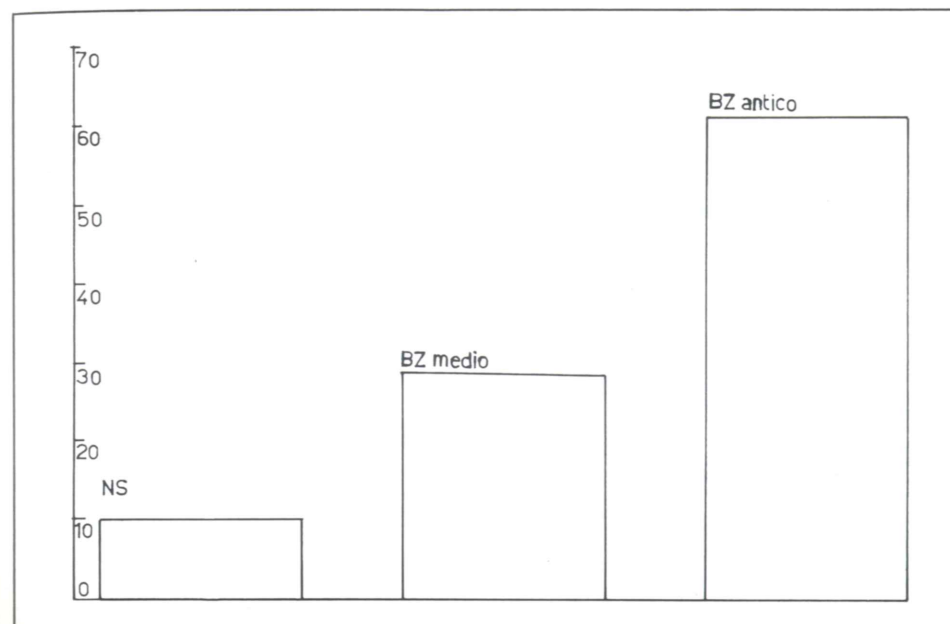


Fig. 3 - Totale dei resti faunistici.

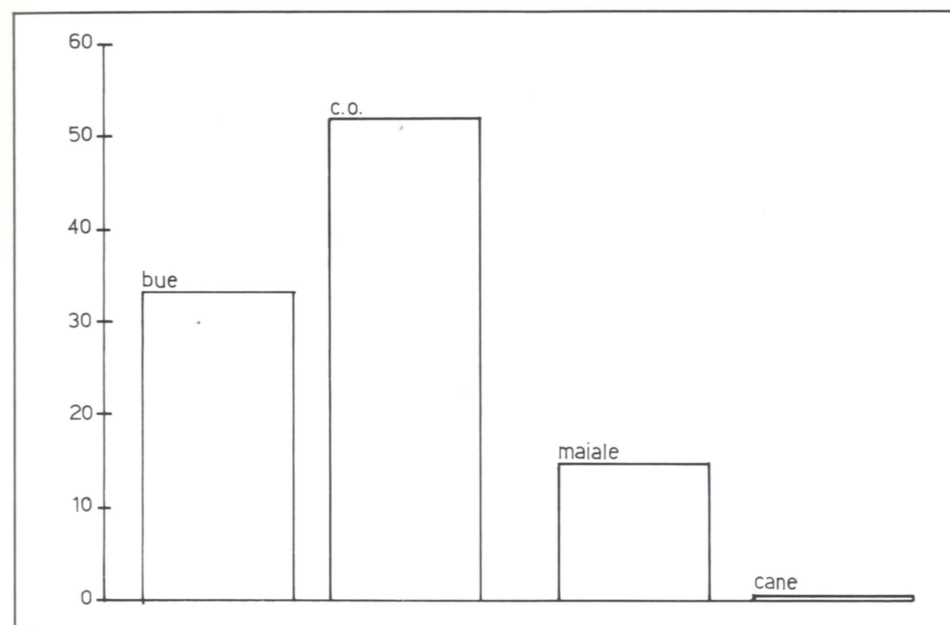


Fig. 4 - Composizione dei domestici.

Composizione dei domestici (fig. 4):

bue:	651	(33,01%)	31,63%
capra-pecora:	1023	(51,87%)	49,70%
maiale:	289	(14,65%)	14,04%
cane:	9	(0,45%)	0,43%

Totale dei domestici: 1972

Percentuale dei domestici rispetto alla composizione generale della fauna (fig. 6): 95,82%.

Composizione dei selvatici (fig. 5):

cervo:	79	(91,86%)	3,83%
capriolo:	2	(2,32%)	0,09%
orso:	2	(2,32%)	0,09%
lupo:	1	(1,16%)	0,04%
lepre:	2	(2,32%)	0,09%

Totale dei selvatici: 86

Percentuale dei selvatici rispetto alla composizione generale della fauna (fig. 6): 4,17%.

Coerentemente con il metodo corrente di edizione dei dati archeozoologici, e confortati in questo dall'elevato numero di non determinabili, indice di una raccolta attenta e sostanzialmente esaustiva, si sono computati anche i rapporti ponderali (i valori sono espressi in grammi):

Peso totale dei resti faunistici presi in considerazione (Strati L, K, I, H, G, F, E): 24750 (figg. 8 e 9)

Peso dei reperti:

bue:	15740	63,59%	92,24% domestici
capra-pecora:	4450	17,79%	
maiale:	2600	10,50%	
cane:	90	00,36%	
cervo:	1700	06,86%	
capriolo	40	00,16%	
orso:	110	00,44%	
lupo:	20	00,08%	
lepre:	20	00,08%	
		07,62% selvatici	

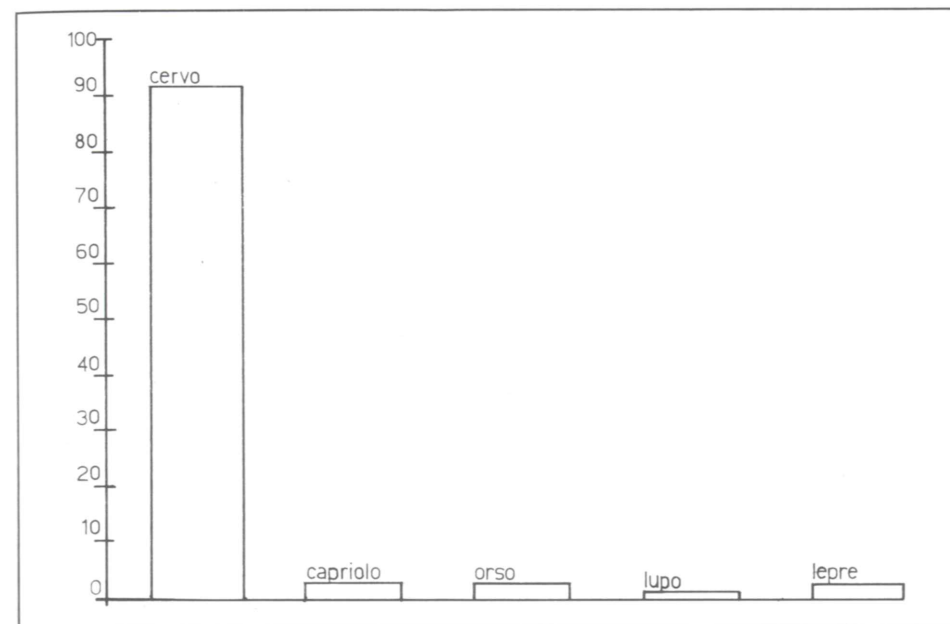


Fig. 5 - Composizione dei selvatici.

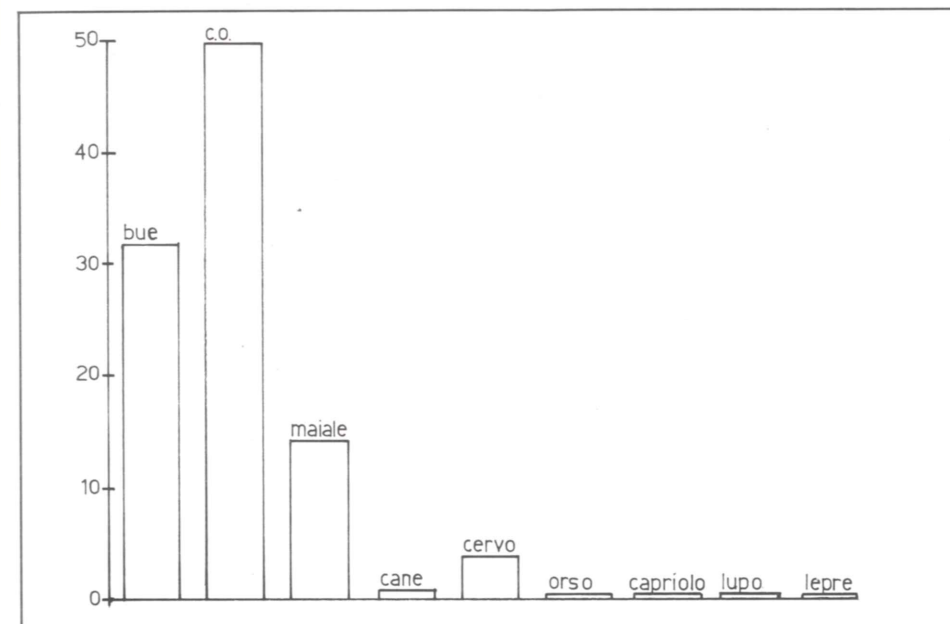


Fig. 6 - Composizione generale della fauna.

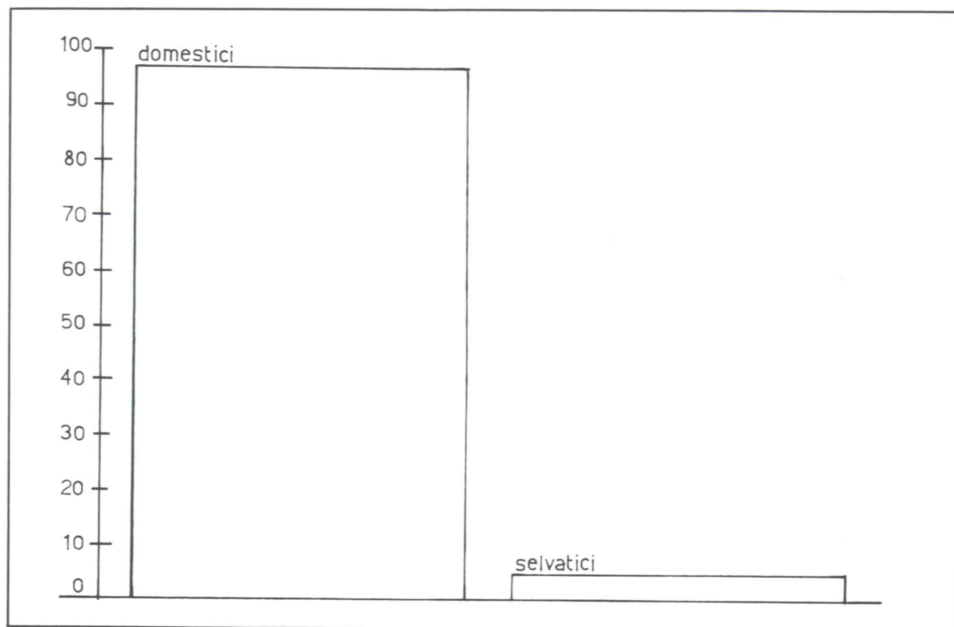


Fig. 7 - Rapporto domestici-selvatici.

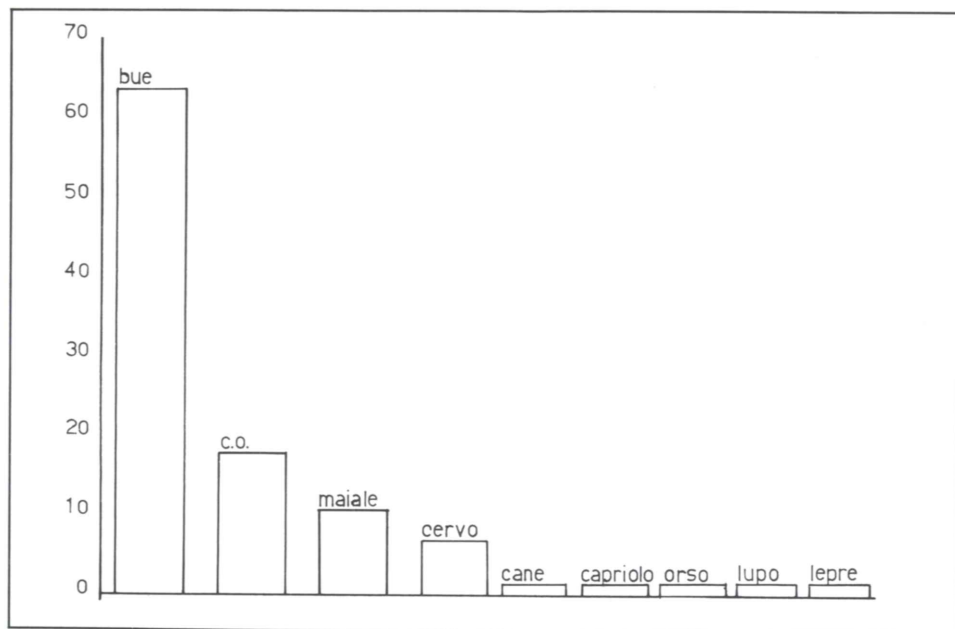


Fig. 8 - Rapporti ponderali (domestici e selvatici).

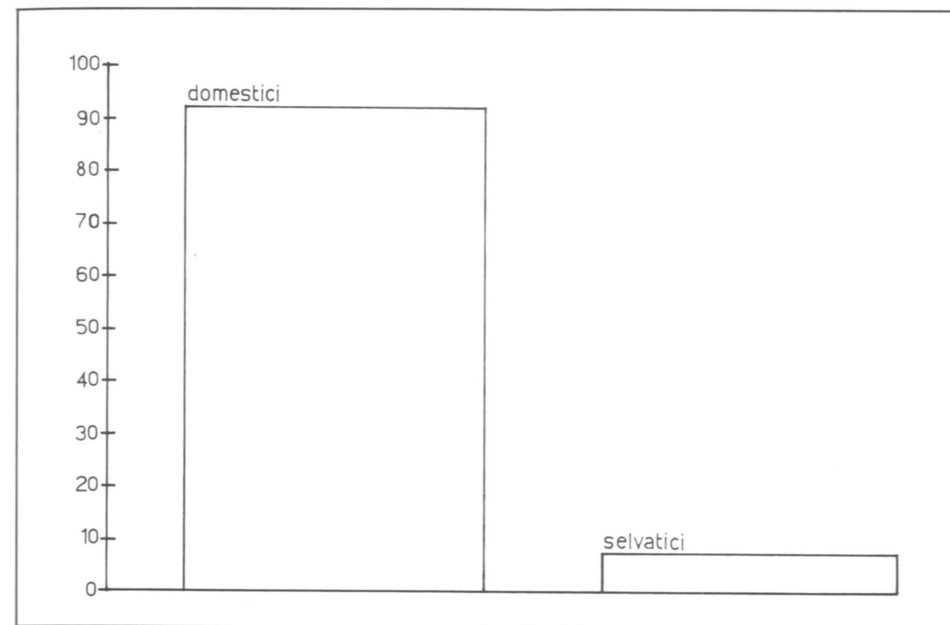


Fig. 9 - Rapporti ponderali (domestici e selvatici).

DESCRIZIONE DEI REPERTI ⁽⁶⁾:

Bue

Rappresenta, dopo i caprovini, il gruppo numericamente più rilevante. Nelle faune preistoriche dell'Italia Settentrionale il predominio numerico dei caprovini è un fatto frequente (RIEDEL, 1986).

⁽⁶⁾ La descrizione dei reperti ha comportato anche alcune misure dei medesimi. Per maggior chiarezza, si riporta di seguito un elenco delle sigle impiegate nelle tabelle:

B	larghezza	GLm	lunghezza della parte mediana
Bd	larghezza dell'estremità distale	GLP	lunghezza del processo articolare
Bfp	larghezza della superficie articolare prossimale	GL pe	lunghezza della parte periferica
BG	larghezza della cavità glenoidale	LG	lunghezza della cavità glenoidale
Bp	larghezza dell'estremità prossimale	SLC	lunghezza del collo
Gl	lunghezza	SD	larghezza della diafisi
GL1	lunghezza della parte laterale	Tl	spessore della parte laterale
		Tm	spessore della parte mediana

I reperti sono risultati così distribuiti:

corna	65	bacini	13
crani	83	femori	8
mascelle	6	tibie	19
mandibole	59	astragali	7
denti isolati	90	calcanei	7
vertebre	70	metatarsi	23
costole	46	prime falangi	19
scapole	17	seconde falangi	19
omeri	11	terze falangi	16
radi	15	frammenti non meglio	
ulne	4	determinabili	77

Il computo del N.M.I. è stato effettuato in base alle mandibole.

Si sono contati:

mandibola sinistra:

6 individui giovani:

- a) M3 che sta per spuntare;
- b) M3 non ancora spuntato;
- c) genericamente giovanile;
- d) genericamente giovanile;
- e) genericamente giovanile;
- f) genericamente giovanile.

3 individui adulti:

- a) dentatura con usura «+»;
- b) genericamente adulto;
- c) genericamente adulto.

mandibola destra:

6 individui giovani:

- a) D4 completamente spuntato; M3 sta per spuntare;
- b) D4 completamente spuntato;
- c) D4 completamente spuntato;
- d) D4 completamente spuntato;
- e) D4 completamente spuntato; M3 non ancora spuntato;
- f) genericamente giovanile.

11 individui adulti:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) usura «+»; | g) genericamente adulto; |
| b) usura «++»; | h) genericamente adulto; |
| c) usura «+++»; | i) genericamente adulto; |
| d) usura «+++»; | l) genericamente adulto; |
| e) usura «+++»; | m) genericamente adulto. |
| f) genericamente adulto; | |

Mentre nella mandibola sinistra il rapporto tra giovani e adulti è 2:1, nella mandibola destra il rapporto è 1:2. Complessivamente però, una volta computato il N.M.I., si assiste ad un sostanziale equilibrio tra giovani e adulti all'interno della popolazione bovina, con una certa tendenza al predominio di individui adulti (più di sei individui su dieci sono adulti).

Con il metodo del computo del N.M.I. infatti (MENOZZI, s.d.: 52-56) si ottengono (tenendo conto di entrambe le mandibole e della possibilità, in qualche caso verificatasi, che due mandibole, una sinistra e una destra, appartenessero allo stesso individuo) almeno 17 individui, di cui sei giovani (35,29%) e 11 adulti (64,70%).

Rispetto ai caprovini il rapporto è invertito: nei caprovini, infatti, sono più numerosi i giovani.

Il N.M.I. del bue è di solito inferiore a quello dei caprovini (v. infra, in questo stesso par., il N.M.I. dei caprovini al Riparo del Santuario), ma va considerato che il bue fornisce un più rilevante rendimento in carne.

La tendenziale superiorità numerica degli adulti sui giovani si spiega nell'ottica di un'economia, quella del Riparo del Santuario, che non sembra considerare essenzialmente il bue per le sue possibilità di resa in carne, ma per il ruolo che esso ricopre come fornitore di prodotti secondari e di forza-lavoro. In questa prospettiva, tenendo conto anche dei dati a disposizione per i caprovini dello stesso sito, è possibile che alla fornitura di proteine animali nell'alimentazione fossero delegati principalmente caprovini e suini (giovani); a bovini adulti e robusti veniva riservato il compito di assolvere alle necessità del lavoro (traino o someggiamento) e di fornire prodotti secondari (latte, cuoio, lana), in quest'ultima funzione certo affiancati da caprovini adulti (proporzionalmente parimenti robusti).

Corna

La particolare classe di materiali ci ha indotto a considerare, oltre ai numerosi frammenti minuti stratigrafici, purtroppo privi di interesse ai fini delle ricognizioni osteometriche, anche alcuni reperti non stratigrafici, interessanti per le loro notevoli dimensioni e per il buon livello di integrità. Di cinque di questi reperti si sono calcolate le dimensioni, valutando, in base alla morfologia, il sesso di appartenenza.

Si ritiene che ad individui femminili siano da riferire corna sottili e corte; i maschi hanno in genere circonferenza basale ampia e lunghezza ridotta. Ai castrati appartengono corna slanciate a circonferenza basale ampia. Anche le solcature longitudinali sono un buon indice del sesso, dal momento che si presentano più profonde nel maschio, dove compaiono precocemente, mentre femmine e castrati sono caratterizzati da corna aventi solchi longitudinali poco profondi che compaiono più tardivamente (IMHOF, 1964, ap. RIEDEL, 1976b, 12).

Questi reperti sono:

a) Strato «G». Corno destro, incurvato in avanti, suborizzontale, a torsione abbastanza elicoidale. La base, probabilmente tagliata, è subovale. Il corpo è molto allungato. Rugoso alla base, per 2/3 liscio. Profondi solchi lo percorrono longitudinalmente. La morfologia complessiva ricorda i castrati di Barche (RIEDEL, 1976a). Misura approssimativa della circonferenza di base: mm 208; misura approssimativa del diametro maggiore: mm 72; misura della lunghezza esterna: mm 327 + 55 (?).

Il computo dell'età secondo il metodo di Armitage (ARMITAGE & CLUTTON BROCK, 1978), basato sullo studio delle solcature e delle asperità delle superfici delle corna di razze longicorni recenti inglesi, fa pensare ad un animale adulto di età molto avanzata (livello di età 5 = più di dieci anni).

b) Non stratigrafico. Corno destro. Misura approssimativa della circonferenza di base: mm 223; misura del diametro maggiore: mm 78; misura del diametro minore: mm 58,7; misura della lunghezza esterna: mm 100 + x.

Sulla base del metodo di Armitage (*ibidem*) si propone una classificazione nell'ambito del livello di età 5 (= più di dieci anni di età).

Per quanto riguarda il sesso, il reperto appartiene sicuramente ad un individuo non femminile, con ogni probabilità un toro.

c) Non Stratigrafico. Corno sinistro. Piuttosto piatto, poco ricurvo, probabilmente molto slanciato, a base ruvida e percorsa da profondi solchi. Le pareti sono medio-sottili. È probabilmente da riferire ad un individuo castrato. Misura approssimativa della circonferenza basale: mm 195; misura del diametro maggiore: mm 72; misura del diametro minore: mm 48; misura della lunghezza esterna: mm 150 + x.

d) Non Stratigrafico. Corno sinistro, del tipo cosiddetto «a falce», tipicamente rivolto verso il basso. Di forma arcuata, non molto allungato e tozzo, si restringe presto. La tipologia si esprime a favore di un robusto individuo maschile (toro?).

Misura approssimativa della circonferenza basale: mm 179; misura del diametro maggiore: mm 64; misura della lunghezza esterna: mm 210 + 40 (almeno).

Il metodo di Armitage (*ibidem*) per la determinazione dell'età colloca il reperto al livello 4 (tra sette e dieci anni).

e) Non Stratigrafico. Corno molto piatto, di aspetto leggermente giovane. Pareti di medio spessore. Per quanto riguarda il sesso bisogna accontentarsi di una determinazione generica nell'ambito dei maschi (castrato? toro?). Il reperto si colloca nei livelli di età 4-3 di Armitage (= anni sei circa, ovvero un po' meno di sette).

Misura approssimativa della circonferenza basale: mm 220; misura del diametro maggiore: mm 81; misura del diametro minore: mm 57,58; misura della lunghezza esterna: mm 200 + x.

Confronti si possono tentare per esempio con la coeva fauna di Ledro (RIEDEL, 1976b: 10), dove la misura media della circonferenza basale delle corna di individui maschili oscilla tra i mm 181,9 del toro e i mm 194,8 del castrato; il diametro maggiore della base del corno (misura media) si situa a Ledro tra i mm 64,2 (toro) e i mm 70,3 (castrato); il diametro minore della base del corno (misura media) è tra mm 50,0 (toro) e mm 54,0 (castrato). I valori sono a Ledro globalmente inferiori rispetto a quelli del Riparo del Santuario, come è da aspettarsi per una popolazione animale di taglia relativamente piccola, tipica per l'età dei metalli (altezza del bue di Ledro: cm 110,4 di media) (?).

D4

Sono presenti in numero di quattro e non si prestano dunque ad un lavoro statistico finalizzato alla determinazione delle classi di età. La scarsità dei D4 di bue sarà da ricollegare, almeno in parte, alla fragilità e alle dimensioni del particolare tipo di reperto.

La specifica situazione topografica del sito (riparo sottoroccia di non age-

(?) È da sottolineare il fatto che i pochi esemplari di corna pervenute a noi in condizioni buone o di pressoché totale integrità facciano riferimento ad esemplari di età avanzata o senile (comunque sopra i sei anni di età). Almeno in un caso è ipotizzabile che il corno sia stato accuratamente tagliato alla base. Si suppone pertanto che la conservazione di queste corna sia stata in qualche misura intenzionale, riferendosi le medesime ad individui che avevano lungamente servito (evidentemente in primo luogo come fornitori di forza-lavoro) in seno alla comunità del Riparo del Santuario. La conservazione di parti caratteristiche del corpo di questi anziani animali, nella fattispecie le corna, potrebbe intendersi come gesto rituale tributato alla memoria di bestie il cui ruolo nell'ambito di una comunità di pastori, quale quella che ha lasciato le sue tracce al Riparo del Santuario, doveva essere certamente non secondario né accessorio.

vole accessibilità) suggerisce inoltre che i decidui rinvenuti appartengano ad individui giovani macellati sul posto, o i cui pezzi sono stati portati e consumati sul posto. Discorso diverso dovrà essere fatto per i decidui rinvenuti in insediamento o in aree normalmente frequentate dal bestiame, i quali non necessariamente appartengono ad individui macellati giovani, potendo appartenere anche ad individui che hanno perso i D4 e siano stati macellati in un altro momento.

M3

Del terzo molare inferiore (M3) si sono tenuti in considerazione quattro reperti isolati, cioè non inseriti nella mandibola, in quanto si prestavano meglio alla misurazione di lunghezza (GL) e spessore (B). Ciononostante andrà sottolineato che il numero di reperti oggetto dell'indagine è insufficiente per tentare un esame statistico attendibile. Ad ogni modo la media della GL dà 35,2.

Essa è un po' più piccola della media di Barche, che è 36,0 (RIEDEL, 1976a), ma più grande di quella riscontrata a Ledro, che è 34,2 (RIEDEL, 1976b: 32).

	GL	B	
a)	38,1	16,2	+
b)	32,6	14,4	++
c)	33,5 (+ 1)	—	—
d)	35,5 (?)	—	++

- a) è da attribuirsi ad un giovane individuo maschio appena adulto, mentre
b) appartiene ad una giovane vacca di piccole dimensioni.

Scapola

Delle 17 scapole censite soltanto una presentava i caratteri di integrità del processo articolare necessari per una corretta misurazione. I dati che se ne ricavano devono considerarsi pertanto puramente indicativi, mancando una congrua popolazione statistica:

GLP	60,5
SLC	48,0
LG	49,2
BG	43,0

Tra le faune coeve disponibili per un confronto, quella di Barche (RIEDEL, 1976a) presenta medie assai simili (GLP: 63,9; SLC: 47,3).

Radio

Dei quindici radi presenti tra diafisi ed articolazioni si è operata una misurazione su due soli reperti:

	Bp	BFp
a)	90,0	82,0
b)	72,2	—

Di a) si può dire che appartenesse ad un individuo di sesso maschile; b) apparteneva sicuramente ad un individuo un po' giovane.

A Barche la larghezza prossimale media è 78,3, misura abbastanza vicina ai nostri valori nettamente superiori per esempio a quelli di Ledro, dove la media si attesta sui 69,9 (RIEDEL, 1976b: 19).

Bacino

Il bacino è relativamente ben rappresentato con 13 reperti. Dei bacini ci si è serviti per la determinazione del sesso degli individui e per avere un'idea del rapporto che, dal punto di vista quantitativo, potesse intercorrere tra maschi e femmine. Poiché il riconoscimento del sesso richiede pure un esame dell'acetabolo e delle sue pareti, la determinazione si è limitata a dieci reperti che presentavano le debite caratteristiche di completezza e leggibilità. Almeno sette frammenti di bacini diversi sono da attribuire ad individui femminili, mentre i restanti tre sono riferibili a maschi. Di questi uno era un toro adulto, uno un giovane, mentre il terzo doveva essere un vitellino.

Dall'analisi del bacino emerge la preponderanza di individui femminili rispetto ai maschili. È chiaro che non è possibile approfondire il discorso statistico in possesso di così pochi dati, ma un confronto con Ledro risulta ancora abbastanza illuminante. Si registra in questo sito, parlando dei bacini, un sostanziale equilibrio tra femmine e maschi (compresi i castrati), ma nell'affrontare il problema di «dimorfismo sessuale» e «castrazione» attraverso l'analisi di metacarpi, metatarsi, corna e bacini, si è adombrata la possibilità che le femmine tendessero ad essere presenti in numero maggiore rispetto ai maschi.

Tibia

Tre tibie (estremità distali) su 19 sono state fatte oggetto di misurazione:

	Bd
a)	57,9
b)	56,0
c)	64,9

media: 59,6

A Barche la media è leggermente superiore: nettamente più bassa la media di Ledro (52,4); la media al Riparo del Santuario è prossima, per esempio, a quella della stazione di età romana di Magdalensberg in Carinzia (HORNBERGER, 1970).

Astragalo

	GLI	Glm	Tl	Tm	Bd
a)	68,7	63,0	38,0	37,8	42,7
b)	62,0	56,1	35,0	33,8	33,8
c)	65,9	58,0	38,5	40,0	45,7
d)	68,0	62,8	39,0	40,0	44,5
e)	63,7 (+2,0)	—	36,0	—	—

media: 66,1

L'astragalo presenta valori compatibili con Colombare, confermando l'idea generale (buoi grandi, più grandi di quelli di Barche, simili a quelli di Colombare, nettamente più grandi di quelli di Ledro).

Metatarso

	Bp	Bd
a)	44,6	56,0
b)	42,5	—

media: 43,55

A Barche la media della Bp è identica a quella del Riparo del Santuario, mentre la media della Bd è nettamente inferiore, situandosi sui 51,5 mm.

Prima falange

	GLpe	Bp	SD	Bd
anteriore				
a)	60,5	33,0	27,9	30,1
b)	60,0	32,4	27,0	30,0
c)	60,5	36,6	31,0	34,2
d)	57,0	32,7	29,2	29,9
e)	58,2	31,5	28,0	29,1
f)	57,1	31,0	24,0	28,0
g)	58,8	29,0	23,7	26,0

media: 58,9

posteriore

a)	58,3	—	—	—
b)	51,1	26,0	24,0	24,2
c)	61,0	32,0	26,0	29,0
d)	54,4	27,0	22,1	26,0
e)	50,1	22,0	19,5	21,7
f)	56,1	30,4	24,0	28,3
g)	52,4	—	—	—

media: 54,8

media delle medie delle lunghezze laterali (anteriore e posteriore): 56,8.

Seconda falange

	GLpe	Bp	SD	Bd
anteriore				
a)	38,0	29,7	24,0	24,7
b)	44,2	31,0 + 1	25,0	27,1
c)	40,5	31,0	24,2	27,2

media: 40,9

posteriore

a)	41,0	29,2	22,8	25,2
b)	36,0	25,0	20,0	20,8
c)	—	28,0	—	—

media: 38,5

media delle medie delle lunghezze laterali (anteriore e posteriore): 39,7.

La media della lunghezza laterale, effettuata su soli cinque esemplari, va considerata con beneficio di inventario, dal momento che, come al solito, non si riferisce ad un numero sufficientemente alto di esemplari per una elaborazione statistica attendibile.

Questo valore si situa tra quelli di Barche (RIEDEL, 1976a) e Colombare (RIEDEL, 1976f), più vicino però a quello di Colombare. Anche le falangi parlano a favore di un bue di dimensioni relativamente grandi, sui 118-120 cm di altezza, di tipo piuttosto arcaico, sensibilmente più alto rispetto ai buoi del coevo insediamento palafitticolo di Ledro (110,4).

Osservazioni

Il bue è ben rappresentato al Riparo del Santuario, dove ricopre posizioni statistiche di rilievo: 33,01% del totale dei domestici; 31,63% del totale complessivo tra domestici e selvatici.

L'analisi dei bacini sembrerebbe suggerire una preponderanza numerica delle femmine sui maschi, ma non è escluso che il fenomeno sia enfatizzato dalla qualità e scarsa quantità dei dati a disposizione.

Una maggiore quantità di femmine rispetto a maschi e castrati potrebbe indicare una precisa scelta strategica dell'economia preistorica in questione, evidentemente orientata verso l'acquisizione di prodotti secondari assicurati dalle femmine, insieme alla possibilità di incremento del numero di capi.

Si è osservato altrove (RIEDEL, 1976f: 214), che scompensi nell'equilibrio tra i sessi possono essere apportati dal commercio, da varie ragioni economiche e dalle offerte per sacrifici tradizionali o tributi che possono pesare su di un sesso determinato, spesso maschile. Questa osservazione è per noi del massimo interesse, dal momento che il Riparo del Santuario ebbe, nell'ambito delle fasi formative dell'antica età del Bronzo, una funzione rituale connessa alla presenza di sepolture.

La pratica della castrazione è documentata soprattutto da alcuni reperti cornei. È probabile che i castrati venissero impiegati nei lavori dei campi e nei trasporti, soprattutto per il traino di slitte, aratri, carri, recentemente introdotti.

La funzione dei castrati nel panorama economico del Riparo del Santuario andrebbe valutata comunque alla luce di una più precisa definizione della «strategia» del sito.

Si ritiene infatti che esso non abbia svolto la sua funzione insediativa a favore di una comunità permanentemente stanziata, ma sia stato impiegato come temporaneo ricovero per una frazione sociale impegnata nell'allevamento «transumante» o di alpeggio che stagionalmente percorreva le piste del versante occidentale del Monte Bondone.

In questa prospettiva la funzione dei castrati appare legata ad inedite necessità di trasporto su lunghi tragitti (fossero essi o meno percorsi su carri) e di bonifica mediante disboscamento di ampie porzioni di territorio alle medie quote montane (BAGOLINI, 1980).

È probabile che queste piste abbiano avuto un utilizzo in tal senso almeno a partire dall'età del Rame, se non intendiamo male il significato di un'ascia metallica rinvenuta sulle sponde del lago di Lagolo, sopra Lasino, sul versante Ovest del Monte Bondone (TECCHIATI, 1989; 1991).

Capra e pecora

corna	15	ulne	21
crani	49	bacini	34
mascelle	7	femori	8
mandibole	30	tibie	21
denti isolati	163	astragali	10
D4	10	calcanei	6
M3	9	metatarsi	45
vertebre	90	I falangi	28
costole	202	II falangi	16
scapole	23	III falangi	5
omeri	39	frammenti non	
radi	21	determinabili	171

Il computo del N.M.I. è stato effettuato in base alle mandibole. Si sono contati:

mandibola sinistra 7 individui giovani
4 individui adulti

mandibola destra 20 individui giovani
9 individui adulti

giovani: 67,5%

adulti: 32,5%

Il rapporto tra giovani ed adulti è all'incirca 1:2, con tendenziale predominio numerico degli individui giovani sugli adulti.

Il dato è interessante per le conclusioni paleoeconomiche che se ne possono trarre. Evidentemente i caprovini rivestivano un ruolo primario nell'alimentazione del gruppo umano del Riparo del Santuario, specialmente per quel che concerne la resa in carne, mentre sembrerebbe doversi attribuire una importanza minore, anche se non proprio secondaria, al ruolo da essi esercitato come fornitori di prodotti secondari (latte e derivati, lana, cuoio, etc.). Il predominio degli individui giovani potrebbe spiegarsi anche come risolto di una tecnica di allevamento non particolarmente sviluppata, posta di fronte a seri problemi di foraggiamento delle greggi durante il periodo invernale.

Anche questa interpretazione, però, non soddisfa completamente, dal momento che i caprovini sono, dal punto di vista del mantenimento, poco esigenti e si adattano a paesaggi anche aspri e poveri di pascoli. In alcuni casi la macellazione effettuata in età giovane o alle soglie della maturità rendeva possibile il massimo rendimento in carne e un minimo impiego di pascoli che dobbiamo ritenere assai rari nell'ambiente montano locale (RIEDEL, 1976d: 42).

Non sarà da sottovalutare inoltre il fatto che la macellazione del bestiame

non veniva rigorosamente pianificata, ma doveva rispondere ad esigenze spesso estemporanee, legate anche a particolari congiunture di necessità, o alla ritualità (religiosa, funebre, etc.).

È peraltro chiaro anche che nelle classi di età della fauna a nostra disposizione potrebbero aver giocato fattori diversi, latamente connessi alla funzione del sito. La probabile stagionalità di esso avrebbe potuto infatti indirizzare le classi, per esempio, di età in modo inedito rispetto allo standard culturale dell'età di cui ci occupiamo.

Inoltre la frequentazione a scopo rituale del Riparo del Santuario come luogo di sepoltura deve aver imposto, almeno entro certi limiti, un utilizzo particolare della fauna, riservando per esempio all'offerta funebre (più che al banchetto) parti di individui giovani, come starebbero a testimoniare gli arti intatti di bue con epifisi ossificate, ma non ancora perfettamente saldate alle diafisi - e in origine probabilmente in connessione anatomica - rinvenuti nello strato K (per i quali cfr., infra, il par. 3).

L'interpretazione della funzione del sito in questione è a nostro avviso fondamentale anche per la comprensione di fatti specifici riscontrabili in relazione alla fauna. L'idea di un sito «stagionale» introduce come logico corollario l'esistenza di un sito stabile, o di più siti stagionali ai quali la comunità del Riparo del Santuario faceva riferimento. I due livelli insediativi dovrebbero in ultima analisi connotarsi e differenziarsi per una diversa qualità (e quantità) delle attività (economiche) che in essi si svolgevano e il fatto che i rapporti percentuali tra giovani e adulti di una stessa specie e tra specie e specie siano diversi al Riparo del Santuario rispetto ad un abitato diversamente articolato e dimensionato, non dovrebbe ingenerare eccessive perplessità, perché è diversa la destinazione funzionale di un riparo da quella di un insediamento stanziale, una necropoli o un luogo di culto.

Questa precisazione teorica è se non altro utile a delineare i limiti della nostra ricostruzione e il significato che assumono, contestualmente, i confronti con faune coeve provenienti da altri ambiti archeologici.

Va peraltro aggiunto che i dati sulle faune di interesse archeozoologico a nostra disposizione non sono ancora, allo stato attuale della ricerca, così numerosi da permetterci uno studio differenziato sulla base del contesto di provenienza. L'accumulo e la risistemazione di questi dati dovrebbe poter portare ad una panoramica dei complessi faunistici relativamente alla funzione svolta dal complesso archeologico di provenienza, il che implica, fra le altre cose, una definizione precisa delle singole funzioni insediative, obiettivo, ci pare, lontano dall'essere raggiunto.

Uno studio trasversale così concepito sarebbe della massima utilità specialmente riguardo alla composizione della fauna e alle percentuali che si fissano al suo interno (percentuali delle singole specie rispetto al totale, classi di età e percentuali sul sesso, ecc.), mentre una particolare utilità non dovrebbe ravvisarsi in ordine alle dimensioni e alla morfologia delle diverse popolazioni faunistiche, accettando in linea di massima che i tipi animali siano, in una stessa epo-

ca e in uno stesso più ristretto territorio, se non identici, almeno assai simili tra di loro. In un deposito rituale si potrebbe però avere una selezione in funzione della statura.

D4

I decidui sono stati impiegati per una definizione delle classi di età, contestualmente all'analisi delle mandibole. Si è osservato che in almeno quattro individui il D4 era già spuntato, situando gli animali di appartenenza ad almeno 3 mesi di età.

M1

Già spuntato in almeno 3 individui (almeno 5-6 mesi di età).

M2

Già spuntato in almeno 12 individui (almeno 9-12 mesi di età).

M3

Il terzo molare inferiore sta spuntando in almeno un individuo. Il fatto, come noto, si verifica intorno ai 20 mesi di età.

Grado di usura di alcuni M3:

- a) +
- b) +
- c) + (usura dentaria ridotta: due anni circa di età)
- d) ++
- e) ++
- f) ++ (usura dentaria marcata: sopra i tre anni e mezzo di età)
- g) fra ++ e +++
- h) fra ++ e +++
(usura dentaria molto marcata: sopra i 5-6 anni di età).

Un altro M3 era di individuo genericamente adulto.

Di nove M3 sono state prese le misure della lunghezza:

a)	22,4	f)	21,7
b)	22,1	g)	22,5
c)	22,5	h)	23,5
d)	21,5	i)	21,4
e)	20,5		

media: 22,011

Le dimensioni degli M3 sono state impiegate per la determinazione delle dimensioni degli animali. La media potrebbe essere relativa a bestie sui 60 cm di altezza, essendo maggiore delle medie di Colombare, Ledro, Barche, Isolone.

Il valore medio sembra piuttosto vicino alle medie delle capre pecore di età romana di Magdalensberg (22,3) o di quelle etrusche di Spina (22,2) (HORNBERGER, 1970, RIEDEL, 1978).

Omero

Un omero ha dato la seguente misura: GL: 144,0.

Il valore, moltiplicato per il coefficiente 4,28 (M. TEICHERT, in DRIESCH, BOESSNECK, 1973), depone per un animale alto 616,32 mm.

Metatarso

Un metatarso di pecora ha dato la seguente misura: GL: 130,8.

La misura è interessante perché consente di ipotizzare le dimensioni dell'animale. Si è usato il coefficiente 4,54 (M. TEICHERT in DRIESCH, BOESSNECK, 1973). L'altezza della pecora di Lasino misurerebbe dunque mm 593, 832, cioè poco meno di 60 cm.

La media tra le altezze desunte rispettivamente dal metatarso e dall'omero, è 605, 076 mm.

Astragalo

Si è presa la misura della lunghezza laterale su tre astragali: GLL:

a)	30,0
b)	27,8
c)	27,3

media: 28,366

La media ottenuta, moltiplicata per il coefficiente 22,68 (M. TEICHERT in DRIESCH, BOESSNECK, 1973) dà un'altezza in mm pari a 643,4.

Il valore è nettamente superiore a quelli desunti da metatarso e omero, ma vi si accorda bene, se si considera che l'astragalo tende a dare valori maggiori.

L'insieme dei dati raccolti fin qui si pronuncia per una capra-pecora, quella di Lasino, con tendenza a non essere particolarmente piccola.

Calcaneo

Si è misurata l'altezza di un esemplare di calcaneo, che è pari a mm 61,8.

L'individuo di appartenenza è ben adulto, se si pensa che il *tuber* del calcaneo, nella capra-pecora, si salda intorno ai 30 mesi (RIEDEL, 1976b: 64).

A Ledro il materiale era abbastanza numeroso per una differenziazione tra reperti pertinenti a capra e reperti pertinenti a pecora.

Il calcaneo di capra è lungo a Ledro mediamente mm 53,6, mentre quello della pecora misura mm 50,9.

Il calcaneo di capra-pecora del Riparo del Santuario è piuttosto grande (più grande anche di quello di Magdalensberg: mm 57,3), anche per una pecora, e ribadisce, pur nella sua unicità, l'esistenza di caprovini di dimensioni ragguardevoli.

Osservazioni

I caprovini sono molto ben rappresentati al Riparo del Santuario. La loro percentuale (51,87%) 49,70% è caratteristica delle economie enee specialmente montane (RIEDEL, 1976d: 41), ma è sensibilmente diversa rispetto a Ledro, dove i caprovini ricoprono rispettivamente il 65,2% (numero dei reperti) e il 72,9% (N.M.I.).

Si è finora preferito attribuire questa diversità alla diversa funzione rivestita dai singoli siti a proposito dei quali disponiamo di informazioni archeozoologiche.

L'insediamento palafitticolo di Ledro è interpretabile come insediamento stabile, occupato permanentemente, sorta di «metropoli» ed emporio per numerose comunità pastorali periferiche, mentre il Riparo del Santuario era probabilmente insediato solo in certi periodi dell'anno o in occasioni particolari forse legate al rituale funebre (per quanto riguarda almeno la fase di occupazione più antica: Str. L e K).

Questo primo livello di differenziazione (insediamento permanente - insediamento occasionale) comporta un altro livello legato all'orizzonte ecologico specifico di questi insediamenti: per Ledro si può parlare di un orizzonte omogeneo od unico, mentre per realtà insediative come quella oggetto del presente studio si può supporre un orizzonte ecologico eterogeneo, comprendente tanti paesaggi quanti sono quelli percorsi nell'attività agro-pastorale.

È difficile pensare che a questa molteplicità di paesaggi e di ambienti non abbia corrisposto anche una più mobile composizione della fauna comportante un numero minore di caprovini e maiali e un numero nettamente maggiore di buoi, per es. rispetto a Ledro.

È importante sottolineare come queste osservazioni non prescindano dalla consapevolezza che esiste un divario notevole tra la quantità e la qualità di informazioni derivanti da questi due insediamenti. È ad ogni modo interessante osservare che anche all'interno di una società già quasi protostorica, con un elevato livello di formalizzazione di talune componenti culturali, esistano fenome-

ni non assolutamente ed aprioristicamente predeterminati, aperti ad un elevato grado di variabilità.

È inoltre interessante e denso di implicazioni culturali constatare che a questi fenomeni appartiene anche, e forse principalmente, l'economia. Essa doveva adattarsi a seconda degli ambienti di sfruttamento, non potendo ancora prescindere da questi in una dimensione di totale autonomia, confermandosi in ciò un'economia tuttora «pioniera».

I caprovini del Riparo del Santuario sembrano bestie di stazza notevole, ugualmente utili per la carne e per la produzione di beni secondari (latte e derivati, cuoio, lana, ecc.).

Maiale

Il maiale è presente al Riparo del Santuario con 289 reperti. Esso rappresenta poco più del 14% sia che lo si consideri in rapporto ai soli domestici (14,65%), sia che lo si rapporti all'intera popolazione animale del sito (14,04%). Il metodo di raccolta dei resti di maiale sembra aver privilegiato mandibole e denti isolati, che danno luogo al 45,32% del totale dei resti.

Va osservato comunque che questo potrebbe essere anche legato alla natura stessa dei resti di maiale; essendo un animale prevalentemente sfruttato per la resa in carne, esso veniva macellato giovane o giovanissimo, e resti ossei particolarmente minuti e fragili potrebbero essersi frantumati maggiormente, lasciando meglio conservati o determinabili resti di consistenza più solida come appunto i denti.

La quantità di resti di maiale e la relativa percentuale sono abbastanza coerenti con quelle riscontrate in altri insediamenti coevi (o immediatamente anteriori o posteriori) dell'Italia Settentrionale. Un confronto con la fauna del coevo insediamento di Ledro (RIEDEL, 1976b: 9) mostra che il maiale occupava un posto subordinato (8%) in una popolazione animale dominata da caprovini (65,2%) e bovini (23,2%).

A Colombare (RIEDEL, 1976f: 209) il maiale rappresenta il 26,10%; a Barche (RIEDEL, 1976a: 271) esso è presente con il 25,1%.

Da un punto di vista meramente percentuale il maiale del Riparo del Santuario si situa circa a metà tra il valore di Ledro e quelli di Colombare e Barche.

Vicino al valore del Riparo del Santuario è quello riscontrato all'Isolone (RIEDEL, 1976e: 359), dove il maiale rappresenta il 18,4% del totale.

In tutti questi siti la percentuale del maiale tende a salire qualora lo si consideri dal punto di vista del N.M.I.

È possibile che la diversa incidenza del maiale all'interno di questi siti rispecchi la loro diversa situazione ambientale (oltreché, in parte, cronologica) o la tradizione culturale locale. Un maggior numero di maiali sembrerebbe compatibile con ambienti di pianura (Barche, Isolone) legati ad un assetto economico

marcatamente agricolo e ad un retroterra forestale ceduo (querceto misto), ma non con l'aspro ambiente montano a conifere di un insediamento come Ledro. D'altra parte i maiali sono numerosi per esempio nel Nord-Tirolo.

Dal momento che la funzione insediativa del Riparo del Santuario presuppone una molteplicità - complementarietà di paesaggi e di ambienti (aree situate nelle adiacenze dei fondovalle, pascoli alle medio-alte quote montane), è del tutto prevedibile che anche la sua fauna fosse dimensionata per adattarsi a questa molteplicità.

L'ambiente collinare del Riparo del Santuario, ancora oggi popolato da una diffusa vegetazione cedua dalle alte potenzialità alimentari (querceto misto) ha indubbiamente favorito l'esistenza di una discreta quantità di suini. Il reperimento mediante flottazione di resti di ghiande carbonizzate costituisce a nostro avviso il segno che del patrimonio alimentare di questo ambiente forestale godevano, oltre alle bestie, anche gli uomini.

Del maiale possediamo i seguenti reperti determinati:

crani	7	bacini	3
mascelle/mandibole	70	femori	1
denti isolati	61	tibie	3
vertebre	32	astragali	3
costole	38	calcanei	5
scapole	8	prime falangi	10
omeri	8	seconde falangi	3
radi	3	terze falangi	10
ulne	4	reperti non meglio determinati	12

Cane

Il cane è minimamente rappresentato al Riparo del Santuario (0,45%) 0,43% (Numero di resti).

È accertato un suo utilizzo anche alimentare, benché occasionale, se non intendiamo male alcune tracce di macellazione notate su un radio e la presenza di un bacino (?) tra il materiale faunistico associato ai resti umani (cfr., infra, par. 3).

Tre mascelle sembrerebbero fare riferimento ad un pari numero minimo di individui.

Le dimensioni ricordano, pur in assenza di una ricognizione osteometrica puntuale, il piccolo cane di Ledro (il «canis palustris» degli antichi Autori).

I reperti di cane sono sempre scarsi in rapporto agli altri animali domestici, ma questo dipende dal fatto che il cane rivestiva un ruolo economico e sociale diverso, servendo da compagnia, da guardia, da caccia, e i suoi resti non si trova-

no necessariamente associati a quelli degli altri animali macellati a scopo alimentare (RIEDEL, 1976b: 86).

Le dimensioni del cane di Ledro lo collocano, da un punto di vista evolutivo, in posizione intermedia, per statura e limiti di variabilità, fra il Neolitico e le epoche posteriori (RIEDEL, 1976b: 86).

Si suppone, per questo tipo di cane ampiamente diffuso in epoca preistorica fino all'età del Bronzo, un antenato lupino.

Del cane si sono determinati i seguenti reperti:

mascelle	3
mandibole	1
costole	1
radi	2
ulne	1

Cervo

Il cervo è, nel sito oggetto di questo contributo, il primo dei selvatici per numero di reperti (91,86%) 3,83%.

Rispetto a Ledro (2,2%) se ne osserva una più consistente presenza, ma va osservato che a Ledro le specie di selvatici cacciate sono più numerose che al Riparo del Santuario, comprendendo anche lupo, orso bruno, cinghiale, camoscio, volpe ecc.

Per il cervo si suppongono dimensioni maggiori nel Neolitico che nelle epoche successive, anche se questa differenza dimensionale è assai difficile da quantificare a causa della scarsità di reperti cervini post-neolitici. In ogni caso il cervo dell'età del Bronzo doveva conservare nella regione dimensioni medie (RIEDEL, 1976b: 95).

Si considera in genere che il cervo è un occasionale fornitore di carne: la sua minima incidenza sulla dieta potrebbe indiziare una attività venatoria con caratteristiche non strettamente utilitaristiche. Discorso analogo può farsi anche per l'orso bruno (v., infra, in questo stesso paragrafo).

Le corna di cervo erano anche al Riparo del Santuario particolarmente apprezzate per la fabbricazione di utensili come punteruoli o immanicature per strumenti da taglio (accette o asce), in pietra o metalliche (TECCHIATI, 1990/1991), ma esse potevano anche essere raccolte a terra nei boschi, dove i cervi le perdevano al momento della muta.

Si segnala che numerose ossa di cervo presentano tracce di combustione o carbonizzazione, più raramente osservate sui resti faunistici di altre specie.

Del cervo, come di tutti i selvatici, si è operata una prima ricognizione sui reperti determinabili ovvero di sicura attribuzione, rilevando la seguente composizione:

corna	17	tibie	2
mascelle/mandibole	5	metapodi	2
denti isolati	18	astragali	2
vertebre	13	calcanei	1
scapole	2	prime falangi	8
omeri	3	seconde falangi	1
radi	2	reperti non meglio determinabili	2
femori	1		



Fig. 10 - Frammento di corno di cervo con tracce di lavorazione alla base (tagli prodotti da un utensile probabilmente metallico).

Orso bruno

Dell'orso (almeno un individuo) possediamo:

a) una mascella destra dalla quale si ricavano informazioni sui denti. Ha conservato infatti:

- a) M2, il cui diametro massimo è di mm 34,4
diametro minimo mm 19,1;
- b) Mx, diametro massimo mm 22,1;
diametro minimo mm 17,0;
- c) P4, diametro massimo mm 16,4;
diametro minimo mm 11,3;

Le lunghezze alveolari misurano rispettivamente mm 56,5 per quanto riguarda M1+M2, e mm 73,5 per quanto riguarda P4+M2;

- b) un Mc4 riferibile ad un animale adulto, le cui misure sono le seguenti:
lunghezza mm 85,3;
larghezza distale mm 24,5.

Anche l'orso, al pari del cervo, era cacciato occasionalmente. È probabile che questo animale rivestisse un particolare interesse e un significato preciso anche dal punto di vista del simbolismo e dell'ideologia dei gruppi umani della prima età dei metalli, a giudicare almeno dalla frequenza colla quale si rinvennero - in contesti anche sepolcrali - canini forati (elementi di collana). A Ledro sono stati osservati (RIEDEL, 1976b: tav. 10) rami mandibolari di orso recanti, in prossimità del processo articolare, un foro (probabilmente di origine naturale ma ulteriormente allargato e adattato), utile per la loro sospensione. Fenomeni come questo esigono interpretazioni che esulano dal concetto di caccia a scopo alimentare e introducono il sospetto che avessero luogo anche forme di caccia a scopo non utilitaristico.

A Ledro si conta un N.M.I. di 15 orsi. Il N.M.I. del Riparo del Santuario potrebbe spiegarsi anche in termini ambientali (disparità altimetrica del sito rispetto alla palafitta di Ledro).

Capriolo

Il capriolo è raro a Ledro, dove è presente con lo 0,2%. Anche al Riparo del Santuario i reperti ne indicano solo la presenza nell'areale investigato (RIEDEL, 1976b: 95).

Valgono per la caccia al capriolo le stesse osservazioni fatte per la caccia al cervo e all'orso.

Presente un individuo con una mandibola destra. Serie alveolare di M1, M2, M3. M3 misura in lunghezza mm 15,7.

Lupo

Dubitativamente presente con un ferino.

Lepre

Almeno un individuo presente con un ramo mandibolare sinistro e una diafisi (tibia?).

La frequentazione abituale di ambienti forestali alle medio-basse quote montane doveva permettere alla comunità del Riparo del Santuario possibilità pressoché quotidiane di caccia a piccoli mammiferi come la lepre.

È possibile pertanto che la presenza di questo animale sia da ritenersi nella realtà assai più rilevante nell'ambito di un'economia che si mantiene aperta, sia pure occasionalmente, alla caccia di selvatici.

Osservazioni

I selvatici del Riparo del Santuario rientrano percentualmente nei valori soliti per le associazioni faunistiche archeozoologiche dell'età del Bronzo.

È stato osservato (RIEDEL, 1976f: 231) che l'incidenza dei selvatici nelle faune dal tardo-Neolitico all'età del Bronzo è variabile e va dal 3% al 16% dei reperti. Faune più antiche possono avere più selvatici, mentre nell'età del Bronzo la percentuale tende a stabilizzarsi intorno al 3-5%.

A Ledro si ha rispettivamente 3,24% (Numero di resti) e 4,6% (N.M.I.). Il 4,17% del Riparo del Santuario (Numero di resti) è assai affine al 4,6% dell'Iso-lone e al 5,5% della fauna neolitica di Rivoli.

La minima incidenza dei selvatici sul totale della fauna del sito studiato in questa sede potrebbe indiziare l'esistenza di attività venatorie non immediatamente finalizzate al reperimento di cibo. La presenza di «trofei» di mandibole di orso e maiale a Ledro e la realizzazione di oggetti di ornamento a partire da ossa di selvatici (prevalentemente orso e cervo) sono testimoni a sostegno di questa ipotesi interpretativa.

3. ASPETTI RITUALI

Premessa

I sondaggi effettuati al Riparo del Santuario, di cui alle due monografie citate (CHIUSOLE & BERGAMO DECARLI, 1969; CHIUSOLE & VETTORI, 1972), portarono alla scoperta di almeno due gruppi di reperti scheletrici umani interpretabili nel



Fig. 11 - Resti faunistici frammentati a resti scheletrici umani (scatola cranica) nell'ambito della tomba 1.

quadro di un utilizzo a fondo sepolcrale del sito, nella fase di transizione tra l'età del Rame e l'antica età del Bronzo.

Il primo gruppo (Tomba 1) è costituito da una calotta cranica contenuta in un profondo contenitore troncoconico cordonato deposto sotto un tumulo di pietre. Tale struttura venne rinvenuta e scavata nel corso del I sondaggio: questo intervento non aveva ambizioni stratigrafiche sistematiche, ragione per la quale non si conosce l'esatta collocazione in seno alla successione dei livelli di occupazione antropica del sito. Tuttavia, la profondità (m 3,50) alla quale fu rinvenuta e soprattutto la tipologia del recipiente permettono una puntuale collocazione cronologica di tale deposizione secondaria. Numerosi confronti in area atesina (TECCHIATI, 1990/91) datano il recipiente alla più antica età del Bronzo ovvero alla fine dell'età del Rame.

Grosso modo alla medesima profondità, nell'ambito del II sondaggio (stratigrafico), al riparo di un masso di crollo si riportarono alla luce resti scheletrici umani (frammenti di cranio, ossa lunghe) probabilmente anch'essi in deposizione secondaria (Tomba 2).

Tali resti scheletrici giacevano negli strati K-L (Fase I) praticamente a contatto con una liscia vena di roccia. I resti di cultura materiale rinvenuti in tale ambito stratigrafico denunciano affinità con i livelli a «Begleitkeramik» di Monte Covolo (Brescia), ragione per la quale si è proposta una sua datazione ad un momento evoluto della recente età del Rame o alla più antica età del Bronzo, in concomitanza con il momento formativo della cultura di Polada.

La fauna associata alle sepolture

I reperti faunistici che si illustrano qui, secondo la testimonianza dei primi ricercatori, sono stati trovati praticamente a contatto con le ossa umane, ma non si esclude che altri resti faunistici in funzione di offerta funebre giacessero nelle vicinanze delle sepolture, nell'ambito di piccole aree votive, non riconosciuti come appartenenti al rituale.

Questo discorso vale soprattutto per lo strato K, dove la vistosa rarefazione dei reperti ceramici in rapporto agli altri strati sembrerebbe indiziare una sua valenza globalmente funeraria; in tal senso gli abbondanti resti faunistici provenienti dallo strato K dovrebbero intendersi prevalentemente come offerta funebre.

Un ulteriore dato a sostegno dell'ipotesi che esistessero aree votive proviene dal quadrato Vb dello strato K, dove sono stati rinvenuti arti di bue appartenuti probabilmente allo stesso individuo (e originariamente forse in connessione anatomica: cfr., infra, in questo stesso paragrafo), intatti e senza tracce di macellazione; si può ragionevolmente ritenere che questi resti fossero offerte di cibo destinate ai defunti, e quindi non consumate dagli offerenti (assenza di tracce di macellazione, integrità delle diafisi, ecc.).

Tomba 1

COMPOSIZIONE DELLA FAUNA PRESENTE IN ASSOCIAZIONE AI RESTI UMANI

	bue	c.o.	maiale	cervo
corna	1	—	—	7
mascelle	—	1	1	—
mandibole	4	1	—	—
denti	—	—	—	—
P2	—	1	—	—
M1	—	1	1	—
M2	—	2	—	—
M3	1	1	—	—
vertebre	1	—	—	—
costole	—	4	2	—
scapole	1	—	—	—
omeri	3	—	1	—
radi	2	1 (?)	—	1
bacini	—	—	3	—
tibie	1 (?)	1 (?)	—	—
calcanei	1	—	—	—
frammenti non determinabili	2	—	2	—
Totali	17	13	10	8

Totale dei reperti: 49.

Percentuali (calcolate su di un numero ristretto di reperti e quindi di incerta interpretazione) delle specie rappresentate rispetto al totale:

	bue	c.o.	maiale	cervo
	35,41%	27,08%	20,83%	16,66% (2,08%)

Per il cervo si sono considerate due percentuali: la prima riguarda il totale dei resti compresi i sette minuti frammenti di palco; la seconda tiene conto soltanto della diafisi (radio). Per quanto attiene le percentuali, non si è operata una scelta esclusiva di una delle due, dal momento che entrambe sono indicative di fenomeni che giungono ad interferire nel rituale funerario e nelle diverse forme di offerta funebre. Da un lato si situano i frammenti di corno, la cui valenza a nostro avviso è da considerarsi pari ad un qualsiasi altro elemen-

to di «corredo», non avendo una immediata utilità alimentare né per gli offerenti (banchetto funebre), né per il defunto (offerta funebre); dall'altro il radio - fratturato longitudinalmente - può essere interpretato come avanzo di offerta (banchetto).

La seconda percentuale del cervo riporta la specie intorno alla media generale del Riparo del Santuario in rapporto al resto della fauna (3,83%). Una netta flessione è registrata invece dalla capra-pecora la cui percentuale in rapporto totale della composizione della fauna del sito è 49,70% (22,62% in meno).

Leggermente in crescita la posizione percentuale del bue che dal 31,63% in rapporto al totale della fauna del sito passa nel contesto sepolcrale al 35,41%.

Più ragguardevole invece la presenza del maiale, che nel contesto sepolcrale arriva a toccare il 20,83% (6,18% in più rispetto alla percentuale in rapporto al resto della fauna).

Nell'incremento del maiale rispetto al decremento dei caprovini sarà da ravvisare forse una intercambiabilità del primo in rapporto ai secondi (specialmente individui giovani o giovanissimi) nell'ambito della ritualità sepolcrale. Al maiale visto essenzialmente come bene in termini di resa carnea possono accostarsi infatti i caprovini giovani, non ancora investiti di ulteriore importanza economica in quanto produttori di beni secondari.

Evidentemente, in contesti sepolcrali caratterizzati dall'offerta rituale (sia essa banchetto in onore del defunto od offerta al defunto stesso), l'importanza economica globale solitamente assunta dalle bestie in seno alla società passa in secondo piano rispetto ad uno sfruttamento del patrimonio animale essenzialmente come bene alimentare. Come è lecito aspettarsi in una dinamica di utilizzo delle risorse economiche, queste si adattano funzionalmente ad esigenze sociali diverse (e non esistono esigenze che non tengano conto delle risorse disponibili), imprimendo alle costanti note (percentuali delle specie in rapporto alla globalità della fauna del sito) limiti di variabilità notevoli (percentuali delle specie rappresentate nel solo contesto funerario).

Al panorama fin qui tracciato va aggiunta la presenza di un bacino dubitativamente attribuito al cane.

Si ritiene che esso debba intendersi come resto di offerta di cibo al defunto ovvero come resto del banchetto funebre. Sulla possibilità che il cane potesse occasionalmente rivestire un ruolo anche alimentare (forse proprio in relazione ad aspetti particolari del rituale funebre o religioso in senso lato) sembrerebbe esprimersi favorevolmente anche un radio proveniente dallo strato «G», sulla cui diafisi compaiono chiarissime tracce di macellazione.

Poiché l'attribuzione del frammento di bacino al cane non è sicura, ci siamo astenuti dal comprenderlo nella tabella della composizione generale della fauna associata alle sepolture, limitandoci a segnalarlo.

Tomba 2

COMPOSIZIONE DELLA FAUNA PRESENTE IN ASSOCIAZIONE AI RESTI UMANI

	bue	c.o.	maiale
mandibole	2	—	1
costole	1	—	—
scapole	1	—	—
radi	1	—	—
metacarpi	1	—	—
femori	1	1	1
metatarsi	3	—	—
Totali	10	1	2

Totale dei reperti: 13

Percentuali delle specie rappresentate rispetto al totale:

	bue	c.o.	maiale
	76,92%	7,69%	15,38%

In questo caso l'esiguità del materiale a disposizione è tale che le percentuali ricavabili godano di una minima attendibilità.

Si è ritenuto comunque opportuno riportare i valori, ribadendo che il materiale faunistico proveniente dallo strato K è quasi certamente da interpretarsi, nella sua globalità, come risultante di riti connessi con la funzione funeraria del sito.

Purtroppo non si è in possesso di dati sufficientemente sicuri per affermare la relazione tra sepolture e resti faunistici nello strato K.

Alcune circostanze sembrerebbero indizzarla (addensamento di resti faunistici integri e rarefazione della ceramica rispetto alla fauna all'interno dello strato K) ma in assenza di una più dettagliata documentazione di scavo è probabilmente preferibile sospendere il giudizio.

Classi di età, osteometria e N.M.I. della fauna rinvenuta in associazione ai resti scheletrici umani

Tomba 1

Il bue è presente nella Tomba 1 con almeno un individuo adulto (l'M3 presenta un grado di usura «+» indiziando l'appartenenza ad un animale sui 3 anni di età; la lunghezza dell'M3 è 36,2 e si colloca perciò nei valori medi di Barche).

Per quanto riguarda invece i caprovini si segnala la presenza di almeno due individui, uno giovane sui 9-15 mesi di età (M2 completamente spuntato) e uno adulto (più di due anni).

Almeno due maiali completavano il panorama dei domestici: uno di sesso maschile, di circa 21 mesi (con M3 che sta per spuntare), e un altro di circa 6-9 mesi (con D4 completamente spuntato).

Del cervo (almeno un individuo) si può dire solo che dovrebbe trattarsi di un individuo adulto.

Tomba 2

Presenti almeno due buoi (N.M.I. desunto da due metatarsi sinistri) di cui uno ben adulto. Due metapodi (un metacarpo e un metatarso) sono stati misurati ed hanno restituito i seguenti valori:

- a) metacarpo: lunghezza massima 196,5;
- b) metacarso: lunghezza massima 221,0.

Il valore del metacarpo, moltiplicato per il coefficiente medio relativo (6,18), permette di stimare l'altezza dell'animale in mm 1214,37 mentre quello del metatarso, moltiplicato per il suo coefficiente medio (5,47), dà un'altezza di mm 1208,87 (coefficienti I. Matolesi in RIEDEL, 1976a).

In entrambi i casi l'animale misura più di un metro e venti di altezza, situandosi in una categoria di buoi di dimensioni piuttosto grandi, più grandi di quelli coevi di Ledro e Barche. Presente almeno una capra-pecora adulta (meno di tre anni).

Completa la panoramica dei domestici il maiale, presente con almeno un individuo giovane con M1 completamente spuntato.

Addensamenti di resti faunistici integri

Almeno un addensamento di resti faunistici interi ed intatti, mescolati ad altri frammentari, si registra nello strato K, nell'area, immediatamente a ridosso della parete rocciosa, compresa tra i quadrati Vb, Ve, VIc, VIId, VIIf, VIIIb e IXa. All'interno dell'area sono stati trovati i seguenti resti:

	bue	c.o.
corna	2	1
mascelle	—	3
denti	4	—
vertebre	2	—
omeri	1	—

(Continua)

	bue	c.o.
radi	1	—
tibie	1	—
astragali	1	—
metatarsi	1	—
II falangi	1	—
III falangi	1	—
Totali	15	4

Totale dei reperti: 19

Percentuali delle specie rappresentate rispetto al totale:

	bue	c.o.
	78,94%	21,05%

È probabile che le diafisi di bue appartenessero tutte ad uno stesso individuo subadulto. Le epifisi, completamente ossificate, non sono ancora del tutto saldate alle diafisi.

I periodi di saldatura delle epifisi alle diafisi sono variabili da specie a specie a seconda che si prendano in considerazione le epifisi prossimali o le distali (BARONE, 1974: 414). Nella tabella che segue si riporta, per ogni osso lungo e per ogni epifisi, l'età alla quale si completa la saldatura dell'epifisi alla diafisi:

	epifisi distale	epifisi prossimale
omero	15-20 mesi	24-30 mesi
radio	42-48 mesi	24-30 mesi
tibia	24-30 mesi	42-48 mesi
metatarso	24-30 mesi	24-30 mesi

Dalla tabella si ricava che il primo osso in cui avviene la saldatura tra diafisi ed epifisi (distale) è l'omero, tra i 15 e i 20 mesi di età.

Dal momento che nell'omero proveniente dal quadrato Vb dello strato K l'estremità distale non è ancora perfettamente saldata, e ponendo che le ossa appartengano tutte ad un medesimo individuo, si ricava che il bue in questione avesse circa un anno o poco più.

Le altre epifisi distali (ad eccezione del radio, che presenta, rispetto agli altri arti, una inversione dell'ordine di saldatura delle sue epifisi) si pronunciano per un bue intorno ai due anni (giovane adulto).

Indipendentemente dal criterio impiegato per la determinazione dell'età dell'individuo (a partire dall'epifisi distale o dalla prossimale), questo bue proveniente da K, quadrato Vb, doveva essere un giovane subadulto o appena adulto.

I primi ricercatori rilevarono, scavando lo strato K, una notevole incidenza di mandibole rispetto alle altre ossa (CHIUSOLE & VETTORI, 1972: 52, 54, 62).

A quanto pare, ricchi di questi reperti risultarono in particolare i quadrati VIIIa, b, d; XIb; XIIa.

L'inventario Chiusole già citato (cfr., supra, par. 2) riporta numerosi resti faunistici provenienti dai quadrati direttamente gravitanti intorno all'area di rinvenimento dei reti umani (XIIa, XVa), ma è estremamente difficile riconoscere quali, tra essi, siano da considerare in rapporto reale con la tomba 2.

Concludendo, rimane a nostro avviso significativo il fatto che lo strato K presenti, oltre a resti faunistici frammentari, anche alcune ossa lunghe di bue, riferibili ad uno stesso individuo, interpretabili come resti di offerte funebri.

La compresenza di ossa frammentarie e di ossa integre ripropone forse l'esistenza di una duplice pratica di offerta all'interno del rituale funebre (offerta di cibo al defunto e offerta di cibo in onore del defunto, consumata dagli offerenti stessi).

* * *

Resti faunistici in associazione a sepolture sono noti dalla coeva necropoli sottoroccia dei Paludei di Volano, (BAGOLINI, LANZINGER & PASQUALI, 1978), dal sepolcreto - area di culto della fine dell'età del Rame di Velturano-Tanzgasse (BZ) (BAGOLINI, DAL RI & RIZZI, 1988) e, a quanto risulta dalla relazione di Roberti, anche alla «Cosina» di Stravino (ROBERTI, 1913).

Resti faunistici deposti in un contesto funerario e con funzione di offerta funebre sono stati rinvenuti anche nell'ambito della tomba a tumulo dei «Calferri» di Stenico nelle Giudicarie in Trentino occidentale (PERINI, 1979). La sepoltura, cronologicamente e culturalmente inquadrabile nell'orizzonte di Fiavè VI (Bronzo medio III subalpino secondo la periodizzazione di Perini), mantiene alcuni aspetti peculiari delle sepolture della fine dell'età del Rame e dell'antica età del Bronzo locali, come per esempio il recinto di pietre, la conservazione a parte del cranio (Tomba 2), il corredo ceramico e la tendenza alle deposizioni multiple. A questi aspetti conservativi è forse possibile ricollegare anche l'offerta rituale di fauna: all'esterno del recinto che delimitava la Tomba 2 sono state trovate ossa (mandibole) di lupo, di orso, e di maiale; all'esterno ed in corrispondenza delle Tombe 3, 4, 5, sono stati raccolti frammenti di cranio di orso, cervo e maiale.

La scoperta dei Calferi, oltre all'interesse rivestito dall'architettura funeraria (tumulo) si presta ad importanti considerazioni sui resti faunistici e sul loro significato in rapporto alle sepolture.

Sarebbe ad ogni modo auspicabile un'edizione esauriente dei resti faunistici dei Calferi in grado di integrare le informazioni offerte nella già citata pubblicazione del sito. Si può comunque notare la netta prevalenza di animali selvatici: l'orso ricorre in entrambe le situazioni osservate, seguito da cervo e lupo. Tra i domestici, il maiale figura in un certo senso come l'eccezione e ci sarà da chiedersi, almeno a livello di ipotesi operativa, se i resti attribuiti a questo animale non siano piuttosto di cinghiale.

In secondo luogo colpisce l'assenza di parti scheletriche interpretabili come offerte di cibo. Ricorrono difatti mandibole e parti di cranio alle quali sarà da attribuire, nell'ambito del rituale, un valore puramente simbolico e comunque non alimentare.

L'offerta di parti di animale a sfondo non alimentare precede di diversi secoli l'attestazione dei Calferi: se ne sono già notate più sopra le avvisaglie nella Tomba 1 del Riparo del Santuario, dove tra i resti faunistici è abbondantemente documentato il corno di cervo e, con un solo frammento, il corno di bue. Nella Tomba 2 dello stesso sito, 3 reperti su 13 sono mandibole. Non diversamente saranno da intendersi i frammenti di scudo di tartaruga rinvenuti in associazione alle sepolture di Velturno, anche se non può escludersi a priori che lo scudo fosse stato impiegato per es. come contenitore a corredo delle sepolture stesse.

Ma mentre per le sepolture di antica età del Bronzo esaminate il ruolo alimentare dell'offerta di parti di animali è pur sempre un fatto dominante, ai Calferi gli animali sembrano giocare un ruolo puramente simbolico: è possibile che l'offerta di «trofei» di caccia sottolineasse l'importanza sociale del defunto o dei defunti ovvero il legame affettivo esistente tra essi e i vivi, e cioè che l'offerta di parti di animali cacciati con pericolo e fatica venisse considerata particolarmente adeguata alla dignità dei trapassati o rispondente al bisogno di una comunicazione affettiva riverente e partecipe con i defunti. Nel rituale funebre di passaggio tra antica e media età del Bronzo, questa simbolizzazione di alcuni elementi costitutivi del rituale ci sembra il fatto più importante e significativo: esso marca da un lato la tendenza ad una formalizzazione e codificazione del rituale funebre, avente probabilmente risvolti simbolici di ardua interpretazione, almeno allo stato attuale delle conoscenze; dall'altro sottolinea invece un radicale mutamento dei rapporti all'interno del gruppo sociale: mentre il rituale funebre della prima età dei metalli sembra dominato da un'ansia di conservazione delle dimensioni della società, che si traduce in un insistente desiderio di riaggregazione del defunto entro i limiti del gruppo, di reintegrazione «post mortem» caratterizzata da numerosi interventi sulle sepolture e manipolazioni dei cadaveri o degli scheletri (deposizioni secondarie, deposizioni di soli crani o di sole ossa lunghe,

ecc.); nel rituale della fine della media età del Bronzo trentina, noto per ora solo grazie a questo isolato esemplare, sembra imporsi invece una distinzione più o meno netta tra mondo dei vivi e mondo dei morti: se ai morti non si offre del cibo significa che, virtualmente, essi non partecipano più al banchetto, non intervengono più nelle relazioni sociali del gruppo, ne sono in certo modo radiati.

Il tumulo sottolinea questa distanza: l'idea che si possa vivere nella casa dei morti, e, anzi, che i morti possano continuare a vivere con i vivi, è definitivamente tramontata. Essa apparteneva ad un mondo ideologico in cui i morti erano seppelliti al di sotto dello stesso pavimento di casa (cfr. per es. la necropoli VBQ di La Vela presso Trento) o rannicchiati contro pareti rocciose o in grotticelle la cui funzione sepolcrale era spesso intimamente connessa con la funzione insediativa (grotticelle sepolcrali o ripari sottoroccia tra età del Rame ed età del Bronzo).

Si è utilizzato sopra il termine «riaggregazione», in parte parafrasando la distinzione di Leach (1981, ap. DOTTARELLI, 1986: 271-276), secondo il quale la struttura formale del rituale funerario apparterebbe ai cosiddetti «riti di passaggio» articolandosi in: a) riti di separazione (trattamento del corpo del defunto), b) stati di margine (tecniche utilizzate per ottenere la trasformazione del cadavere del defunto - «iniziato senza status» - nella sua nuova identità culturale e fisica), c) riti di aggregazione.

Secondo Leach i riti di aggregazione consistono nella deposizione definitiva del defunto, accompagnata da solenni festeggiamenti delle nuove identità sociali. La nozione di aggregazione è ben lontana in Leach dal significato attribuitole in questa sede, riferendosi alla formalizzazione dello status dei trapassati.

L'ansia di «riaggregazione» di cui sopra potrebbe configurarsi piuttosto come tentativo di prolungamento dello «stato di margine», ovvero come una rinuncia a ratificare il nuovo status del defunto o, quanto meno, a procrastinarlo. Le ragioni di un simile atteggiamento, se non si intende male il significato di tutto il complicato rituale di trasformazione del cadavere che caratterizza la tendenza alla deposizione secondaria nella prima età dei metalli, potranno forse ricercarsi nella reazione psicologica dei vivi di fronte al dolore per la perdita dei propri cari o anche, in una prospettiva socio-economica, nella necessità di mantenere - sia pure simbolicamente - inalterata l'operatività del gruppo nelle attività di produzione del cibo e anche in quelle artigianali, attività nelle quali, verosimilmente, l'esperienza dei più anziani doveva essere un bene di primaria importanza.

Altre regioni europee mostrano, all'incirca nello stesso torno di tempo, pratiche rituali simili per quanto attiene all'offerta di fauna in contesti sepolcrali.

L'areale della cultura di Straubing (Baviera), per esempio, ha restituito alcune testimonianze in proposito e c'è da ritenere che l'usanza fosse assai diffusa (RUCKDESCHEL, 1978).

Una origine locale di questi aspetti del rituale funebre, benché del tutto plausibile e coerente con il resto dell'evidenza archeologica disponibile, resta per il momento non perfettamente dimostrabile, almeno fino a quando non si sarà analizzato nello specifico il contenuto delle piccole aree votive osservate talvolta in margine a sepolture della II fase VBQ (La Vela di Trento) o dei «tumuli» cupoliformi di rifiuti antropici accumulatisi talvolta direttamente al di sopra delle sepolture (Chiozza di Scandiano) (BAGOLINI, 1990: 229; 234). È probabile che alla tradizione della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata si debbano alcuni elementi culturali attivi nella prima età dei metalli: accanto a questi e in parte anche veicolati da questi, sono forse da porre anche gli aspetti più latamente ideologici (compresi quelli che riguardano il rituale funebre).

Al Riparo Continenza nel Fucino (GRIFONI CREMONESI, 1986: 265) si rinvennero, insieme a pochi resti di pasto, numerosi arti di pecora in connessione anatomica, disposti per lo più lungo la parete del riparo e all'imbocco della grotta interna. Questo ritrovamento ricorda da vicino quelli effettuati al Riparo del Santuario nello strato K.

Le attestazioni di resti faunistici nelle sepolture e all'interno di contesti sepolcrali diventano molto frequenti soltanto con l'età del Ferro, forse in corrispondenza di una più marcata formalizzazione e codificazione del rituale funerario e dei suoi contenuti simbolici. Di queste attestazioni si ricordano qui, a puro titolo esemplificativo, i casi di Casalandri e Valeggio e di Le Brustolade presso Altino (RIEDEL, 1987b: 112-119; RIEDEL, 1984b: 227-256).

BIBLIOGRAFIA

- ARMITAGE PH. & CLUTTON BROCK J., 1978 - A system for classification and description of the horn cores of cattle from archaeological sites, *Journal of Archaeological Sciences*, 3, pp. 329-348.
- BAGOLINI B., 1976 - Le attività economiche nella preistoria del Trentino, *Economia Trentina*, 4, 1976, pp. 105-120.
- BAGOLINI B., 1985 - Il popolamento preistorico nella Valle dei Laghi, Valle di Cavedine e basso Sarca, in AA.VV., Dal Garda al Monte Bondone attraverso la Valle di Cavedine, pp. 167-177.
- BAGOLINI B., 1990 - Nuovi aspetti sepolcrali della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata a La Vela di Trento, in: The Neolithisation of the alpine Region, *Monografie di Natura Bresciana*, 13, 1990, pp. 227-235.
- BAGOLINI B., DAL RI L. & RIZZI G., 1988 - L'area megalitica dell'età del Rame di Velturino in Alto Adige, *Rassegna di archeologia*, 7, 1988, pp. 630-631.

- BAGOLINI B., LANZINGER M. & PASQUALI T., 1978 - Paludei - Volano (Trento), in *Notiziario regionale di P.A.*, 14, 1978, pp. 227-228.
- BARONE R., 1974 - Anatomia comparata dei mammiferi domestici. Vol. I: Osteologia, edizione italiana a cura di R. Bortolami, *Edagricole*, Bologna, 1974.
- CHIUSOLE P. & BERGAMO DECARLI G. B., 1969 - Sondaggio al riparo del «Santuario» in «Val Cornelio» nel comune di Lasino (Trentino), *LXXIV Pubblicazione della Società del Museo Civico di Rovereto*.
- CHIUSOLE P. & VETTORI S., 1972 - Sondaggio stratigrafico al riparo del «Santuario» in «Val Cornelio» nel comune di Lasino (Trentino), *LXXVI Pubblicazione della Società del Museo Civico di Rovereto*.
- CAVADA E., 1990 - Castel Drena: Storia di una collina, *Catalogo della mostra*, Drena, 1990, pp. 2-63.
- DOTTARELLI R., 1986 - Problemi d'indagine paleontologica del rituale funerario, *Dialoghi di Archeologia*, III s., a. 4, 1986, n. 2, pp. 271-276.
- DRIESCH A., VON DEN, 1976 - A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites, *Peabody Museum Bulletin*, I, pp. 1-37.
- DRIESCH A., VON DEN. BOESSNECK, 1973 - Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmaßen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Säugtierkundliche Mitteilungen*, München, pp. 325-348.
- GRIFONI CREMONESI R., 1986 - Alcuni dati relativi a fenomeni funerari con implicazioni culturali nella preistoria e problemi di interpretazione, *Dialoghi di Archeologia*, III s., a. 4, 1986, n. 2, pp. 265-269.
- IMHOF U., 1964 - Osteometrische Untersuchungen an Rinderknochen aus Pfahlbauten des Bielersees, *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern*, Neue Folge, Band 21, 1964, pp. 137-237.
- LEACH E., 1981 - Cultura e comunicazione, Milano, 1981.
- MENOZZI P., s.d. - L'analisi delle ossa nell'indagine paleoecologica, Laboratorio di ecologia dell'Università di Parma, pp. 3-109.
- PERINI R., 1979 - Tomba a tumulo dell'età del Bronzo ai Calferi di Stenico (Giudicarie Esteriori), *St. Tr. Sc. St.*, LVIII, sez. II, 2, pp. 177-198.
- RIEDEL A., 1976a - La fauna del villaggio preistorico di Barche di Solferino, *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 29, 1976, pp. 215-318.
- RIEDEL A., 1976b - La fauna del villaggio preistorico di Ledro. Archeo-zoologia e paleoeconomia, *Studi Trentini di Scienze Naturali*, n.s., vol. 53, n. 5 B, 1976, pp. 3-120.
- RIEDEL A., 1976c - La fauna del castelliere degli Elleri (Trieste), *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, vol. XXIX, fasc. 2 (1976), n. 7, pp. 105-122.
- RIEDEL A., 1976d - Le documentazioni relative agli animali domestici in Italia nell'epoca preistorica, *Rivista di Storia dell'Agricoltura*, 1, 1976, pp. 33-49.
- RIEDEL A., 1976e - La fauna del villaggio preistorico di Isolone della Prevaldesca, *Boll. Mus. Civ. St. Nat. di Verona*, II, 1975 (1976), pp. 355-414.

- RIEDEL A., 1976f - La fauna del villaggio eneolitico delle Colombare di Negrar (Verona), *Boll. Mus. Civ. St. Nat., di Verona*, III, 1976, pp. 205-238.
- RIEDEL A., 1977 - The fauna of four prehistoric settlements in northern Italy, *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, vol. XXX, fasc. 1 (1977), n. 6, pp. 65-122.
- RIEDEL A., 1984 - The Paleovinitian Horse of Le Brustolade (Altino), *Studi Etruschi*, vol. L, MCMLXXXII, serie II, pp. 227-256.
- RIEDEL A., 1986 - Archäozoologische Untersuchungen im Raum zwischen Adriaküste und Alpenhauptkamm, *Padusa*, n. 1, 2, 3, 4, pp. 1-220, a. XII, 1986.
- RIEDEL A., 1987 - I resti animali delle necropoli di Casalandri e di Veggio, in: *Prima della storia, inediti di 10 anni di ricerche a Verona*, Museo Civico di Storia Naturale di Verona, pp. 112-119, Verona, 1987.
- RIEDEL A. & TECCHIATI U., 1993 - I resti faunistici dell'Eneolitico e dell'antica età del Bronzo provenienti dal Riparo del Santuario (TN), «Poster» presentato al I Convegno degli archeozoologi italiani, Rovigo, 5-7 marzo 1993.
- ROBERTI G., 1912 - Dimore preistoriche nella Valle di Cavedine, *B.P.I.*, XXXVIII, 1912, pp. 121-124.
- ROBERTI G., 1913 - La grotta sepolcrale detta «La Cosina» a Stravino, *B.P.I.*, XXXIX, 1913, pp. 1-16.
- RUCKDESCHEL W., 1978 - Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns. Ein Beitrag zur Kenntniss der Straubinger Kultur, Bonn, 1978.
- TECCHIATI U., 1989 - Inediti di interesse paleontologico provenienti da Cavedine e Lago conservati al Museo Civico di Rovereto (Trento), *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Sez. Arch., St., Sc. Nat., 5, 1989, pp. 3-10.
- TECCHIATI U., 1990-91 - Il Riparo del Santuario in «Val Cornelio» (Comune di Lasino - Trentino): una successione stratigrafica dall'Eneolitico recente al Bronzo finale, Tesi di Laurea discussa nell'A.A. 1990-1991 presso l'Università degli Studi di Trento.
- TECCHIATI U., 1991 - Prähistorische Bronzefunde conservati al Museo Civico di Rovereto (Trento): le asce, *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, Sez. Arch., St., Sc. Nat., 7, 1991, pp. 3-36.

Indirizzo degli autori:

Alfredo Riedel - Via Diaz 19 - 34124 Trieste - Gruppo Informale degli Archeozoologi Italiani
 Umberto Tecchiati - Via Parma 87 - 39100 Bolzano - Dipartimento di Scienze
 filologiche e storiche - Università degli Studi di Trento
